



Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial Municipio Autónomo de Dorado **2025**



Construir Seguro Es

**Construir
FUTURO**

FASE III: PLAN FINAL

**Hon. Carlos López Rivera
Alcalde**





Elaborado con recursos de la propuesta “Post Disaster Code Enforcement Hazard Mitigation Grant Program Puerto Rico Planning Board Audit and Compliance Bureau”, DR 4339-0001PR.



MUNICIPIO DE DORADO

Hon. Carlos A. López Rivera

Alcalde

Miembros de la Legislatura Municipal

Hon. Carlos A. López Román

Presidente de la Legislatura Municipal

Hon. Daisy I. Ríos Isern

Vicepresidenta de la Legislatura Municipal

Hon. José A. Torres Archilla

José E. Cartagena Rodríguez

Miguel A. Concepción Báez

Ramón Hernández Morales

Héctor J. López Salgado

Gloria C. Pérez Reyes

Adrián Huertas López

Freyda Miranda Ríos

Fanny Morales Pérez

Olga I. López Hernández

Adalberto Maldonado Romero

Yamira Colón Rosa



EQUIPO DE TRABAJO DEL MUNICIPIO

Oficina de Alcalde

Ianna Martínez Peterson

Asesora del Alcalde

en Asuntos Ambientales, Permisos, Planificación Urbana y Proyecto de Mitigación

Oficina de Desarrollo Económico y Planificación

Luz M. Torres Pérez

Directora

Miembros de la Junta de Comunidad

Ramón Colón Ginés

Presidente

Ángel Rivera Rivera

Vicepresidente

Sonia Arroyo Martínez

Secretaria

Vocales

Aida L. Morales Camacho

Manuel Camino Ortiz

Jesús M. García Ramos

Aileen Álamo Santana



MIEMBROS DE LA JUNTA DE PLANIFICACIÓN

Lcdo. Héctor A. Morales Martínez

Presidente

Plan. Rebecca Rivera Torres

Miembro Alterno

Plan. Luis Lamboy Torres

Miembro Alterno

Plan. Emanuel Ricardo Gómez Vélez

Miembro Alterno



EQUIPO DE TRABAJO

Junta de Planificación

Programa de Planificación Física

Plan. Leslie Marie Rosado Sánchez, PPL

Directora

Plan. Mari G. González Guerra, Abg/PPL

Planificadora Profesional Principal Programa Code Enforcement

Subprograma de Planes de Usos de Terreno

Plan. Omar H. Estrada Meléndez, PPL/AIT

Planificador Profesional a Cargo POT de Dorado

Colaboradores Propuesta Code Enforcement

Plan. Aurielee Díaz Conde, PPL

Plan. David J. Rodríguez Castro, PPL

Plan Natalia P. Crespo Román, PPL

Subprograma del Sistema Información Geográfica

Sr. Cesar O. Blanco Hernández

Sr. Peter Delgado Suazo

Analista de Datos con Base Geográfica

CERTIFICACIÓN PPL

En virtud de la Ley 107 del 14 de agosto de 2020, según enmendada, y conocida como Código Municipal de Puerto Rico, Artículo 6.011- Elaboración, Adopción y Revisión de Planes de Ordenación Territorial, se certifica que el proceso de planificación y desarrollo de la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado ha sido guiado por un Planificador Profesional que posee una licencia válida, expedida por la Junta Examinadora de Planificadores Profesionales de Puerto Rico.

La Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado ha sido desarrollado con la información más reciente disponible y se fundamenta en la visión y políticas públicas del uso de los suelos establecidas por el Municipio, conforme al Código Municipal, las leyes y los reglamentos del Gobierno de Puerto Rico. Este documento ha sido revisado y discutido con el municipio y el alcalde en comunicación escrita ha dado el visto bueno para que se presente el mismo en Vista Pública.

A la luz de esto y mediante esta firma, yo, Omar H. Estrada Meléndez, Planificador Profesional Licenciado certifico que los documentos de la Fase III (Plan Final) de la Revisión Integral al Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado han seguido el proceso de planificación y su formulación es compatible con los principios generalmente aceptados en la profesión. Se apercibe que las determinaciones en usos del suelo, programas y políticas públicas son una competencia del Municipio en la que los planificadores brindamos nuestras recomendaciones y sugerencias, pero no somos responsables de las decisiones finales que se toman al respecto.

Dr. Omar H. Estrada Meléndez, PPL

Planificador Profesional Licenciado LIC. 958



CERTIFICACIÓN DEL MUNICIPIO

En virtud del Código Municipal de Puerto Rico, Ley Núm. 107 del 14 de agosto de 2020, según enmendada, Artículo 6.011 Elaboración, Adopción y Revisión de Planes de Ordenación Territorial, certifico que el Plan de Ordenación Territorial de Dorado constituye el instrumento de planificación y de ordenación integral y estratégico de la totalidad del territorio municipal y que el mismo ha sido elaborado en atención a la visión de desarrollo y fortalecimiento de nuestro Municipio. De esta forma, el Municipio ha calificado (zonificado) y clasificado sus suelos y ha establecido sus usos e intensidades a través de los distintos distritos de calificación. Por lo cual el Memorial, el Programa, la Reglamentación y los mapas correspondientes reflejan la visión y políticas públicas del uso de los suelos del Municipio.

A la luz de esto y mediante esta firma, Yo, Carlos A. López Rivera, Alcalde del Municipio de Dorado, certifico que la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial de Dorado representa la voluntad del Municipio sobre el uso de los suelos, y así se enuncia y dispone la política pública sobre su desarrollo, y a su vez, afirmamos que su aprobación es un proyecto vital para nuestro pueblo.

En Dorado, Puerto Rico hoy, ____ de _____ de 2025.

Carlos A. López Rivera
Alcalde

TABLA DE CONTENIDO

MUNICIPIO DE DORADO	3
EQUIPO DE TRABAJO DEL MUNICIPIO	4
MIEMBROS DE LA JUNTA DE PLANIFICACIÓN	5
EQUIPO DE TRABAJO	6
CERTIFICACIÓN PPL	7
CERTIFICACIÓN DEL MUNICIPIO	8
TABLA DE CONTENIDO	9
Índice de Tablas	16
Índice de Mapas	18
Índice de Gráficas.....	19
Índice de Imágenes	20
Listado de Abreviaciones	20
CAPÍTULO I: MEMORIAL.....	25
Sección I: Marco Regulatorio y Trasfondo Histórico.....	26
1.1 Marco Regulatorio	26
1.1.1 Base Legal	26
1.1.2 Propósito de la Revisión Integral del Plan	27
1.1.3 Descripción General de la Revisión Integral del POT.....	28
1.1.4 Modificación al Plan de Uso de Terreno.....	29
1.1.5 Antecedentes y Evolución de la Revisión Integral del POT	29
1.1.6 Planes y Políticas Públicas con Incidencia en el Territorio	30
1.1.7 Cumplimiento Ambiental	33
1.1.8 Junta de Comunidad	33
1.1.9 Participación Ciudadana	34
1.1.10 Estructura del Plan Final	35
1.2 Trasfondo Histórico	37
1.2.1 Localización y Límites Geográficos	37
1.2.2 Símbolos Territoriales.....	38
1.2.3 Fundación e historia	40
1.2.4 Yacimientos Arqueológicos	41
1.2.5 Patrimonio y Estructuras de Interés Histórico	44
Sección II: El Rol del Municipio y su Área Funcional	48
2.1 Definición del Área Funcional	48
2.2. Infraestructura Física Ambiental.....	50
2.2.1. Topografía.....	50



2.2.2. Hidrografía.....	51
2.2.3. Reservas Agrícolas y Naturales	54
2.3 Infraestructura Regional	55
2.3.1 Infraestructura Vial en el AFSJ.....	55
2.3.2 Sistema de Acueducto y Alcantarillado del AFSJ	56
2.3.3 Sistema de Energía Eléctrica en el AFSJ.....	57
2.4 Características Sociodemográficas.....	58
2.4.1 Población en el Área Funcional y Puerto Rico	58
2.4.2 Natalidad en Área Funcional de San Juan	60
2.4.3 Mortalidad en Área Funcional de San Juan	61
2.4.4 Matrícula Escolar en el Área Funcional y Puerto Rico	62
2.4.5 Educación Obtenida en el Área Funcional y Puerto Rico	63
2.4.6 Ingresos Per Cápita del Área Funcional y Puerto Rico.....	65
2.4.7 Medianas de Ingreso para el Área Funcional y Puerto Rico	65
2.4.8 Empleo en el Área Funcional y Puerto Rico.....	66
2.4.9 Empleo por Industria en el Área Funcional y Puerto Rico	68
2.4.10 Lugar de Trabajo	69
2.4.11 Pobreza en el Área Funcional y Puerto Rico.....	71
2.4.12 Vivienda en el Área Funcional y Puerto Rico	72
2.5 Características Económicas del Área Funcional de San Juan.....	73
2.5.1. Características Económicas Generales	73
2.5.2. Participación de los municipios del ÁFSJ en los sectores económicos.....	74
2.5.3. Participación del AFSJ en los sectores económicos.....	75
2.5.4. Coeficiente de Localización	76
2.5.5. Coeficiente de Especialización.....	77
2.5.6. Base Económica	78
Sección III: El Municipio en la Actualidad	80
3.1 Características Físico-Ambientales	80
3.1.1 Fisiografía	80
3.1.2 Tipos de Suelo.....	80
3.1.3 Hidrografía	83
3.1.4 Climatología y Meteorología	86
3.1.5 Geología.....	88
3.1.6 Recursos Naturales	91
3.1.7 Reservas Naturales	100
3.1.8 Área de Fisiografía Cárstica	101
3.1.9 Especies en Peligro de Extinción	102
3.1.10 Riesgos Naturales	103
3.2 Características Demográficas.....	117
3.2.1 Población del Municipio	117
3.2.2 Densidad Poblacional	119
3.2.3 Población por Sexo	119

3.2.4 Población por Grupo de Edad.....	120
3.2.5 Mediana de Edad.....	121
3.2.6 Hogares y Familias.....	121
3.2.7 Estado Civil.....	123
3.2.8 Natalidad y Mortalidad.....	123
3.2.9 Migraciones.....	124
3.2.10 Proyecciones de Población.....	125
3.3 Características Socio-Económicas.....	126
3.3.1 Ingreso.....	126
3.3.2 Nivel de Pobreza.....	127
3.3.3 Perfil Laboral.....	128
3.3.4 Nivel Habitacional.....	131
3.3.5 Nivel de Educación.....	134
3.3.6 Seguridad y Criminalidad.....	137
3.4 Actividad Económica.....	139
3.4.1 Actividades Primarias o Extractivas.....	139
3.4.2 Actividad Secundarias o de Manufactura.....	141
3.4.3 Actividad Terciarias o de Servicios.....	143
3.5 Características Físico-Infraestructurales.....	145
3.5.1 Red Vial.....	145
3.5.2 Transportación.....	147
3.5.3 Telecomunicaciones.....	151
3.5.4 Sistema de Acueductos y Alcantarillado.....	154
3.5.5 Energía Eléctrica.....	156
Sección IV: Análisis Urbanístico.....	158
4.1 Evolución de la Huella Urbana.....	158
4.2 Delimitación del Centro Urbano.....	167
4.2.1 Delimitación Existente.....	167
4.2.2 Delimitación Propuesta.....	168
4.3 Procesos de Permisos.....	168
4.3.1 Permisos Generales.....	168
4.3.2 Consultas de Ubicación.....	170
Sección V: Condiciones de los suelos.....	173
5.1 Condición del Suelo Existente.....	173
5.1.1 Clasificación Existente.....	173
5.1.2 Calificación Existente.....	174
5.2 Suelo Propuestos para el Municipio.....	176
5.2.1 Clasificación Propuesta.....	176
5.2.2 Calificación Propuesta.....	178
5.3 Reconocimiento de Elementos Geográficos y de Infraestructura en el PUT-PR.....	181



5.4 Reconocimiento de Clasificaciones del POT 2011	181
5.5 Corrección de Calificaciones del PRAPEC por discrepancias con otros Instrumentos de Planificación	182
5.6 Cambio de Calificaciones en Zona de Interés Turístico	183
Sección VI: Formulación de Estrategias y Políticas Públicas	185
6.1 Planificación Estratégica	185
6.2 Visión y Misión de la RIPOT del Municipio de Dorado.....	188
6.2.1 Visión	188
6.2.2 Misión	189
6.3 Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)	189
6.3.1 FODA: Desarrollo Físico-Ambiental	189
6.3.2 FODA: Desarrollo Socio-Económico.....	190
6.3.3 FODA: Desarrollo Económico	191
6.3.4 FODA: Desarrollo Urbanístico.....	192
6.3.5 FODA: Desarrollo de Infraestructura.....	192
6.4 Principios Rectores.....	193
6.5 Metas y Objetivos Generales	195
6.6 Metas y Objetivos por Clasificación de Suelo	196
6.6.1 Suelos Urbanos	196
6.6.2 Suelos Rústico Común	201
6.6.3 Suelos Rústico Especialmente Protegido.....	204
CAPÍTULO II: PROGRAMA DE ACTUACIÓN	211
Sección I: Introducción.....	212
Sección II: Programa de Proyectos Generales	213
2.1 Proyectos De desarrollo Económico	213
2.1.1 Plaza el Guardián	213
2.1.2 Plaza Comercial de los Doradeños Ilustres.....	213
2.2 Proyectos de Desarrollo Social, Servicios, Educación y Salud.....	214
2.2.1 Casa Alcaldía	214
2.2.2 Escuela Jacinto López Martínez.....	214
2.2.3 Nuevo Camposanto	214
2.3 Proyectos de Desarrollo de Turismo.....	215
2.3.1 Hotel el Paraíso.....	215
2.4 Proyectos de Recreación, Deporte y Cultura	215
2.4.1 Parque de Pelota Tomás Palmares.....	215
2.4.2 Nuevo Estacionamiento y MiniParque de Soccer	215

2.5 Proyectos de Infraestructura	216
2.5.1 Construcción y mejoras Paseo Méndez Vigo.....	216
2.5.2 Ojo del Guardián.....	216
2.6 Proyectos de Transportación y Carreteras	216
2.6.1 Ciclovía.....	216
2.6.2 Ampliación y mejoras a la Red Vial del Municipio de Dorado.....	217
2.7 Proyectos de Espacios y Equipamientos Públicos.....	218
2.7.1 Paseo de los Famosos.....	218
2.7.2 Paseo del Cristo	218
2.8 Proyectos Ambientales y de Uso de Suelo.....	218
2.8.1 Canalización del Río La Plata	218
Sección III: Programa de Vivienda de Interés Social	220
3.1 Proyectos	220
3.1.1 Casa del Veterano.....	220
3.2 Programas	220
3.2.1 Continuar con Programas sociales	220
Sección IV: Programa de Suelo Rústico.....	222
4.1 Centro Head Start y Early Head Start De Espinosa Mavito	222
4.2 Master Plan Ojo del Buey.....	222
4.3 Escuela de los Deportes de Dorado	222
4.4 Centro Comunitario, Recreativo y Deportivo de Kuilan.....	223
4.5 Canalización Chorro de Maguayo	223
4.6 El Gran Parque Agroturístico, Ecológico y Recreativo el Dorado.....	223
4.7 Sistema Pluvial Laguna I y II	224
4.8 Oasis del Paraíso	224
4.9 Plata Atlántico.....	224
4.10 Plaza del Río	225
4.11 Plaza Ojo del Buey.....	225
4.12 Paseo Lineal del Río Lajas.....	225
4.13 Ventana al Paraíso	226
Sección V: Programa de Planeamiento.....	227
5.1 Plan de Área del Centro Urbano Tradicional	227
Sección VI: Programa de PProyectos de inversión Certificada	228
6.1 Programa de Inversión de Cuatro Años (PICA)	228



Sección VII: Programa de Proyectos de Recuperación	230
7.1 Asistencia Federal para los Huracanes Irma y María	230
CAPÍTULO III: REGLAMENTO	233
Sección I: Reglamento del RIPOT	234
1.1 Introducción	234
1.2 Reglamento de Ordenación	234
1.2.1 Reglamentos con Aplicación en el Municipio de Dorado	234
1.2.2 Adopción del Reglamento Conjunto	238
1.2.3 Designación de Calificaciones	238
Sección II: Planos de Ordenación	240
2.1 Introducción	240
2.2 Plano de Clasificación	240
2.3 Plano de Calificación	243
2.4 Plano Vial	245
Sección III: Cumplimiento y Vigencia	246
3.1 Aprobación	246
3.2 Vigencia	246
3.3 Mantenimiento, supervisión y avalúo de la RIPOT	246
3.3.1 Mantenimiento de la RIPOT	247
3.3.2 Supervisión del Plan	247
3.3.3 Avalúo del Plan e Indicadores de Rendimiento	247
3.3.4 Resumen del Ciclo de Supervisión y Monitoreo Anual de la RIPOT	250
3.4 Revisión Integral	251
ANEJOS	253
Anejo I: Comentarios de Agencias	254
A.I.1 Autoridad de Acueducto y Alcantarillado	254
A.I.2 Autoridad de Carreteras y Transportación	260
A.I.3 Autoridad de Energía Eléctrica	269
A.I.4 Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura	270
A.I.5 Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda	272
A.I.6 Compañía de Turismo de Puerto Rico	275
A.I.7 Departamento de Recursos Naturales y Ambientales	281
A.I.8 Instituto de Cultura Puertorriqueña	314
A.I.9 Oficina Estatal de Conservación Histórica	326



A.I.10	Compañía de Fomento Industrial	328
A.I.11	Junta Reglamentadora de Servicio Público	330
A.I.12	Carta de Departamento de Agricultura.	332
A.I.13	Carta de Genera PR.....	337
Anejo II: Comentarios de Vistas Públicas de Fase I y II		339
A.II.1	Comunidad de Bienes José F Hernandez	339
A.II.2	Cambio de Calificación 037-096-061-32	352
A.II.3	Solicitud de Cambio de Calificación solicitado por Palmeira, Inc.	355
A.II.4	Solicitud de Cambio de Calificación solicitado por RL PR Sardinera LLC, RL Alberto Beach LLC, RL Lester LLC y RL Náutico LLC.....	367
A.II.5	Solicitud de Cambio de Clasificación y Calificación por DBR Farm Owner, LLC.....	371
Bibliografía		400



Índice de Tablas

Tabla 1. Miembros de la Junta de Comunidad del Municipio de Dorado	34
Tabla 2. Extensión Territorial del Municipio de Dorado y sus barrios	38
Tabla 3: Listado de Sitios Arqueológicos en el Municipio de Dorado.....	42
Tabla 4: Propiedades y Estructuras Acogidas como Sitios Históricos por la Junta de Planificación.....	44
Tabla 5. Ríos y Quebradas en el Área Funcional de San Juan	52
Tabla 6. Cuencas y Subcuencas en el AFSJ.....	53
Tabla 7. Reservas Naturales y Agrícolas en el AFSJ.....	54
Tabla 8. Población y Densidad Poblacional.....	59
Tabla 9. Natalidad en Área Funcional de San Juan, sus Municipios y Puerto Rico	61
Tabla 10. Mortalidad en Área Funcional de San Juan, sus Municipios y Puerto Rico.....	62
Tabla 11. Matrícula Escolar Área Funcional de San Juan	63
Tabla 12. Educación Obtenida por la Población del Área Funcional de San Juan.....	64
Tabla 13. Ingreso Per Cápita Área Funcional de San Juan y sus Municipios.....	65
Tabla 14. Ingreso de los Hogares y FamiliaS en Área Funcional de San Juan	66
Tabla 15. Grupo Trabajador, Empleo y Desempleo Área Funcional de San Juan y sus Municipios.....	67
Tabla 16. Empleo por Industria Área Funcional de San Juan y sus Municipios	68
Tabla 17. Continuación de Tabla de Empleo por Industria AFSJ y sus Municipios	69
Tabla 18: Lugares de Trabajo en los Municipios del Área Funcional de San Juan	70
Tabla 19: Continuación de Lugares de Trabajo en los Municipios del Área Funcional de San Juan.....	70
Tabla 20. Porcentaje de Familias y Personas Bajo el nivel de Pobreza.....	71
Tabla 21. Viviendas Ocupadas y tenencia de la vivienda.....	72
Tabla 22: Valor Productivo del Área Funcional de San Juan para el 2012.....	74
Tabla 23: Participación de AFSJ y sus municipios en los sectores productivos	75
Tabla 24: Participación del AFSJ en los Sectores Económicos	76
Tabla 25: Coeficiente de Localización en los Municipios del AFSJ	77
Tabla 26: Coeficiente de Especialización en el AFSJ y sus Municipios.....	78
Tabla 27: Base Económica de los Municipios del AFSJ	79
Tabla 28 Series y Tipos de Suelo	81
Tabla 29. Características de las principales Formaciones Geológicas	90
Tabla 30. Características de las principales Formaciones Geológicas	90
Tabla 31. Cobertura Vegetal para años 2006.....	91
Tabla 32: Cantidad de Estructuras dentro de la categoría de profundidad (por cantidad de aumento del Nivel del Mar).....	104
Tabla 33: Cantidad de población dentro de la categoría de profundidad (por cantidad de aumento del Nivel del Mar).....	104
Tabla 34: Cantidad de estructuras dentro de áreas de peligro por licuefacción por causa de terremoto (por nivel de riesgo)	105
Tabla 35. Estimado de perdidas por Licuefacción.....	105
Tabla 36. Cantidad de personas dentro de áreas de peligro por licuefacción por causa de terremoto (por nivel de riesgo).....	106
Tabla 37. Terrenos Inundables Municipio de Dorado.....	107

Tabla 38. Estimado de pérdidas por Inundaciones	108
Tabla 39. Cantidad de Estructuras dentro de las categorías de profundidad.....	108
Tabla 40. Riesgo a Instalaciones y Activos Críticos a Causa de Inundaciones	109
Tabla 41. Cantidad de estructuras dentro de áreas de peligro por deslizamientos (por nivel de riesgo)	109
Tabla 42. Cantidad de personas dentro de áreas de peligro por deslizamientos (por nivel de riesgo) ..	110
Tabla 43. Cantidad de Estructuras por Categorías de Velocidad de Viento y Periodo de Recurrencia....	110
Tabla 44: Cantidad de Estructuras dentro de Área de Peligro de Tsunami	111
Tabla 45: Cantidad de Personas dentro de Área de Peligro de Tsunami.....	111
Tabla 46: Cantidad de Estructuras dentro de Área de Peligro por Marejada Ciclónica	113
Tabla 47: Cantidad de personas dentro de Área de Peligro por Marejada Ciclónica	113
Tabla 48: Continuación de Cantidad de personas dentro de Área de Peligro por Marejada Ciclónica....	114
Tabla 49: Cantidad de estructuras dentro de Área de Peligro por Erosión	115
Tabla 50: Cantidad de estructuras dentro de Área de Peligro por Erosión	115
Tabla 51. Población Total de Dorado 1920-2020.....	117
Tabla 52. Tasa de Crecimiento Poblacional Geométrica de Dorado, 1950 2020.....	118
Tabla 53. Población a Nivel de Barrio en el Municipio de Dorado 2010-2020	118
Tabla 54. Densidad Poblacional en Dorado, el AFSJ y Puerto Rico para 2010 2020.....	119
Tabla 55. Población por Sexo Encuesta de la Comunidad 2016-2020	120
Tabla 56. Población por Grupo de Edad Municipio de Dorado	120
Tabla 57. Edad Mediana de la Población Total de Dorado, 1950-2020.....	121
Tabla 58. Tipos de Hogares y Familias 2020	122
Tabla 59. Total de Hogares, Familias, No familias, por Barrios al año 2016-2020.....	122
Tabla 60. Estado Civil a nivel de Dorado, Área Funcional de San Juan y Puerto Rico año 2010-2020	123
Tabla 61. Nacimientos en Dorado, Área Funcional de San Juan y Puerto Rico 2010-2020	124
Tabla 62. Defunciones en Dorado, Área Funcional de San Juan y Puerto Rico 2010-2019	124
Tabla 63. Inmigración y Emigración en el Municipio de Dorado	125
Tabla 64. Proyección de Población para Dorado en el 2025-2030.....	126
Tabla 65. Mediana de Ingreso a Nivel de Hogar y Familia.....	127
Tabla 66. Porcentaje de Pobreza a nivel de Familia y Persona.....	128
Tabla 67. Condición de Empleo para el Municipio, Barrio, AFSJ y Puerto Rico 2020	128
Tabla 68: Ocupación Por Industria para el Municipio, Barrio, AFSJ y Puerto Rico 2020	130
Tabla 69. Actividad del Mercado de La Vivienda 2019-2021.....	131
Tabla 70. Características de la vivienda para el Municipio de Dorado, AFSJ y Puerto Rico 2010-2020 ...	132
Tabla 71. Características de la vivienda a Nivel de Barrios 2020	133
Tabla 72. Valor Mediano de la Vivienda 2010-2020.....	133
Tabla 73. Matrícula Escolar para el Municipio de Dorado.....	134
Tabla 74. Educación Obtenida en el Municipio de Dorado	136
Tabla 75. Delitos Tipo I Cometidos en el Municipio de Dorado.....	137
Tabla 76: Facilidades de Seguridad.....	138
Tabla 77. Resumen de la Actividad Económica del Municipio Dorado para el 2012.....	139
Tabla 78. Actividad Agrícola en el Municipio de Dorado 2007-2012.....	140
Tabla 79. Valor de las Ventas de los Artículos Agrícolas para el 2012.....	140
Tabla 80. Plantas y Proyectos Industriales Operando en Dorado 2021.....	142



Tabla 81. Composición en la Manufacturera en Dorado para el 2023	143
Tabla 82. Valor de las Ventas en Servicios para el 2012	144
Tabla 83. Comparación de Establecimientos de Servicios entre los años 2012 y 2023	144
Tabla 84. Sistema Vial Estatal en Dorado	145
Tabla 85. Automóviles Privados Registrados de 1980-2010.....	148
Tabla 86. Porcentajes entre Automóviles Privados y Otros Vehículos 1980-2010.....	148
Tabla 87. Otros Vehículos Registros en Dorado, 1980-2010	148
Tabla 88. Medios de Transporte al Trabajo en Dorado, AFSJ y Puerto Rico 2010-2020.....	150
Tabla 89. Servicio de Computadora, Internet y Telefonía en Dorado, AFSJ y Puerto Rico 2020	152
Tabla 90. Ubicación de Torres de Telecomunicaciones.....	153
Tabla 91. Sistema de Agua Potable.....	154
Tabla 92. Sistema de Alcantarillado.....	156
Tabla 93. Componentes del Sistema Eléctrico de Dorado.....	157
Tabla 94. Crecimiento Urbano de Dorado	166
Tabla 95. Resumen de los Trámites de Permisos Radicados en el SBP	169
Tabla 96. Resumen de Porcentajes de Aprobación de Trámites Radicados en el SBP	170
Tabla 97. Consultas Aprobadas en el SBP del 2014 al 2024	171
Tabla 98. Consultas en espera de ser aprobadas en el SBP del 2015 al 2023	172
Tabla 99. Distribución de las Clasificaciones de Suelo en Dorado.....	173
Tabla 100. Distribución de las Calificaciones de suelo de Dorado.....	175
Tabla 101. Modificaciones Menores al PUT-PR en el Municipio de Dorado	177
Tabla 102. Calificaciones Propuestas para el Municipio de Dorado.....	179
Tabla 103. Reconocimiento de Elementos Geográficos y de Infraestructura	181
Tabla 104: Tabla 4 del Reglamento del PRAPEC	Error! Bookmark not defined.
Tabla 105: Tabla 5 del Reglamento del PRAPEC	Error! Bookmark not defined.
Tabla 106. Proyectos Generales para el Municipio	220
Tabla 107. Proyectos de Inversión Contemplados en el PICA	228
Tabla 108. Proyectos con Fondos de FEMA Obligados.....	230
Tabla 109. Marco Regulatorio General para el Municipio de Dorado.....	235
Tabla 110. Distritos de Calificación por Clasificación.....	239
Tabla 111. Distribución de las Clasificaciones de Suelo en Dorado.....	241
Tabla 112. Distribución de las Calificaciones de Suelo en el Municipio de Dorado.....	243

Índice de Mapas

Mapa 1: Mapa de la Zona de Interés Turístico Vega Alta, Dorado Toa Baja	32
Mapa 2. Barrios de Dorado	37
Mapa 3. Sitios Arqueológicos en el Municipio de Dorado.....	44
Mapa 4. Áreas Funcionales de Puerto Rico.....	49
Mapa 5. Área Funcional de San Juan	49
Mapa 6. Relieve en el Área Funcional de San Juan.....	50
Mapa 7: Ríos y Quebradas en el Área Funcional de San Juan	51
Mapa 8. Sistema Vial del Área Funcional de San Juan.....	55

Mapa 9. Sistema Acueducto en el AFSJ	56
Mapa 10. Sistema de Alcantarillado del AFSJ	57
Mapa 11. Sistema de Energía Eléctrica en AFSJ	58
Mapa 12: Tipos de Suelos	82
Mapa 13. Capacidad Agrícola de los Suelos de Dorado	83
Mapa 14. Mapa de Ríos y Quebradas	84
Mapa 15. Mapa de Cuencas	85
Mapa 16. Mapa Geológico	89
Mapa 17: Recursos Naturales en el Municipio de Dorado	93
Mapa 18: mapas de Incremento del Nivel del Mar a 7 y 10 pies	103
Mapa 19: Mapa de Terrenos Susceptibles a Inundaciones	107
Mapa 20: Áreas de Riesgo por Tsunami en el Municipio de Dorado	112
Mapa 21: Áreas de Riesgo por Erosión en el Municipio de Dorado	116
Mapa 22: Red Vial en el Municipio de Dorado	147
Mapa 23: Mapa de Rutas de Transportación en el Municipio de Dorado	151
Mapa 24: Torres de Telecomunicaciones en Dorado	153
Mapa 25: Sistema de Acueducto en Dorado	155
Mapa 26: Sistema Eléctrico Principal en el Municipio de Dorado	157
Mapa 27: Mapa Topográfico de la Isla de San Juan 1791	158
Mapa 28: Plano de Dorado de 1843	159
Mapa 29: Croquis del Pueblo de Dorado para el 1886	159
Mapa 30: Cuadrángulo Topográfico de 1969	162
Mapa 31: Delimitación del Centro Urbano Existente	167
Mapa 32: Comparación de la Delimitación Existente y Propuesta para el Centro Urbano	168
Mapa 33: Mapa de Clasificación Existente	174
Mapa 34: Mapa de Calificación Existente	176
Mapa 35: Mapa de Calificaciones Propuestas	178
Mapa 36. Calificaciones Propuestas para los Suelos del Municipio de Dorado	180
Mapa 37: Calificaciones Existentes en Predio 036-000-010-10	Error! Bookmark not defined.
Mapa 38: Hoja 32 de los Mapas de Calificación de Suelo de Dorado	Error! Bookmark not defined.
Mapa 39: Calificaciones Existentes en Predio 059-000-009-15	Error! Bookmark not defined.
Mapa 40: Hoja 70 de los Mapas de Calificación de Suelo de Dorado	Error! Bookmark not defined.
Mapa 41: Hoja 74 de los Mapas de Calificación de Suelo de Dorado	Error! Bookmark not defined.
Mapa 42: Mapa de Clasificación de los Suelos del Municipio de Dorado	242
Mapa 43: Plano de Calificación del Municipio de Dorado	244
Mapa 44: Plano Vial	245

Índice de Gráficas

Gráfica 1. Gráfica de Sexo de la población y Pirámide Poblacional	60
Gráfica 2. Tasa de Crecimiento Poblacional 1950-2020, Municipio de Dorado	118
Gráfica 3. Diagrama Comprensivo del Proceso de Desarrollo del Modelo de Planificación Estratégica	185
Gráfica 4. Conceptos Medulares de la Planificación Estratégica	186



Índice de Imágenes

Imagen 1: Fachada Frontal de la Escuela Jacinto López Martínez.....	45
Imagen 2: Fachada Frontal de la Casa del Rey.....	45
Imagen 3: Vista Frontal de la Hacienda Media Luna	46
Imagen 4: Vista de Estructura del Antiguo Pueblo del Niño.....	47
Imagen 5: Foto Aérea de 1937.....	160
Imagen 6: Foto Aérea de 1994.....	163
Imagen 7: Foto Aérea de 2004.....	164
Imagen 8: Foto Aérea de 2012.....	165
Imagen 9: Foto Aérea de 2024.....	165
Imagen 10: Crecimiento Urbano del Centro Urbano de Dorado 1843-2012.....	166

Listado de Abreviaciones

AAA – Autoridad de Acueductos y Alcantarillado

ABFE – “Advisory Base Flood Elevation Maps”

ACS – “American Community Survey”

AEE – Autoridad de Energía Eléctrica

AEP – Autoridad de Edificios Públicos

AFSJ – Área Funcional de San Juan

AFI – Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura

AEMEAD – Agencia Estatal para el Manejo de Emergencia y Administración de Desastres¹

CDBG-DR – “Community Development Block Grant – Disaster Recovery”

CDT --- Centro de Diagnóstico y Tratamiento

COR3 – Oficina Central de Recuperación, Reconstrucción y Resiliencia

DRNA – Departamento de Recursos Naturales y Ambientales

DMA 2000 – “Disaster Mitigation Act of 2000”

FIRM – “Flood Insurance Rate Map”

GIS – Sistema de Información Geográfica

HMGP – “Hazard Mitigation Grant Program”

¹ Actualmente, la NMEAD.



HUD – “Department of Housing and Urban Development”

JP – Junta de Planificación de Puerto Rico

FEMA – “Federal Emergency Management Administration”

LPRA – Leyes de Puerto Rico Anotadas

LPAU – Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico

LUMA – Compañía LUMA Energy

MAD – Municipio Autónomo de Dorado

MGD --- Millones de Galones por Día

MW --- Megavatios

NFIP – “National Flood Insurance Program”

NMEAD – Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres

NOAA – “National Oceanographic and Atmospheric Administration”

OCAM --- Oficina del Comisionado de Asuntos Municipales²

OGPe – Oficina de Gerencias de Permisos

OMME – Oficina Municipal de Manejo de Emergencia

PEMPN – Plan Estatal de Mitigación de Peligros Naturales

PICA – Programa de Inversiones Capitales de Cuatro Años

PIDES-PR – Plan de Desarrollo Integral de Puerto Rico Sostenible

POT – Plan de Ordenación Territorial

PRAPEC – Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso

PUT – Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico

R-EA – Distrito de Riesgos de Espacios Abiertos

RIPOT – Revisión Integral al Plan de Ordenación Territorial

SRC – Suelo Rústico Común

SREP-E – Suelo Rústico Especialmente Protegido con valor Ecológico

SREP-A – Suelo Rústico Especialmente Protegido con valor Agrícola

SREP-H – Suelo Rústico Especialmente Protegido con valor Hídrico

SREP-P – Suelo Rústico Especialmente Protegido con valor Paisaje

² Esta oficina fue eliminada en reestructuraciones del gobierno.



SU – Suelo Urbano

SUNP – Suelo Urbano No Programado

SUP – Suelo Urbano Programado

USDA – “United States Department of Agriculture”

USGS – “United States Geological Survey”

ZIT – Zona de Interés Turístico

ZR – Distrito sobrepuesto Zona de Riesgo







CAPÍTULO I: MEMORIAL

Sección I: Marco Regulatorio y Tránsito Histórico

Sección II: El Rol del Municipio y su Área Funcional

Sección III: El Municipio en la Actualidad

Sección IV: Análisis Urbanístico

Sección V: Condición de los suelos y Políticas Públicas



SECCIÓN I: MARCO REGULATORIO Y TRASFONDO HISTÓRICO

1.1 Marco Regulatorio

1.1.1 Base Legal

Este documento se elabora en virtud de la autoridad conferida y facultades delegadas por la *Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico*; la Ley Núm. 107 de 14 de agosto de 2020, según enmendada, y conocida como *Código Municipal de Puerto Rico*; la Ley Número 75 del 24 de junio de 1975, según enmendada, conocida como *Ley Orgánica de la Junta de Planificación de Puerto Rico*, y la Ley Núm. 38 de 30 de junio de 2017, según enmendada, y conocida como *Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico*. En la sección 19 de las Disposiciones Generales (Artículo VI) de la Constitución se establece que será “política pública del Estado Libre Asociado la más eficaz conservación de sus recursos naturales, así como el mayor desarrollo y aprovechamiento de estos para el beneficio general de la comunidad; la conservación y mantenimiento de los edificios y lugares que sean declarados de valor histórico o artístico”.

Para lograr esta política pública se facultó a la Junta de Planificación mediante la Ley Número 75 del 24 de junio de 1975 a “preparar y adoptar Planes de Usos de Terrenos” conforme al inciso 13 del Artículo 11 y “hacer determinaciones sobre usos de terrenos dentro de los límites territoriales del Estado Libre Asociado de Puerto Rico” según el inciso 14 del mismo artículo. Además, se faculta a la Junta de Planificación para promulgar reglamentos y preparar mapas de clasificación y calificación. En concordancia con estas disposiciones, en el año 2015 se aprobó el *Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico*, que incluye el Memorial y el Mapa de Clasificación del Territorio, mediante la Resolución Número PUT-2014 de la Junta de Planificación del 19 de noviembre de 2015 y la Orden Ejecutiva del Gobernador OE-2015-047 con fecha de aprobación el 30 de noviembre de 2015, y conocido como PUT-PR-2015.

Consonó con estas facultades, la Junta de Planificación ha elaborado varios reglamentos que regulan los procesos de ordenación. Entre esas regulaciones se encuentra el *Reglamento sobre Planes de Ordenación Municipal y la Transferencia y Administración de Facultades*, mejor conocido como Reglamento de Planificación Núm. 24, adoptado el 20 de mayo de 1994; el *Reglamento de las Nuevas Competencias para Viabilizar el Desarrollo Urbano*, también conocido como Reglamento de Planificación Número 21, adoptado el 15 de septiembre de 1992; el *Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operación de Negocios*, con vigencia del 16 de junio de 2023, en adelante el Reglamento Conjunto 2023; y la Resolución JP-2021-334 sobre las *Guías para que un Municipio o Municipios en Consorcios Elaboren o Revisen Integralmente un Plan de Ordenación Territorial (POT)* del 15 de diciembre de 2021. Estos reglamentos establecen los procedimientos para la preparación de los planes territoriales, los mecanismos para delegar las facultades de agencias estatales, instituir herramientas que viabilicen el desarrollo de los territorios y definan los parámetros y regulaciones que se asocian con las distintas actividades del suelo, entre otros.

Estas funciones de ordenación del territorio, desde finales del siglo XX, se han estado compartiendo con los municipios mediante un proceso de descentralización y empoderamiento de los entes locales. La Ley

Número 107 de 14 de agosto de 2020, según enmendada, conocida como *Código Municipal de Puerto Rico* establece que “el proceso de ordenación del territorio, cuando se desarrolle a nivel del municipio [...], se realizará mediante Planes de Ordenación que contendrán las estrategias y las disposiciones para el manejo del suelo urbano; la transformación del suelo urbanizable en suelo urbano de forma funcional, estética y compacta; y la conservación, protección, y utilización —de forma no urbana— del suelo rústico” de acuerdo al artículo 6.004. Los planes territoriales son, como establece el artículo 6.007, instrumentos de ordenación integral y estratégicos de la totalidad del territorio municipal. Los mismos deben ser compatibles con las leyes, políticas públicas, y reglamentos del Gobierno Estatal según indica el artículo 6.006.

La Ley 107-2020, en su artículo 6.011, establece los procedimientos para la elaboración, adopción y revisión de los planes de ordenación. Para entrar en vigor un plan de ordenación se requiere la aprobación de la Legislatura Municipal, su adopción por la Junta de Planificación y su aprobación por el Gobernador. Adicionalmente, como se expone en el artículo 6.032, se faculta a la Junta de Planificación a disponer fondos de la agencia para apoyar a los municipios en la elaboración de Planes Territoriales, Planes de Área y Planes de Ensanche. Estos fondos para ser accedidos por los municipios deben ser solicitados mediante la presentación de una propuesta.

Como parte de los esfuerzos en la recuperación del desastre generado por los huracanes Irma y María en el 2017, la Junta de Planificación logró una subvención de fondos Federales mediante la Propuesta “Post Disaster Code Enforcement Hazard Mitigation Grant Program Puerto Rico Planning Board Audit and Compliance Bureau”, DR 4339-0001PR. Esta propuesta permite hacer a Puerto Rico más seguro, fuerte y resiliente mediante la preparación y actualización de los planes de ordenación territorial y la ampliación del personal encargado del cumplimiento de los códigos. Entre los beneficiarios de estos fondos se encuentran los municipios que requieren una revisión de sus planes territoriales. A esos efectos, el Alcalde del Municipio de Dorado firmó el Acuerdo de Colaboración 2024-000033 con la Junta de Planificación el día 9 de abril de 2024 para el desarrollo de los procesos de elaboración de la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial.

1.1.2 Propósito de la Revisión Integral del Plan

La Revisión Integral de los Planes de Ordenamiento Territorial es un requerimiento establecido por la ley Núm. 107 de 14 de agosto de 2023 también conocida como *Código Municipal de Puerto Rico*. En el artículo 6.011 de esta ley se establece que “Los Planes de Ordenación se revisarán en el plazo que se determine en los mismos o cuando las circunstancias lo ameriten”. No obstante, en el *Código Municipal*, se establece como periodo mínimo 8 años para la realización de una revisión integrales del plan territorial. El propósito de una revisión integral es evaluar el desarrollo del plan vigente y atemperarlo a la nueva realidad del municipio.

No obstante, al igual que en los Planes de Ordenación Territorial, las revisiones integrales tienen el propósito de orientar y promover una visión de futuro sobre el municipio, su ciudad y el conjunto de su territorio urbano y rural, a través de un esfuerzo colectivo dirigido a generar un desarrollo balanceado para beneficio de todos sus ciudadanos. La revisión integral de un POT es el momento oportuno para que los municipios formulen y revisen las políticas públicas que estarían implementando para fomentar y guiar el desarrollo ordenado, integral y funcional de los usos del suelo que ubican dentro de su jurisdicción. A su vez, la revisión integral es el espacio para designar usos que protejan los suelos y promuevan el uso más balanceado, provechoso y eficaz de los mismos. Este documento permite que el municipio mantenga su autonomía municipal y pueda negociar la obtención de otras facultades del gobierno central. Para

lograr la vigencia de un RIPOT se requiere, como cualquier POT, la aprobación por la Legislatura Municipal y el Alcalde, la adopción por la Junta de Planificación y la aprobación del Gobernador, conforme al *Código Municipal de Puerto Rico*.

El tener una revisión integral del Plan de Ordenación Territorial aprobado y vigente permite al municipio continuar con la agilización de los procesos de permisos (proceso discrecional vs. ministerial), facilitar la gestión de negocios en el territorio, rehabilitar el centro urbano tradicional, proveer protección del suelo rústico y planificar para la mitigación de riesgos. Así mismo, la revisión del POT permite promover el desarrollo inteligente, reducir los costos municipales, proveer el acceso a fondos federales, y planificar políticas que aborden en el futuro los cambios demográficos y mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos.

Una vez que el municipio de Dorado tenga en vigencia la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial podrá, según lo requiera, solicitar al Gobernador la transferencia de ciertas facultades de la Junta de Planificación y de la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe), o crear un Consorcio de Municipios para ejercer las labores de Planificación y Permisos de acuerdo con el *Código Municipal*. Los consorcios podrán, además de administrar la ordenación territorial, realizar querellas, autorizaciones y permisos. Las transferencias se otorgarán por jerarquías, por etapas secuenciales o simultáneamente, y una vez transferida una jerarquía se transfiere el proceso completo de evaluación de dicha jerarquía, excepto por aquellas facultades reservadas por las agencias públicas o por un convenio.

Conforme se desarrollen estas experiencias facultativas, el Municipio definirá y ampliará su autonomía municipal. La finalidad es, por lo tanto, obtener el máximo posible de autonomía, con los correspondientes poderes y facultades, para asumir todas aquellas responsabilidades inherentes que le permitan fomentar el desarrollo balanceado de la municipalidad en aspectos urbanos, sociales y económicos. De esta manera, el Municipio asume un papel protagónico en maximizar sus fortalezas y oportunidades y en identificar sus debilidades y amenazas que serán atendidas mediante el diseño de varios programas o instrumentos de desarrollo económico, físico y social, y en la identificación óptima de los usos del suelo.

1.1.3 Descripción General de la Revisión Integral del POT

Esta Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial cumplirá con metas y objetivos dirigidos a promover el bienestar social y económico de la población de forma sostenible, por lo que propiciará:

- Ser compatible con las políticas públicas y con los planes generales para Puerto Rico, así como con los planes regionales y de otros municipios.
- Promoverá la coordinación con las agencias públicas concernidas, el desarrollo de la infraestructura necesaria para suplir nuevos desarrollos, y promoverá únicamente aquella nueva obra para la cual exista, o sea viable la obtención de la infraestructura necesaria.
- En su elaboración y adopción, promoverá una amplia participación ciudadana y de los organismos del Gobierno Estatal con injerencia.
- Promoverá el desarrollo social y económico del municipio.

Este RIPOT define los elementos fundamentales de la ordenación territorial del Municipio de Dorado y establece el programa para su desarrollo e implantación; así como el plazo de su vigencia. Divide la

totalidad del suelo municipal en tres (3) categorías básicas: Suelo Urbano, Suelo Rústico y Suelo Rústico Especialmente Protegido; y contiene las estrategias y disposiciones para el manejo de estos suelos de forma funcional, estética y compacta; así como la conservación, protección y utilización del suelo rústico.

Separadamente del RIPOT se presentarán de manera impresa el Plano de Clasificación, Plano de Calificación, Plan Vial y la Hoja Índice para estampar las correspondientes firmas. Si aplica, se incluye el Memorial Justificativo de las Posibles Modificaciones Menores al PUT-PR. En adición, se incluirá en el anejo la Certificación de Cumplimiento del GIS con el GeoDato de Clasificación y Calificación (formato *shapefile*) y la Certificación de Determinación de Cumplimiento Ambiental del Plan Territorial presentada ante la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe), conforme a lo dispuesto en la *Ley de Política Pública Ambiental*, Ley Núm. 416 de 22 de septiembre de 2004, según enmendada.

La data utilizada para analizar el contexto regional y municipal, los factores de población, empleo e ingreso, viviendas, industrias, entre otros, determinantes para establecer el análisis de los usos del suelo son los datos oficiales del Negociado del Censo de los Estados Unidos, según el nuevo Censo Decenal 2020, la Encuesta de la Comunidad 2016-2020, el Censo Agrícola de los EE. UU. de 2012 y el Censo Económicos del 2012.

También, integra el Plan de Mitigación contra Peligros Naturales del Municipio de Dorado, según sea aprobado o adoptado, junto a los Mapas de Tasa de Seguros Contra Inundaciones (FIRM's, por sus siglas en inglés) de 2020 y los Mapas de Niveles de Inundación Base Recomendados (ABFE's, por sus siglas en inglés) adoptados en abril del 2018 por la Agencia Federal para el Manejo de Emergencia (FEMA) y creados bajo el Programa Nacional de Seguros de Inundación (NFIP, por sus siglas en inglés) para la administración de los valles inundables.

La revisión incluirá la data más reciente provista por las agencias gubernamentales, los proyectos programados del Plan de Inversión de Cuatro Años del Gobierno de Puerto Rico y el desglose de los proyectos y prioridades del municipio de Dorado.

La Revisión Integral final se desarrollará a través de tres (3) conjuntos de documentos: Memorial, Programa y Reglamentación. Una vez el RIPOT entre en vigor, toda decisión sobre el uso del suelo se hará de conformidad con el mismo.

1.1.4 Modificación al Plan de Uso de Terreno

En el análisis realizado para la elaboración de este RIPOT, se considera realizar modificaciones menores al *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico*. Las modificaciones menores van dirigidas a reconocer permisos que se han otorgado en el municipio que no están acorde con las Clasificaciones del PUT-PR, reconocer designaciones de suelos que se establecieron en el Plan de Ordenación Territorial del Municipio, viabilizar proyectos que se contemplan en la Visión Dorado 2035 y reconocer los cambios que se han experimentado en los elementos geográficos y de infraestructura vial del Municipio.

1.1.5 Antecedentes y Evolución de la Revisión Integral del POT

El Primer Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado fue adoptado por la Legislatura Municipal y el Alcalde el 29 de noviembre de 2009 mediante la Ordenanza Número 29 Serie 2009-2010. La Junta de Planificación, por su parte, adoptó el POT el 23 de marzo de 2011 mediante Resolución JP-PT-

11-2. El Gobernador, Hon. Luis G. Fortuño, dió la aprobación final al POT de Dorado el día 8 de junio de 2011 mediante Orden Ejecutiva OE-2011-21. Después de 13 años de vigencia del POT, el Municipio Autónomo de Dorado ha decidido realizar una Revisión Integral mediante la notificación de intención hecha a la Junta de Planificación el 15 de marzo de 2024.

Para la elaboración de la RIPOT, el Municipio de Dorado participó en la orientación que hiciera la Junta de Planificación para destinar fondos a la preparación de estos documentos mediante el Programa Code Enforcement. El Acuerdo Colaborativo entre la JP y el municipio de Dorado para realizar la Primera Revisión del Plan de Ordenación Territorial se firmó entre las partes el 9 de abril de 2024 con el contrato número 2024-000033, con recursos de la Propuesta Federal HMGP 4339-DR-PR-0001 *Code Enforcement* que busca reforzar el cumplimiento de los códigos de construcción y las leyes y reglamentación de usos de suelo vigentes.

1.1.6 Planes y Políticas Públicas con Incidencia en el Territorio

Los municipios, de acuerdo con el artículo 6.014 de la Ley 107-2020, deben armonizar sus políticas públicas y proyectos con los planes en el área regional y con planes y programas de las agencias públicas concernidas. En el desarrollo del Plan Territorial se debe coordinar con agencias relacionadas al transporte, la infraestructura, los recursos naturales, la agricultura y el desarrollo industrial. En el caso del municipio de Dorado son relevantes para su desarrollo el *Plan integral de desarrollo estratégico sostenible de Puerto Rico*, el *Plan de uso de terrenos de Puerto Rico*, el *Plan de mitigación contra peligros naturales del municipio de Dorado*, el *Plan y reglamento del área de planificación especial del carso*, la *Zona de interés turístico Vega Alta, Dorado y Toa Baja*, la *Reserva Natural Playa Grande el Paraíso* y el *Plan de ordenación territorial del municipio de Dorado*.

En el desarrollo del municipio de Dorado hay que considerar el ***Plan integral de desarrollo estratégico sostenible de Puerto Rico*** (PIDES-PR) del 2009. Este Plan establece como visión del desarrollo para Puerto Rico el que se promueva la habitabilidad, el disfrute ciudadano, y el enriquecimiento de nuestros recursos naturales. Socialmente el desarrollo se visualiza dando prioridad a los sistemas educativos, salud y seguridad implantando programas e iniciativas que ofrezcan a los ciudadanos una calidad de vida enaltecida y la capacidad de desarrollar oportunidades continuas que permitan el crecimiento integral.

Para lograr el desarrollo físico de Puerto Rico se plantea asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para apoyar el desarrollo económico, social y físico de la Isla, mientras se conserva el atractivo de Puerto Rico como un lugar saludable para vivir y disfrutar. En el caso de los recursos costeros se plantea que se deberá “fomentar el uso y conservación de nuestras costas estratégicamente como recursos de desarrollo socioeconómico, así como fuente disfrute y enriquecimiento para los ciudadanos y visitantes”.

El ***Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico*** (PUT-PR) fue aprobado en el año 2015 mediante la adopción de la Junta de Planificación y la aprobación del Gobernador. El mismo es un instrumento de planificación que identifica y clasifica, a nivel general, el valor de los terrenos en Puerto Rico. En el caso del municipio de Dorado al gravitar muchas de sus actividades alrededor de los municipios del área metropolitana de San Juan quedó asociado al Área Funcional de San Juan. Para el momento que se preparó el PUT-PR, los municipios que tenían mayor participación en la fuerza laboral del Área Funcional eran Guaynabo, Toa Baja y Carolina. Entre los municipios de Área Funcional que tenían una mediana y media en ingresos por hogar y Familia superiores a los de Puerto Rico se encontraban Guaynabo y Trujillo Alto.

Entre las clasificaciones designadas por el PUT-PR para el municipio de Dorado se encuentran Suelos Urbanos mayormente en las zonas costeras de norte, suelos Rústicos Especialmente Protegidos en la parte central y Sur por la presencia de los mogotes del Carso. Zonas agrícolas en los suelos inundables del Río la Plata y los terrenos del Parque Agroecológico de Dorado

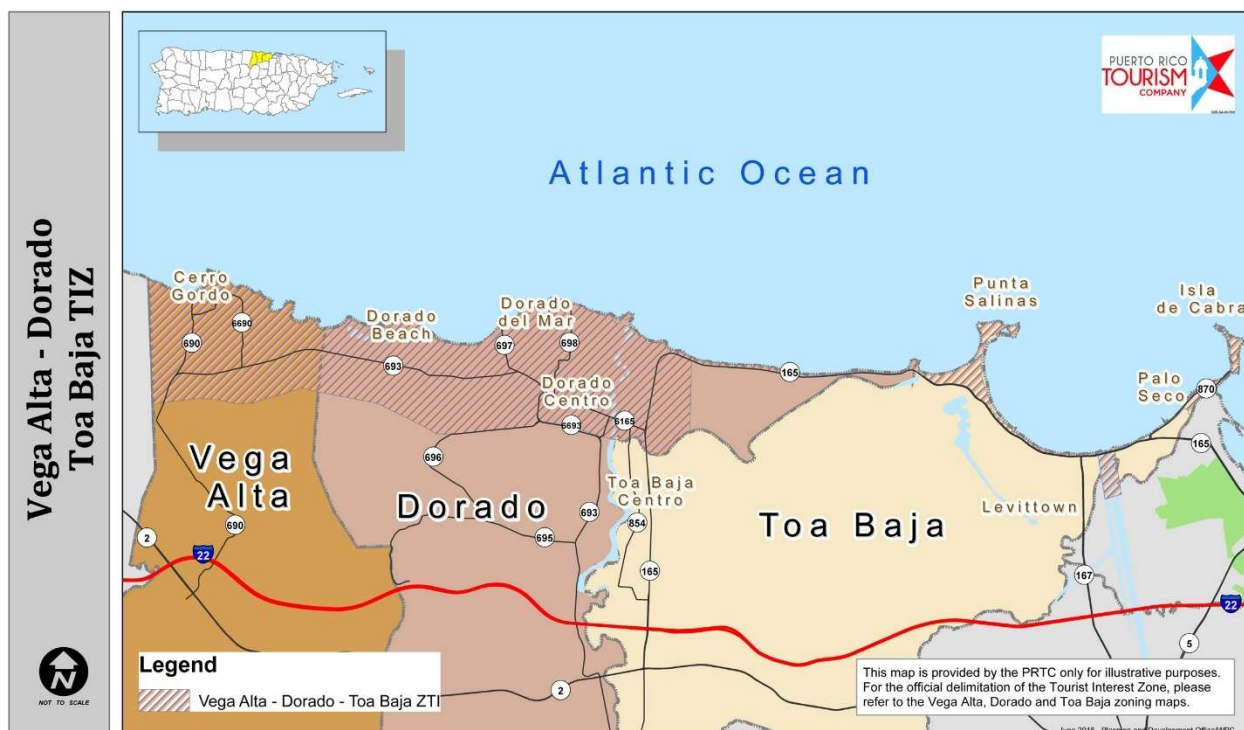
Otro documento valioso para el desarrollo del Municipio es el ***Plan de Recuperación del Municipio Autónomo de Dorado***. Este Plan se desarrolló luego del paso de los huracanes Irma y María con el fin de ayudar en el proceso de recuperación de los daños ocasionados por los huracanes y como una medida de preparación para los futuros desastres. Este plan fue subvencionado por el Departamento de Vivienda de los Estados Unidos (HUD, por sus siglas en inglés) y preparado por el Programa para la Recuperación Municipal del Departamento de Vivienda de Puerto Rico (MRP, por sus siglas en inglés) por la Planificadora Profesional Licenciada Ángela Pérez en el 2022. De acuerdo con el Plan, Dorado se ha propuesto encaminar una visión de recuperación centrada en tener la capacidad de adaptarse a los retos ambientales, económicos, y sociales que presente el futuro. Se propone desarrollar comunidades resilientes a través de la participación ciudadana y de acciones sostenibles que impulsen la recuperación municipal de forma rápida y efectiva.

La preocupación por que las comunidades sean resilientes a los efectos causados por eventos atmosféricos y naturales ha llevado a la Junta de Planificación, con fondos federales, a preparar y actualizar los Planes de Mitigación contra Peligros Naturales de los Municipios. Uno de los municipios beneficiado fue Dorado. El ***Plan de Mitigación contra Peligros Naturales del Municipio de Dorado*** se encuentra aprobado por FEMA desde el 14 de septiembre de 2020. El Plan identifica diez peligros naturales consistentes de los efectos del cambio climáticos, sequía, terremotos, inundaciones, deslizamientos, vientos fuertes, incendios forestales, tsunamis, marejada ciclónica y erosión costera. Este plan es importante para el Municipio ya que condiciona la aprobación futura de subvenciones relacionadas con la mitigación. Por otro lado, el plan busca desarrollar medidas que prevengan o reduzcan las pérdidas futuras de vida y de propiedad ante nuevos fenómenos naturales.

Otro Plan con incidencia en el territorio de Dorado es el ***Plan y reglamento del área de planificación especial del carso***, con vigencia del 4 de julio de 2014, conocido como el **PRAPEC**. Este documento es un instrumento de Planificación que persigue promover un balance armonioso entre la conservación y el desarrollo sostenible de los recursos naturales bajo su jurisdicción. El objetivo del PRAPEC es orientar el uso y desarrollo de los terrenos protegidos. En el caso del municipio de Dorado 10.19 kilómetros cuadrados (2,593 cuerdas) de suelo están limitados para el desarrollo y otros 2.88 kilómetros cuadrados (734 cuerdas) de suelo forman parte de una zona de amortiguamiento. Entre ambos distritos en Dorado se afectan 13.07 kilómetros cuadrados de suelo que representan el 21.58% del territorio municipal. En otras palabras, casi una tercera parte del municipio está limitado en su desarrollo por las características carticas que posee.

La ***Zona de Interés Turístico Vega Alta, Dorado y Toa Baja*** se desarrolla en los terrenos costeros de tres municipios del área norte de Puerto Rico. Sus atractivos atraen la visita de personas nacionales y extranjeras. La última enmienda a esta zona se aprobó para el 18 de junio de 2010 mediante la Resolución de la Junta de Planificación 200-014-JP-ZIT. En Dorado la ZIT comprende un gran espacio dentro del Municipio ya que sus límites abarcan una cuarta parte del territorio. Un 28 % del suelo de Dorado forma parte de la ZIT. Cualquier cambio a la delimitación en este distrito debe hacerse en un proceso aparte donde la Compañía de Turismo debe brindar su endoso y la Junta de Planificación su aprobación.

Mapa 1: Mapa de la Zona de Interés Turístico Vega Alta, Dorado Toa Baja



Fuente: Compañía de Turismo. (2024). *Zonas de Interés Turístico*. Obtenido de Puerto Rico Tourism Company: <https://tourism.pr.gov/zti/?lang=es>

Como una protección adicional a una porción del área costera de Dorado en el 2016 se aprobó por la junta de Planificación la **Reserva Natural Playa Grande el Paraíso**. Esta designación ocurre debido a que Dorado posee áreas ambientalmente sensitivas para el anidaje de Tinglares (*Dermochelys coriácea*). De acuerdo con el *Documento de Delimitación y Designación Reserva Natural Playa Grande el Paraíso* preparado por la Junta de Planificación, desde el 2012 hasta el 2016 se había documentado en el sector una gran actividad de anidamiento del tinglar en esta playa. Este fenómeno se debe a él poco desarrollo costero inmediato al a la playa El Paraíso y la presencia de sistemas de arrecifes. Por la importancia que tienen la protección de este recurso el 24 de mayo de 2016 la Junta de Planificación emitió la resolución PU-002-2015-11 aprobando la delimitación y designación de la reserva natural Playa Grande El Paraíso. Un año después el Gobernador Alejandro J. García aprobó el *Plan Sectorial para la Delimitación de la Reserva Natural Playa Grande El Paraíso* con la Orden Administrativa OE-2016-028.

Finalmente, aunque el **Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado** quedaría sustituido por la Revisión Integral, en el Plan se deben incorporar iniciativas y proyectos que quedaron pendiente de realización. Además, para la revisión se quiere rescatar clasificaciones de suelo que no fueron reconocidas por el Plan de Uso de Terreno de Puerto Rico.

1.1.7 Cumplimiento Ambiental

De acuerdo con el *Reglamento para la Ordenación Territorial Municipal de Puerto Rico* (Reglamento de Planificación 43) con vigencia de 22 de febrero de 2025, en el punto h de la sección 3.5.6 se establece que durante la preparación del Plan Territorial final se debe cumplir con las siguientes disposiciones:

Inciso 4 - Presentar la Determinación de Cumplimiento Ambiental del Plan Territorial ante la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe), conforme a lo dispuesto en la Ley de Política Pública Ambiental, Ley Núm. 416 de 22 de septiembre de 2004, según enmendada.

Inciso 7 - Posterior a la Vista Pública de Fase III presentar ante la Junta la Determinación de Cumplimiento Ambiental del Plan Territorial aprobada mediante Exclusión Categórica por la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe).

La Ley 107-2020, Artículo 6.014, dispone que los Planes de Ordenación y todos los reglamentos y acciones que efectúen los municipios cumplirán con las disposiciones de la Ley 416-2004, según enmendada, conocida como *Ley sobre Política Pública Ambiental*, y con los reglamentos aprobados por la Junta de Calidad Ambiental. Una vez elaborado el Plan Final, se presentará y solicitará a la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe) la evaluación y determinación

La Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe) determinó el Cumplimiento Ambiental mediante Exclusión Categórica el 9 de abril de 2025, con número de Caso 2025-625920-DEC-314549, a la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado, conforme a las disposiciones contenidas en las leyes y los reglamentos vigentes.

1.1.8 Junta de Comunidad

De acuerdo con la Ley 107-2020, supra, Artículo 6.013, el Municipio durante la elaboración de un Plan de Ordenación Territorial y previo a la celebración de vista pública para considerar el documento completo del Plan Territorial, creará una Junta de Comunidad. La Junta estará compuesta por una cantidad no menor de siete (7) miembros ni mayor de nueve (9) miembros. El Alcalde nombrará a los miembros de la Junta de Comunidad mediante comunicación escrita y sin necesidad de ser confirmados por la Legislatura Municipal, por un término de dos (2) o tres (3) años.

En cumplimiento con el Artículo 6.013, de la Ley 107-2020, supra, el Alcalde, Hon. Carlos A López Rivera, nombró la Junta de Comunidad del Municipio Autónomo de Dorado el 9 de abril de 2021. La Junta de Comunidad está compuesta por siete (7) miembros, quienes son residentes del Municipio. El Alcalde notificó su nombramiento a la Junta de Planificación y la OGPE mediante carta con fecha del 17 de julio de 2024. La Junta de Directores de la Junta de Comunidad quedó constituida de la siguiente forma:

**Tabla 1. Miembros de la Junta de Comunidad del Municipio de Dorado**

Miembro	Posición en la JC	Ocupación
Sr. Ramón Colón Gines	Presidente	Retirado
Sr. Ángel Rivera Rivera	Vicepresidente	Retirado
Sra. Sonia Arroyo Martinez	Secretaria	Retirada
Sra. Aida L. Morales Camacho	Vocal	Retirada
Sr. Manuel Canino Ortiz	Vocal	Retirado
Sr. Jesús Manuel García Ramos	Vocal	Retirado
Sra. Aileen Álamo Santana	Vocal	Retirada

Fuente: Gobierno Municipal de Dorado (2024) Notificación Constitución de Junta de Comunidad.

Durante la preparación de la Fase I del RIPOT, la Junta de Comunidad tuvo una participación activa a través de diferentes reuniones. Al momento de la preparación de este documento se han realizado seis reuniones los días 9 de noviembre de 2021, 10 y 22 de febrero de 2022, 23 de junio de 2022 y 7 y 27 de febrero de 2023. En el caso de la reunión celebrada el 27 de febrero de 2023, además de los miembros de la Junta de Comunidad, asistieron algunos miembros de la legislatura municipal y funcionarios de dependencias de la administración municipal. Para la Fase III de la RIPOT se han realizado dos reuniones con la Junta de Comunidad los días 19 de febrero y 26 de junio de 2025.

1.1.9 Participación Ciudadana

En el desarrollo de esta Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial se contempló el desarrollo de tres vistas públicas como exige la Ley 107-2020, también conocida como *Código Municipal de Puerto Rico*. En el Artículo 6.011 de la referida ley se establece que durante la “elaboración y revisión de un Plan Territorial se requerirá vistas públicas para la evaluación de los siguientes documentos: (a) Enunciación de Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa; (b) Avance del Plan Territorial; y (c) Plan Territorial (Final)”. No obstante, la ley permite celebrar en un mismo día dos (2) vistas públicas para los siguientes documentos (a) y (b) y (b) y (c). Para estas vistas públicas el municipio pondrá a disposición de la ciudadanía los documentos impresos y su versión digital en el término requerido por ley. Además, la disposición de estos y la invitación a la ciudadanía será a través de avisos públicos en prensa escrita, en periódico regional y de circulación general, y por invitación radial.

En el caso de Dorado se hicieron vistas conjuntas para la Fase I y II. Estas vistas públicas se celebraron en la Legislatura Municipal el 6 de diciembre de 2024. De acuerdo con los documentos entregados, en la primera vista de la Fase I se presentó el documento de Enunciación de Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa. El Memorial de este documento incluyó el trasfondo histórico, descripción y características del área funcional y el municipio, preparación de gráficas, tablas e imágenes. Además, este documento poseía una sección de Programa de Actuación que detalla los proyectos programados y estratégicos que se desean desarrollar durante el periodo de vigencia del RIPOT con fondos municipales, estatales y federales. En esta vista pública, según las hojas de asistencia, estuvieron presente un total de diecisiete (17) personas y hubo tres (3) deposiciones verbales.

En la vista pública de la Fase II se presentaron a los asistentes los documentos de Avance, los mapas propuestos de Clasificación y Calificación del Municipio y el Memorial de la Modificación Menor al Plan de Uso de Terreno de Puerto Rico. Como parte de esta fase se presentó una propuesta de los nuevos límites del Centro Urbano Tradicional y las políticas Públicas de los distintos suelos del Municipio. En esta vista pública asistieron un total de catorce (14) personas y hubo tres (3) deposiciones verbales.

Como parte del proceso de emisión de comentarios se recogieron dos (2) ponencias verbales y nueve (9) documentos escritos. Todos estos comentarios fueron analizados y evaluados por personal del Municipio y la Junta de Planificación. Gran parte de estos fueron acogidos e incorporados en los distintos documentos de la RIPOT. Entre los comentarios habían varias solicitudes que implicaban cambios de uso y de clasificación del Suelo.

La vista pública de la Fase III plan final se llevará a cabo el 12 de septiembre de 2025 en la Legislatura Municipal de Dorado a las 10:00 am.

1.1.10 Estructura del Plan Final

El presente documento es la última Fase de la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial que se preparó para el Municipio de Dorado. De acuerdo con el *Código Municipal*, el Plan Territorial se desarrolla a través de tres (3) documentos: **Memorial, Programa y Reglamentación**. A continuación, se hace una breve descripción del contenido del **Plan Final**:

Memorial:

Será la primera parte del RIPOT y contiene una descripción del entorno municipal y la región a la que pertenece. Enfatiza en la fase de inventario, diagnóstico y recomendaciones de los componentes físico infraestructural y ambiental, económico y social del municipio. Constituye el instrumento principal de la planificación cuyo fin es puntualizar en las oportunidades, fortalezas, debilidades y amenazas del Municipio. El Memorial establece las condiciones de ordenamiento del territorio y permite que se establezcan y revisen las clasificaciones y calificaciones del suelo y las políticas públicas recomendadas. Incluye, también, la distribución y clasificación de los suelos; así como las políticas públicas, la enunciación de las metas y objetivos vinculadas a la clasificación de suelo y las propuestas generales del manejo del suelo.

Programa:

El Programa tiene como objetivo dar a conocer las obras programáticas que se llevarán a cabo durante los próximos años en el territorio municipal, incluye lo siguiente:

- **Programa de Proyectos Generales** - describe las inversiones más sobresalientes en la infraestructura física, social y económica del municipio en el suelo urbano.
- **Programa de Vivienda de Interés Social** - presenta un resumen de la información, los programas y los proyectos actuales y propuestos para atender las necesidades de proveer vivienda de interés social en el municipio.



- **Programa del Suelo Rústico** - identifica los programas y proyectos que tienen como objetivo la conservación, protección y el desarrollo sostenible de utilización del suelo rústico, libre del proceso urbanizador.
- **Programa de Planeamiento** - identifica la necesidad de desarrollar planes de áreas para planificar en mayor detalle las áreas que requieran atención especial.
- **Programa de Proyectos de Inversión** - incluye las obras programáticas por las agencias del Gobierno Estatal para el municipio en los próximos años contenidos en el Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA) de la Junta de Planificación.
- **Programa de Recuperación** - identifica los proyectos que se realizarán para atender los daños causados por los huracanes Irma y María en el 2017.

Reglamentación:

Se discute la reglamentación de aplicación general y particular del municipio, con señalamientos de uso, niveles de intensidad y características de las estructuras y el espacio público. Se podrán incorporar las disposiciones sustantivas y procesales de las nuevas competencias para viabilizar la ordenación territorial que se utilicen en los Planos de Ordenación. En adición, se identificarán los reglamentos, si algunos, de la Junta de Planificación o de la OGPe que se entiendan necesarios revisar para ajustarlos a los requerimientos del Plan; de proponer sustituir o enmendar alguna reglamentación, se debe discutir los fundamentos para la acción propuesta. También, la reglamentación incluye lo siguiente:

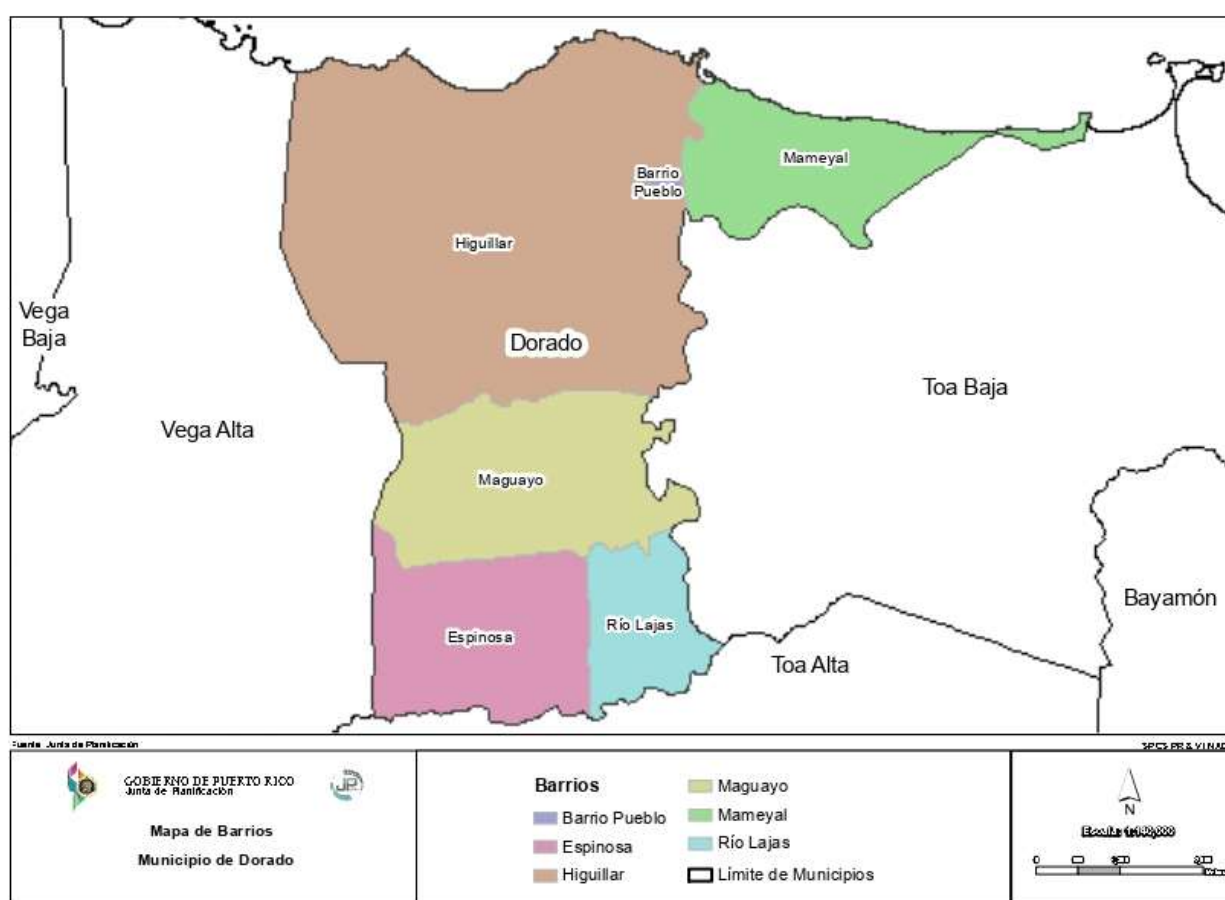
- Ilustración esquemática del Plano de Clasificación, dividiendo el territorio municipal en Suelo Urbano, Suelo Urbanizable (Programado y No Programado) (si aplica), y Suelo Rústico (Común y Especialmente Protegido) y las subcategorías del Suelo Rústico Especialmente Protegido según adoptadas, a modo de que sirvan para reconocer los atributos del suelo y para que se orienten la calificación o recalificación; tales como: Agrícola (SREP-A), Hídrico (SREP-H) y Ecológico (SREP-E) y Paisaje (SREP-P).
- Tabla de la Distribución de la Clasificación por Cuerdas, Tabla de la Distribución de la Calificación.
- Políticas Públicas Generales por tipo de Clasificación – Describe la Enunciación de las Metas y Objetivos Generales por tipo de Clasificación de suelo.
- Ilustración esquemática del Plan Vial (revisado por el DTOP/ACT).
- Vigencia del Plan.

1.2 Trasfondo Histórico

1.2.1 Localización y Límites Geográficos

El municipio de Dorado está ubicado en la parte central de la zona norte de la Isla de Puerto Rico y es uno de los municipios costeros de la Isla que da al Océano Atlántico. Dorado tiene una extensión territorial de 60.60 kilómetros cuadrados y colinda con el Océano Atlántico al Norte, Toa Baja al Este, Toa Alta al Sur y Vega Alta al Oeste (ver mapa 1).

Mapa 2. Barrios de Dorado



El Municipio está compuesto por seis barrios con los siguientes nombres: Barrio Pueblo, Espinosa, Higuillar, Maguayo, Mameyal y Río Lajas. El barrio con mayor extensión es Higuillar con 31 kilómetros cuadrados que representa el 51% del Municipio. El Barrio con menor extensión es Barrio Pueblo con 0.19 Kilómetros cuadrados que representan el 0.31 % del Municipio.

Tabla 2. Extensión Territorial del Municipio de Dorado y sus barrios

Área Geográfica	Total Área en Kilómetros cuadradas	Área en Cuerdas	Por ciento de Extensión
Dorado	60.60	15,418.38	100.00%
Barrio Pueblo	0.19	48.27	0.31%
Espinosa	8.26	2,101.46	13.63%
Higuillar	31.00	7,886.03	51.15%
Maguayo	10.11	2,571.40	16.68%
Mameyal	7.03	1,789.86	11.61%
Río Lajas	4.01	1,021.37	6.62%

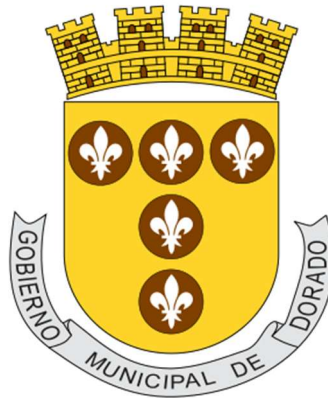
El MAD es un municipio costero que tiene un área aproximada de 15,418.38 cuerdas o 60.60 kilómetros cuadradas. Está localizado en la cuenca hidrográfica del Río La Plata, que es el río más largo y el segundo río más caudaloso de la Isla. Cuatro de sus cinco barrios se localizan en el margen oeste del Río. Mameyal es el único barrio que se localiza en la ribera este, al norte del Río Cocal que forma parte del estuario del Río La Plata. El litoral Atlántico que limita a Dorado por el norte tiene una extensión aproximada de 13.5 Km. La línea costera de Dorado es uno de los recursos recreativos y turísticos más importantes con que cuenta el Municipio. El Municipio colinda por el sur con Toa Alta; el Río Lajas divide ambos municipios. Este río fluye fundamentalmente de oeste a este y es uno de los afluentes mayores del Río La Plata. Por el este Dorado colinda con Toa Baja. El Río La Plata y el Río Cocal dividen ambos municipios. En el oeste Dorado colinda con Vega Alta. Este límite no está definido por barreras naturales y más bien está definido por límites de propiedades, según descrito en la Memoria #58 del 1955 de la Junta de Planificación (Municipio de Dorado Memoria Suplementaria al Mapa de Límites del Municipio y sus Barrios), bien delineadas a no ser por las áreas de captación del Río La Plata en el este y del Río Cibuco al oeste. El llano costanero del norte, los humedales, el litoral costero y las cadenas de mogotes existentes entre el Río Cibuco son compartidas por los municipios de Dorado y Vega Alta.

1.2.2 Símbolos Territoriales

1.2.2.1 Escudo

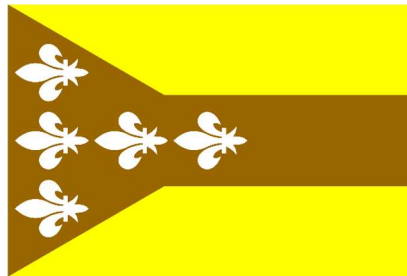
El escudo de Dorado fue adoptado oficialmente el 27 de marzo de 1978 y son sus colores el dorado, el plateado y el marrón. La corona mural, que se encuentra en la parte superior del mismo, está esmaltada en color dorado con ventanas de fondo marrón. Las tres torres que tiene la corona significan que Dorado es un pueblo, una municipalidad debidamente constituida.

Debajo de la corona mural, se puede observar cinco roeles que forman una T, a la que se llama Tau. Esta representa a San Antonio de Padua, a quien se asocia con los lirios o azucenas, heráldicamente se representan con las flores de lis. Estos roeles son de fondo marrón y las flores de lis son plateadas, porque representan al majestuoso Río La Plata, el cual bordea el pueblo de Dorado por el este. El fondo dorado del escudo constituye lo que en heráldica se denomina Almas parlantes. Por ejemplo, en este caso, el color dorado representa directamente el nombre del pueblo; es relativo al Patrón San Antonio de Padua, cuyo hábito es marrón.



1.2.2.2 Bandera

La bandera oficial del Municipio de Dorado está compuesta por tres (3) franjas del mismo tamaño como se indica aquí, inicia una franja color oro seguida de una franja color marrón y termina con una franja oro. Las franjas oro o doradas simbolizan el nombre del pueblo, Dorado; y la franja marrón representa al Santo Patrón de Dorado, San Antonio de Padua.



1.2.2.3 Himno

Por: Juan Alegría Rivera

Por fin, en las riberas
del Dorado querido,
las corrientes del Plata,
que corren sin cesar,
traen a sus orillas
sus perlas y corales,
que emergen adornando
desde el fondo de la mar.
Que emergen adornando
desde el fondo de la mar.



Son lindas sus montañas,
que alegran el paseo,
aspirando las brisas
que vienen desde el mar,
y en las noches de calma,
reciben las caricias,
de las pampas alegres
en que duerme el terrenal.
De las pampas alegres
en que duerme el terrenal.

Los días de mi vida
que ufano consagré
al culto del estudio
con incesante afán.
Hoy, son óptimos frutos
que en generoso empeño,
al pueblo doradeño
aquí vengo a brindar.
Al pueblo doradeño
aquí vengo a brindar.

1.2.2.4 *Cognomento*

Ciudad Dorada y La Más Limpia de Puerto Rico

1.2.3 **Fundación e historia**

Hay evidencia de que por el 1830 varios vecinos del pueblo de Toa Baja, decidieron trasladarse a otro sitio y construir ahí sus viviendas y cultivar la tierra. El sitio fue el que desde antaño se llamó Dorado. Las razones para ello fueron entre otras, la casi carencia de inundaciones. Además, la región de hecho era más pintoresca. Un terrateniente, Jacinto López Martínez, unido a otros amigos empezaron un movimiento cívico para independizar este barrio del pueblo de Toa Baja. Varios eran los requisitos para conseguir del Gobierno español esta separación. Tenían que hacer una iglesia católica, la Casa del Rey (alcaldía), una casa para los párrocos de la iglesia, un cementerio, una plaza pública y una división de barriadas. En el año 1842 quedaron terminados todos estos proyectos. Así quedó organizado el pueblo de Dorado.

En 1848 se cantó la primera misa asistiendo a la misma la alta jerarquía eclesiástica, el obispo y sus párrocos. Este acontecimiento se celebró con espléndidas fiestas patronales. Las peleas de gallos y las carreras de caballos eran los juegos más importantes. El Municipio fue dividido en el pueblo central del Dorado y sus barrios: Espinosa, Maguayo, Higuillar, Río Lajas; más tarde Maguayo pasó a ser Maguayo y Santa Rosa e Higuillar se dividió en Higuillar y Mameyal. El hecho de que Dorado se manifieste como

pueblo próspero lo vemos en 1881, cuando ya había un embarcadero de víveres, una fábrica de ladrillos y 5 ingenios azucareros. Para este mismo año contaba con un periódico y una academia de segunda enseñanza en la que se impartían lecciones de francés, inglés, métrica, oratoria, música, esgrima y otras disciplinas.

El 1 de marzo de 1902 la Asamblea Legislativa de Puerto Rico aprobó una ley para la consolidación de ciertos términos municipales de Puerto Rico. La sección primera de esta ley estipulaba que en el primer día de julio de 1902 el Municipio de Dorado, entre otros, sería suprimido como tal y su ayuntamiento, con el alcalde y los empleados municipales su territorio sería anexado al Municipio de Toa Baja. Esta situación perduró desde 1902 a 1905. En marzo de este año la legislatura de Puerto Rico aprobó una ley mediante la cual se revocaba la aprobada en marzo de 1902 y Dorado es reorganizado y se constituye de nuevo en Municipio con los mismos límites y organización territorial que tenía antes de ser anexado a Toa Baja.

Desde el principio de la colonización española, Dorado estaba comprendido en el partido de Toa Baja. Más tarde, al fundarse el Municipio de Toa Baja en 1745, Dorado pasó a ser un barrio del nuevo pueblo. Ya para 1812 la mayor parte de la población toabajeña habitaba en el Dorado. Desde 1826 se concibió la idea de fundar un municipio en el Dorado. Don José Canales, apoderado y hacendado toabajeño, se comprometió a construir parte de las dependencias públicas en el Dorado. Pero no fue hasta julio de 1841 que comenzaron las diligencias encaminadas a fundar el nuevo pueblo. Don Jacinto López Martínez fue el principal promovente, junto a don José de Folgueras, médico toabajeño residente de a Medialuna. El gobernador don Santiago de Méndez Vigo firmó el decreto de fundación del nuevo pueblo del Dorado el 22 de noviembre de 1842. El nombre oficial del pueblo es San Antonio del Dorado, pero por brevedad sólo se menciona “El Dorado”. Fue don Jacinto López el primer alcalde con título de “Capitán Poblador”. La Iglesia Católica fue consagrada el 1 de julio de 1848 y en esa ocasión se cantó un solemne Te Deum en acción de gracias. El pueblo fue dividido en el pueblo central del Dorado y sus barrios: Espinosa, Higuillar, Mameyal, Río Lajas y Maguayo. El Dorado está situado en la parte norte de la isla, cerca de la Capital de Puerto Rico. Sus pueblos adyacentes son Toa Baja, Toa Alta y Vega Alta. Dorado posee grandes valles utilizados en la siembra de plantas ornamentales, frutos menores y árboles frutales. También cuenta con grandes extensiones dedicadas tanto a la ganadería vacuna y caballar como a la acuicultura. Estos datos fueron tomados en su totalidad del libro del Dr. Marcelino Canino Salgado, Historiador Oficial del Dorado y miembro de la Academia Puertorriqueña de la Historia.

1.2.4 Yacimientos Arqueológicos

Entre el año 1936 y el 2015 se han reportado 63 sitios arqueológicos en el municipio de Dorado. De los cuales 23, se asocian a culturas precolombinas, 28 de carácter histórico y 12 sitios multicomponentes. Los sitios precolombinos están asociados en su mayoría a grupos Agro-alfareros II Y III. Presentando, artefactos líticos y cerámica estilo Ostiones, Santa Elena y Capá. Localizándose varios en el barrio Higuillar y Maguayo, cercanos a abrigos rocosos en el barrio Espinosa y en el barrio Mameyal a lo largo del río La Plata. Dorado cuenta con 4 Sitios donde se reporta posibles áreas de contacto entre grupos precolombinos y colombinos, de las cuales no se tiene suficientes estudios.



El inventario histórico se compone por Instituciones Públicas, Privadas y de Obras Públicas. De las cuales 13 pertenecen al Siglo XIX: El puente Los Monsieurs, Puente de los Reyes Católicos, La Estancia de los Nevares, El Molino San Jacinto, un viejo molino de azúcar, la Escuela de Arte Marcos J. Alegría, el sistema ferroviario compuesto de tramos y tajeas y el Naufragio Antonio López. Mientras que para el siglo XX tenemos registradas 4, entre estas se encuentran el Puente Río Lajas, el Puente TTB-H55, La estación de tren de Dorado y la Escuela Jacinto López.

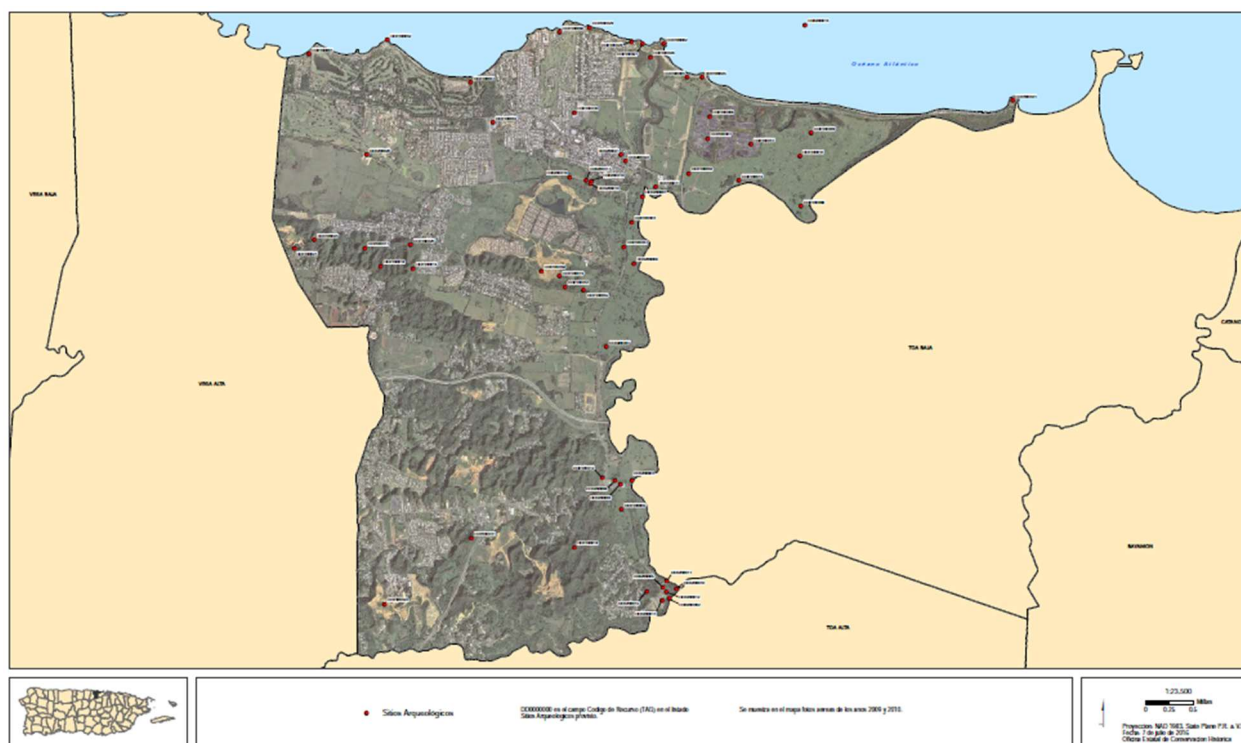
Los sitios arqueológicos correspondientes al municipio de Dorado son muy variados, podemos ver la gran cantidad de cuevas con petroglifos en sus zonas cársticas, a lo largo de la cuenca del río La Plata y en su desembocadura observamos yacimientos precolombinos e históricos y en algunos casos área de contacto. Mientras que en los terrenos un poco más aislados de la costa observamos condiciones idóneas donde se establecieron haciendas de azúcar y café.

Tabla 3: Listado de Sitios Arqueológicos en el Municipio de Dorado

TAG	Nombre del Sitio
DD0100001	Playa de los Tocones
DD0100002	Ojo del Buey
DD0100003	D-8
DD0100004	D-11;27D
DD0100005	D-12; 6-1
DD0100006	D-13;site 6-5
DD0100007	D-14; 6-6
DD0100008	D-15; Site 7-1
DD0100009	D-16 Site 7-2
DD0100010	D-17;Site 7-3
DD0100011	D-18 Site 7-4
DD0100012	D-19; Site 7.5
DD0100013	D-20 ; Cant. A
DD0100014	D-21 cant. B
DD0100015	Cueva de San Carlos
DD0100016	Abrigo Rocosos de Monte Lindo
DD0100017	Cueva del Arenal
DD0100018	Abrigo Rocosos del Aballarde
DD0100019	Cueva del Vertedero D-29
DD0100020	Cuevas y abrigos rocosos de San Antonio
DD0100021	Cueva de las Golondrinas
DD0100022	Cueva San Juan Cement
DD0100023	Cueva del Chivo
DD0100024	Punta Corozo
DD0100025	La Julia

TAG	Nombre del Sitio
DD0100026	Alto de Ceferino
DD0100027	Monte de la Oración
DD0100028	Parcela Ballesteros
DD0100029	Pocita de Julio Barroso
DD0100030	D-40 Dorado del Mar; Temporero S
DD0100031	Vertedero Dorado Hyatt
DD0100032	Punta Mameyes
DD0100033	American College
DD0100034	B & A 1992 Site # 1
DD0100035	B & A 1992 Site # 2
DD0100036	D-29A
DD0100037	D29-B
DD0100039	CTHDM
DD0100040	P.C.P.E.E.E.
DD0100041	Abrigo Rocosó carr 677
DD0200001	D-3; Old Railroad Bridge, TTB-H50, Puente Los Monsieus
DD0200002	D-4 Puente Río Lajas (364)
DD0200003	D-23; Old Bridge (brick)
DD0200004	D-5; Puente de los Reyes Católicos
DD0200005	Estancia de los Nevárez; H-1
DD0200006	D-6; Viejo Molino de Azúcar 1861
DD0200007	D-7 27E; Ruinas de Vivienda Rural siglos XVIII y XIX
DD0200008	D-9 west side of Río La plata
DD0200010	Old Sugar Mill La Haciendita
DD0200011	Old Iron Bridge, Puente, TTB-H55
DD0200012	Loci1 Area 4
DD0200013	Naufragio Antonio López
DD0200014	Molino San Jacinto
DD0200015	Horno de Cal
DD0200016	Alcantarilla de Dorado
DD0200017	Estación de Dorado; D-2
DD0200018	Cambija de Dorado
DD0200019	Tajea Dorado
DD0200020	Tramo Transitable Higuillar
DD0200021	Escuela Jacinto López
DD0200022	Escuela de Arte Marcos J. Alegría

Mapa 3. Sitios Arqueológicos en el Municipio de Dorado



1.2.5 Patrimonio y Estructuras de Interés Histórico

En el registro de propiedades designadas por la Junta de Planificación se encontraron cinco estructuras o sitios que tuvieran valor histórico. Entre estas estructuras se encuentra una escuela, un edificio gubernamental, una residencia, una hacienda y una facilidad recreativa. Cuatro de estas facilidades fueron acogidos como sitios Históricos el 16 de febrero de 2000 con la resolución de la Junta de Planificación 2000-(RMSJ)-00-JP-SH. La facilidad del Antiguo Pueblo del Niño fue acogida por la JP el 15 de diciembre de 2016 con la Resolución 2016-11-01-JP-SH. Esta última facilidad fue proclamada para conservación por la Ley 160 del 2016.

Tabla 4: Propiedades y Estructuras Acogidas como Sitios Históricos por la Junta de Planificación

DORADO			
Escuela Jacinto López Martínez	2000-(RMSJ)-00-JP-SH	3-Feb-00	16-Feb-00
Casa del Rey	2000-(RMSJ)-00-JP-SH	3-Feb-00	16-Feb-00
Residencia de Doña Antonia Ramírez	2000-(RMSJ)-00-JP-SH	3-Feb-00	16-Feb-00
Hacienda Media Luna	2000-(RMSJ)-00-JP-SH	3-Feb-00	16-Feb-00
Antiguo Pueblo del Niño	2016-11-01-JP-SH (Ley 160-2016)	28-Oct-16	15/DIC/16

Fuente: JP (2022) *Registro de propiedades designadas por la Junta de Planificación de Puerto Rico*, San Juan: Junta de Planificación de Puerto Rico.

La **Escuela Jacinto López Martínez** es una escuela construida en 1923-25 que fue diseñada por el arquitecto Pedro Adolfo de Castro. Es un edificio con planta en forma de U que posee dos pisos con estilo del Renacimiento de la Misión Española. Su nominación al Registro Nacional de Lugares Históricos (NRHP) ocurre para el 11 de octubre de 1988. En esta nominación el edificio se describe como "verdaderamente, en el exterior, un símbolo rico y monumental del nuevo énfasis dado a la educación de la juventud puertorriqueña en las décadas de 1920 y 1930". Su tamaño, ubicación en la plaza principal de la ciudad y detalles arquitectónicos "sin duda pretendían enfatizar las diferencias entre el nuevo sistema (estadounidense) y sus ideales en términos de objetivos educativos, y las antiguas costumbres españolas".

Imagen 1: Fachada Frontal de la Escuela Jacinto López Martínez



Fuente: Nieves, R (2009) *Jacinto Lopez Martinez- Dorado*. Obtenido de Diseño y Apreciación Arquitectónico: <https://arquitectura-escolarpr.blogspot.com/2009/05/jacinto-lopez-martinez-dorado.html>

La **Casa del Rey** es un lugar histórico del pueblo de Dorado que fue construido como parador o posada alrededor de 1823. El edificio, el más antiguo de la ciudad, proporcionó alojamiento al personal del gobierno español y también sirvió como cuartel general militar regional. En 1848, Jacinto López compró la estructura. Al convertirlo en una residencia, López agregó dos alas que crearon una configuración en forma de U alrededor de un patio interior. En 1871, Casa del Rey se convirtió en el hogar de Manuel Alonso y Pacheco, el notable escritor romántico de Puerto Rico. La estructura fue incluida en el Registro Nacional de Lugares Históricos de Estados Unidos en 1989 y restaurada por el Instituto de Cultura Puertorriqueña en 1978. Actualmente la estructura se usa como museo de historia local.

Imagen 2: Fachada Frontal de la Casa del Rey



La **Residencia Doña Antonia Ramírez**, también conocida como Residencia Hernández, es un edificio residencial histórico de estilo italiano ubicado en el barrio Maguayo de Dorado. La casa fue agregada al Registro Nacional de Lugares Históricos de los Estados Unidos en 1988 y al Registro de Zonas y Sitios Históricos de Puerto Rico en 2000. Los terrenos donde se construyó la casa habían sido tierras de cultivo desde al menos 1896. El plano arquitectónico, fechado el 16 de septiembre de 1921, implica que la parte de la casa que tiene un octágono se construyó en 1921, cuando se agregó la parte trasera de la casa.

La **Hacienda Media Luna** fue propiedad de Don José Nevares. Según José Ferreras Pagán, ya para el 1902, la Hacienda Media Luna se encontraba en avanzado deterioro y era factoría de moscabado aunque la misma se encontraba cerrada por moler las cañas en la Central Constancia. Su chimenea está fechada como que es del 1861. La extensión de sus tierras contaba con aproximadamente 300 cuerdas, de las cuales tenía fincadas alrededor de 60 cuerdas. Actualmente, la finca está dedicada a la crianza de novillas de remplazo que luego sustituyen vacas lecheras para la empresa Tres Monjitas que fue creada el 21 de julio de 1918 por La Familia Fonalledas Córdova. Esta finca se encuentra al lado sur de la Carretera #22 de Bayamón a Vaga Baja, a la entrada de la Carretera #693, junto al Río La Plata. Al norte de la Carretera #22, entrando por la Carretera #165 hacia Toa Baja, se encuentra la casona que hoy pertenece a Oscar Nevares, hermano de Maga Nevares de Roselló.

Imagen 3: Vista Frontal de la Hacienda Media Luna



Fuente: Montilla, J. (2024), *Hacienda Media Luna*. Obtenido de jaimemontilla.com: <https://www.jaimemontilla.com/media-luna>

El **Antiguo Pueblo del Niño** en Dorado está ubicado en la Carretera PR-693 kilómetro 8.2 del Barrio Higuillar en Dorado. El mismo está formado por tres edificios que respondían a la función social de dar techo y abrigo a niños huérfanos. El diseño fue obra del arquitecto Rafael Carmoega. La Asamblea Legislativa reconoció el alto valor y sentido histórico de estos tres edificios al aprobar la Ley 160 del 2016.

Esta ley ordenó a la Junta de Planificación incluir las estructuras en el Inventario de Sitios y Zonas Históricas de Puerto Rico y ordenó a la Oficina Estatal de Conservación Histórica de Puerto Rico que gestionara su inclusión en el Registro Nacional de Lugares Históricos del Servicio Nacional de Parques del Departamento del Interior de los Estados Unidos de América. La Inclusión en el Inventario de Sitios y Zonas Históricas se logra con la Resolución de la Junta de Planificación número 2016-11-01-JP-SH.

Imagen 4: Vista de Estructura del Antiguo Pueblo del Niño



ANTIGUO PUEBLO DEL NIÑO EN EL MUNICIPIO DE DORADO

Fuente: Sin Comillas (2016), *Designan Sitios Históricos en los municipios de Arecibo, Dorado y Yabucoa*. Obtenido de Sin Comillas. Com: <https://sincomillas.com/designan-sitios-historico-en-los-municipios-de-arecibo-dorado-y-yabucoa/>

SECCIÓN II: EL ROL DEL MUNICIPIO Y SU ÁREA FUNCIONAL

2.1 Definición del Área Funcional

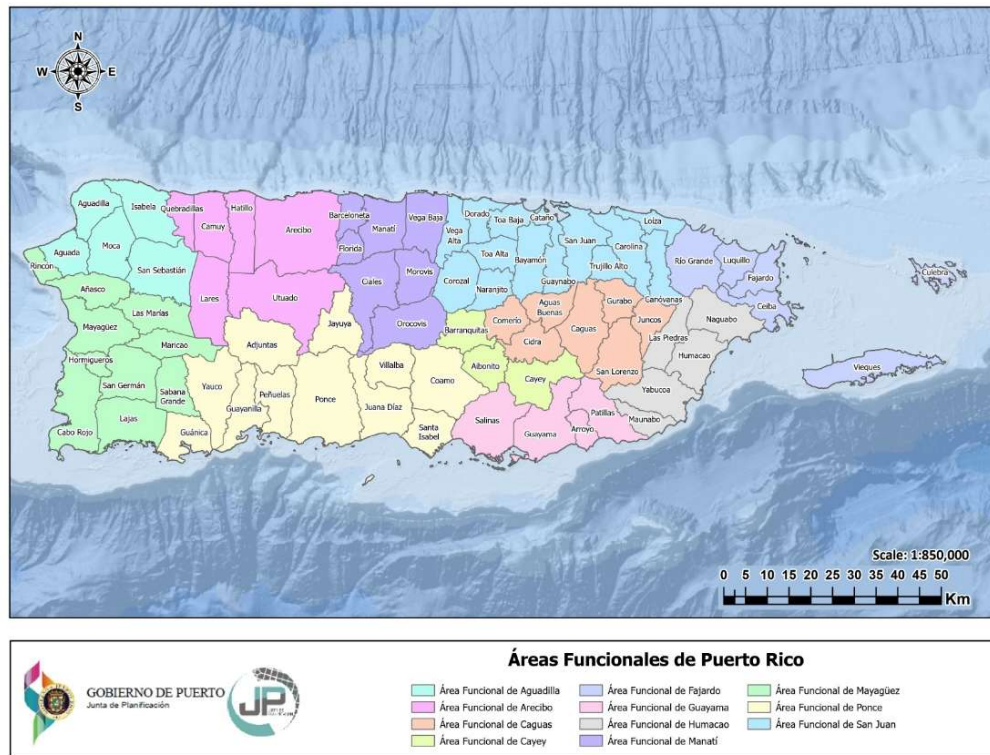
Por medio de la resolución Núm. JP-2014-309, de 5 de agosto de 2015, la Junta de Planificación crea once (11) áreas funcionales con el propósito de establecer un entorno dinámico donde los municipios se interconectan a base de movilidad, dependencia, complementariedad, influencia e interacciones sociales, económicas e industriales. Las áreas funcionales son limitaciones geográficas a una escala supramunicipal con una coparticipación entre las partes (municipios) para garantizar la satisfacción (efectividad) y un equilibrio territorial a niveles intermedios de las necesidades de la población. Es por esto, que las consideraciones para las áreas funcionales se basan en la satisfacción de la población de sus necesidades básicas, tales como fuente de empleos y provisión de mano de obra; oferta y demanda de consumo; prestación de servicios médicos, educativos gubernamentales, entre otros servicios; cooperación, colaboración y coordinación intermunicipal: entre otros criterios. Esta estructura intermedia reconoce la distribución poblacional, las dotaciones y equipamiento de los municipios y de las necesidades y debilidades para lograr una mayor descentralización y un mejor equilibrio social, económico y físico.

El Municipio de Dorado pertenece al Área de San Juan (ver mapa 2). Esta área funcional está compuesta por catorce (14) municipios del área norte de Puerto Rico que son: Bayamón, Canóvanas, Carolina, Cataño, Corozal, Dorado, Guaynabo, Loíza, Naranjito, San Juan, Toa Baja, Toa Alta, Trujillo Alto y Vega Alta (ver mapa 3). Estos municipios mantienen una fuerte interrelación entre sí, siendo el municipio de San Juan el Municipio ancla. Podemos observar que de los catorce municipios que pertenecen al Área Funcional de San Juan, el Municipio de Dorado es uno de los municipios que forma parte de las áreas costeras de Puerto Rico por lo cual muchas personas extranjeras y locales gustan de asentarse en el Municipio.

El análisis de los municipios dentro de su área funcional y en conformidad con el Plan de Ordenamiento Territorial nos permite conocer las características socioeconómicas de la población, atractivos, limitaciones, potencialidades e infraestructura que posee cada municipio, así como su conectividad, interacción y dependencia entre sí, como parte intrínseca de cada área. De esta forma se puede establecer un diagnóstico que permita la identificación de oportunidades y que estimule un desarrollo balanceado, proactivo, entre los municipios, dentro de su área funcional y en el caso del Municipio de Dorado dentro del Área Funcional de San Juan, a la que este pertenece.

Sin embargo, no podemos perder de perspectiva, que, aunque el Municipio de Dorado pertenece al Área Funcional de San Juan, la localización geográfica del Municipio les permite a sus ciudadanos la interacción con otros municipios fuera de su área funcional como Manatí y Barceloneta. Estos municipios forman parte del Área Funcional de Manatí.

Mapa 4. Áreas Funcionales de Puerto Rico



Mapa 5. Área Funcional de San Juan



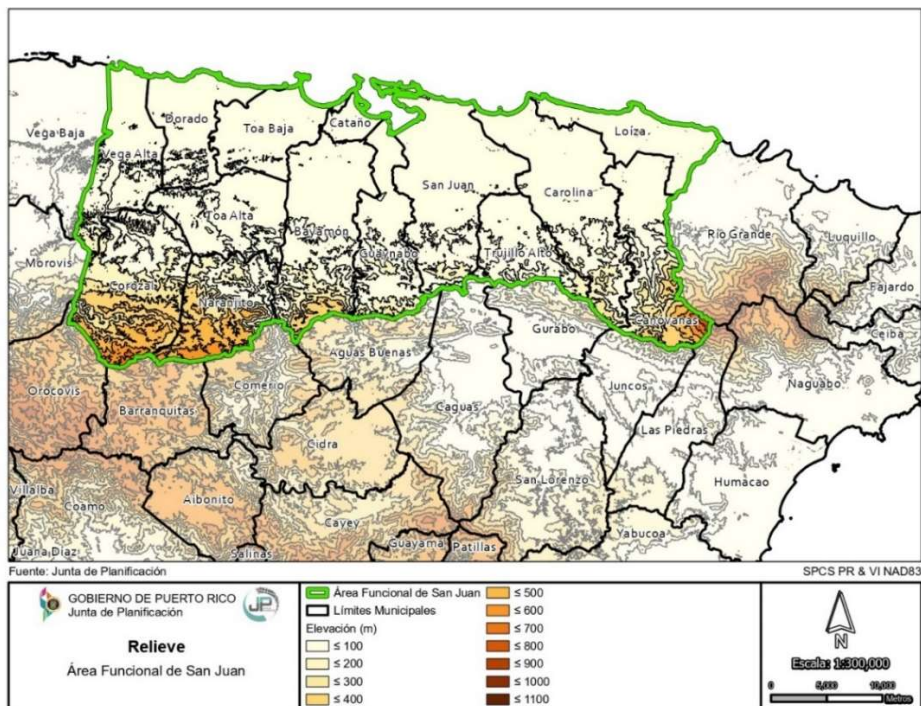
2.2. Infraestructura Física Ambiental

El Área Funcional de San Juan forma parte de una región subtropical que tiene una buena precipitación durante el año gracias a las características orográficas que crea la cordillera central montañosa en la parte norte de Puerto Rico. Al tener cierta extensión, los terrenos que van desde los puntos altos de la cordillera hasta la costa norte hay una diversidad de características fisiográficas y una mayor extensión y caudal de los cuerpos hidrológicos que fluyen por esta área. Por otro lado, hay que destacar la existencia de muchos terrenos con áreas boscosas y vegetación en las áreas montañosas debido a la precipitación y la humedad existente en la región. Se reconocen como elementos importantes del Área Funcional la línea costera y los valles aluviales del área norte. Estos valles han acogido gran parte de las zonas urbanas del área Metropolitana de San Juan.

2.2.1. Topografía

El Área Funcional de San Juan está localizado en la vertiente septentrional del Interior Montañoso Central que es una de las tres provincias fisiográficas de Puerto Rico. Su paisaje ha sido disectado por la acción de la lluvia, las corrientes de agua y los movimientos de masa mostrando los efectos de la erosión diferencial bajo condiciones de clima tropical húmedo. El relieve de su topografía fluctúa entre 0 y 950 metros sobre el nivel del mar. Las áreas de menor elevación se encuentran en los suelos costeros de los municipios de Vega Alta, Dorado, Toa Baja, Cataño, Guaynabo, San Juan, Carolina y Loíza. En estos municipios se desarrollan los suelos más planos y llanos del Área Funcional y se desarrollan los valles aluviales de muchos ríos.

Mapa 6. Relieve en el Área Funcional de San Juan



Las áreas de mayor altura se alcanzan en los municipios de Canóvanas, Corozal y Naranjito. En Canóvanas se alcanza los 950 metros de altura sobre el nivel del Mar, en Corozal la altura es de 800 metros sobre el nivel del Mar y en Naranjito las áreas altas llegan a los 720 metros sobre el nivel del Mar. La zona montañosa tienen el potencial moderado a alto de deslizamientos, particularmente en las zonas con pendientes en exceso de 25 grados. Por otro lado, las zonas montañosas del Área Funcional son lugares que concentran extensos suelos con cobertura vegetal, Esta vegetación debe ser protegida para evitar la erosión del suelo y mantener la estabilidad de los terrenos.

2.2.2. Hidrografía

El Área Funcional de San Juan tiene una estructura fluvial formada por unos veintiséis (26) ríos, sesenta y tres (63) quebradas, doce (12) canales, ocho (8) caños, seis (6) lagos y lagunas y una (1) ensenada. Todos estos sistemas fluyen hacia la costa norte de Puerto Rico. Algunos ríos de importancia son el Bayamón, Canóvanas, De La Plata, Grande de Loíza y el Río Piedras. En la tabla siguiente se hace una recopilación de los ríos, quebradas, canales, caños, lagos, lagunas y ensenadas del Área Funcional de San Juan (AFSJ):

Mapa 7: Ríos y Quebradas en el Área Funcional de San Juan

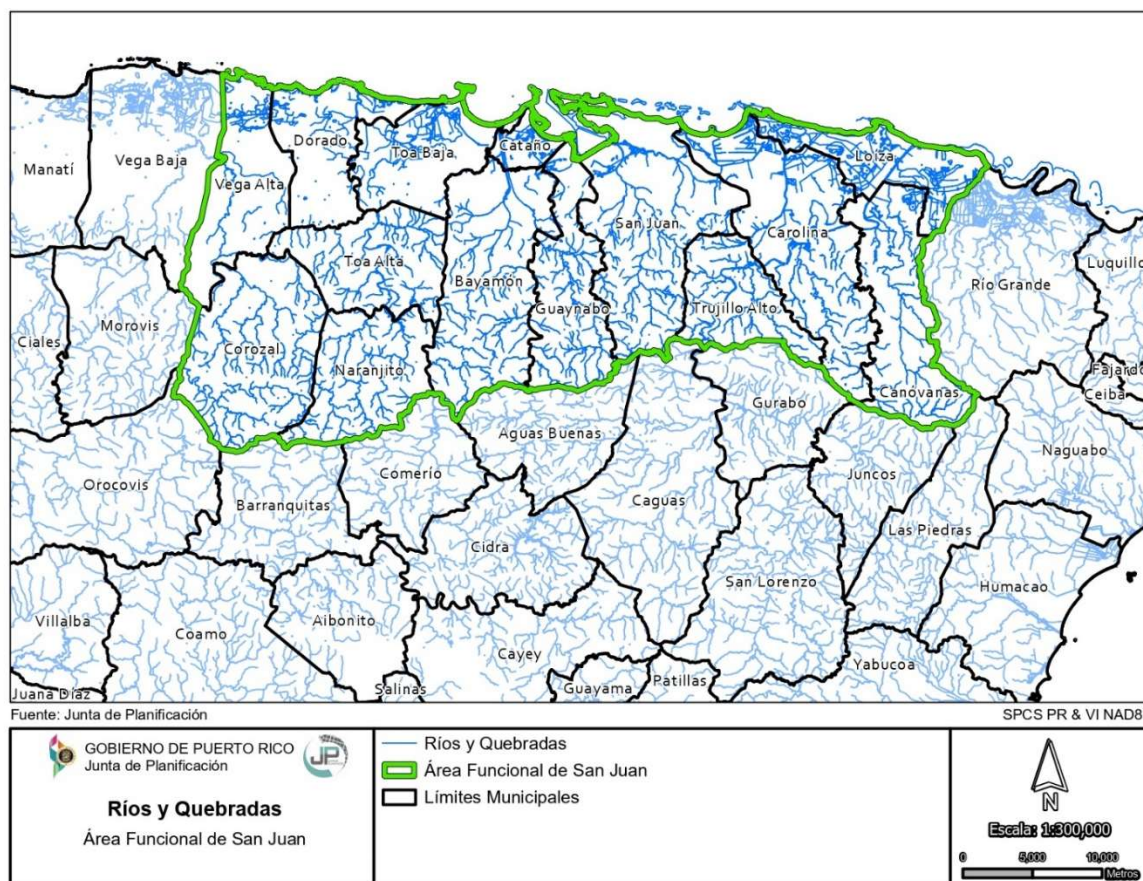


Tabla 5. Ríos y Quebradas en el Área Funcional de San Juan

Ríos		Quebradas		Canales			
1	Río Bayamón	1	Quebrada Abarca	34	Quebrada Jacinta	1	Canal Blasina
2	Río Bucarabones	2	Quebrada Angela	35	Quebrada Jaguas	2	Canal Central
3	Río Cañas	3	Quebrada Anones	36	Quebrada Josefina	3	Canal de la Cucharillas
4	Río Canóvanas	4	Quebrada Bello Gallón	37	Quebrada Juan Méndez	4	Canal de Tierra
5	Río Canovanillas	5	Quebrada Blasina	38	Quebrada la Yegua	5	Canal del Medio
6	Río Cibuco	6	Quebrada Bocaforma	39	Quebrada Las Chorreras	6	Canal Doncella
7	Río Cocal	7	Quebrada Buena Vista	40	Quebrada Las Curias	7	Canal Gonzales
8	Río Corozal	8	Quebrada Calderón	41	Quebrada Las Deñas	8	Canal Gordiani
9	Río Cubuy	9	Quebrada Camarones	42	Quebrada Las Lajas	9	Canal Juan Dolores
10	Río Cuesta Arriba	10	Quebrada Cambalache	43	Quebrada Limones	10	Canal Machicote
11	Río de la Plata	11	Quebrada Cambute	44	Quebrada Los Guanos	11	Canal Marta
12	Río de Los Negros	12	Quebrada Cancel	45	Quebrada Los Santos	12	Canal Tuerjo
13	Río Dos Bocas	13	Quebrada Cedrito	46	Quebrada Magueyes		
14	Río Grande de Loíza	14	Quebrada Cepero	47	Quebrada Maracuto	Caños	
15	Río Grande de Manatí	15	Quebrada Ciénaga	48	Quebrada Margarita	1	Caño Campanero
16	Río Guadiana	16	Quebrada Collores	49	Quebrada Mongil	2	Caño Carrasco
17	Río Guaynabo	17	Quebrada Colorada	50	Quebrada Mula	3	Caño Gallardo
18	Río Herrera	18	Quebrada Cruz	51	Quebrada Naranjo	4	Caño NorbeRío
19	Río Hondo	19	Quebrada Dajaos	52	Quebrada Pastrana	5	Caño Palúdica
20	Río Lajas	20	Quebrada Damiana	53	Quebrada Patos	6	Caño San Isidro
21	Río Las Piedras	21	Quebrada del Ausubo	54	Quebrada Piña	7	Caño Zequeira
22	Río Mavilla	22	Quebrada del Juicio	55	Quebrada Prieta	8	Caño Martín Peña
23	Río Minillas	23	Quebrada del Toro	56	Quebrada Riachuelo		
24	Río Orocovis	24	Quebrada Diego	57	Quebrada Rivera	Lagos	
25	Río Piedras	25	Quebrada Doña Ana	58	Quebrada Rohena	1	Lago Carolina
26	Río Unibón	26	Quebrada el Marques	59	Quebrada Sabana Llana	2	Lago Managua
		27	Quebrada Escarcha	60	Quebrada San Anton	3	Laguna la Torrecilla
		28	Quebrada Frailes	61	Quebrada Santa Catalina	4	Laguna San José
		29	Quebrada Frasco Morales	62	Quebrada Santa Olaya	5	Laguna Piñones
		30	Quebrada Gordo	63	Quebrada Sonadora	6	Laguna Tortuguero
		31	Quebrada Grande				
		32	Quebrada Guaracanal			Ensenadas	
		33	Quebrada Infierno			1	Breñas

Los ríos y quebradas que transcurren en el AFSJ se organizan en Cuencas y Subcuencas. Las cuencas son depresiones en el terreno rodeadas por terrenos más altos, en la cual convergen el agua superficial hasta desembocar en un mar, océano, laguna u otro río. En el AFSJ las aguas superficiales forman parte de siete

(7) cuencas designadas por la United State Geological Services (USGS) que responden al Río Cibuco, Río de Bayamón a Río Hondo, Río de La Plata, Río Grande de Loíza, Río Grande de Manatí, Río Herrera a las Cabezas de San Juan y Estuario de la Bahía de San Juan. La cuenca de mayor extensión en el territorio del Área Funcional es la del Río de La Plata con 245.82 kilómetros cuadrados que representan 22.6% del territorio. La segunda cuenca con más extensión es la del Estuario de La Bahía de San Juan con 227.41 kilómetros cuadrados que representan un 20.91% del territorio. La cuenca menos extensa en el AFSJ es la del Río Herrera a Las Cabezas de San Juan con 27.27 kilómetros cuadrados. Esta cuenca representa menos del 3% del territorio. A continuación, una tabla de las cuencas y subcuencas.

Tabla 6. Cuencas y Subcuencas en el AFSJ

Cuencas y Subcuencas	Km2	%
Cuenca Río Cibuco	181.30	16.67
<i>Río Cibuco hasta desembocadura</i>	52.11	4.79
<i>Río Cibuco-Cuenca Costera Ciénaga Prieta-Laguna Tortuguero</i>	43.43	3.99
<i>Río Corozal</i>	25.95	2.39
<i>Río Indio</i>	9.42	0.87
<i>Río Mavilla</i>	44.43	4.08
<i>Río Unibón</i>	5.96	0.55
Cuenca Río de Bayamón a Río Hondo	155.52	14.30
<i>Río de Bayamón hasta desembocadura</i>	62.89	5.78
<i>Río Guaynabo</i>	49.34	4.54
<i>Río Hondo hasta desembocadura</i>	43.29	3.98
Cuenca Río de la Plata	245.82	22.60
<i>Río Bucarabones</i>	22.02	2.02
<i>Río Cuesta Arriba</i>	11.37	1.05
<i>Río de la Plata a Represa Lago La Plata</i>	49.12	4.52
<i>Río de la Plata a Represa Comerio</i>	0.06	0.01
<i>Río de la Plata hasta desembocadura</i>	27.37	2.52
<i>Río de la Plata a Cuenca Costera Ciénaga de San Pedro</i>	84.65	7.78
<i>Río Guadiana</i>	28.18	2.59
<i>Río Hondo</i>	0.14	0.01
Cuenca Río Grande de Loíza	208.26	19.15
<i>Quebrada Grande</i>	22.33	2.05
<i>Quebrada Maracuto</i>	24.10	2.22
<i>Río Cañas</i>	6.16	0.57
<i>Río Canóvanas</i>	41.00	3.77
<i>Río Canovanillas</i>	43.97	4.04
<i>Río Grande de Loíza a Represa Carraízo</i>	7.61	0.70
<i>Río Grande de Loíza hasta Desembocadura</i>	63.00	5.79
<i>Río Gurabo</i>	0.10	0.01
Cuenca Río Grande de Manatí	42.07	3.87
<i>Río Botijas</i>	0.02	0.00
<i>Río Grande de Manatí</i>	40.81	3.75
<i>Río Orocovis</i>	1.24	0.11
Río Herrera a Cuenca Costera de Las Cabezas de San Juan	27.27	2.51
<i>Cuenca Costera entre Río Sabana and Río Grande de Loíza</i>	22.58	2.08
<i>Río Espíritu Santo cerca Desembocadura</i>	0.00	0.00



Cuencas y Subcuencas	Km2	%
<i>Río Herrera a Desembocadura</i>	4.69	0.43
Cuenca Estuario de la Bahía de San Juan	227.41	20.91
<i>Cuenca Ciénaga de las Cucharillas</i>	26.37	2.42
<i>Cuenca Laguna San José, Laguna Torrecilla y Laguna de Piñones</i>	133.76	12.30
<i>Río Puerto Nuevo a Desembocadura</i>	67.28	6.19
Total	1087.65	100.00

2.2.3. Reservas Agrícolas y Naturales

En el Área Funcional de San Juan se encuentran seis (6) reservas naturales y una pequeña porción de la Reserva Agrícola de Vega Baja. Estas reservas están reconocidas por la Junta de Planificación de Puerto Rico. Las reservas naturales del Área Funcional responden a los nombres de Ciénaga las Cucharillas, Caño Martín Peña, Playa Grande el Paraíso, Bosque Estatal de Piñones, Torrecillas y Estuario de la Laguna del Condado. Como medida adicional de protección en el Área Funcional se ha protegido las aguas costeras de la Reserva Natural Playa Grande el Paraíso hasta unas nueve (9) millas náuticas.

Tabla 7. Reservas Naturales y Agrícolas en el AFSJ

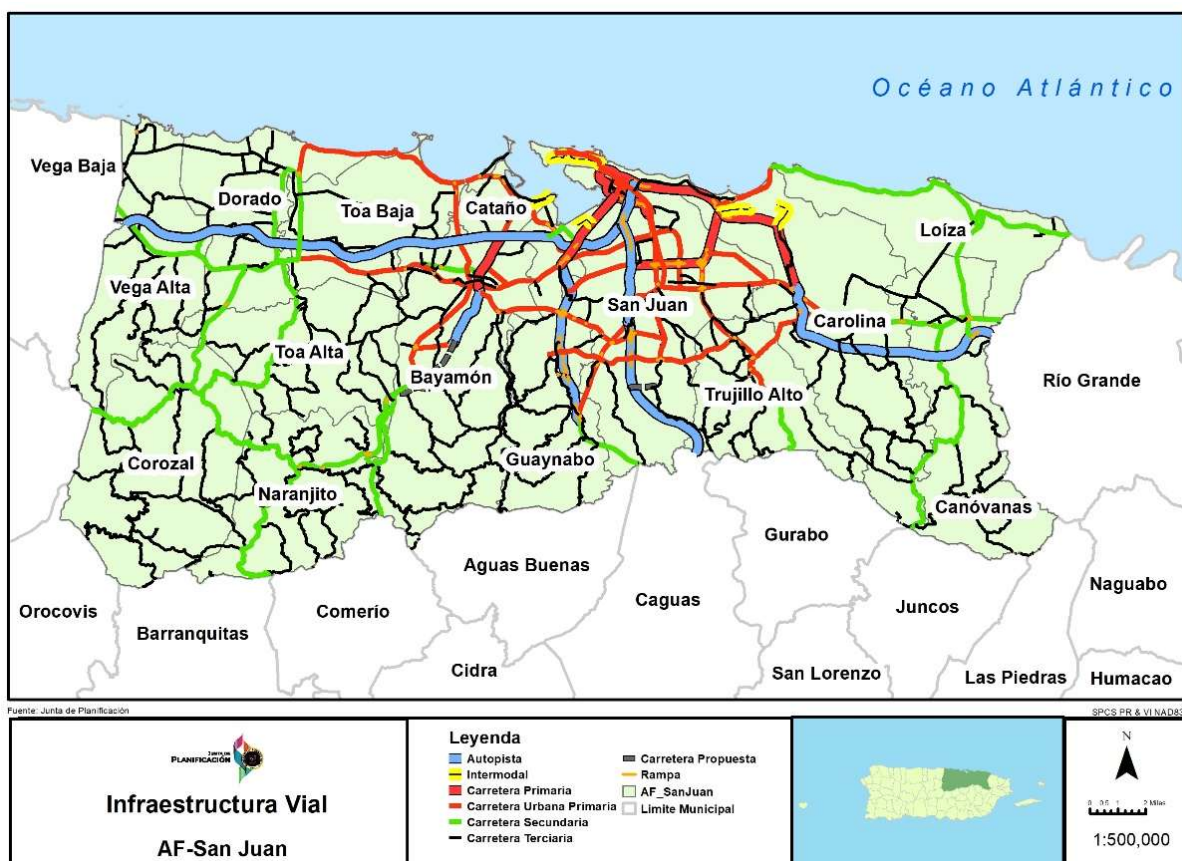
Reservas Naturales					
Nombre Reserva	Resolución	Adopción	Municipios	Cuerdas	Km2
Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas	PU-002-2005-14-01	23-junio-2005	Cataño-Guaynabo-Bayamón-Toa Baja	1,622.27	6.38
Reserva Natural Caño Martín Peña	PU-002-2003-18-01	18-junio-2003	San Juan	331.73	1.30
Reserva Natural Playa Grande El Paraíso	PU-002-2015-11	24-mayo-2016	Dorado	52.73	0.21
Reserva Natural Bosque Estatal de Piñones	24ta Ext-PU-002	10-marzo-1995	Loíza-Carolina	2,487.70	9.78
Reserva Natural de Torrecillas	24ta Ext-PU-002	10-marzo-1995	Loíza-Carolina	3,799.49	14.93
Reserva Natural Estuarina de la Laguna del Condado	Ley Núm. 112	30- septiembre-2013	San Juan	84.38	0.33
Reserva Agrícola					
Nombre Reserva	Resolución	Vigencia	Municipios	Cuerdas	Km2
Reserva Agrícola de Vega Baja	JP-RA-09	9-Sep-12	Vega Baja-Vega Alta	161.61	0.64
Reserva Marinas					
Nombre Reserva	Resolución	Adopción	Municipios	Cuerdas	Km2
Límite Extensión Reserva Marina 9 millas náuticas de la Reserva Natural Playa Grande El Paraíso	PU-002-2015-11	24-mayo-2016	Dorado	16,432.31	64.58

2.3 Infraestructura Regional

2.3.1 Infraestructura Vial en el AFSJ

El Área Funcional de San Juan (AFSJ) tiene 961 accesos viales que se distribuyen entre carreteras estatales, municipales, conectores y rampas. El área total de accesos viales en el AFSJ alcanza un área aproximadamente de 1,609 km². Las arterias viales más importantes del AFSJ son las autopistas: Expreso José de Diego (PR-22), Expreso Luís A. Ferre (PR-52), Corredor del Este Roberto Sánchez Vilella (PR-66), Expreso de Río Hondo (PR-5), Expreso Rafael Martínez Nadal (PR-20), Expreso Román Baldorioty de Castro (PR-26), Expreso Jesús T. Piñeiro (PR-17), Expreso Luis Muñoz Rivera (PR-1), Ave. Fernández Juncos (PR-35) y Expreso Las Américas (PR-18). Otras vías primarias de alto volumen en el AFSJ son la Expreso Kennedy (PR-2), Ave. Las Cumbres (PR-199), Ave. D. José Celso Barbosa (PR-27), Expreso Manuel Rivera Morales (PR-181), Ave. Ramón L. Rivera (PR-167), Avenida José "Kiko" Custodio (PR-21), Avenida F. D. Roosevelt (PR-23), Ave. El Caño (PR-165, Ave. Juan Ponce de León (PR-25) y Ave. Lomas Verde (PR-177).

Mapa 8. Sistema Vial del Área Funcional de San Juan

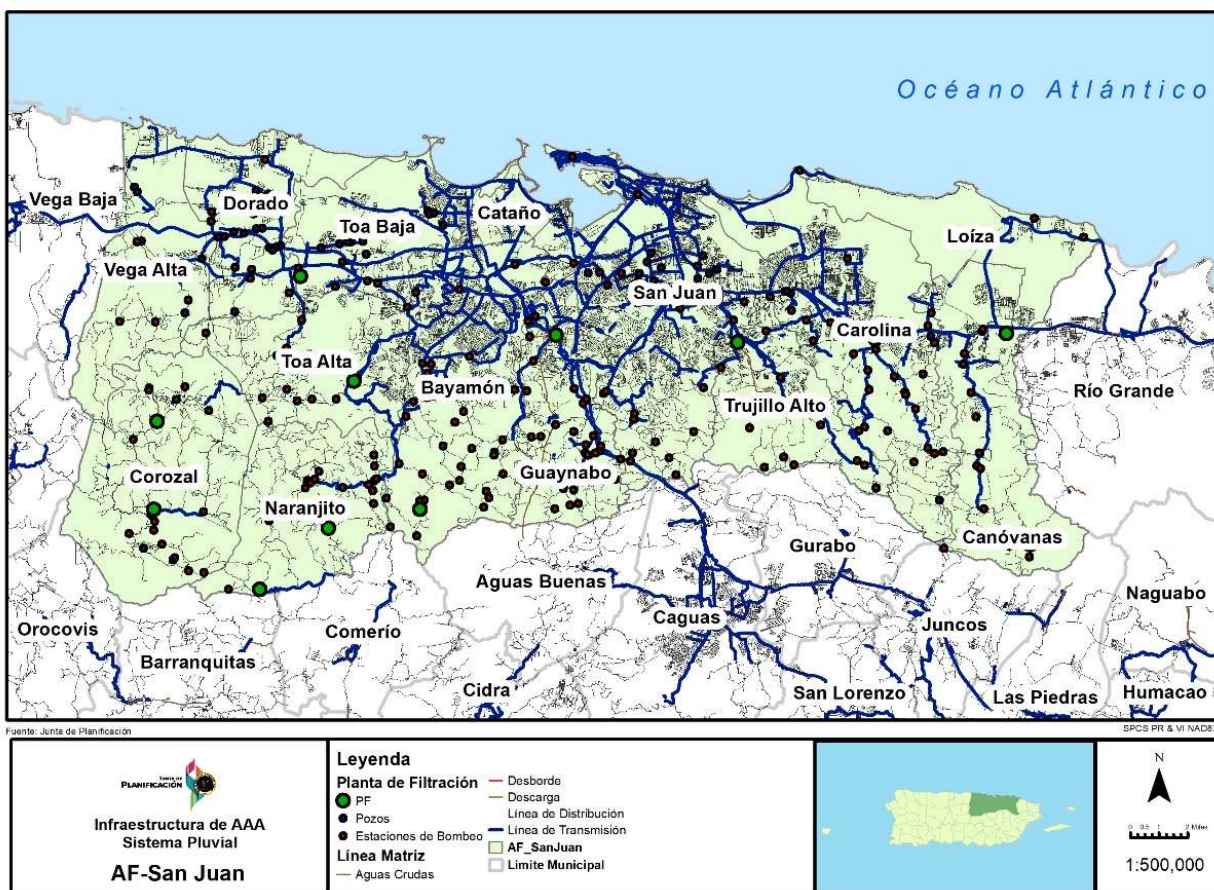


2.3.2 Sistema de Acueducto y Alcantarillado del AFSJ

2.3.2.1 Sistema de Acueducto

El sistema de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) en el Área Funcional de San Juan (AFSJ) se divide en dos (2) categorías, sistema pluvial y sistema de alcantarillado. En sistema pluvial el AFSJ se componen de 219 estaciones de bombas, doce (12) plantas de filtración, cincuenta y tres (53) pozos y una línea matriz con 53,646 diferentes líneas de tuberías que sirven a toda la región. Las Plantas de filtración más importantes de la zona metropolitana son Santiago Cuevas, La Plata (Enrique Ortega), Sergio Cuevas, Canóvanas Nueva, Cubuy y Los Filtros. Los principales embalses de la AFSJ son: La Plata y Carraízo.

Mapa 9. Sistema Acueducto en el AFSJ

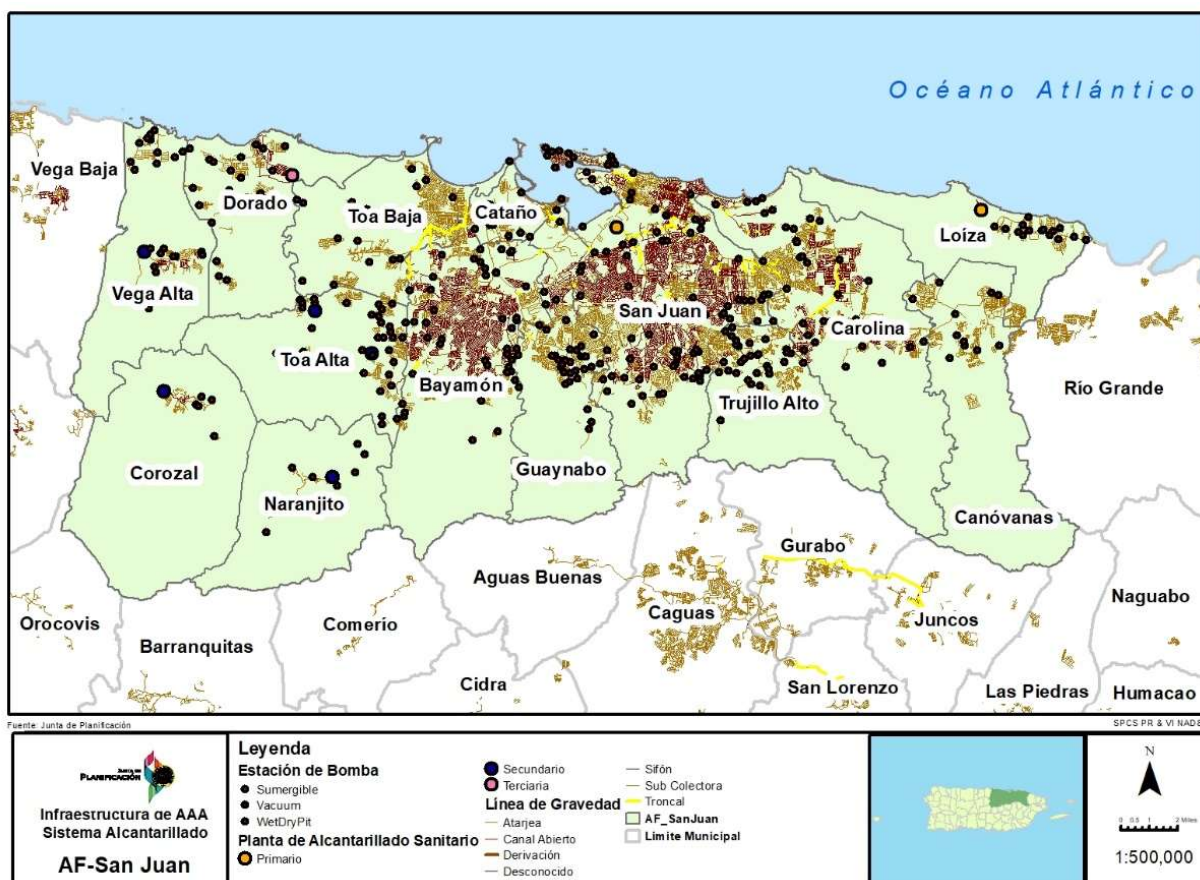


2.3.2.2 Sistema de Alcantarillado

El sistema de alcantarillado del Área Funcional de San Juan (AFSJ) tiene un inventario de 387 estaciones de bomba y nueve (9) plantas de tratamiento de agua. En la distribución de la línea de gravedad se observa

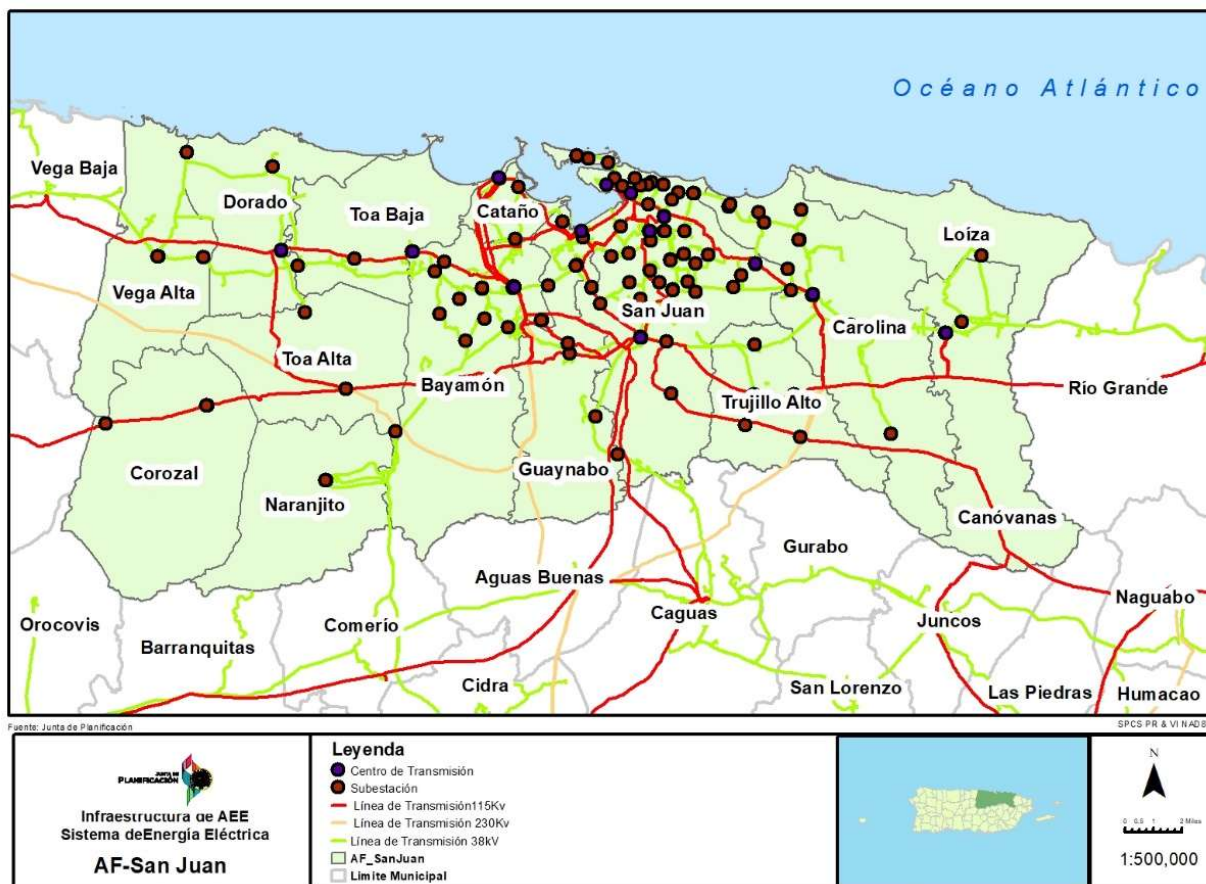
que la mayoría de las tuberías y sistemas de alcantarillado se concentran en las zonas urbanas de los municipios de AFSJ, pero para el área rural predomina sistemas de pozos sépticos. Es de vital importancia educar a la ciudadanía sobre la importancia de construir infraestructura de pozo sépticos en cumplimiento con los códigos de construcción para evitar continuar contaminando el suelo y cuerpos de agua.

Mapa 10. Sistema de Alcantarillado del AFSJ



2.3.3 Sistema de Energía Eléctrica en el AFSJ

El sistema de infraestructura eléctrica del Área Funcional de San Juan (AFSJ) se compone de 138 subestaciones, trece (13) centros de transmisión y siete (7) generatrices. Las generatrices son: Central Palo Seco, Turbinas de combustión en Palo Seco, Landfill Gas en el relleno sanitario de Toa Baja, Ciclo Combinado de San Juan, Central San Juan (Termoeléctrica), Energía Eólica de Báchara en San Juan y Finca de Placas Solares de San Fermín en Loíza. Las principales líneas eléctricas son: 502 kilómetros con transmisión de 38 Kilovatios, 388 kilómetros de 115 Kilovatios y 89 kilómetros de 230 kilovatios.

Mapa 11. Sistema de Energía Eléctrica en AFSJ


2.4 Características Sociodemográficas

2.4.1 Población en el Área Funcional y Puerto Rico

De acuerdo con el Censo del 2020, la población del Área Funcional de San Juan es 1,206,197 habitantes. La población de esta Área Funcional representa el 36.7% de la población total de Puerto Rico.

Según la data mostrada en la tabla a continuación, entre el periodo del 2010 al 2020, todos los municipios del Área Funcional de San Juan mostraron bajas en su población; lo que resultó en una disminución neta del 11.8% en la población total estimada del Área Funcional. Así mismo, se observa como la densidad poblacional se ha ido reduciendo en todos los municipios que componen el Área Funcional.

En el periodo entre los censos del 2010 y el 2020 se observó que Loíza es el municipio en el cual se observó la mayor pérdida de población en el Área Funcional de San Juan. El Municipio de Naranjito fue el que registró la menor pérdida poblacional.

La tendencia de pérdida de población se refleja en todos los municipios del Área Funcional de San Juan y se estima que la población continuará su ritmo decreciente. Aunque la disminución en la tasa de natalidad

que se discute en la sección 2.4.2 ha contribuido a esta reducción, otro factor importante ha sido el aumento en la emigración de sus habitantes, que fue exacerbada luego de los huracanes ocurridos en el 2017. Debido a que el éxodo incluye una porción alta de personas en edad reproductiva, se ha acelerado el envejecimiento de la población. Para contrarrestar lo antedicho, es imprescindible que los municipios del Área Funcional, al igual que el resto de Puerto Rico, impulsen proyectos de reparación, mejoras, actualización y fortalecimiento a la infraestructura de los municipios en el Área Funcional. Así mismo, es necesario que se adopten medidas que fortalezcan la economía, fomenten la inversión local y extranjera, la diversificación económica y que permitan ampliar las oportunidades y ofertas de empleo para así atraer personas de vuelta. Se necesita, además, que se pongan en vigor reformas fiscales y que se realcen los atractivos turísticos y recreacionales del Área Funcional en cuestión.

Tabla 8. Población y Densidad Poblacional

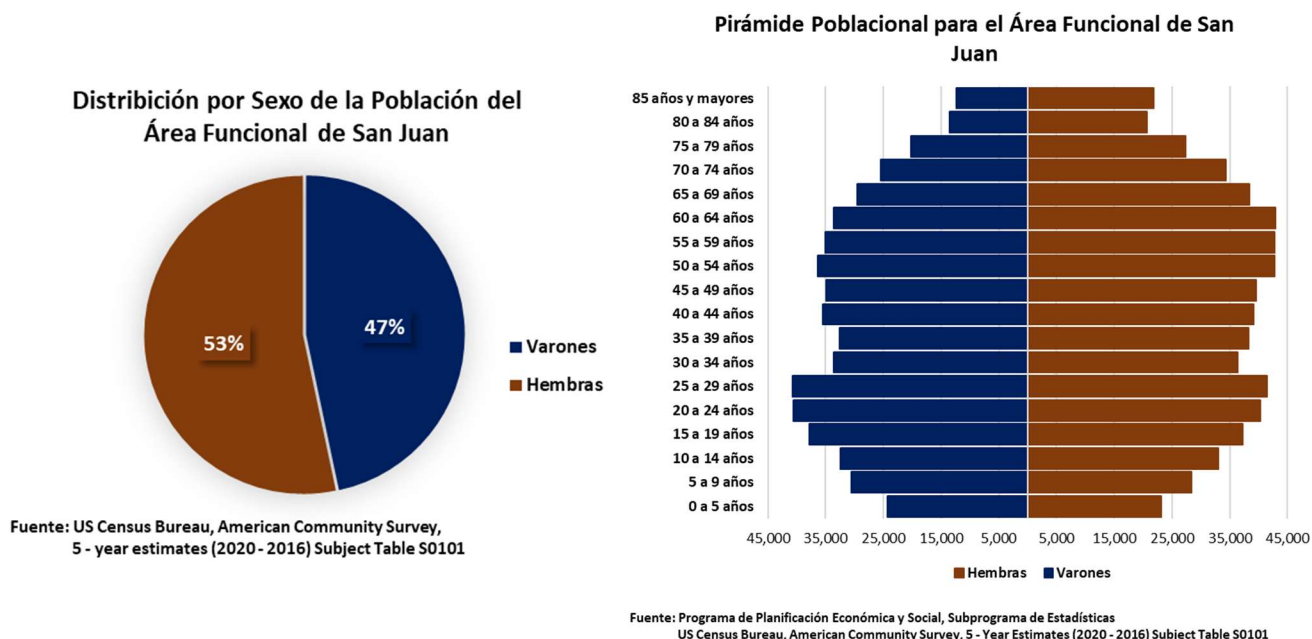
Municipios	Población Total 2010 (Censo 2010)	Población Total 2020 (censo 2020)	Densidad Poblacional 2010 Habitantes por mi ²	Densidad Poblacional 2020 Habitantes por mi ²	Porcentaje de cambio Población
Bayamón	208,116	185,187	4,674	4,159	-11.0%
Canóvanas	47,648	42,337	1,443	1,283	-11.1%
Carolina	176,762	154,815	3,704	3,244	-12.4%
Cataño	28,140	23,155	5,511	4,535	-17.7%
Corozal	37,142	34,571	873	812	-6.9%
Dorado	38,165	35,879	1,631	1,533	-6.0%
Guaynabo	97,924	89,780	3,545	3,251	-8.3%
Loíza	30,060	23,693	1,473	1,161	-21.2%
Naranjito	30,402	29,241	1,098	1,056	-3.8%
San Juan	395,326	342,259	8,000	6,926	-13.4%
Toa Alta	74,066	66,852	2,688	2,426	-9.7%
Toa Baja	89,609	75,293	3,816	3,206	-16.0%
Trujillo Alto	74,842	67,740	3,494	3,163	-9.5%
Vega Alta	39,951	35,395	1,445	1,280	-11.4%
Área Funcional de San Juan	1,368,153	1,206,197	3,245	2,861	-11.8%
Puerto Rico	3,725,789	3,285,874	1,085	957	-11.8%

Fuente: US Census Bureau, Decennial Census of 2020 and 2010

Junta de Planificación, Programa de Planificación Económica y Social, Subprograma de Estadísticas

En la distribución por sexo de la población del Área Funcional de San Juan, se observa que el porcentaje de hembras es mayor que el de los varones. Según los datos de los Estimados a cinco (5) años de la Encuesta de la Comunidad del Negociado del Censo Federal, para el periodo de estimación correspondiente al periodo 2016 – 2020, hay un 6% más de hembras que varones.

Gráfica 1. Gráfica de Sexo de la población y Pirámide Poblacional



La pirámide poblacional para el Área Funcional de San Juan muestra una población que está envejeciendo. Se observa que la población en las edades de 0 a 14 años es menor que el resto, debido a la baja sostenida en la natalidad. También puede verse que en ciertos grupos de edad entre los 30 a 49 años, hay una reducción poblacional, que puede explicarse por la migración. Esta realidad demográfica, muestra que la planificación de futuros proyectos y servicios deberá enfocarse en poblaciones envejecientes y tener en cuenta a las personas con necesidades funcionales y de acceso.

2.4.2 Natalidad en Área Funcional de San Juan

La natalidad es uno de los factores utilizados para determinar el crecimiento de la población, porque tiene un impacto directo en su tamaño y composición. Durante la pasada década la población de Puerto Rico ha mostrado un descenso continuo, y la natalidad ha sido uno de los aspectos demográficos que ha contribuido en esta reducción. Según los datos del Departamento de Salud, Puerto Rico tuvo una reducción de natalidad de 21,794 nacimientos durante el periodo del 2010 al 2019, lo que representa un 52% de reducción en los nacimientos. Durante este mismo periodo los nacimientos se redujeron a la mitad en el Área Funcional de San Juan (AFSJ).

Para el 2019, el municipio con el mayor número de nacimientos en el AFSJ fue San Juan, con un total neto de 2,303 nacimientos. Sin embargo, San Juan ha tenido una baja de 51% comparado a los nacimientos netos al 2010, aún cuando su tasa de nacimientos es la tercera más alta del Área Funcional. Por otro lado, el municipio con menor tasa de natalidad es Loíza. La tasa de natalidad es una estandarización del número de nacimientos por cada 100,000 habitantes. Busca determinar cuántos nacimientos hubieran ocurrido, si el municipio hubiese tenido 100,000 habitantes. Vemos así que Corozal con una tasa de natalidad de

802.0, es un municipio con una población en crecimiento más activo que Loíza, cuya tasa de natalidad es de 448.0.

Tabla 9. Natalidad en Área Funcional de San Juan, sus Municipios y Puerto Rico

Municipio	Total Nacimientos										Tasa de Natalidad
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*	2019*
Bayamón	2,355	2,267	2,048	1,941	1,795	1,676	1,596	1,390	1,221	1,140	673.5
Canóvanas	673	652	601	568	541	437	423	343	294	282	631.2
Carolina	1,951	1,861	1,754	1,694	1,600	1,423	1,294	1,116	936	944	642.2
Cataño	325	347	327	272	289	231	205	185	159	153	661.7
Corozal	492	470	427	407	394	348	303	299	216	259	802.0
Dorado	449	458	416	416	409	363	325	270	238	239	661.3
Guaynabo	983	945	881	853	824	778	688	576	519	560	668.8
Loíza	320	347	289	299	236	205	207	158	155	110	448.0
Naranjito	375	420	403	317	342	278	268	233	222	199	727.6
San Juan	4,307	4,104	4,061	3,798	3,557	3,338	2,955	2,618	2,249	2,303	723.2
Toa Alta	814	795	739	707	681	643	504	481	432	372	516.5
Toa Baja	998	1,000	934	920	831	712	630	573	464	437	588.4
Trujillo Alto	821	762	751	641	625	574	489	407	368	378	593.6
Vega Alta	478	450	443	408	378	356	302	274	239	242	671.1
Área Funcional de San Juan	15,341	16,889	14,074	13,241	12,502	11,362	10,189	8,923	7,712	7,618	660.9
Puerto Rico	42,203	41,133	38,974	36,580	34,495	31,236	28,326	24,395	21,486	20,409	637.0

* Datos Preliminares, sujetos a cambio

Fuente: Registro Demográfico

2.4.3 Mortalidad en Área Funcional de San Juan

La tasa de mortalidad representa el número de fallecimientos por cada 100,000 habitantes. Al comparar las Tablas 8 y 9 observamos que en el 2010 los nacimientos excedieron las muertes en todos los municipios del Área Funcional de San Juan (AFSJ). Para el 2019, las muertes excedieron los nacimientos. En el Área Funcional de San Juan se observa que del 2017 al 2019 las muertes exceden a los nacimientos. El municipio con mayor tasa de mortalidad al año 2019 es Bayamón, seguido por San Juan. El aumento en la tasa de mortalidad se debe al envejecimiento de la población. Por otro lado, la reducción poblacional es parte de un patrón demográfico que se ha venido observando durante los últimos diez (10) años en el ÁFSJ al igual que en el resto de Puerto Rico. Entre los factores de mayor importancia que han influido en los últimos años está el paso de los huracanes Irma y María en el año 2017. Además, los efectos sobre la economía de la pandemia del COVID-19 y la emigración de un número significativo de jóvenes y familias jóvenes ha contribuido al envejecimiento poblacional, agudizando la caída en la natalidad en Puerto Rico.

Tabla 10. Mortalidad en Área Funcional de San Juan, sus Municipios y Puerto Rico

Municipio	Total Defunciones										Tasa de Mortalidad
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*	2019**
Bayamón	1,720	1,774	1,834	1,808	1,867	1,720	1,775	1,916	1,777	1,897	1,120.7
Canóvanas	354	329	364	329	338	340	350	340	351	339	758.8
Carolina	1,434	1,449	1,412	1,444	1,461	1,318	1,404	1,426	1,387	1,362	926.6
Cataño	213	240	215	198	200	211	190	216	217	211	912.6
Corozal	249	277	261	249	250	280	271	312	272	261	808.2
Dorado	244	242	253	213	265	261	282	296	246	254	702.8
Guaynabo	787	770	834	792	844	768	815	804	787	805	961.4
Loíza	161	209	185	186	206	164	154	188	179	172	700.5
Naranjito	200	220	188	187	226	178	207	236	214	212	775.2
San Juan	3,670	3,808	3,674	3,562	3,832	3,394	3,557	3,759	3,502	3,391	1,064.9
Toa Alta	341	374	370	366	368	338	405	423	412	435	604.0
Toa Baja	643	670	666	628	701	627	670	698	666	672	904.8
Trujillo Alto	470	457	493	497	465	459	505	559	495	470	738.1
Vega Alta	273	289	277	248	247	238	270	294	213	282	782.0
Área Funcional de San Juan	10,759	11,108	11,026	10,707	11,270	10,296	10,855	11,467	10,718	10,763	933.7
Puerto Rico	29,357	30,002	29,873	29,366	30,331	28,409	29,649	31,094	29,281	29,638	919.1

* Datos Preliminares, sujetos a cambio

Fuente: Registro Demográfico

2.4.4 Matrícula Escolar en el Área Funcional y Puerto Rico

En el Área Funcional de San Juan se estimó una población de 279,328 personas de tres (3) o más años matriculadas en una escuela, según los datos de la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el periodo de estimación 2016 – 2020. El municipio con mayor población de personas de tres años o más matriculadas en la escuela fue San Juan con 78,780 individuos. El municipio con menor población de personas de tres años o más matriculados en escuelas fue Cataño.

En el Área Funcional de San Juan, el por ciento mayor de personas matriculadas se estimó que se concentra en el grado elemental (32.7%), seguido de los matriculados en universidad o escuela graduada (38.4%) y los matriculados en escuela secundaria o escuela intermedia y superior (19.0%). El por ciento menor de personas matriculadas se concentró en el nivel de Kindergarten (4.0%) y guardería y pre-kindergarten (5.9%). Este comportamiento es similar al que se presentó para todo Puerto Rico.

Tabla 11. Matrícula Escolar Área Funcional de San Juan

Municipios	Población de 3 años o más matriculados en una escuela	Matriculados en Guardería Infantil, Prekindergarten	Matriculados en Kindergarten	Matriculados en Escuela Elemental (grados de 1 a 8)	Matriculados en Escuela Secundaria (grados de 9 a 12)	Matriculados en Universidad o Escuela Graduada
Bayamón	39,952	2,385 6.0%	1,545 3.9%	14,075 35.2%	7,826 19.6%	14,121 35.3%
Canóvanas	11,108	705 6.3%	430 3.9%	4,635 41.7%	2,142 19.3%	3,196 28.8%
Carolina	36,025	1,766 4.9%	1,298 3.6%	13,195 36.6%	6,924 19.2%	12,842 35.6%
Cataño	5,466	350 6.4%	251 4.6%	2,222 40.7%	1,144 20.9%	1,499 27.4%
Corozal	7,748	237 3.1%	262 3.4%	3,184 41.1%	1,822 23.5%	2,243 28.9%
Dorado	9,218	542 5.9%	362 3.9%	3,733 40.5%	1,957 21.2%	2,624 28.5%
Guaynabo	19,115	1,029 5.4%	843 4.4%	6,533 34.2%	3,596 18.8%	7,114 37.2%
Loíza	5,895	423 7.2%	316 5.4%	2,574 43.7%	1,256 21.3%	1,326 22.5%
Naranjito	6,355	201 3.2%	374 5.9%	2,258 35.5%	1,559 24.5%	1,963 30.9%
San Juan	78,780	4,656 5.9%	3,170 4.0%	25,723 32.7%	14,973 19.0%	30,258 38.4%
Toa Alta	17,615	633 3.6%	596 3.4%	6,816 38.7%	4,114 23.4%	5,456 31.0%
Toa Baja	17,470	827 4.7%	720 4.1%	6,647 38.0%	3,792 21.7%	5,484 31.4%
Trujillo Alto	16,528	829 5.0%	247 1.5%	6,478 39.2%	3,471 21.0%	5,503 33.3%
Vega Alta	8,053	201 2.5%	288 3.6%	3,603 44.7%	2,059 25.6%	1,902 23.6%
AFSJ	279,328	14,784 5.3%	10,702 3.8%	101,676 36.4%	56,635 20.3%	95,531 34.2%
Puerto Rico	761,464	38,640 5.1%	29,438 3.9%	289,310 38.0%	161,310 21.2%	242,766 31.9%

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020) Subject Table S1401

2.4.5 Educación Obtenida en el Área Funcional y Puerto Rico

La educación obtenida se refiere al nivel de educación más alto que un individuo ha completado. Estos datos permiten ofrecer una perspectiva de los beneficios que puede aportar la educación; como, por ejemplo, el potencial de ingresos de los individuos, las alternativas para el crecimiento económico y el bienestar de la sociedad.

Para el Área Funcional de San Juan (AFSJ), la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el periodo de estimación 2016 – 2020, estimó que el 24.5% de los individuos mayores de 25 años son graduados de



escuela secundaria, incluyendo grado de equivalencia. El 32.8% de los individuos de esta Área Funcional obtuvieron un título de bachillerato universitario y de escuela graduada o profesional.

Tabla 12. Educación Obtenida por la Población del Área Funcional de San Juan

Municipio	Población de 25 años o más	Entre el 9no. y el 12mo. Grado, sin diploma	Graduados de Escuela Secundaria (incluye equivalencias)	Algunos Créditos Universitarios, sin título	Título Asociado Universitario	Título de Bachiller Universitario	Título de Escuela Graduada o Profesional
Bayamón	126,524	8,855	30,183	22,735	13,479	27,060	9,975
		7.0%	23.9%	18.0%	10.7%	21.4%	7.9%
Canóvanas	31,737	2,597	9,599	3,434	3,540	5,218	2,372
		8.2%	30.2%	10.8%	11.2%	16.4%	7.5%
Carolina	109,118	6,057	28,390	15,139	14,168	26,306	9,878
		5.6%	26.0%	13.9%	13.0%	24.1%	9.1%
Cataño	16,801	1,686	5,523	1,967	1,799	2,323	1,099
		10.0%	32.9%	11.7%	10.7%	13.8%	6.5%
Corozal	23,065	2,361	6,240	3,167	2,270	3,662	1,157
		10.2%	27.1%	13.7%	9.8%	15.9%	5.0%
Dorado	25,465	1,965	7,070	3,350	2,243	5,323	2,612
		7.7%	27.8%	13.2%	8.8%	20.9%	10.3%
Guaynabo	64,117	3,211	10,775	8,596	6,014	18,601	10,842
		5.0%	16.8%	13.4%	9.4%	29.0%	16.9%
Loíza	17,743	1,826	6,970	1,462	2,142	2,411	425
		10.3%	39.3%	8.2%	12.1%	13.6%	2.4%
Naranjito	19,721	2,168	4,841	3,789	2,189	2,762	590
		11.0%	24.5%	19.2%	11.1%	14.0%	3.0%
San Juan	238,443	13,676	51,758	25,053	26,895	56,203	37,731
		5.7%	21.7%	10.5%	11.3%	23.6%	15.8%
Toa Alta	50,441	3,100	12,860	6,194	8,697	10,703	3,224
		6.1%	25.5%	12.3%	17.2%	21.2%	6.4%
Toa Baja	54,298	3,911	14,854	8,453	6,646	10,726	3,543
		7.2%	27.4%	15.6%	12.2%	19.8%	6.5%
Trujillo Alto	46,494	2,339	11,290	6,467	5,070	11,909	4,753
		5.0%	24.3%	13.9%	10.9%	25.6%	10.2%
Vega Alta	25,513	2,475	7,252	2,801	2,969	3,862	2,002
		9.7%	28.4%	11.0%	11.6%	15.1%	7.8%
ÁFSJ	849,480	58,588	208,322	113,807	98,592	188,408	90,261
		6.9%	24.5%	13.4%	11.6%	22.2%	10.6%
Puerto Rico	2,331,294	183,717	654,014	281,529	249,631	443,697	178,103
		7.9%	28.1%	12.1%	10.7%	19.0%	7.6%

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020) Subject Table S1501

2.4.6 Ingresos Per cápita del Área Funcional y Puerto Rico

El ingreso per cápita del Área Funcional de San Juan (AFSJ) se estimó en \$16,842. El ingreso per cápita en el Área Funcional se encuentra por encima del estimado para Puerto Rico según la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el periodo de estimación 2016 – 2020.

Se estimó que el municipio de Guaynabo tuvo un ingreso per cápita de \$24,527, el mayor ingreso entre los municipios del AFSJ, el Área Funcional y Puerto Rico. Por otro lado, el municipio de menor ingreso per cápita lo fue Corozal, el cual se estimó en \$7,746; por debajo del ingreso estimado para el Área Funcional y para Puerto Rico.

Tabla 13. Ingreso Per cápita Área Funcional de San Juan y sus Municipios

Municipio	Población	Ingreso per cápita	Ingreso Total
Bayamón	173,695	\$15,301	\$2,657,707,195
Canóvanas	45,120	\$13,610	\$614,083,200
Carolina	150,378	\$16,992	\$2,555,222,976
Cataño	23,698	\$12,918	\$306,130,764
Corozal	32,928	\$7,746	\$255,060,288
Dorado	36,475	\$17,204	\$627,515,900
Guaynabo	85,312	\$24,527	\$2,092,447,424
Loíza	25,164	\$9,515	\$239,435,460
Naranjito	27,719	\$10,084	\$279,518,396
San Juan	326,953	\$20,027	\$6,547,887,731
Toa Alta	72,450	\$14,408	\$1,043,859,600
Toa Baja	76,008	\$13,510	\$1,026,868,080
Trujillo Alto	65,011	\$16,824	\$1,093,745,064
Vega Alta	36,559	\$13,439	\$491,316,401
Area Funcional de San Juan	1,177,470	\$16,842	\$19,830,798,479
Puerto Rico	3,255,642	\$13,318	\$43,358,640,156

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020), Demographic Profile 03 (DP03)

Programa de Planificación Económica y Social, Subprograma de Estadísticas

2.4.7 Medianas de Ingreso para el Área Funcional y Puerto Rico

La mediana es el dato que ocupa la posición central en una secuencia de todos los ingresos, ordenados de menor a mayor; en otras palabras, este dato es el que divide el conjunto de ingresos justo a la mitad. La media representa el promedio, que en este caso se obtiene sumando el ingreso de todos los hogares o de todas las familias en un área particular y dividiéndolo entre el número de hogares. Este dato puede verse afectado por valores extremos, tendiendo a sesgarse hacia los mismos. El hogar está compuesto de una o más personas que pueden o no estar emparentadas y que viven en un mismo hogar. La familia se compone de un jefe de hogar y una o más personas que viven en el mismo y que están emparentadas con el jefe del hogar por nacimiento, matrimonio u adopción.

De los Municipios que componen el Área Funcional de San Juan (AFSJ), el municipio con la mediana de ingreso del hogar más alta fue Guaynabo, cuya mediana fue estimada en \$36,073; superando la mediana de ingreso del hogar de Puerto Rico. Así mismo, el Municipio de Guaynabo fue el que mostró la media de ingreso del hogar más alta, con \$61,693.

Cuando se observan estas medidas en términos de familia, el Municipio de Guaynabo vuelve a destacar con una mediana de ingreso familiar mayor a la de Puerto Rico. El municipio con la media de ingreso de la familia más alta fue también Guaynabo, con \$73,534.

Entre todos los municipios que conforman el AFSJ, Corozal es el que cuenta con la mediana y la media más baja de ingreso familiar al compararse con los otros municipios del Área Funcional y con Puerto Rico.

Tabla 14. Ingreso de los Hogares y FamiliaS en Área Funcional de San Juan

Municipio	Número de Hogares	Mediana de Ingreso del Hogar	Media de Ingreso del Hogar	Número de Familias	Mediana de Ingreso Familiar	Media de Ingreso Familiar
Bayamón	67,487	\$26,853	\$37,591	45,636	\$32,581	\$42,304
Canóvanas	14,705	\$21,614	\$36,269	10,545	\$26,585	\$41,195
Carolina	61,898	\$29,398	\$40,314	40,241	\$33,767	\$44,760
Cataño	8,773	\$18,647	\$31,483	6,044	\$24,091	\$35,960
Corozal	5,264	\$14,297	\$19,753	3,529	\$18,317	\$22,901
Dorado	11,842	\$29,852	\$48,967	8,440	\$38,350	\$57,900
Guaynabo	31,465	\$36,073	\$61,693	20,071	\$45,487	\$73,534
Loíza	8,734	\$17,363	\$24,022	6,142	\$21,195	\$27,110
Naranjito	8,453	\$18,778	\$28,200	6,176	\$22,604	\$32,251
San Juan	145,066	\$23,642	\$43,944	80,864	\$30,091	\$53,870
Toa Alta	22,413	\$27,626	\$39,948	17,015	\$32,688	\$44,720
Toa Baja	27,915	\$25,090	\$34,186	18,792	\$29,190	\$37,556
Trujillo Alto	23,805	\$32,611	\$44,745	17,378	\$39,236	\$50,250
Vega Alta	12,124	\$20,809	\$36,296	9,079	\$22,417	\$39,468
Puerto Rico	1,205,749	\$21,058	\$33,315	810,494	\$25,468	\$37,911

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020), Demographic Profile 03 (DP03)

2.4.8 Empleo en el Área Funcional y Puerto Rico

Según los datos de la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020, el grupo trabajador en Puerto Rico es de 44.3%. Este número representa el total de la población mayor de 16 años que está hábil para trabajar. En el Área Funcional de San Juan, el grupo trabajador está compuesto del 50.5% de la población de 16 años y mayores. De este porcentaje, el 43.3% se encuentra empleado y el 7.2% está desempleado. La tasa de desempleo para el Área Funcional de San Juan es de 14.2%, menor a la de Puerto Rico.

El municipio de mayor tasa de desempleo en el Área Funcional es el Municipio de Loíza, con una tasa de desempleo de 25.6%, superando a las tasas de desempleo del Área Funcional de San Juan y de Puerto Rico.

Tabla 15. Grupo Trabajador, Empleo y Desempleo Área Funcional de San Juan y sus Municipios

Municipio	Población de 16 años y mayores	Grupo Trabajador	Empleo	Desempleo	Tasa de Desempleo
Bayamón	147,677	72,150	63,810	8,340	11.6%
		48.9%	43.2%	5.6%	
Canóvanas	37,094	18,900	14,698	4,202	22.2%
		51.0%	39.6%	11.3%	
Carolina	127,081	67,346	57,707	9,639	14.3%
		53.0%	45.4%	7.6%	
Cataño	19,597	9,029	7,525	1,504	16.7%
		46.1%	38.4%	7.7%	
Corozal	15,588	6,468	5,355	1,113	17.2%
		41.5%	34.4%	7.1%	
Dorado	29,806	14,408	11,703	2,705	18.8%
		48.3%	39.3%	9.1%	
Guaynabo	73,168	38,610	34,924	3,686	9.5%
		52.8%	47.7%	5.0%	
Loíza	20,778	10,025	7,455	2,570	25.6%
		48.2%	35.9%	12.4%	
Naranjito	23,060	8,821	7,217	1,604	18.2%
		38.3%	31.3%	7.0%	
San Juan	277,376	144,648	121,294	23,354	16.1%
		52.1%	43.7%	8.4%	
Toa Alta	60,323	30,518	27,386	3,132	10.3%
		50.6%	45.4%	5.2%	
Toa Baja	63,560	31,771	27,208	4,563	14.4%
		50.0%	42.8%	7.2%	
Trujillo Alto	54,534	28,133	26,806	1,327	4.7%
		51.6%	49.2%	2.4%	
Vega Alta	30,127	13,738	11,029	2,709	19.7%
		45.6%	36.6%	9.0%	
Área Funcional de San Juan	979,769	494,565	424,117	70,448	14.2%
		50.5%	43.3%	7.2%	
Puerto Rico	2,728,839	1,208,551	1,026,380	182,171	15.1%
		44.3%	37.6%	6.7%	

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020), Demographic Profile 03 (DP03)

Se debe tener en cuenta, no obstante, que estas cifras no son indicativas de que todas las personas fuera de la fuerza laboral están inactivas. Es muy probable que participen en actividades productivas no vinculadas a la fuerza laboral formal y que, por tanto, no se contabilizan en las estadísticas oficiales. Tampoco significa que no tienen interés en unirse a la fuerza laboral o de mantener algún vínculo con la fuerza laboral. Las razones principales que se informan para estar fuera de la fuerza laboral son la jubilación, estar estudiando, estar en la búsqueda de empleo, o haber sido despedido.³

- ³ [Census.gov > Survey of Income and Program Participation \(SIPP\) > Information for Survey Participants > SIPP Survey Participant Brochures > Empleo y fuerza laboral](#)

2.4.9 Empleo por Industria en el Área Funcional y Puerto Rico

Según los estimados de la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020, el Área Funcional de San Juan concentra una población civil empleada de 16 años o más de 424,117, lo que representa el 41.3% de la población total del Área Funcional que se calculó en 1,026,380 personas, según los estimados a cinco años de la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020. Las industrias que más empleo generan en esta Área Funcional son las relacionadas a los servicios educativos, de cuidado de la salud y de asistencia social, el comercio al detalle y los servicios profesionales, científicos, gerenciales, administrativos y de manejo de residuos.

Tabla 16. Empleo por Industria Área Funcional de San Juan y sus Municipios

Sector Industrial	Bayamón	Canóvanas	Carolina	Cataño	Corozal	Dorado	Guaynabo	Loíza
Población civil empleada de 16 años o más	63,810	14,698	57,707	7,525	5,355	11,703	34,924	7,455
Agricultura, silvicultura, caza y pesca, y minería	140 0.2%	158 1.1%	165 0.3%	37 0.5%	73 1.4%	69 0.6%	127 0.4%	16 0.2%
Construcción	2,701 4.2%	947 6.4%	2,087 3.6%	477 6.3%	564 10.5%	749 6.4%	1,557 4.5%	392 5.3%
Manufactura	3,096 4.9%	848 5.8%	2,961 5.1%	432 5.7%	426 8.0%	1,079 9.2%	1,360 3.9%	358 4.8%
Comercio al Por Mayor	3,062 4.8%	306 2.1%	1,576 2.7%	275 3.7%	161 3.0%	693 5.9%	1,406 4.0%	147 2.0%
Comercio al Detalle	9,415 14.8%	2,116 14.4%	7,847 13.6%	1,163 15.5%	849 15.9%	1,190 10.2%	4,216 12.1%	1,130 15.2%
Transportación, almacenamiento y utilidades	2,500 3.9%	562 3.8%	3,447 6.0%	355 4.7%	278 5.2%	448 3.8%	1,349 3.9%	131 1.8%
Información	1,510 2.4%	154 1.0%	1,054 1.8%	192 2.6%	93 1.7%	149 1.3%	1,081 3.1%	48 0.6%
Finanzas, seguros y bienes raíces y alquiler y arrendamiento	4,244 6.7%	1,007 6.9%	5,101 8.8%	550 7.3%	212 4.0%	594 5.1%	3,517 10.1%	411 5.5%
Servicios profesionales, científicos, gerenciales, administrativos y de manejo de residuos	7,215 11.3%	2,098 14.3%	6,073 10.5%	868 11.5%	252 4.7%	1,875 16.0%	5,539 15.9%	968 13.0%
Servicios educativos, de cuidado de la salud y de asistencia social	14,567 22.8%	2,971 20.2%	12,132 21.0%	1,437 19.1%	1,342 25.1%	2,583 22.1%	7,274 20.8%	1,905 25.6%
Servicios para artes, entretenimiento, recreación, hospedaje y alimentación	6,073 9.5%	1,631 11.1%	6,940 12.0%	854 11.3%	391 7.3%	908 7.8%	2,944 8.4%	1,089 14.6%
Otros servicios, a excepción de la administración pública	3,767 5.9%	684 4.7%	3,301 5.7%	348 4.6%	131 2.4%	492 4.2%	1,746 5.0%	307 4.1%
Administración pública	5,520 8.7%	1,216 8.3%	5,023 8.7%	537 7.1%	583 10.9%	874 7.5%	2,808 8.0%	553 7.4%

Tabla 17. Continuación de Tabla de Empleo por Industria AFSJ y sus Municipios

Sector Industrial	Naranjito	San Juan	Toa Alta	Toa Baja	Trujillo Alto	Vega Alta	ÁFSJ	Puerto Rico
Población civil empleada de 16 años o más	7,217	121,294	27,386	27,208	26,806	11,029	424,117	1,026,380
Agricultura, silvicultura, caza y pesca, y minería	188	300	195	31	13	18	1,530	13,690
	2.6%	0.2%	0.7%	0.1%	0.0%	0.2%	0.4%	1.3%
Construcción	429	6,639	1,334	1,575	1,450	607	21,508	57,366
	5.9%	5.5%	4.9%	5.8%	5.4%	5.5%	5.1%	5.6%
Manufactura	540	4,327	1,863	1,555	1,261	1,061	21,167	91,851
	7.5%	3.6%	6.8%	5.7%	4.7%	9.6%	5.0%	8.9%
Comercio al Por Mayor	261	3,547	1,212	1,325	840	341	15,152	28,908
	3.6%	2.9%	4.4%	4.9%	3.1%	3.1%	3.6%	2.8%
Comercio al Detalle	1,236	13,521	4,061	4,028	3,375	1,454	55,601	136,377
	17.1%	11.1%	14.8%	14.8%	12.6%	13.2%	13.1%	13.3%
Transportación, almacenamiento y utilidades	330	4,849	1,107	1,594	928	326	18,204	39,426
	4.6%	4.0%	4.0%	5.9%	3.5%	3.0%	4.3%	3.8%
Información	48	3,070	501	724	678	191	9,493	16,871
	0.7%	2.5%	1.8%	2.7%	2.5%	1.7%	2.2%	1.6%
Finanzas, seguros y bienes raíces y alquiler y arrendamiento	318	9,886	1,895	1,753	2,675	675	32,838	54,840
	4.4%	8.2%	6.9%	6.4%	10.0%	6.1%	7.7%	5.3%
Servicios profesionales, científicos, gerenciales, administrativos y de manejo de residuos	335	17,612	2,544	2,848	3,160	958	52,345	104,366
	4.6%	14.5%	9.3%	10.5%	11.8%	8.7%	12.3%	10.2%
Servicios educativos, de cuidado de la salud y de asistencia social	1,714	28,153	6,408	5,205	6,385	2,646	94,722	236,884
	23.7%	23.2%	23.4%	19.1%	23.8%	24.0%	22.3%	23.1%
Servicios para artes, entretenimiento, recreación, hospedaje y alimentación	718	11,895	2,852	2,765	2,052	1,265	42,377	100,972
	9.9%	9.8%	10.4%	10.2%	7.7%	11.5%	10.0%	9.8%
Otros servicios, a excepción de la administración pública	376	8,293	1,153	1,649	1,731	569	24,547	55,668
	5.2%	6.8%	4.2%	6.1%	6.5%	5.2%	5.8%	5.4%
Administración pública	724	9,202	2,261	2,156	2,258	918	34,633	89,161
	10.0%	7.6%	8.3%	7.9%	8.4%	8.3%	8.2%	8.7%

2.4.10 Lugar de Trabajo

La población civil empleada en el Área Funcional de San Juan para el 2020 laboró en un 91.5% dentro de los municipios que conforman esta región, de acuerdo con la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020. El restante 8.5% de los empleados laboraron en municipios fuera del Área Funcional de San Juan, en Estados Unidos o internacionalmente. De la población que labora dentro del Área Funcional un 43.3% lo hizo dentro del municipio de residencia y la otra parte laboró en un municipio de la región para un 48.3%.

A nivel municipal, San Juan lidera las estadísticas de empleados laborando en su lugar de residencia con un 74.5%. El segundo municipio con empleados laborando en su lugar de residencia es Bayamón con un 43.3%. El municipio con menos empleados laborando en su lugar de residencia es Toa Alta con 12.1%. En el caso del Municipio de Dorado una tercera parte de la población empleada labora en su lugar de residencia para un 30.9%.

En el caso de los empleados que laboran dentro de municipios del Área Funcional de San Juan hay que destacar a Toa Alta por su alto porcentaje en este reglón con 76.7%. No obstante, al igual que Toa Alta, hay cinco municipios más cuya fuerza trabajadora labora masivamente fuera de su municipio, pero dentro del Área Funcional. Entre estos municipios se encuentra Canóvanas (62.6%), Cataño (71.8%), Loíza (71.8%), Toa Baja (70.1%) y Trujillo Alto (72.8%). En el caso de Dorado la mitad de la población civil empleada trabajaba en su Área Funcional para un 55.4%.

Tabla 18: Lugares de Trabajo en los Municipios del Área Funcional de San Juan

Lugar de trabajo	Bayamón	Canóvanas	Carolina	Cataño	Corozal	Dorado	Guaynabo
Total	62,557	13,897	55,311	7,525	8,860	12,137	34,557
En Municipio	27,117	2,975	20,920	1,753	2,845	3,752	13,104
	43.3%	21.4%	37.8%	23.3%	32.1%	30.9%	37.9%
Área Funcional San Juan	31,964	8,706	31,531	5,405	4,771	6,726	18,876
	51.1%	62.6%	57.0%	71.8%	53.8%	55.4%	54.6%
Fuera del Área Funcional	3,343	2,185	2,612	367	1,244	1,647	2,268
	5.3%	15.7%	4.7%	4.9%	14.0%	13.6%	6.6%
Estados Unidos	63	0	130	0	0	12	231
	0.1%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.1%	0.7%
Fuera de Estados Unidos	70	31	118	0	0	0	78
	0.1%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2020 - 2016), Residence County to Workplace County Commuting Flows for the United States and Puerto Rico Sorted by Residence Geography

Tabla 19: Continuación de Lugares de Trabajo en los Municipios del Área Funcional de San Juan

Lugar de trabajo	Loíza	Naranjito	San Juan	Toa Alta	Toa Baja	Trujillo Alto	Vega Alta	AFSJ
Total	7,154	10,542	119,631	27,743	26,814	25,924	14,016	426,668
En Municipio	1,229	3,325	89,068	3,352	6,506	5,727	3,091	184,764
	17.2%	31.5%	74.5%	12.1%	24.3%	22.1%	22.1%	43.3%
Área Funcional San Juan	5,139	3,300	24,308	21,291	18,810	18,861	5,891	205,579
	71.8%	31.3%	20.3%	76.7%	70.1%	72.8%	42.0%	48.2%
Fuera del Área Funcional	786	3,917	5,683	2,906	1,498	1,283	5,034	34,773
	11.0%	37.2%	4.8%	10.5%	5.6%	4.9%	35.9%	8.1%
Estados Unidos	0	0	572	194	0	53	0	1,255
	0.0%	0.0%	0.5%	0.7%	0.0%	0.2%	0.0%	0.3%
Fuera de Estados Unidos	0	0	0	0	0	0	0	297
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2020 - 2016), Residence County to Workplace County Commuting Flows for the United States and Puerto Rico Sorted by Residence Geography

En términos de los empleados que laboran en municipios fuera del Área Funcional de San Juan hay que destacar a Naranjito con un 37.2%. Casi una tercera parte de la población civil empleada de Naranjito labora fuera de su municipio o el Área Funcional. Otro municipio que sigue este patrón es Vega Alta con 35.9%. Por otro lado, hay que destacar varios municipios donde la población civil empleada labora para Estados Unidos o empresas internacionales. Entre estos municipios se encuentra Bayamón, Canóvanas, Carolina, Guaynabo, San Juan, Toa Alta y Trujillo Alto.

2.4.11 Pobreza en el Área Funcional y Puerto Rico

La condición de pobreza es sufrida por un gran número personas que viven privadas de las oportunidades de progreso y bienestar que disfrutaban otros sectores de la sociedad. Más allá de lo necesario para el bienestar material, la pobreza significa la falta de acceso a oportunidades para el desarrollo humano, la inaccesibilidad a servicios de salud y a estándares de vida adecuados, expectativa de vida limitada y la falta de autoestima, consecuencia de las condiciones de vida y la falta de respeto de otras personas hacia los que viven en la pobreza, entre muchas otras consecuencias (UNDP, 1997).

Según los datos más recientes de la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020, se estimó que en Puerto Rico el 43.4 % de la población viven bajo los estándares de pobreza. Esto representa el 39.8% de las familias puertorriqueñas.

Entre los catorce (14) municipios que componen el Área Funcional de San Juan, en dos (2) de ellos se estimó que el porcentaje de individuos que viven en niveles de pobreza en los municipios de Corozal y Loíza supera el 50.0%, lo que equivale a que cerca de 5 de cada 10 personas en estos municipios viven sumidos en la pobreza.

La condición de pobreza se hace más evidente en los individuos menores de 18 años y las familias cuyo jefe de hogar es mujer y no tiene a su esposo presente en el hogar. En el Municipio de Loíza el 68.9% de los menores de 18 años se estima que sufre una vida de pobreza, similarmente en Corozal. En este último municipio, la pobreza también es patente en más del 50.0% de los individuos mayores de 18 años.

Los municipios de Loíza y Corozal también se destacan en tener el porcentaje más alto de familias que viven bajo el nivel de pobreza. Corozal también es el municipio que tiene más familias cuyo jefe de hogar es mujer sin el esposo presente que viven bajo el nivel de pobreza, siendo el 71.2% de estas familias afectadas.

Tabla 20. Porcentaje de Familias y Personas Bajo el nivel de Pobreza

Área Funcional de San Juan	Todas las familias	Familias de personas casadas	Familias con jefe de hogar mujer, sin esposo presente	Todas las personas	Menores de 18 años	Mayores de 18 años
Bayamón	31.1%	18.7%	49.9%	34.1%	48.9%	30.9%
Canóvanas	38.5%	27.9%	53.4%	41.3%	54.1%	38.2%
Carolina	28.1%	15.5%	44.0%	30.5%	44.8%	27.4%
Cataño	43.4%	27.5%	66.0%	46.8%	62.3%	43.0%
Corozal	51.2%	38.3%	71.2%	53.7%	68.8%	50.1%
Dorado	27.6%	16.8%	53.3%	33.0%	37.6%	31.8%
Guaynabo	22.2%	12.9%	38.3%	25.3%	35.6%	23.3%

Área Funcional de San Juan	Todas las familias	Familias de personas casadas	Familias con jefe de hogar mujer, sin esposo presente	Todas las personas	Menores de 18 años	Mayores de 18 años
Loíza	46.7%	31.7%	60.1%	50.4%	68.9%	45.7%
Naranjito	45.2%	34.6%	57.1%	45.9%	58.1%	43.0%
San Juan	36.6%	17.5%	57.8%	40.1%	58.4%	36.1%
Toa Alta	29.1%	20.0%	42.6%	31.1%	38.7%	29.2%
Toa Baja	32.8%	20.8%	50.3%	36.5%	46.4%	34.2%
Trujillo Alto	26.6%	13.3%	48.4%	29.3%	37.8%	27.3%
Vega Alta	41.9%	33.5%	58.7%	45.3%	55.2%	42.7%
Puerto Rico	39.8%	27.2%	57.7%	43.4%	56.5%	40.4%

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020), Demographic Profile 03 (DP03)

2.4.12 Vivienda en el Área Funcional y Puerto Rico

Según los datos de los Estimados a cinco (5) años de la Encuesta de la Comunidad del Negociado del Censo Federal, para el período de estimación correspondiente al período 2016 – 2020, el número total de unidades de vivienda en Área Funcional de San Juan es 1,559,976 de las cuales el 77.3% están ocupadas y 22.7% están vacantes. El 67.8% del total de unidades de vivienda ocupadas son viviendas propias, mientras que el restante 32.29% están ocupadas por otras personas mediante alquiler. Toa Alta es el municipio con mayor porcentaje de viviendas ocupadas, alcanzando un 84.9%. Por otro lado, se estimó que el Municipio de Dorado tiene menor ocupación de viviendas, con un 74.7%. Toa Alta además se destaca como el municipio de mayor número de viviendas ocupadas por sus dueños, un 81.9%; porcentaje que supera al del Área Funcional y al de Puerto Rico. Por otro lado, San Juan es el Municipio que se estima tiene menos viviendas ocupadas por sus dueños, alcanzando un poco más de la mitad de la ocupación con un 53.7%. San Juan además destaca como el municipio con mayor porciento de unidades de viviendas alquiladas, un 46.3%.

Tabla 21. Viviendas Ocupadas y tenencia de la vivienda

Municipios	Número Total de Unidades de Vivienda	Unidades de Vivienda Ocupadas	Unidades de Vivienda Vacantes	Viviendas Propias	Viviendas Alquiladas
Bayamón	82,746	67,487	15,259	45,896	21,591
		81.6%	18.4%	68.0%	32.0%
Canóvanas	17,556	14,705	2,851	10,635	4,070
		83.8%	16.2%	72.3%	27.7%
Carolina	76,457	61,898	14,559	43,136	18,762
		81.0%	19.0%	69.7%	30.3%
Cataño	10,857	8,773	2,084	5,274	3,499
		80.8%	19.2%	60.1%	39.9%
Corozal	12,921	10,765	2,156	7,809	2,956
		83.3%	16.7%	72.5%	27.5%
Dorado	15,862	11,842	4,020	9,233	2,609
		74.7%	25.3%	78.0%	22.0%
Guaynabo	40,254	31,465	8,789	22,155	9,310
		78.2%	21.8%	70.4%	29.6%

Municipios	Número Total de Unidades de Vivienda	Unidades de Vivienda Ocupadas	Unidades de Vivienda Vacantes	Viviendas Propias	Viviendas Alquiladas
Loíza	11,582	8,734	2,848	6,130	2,604
		75.4%	24.6%	70.2%	29.8%
Naranjito	10,322	8,453	1,869	5,907	2,546
		81.9%	18.1%	69.9%	30.1%
San Juan	190,822	145,066	45,756	77,844	67,222
		76.0%	24.0%	53.7%	46.3%
Toa Alta	26,384	22,413	3,971	18,362	4,051
		84.9%	15.1%	81.9%	18.1%
Toa Baja	34,916	27,915	7,001	20,513	7,402
		79.9%	20.1%	73.5%	26.5%
Trujillo Alto	29,080	23,805	5,275	16,275	7,530
		81.9%	18.1%	68.4%	31.6%
Vega Alta	16,003	12,124	3,879	8,241	3,883
		75.8%	24.2%	68.0%	32.0%
Área Funcional de San Juan	1,559,976	1,205,749	354,227	817,399	388,350
		77.3%	22.7%	67.8%	32.2%
Puerto Rico	1,559,976	1,205,749	354,227	817,399	388,350
		77.3%	22.7%	67.8%	32.2%

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2020 - 2016), Demographic Profile 04 (DP04)

2.5 Características Económicas del Área Funcional de San Juan

Hay distintos análisis económicos que pueden ayudar a visualizar los efectos y aportes que tiene una porción de un territorio dentro de una región. Entre estos análisis se encuentra la participación del sector en una región, la participación de la región en los sectores económicos, el coeficiente de localización, el coeficiente de especialización, el análisis de base económica, el multiplicador de cambio, el coeficiente de variación y el coeficiente de restructuración. En vista de que la información obtenida en los censos económicos y agrícolas muestran ciertas limitaciones para hacer todos los análisis antes expuestos se ha realizado un escogido de indicadores para la realidad del Municipio de Dorado. Para este análisis se han seleccionado cinco indicadores entre los que se encuentran: la participación del sector en la región, la participación de la región en los sectores, el coeficiente de localización y el coeficiente de especialización.

2.5.1. Características Económicas Generales

El Área Funcional de San Juan para el 2012 generó un valor productivo de 83 mil millones de dólares, según los datos del Censo Económico del 2012 y el Censo Agrícola del 2012. De este valor productivo hay que destacar la aportación que hicieron municipios tales como Carolina, Guaynabo y San Juan. Entre estos tres municipios se generó tres cuartas partes del valor productivo del Área Funcional al alcanzar los 66 mil millones de dólares. Este valor representa un 78% del valor productivo del Área Funcional. El Municipio de Dorado aportó al Área Funcional un valor productivo de 959 millones de dólares. Tal cantidad representa un 1.15 por ciento del valor productivo del Área Funcional.

Tabla 22: Valor Productivo del Área Funcional de San Juan para el 2012

Municipios	Valor en Ventas (1,000)			
	Agricultura y Materias Primas	Manufactura	Servicios	Total
Bayamón	7,578	814,360	4,528,367	5,350,305
Canóvanas	1,066	59,234	4,788,428	4,848,728
Carolina	3,181	12,035,562	4,788,428	16,827,171
Cataño	0	159,385	1,637,049	1,796,434
Corozal	7,138	28,899	138,953	174,990
Dorado	6,424	315,080	637,512	959,016
Guaynabo	724	1,739,903	9,444,542	11,185,169
Loíza	435	0	31,938	32,373
Naranjito	4,621	11,124	158,866	174,611
San Juan	4,536	1,073,966	38,016,138	39,094,640
Toa Alta	2,294	28,565	151,371	182,230
Toa Baja	680	235,323	1,229,860	1,465,863
Trujillo Alto	3,264	53,269	527,822	584,355
Vega Alta	1,103	95,013	359,043	455,159
Total AFSJ	43,043	16,649,683	66,438,317	83,131,043

Fuente: US Census Bureau (2012) Economic Census, San Juan: US Census Bureau and USDA (2012) Agriculture Census, Washington DC: US Department of Agriculture.

2.5.2. Participación de los municipios del ÁFSJ en los sectores económicos

Basado en la conversión de los valores productivos a porcentos en el Área Funcional de San Juan se puede establecer que los servicios es el sector económico principal de la región al producir un 78.8% del valor productivo. Este patrón regional se muestra muy parecido a nivel de los municipios del Área Funcional de San Juan cuando en la mayoría de estos se alcanzan porcentajes sobre los 70% en el valor productivo del sector de servicios. Solamente difiere de esta tendencia el Municipio de Carolina al generar un 71.5% en el sector de la manufactura. Dentro del Área Funcional de San Juan los municipios de Carolina, Dorado y Vega Alta tienen economías con importantes sectores manufactureros.

Las actividades primarias como agricultura y extracción de materias primas solo constituyeron un 0.1% del valor de producción de la región. Este sector, aunque tiene una baja participación en el valor productivo de la región, constituye un activo que podría incrementarse en el futuro. Por otro lado, hay que destacar que Corozal y Naranjito son los municipios con más altos porcentajes en el sector primario.

En Dorado el sector económico prevaleciente es los servicios con un 66.5% de su valor productivo. La manufactura queda en un segundo lugar con un 32.9% de su economía y la agricultura un 0.7%. El municipio sigue la tendencia que muestra su área funcional pero con un importante sector manufacturero.

Tabla 23: Participación de AFSJ y sus municipios en los sectores productivos

Municipio	Agricultura y Materias Primas	Manufactura	Servicios
Bayamón	0.1%	15.2%	84.6%
Canóvanas	0.2%	12.4%	87.4%
Carolina	0.0%	71.5%	28.5%
Cataño	0.0%	8.9%	91.1%
Corozal	4.1%	16.5%	79.4%
Dorado	0.7%	32.9%	66.5%
Guaynabo	0.0%	15.6%	84.4%
Loíza	1.3%	0.0%	98.7%
Naranjito	2.6%	6.4%	91.0%
San Juan	0.0%	2.7%	97.2%
Toa Alta	1.3%	15.7%	83.1%
Toa Baja	0.0%	16.1%	83.9%
Trujillo Alto	0.6%	9.1%	90.3%
Vega Alta	0.2%	20.9%	78.9%
Total AFSJ	0.1%	21.1%	78.8%

Fuente: Elaboración para el documento.

2.5.3. Participación del AFSJ en los sectores económicos

A nivel general en el Área Funcional de San Juan son tres los municipios que hicieron los mayores aportes al valor productivo en el año 2012. Estos municipios son: Carolina con un 21.4%, Guaynabo con un 14.2% y San Juan con un 49.6%. El municipio que menos aportó al valor productivo del AFSJ fue Loíza con un 0.04%. Otros municipios que tuvieron bajos porcentajes de aportación al valor productivo del AFSJ fueron: Corozal, Naranjito y Toa Alta. Cada uno de estos municipios tuvo un porcentaje de 0.2%.

A nivel del sector productivo agriculturas y de materias primas hay cinco municipios que aportan más de 10 por ciento al valor productivo del Área Funcional de San Juan. El municipio con más alto porcentaje fue Bayamón con un 17.6%, seguido de Corozal con 16.6%. Mientras que Dorado aportó 14.9% al valor productivo en el sector primario, Naranjito 10.7% y San Juan 10.5%. El Municipio que hizo menos aportaciones al sector primario fue Cataño con 0%.

A nivel manufacturero dos municipios fueron los que más aporte tuvieron al valor productivo de este sector económico, los mismos fueron: Carolina y Guaynabo. El líder indiscutible en la producción manufacturera del Área Funcional de San Juan lo obtuvo Carolina al generar el 72.3% del valor productivo de este sector económico. Guaynabo se ubica en una segunda posición al generar un 10.5% del valor productivo de este sector económico. El municipio que menos aportó a la manufactura fue Loíza ya que para el 2012 mostró no tener actividad en este sector.

En el sector de los servicios San Juan y Guaynabo mostraron ser los municipios con liderato al generar el 76% del valor productivo del Área Funcional. San Juan aporta un 61% del valor del Área Funcional y Guaynabo aportó un 15% del Valor productivo.

Tabla 24: Participación del AFSJ en los Sectores Económicos

Municipio	Agricultura y Materias Primas	Manufactura	Servicios	Total
Bayamón	17.6%	4.9%	7.3%	6.8%
Canóvanas	2.5%	0.4%	0.7%	0.6%
Carolina	7.4%	72.3%	7.7%	21.4%
Cataño	0.0%	1.0%	2.6%	2.3%
Corozal	16.6%	0.2%	0.2%	0.2%
Dorado	14.9%	1.9%	1.0%	1.2%
Guaynabo	1.7%	10.5%	15.2%	14.2%
Loíza	1.0%	0.0%	0.1%	0.04%
Naranjito	10.7%	0.1%	0.3%	0.2%
San Juan	10.5%	6.5%	61.3%	49.6%
Toa Alta	5.3%	0.2%	0.2%	0.2%
Toa Baja	1.6%	1.4%	2.0%	1.9%
Trujillo Alto	7.6%	0.3%	0.9%	0.7%
Vega Alta	2.6%	0.6%	0.6%	0.6%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración para el documento.

2.5.4. Coeficiente de Localización

El coeficiente de localización es una medida de la especialización relativa o interregional. El mismo indica la relación entre la participación del sector económico en el municipio y la participación del mismo sector en el total de la región. Se toma como patrón de referencia el comportamiento de la región para comparar la estructura sectorial del municipio. Un coeficiente menor a uno significa que la especialización está por debajo de la especialización de la región, si es igual a uno es una especialización similar al de la región y si es mayor a uno es una especialización por encima de la que se experimenta en la región.

En el Área Funcional de San Juan se puede advertir que hay una especialización baja en el sector de la manufactura ya que solo dos municipios mostraron valores superiores a uno. Tanto Carolina como Dorado han estado experimentado especialización en la manufactura. En el caso de los servicios la mayoría de los municipios del AFSJ al estar cercanos de uno mostraron especializaciones similares a las del Área Funcional. No obstante, Carolina y Dorado estuvieron por debajo de la especialización del Área Funcional al obtener valores menores a uno.

Es interesante que en el sector de la agricultura y las materias primas los valores de especialización son superiores a los de la región en nueve municipios. Tanto Bayamón, Canóvanas, Corozal, Dorado, Loíza, Naranjito, Toa Alta, Trujillo Alto y Vega Alta mostraron una especialización productiva a la del Área Funcional.

Tabla 25: Coeficiente de Localización en los Municipios del AFSJ

Municipio	Agricultura y Materias Primas	Manufactura	Servicios
Bayamón	2.59	0.72	1.07
Canóvanas	4.09	0.59	1.11
Carolina	0.35	3.38	0.36
Cataño	0.00	0.42	1.16
Corozal	74.64	0.78	1.01
Dorado	12.26	1.55	0.84
Guaynabo	0.12	0.74	1.07
Loíza	24.59	0.00	1.25
Naranjito	48.42	0.30	1.15
San Juan	0.21	0.13	1.23
Toa Alta	23.04	0.74	1.05
Toa Baja	0.85	0.76	1.06
Trujillo Alto	10.22	0.43	1.15
Vega Alta	4.43	0.99	1.00

Fuente: Elaboración para el documento.

2.5.5. Coeficiente de Especialización

El coeficiente de especialización muestra el grado de similitud que tiene la estructura económica de los municipios con la estructura económica del área Funcional. Dicho coeficiente muestra el parecido de la estructura del municipio con la región o país en la medida en que se acerca a cero; mientras más se alejan los valores de cero es más distante el parecido. Este coeficiente se mueve en el rango de (0 a 1). Por otro lado, es una medida de especialización al analizar la diversificación relativa que tienen los territorios. En la medida que los valores tienden a 1 hay mayor especialización del municipio y viceversa, hay mayor grado de diversificación si se tiende a cero.

En general los municipios del Área Funcional de San Juan mostraron para el 2012 tener una estructura económica similar al del Área Funcional que pertenecen ya que los valores estuvieron muy cercanos a cero. Solamente el municipio de Carolina mostró diferenciarse de esta estructura económica al obtener un valor de 0.504. un valor que manifiesta que este municipio está en la dirección de especialización productivo más que en la diversificación.

Tabla 26: Coeficiente de Especialización en el AFSJ y sus Municipios

Municipio	Agricultura y Materias Primas	Manufactura	Servicios	Total
Bayamón	0.001	0.059	0.058	0.059
Canóvanas	0.002	0.087	0.087	0.087
Carolina	0.504	0.504	0.503	0.504
Cataño	0.001	0.123	0.123	0.123
Corozal	0.040	0.046	0.006	0.046
Dorado	0.006	0.117	0.123	0.123
Guaynabo	0.000	0.056	0.056	0.056
Loíza	0.013	0.211	0.199	0.211
Naranjito	0.026	0.148	0.122	0.148
San Juan	0.000	0.184	0.184	0.184
Toa Alta	0.012	0.055	0.043	0.055
Toa Baja	0.000	0.051	0.051	0.051
Trujillo Alto	0.005	0.120	0.115	0.120
Vega Alta	0.002	0.003	0.001	0.003

Fuente: Elaboración para el documento.

2.5.6. Base Económica

El análisis de base económica regional es un modelo que busca determinar la capacidad de exportación que tiene un sector dentro de una región. Básicamente el análisis identifica si la producción de un territorio responde a un consumo local, requiere de importaciones o genera excedentes exportables. Valores negativos implican la necesidad de importación, valores iguales a cero economías de auto consumo y valores positivos excedentes que son exportados.

En el caso del Área Funcional de San Juan todos los municipios arrojaron valores positivos lo cual significa que son economías con comportamientos de exportación en producción. Sin embargo, hay que destacar el poder de exportación que tienen Carolina y San Juan sobre los demás municipios. Carolina se sitúa a la cabeza de esta característica con el valor más alto seguido muy de cerca por San Juan que ostenta el segundo lugar. El municipio que obtuvo más bajo valor en exportación fue Vega Baja.

Por otro lado, hay que apuntar que todos los municipios mostraron tener sectores económicos importantes donde destacan en exportaciones y sectores donde se requiere de importaciones. En el área

agrícola, a pesar de ser un sector con el valor más bajo en producción para el 2012, casi todos los municipios mostraron tener capacidad de exportación en este sector. Solamente los municipios de Carolina, Guaynabo y San Juan mostraron necesidad de importación en este sector. En el sector manufacturero la mayoría de los municipios mostraron necesidad de importación al arrojar valores negativos. Solamente mostraron valores positivos en el área de manufactura Carolina y Dorado. En el sector de servicios, a la inversa de la manufactura, todos los municipios mostraron valores positivos excepto Carolina y Dorado. Ambos Municipios mostraron necesidad de importación en el sector de servicios.

Dorado al igual que la mayoría de los municipios del Área Funcional de San Juan mostró una importante capacidad exportadora. En este municipio los valores positivos fueron obtenidos en el sector de agricultura y manufactura, por lo cual, se manifiesta su capacidad de exportación en ambos sectores. No obstante, en el área de servicios hay necesidad de importación

Tabla 27: Base Económica de los Municipios del AFSJ

Municipio	Agricultura y Materias Primas	Manufactura	Servicios	Total
Bayamón	4,654	-316,689	312,035	316,689
Canóvanas	805	-41,651	40,847	41,651
Carolina	-6,015	8,478,316	-8,472,301	8,478,316
Cataño		-220,379	221,361	221,361
Corozal	7,043	-8,094	1,051	8,094
Dorado	5,900	112,345	-118,245	118,245
Guaynabo	-5,389	-624,630	630,019	630,019
Loíza	417		6,426	6,844
Naranjito	4,526	-25,789	21,263	25,789
San Juan	-16,830	-7,190,599	7,207,429	7,207,429
Toa Alta	2,195	-9,958	7,764	9,958
Toa Baja	2,195	-74,559	74,680	74,680
Trujillo Alto	2,945	-70,263	67,318	70,263
Vega Alta	854	-1,207	353	1,207

Fuente: Elaboración para el documento.

SECCIÓN III: EL MUNICIPIO EN LA ACTUALIDAD

3.1 Características Físico-Ambientales

3.1.1 Fisiografía

El contexto topográfico del Municipio de Dorado es variado. El Municipio está compuesto por una serie de corredores visuales que se organizan fundamentalmente de este a oeste. Una visión panorámica de las variaciones topográficas del Municipio puede ser apreciada haciendo uso de fotos aéreas, así como el mapa topográfico del cuadrángulo de Vega Alta. A partir de la costa se alternan terrenos llanos, cerros de mogotes y valles interiores entre estos. Todos estos corredores están orientados generalmente de este a oeste. Esta topografía ha determinado en gran medida, desde los comienzos de la colonización hasta el presente, el uso del terreno. La topografía llana y escarpada en corredores este-oeste ha influenciado la localización de los asentamientos, la red vial y de servicios y casi todas las actividades de los doradeños. Hoy día también condiciona las características de cualquier desarrollo propuesto. Las elevaciones topográficas en el MAD, fluctúan entre 0 metros sobre nivel promedio del mar en la costa al norte, hasta 200 metros sobre el nivel promedio del mar en la zona de mogotes al sur.

3.1.2 Tipos de Suelo

Los suelos de Dorado son mayormente aluviales y fértiles, adaptados a la transición climática entre zonas húmedas y tropicales. Se ubican en la región de los Valles Costeros del Norte, caracterizada por terrenos fértiles y abundantes lluvias de mayo a noviembre, con sequías de diciembre a marzo. Además, la zona presenta suelos sedimentarios y material meteorizado, especialmente en la llanura costera. En el Municipio hay 36 tipos de Suelo que pertenecen a 27 series de Suelo. Las principales series de suelo son:

- **Tanamá:** Estos suelos cubren un 20.3% del territorio de Dorado. Los mismos se componen de suelos poco profundos, bien drenados y moderadamente permeables, formados a partir de materiales meteorizados de piedra caliza. Presentan pendientes suaves a muy pronunciadas en las laderas y laderas de las colinas de piedra caliza. Las pendientes varían del 2 al 60 por ciento. El espesor del suelo y la profundidad a base rocosa varían de 12 a 20 pulgadas.
- **Almirante:** Estos suelos cubren un 16.7% del territorio de Dorado. Esta serie se componen de suelos muy profundos, bien drenados y moderadamente permeables en llanuras y valles costeros. Se formaron en sedimentos arcillosos de origen mixto. Las pendientes varían entre el 2 a 12 %. El espesor del suelo podría llegar a más de 60 pulgadas.
- **Bajura:** Estos son suelos poco profundos que cubren 6.8% de los terrenos del Municipio. Los mismos consisten en suelos muy profundos, mal drenados y de permeabilidad lenta en llanuras fluviales de inundación y depresiones de las Llanuras Costeras Húmedas (MLRA). Se

formaron en sedimentos aluviales de origen mixto. Las pendientes varían entre el 0 a 1 %. El espesor del suelo podría llegar a más de 60 pulgadas.

- Coloso: Estos son suelos poco profundos que cubren 6.3% de los terrenos del Municipio. Los mismos consisten en suelos con drenaje algo deficiente y conductividad hidráulica moderadamente baja. Estos suelos están formados por sedimentos aluviales estratificados y arcillosos con pendientes que varían entre el 0 a 2 por ciento. El espesor de este suelo varía entre 10 y 20 pulgadas.
- Soller: Estos son suelos poco profundos que cubren 4.6% de los terrenos del Municipio. Los mismos consisten en suelos poco profundos, bien drenados y moderadamente permeables en laderas y cimas de la zona caliza húmeda. Se formaron a partir de materiales meteorizados a partir de la caliza. Las pendientes varían entre el 2 a 60 %. El espesor de este suelo varía entre 10 y 20 pulgadas.

Estas cinco series de suelo cubren el 54.8 por ciento de la superficie del Municipio de Dorado. El restante 45.2 por ciento está compuesto de series como: Bayamón, Colina, Martin Peña, Matanza, Sabana Seca, Toa, Torres y Otras. A continuación, tabla de las series y tipos de suelo con su extensión territorial.

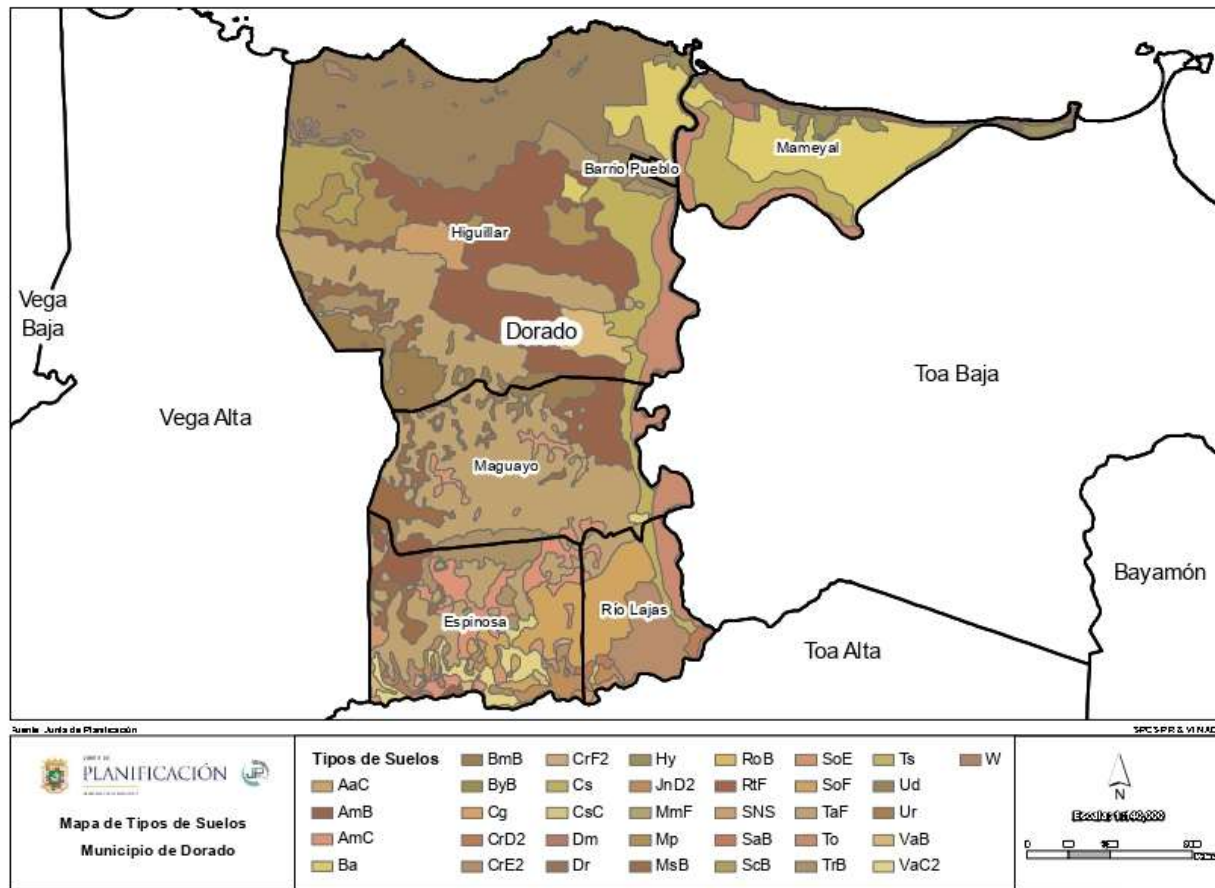
Tabla 28 Series y Tipos de Suelo

Serie	Tipos	Área Km ²	Cuerdas	%
Aceituna	AaC	0.04	11.37	0.07%
Algarrobo	AgC	0.001	0.310	0.00%
Almirante	AnB, AmB, AmC	10.08	2,565.92	16.70%
Arecibo	ArC	0.001	0.207	0.00%
Bajura	Ba	4.12	1,047.94	6.82%
Bayamon	ByB, BmB	1.99	505.89	3.29%
Colinas	CrD2, CrE2, CrF2	1.78	453.91	2.95%
Coloso	Cs	3.85	979.23	6.37%
Corozo	CsC	0.02	4.86	0.03%
Dique	Dm	0.13	31.93	0.21%
Durados	Dr	0.61	155.30	1.01%
Hydraquents	Hy	0.69	176.17	1.15%
Juncal	JnD2	0.55	138.77	0.90%
Martin Peña	Mp	1.47	373.01	2.43%
Matanzas	MsB	1.71	434.70	2.83%
Río Arriba	RoB	0.04	10.95	0.07%
Rock outcrop	RtF	0.05	12.40	0.08%
Sabana Seca	SaB, ScB	1.26	321.86	2.09%
Soller	SoE, SoF	2.81	714.20	4.65%
Tanamá	TaD2, TaF	12.25	3,117.06	20.28%

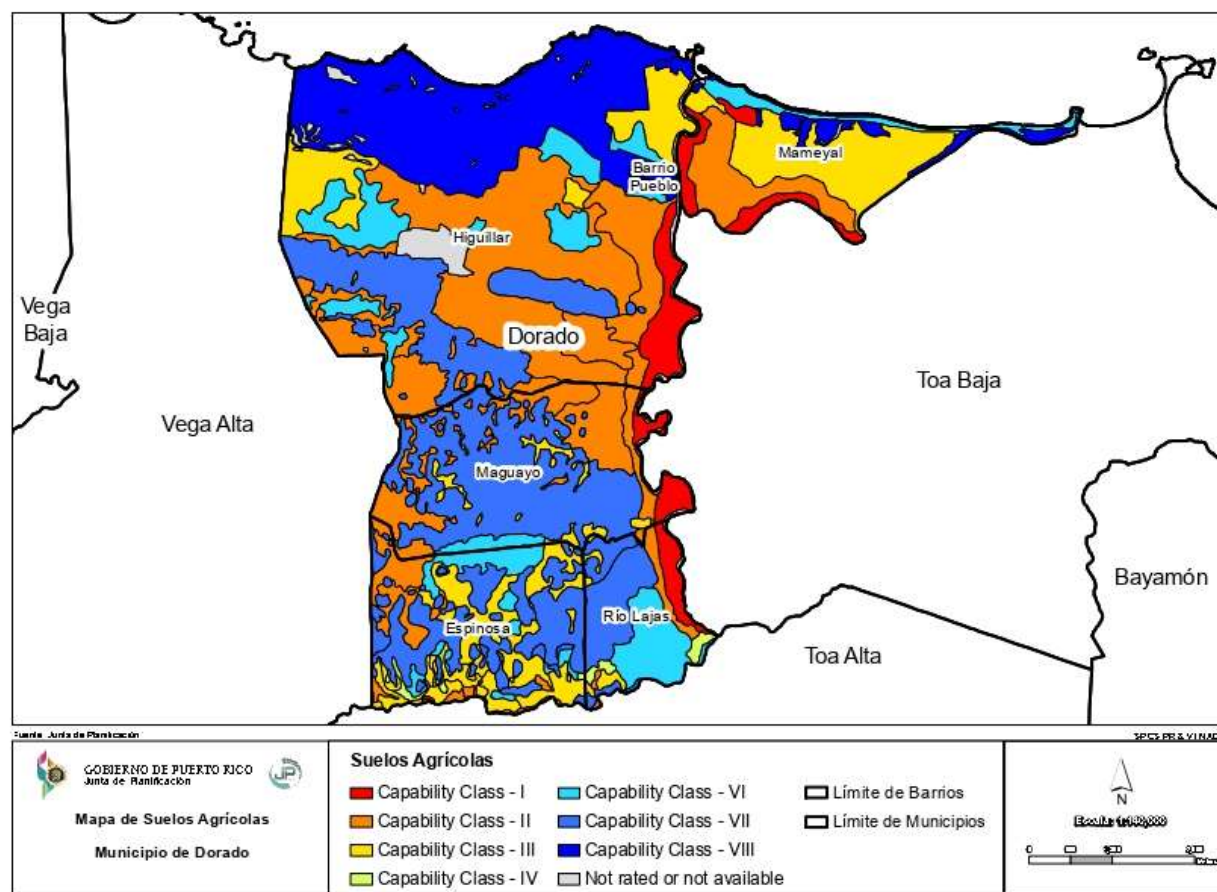
Serie	Tipos	Área Km ²	Cuerdas	%
Toa	To	2.52	641.14	4.17%
Torres	TrB	2.18	553.52	3.60%
Tropopsamments	Ts	0.43	110.46	0.72%
Vega Alta	VaB, VaC2	1.58	402.25	2.62%
Vigia	Vg	0.02	5.89	0.04%
Coastal beaches	Cg	0.000	0.103	0.00%
Water	W	0.73	184.96	1.20%
Urban land	Ul	9.49	2,414.96	15.71%

Fuente: Información obtenida de USDA (1985) Soil Survey of San Juan Area of Puerto Rico and Arecibo Area of Puerto Rico, San Juan: United States Department of Agriculture and University of Puerto Rico.

Mapa 12: Tipos de Suelos



Mapa 13. Capacidad Agrícola de los Suelos de Dorado

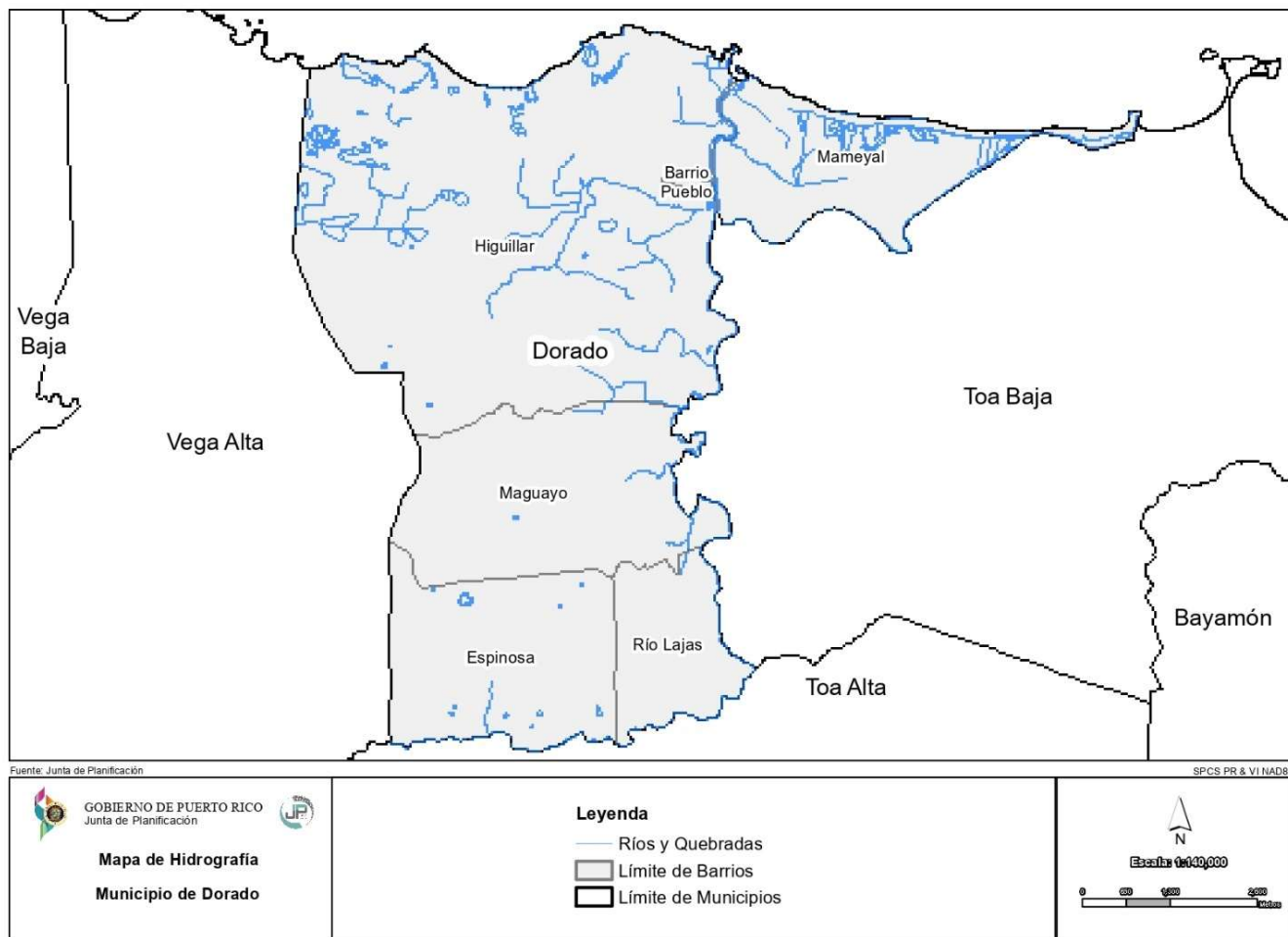


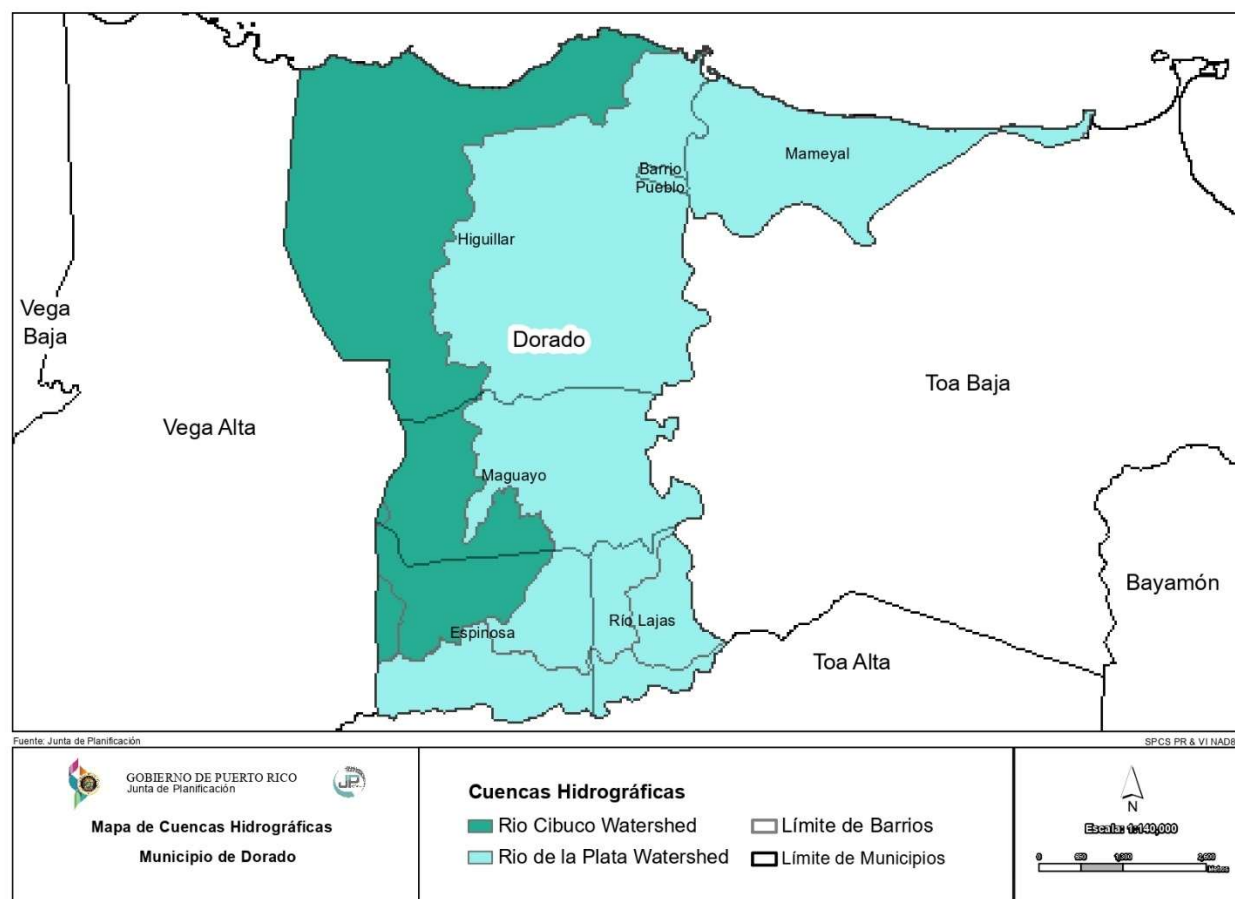
3.1.3 Hidrografía

En términos hidrográficos, el cuerpo de agua más importante en el Municipio de Dorado es el Río La Plata, que discurre en el borde Este del Municipio de sur a norte por los barrios Mameyal, Higuillar, Barrio Pueblo, Maguayo y Río Lajas, sirviendo de división geográfica con el municipio de Toa Baja. Aproximadamente tres cuartas partes del área del municipio drena hacia el sistema del Río La Plata, la cuarta parte restante drena hacia el Río Grande de Manatí y el Río Cibuco (Mapa 11).

El Río La Plata, además de ser el río más largo de Puerto Rico es el segundo más caudaloso. El embalse (o lago) La Plata, que se encuentra entre los municipios de Naranjito y Toa Alta, se abastece del Río La Plata y su cuenca. Dicho embalse, que suple de agua potable al Municipio de Dorado y porciones del área metropolitana y que tiene una capacidad de 33,000 acres-pies, define parte del límite con Toa Baja en los barrios Maguayo y Río Lajas. Por otro lado, el Río la Plata es la división entre barrios del Municipio sobre toda entre Higuillar y el Pueblo con Mameyal.

Mapa 14. Mapa de Ríos y Quebradas



Mapa 15. Mapa de Cuencas

3.1.3.1 Río La Plata y Río Cocal

El Río Cocal divide el término municipal de Dorado y Toa Baja. El mismo es un corredor hidrológico entre el Río La Plata y los humedales al sur de la carretera estatal 165, inclusive la Ciénaga de San Pedro. El estuario del Río Cocal fue reconocido en el Plan Regional del Área Metropolitana del 2000, como un área natural de interés particular para la conservación. El Río de La Plata es el de mayor longitud en Puerto Rico, siendo su cuenca una de las mayores en área de captación (USGS, 1997). El Río La Plata nace en las montañas de Cayey, fluyendo hacia el norte a través de la Cordillera Central y los Municipios de Orocovis y Comerío, hasta alcanzar la zona caliza en la vecindad de Toa Alta, descargando al Océano Atlántico cerca de Dorado. La cuenca hidrográfica del Río La Plata en la parte norte central de Puerto Rico comprende 208 millas cuadradas (538 km²), y es la segunda cuenca de drenaje más grande de Puerto Rico. Su planicie costera inundable es la frontera occidental del Área Metropolitana de San Juan. Los valles están cubiertos de suelos aluviales, y las montañas y colinas están cubiertas de arcilla. La porción norte de la cuenca consiste de planicies costeras bajas aluviales; la porción sur posee afloramientos de roca caliza, topografía cárstica y colinas al pie de las montañas. Existen tres embalses en la cuenca, dos de los cuales eran utilizados anteriormente para la producción hidroeléctrica. El embalse superior, Lago Carite, controla la esorrentía de 8.2 millas cuadradas y tiene una capacidad de almacenamiento de 11.3 acre-pies. La

mayor parte del flujo del Lago Carite es desviado de la costa sur de la Isla y es usado para el suministro de agua a nivel municipal, industrial y agrícola. El embalse de Comerío también lo utilizaba la AEE para producir electricidad, pero al presente su capacidad de almacenaje de agua se ha reducido grandemente debido a la acumulación de sedimentos, por lo que su uso es mínimo. El embalse de La Plata, construido en 1972 aguas arriba de Toa Alta, con una capacidad inicial de 27,700 acres-pies (34 millones metros cúbicos), suple cerca de 70 mgd de agua a la Zona Metropolitana de San Juan.

3.1.4 Climatología y Meteorología

3.1.4.1 *Clima*

El clima es determinado por la localización geográfica de un lugar dado, así como por las elevaciones de los terrenos. Puerto Rico tiene un clima tropical en el cual los vientos alisios húmedos soplan del este-noreste. Cuando estos vientos tocan tierra montañosa ascienden según la topografía, ocasionando un enfriamiento (la temperatura desciende 6 grados Celsius cada 100 metros de elevación) que provoca la precipitación pluvial. Este fenómeno se conoce como lluvia orográfica. Dorado, al estar localizado en la costa norte, recoge gran parte de ésta, la cual recarga el acuífero o discurre al Río La Plata. Hay poca variación entre estaciones del año y existen sólo dos horas de variación entre los días más largos y los más cortos en cuanto a la luz solar. En los meses de junio a noviembre es el período de más lluvia y susceptibilidad a fenómenos atmosféricos. La duración del día es un fenómeno de importancia en el clima de Puerto Rico. Contrario a los países más distantes del Ecuador, donde ocurren grandes variaciones en la duración del día a través del año, ésta es mínima en Puerto Rico, variando entre 13 horas 15 minutos de claridad y 10 horas y 45 minutos de oscuridad durante el solsticio de verano (el día más largo) hasta exactamente lo opuesto durante el solsticio de invierno (el día más corto). El clima de la región de Dorado es tropical marítimo, representativo de las islas tropicales del Caribe y los valles de la costa norte de Puerto Rico. Los días son generalmente soleados y calurosos, con aguaceros dispersos de poca duración, pero ocasionalmente intensos. El clima, principalmente la lluvia en la zona de Dorado, es afectado también por la interacción de los vientos alisios en las capas altas de la atmósfera, los efectos marítimo-terrestres y disturbios tropicales que afectan todo el archipiélago caribeño. Esta climatología y meteorología se ha visto alterada por el cambio climático, el cual es variable y que requiere de instrumentos de planificación que fomenten mecanismo de adaptación óptimos y razonables.

3.1.4.2 *Precipitación*

La precipitación pluvial en Puerto Rico varía significativamente de una región a otra. Esto tiene que ver mucho con la topografía. La precipitación pluvial normal anual varía entre 75 pulgadas (190 cm) en la costa hasta 175 pulgadas (444 cm) en el Pico del Este, la cima de la cuenca del Río Fajardo. La lluvia en Dorado varía a través del año siguiendo los patrones del resto de Puerto Rico, con un período de sequía que se extiende desde enero hasta principios de mayo. Desde junio a agosto la precipitación disminuye, aumentando luego en septiembre, cuando comienza la época de lluvias intensas, que se extiende hasta diciembre. Los patrones de lluvia en la región de Dorado responden a los siguientes elementos climatológicos y su interacción:

- Aguaceros vespertinos producidos por las corrientes de vientos alisios que soplan del este-noreste. Esos vientos soplan casi constantemente en unos aguaceros orográficos intensos de corta duración que aumentan la escorrentía hacia los valles y la costa. En ocasiones estos aguaceros se extienden hasta los valles, causando inundaciones locales severas.
- Huracanes y tormentas tropicales que afectan toda la Isla o la costa norte, causando aguaceros intensos y de larga duración, los cuales generalmente producen inundaciones severas en los valles de la región. La temporada de huracanes comienza el 1 de junio y finaliza el 30 de noviembre.
- Frentes de baja presión y ondas tropicales que inducen aguaceros de intensidad mediana o menor, pero de larga duración, los cuales pueden causar inundaciones en la región.
- Brisas terrestres y marinas diurnas. Las temperaturas del aire y del terreno en la zona son generalmente afectadas por la insolación y las brisas marinas. Durante el día, la Isla absorbe la energía solar a una razón más alta que la superficie del mar, creándose un gradiente termal desde el mar hacia las montañas, con brisas hacia el sur que reducen un poco las temperaturas. De noche el proceso se invierte, enfriándose la tierra más rápidamente que el mar, lo que induce una brisa hacia el mar, la cual también enfría la atmósfera.

El Servicio Nacional de Meteorología (NWS) opera estaciones de medir la intensidad de la lluvia a través de la región. Las estaciones de Dorado y Cerro Gordo son representativas de los sectores costeros de la región; la estación de Corozal es representativa de las lluvias en la zona de mogotes al sur de la región y las estaciones de Toa Baja y Manatí representan los extremos este y oeste de la región. Los meses de mayor precipitación coinciden con los patrones generales de lluvia en Puerto Rico, ocurriendo hasta el 25 por ciento de la lluvia anual durante los meses de septiembre a diciembre. Eventos extraordinarios como huracanes y vaguadas que permanecen estacionarias sobre la isla, afectando la región de Dorado, pueden resultar en lluvias de hasta 25 pulgadas en un día.

3.1.4.3 Temperatura

La temperatura en la región de Dorado es generalmente uniforme a través del año. Los promedios diarios de temperaturas entre los meses menos cálidos y los períodos más calientes varían entre 85-95 grados Fahrenheit (29-35 grados Centígrados). La temperatura más alta registrada en Puerto Rico es de 105 °F (41°C), y las temperaturas más bajas están cerca de los 40°F (4°C). Las temperaturas del océano varían entre 78°F (26°C) durante el mes de marzo y 83°F (28°C) en septiembre.

3.1.4.4 Vientos

Los vientos alisios del Este soplan a través de la Isla durante todo el año, controlando el clima local. Los vientos alisios se originan en el sistema de alta presión de las Islas Azores. En los sectores montañosos de la Isla, el movimiento de los vientos alisios se modifica, pues los vientos pueden acelerarse sobre los picos, canalizarse a través de los desfiladeros o desviarse alrededor de los terrenos elevados. A lo largo de la línea costera, la influencia orográfica sobre el movimiento de los vientos alisios es leve. Los vientos prevalecientes son predominantemente del Este durante todos los meses del año, con una velocidad máxima típica de 9.7 mph (15.6 km/hr). De acuerdo con la información provista por el Servicio Nacional de Meteorología, los vientos en la parte norte de Puerto Rico soplan del este, este-noreste, noreste y norte-noreste. Algunas veces la dirección del viento varía y los vientos soplan desde el sureste y el sur sureste, en particular durante la noche.

Los vientos alisios que soplan del este-noreste son el principal sistema atmosférico que afecta la región de Dorado. El patrón casi constante de dichos vientos prevalece a través de todo el año, aunque en los meses de la temporada de huracanes (junio a noviembre), la dirección principal de su procedencia se desvía hacia el este-sudeste. Aunque el sistema de brisas diurnas descrito en la sección de lluvia también afecta el clima de la región de Dorado, su efecto es menor en comparación con los vientos alisios.

3.1.4.5 Huracanes

La isla de Puerto Rico ha sido azotada por huracanes. De éstos, los que más afectaron a Dorado fueron San Ciprián, Hugo y Georges. En la temporada de huracanes del año 2017 dos huracanes azotaron la Isla. Irma de categoría 5 y María de categoría 4 donde en algunos lugares se sintieron vientos de categoría 5. El Huracán María, es considerado el desastre natural más devastador que ha azotado a la Isla desde el huracán San Felipe en el 1928. El huracán María afectó a todo Puerto Rico con vientos registrados de hasta 155 millas por hora, marejadas de hasta 47 pies, deslizamientos de tierra masivos e inundaciones catastróficas localizadas que alcanzaron hasta 38 pulgadas. Se calcula que, inicialmente, se perdieron 64 vidas durante los huracanes y más de dos mil debido a circunstancias secundarias causadas por la falta de energía eléctrica, fuentes de agua contaminadas y poco o ningún acceso a servicios de salud. A la fecha, la mayor parte del sistema eléctrico de la Isla ha sido restaurado a su condición pre existente. Sin embargo, continúa la posibilidad de interrupciones recurrentes en el servicio debido a la fragilidad persistente de la red. Se espera que dicho sistema se reconstruya de forma tal que pueda soportar huracanes en el futuro. Según los datos recopilados del Programa de Asistencia Individual de FEMA, los huracanes Irma y María causaron daños a alrededor de 1,138,84318 hogares, el colapso o la obstrucción severa de numerosas carreteras, y la pérdida del servicio eléctrico en toda la Isla. Del paso de los huracanes Irma y María, se identificó erosión costera y migración de la línea de costa tierra adentro (Barreto et al., 2021). La erosión costera se registró en Punta Mameyes, Playa Sardinera, el Balneario de Dorado, secciones de Dorado del Mar, Costa Dorada y Kikita Beach. La migración de la línea de costa se identificó en El Ojo del Buey y en la parte este de la desembocadura del Río de la Plata.

3.1.5 Geología

La geología general a través del Municipio de Dorado consiste en rocas expuestas de origen sedimentario y con rangos de edad del tardío Oligoceno al presente. Las rocas sedimentarias son rocas formadas por la acumulación y consolidación de sedimentos, que pueden ser fragmentos de otras rocas, minerales, restos orgánicos o productos de la precipitación química. Estas rocas se forman en la superficie terrestre y se caracterizan por su estructura estratificadas.

Las formaciones o grupos de rocas más importantes de Dorado son los depósitos aluviales y de terrazas como Qa y QTs entre ambas cubren el 59% del territorio municipal. A parte de las superficies sedimentarias destaca las rocas calizas Aymamon que cubre un 15% del territorio. Estas y otras formaciones que se reconocen a lo largo del Municipio se describen más en detalle en la tabla siguiente y en el Mapa Geológico. A continuación, las formaciones más importantes del Municipio:

Qa (Alluvium): tiene una extensión de 24.54 km² que están compuesta de arena, arcilla y arcilla arenosa; lechos de arena con grava y cantos rodados en los valles del Río de Bayamón y el Río de la Plata; principalmente arcilla arenosa en otros valles. Las zonas costeras de los valles del Río de Bayamón y el Río de la Plata son aparentemente deltas de ambos ríos que desembocan en una laguna, ahora rellena por aluvión, formando los grandes pantanos en la parte norte del cuadrángulo. Espesor variable; algunos pozos han penetrado hasta 25 m.

QTs (Terrace Deposits): tiene una extensión de 11.62 km² que están compuesta de arena, grava, limo y arcilla en terrazas por encima del nivel actual de inundación. Incluye algunos depósitos coluviales y abanicos aluviales.

Tay (Aymamon Limestone): tiene una extensión de 9.5 km² que están compuesta de caliza fosilífera muy pura, de color blanco a naranja muy pálido, localmente amarillo pálido y rosa grisáceo, con estratificación masiva a gruesa; generalmente endurecida por cementación secundaria, formando caliza finamente cristalina y bastante densa; localmente, escombros de brecha de solución cementada. Comúnmente, la solución está acribillada y meteorizada en la superficie, formando caliza densa con abundantes espiras afiladas de hasta 30 cm de altura. Espesor máximo de aproximadamente 65 metros.

Mapa 16. Mapa Geológico

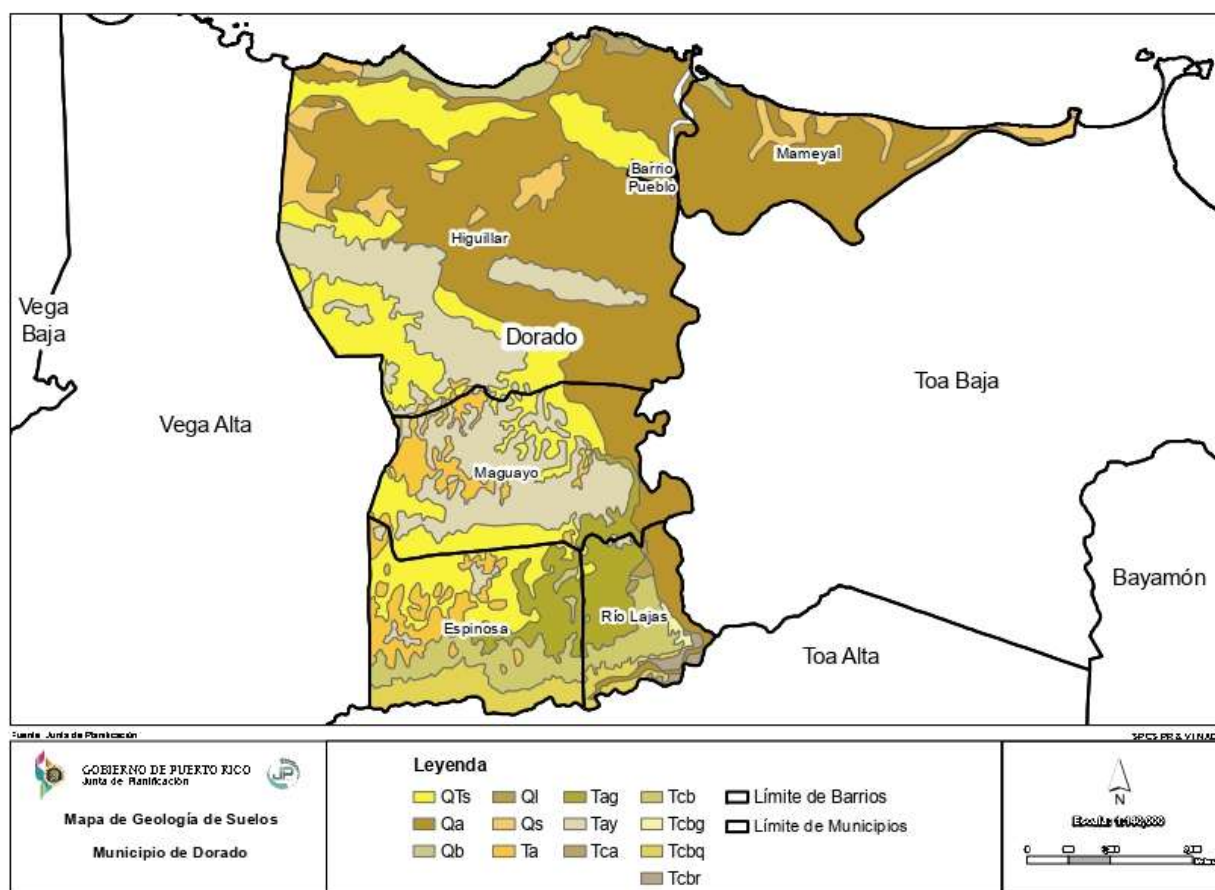


Tabla 29. Características de las principales Formaciones Geológicas

Símbolo	Formaciones	Area km ²	Cuerdas	%
Qa	Alluvium	24.54	6,243.24	40.62%
Qb	Beach deposits	0.85	217.29	1.41%
Ql	Landslide deposits	0.11	28.34	0.18%
Qs	Swamp deposits	2.46	625.48	4.07%
QTs	Terrace deposits	11.62	2,956.58	19.24%
Ta	Aguada Limestone	2.92	743.94	4.84%
Tag		3.09	787.12	5.12%
Tay	Aymamon Limestone	9.50	2,417.62	15.73%
Tca	Carreras Siltstone	0.13	32.79	0.21%
Tcb	Cibao Formation	2.68	681.34	4.43%
Tcbg	Guajataca Member of Cibao Formation	0.11	29.22	0.19%
Tcbq	Quebrada Arenas Limstone Member of Cibao Formation	2.10	534.08	3.48%
Tcbr	Rio Indio Limstone Member of Cibao Fomation	0.28	72.22	0.47%
Total		60.40	15,369.25	100.00%

Fuente: Información obtenida de USGS (1973) Geologic map of the Bayamón Quadrangle, Puerto Rico, San Juan: United States Geological Survey y USGS (1963) Geologic map of the Vega Alta Quadrangle, Puerto Rico, San Juan: United States Geological Survey

Las rocas que contienen estas formaciones pueden tener diversos usos para distintas industrias, sobre todo para la industria de la construcción. Esta industria emplea distintos tipos de rocas para formar el cemento y para los agregados del hormigón. Además, se emplean rocas para el relleno de superficies y el asfaltado de carreteras. El valor comercial de las formaciones que posee la geología de Dorado ya que en predios se están realizando actividades de extracción de material de la corteza terrestre. De estos predios se dan más detalles en la sección de economía.

Tabla 30. Características de las principales Formaciones Geológicas

Formación	Composición	Posibles Uso
Qa, Qb, Qs, Qts	Arena	Vidrio, material de construcción
Qa, Qb, QTs	Grava	Relleno
Qa, Qs, QTs	Limo	Agricultura
Qa, Ql, Qs, QTs, Ta, Tcb	Arcilla	Alfarería, ladrillos
Qb, Ta	Cuarzo	Vidrio, cerámica, refractarios, y en la electrónica
Ta, Tay, Tca, Tcb, Tcbq, Tcbr	Caliza	Producción de cal, carbonato de calcio, cemento, relleno, pavimento y revestimiento o lozas.
Ql	Tierra	Agricultura

Formación	Composición	Posibles Uso
Qs	Lodo	Fertilizante, ladrillos, estabilizador de suelos
Ta	Calcarenita	Revestimiento, lozas
Tca	Lutolita	Relleno, agregado fino, revestimiento, ladrillos y cerámica
Tca, Tcb	Arenisca	Relleno, revestimiento, vidrio, filtros y moldes de fundición

Fuente: Información obtenida de USGS (1973) Geologic map of the Bayamón Quadrangle, Puerto Rico, San Juan: United States Geological Survey y USGS (1963) Geologic map of the Vega Alta Quadrangle, Puerto Rico, San Juan: United States Geological Survey

3.1.6 Recursos Naturales

3.1.6.1 Cobertura vegetativa

De acuerdo con un análisis del Servicio Forestal de los Estados Unidos sobre la cobertura vegetativa para el año 2006, en el municipio de Dorado se identificaron cuatro tipos de vegetación, ver tabla subsiguiente. De estas áreas de vegetación en el Municipio predominaban para el 2006 los pastos y arbustos al cubrir 30.1% del territorio. El segundo tipo de vegetación lo conformaron los Bosques y Arboledas con 28.56% del territorio, seguido muy de cerca por los humedales con 19.5% de la superficie del Municipio. La vegetación de playa fue la cobertura vegetativa más reducida con un 0.38% de la superficie del Municipio. Las áreas desarrolladas y los terrenos baldíos constituyeron un 21,54 8% del Municipio casi comparable a las área de Bosque y Arboleda.

Tabla 31. Cobertura Vegetal para años 2006

Clasificación	2006		
	Área en Kilómetros Cuadrados	Cuerdas	%
Bosques y Arboledas	17.23	4,384.76	28.46%
Pastos y Arbustos	18.23	4,637.68	30.10%
Humedales	11.81	3,004.77	19.50%
Playas	0.23	59.16	0.38%
Desarrollados y Lotes Baldíos	13.04	3,318.99	21.54%
Total	60.54	15,405.36	100.00%

3.1.6.1 Sistemas Naturales

Para determinar los sistemas naturales en el término municipal de Dorado, se recurre a las publicaciones oficiales del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, publicaciones científicas, publicaciones del gobierno federal de los Estados Unidos y de esfuerzos combinados. Además, del uso de los niveles de información provistos por la Junta de Planificación, para ser analizadas mediante el Sistema de Información Geográfica

(GIS, inglés). De la información evaluada, se desprende que el MAD cuenta con recursos naturales de importancia para el desarrollo económico y la conservación. Un hábitat costero, áreas de humedales, un área de fisiografía cárstica, bosques pluviales, los Ríos La Plata y sus tributarios Río Cocal y Río Lajas. Según J.J. Ewel y J.L. Whitmore, la isla de Puerto Rico se puede clasificar en seis zonas ecológicas de vida:

1. Bosque Pluvial Montano Bajo
2. Bosque Pluvial Subtropical
3. Bosque Muy Húmedo Montano Bajo
4. Bosque Muy Húmedo Subtropical
5. Bosque Seco Subtropical
6. Bosque Húmedo Subtropical

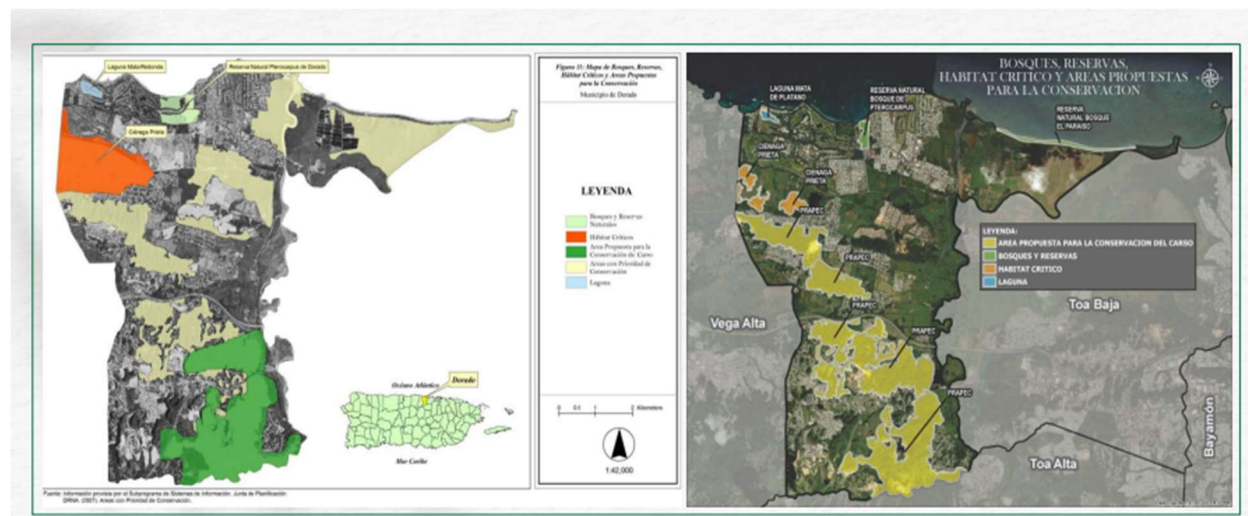
El MAD se localiza en la zona de vida ecológica denominada como bosque húmedo subtropical. Esta zona ecológica de vida es la de mayor extensión en la isla (cubre un 58% de la extensión territorial). Es delineada por una lluvia promedio anual de 1000 mm a 2200 mm y una biotemperatura promedio de 18° a 24° C. La isla de Puerto Rico tiene tres grandes provincias geomorfológicas, a saber: la Región del Interior Montañoso Central, la de los Llanos Costeros y la Cárstica. El clima y las condiciones físico-químicas de los suelos son los factores determinantes en las formaciones ecológicas. Los suelos surgen de la meteorización de la roca parental, proceso en el cual el clima tiene una de las tres regiones, la más extensa es la del interior montañoso, seguida por la cárstica o caliza y, finalmente, por la de los llanos costeros y valles del interior.

En 1982, la Junta de Planificación de Puerto Rico promulgó el Plan de Usos de Terrenos de la Región Metropolitana de San Juan (PURMSJ). Dicho Plan identificó las áreas naturales dentro de la Región. Menciona el Plan que, aunque existen muchos lugares de excepcional belleza, estas áreas específicas fueron seleccionadas por un Comité Inter agencial que evalúa no sólo su belleza, sino sus características particulares, tales como: importancia para la vida silvestre, exclusividad o rareza de existencia en la Isla, el Caribe o el mundo y peligro de extinción, que los identifican como lugares que deben protegerse para el disfrute de todos los ciudadanos presentes y generaciones futuras. Así las cosas, las áreas naturales identificadas en el territorio de Dorado son la Laguna Mata Redonda, el Bosque Pluvial del Dorado Beach y el Bosque Calcáreo de Espinosa. De otra parte, en septiembre de 1988, el Programa de Manejo de la Zona Costanera del Departamento de Recursos Naturales (DRNA) publicó el documento “Critical Coastal Wildlife Areas of Puerto Rico”. Mediante dicho documento, el DRNA identificó los hábitats costeros de valor para la vida silvestre. En el territorio de Dorado, el documento identifica las lagunas y bosques de los hoteles Dorado Beach y Cerromar, que incluyen el Bosque Pluvial Costero, el Bosque de Pterocarpus, la Laguna Mata Redonda y la Ciénaga Prieta. Además, el documento identifica las Ciénagas de San Pedro en Toa Baja, las cuales tienen conexión hidrológica con el Río Cocal, el cual discurre al Este del término municipal de Dorado. El Río Cocal también alimenta sistemas de humedales estuarinos y palustrinos que se localizan en el término municipal de Dorado y tienen conexión hidrológica con los humedales de Toa Baja, inclusive la ciénaga de San Pedro.

Existen otros recursos de importancia para la conservación en el Municipio de Dorado. Los suelos agrícolas, las áreas de humedales (no identificadas en los documentos antes mencionados) y los acuíferos aluviales y de roca caliza son los recursos naturales adicionales que merecen consideración especial. Es importante recalcar que una amplia extensión de los suelos con alto potencial agrícola converge con suelos identificados como humedales. La imagen a continuación ilustra los recursos naturales declarados como áreas de conservación al momento de la elaboración del PT y su extensión en la actualidad. Se observa que los mismos se han mantenido y son reconocidos en los instrumentos de planificación vigente

sin embargo en algunos sus huellas han sido modificadas por dichos instrumentos de planificación o por los usos de los terrenos, lo cual se reconoce y actualiza en la revisión integral del PT. Además, se identifica que se añade un área de reserva conocida como La Reserva Playa Grande Paraíso la cual se discute más adelante en esta sección.

Mapa 17: Recursos Naturales en el Municipio de Dorado

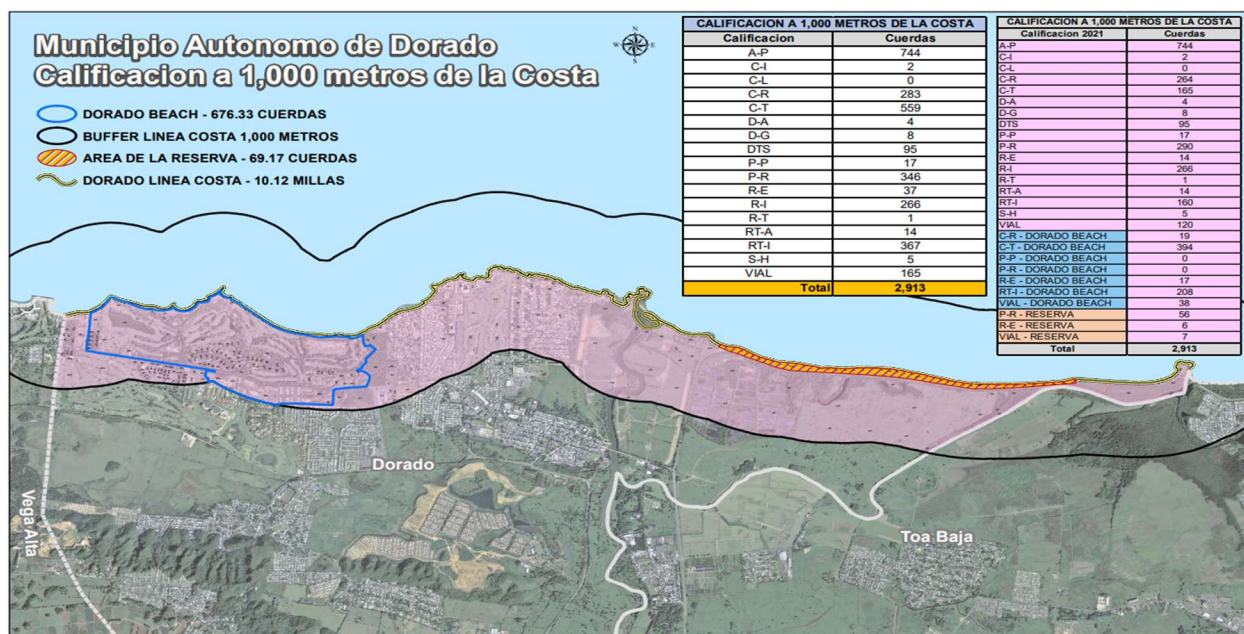


3.1.6.2 Zona Costanera

El Programa de Manejo de la Zona Costanera de Puerto Rico, el cual fue aprobado por la Junta de Planificación mediante la Resolución Número PU-002 del 22 de junio de 1978 y la Primera Extensión a la Resolución Número PU-002 del 13 de septiembre de 1978, recomienda que se adopte reglamentación que permita a los ciudadanos tener acceso a las playas y costas de Puerto Rico. De otra parte, la Ley Orgánica de la Junta de Planificación, Ley Número 75 del 24 de junio de 1975, según enmendada, en su Artículo 16(2), encomendó a la Junta la adopción de un Reglamento sobre Control de Uso de Playas, Balnearios y Otros Cuerpos de Agua. La Junta de Planificación, en armonía con lo indicado anteriormente, y tomando en consideración la creciente necesidad de facilidades recreativas que tiene el país y la tendencia que se observa a desarrollar los terrenos costaneros y a limitar el acceso de los ciudadanos a las playas y costas, preparó el Reglamento de Zonificación de la Zona Costanera y de Accesos a las Playas y Costas de Puerto Rico, antes Reglamento de Planificación Número 17 y actualmente derogado. Como parte de la preparación del Reglamento y para una mejor sustentación legal del mismo, se llevó a cabo un estudio titulado Estudio Jurídico sobre los Derechos Públicos y Privados en las Playas de Puerto Rico. Dorado, al ser un municipio costero, tiene un área donde son de aplicación las disposiciones reglamentarias en torno a la zona costanera. Lo contenido en el Reglamento #17 fue incorporado en el RC 2010 y Reglamentos Conjuntos subsiguientes. La zona costanera se define como la “franja de terreno costanero y las aguas adyacentes dentro de su jurisdicción, delimitada por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales y aprobada por la Junta de Planificación y por el Gobernador de Puerto Rico, que se extiende mil (1,000) metros lineales tierra adentro desde la línea de costa y, además, distancias adicionales, hasta donde sea necesario para asegurar que se incluyan los sistemas naturales claves de la

costa, así como las aguas y el suelo oceánico o marítimo que se extiende tres (3) leguas marinas (10.35 millas terrestres) aguas adentro”. En esta zona es de aplicación las disposiciones reglamentarias que rigen los parámetros de edificación, que incluyen áreas de patios, alturas y accesos peatonales y vehiculares a las playas, entre otras. Se destaca la necesidad de aplicar la disposición reglamentaria que garantiza el acceso a las playas a toda la población. Sobre este particular, el MAD establece como política pública el que todo desarrollo en la zona costanera garantice un acceso a las playas.

Como parte de la preparación del PT se identificó, además de la zona costanera, el área correspondiente a las playas. Para la delimitación de las áreas de playas se utilizó el Sistema de Información Geográfica (GIS), y su delimitación se basó en la definición de la zona marítimo terrestre y del recurso playa que establece la reglamentación vigente. De esta delimitación resultó que el área de la playa para el municipio corresponde a un 1.42%, 10.12 millas aproximadamente 2,913 cuerdas. Esto corresponde al área de playas siguiendo la línea de costa desde la colindancia con el Municipio de Toa Baja hasta el límite con el Municipio de Vega Alta. La imagen a continuación ilustra el área de costa en el MAD.



De este total de áreas de playas, un 67% que tiene características que favorecen su clasificación como Suelo Rústico. El restante 33% actualmente presenta una mayor actividad urbana, lo cual amerita una clasificación de suelo urbano. Las propuestas e iniciativas para las áreas de playas, además de ser delimitadas, han sido responsablemente presentadas en la Enunciación de Metas y Objetivos y Plan de Trabajo. Específicamente, en las metas generales de dicho documento se propone identificar, proteger y conservar los terrenos de alto valor natural que forman parte del patrimonio natural de los doradeños, y fomentar el desarrollo de actividades que propendan al uso juicioso de dichos terrenos para el beneficio y disfrute de las presentes y futuras generaciones. En las metas y objetivos para el Suelo Rústico se propone la conservación de áreas abiertas para la recreación o con potencial de desarrollo para el disfrute de los habitantes. De otra parte, en el Suelo Urbano se cumplirá, entre otros, con lo siguiente: proveer para subsanar deficiencias del desarrollo existente, propiciar el intercambio social y las transacciones

económicas, promover el uso eficiente del suelo y conservar el patrimonio cultural. En específico, se busca facilitar el acceso de los ciudadanos a los espacios públicos de la ciudad, sin exclusión de cualquier disposición legal que reglamente su acceso. El mantener el carácter público de las playas del municipio es una prioridad. Independientemente de la clasificación de los terrenos en el área de playas, se garantizará su acceso al público. Es por esta razón que en el municipio de Dorado no se han privatizado ni se privatizarán áreas de playas.

3.1.6.3 Hábitat Costero

El hábitat costero en el MAD incluye playas arenosas (cerca de un 75%) y rocosas (cerca de un 25%). Además, incluye áreas de humedales, particularmente manglares cercanos a las desembocaduras de los ríos La Plata y Cocal. La mayor parte de las playas son de alta energía, con excepción de la Bahía Sardinera. Las playas arenosas son de importancia para la recreación y son potencial hábitat reproductivo de tortugas marinas y son el ecotono entre el ecosistema terrestre y el marino. Así las cosas, es importante mediar los posibles conflictos que surjan entre los usos antropogénicos y los valores naturales de este sistema. Por ejemplo, en la playa conocida como Kikita existe iluminación que mitiga la foto contaminación independientemente de que la misma no es considerada un hábitat crítico para las especies de tortugas marinas. Como estrategia para la recuperación de eventos climatológicos el MAD considera aprovechar estos elementos de protección natural como humedales, sumideros, bosques costeros y dunas para preservar las costas del municipio ante eventos futuros, pues estos protegen del impacto de marejadas, erosión, inundaciones y aumento del nivel del mar. También contribuirían a reducir costos en futuros proyectos de recuperación. Otra de las medidas de mitigación la designación de la reserva natural Playa Grande El Paraíso.

3.1.6.4 Bosque Calcareo de Espinosa, Mogotes del Barrio Río Lajas y Cerros de Higuillar

Localizado a ambos lados de la Carretera Estatal Número 2 en el MAD, cerca del límite municipal de Toa Baja, este bosque se compone de mogotes calcáreos con especies endémicas de vida silvestre. La mayoría de los mogotes se encuentran en buen estado, a pesar del corte de árboles en algunos. Se deben preservar estos mogotes debido a su importancia ecológica para la vida silvestre del lugar. El área se encuentra en una de las zonas donde existe gran demanda para urbanizar y el establecimiento de canteras para la producción de agregados. Estos mogotes ocupan un área aproximada de 3,180 cuerdas de terreno.

3.1.6.5 Ecosistema del Río La Plata

El estudio del Cuerpo de Ingenieros (COE, 1987) del Río La Plata provee información de las comunidades biológicas en y cerca del mismo. Los manglares se encuentran en ambos lados de la boca del Río La Plata. Varias especies de invertebrados se encuentran en la vecindad del manglar. El cangrejo de árbol de mangle (*Aratus pisonii*) es una especie pequeña de menos de una pulgada de ancho que habita las raíces y troncos de estos árboles. Otra especie de cangrejo de árbol de mangle (*Goniopsis cruentata*) es un poco más grande. Esta especie de cangrejo de árbol puede ser observado en las orillas fangosas a lo largo del principio del Río La Plata. El cangrejo fiddler (*Uca* sp.) vive a lo largo de las secciones fangosas del Río La Plata desde Toa Baja hasta el Océano Atlántico. Otro tipo de cangrejo, el gran cangrejo de tierra

(*Cardisoma guanhumi*), vive en porciones del Río La Plata cerca del Océano Atlántico. El gran cangrejo de tierra es considerado comercialmente como una fuente de alimento. La vegetación en las orillas del río sirve de refugio a las crías de los peces. Altas concentraciones de larvas de peces sin identificar fueron observadas, durante el estudio del COE, en grama *Panicum*. Una especie de rana sin identificar se estaba alimentando de estas larvas de peces. El estuario del Río La Plata provee hábitat a menos especies que cualquier otro de los estuarios en la costa norte de Puerto Rico (COE, 1987). Esto se debe al alto desarrollo de los cayos de arena que disminuyen el flujo de agua y producen el estancamiento del agua, que a su vez disminuyen la concentración de oxígeno y contribuye a la acumulación de sulfato de hidrógeno. Este tipo de ambiente provee una fauna de peces menos diversa pero más productiva. Entre los pescados valorados en el deporte y en el comercio se encuentran dos especies de róbalo (*Centropomus ensiferus* y *C. Undecimalis*), jarea y lisa (*Mugil curema* y *M. Liza*), majarra rayado (*Diapterus plumieri*), sábalo (*Megalops atlantica*), y el pargo prieto (*Lutjanus griseus*). En 1972, el Río La Plata fue una de las mejores localizaciones en Puerto Rico para la pesca de sábalo y róbalo. Otras especies que se pescan en las aguas dulces río arriba del estuario de la tilapia (*Tilapia mossambic*), anguila americana (*Anguilla rostrata*), el “bigmouth sleeper” (*Gobiomorus dormitor*), y el dajao (*Agonostomus monticola*). Otras dos especies de peces comúnmente encontrados en el Río de la Plata son el “river goby” (*Awaous tajassica*) y el “ground drummer” (*Bairdiella ronchus*).

3.1.6.6 Laguna Mata Redonda

Según el PMRMSJ, la Laguna Mata Redonda es considerada un hábitat importante para aves acuáticas, tanto migratorias como residentes que se encuentra en los terrenos del Hotel Dorado Beach. La laguna es considerada de suma importancia para la vida silvestre y por ello es uno de los atractivos más importantes de la industria turística, por lo cual su nombre Dorado Beach at Ritz Carlton Reserve. La Laguna y sus alrededores (incluyendo el área delimitada para preservación) abarcan aproximadamente un total de 99.77 cuerdas.

Áreas de Humedales

Humedales jurisdiccionales, según definido y regulado por el COE, se encuentran a través de todo Puerto Rico. Los humedales están definidos como aquellas áreas que están inundadas o saturadas por aguas superficiales o subterráneas a una frecuencia y duración suficiente para respaldar y, bajo circunstancias normales, mantener una vegetación típica prevaleciente adaptada a vivir en condiciones de suelo saturado (COE, 1987b). En general, tres criterios – vegetación hidrofítica, suelos hídricos e hidrológicos de humedal – deben estar todos presentes en un área para ser regulados por la Sección 404 la Ley de Agua Limpia (Clean Water Act) de 1977. Los mapas del NWI para los cuadrángulos de Manatí, Vega Alta y Bayamón indican los tipos de humedales presentes en la región de Dorado. Estos sistemas de humedales incluyen humedales marinos (M), humedales estuarinos (E), humedales riberinos (R) y humedales palustrinos (P) (USFWS, 1983a; 1983b; 1983c). Es importante mencionar que los sistemas de humedales M y R usualmente no contienen humedales jurisdiccionales bajo la sección 404, sino que son clasificados como aguas de los Estados Unidos (Waters of the U.S.). Los humedales E y P generalmente contienen áreas que están clasificadas como humedales jurisdiccionales bajo la sección 404. El sistema de humedales marinos (M) en la región de Dorado está esporádicamente localizado a lo largo de la costa. Los humedales marinos son generalmente mares abiertos cubriendo el continente y su asociada línea costera de alta energía. Todos estos humedales marinos son además clasificados en el sub-sistema de humedales marinos entre mareas, e incluyen áreas expuestas a mareas bajas. Estos humedales marinos entre mareas en la

región de Dorado están clasificados como humedales de orilla sin consolidar, orilla rocosa y de fondo marino.

El sistema de humedales ribерinos (R) para la región de Dorado incluye los ríos de la región. Humedales ribерinos incluyen humedales y habitáculos de aguas profundas contenidos dentro de un canal, con dos excepciones:

1. humedales dominados por árboles, arbustos, persistente emergente, musgos emergentes, o líquenes, y
2. habitáculos con agua que contienen sales derivadas del océano en exceso de 0.5 partes por mil (Cowardin et al., 1979).

Humedales ribерinos son clasificados en el sub-sistema de humedales ribерinos de bajo perenne. Las cabeceras de algunos de estos ríos son clasificados como humedales ribерinos intermitentes y de alto perenne. Los humedales ribерinos de bajo perenne de la región de Dorado son clasificados como fondo sin consolidar, mar abierto y fondo marino. Los humedales de alto perenne en la región de Dorado son clasificados como humedales de cuerpos de agua abiertos.

Los humedales estuarinos (E) son el segundo sistema más predominante en esta zona. Los humedales estuarinos están localizados en los llanos costeros bajos, a lo largo de los cuerpos de agua influenciados por la marea. Los humedales estuarinos incluyen hábitats de agua profunda y humedales adyacentes, los cuales son usualmente semi-cerrados por tierra, pero tienen accesos parcialmente obstruidos hacia el océano y en donde ocasionalmente el agua salada es diluida por el agua dulce de la escorrentía que viene de la lluvia. Los humedales estuarinos de esta región son clasificados como bajo la marea y entre mareas. Los humedales estuarinos bajo la marea en la región son catalogados como mar abierto. Los humedales estuarinos de entre mareas de la región son catalogados como emergentes, de mar abierto, y boscosos. Los humedales palustrinos están localizados en toda la región de Dorado, pero son más comunes en los llanos costeros. Los humedales palustrinos incluyen todos los humedales no influenciados por mareas comprendidos por árboles, arbustos, musgos emergentes y todos aquellos humedales en áreas de mares donde la salinidad que proviene del mar se encuentra bajo 0.5 partes por miles. Los humedales palustrinos en la región de Dorado son catalogados como boscosos, emergentes, mar abierto y arbustos.

Según el Inventario Cartográfico de Humedales de Puerto Rico, un 24.73% del territorio en el MAD ha sido identificada como humedal. Al municipio le restan 11 mil cuerdas aproximadamente de su extensión territorial que no son catalogadas como humedal. Según mencionado anteriormente, algunos de los sistemas de humedales fueron identificados como hábitat de importancia para la conservación en el PURMSJ, el "Critical Coastal Wildlife Areas" y el Plan Regional del Área Metropolitana del 2000. Sin embargo, es importante tener en consideración que todos los sistemas de humedales tienen valores funcionales, tales como hábitat de vida silvestre, amortiguación de eventos de inundación, recarga de acuíferos, fijación de nutrientes y ecoturístico, entre otros. Así las cosas, el MAD reconoce la necesidad de mediar los posibles conflictos entre la presión de desarrollo urbano y la conservación de terrenos de humedales. A estos fines, establecerá la política de no pérdida neta de áreas de humedal, mediante la cual se podrán desarrollar terrenos de humedal, siempre y cuando se lleve a cabo una mitigación de los mismos.

3.1.6.7 Bosque de *Pterocarpus*

El Bosque de *Pterocarpus* de Dorado tiene una cabida de 30.09 acres, y radica al oeste del casco urbano del MAD. Estos terrenos fueron donados al Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico (FCPR) en el año 1995 por parte del Dorado Beach. Este ecosistema está clasificado como el único Bosque Pluvial Tropical de tierras bajas en Puerto Rico. La vegetación en esta área se caracteriza por los siguientes tipos de bosques: Bosque Siempre Verde del Litoral, Bosque de *Pterocarpus* o Bosque de Pantano y Bosque Pluvial Tropical Seco. Estos bosques proveen un hábitat para especies de flora y fauna nativas, endémicas, migratorias, raras, vulnerables y en peligro de extinción. Esta área sostiene una vegetación que está mayormente compuesta por diferentes asociaciones florísticas, entre las que predominan arboledas, herbáceas y un pantano arbóreo, cuya diversidad biológica y complejidad estructural le imparten al área atributos de valor ecológico, científico, educativo y estético. El pantano arbóreo es la asociación florística por la que se caracteriza esta área. Está localizado en una depresión que se encuentra inundada la mayor parte del año. La vegetación predominante es el Palo de Pollo, reconocida fácilmente por las raíces de contrafuerte que desarrolla. Este sistema se caracteriza, además, por la diversidad de epífitas que alberga, a lo que se añade la presencia del helecho *Plypodium decamanum*, los bejucos *Doliocarpus brevipedicellatus* y *Sabicea cinerea* y el árbol *Mouiri domingensis*. Todas estas especies están consideradas como elementos críticos por la División de Patrimonio Natural (DPN) del DRNA. Diseminados por el área, se encuentran algunos individuos de úcar, los cuales se han adaptado a las condiciones de saturación del terreno. Entre las especies asociadas a este tipo de bosque de agua dulce se encuentra la palmita del río (*Acrostichum aureum*) y el rabo de rata (*Anthurium acaule*). El Bosque de *Pterocarpus* de Dorado está considerado como uno de los rodales mejor desarrollados y conservados en Puerto Rico. En las inmediaciones del pantano arbóreo, en áreas más drenadas y un poco más elevadas, se desarrolla un bosque de sucesión secundaria, en el que se encuentran, entre otros, árboles de ausubo, tortugo (*Mastichodendron foetidissimum*), María, corcho (*Pisonia albida*), tintillo (*Terminalia catappa*), almácigo (*Bursera simaruba*), algarrobo (*Hymenaea courbaril*) y algunos individuos de espino rubial (*Zanthoxylum caribaeum*). Entre las especies que componen la porción que bordea el lado sur del Bosque de *Pterocarpus* se mencionan las siguientes: ausubo, pomarrosa (*Syzygium jambos*), cupey (*Clusia rosea*), moral (*Cordia sulcata*), laurel (*Licaria salicifolia*), palma de corozo (*Acrocomia media*) y la palma real. El sotobosque se compone de la mata de agua (*Epipremnum aureum*), malanga (*Colocasia esculenta*), piña (*Ananas comosus*), maya (*Bromelia pinguin*), cohítre (*Commelina diffusa*) y las orquídeas *Epidendrum secundum* y *Vanilla planifolia*, entre otros. Hacia el norte, la vegetación se compone de especies características del litoral, como lo son: palma de coco (*Cocos nucifera*), malagueta (*Pimenta racemosa*), higuerrillo (*Enallagma latifolia*), maraimaray (*Dalbergia ecastaphylla*), gardenia hedionda (*Morinda citrifolia*), casuarina (*Casuarina equisetifolia*), uva de playa (*Coccoloba uvifera*), emajaguilla (*Thespesia populnea*), icaco (*Chrysobalanus icaco*), casia (*Cassia siamea*), garrocho (*Quararibea turbinata*) y el higuerrillo (*Amphitecna latifolia*). Esta última especie reconocida como un elemento crítico en el Banco de datos de la DPN. En las márgenes de los dos canales de drenaje se encuentran árboles de almendro, emajagüilla, casuarina y algunos individuos esparcidos de mangle botón (*Conocarpus erectus*), mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y mangle negro (*Avicennia germinaris*). Un rasgo distintivo de esta área es el hecho de que, a pesar de su limitada extensión territorial y las intensas presiones de desarrollo en su periferia, la misma alberga una gran diversidad de animales, entre los que se destacan especies de aves, reptiles, anfibios, crustáceos y gastrópodos terrestres. Entre estos animales se encuentran algunas especies clasificadas como raras, vulnerables y en peligro de extinción, tanto por la ley estatal como federal. La avifauna identificada para el lugar incluye veintinueve (29) especies, las cuales están agrupadas en quince (15) familias. Entre las aves que habitan en este lugar se mencionan las siguientes: perdiz grande (*Geothryon chrysis*),

golondrina horquillada (*Hirundo rustica*), calandria (*Icterus dominicensis*), reinita pechicolorada (*Parula americana*), Pizpita (*Seiurus spp.*) Julián chiví (*Vireo altiloquous*), bien-te-veo (*V. latimer*), reina mora (*Spindalis zena*), gorrión negro (*Tiaris bicolor*), yaboa común (*Nyctanasa violacea*) y rolita (*Columbina leucocephala*), identificada como un elemento crítico por el Banco de Datos de la DPN, y el carpintero de Puerto Rico (*Melanerpes portoricensis*), especie endémica de la Isla. Algunos de los reptiles identificados en esta área son: Lagarto verde (*Anolis cuvieri*), Lagartijo rayón (*A. pulchellus*), Lagartijo manchado (*A. stratulus*), Culebra corredora (*Alsophis portoricensis*), Siguana común (*Ameiva exsul*) y la Boa de Puerto Rico (*Epicrates inornatus*).

3.1.6.8 Acuífero

El abasto de agua potable en el MAD proviene en su mayoría del Super Acueductos. Existen algunos pozos que suplen aguas potables que se extrae del agua subterránea proveniente de la roca caliza y los acuíferos aluviales, los cuales tienen una alta productividad. En condiciones normales, estas aguas tienen bicarbonato de calcio con concentraciones de sólidos disueltos que varían desde 250 a 350 mg/L. Este tipo de agua es apta para la mayoría de los usos, incluyendo el consumo humano. Sin embargo, en la mayor parte de los pozos en la planicie costanera, la calidad del agua es afectada por intrusión salina, y las concentraciones de cloruro de sodio en muchos de los pozos se acercan o exceden el estándar para agua potable de 500 mg/L. Cerca de la costa la intrusión salina es un problema significativo, debido a la naturaleza cavernosa del acuífero de roca caliza y la extracción excesiva de agua subterránea. El exceso de bombeo de los pozos en el área de Campanillas ha contribuido también a la intrusión de agua de mar en el acuífero de esta zona. El agua subterránea en el sector del acuífero costero de Vega Baja y partes de Dorado está contaminada con compuestos orgánicos volátiles provenientes de un derrame en la zona industrial de Vega Alta que se originó Enel 1980. Concentraciones de tricloroetileno (TCL) en exceso del estándar de agua potable de 5 microgramos por litro ocurren en el Acuífero Llano en un área de varias millas cuadradas al norte de Vega Alta. El área afectada se ha extendido debido al hincado de pozos adicionales en la zona de Dorado, forzando la migración hacia la costa. Como resultado, muchos pozos de agua han sido puestos fuera de servicio y declarado como un área de superfondo (Dorado Superfund Site). Esto impide el uso del agua del acuífero en una zona amplia y afecta dos sistemas activos de suministro de agua, el Maguayo y el Dorado Urbano, que son operados por la AAAA y sirven a una población de alrededor 36,000 y 31,000 respectivamente. Algunos de los pozos fueron cerrados permanentemente como medida de precaución para proteger la salud de las personas. Los que están en operación cumplen con los estándares de agua potable según indicado por el Departamento de Salud. Para Garantizar la protección en el futuro, se requiere la toma de muestras de los pozos con regularidad. El 10 de febrero de 2023 la Agencia de Protección Ambiental (EPA) anuncio la segunda ola de aproximadamente 1 mil millones en fondos federales para la limpieza de 22 sitios bajo el Superfondo. Esto incluye el sitio de contaminación de aguas subterráneas de Dorado.

De otra parte, los pozos sépticos son una fuente de contaminación a los acuíferos y las aguas subterráneas de la región. Cerca del 55 por ciento de las residencias de la región descargan las aguas sanitarias a pozos sépticos construidos en zonas donde abundan los sumideros, fracturas y canales de solución secundarios en rocas calizas, los que constituyen conductos directos a los acuíferos. En áreas donde los depósitos superficiales de arenas y aluvión predominan, el funcionamiento de los pozos sépticos es más eficiente, pero aun así representan una amenaza a la calidad del agua subterránea. En ambas instancias, en la zona caliza o áreas de depósitos superficiales, la operación de los pozos sépticos no recibe fiscalización adecuada, y se desconoce el número que opera deficientemente, contribuyendo al deterioro de los



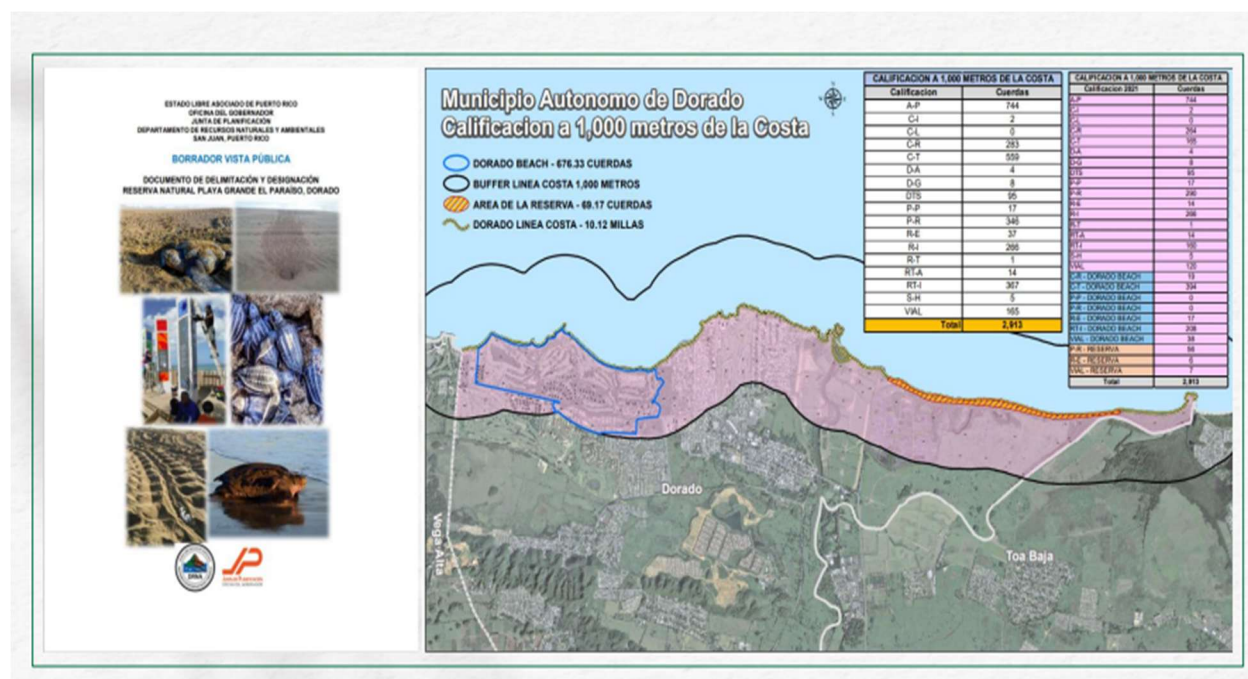
acuíferos. Las siguientes figuras ilustran la localización de pozos en la región bajo estudio, así como la transmisividad del acuífero según las publicaciones del USGS. Según se puede apreciar, las áreas de mayor transmisividad en el acuífero se concentran en el Barrio Maguayo de Dorado, coincidiendo con la localización de los pozos para suplido de agua potable de la AAA.

3.1.7 Reservas Naturales

3.1.7.1 Reserva Playa Grande El Paraíso

Según se indica en el borrador para vista pública del Documento de Delimitación y Designación Reserva Natural Playa Grande El Paraíso, Dorado, la misma se reconoce como un área ambientalmente sensitiva y meritoria de este tipo de protección para servir como uno de los hábitats de anidamiento de tortugas marinas que muestra una de las mayores tasas anuales de reproducción para estas especies en Puerto Rico y el resto de la Región Caribe. La zona litoral y sublitoral implicada se caracteriza por ser una playa arenosa de alta energía y fuertes corrientes mareales y por poseer unos sistemas relativamente extensos de dunas de arena, vegetados, que se extiende prácticamente a través de todo el largo de la playa. Datos recientes permiten considerarla uno de los hábitats más importantes para el anidamiento del tinglar (*Dermochelys coriacea*) en la Región Caribeña, especie en peligro de extinción.

Desde el año 2012, hasta el presente, se ha documentado gran actividad de anidaje del tinglar en esta playa. En específico, para el año 2014, en esta playa se reconoció la mayor actividad de anidamiento del tinglar para toda la Isla, con aproximadamente quinientos noventa y siete (597) nidos. Entre los recursos ecológicos que tiene Playa Grande de Dorado, se encuentran los arrecifes de coral los cuales constituyen uno de los ecosistemas más antiguos y sensitivos de nuestro planeta. Los arrecifes, se destacan por ser resistentes ante la contaminación, escorrentías y sedimentación. En aguas poco profundas, el arrecife está dominado por diversos corales, algas marinas, crustáceos y una gran diversidad de peces. Otra especie lo son las tortugas marinas, al considerarse animales en peligro de extinción que están protegidas por leyes estatales y federales El documento se aneja en el apéndice 6 de este Memorial.



promover metas y estrategias comunes y funcionales entre el gobierno central y los municipios. Este objetivo es logrado mediante la creación de dos distritos sobrepuestos de calificación especial y una zona de amortiguamiento entre estos, estando estas calificaciones dentro de las áreas de fisiografía cársica. El Reglamento define los distritos de la siguiente manera:

- Área de Planificación Especial Restringida del Carso (APE-RC) - área dentro de la fisiografía cársica de importantes recursos geológicos, ecosistémicos e hidrológicos que están sujetos a serios conflictos en sus usos presentes y futuros y que, por lo tanto, requiere una planificación detallada
- Área de Planificación Especial Zona Cársica (APE-ZC) - área dentro de la fisiografía cársica que no está comprendida dentro del Área de Planificación Especial Restringida del Carso. Esta área es apta para las extracciones de la corteza terrestre, siempre y cuando se cumpla con los debidos procesos de ley. Conforme a estas disposiciones, toda actividad que se proponga dentro del APE-RC requiere una autorización de parte del DRNA. A su vez, los proyectos propuestos y actividades en el APE-ZC deberán ser notificados al DRNA.

El Reglamento, también, dispone que ciertas actividades que no podrán recibir autorización para realizarse dentro del APE-RC. Como demuestra el mapa a continuación, el APE-RC consiste en 44 municipios, y un total de 222,291.67 cuerdas. La totalidad del Municipio de Dorado se encuentra dentro del Área de Planificación Especial del Carso, con el barrio Mameyal y la mayoría del barrio Higuillar estando dentro del área APE-ZC, donde los desarrollos requieren planificación especial para poderse llevar a cabo, y casi todo el terreno de los barrios Maguayo, Espinosa (excepto por el cuadrante suroeste que pertenece al área APR-ZC) y Río Lajas se encuentran dentro del área APE-RC, por lo que cualquier desarrollo requeriría planificación detallada y cuidado con los efectos sobre los recursos y estabilidad de los terrenos. Los terrenos del Municipio dentro del área APE-RC también son las áreas de mayor riesgo a la formación de sumideros. El área de protección del carso en el MAD, según el PRAPEC corresponde a un 16.82%.

3.1.9 Especies en Peligro de Extinción

Existen tres ecosistemas principales asociados con la región de Dorado que pueden contener especies de flora y fauna o hábitat que están protegidos bajo la Ley de Especies en Peligro de Extinción de 1973. Estos ecosistemas son el de agua dulce, el de agua salada y el terrestre. Información suministrada por la División de Patrimonio Natural del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales y Estudios de flora y fauna realizados revelan que entre las especies observadas en el área se encuentra el tinglar (*Dermochelys coriacea*) y el Carey de concha (*Eretmochelys imbricata*) clasificadas como en peligro de extinción. De otra parte, la especie *Peltophryne lemur*, sapo concho, no se encuentra en esta área como lo reporta el DRNA, según estos estudios de flora y fauna. También podemos mencionar la presencia de la boa puertorriqueña, *Epicrates inornatus*, en la región de Dorado. Según indicado por el DRNA, la especie *Chamaecrista glandulosa* var *mirabilis* ha sido avistada en la Bahía Sardinera y en el Bosque de *Pterocarpus*. Sin embargo, en los estudios de flora y fauna realizados en esta área esta especie no ha podido ser identificada. De otra parte, la especie *Polygala cowelii*, árbol de violeta, especie en peligro de extinción, ha sido identificada en los cerros de Higuillar por los estudios de flora y fauna; sin embargo, no es incorporada en los datos suministrados por el DRNA.

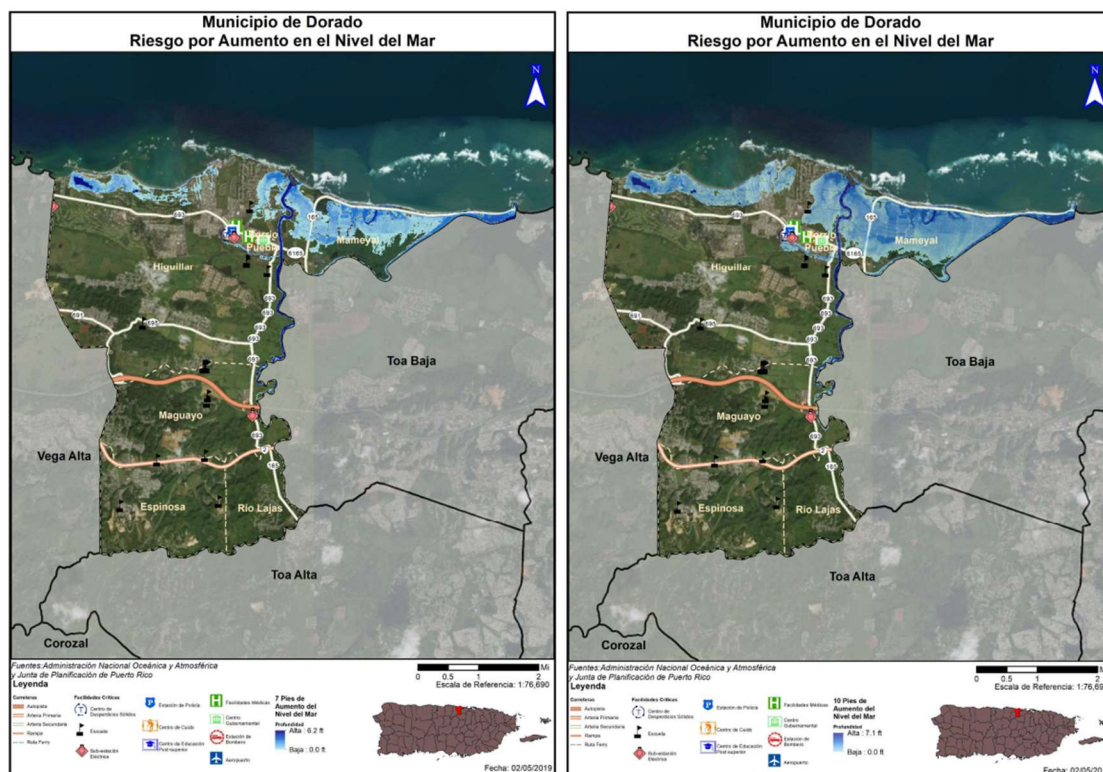
3.1.10 Riesgos Naturales

De acuerdo con el *Plan de mitigación de riesgo del municipio de Dorado 2020* se identifican como riesgos naturales para el Municipio: el cambio climático y aumento del nivel del mar, sequías, terremotos, inundaciones, deslizamientos, vientos fuertes, incendios forestales, tsunami, marejada ciclónica y erosión costera. Estos riesgos fueron determinados mediante el ejercicio de identificación que se hizo en el plan anterior, el Plan de Mitigación del Estado y el análisis de riesgos del proceso de actualización. Este último proceso toma en consideración los fenómenos climáticos de María e Irma, eventos de sequía, patrones de lluvias y los recientes eventos de movimientos sísmicos en la Isla, entre otros.

3.1.10.1 Cambio Climático y Aumento del Nivel del Mar

Debido a la condición costera que tiene el municipio de Dorado, se espera que los suelos adyacentes a la costa experimenten una reducción territorial debido al Incremento del Nivel del Mar por el derretimiento de los polos glaciales. Estos procesos ya se están manifestando con el acercamiento de la costa a zonas urbanizadas y el incremento de los procesos de erosión costera. Las expectativas es que el nivel de mar incremente de 7 a 10 pies sobre su nivel base. En el caso de Dorado un incremento de 10 pies sobre el nivel del mar podría estar llevando el linte de la costa a unos 500 o 1,800 metros tierra adentro. Así se evidencia en varios mapas que se han preparado sobre el tema en el Plan de Mitigación.

Mapa 18: mapas de Incremento del Nivel del Mar a 7 y 10 pies



Fuente: JP (2020) Plan de Mitigación de Peligros Naturales en el Municipio de Dorado, San Juan: Junta de Planificación de Puerto Rico.

En un principio el incremento del nivel del mar tendría poco impacto en las estructuras del municipio de Dorado, no obstante, a medida que pase el tiempo y continúe el incremento del nivel del mar se espera que la cantidad de estructuras afectadas aumente. Así lo recoge una tabla del Plan de Mitigación. En la misma se aprecia que cuando el incremento llegue a 7 pies se podrían estar afectando 488 estructuras y cuando llegue a 10 pies el impacto sería de 1,225 estructuras.

Tabla 32: Cantidad de Estructuras dentro de la categoría de profundidad (por cantidad de aumento del Nivel del Mar)

Profundidad (en Pies)	Aumento en el Nivel del Mar			
	1 pie	4 pies	7 pies	10 pies
0 a 1	0	21	445	888
1 a 2	1	0	33	313
2 a 3	0	1	0	25
3 a 4	0	0	0	0
4 a 5	0	0	0	0

Fuente: JP (2020) Plan de Mitigación de Peligros Naturales en el Municipio de Dorado, San Juan: Junta de Planificación de Puerto Rico.

En términos poblacionales el incremento del nivel del mar podría estar afectando de 1,812 a 5,033 personas, según tabla de vulnerabilidad social del Plan de Mitigación. El menor impacto sería a un pie de profundidad pero a medida que aumente la profundidad mayor es la cantidad de individuos afectados.

Tabla 33: Cantidad de población dentro de la categoría de profundidad (por cantidad de aumento del Nivel del Mar)

Profundidad (en pies)	Aumento en el Nivel del Mar			
	1 pie	4 pies	7 pies	10 pies
0 a 1	1,809	655	2,594	794
1 a 2	3	1,268	1,050	1,672
2 a 3	0	0	537	621
3 a 4	0	0	0	111
4 a 5	0	0	0	1,835

Fuente: JP (2020) Plan de Mitigación de Peligros Naturales en el Municipio de Dorado, San Juan: Junta de Planificación de Puerto Rico.

3.1.10.2 Sequías

En el caso del municipio de Dorado el riesgo por sequía está patente para todo el territorio con severidad típica y moderada para los meses de julio y septiembre. Dependiendo de la intensidad, los eventos de sequía pueden tener una gran influencia en la salubridad de la población. Durante eventos de sequía extrema, como lo fue el evento de 2015-2016, el agua potable es racionada por municipio, barrio, y sector. Esto causa dificultad a mayor escala, por ejemplo, instituciones como escuelas que se ven obligadas a

limitar el tiempo de enseñanza en el plantel y a menor escala, en hogares donde se debe poner en práctica un plan para establecer un mejor uso del agua disponible.

3.1.10.3 Terremotos

El territorio completo del municipio de Dorado muestra vulnerabilidad de sufrir un terremoto. De acuerdo con el Plan de Mitigación, Dorado tiene amplias áreas de depósitos aluviales, áreas de substrato arenoso, humedales y playas. Estos suelos tienen más propensión a amplificar los movimientos sísmicos por tal motivo la categoría de peligro va de intermedio a muy alto en las costas. El problema se agrava cuando los desarrollos del Municipio, durante los últimos años, se ha concentrado en zonas costeras o en zonas donde los depósitos subyacentes crean un riesgo de licuación. Un terremoto mayor podría causar una pérdida significativa de vidas y la interrupción de los servicios de las instalaciones críticas localizadas en el municipio, destrucción de infraestructura y la falta de disponibilidad de otros servicios imprescindibles.

La mayoría de las estructuras del municipio de Dorado (9,929, o 69% del total de estructuras utilizando los números del Censo de 2010) se encuentran en áreas de bajo o muy bajo riesgo de licuación a causa de terremotos. De las restantes estructuras (4,480, o 31% del total), sin embargo, noventa y nueve por ciento (99%) están en áreas que poseen un riesgo alto o muy alto de licuación. Debido a su geología y su alta población, la concentración de estructuras afectadas más grande en el municipio es en el barrio Higuillar, con áreas de riesgo extendiéndose al barrio Maguayo y alrededor de río la Plata en el barrio Río Lajas. Debido a su poca urbanización y falta de población, el barrio Mameyal no tiene mucho riesgo aun cuando se encuentra en un área de riesgo alto al peligro de licuación.

Tabla 34: Cantidad de estructuras dentro de áreas de peligro por licuefacción por causa de terremoto (por nivel de riesgo)

	Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
Cantidad de Estructuras	3,626	6,303	46	2,407	2,073

Fuente: JP (2020) Plan de Mitigación de Peligros Naturales en el Municipio de Dorado, San Juan: Junta de Planificación de Puerto Rico.

La pérdida total estimada de un evento de licuación es de casi dos millones de dólares (\$1,924,000.00). La mayoría de las pérdidas se concentrarían en las estructuras residenciales al concentrar el 97% del valor de las pérdidas. Solo un 3% del valor de las pérdidas se les atribuiría a las estructuras no residenciales.

Tabla 35. Estimado de perdidas por Licuefacción.

Pérdida Total Estimada	Valor
No- Residencial	\$42,000.00
Residencial	\$1,882,000.00
Total	\$1,924,000.00

Fuente: JP (2020) Plan de Mitigación de Peligros Naturales en el Municipio de Dorado, San Juan: Junta de Planificación de Puerto Rico.

Debido a la localización de múltiples complejos de vivienda sobre terreno con riesgo a licuación a causa de terremotos, una gran parte de la población del Municipio de Dorado (18,886, o 49% de la población utilizando los números del Censo del 2010) residen en áreas que tienen un riesgo alto o muy alto a este peligro. Debido a su composición y su densidad poblacional, el barrio Higuillar es el barrio con el mayor riesgo al peligro de licuación, seguido por los barrios Maguayo y Río Lajas

Tabla 36. Cantidad de personas dentro de áreas de peligro por licuefacción por causa de terremoto (por nivel de riesgo)

	Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
Cantidad de Personas	2,388	16,392	499	10,972	7,914

Fuente: JP (2020) Plan de Mitigación de Peligros Naturales en el Municipio de Dorado, San Juan: Junta de Planificación de Puerto Rico.

3.1.10.4 Áreas de Riesgo a Inundaciones

Los *Mapas sobre Tasas de Seguro de Inundación* (FIRM, por sus siglas en inglés), preparados por la Agencia Federal sobre Manejo de Emergencias (FEMA), con fecha de efectividad del 19 de abril de 2005, fueron adoptados por la Junta de Planificación el 8 de abril de 2005, en conjunto con las enmiendas al Reglamento de Planificación Número 13, conocido ahora como el *Reglamento de Planificación sobre Áreas Especiales de Riesgo a Inundación* y se revisó el 18 de noviembre de 2009, con vigencia del 7 de enero de 2010.

Los mapas revisados al 2005 se identifican con la letra “H” y los revisados al 2009, se identifican con la letra “J”, al final del número del mapa o panel. Los mapas correspondientes al municipio de Dorado son cuatro (4), estos son pertenecientes a la serie J que son: 72000C0305J, 72000C0310J, 72000C0330J y 72000C0320J.

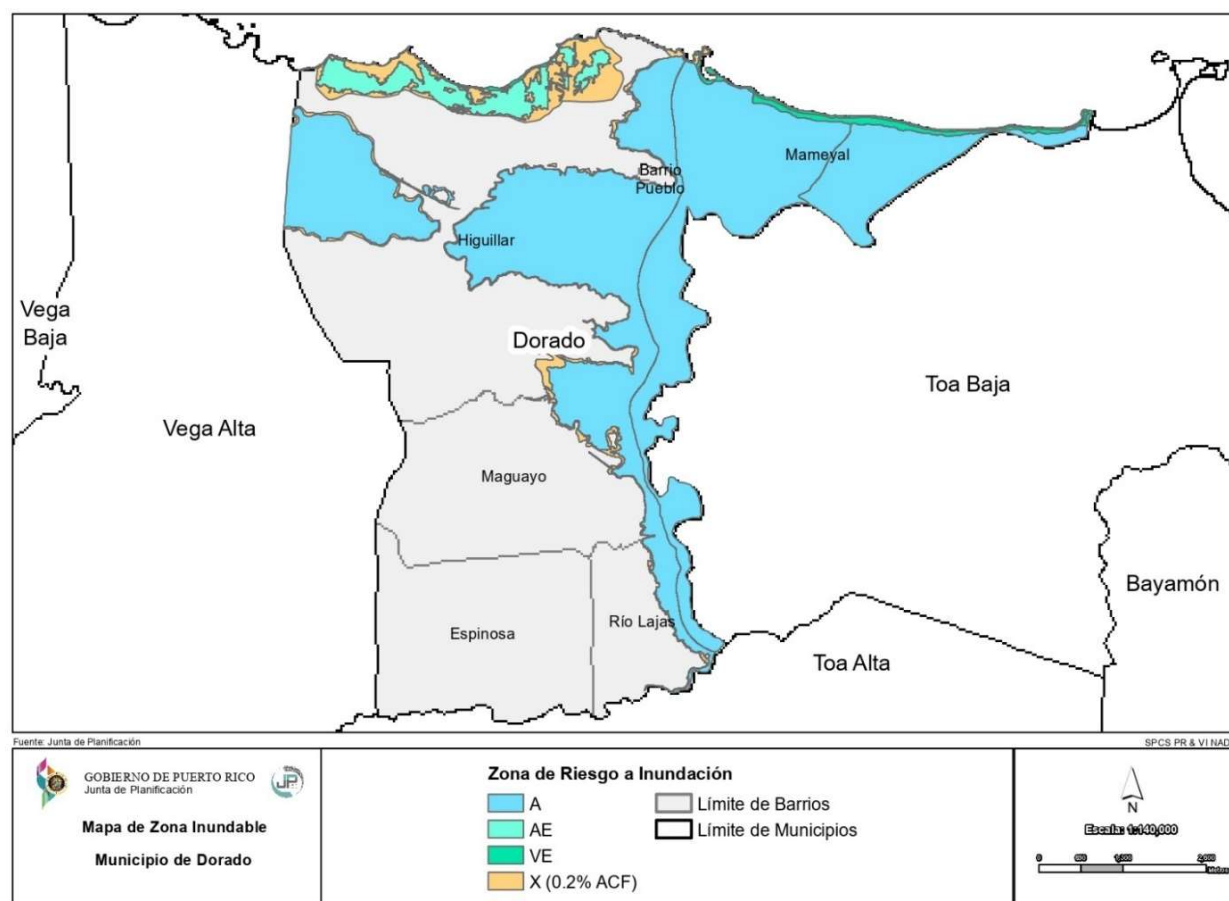
Aunque siguen vigentes los mapas FIRM para propósitos del Seguro de Inundación de FEMA desde el 13 de marzo de 2018, con el paso del Huracán María en el año 2017, se revisaron los mapas de inundación y se designaron con el nombre de Mapas de Inundación Base Recomendada (ABFE, por sus siglas en inglés). La Junta de Planificación adoptó los mismos como instrumento de regulación de las nuevas construcciones el 23 de marzo de 2018 mediante la resolución JP-ABFE-01.

En los *Mapas de Inundación Base Recomendada*, el municipio de Dorado posee unas 7,506.56 cuerdas (29.5 kilómetros cuadrados) de áreas inundables que representan un 48.69% de la superficie del Municipio. Dentro de estas áreas inundables se identifican cinco zonas de inundación que son Zona A, Zona AE, Zona VE, Zona X (0,2% ACF) y Zona A con Cauce Mayor. La zona de mayor extensión es la Zona A que cubre 4,181 cuerdas y representa el 55.71% de las zonas inundables. El cauce mayor cubre 2,037 cuerdas que representan un 27.14% de las áreas inundables. La Zona AE y VE son las de menor extensión con 5.7% y 2.8% de cobertura en los suelos inundables. La Zona X cubre 645 cuerdas que representan un 8.5% de las zonas inundables. A continuación, un resumen de las características de las zonas inundables en la tabla subsiguiente.

Tabla 37. Terrenos Inundables Municipio de Dorado

Zonas	Cuerdas	Kilómetros Cuadrados	%
A	4,181.57	16.44	55.71%
A Cauce Mayor (Floodway)	2,037.22	8.01	27.14%
AE	430.15	1.69	5.73%
VE	212.49	0.84	2.83%
X (0.2% ACF)	645.13	2.54	8.59%
Total Inundabilidad	7,506.56	29.50	100.00%

Fuente: Subprograma Hidrología de la Junta de Planificación, 2020.

Mapa 19: Mapa de Terrenos Susceptibles a Inundaciones

De acuerdo con el Plan de Mitigación se estima que los daños por inundación con probabilidad de recurrencia de 1% anual, para comercios y residencias puede rondar los 6,073,000 dólares. Las pérdidas más altas serían en las estructuras residenciales ya que su valor rondaría los 6.061,000.00 dólares en el municipio de Dorado. En el caso de las estructuras no residenciales el valor rondaría los 12,000 dólares. En la tabla subsiguiente se detalla el valor monetario de los posibles daños.

Tabla 38. Estimado de pérdidas por Inundaciones

Tipo de Pérdidas	Valor
No-residencial	\$12,000.00
Residencial	\$6,061,000.00
Total	\$6,073,000.00

Fuente: JP (2020) Plan de Mitigación de Riesgo del Municipio de Dorado, San Juan: Junta de Planificación.

A nivel de estructuras el plan muestra la cantidad que se afecta por categoría de evento, basado en la probabilidad anual de recurrencia, y la profundidad de inundación. Según el análisis espacial, para el evento de inundación con probabilidad de recurrencia anual de 1% (evento de recurrencia de 100 años), se afectarían un total de 2,612 estructuras estarían afectadas, entre 0.1 y 5 pies de inundación.

Tabla 39. Cantidad de Estructuras dentro de las categorías de profundidad

Profundidad de Inundación (en pies)	Probabilidad Anual de Recurrencia				
	10%	4%	2%	1%	0.2%
0 a 1	440	682	775	1,645	1,342
1 a 2	181	276	390	578	615
2 a 3	70	100	141	263	846
3 a 4	7	48	77	94	643
4 a 5	0	0	9	32	134
5 a 8	0	0	0	0	25
8 a 11	0	0	0	0	0
11 a 14	0	0	0	0	0
Más de 14	0	0	0	0	0

Fuente: JP (2020) Plan de Mitigación de Riesgo del Municipio de Dorado, San Juan: Junta de Planificación.

Otra información importante en cuanto a los riesgos de inundación son las instalaciones y activos críticos. Según la tabla siguiente en el municipio se afectan con un evento de inundación cinco (5) escuelas y dos (2) subestaciones eléctricas.

Tabla 40. Riesgo a Instalaciones y Activos Críticos a Causa de Inundaciones

Nombre de la Instalación o Activo	Tipo de Instalación o Activo	Probabilidad Anual de Recurrencia				
		10%	4%	2%	1%	0.2%
Dorado TC	Subestación Eléctrica	1.32	1.99	2.47	2.95	4.01
Dorado TC	Subestación Eléctrica	1.34	2.11	2.52	3.00	4.13
Luis Muñoz Rivera	Escuela	0	0.05	0.53	0.95	1.88
José Santos Alegría	Escuela	2.51	3.01	3.40	3.85	4.56
Ricardo Arroyo Laracuenta	Escuela	3.19	3.69	4.09	3.92	5.26
Jacinto López Martínez	Escuela	1.05	1.55	1.95	2.33	2.87
Elemental Alfonso López García	Escuela	0	0	0	0.10	1.14
Elemental Alfonso López García	Escuela	0	0	0	0.03	0.19
Elemental Alfonso López García	Escuela	0	0	0	0.03	0.23
Elemental Alfonso López García	Escuela	0	0	0	0.29	0.98
Elemental Alfonso López García	Escuela	0	0	0	0	0.16
Elemental Alfonso López García	Escuela	0	0	0	0	0.02
Elemental Alfonso López García	Escuela	0	0	0	0.03	0.83
Elemental Alfonso López García	Escuela	0	0	0	0.03	0.50
Elemental Alfonso López García	Escuela	0	0	0	0.03	0.39

Fuente: JP (2020) Plan de Mitigación de Riesgo del Municipio de Dorado, San Juan: Junta de Planificación.

3.1.10.5 Terrenos Susceptibles a Deslizamientos

En el municipio de Dorado, al igual que en gran parte del resto de Puerto Rico, los deslizamientos de tierra ocurren usualmente durante y después de grandes tormentas. Así pues, la ocurrencia de un evento de deslizamiento, inducido por lluvia, coincide en gran medida con la ocurrencia de tormentas severas o eventos de lluvias secuenciales que saturan los suelos empinados vulnerables.

Entre las consecuencias sufridas por este riesgo se encuentran comunidades incomunicadas, puentes desbordados, carreteras obstruidas, viviendas inundadas, servicios básicos y utilidades interrumpidas, actividad económica paralizada, demoras en la recuperación, desembolsos cuantiosos en todas las categorías, inestabilidad e incertidumbre en los residentes de la jurisdicción. El Plan de Mitigación no brinda un estimado económico de los posibles daños que podría causar este riesgo, pero si se brinda información de la cantidad de estructuras que podrían afectarse.

Tabla 41. Cantidad de estructuras dentro de áreas de peligro por deslizamientos (por nivel de riesgo)

	Bajo	Moderado	Alto	Máximo
Cantidad de Estructuras	13,660	0	795	0

Fuente: JP (2020) Plan de Mitigación de Riesgo del Municipio de Dorado, San Juan: Junta de Planificación.

Por otro lado, el plan detalla la cantidad de individuos que se estarían afectando con el peligro de deslizamiento. En el caso del nivel Alto se estarían afectando 2,706 personas.

**Tabla 42. Cantidad de personas dentro de áreas de peligro por deslizamientos (por nivel de riesgo)**

	Bajo	Moderado	Alto	Máximo
Cantidad de Personas	35,459	0	2,706	0

Fuente: JP (2020) Plan de Mitigación de Riesgo del Municipio de Dorado, San Juan: Junta de Planificación.

3.1.10.6 Vientos Fuertes (ciclones tropicales y huracanes)

Todo el territorio del Municipio de Dorado se encuentra propenso a los embates de los vientos fuertes, característicos de eventos atmosféricos como los huracanes y las tormentas. El plan no brinda un valor económico de los daños que podría causar este peligro natural, pero hace un cálculo de las estructuras que podrían afectarse. Los datos proveen las estructuras afectadas dentro de los rangos de velocidad desde 70 millas por hora (en adelante, mph) a 190 mph, dentro de los periodos recurrentes 10, 25, 50, 100, 300, 700, 1,700 y 3,000 años. La tabla nos muestra que a medida aumentan las velocidades de los vientos mayor es la cantidad de tiempo para que ocurra ese escenario. Lo más frecuente es que las estructuras se afecten con vientos de 70 y 80 mph. Cabe mencionar que la altura sobre el nivel del mar de una estructura pudiera causar ráfagas de vientos más fuertes que las aquí estipuladas, ya que, a mayor altura, mayor la velocidad del viento.

Tabla 43. Cantidad de Estructuras por Categorías de Velocidad de Viento y Periodo de Recurrencia

Velocidad del Viento (en millas por hora)	Periodo de Recurrencia (en años)							
	10 años	25 años	50 años	100 años	300 años	700 años	1,700 años	3,000 años
70 mph	10,947	0	0	0	0	0	0	0
80 mph	3,508	0	0	0	0	0	0	0
90 mph	0	0	0	0	0	0	0	0
100 mph	0	14,455	0	0	0	0	0	0
110 mph	0	0	0	0	0	0	0	0
120 mph	0	0	0	0	0	0	0	0
130 mph	0	0	14,455	0	0	0	0	0
140 mph	0	0	0	14,455	0	0	0	0
150 mph	0	0	0	0	14,455	0	0	0
160 mph	0	0	0	0	0	14,455	0	0
170 mph	0	0	0	0	0	0	14,455	5,304
180 mph	0	0	0	0	0	0	0	9,136
190 mph	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: JP (2020) Plan de Mitigación de Riesgo del Municipio de Dorado, San Juan: Junta de Planificación.

3.1.10.7 Fuegos Forestales

El fuego es un proceso de combustión que se desarrolla de acuerdo con las reglas fisicoquímicas que rigen la transmisión de calor y la emisión de gases combustibles (llama). Los tres elementos del fuego son:

combustible, oxígeno y calor. Sin alguno de éstos no se originaría el fuego. Dorado tienen un riesgo muy bajo al peligro de fuegos forestales, aun así, se incluye como riesgo debido a la presencia de áreas de pastizales que en tiempo de sequía podrían generar fuegos por factores antropogénicos. Por la baja susceptibilidad que tiene el municipio a este peligro en el Plan no se brinda estimaciones de las pérdidas en dólares o la cantidad de edificios que se afectan con este peligro.

3.1.10.8 Tsunami

Un tsunami o maremoto consiste en una serie de ondas provocadas, generalmente, por un desplazamiento vertical del fondo (lecho) marino ocasionado por un terremoto bajo el fondo del mar. También pueden ser provocados por deslizamientos o erupciones volcánicas submarinas en una región determinada. Aunque no hay detalles específicos sobre la penetración e impacto que tendría un maremoto en el Municipio de Dorado, los modelos matemáticos de simulación de maremotos desarrollados por el "Programa de Aviso y Mitigación contra Daños de Tsunamis de Puerto Rico" señalan claramente que porciones bajas del sector costero están ubicadas en un área de alto peligro potencial, y que hay un número significativo de estructuras aledañas a la costa incluyendo comercios, residencias, balnearios y calles que podrían verse afectados si ocurriera este evento.

De acuerdo con el plan de mitigación en el municipio de Dorado podrían afectarse unas 1,076 estructuras con un evento de Tsunami. La concentración de estructuras en la costa del barrio Higuillar son el foco de las pérdidas en caso de un evento de tsunami. Tanto las estructuras residenciales como comerciales y turísticas que se encuentran en esta área altamente desarrollada estarían en riesgo. Concientización de riesgo a desarrolladores y estrategias de alerta y evacuación son las mejores formas para lidiar con el riesgo.

Tabla 44: Cantidad de Estructuras dentro de Área de Peligro de Tsunami

	En Zonas de Evacuación de Tsunami
Cantidad de Estructuras	1,076

Fuente: JP (2020) Plan de Mitigación de Riesgo del Municipio de Dorado, San Juan: Junta de Planificación.

En el plan de mitigación del municipio de Dorado también se detalla la cantidad de personas que estarían afectados por el peligro de Tsunami.

Tabla 45: Cantidad de Personas dentro de Área de Peligro de Tsunami

	En Zona de Evacuación de Tsunami
Cantidad de Personas	4,212

Fuente: JP (2020) Plan de Mitigación de Riesgo del Municipio de Dorado, San Juan: Junta de Planificación.

Mapa 20: Áreas de Riesgo por Tsunami en el Municipio de Dorado



3.1.10.9 Marejada Ciclónica

La marejada ciclónica es un aumento extraordinario de agua generado por una tormenta, por encima de las mareas astronómicas pronosticadas. Este peligro no debe confundirse con la marea alta, que se define como el aumento del nivel del agua debido a la combinación de la oleada de tormentas y la marea astronómica. Este aumento en el nivel del agua puede causar inundaciones extremas en las zonas costeras, particularmente cuando la oleada de tormentas coincide con la marea alta normal, lo que resulta en mareas de tormenta que alcanzan hasta 20 pies o más en algunos casos.

Los impactos de la marejada ciclónica son similares a los de otros tipos de inundación, y pueden ocurrir a la par con los mismos. Los efectos se limitan por definición a las áreas cerca de las costas, por lo que las comunidades costeras son las que más afectadas. Es importante recalcar que las marejadas ciclónicas pueden ocurrir por sí solas como también en combinación con otros eventos de inundación, ya que las tormentas que las causan pueden traer lluvias a través de sus bandas u otros eventos secundarios. En el caso del municipio de Dorado, una marejada ciclónica de un huracán de categoría I en adelante puede limitar el acceso al municipio por la carretera PR-165 dado a las inundaciones causadas en el barrio Mameyal. Esto se debe tomar en consideración en la elaboración de cualquier plan de manejo de emergencias o evacuación.

El peligro se concentra mayormente en el área este del municipio, desde el extremo este de la costa de barrio Mameyal hasta la desembocadura del río la Plata. El riesgo de marejada ciclónica se mantiene a un nivel relativamente constante desde huracanes de categoría I a III, incrementando considerablemente en eventos de huracanes de categoría IV y V. de dos estructuras que se afectan en huracanes categoría 1 al III se aumenta a 13 en categoría V.

Tabla 46: Cantidad de Estructuras dentro de Área de Peligro por Marejada Ciclónica

Inundación por Marejada	Categoría de Huracán				
	Categoría I	Categoría II	Categoría III	Categoría IV	Categoría V
0 a 1 pie	1	0	0	2	7
1 a 2 pies	1	1	0	0	2
2 a 3 pies	0	1	1	0	0
3 a 4 pies	0	0	1	2	0
4 a 5 pies	0	0	0	1	2
5 a 8 pies	0	0	0	0	2
8 a 11 pies	0	0	0	0	0
11 a 14 pies	0	0	0	0	0
Mas de 14 pies	0	0	0	0	0
Total	2	2	2	5	13

Fuente: JP (2020) Plan de Mitigación de Riesgo del Municipio de Dorado, San Juan: Junta de Planificación.

Tabla 47: Cantidad de personas dentro de Área de Peligro por Marejada Ciclónica

Inundación por Marejada	Categoría de Huracán				
	Categoría I	Categoría II	Categoría III	Categoría IV	Categoría V
0 a 1 pie	3	0	390	320	246

Tabla 48: Continuación de Cantidad de personas dentro de Área de Peligro por Marejada Ciclónica

Inundación por Marejada	Categoría de Huracán				
	Categoría I	Categoría II	Categoría III	Categoría IV	Categoría V
1 a 2 pies	7	3	38	390	320
2 a 3 pies	638	0	3	38	327
3 a 4 pies	1,116	645	0	3	42
4 a 5 pies	0	1,113	847	142	3
5 a 8 pies	0	3	1,077	2,078	1,908
8 a 11 pies	0	0	0	3	374
11 a 14 pies	0	0	0	0	0
Mas de 14 pies	0	0	0	0	0

Fuente: JP (2020) Plan de Mitigación de Riesgo del Municipio de Dorado, San Juan: Junta de Planificación.

La vulnerabilidad social del peligro de marejada ciclónica depende de la fuerza del huracán que lo causa. En el caso de un huracán de categoría I, la mayoría de las personas afectadas experimentarían una profundidad de 3 a 4 pies, la inundación máxima que surge de esta categoría de fenómeno. El riesgo incrementa marginalmente para un huracán de categoría II, donde la mayoría de las personas afectadas experimentarían entre 4 y 5 pies de profundidad, con el máximo de profundidad siendo de 5 a 8 pies. El número de personas afectadas incrementa considerablemente comenzando con huracanes de categoría III, y la mayoría de las personas entre las categorías III y V experimentarían inundaciones de profundidad de 5 a 8 pies, con el máximo de profundidad ocurriendo en las categorías IV y V con una profundidad de 8 a 11 pies. En total, entre 4.6% y 8.4% de la población se encontraría afectada por el peligro de marejada ciclónica, con la mayor concentración en los barrios Higuillar y Dorado Pueblo en las áreas alrededor de la desembocadura del río la Plata y las orillas del norte de este.

3.1.10.10 Erosión Costera

La erosión es el proceso por el cual las grandes tormentas, las inundaciones, la acción fuerte de las olas, el aumento del nivel del mar y las actividades humanas desgastan playas y acantilados a lo largo de las costas. Todas las playas se ven afectadas por tormentas y otros eventos naturales que causan erosión; sin embargo, la extensión y la gravedad del problema difieren en diferentes áreas, por lo que no hay una solución única. Los procesos de erosión y las consecuencias de la erosión pueden ser "episódicos" o "crónicos." Estos dos descriptores asignan un componente temporal muy importante a los procesos de erosión y sus resultados. La erosión episódica, también conocida como erosión inducida por tormentas, es predominantemente el movimiento transversal de arena y sedimentos que resulta de los eventos meteorológicos de alta intensidad y las tormentas oceánicas. La erosión crónica, por su lado, se asocia con procesos lentos y a largo plazo como el cambio gradual de la costa asociado con: aumento del nivel del mar, hundimiento de la tierra, cambios en el suministro de sedimentos debido a modificaciones en las cuencas, estructuras costeras, desarrollo, y ajustes decadales en las lluvias, viento y clima asociados con el calentamiento global.

Al igual que muchos otros lugares de la Isla, la zona costera del municipio de Dorado presenta problemas de erosión en las playas. Esta es causada tanto por fenómenos naturales como por cambios de origen antropogénico. Las causas naturales las podemos adscribir al balance existente entre los movimientos

tectónicos de la tierra, los cambios en el nivel del mar y la naturaleza de los procesos geomorfológicos que regulan la cantidad de sedimento que entra y sale del sistema playero, según son regulados por procesos marinos, atmosféricos y terrestres. Estos procesos operan buscando mantener el equilibrio de los sistemas naturales. En Dorado estos procesos han sido alterados por las actividades humanas causando cambios mayores en la geomorfología del litoral costero que tienen consecuencias significativas a corto, mediano y largo plazo.

Dado a que todas las áreas de erosión están en la costa con el atlántico, el peligro de erosión solo afecta a los barrios Mameyal e Higuillar. De estos, el barrio Higuillar es el más afectado, ya que el barrio Mameyal carece de urbanización y población. Las áreas de peligro en el barrio Mameyal consisten en daños futuros a la carretera PR-165, dado a la proximidad de esta a la costa y los efectos pasados de la erosión. De acuerdo con el Plan de Mitigación, en el barrio Higuillar las áreas afectadas son áreas de gran densidad poblacional. Aun no siendo grandes en extensión, representan daños considerables por la cantidad y tamaño de las estructuras afectadas. Es importante recalcar que el daño de la erosión es progresivo, ya que el número de estructuras afectadas a los sesenta (60) años en el futuro es más del doble de las afectadas a los treinta (30) años, lo que indica una aceleración progresiva mientras va pasando el tiempo.

Tabla 49: Cantidad de estructuras dentro de Área de Peligro por Erosión

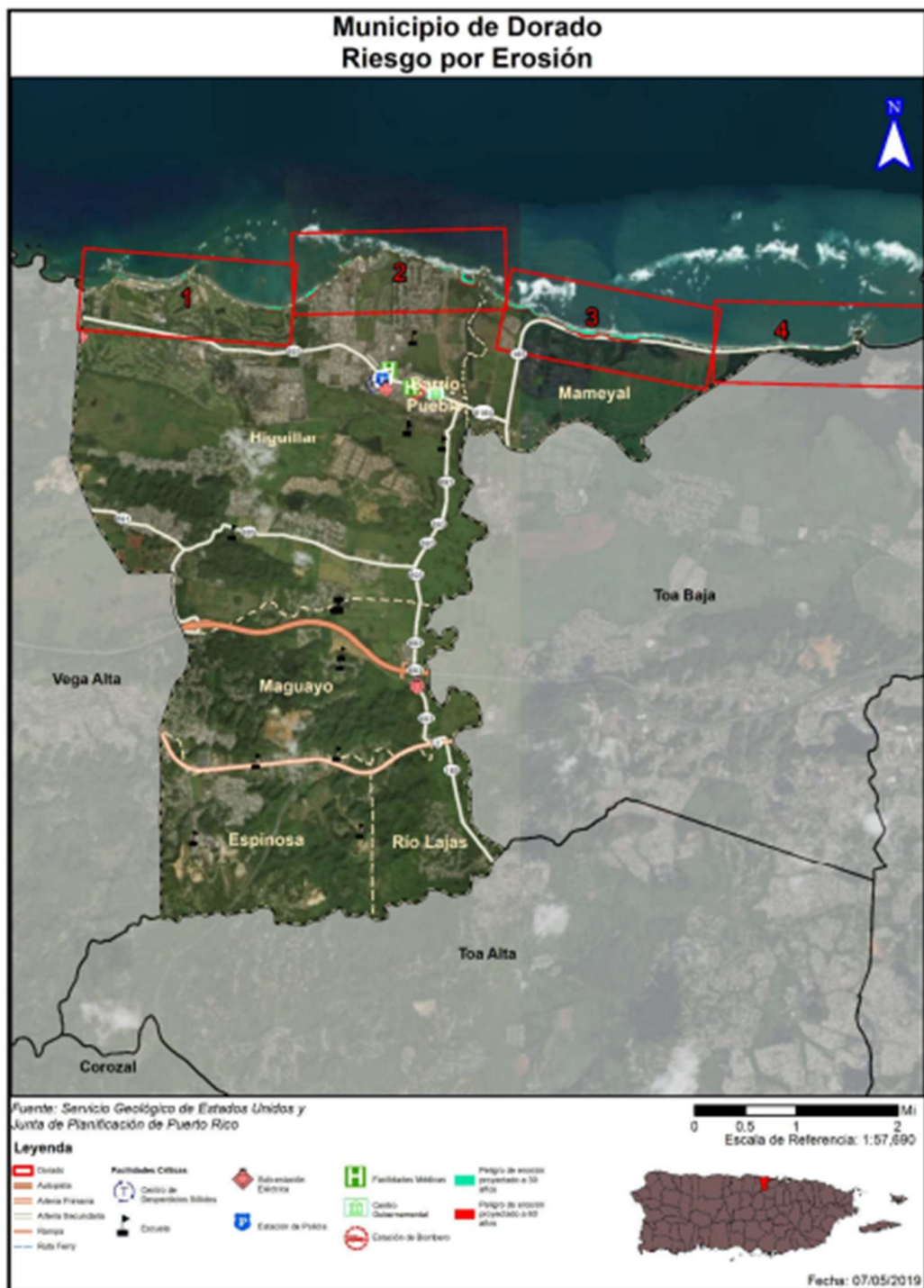
Periodo de Predicción (Desde el Presente)		
	30 años	60 años
Cantidad de Estructuras	78	187

En términos de vulnerabilidad social los barrios con riesgo al peligro de erosión son los barrios Higuillar y Mameyal ya que son los únicos barrios que comparten costa con el océano atlántico. De estos, el barrio Higuillar es el que tiene la mayor vulnerabilidad social al peligro de erosión; el barrio Mameyal carece de población y urbanización. Las personas viviendo en las comunidades costeras del norte central del municipio, son las más afectadas llegando a las 956 en 30 años y 1,119 en 60 años.

Tabla 50: Cantidad de estructuras dentro de Área de Peligro por Erosión

Periodo de Predicción (Desde el Presente)		
	30 años	60 años
Cantidad de Personas	956	1,119

Mapa 21: Áreas de Riesgo por Erosión en el Municipio de Dorado



3.2 Características Demográficas

3.2.1 Población del Municipio

De acuerdo con los resultados del Censo Poblacional del 2020, el municipio de Dorado contaba con una población de 35,879 habitantes. Esta cifra muestra el primer descenso poblacional experimentado en el Municipio desde el año 1920. Aunque desde la década del 1990 ya se apreciaba una reducción en el porcentaje de crecimiento poblacional al alcanzarse un cambio porcentual de 20.57. Un valor que es la mitad del crecimiento que se había experimentado entre las décadas del 1980 y 1990 donde el cambio porcentual estuvo cercano al 48% (ver tabla siguiente). Por otro lado, la década del 80 fue la que experimentó el mayor cambio porcentual de la población al alcanzar el 48%. Esto representó un aumento de 8,257 habitantes entre las décadas del 70 y 80. En términos poblacionales el 2010 fue el año que registró el valor más alto de población al alcanzarse los 38,165 habitantes, 32,323 habitantes adicionales con respecto a la década del 1920. Por tanto, del 1920 al 2010 fue un periodo en que se registró en el Municipio un patrón de crecimiento sostenido.

Tabla 51. Población Total de Dorado 1920-2020

Año	Población	Cambio Porcentual
1920	5,842	n/a
1930	7,579	29.73
1940	9,481	25.10
1950	11,740	23.83
1960	13,460	14.65
1970	17,254	28.19
1980	25,511	47.86
1990	30,759	20.57
2000	34,017	10.59
2010	38,165	12.19
2020	35,879	-5.99

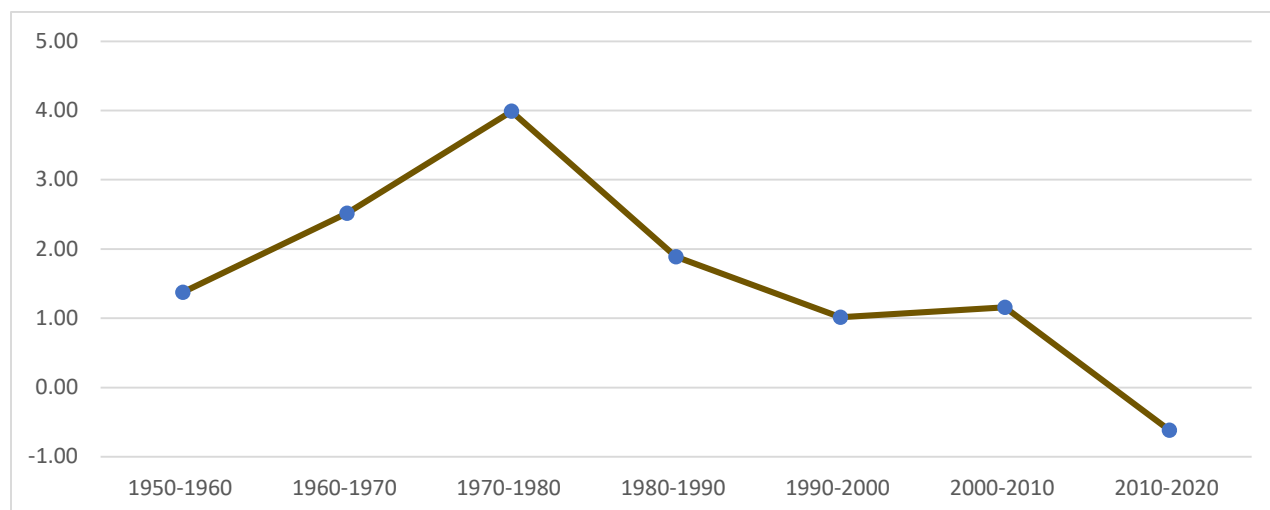
Fuente: US Census Bureau, Decennial Census of 2020 and 1920.

En cuanto a la tasa de crecimiento anual geométrica, entre las décadas del 1950 al 1980 se puede observar un crecimiento constante durante dos décadas seguido de un proceso de decrecimiento poblacional. La última década (2010-2020) ha experimentado una reducción pronunciada. De un crecimiento que estaba cercano a 1 persona por cada 100 habitantes en las décadas de 1950 al 1960 se pasó a una y media personas por cada 100 habitantes para las décadas de 1990 al 2000. El decrecimiento entre el 2010 al 2020 se sitúa en una pérdida de dos terceras partes de persona por cada 100 habitantes (ver tabla y gráfica subsiguiente). En la década del 2010 al 2020 el decrecimiento se ha situado en un valor negativo.

Tabla 52. Tasa de Crecimiento Poblacional Geométrica de Dorado, 1950-2020

1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1990	1990-2000	2000-2010	2010-2020
1.38	2.51	3.99	1.89	1.01	1.16	-0.62

Fuente: Cálculo obtenido con datos de los censos Decenales del 1950 al 2020.

Gráfica 2. Tasa de Crecimiento Poblacional 1950-2020, Municipio de Dorado


Fuente: Datos obtenidos de la tabla del crecimiento poblacional geométrico entre los años 1950 al 2020

A nivel de barrio en dos décadas se ha experimentado un proceso de decrecimiento poblacional. La mayor parte de los barrios del municipio de Dorado registraron una pérdida poblacional excepto Maguayo. El barrio Mameyal fue el más afectado con una pérdida de -45 % o sea casi la mitad de la población. En segundo lugar, se posiciona Río Lajas con una pérdida de -24.93%. Los demás barrios registraron pérdidas poblacionales entre 3 y 17 por ciento. No obstante, hay que destacar que Barrio Maguayo fue el único barrio que experimento un crecimiento población en una década con 3.49%. El barrio Higuillar es el que más población tiene con 24,774 habitantes seguido por el barrio Maguayo con 4,653 habitantes. El barrio con menor población fue el Barrio Mameyal con 6 habitantes para el Censo del 2020.

Tabla 53. Población a Nivel de Barrio en el Municipio de Dorado 2010-2020

Barrios de Dorado	Población Total 2010 (Censo 2010)	Población Total 2020 (censo 2020)	Porcentaje de cambio Población
Dorado	38,165	35,879	-5.99
Barrio Pueblo	780	642	-17.69
Espinosa	4,534	3,883	-14.36
Higuillar	25,785	24,774	-3.92
Maguayo	4,496	4,653	3.49
Mameyal	11	6	-45.45
Río Lajas	2,559	1,921	-24.93

Fuente: US Census Bureau, Decennial Census of 2020 and 2010

3.2.2 Densidad Poblacional

El Municipio de Dorado tenía para el 2020 una densidad poblacional de 592 habitantes por kilómetro cuadrado. Esta densidad poblacional registró una reducción respecto al 2010 en el que había 630 habitantes por kilómetro cuadrado. Una reducción de 38 habitantes por kilómetro cuadrado. Si se compara la densidad poblacional del Área Funcional de San Juan en el año 2020 con la de Dorado se advierte que este municipio mantiene una densidad menor a la de su área funcional pero mayor a la de Puerto Rico. Con respecto al AFSJ, Dorado tuvo una diferencia de 513 individuos y en el caso de Puerto Rico fue de negativo 231 individuos. Por lo tanto, se puede decir que Dorado es un municipio que exhibe comportamientos urbanos.

Tabla 54. Densidad Poblacional en Dorado, el AFSJ y Puerto Rico para 2010 2020

Barrios de Dorado	Total Área en Kilómetros Cuadrados	Población al 2010	Población al 2020	Densidad Poblacional 2010	Densidad Poblacional 2020
Barrio Pueblo	0.19	780	642	4,105	3,379
Espinosa	8.26	4,534	3,883	549	470
Higuillar	31.00	25,785	24,774	832	799
Maguayo	10.11	4,496	4,653	445	460
Mameyal	7.03	11	6	2	1
Río Lajas	4.01	2,559	1,921	638	479
Dorado	60.60	38,165	35,879	630	592
Área Funcional de San Juan	1,091.84	1,368,153	1,206,197	1,253	1,105
Puerto Rico	9,104.00	3,725,789	3,285,874	409	361

Fuente: US Census Bureau, Decennial Census of 2020 and 2010

Junta de Planificación, Programa de Planificación Económica y Social, Subprograma de Estadísticas

Al analizar la densidad poblacional a nivel de barrio se puede observar que para el 2020 el barrio Pueblo era el más poblado con 3,379 habitantes por kilómetro cuadrado. Aunque al compararse este valor con el de 2010 se ve un decrecimiento en la densidad poblacional del barrio Pueblo. El segundo barrio con mayor densidad es el barrio Higuillar con 799 habitantes por kilómetro cuadrado para el 2020. En una tercera posición queda el barrio Río Lajas con 479 individuos por Kilómetro Cuadrado. Muy a este barrio se encuentran Espinosa y Maguayo con densidades entre 460 y 480 habitantes por kilómetro cuadrado. El barrio menos denso para el 2020 es Mameyal con 1 habitante por kilómetro cuadrado.

3.2.3 Población por Sexo

De acuerdo con el censo Decenal 2020 en el Municipio de Dorado el sexo predominante era el Femenino con un 52% de la población mientras que los varones alcanzaron un 48%. Entre los sexos hubo una diferencia de 4%. Este patrón de más féminas que varones se manifiesta en casi todos los barrios excepto en Mameyal. Esta tendencia de más féminas que varones es similar a la tendencias que se experimentan a nivel del Área Funcional de San Juan y Puerto Rico

El barrio con la población más alta en mujeres es Higuillar con unas 12,932. Por otro lado, el barrio con la cantidad más alta de hombres es el barrio Higuillar con 11,842. El barrio con el porcentaje mayor de féminas es Barrio Pueblo mientras que el de mayor porcentaje de varones lo obtuvo Mameyal.

Tabla 55. Población por Sexo Encuesta de la Comunidad 2016-2020

Área Geográfica	Total	Mujeres	(%) Mujeres	Hombres	(%) Hombres
Barrio Pueblo	642	356	55.45%	286	44.55%
Espinosa	3,883	1,977	50.91%	1,906	49.09%
Higuillar	24,774	12,932	52.20%	11,842	47.80%
Maguayo	4,653	2,422	52.05%	2,231	47.95%
Mameyal	6	2	33.33%	4	66.67%
Río Lajas	1,921	976	50.81%	945	49.19%
Dorado	35,879	18,665	52.02%	17,214	47.98%
Área Funcional de San Juan	1,206,197	645,153	53.49%	561,044	46.51%
Puerto Rico	3,285,874	1,732,081	52.71%	1,553,793	47.29%

Fuente: US Census Bureau (2020) Censo Decenal 2020, Tabla DP1.

3.2.4 Población por Grupo de Edad

El censo Decenal del 2020 muestra que el grupo de edad con más población dentro del municipio de Dorado fue el de los jóvenes y adultos entre las edades de 15 a 44 años con un 37.09% de la población. El segundo grupo de edad lo fue el de 45-64 años con un 28.31% de la población. Los menores de 15 años constituyeron el 14.83% de la población mientras que las personas de edad avanzada alcanzaron el 19.77% de la Población.

Si se comparan los datos del 2020 con los del 2010 se observa que tanto el grupo de menores de 15 años como el de 15-44 años han perdido población, uno con una pérdida -3,062 y el otro con -2,381 habitantes. De estos dos grupos la mayor pérdida en población es en los menores de 15, una población importante porque son los que representan el grupo que sustituirá los demás grupos en el futuro. El grupo que logró experimentar un incremento poblacional en una década es el de mayores de 65 años con 2,474 habitantes.

Tabla 56. Población por Grupo de Edad Municipio de Dorado

Grupo	Población al 2010	Porcentaje (%)	Población al 2020	Porcentaje (%)	Cambio
Menores de 15 años	8,383	21.97	5,321	14.83	-3,062
15-44 años	15,688	41.11	13,307	37.09	-2,381
45-64 años	9,476	24.83	10,159	28.31	683
65 años o más	4,618	12.10	7,092	19.77	2,474
Total	38,165	100.00	35,879	100.00	-2,286

Fuente: US Census Bureau, Decennial Census of 2020 and 2010. Characteristic of the Population.

3.2.5 Mediana de Edad

Durante ocho décadas se puede evidenciar como la población de Dorado se ha ido envejeciendo. De una sociedad que en 1950 alcanzaba una mediana de edad de 16.9 años ha pasado en el 2020 a 43.6 años. O sea, de una sociedad en que la expectativa de vida era reducida, pues la mitad de la población se concentraba en la edad de la adolescencia y niñez, se ha pasado a una sociedad con mayor expectativa de vida. Por tanto, la mediana de 43.6 años se puede ver como un valor positivo que sobrepasa a la mediana de Puerto Rico con un valor de 42.4.

Tabla 57. Edad Mediana de la Población Total de Dorado, 1950-2020

Municipio	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020
Dorado	16.9	17.3	20.6	23.7	27.9	31.8	36.4	43.6
Puerto Rico	18.4	18.5	21.6	24.6	28.5	32.1	38.6	42.4

Fuente: Censo 2010, Junta de Planificación, Programa de Planificación Económica y Social.

3.2.6 Hogares y Familias

El 73% (9,921) de todos los hogares (13,596) en el municipio de Dorado para el 2020 se clasificaron como de familia y el 27% (3,675) restante en hogares no en familia (véase tabla subsiguiente). El tamaño promedio de individuos por hogares fue de 3.08 y de 3.76 los miembros de la familia.

El 25.8% de los hogares en el municipio de Dorado contó con al menos un individuo menor de 18 años y en un 38% con al menos una persona de edad avanzada (65 años o más). De los hogares no en familia, un 83%, el jefe de hogar vive solo y un 17% no está solo.

Dos de cada tres hogares en familia del municipio de Dorado contaban con ambos cónyuges presentes (6,294) para un 63.4%. De estos hogares en el 33% tenía hijos propios menores de 18 años de edad. Las mujeres solas jefas de familia constituyeron el 27.1% de todos los hogares en familia. En Dorado uno de cada cuatro hogares en familia los dirige una mujer sola. En el 39% de estos casos hay hijos propios menores de 18 años. Mientras que los hogares en familia capitaneados por un varón sin cónyuge los constituyó solamente el 9.4%

Si comparamos algunos renglones del tema de hogares y familia podemos advertir que el municipio de Dorado tiene mejores condiciones que el Área Funcional de San Juan y Puerto Rico. Por ejemplo, el Municipio es el lugar que tiene mayor cantidad de Hogares en Familia con un 73%. mientras que el Área Funcional de San Juan y Puerto Rico obtuvieron 64.5% y 67.3%. Por otro lado, el Municipio mostró tener el tamaño promedio de hogar más alto con 3.08 mientras el Área Funcional obtuvo 2.82 y Puerto Rico 2.67.

A nivel de familia en muchos reglones se muestran valores más altos que en el Área Funcional y Puerto Rico. El Municipio tiene un 63.4% de familias con personas casadas, valor que sobrepasa a Puerto Rico por 5.75% y a el área funcional por 8.43%. El grupo de hogares en familia capitaneados por una mujer sin esposo presente alcanzó el 27%, lo cual, es un valor más bajo que el del Área Funcional y Puerto Rico que estuvieron respectivamente porcentos de 35.4% y 32.8%. No obstante, el valor de 9.4% que alcanzaron los varones sin esposa presente fueron similar al registrado por el Área Funcional (9.5%) y Puerto Rico (9.5%).

Tabla 58. Tipos de Hogares y Familias 2020

Hogares	Dorado		Área Funcional de San Juan		Puerto Rico	
	Número	Por ciento	Número	Por ciento	Número	Por ciento
Familias	9,921	72.97%	325,175	64.66%	902,431	67.32%
No en Familias	3,675	27.03%	177,752	35.34%	438,103	32.68%
Total	13,596	100.00%	502,927	100.00%	1,340,534	100.00%
Tamaño Promedio por Hogar*	3.08		2.82		2.67	
Hogares con individuos <18 años	3,510	25.82%	106,953	21.27%	292,095	21.79%
Hogares con individuos 65 o más	5,170	38.03%	193,205	38.42%	536,203	40.00%
Hogares no en Familia	3,675	27.03%	163,904	32.59%	438,103	32.68%
Jefe de Hogar que vive solo	3,060	83.27%	151,672	92.54%	375,687	85.75%
No vive solo	615	16.73%	26,080	15.91%	62,416	14.25%
Familias	Número	Por ciento	Número	Por ciento	Número	Por ciento
Personas Casadas	6,294	63.44%	178,863	55.01%	520,608	57.69%
Con hijos propios <18 años	2,080	33.05%	50,115	28.02%	142,786	27.43%
Jefe Mujer sin Cónyuge	2,691	27.12%	115,402	35.49%	296,128	32.81%
Con hijos propios <18 años	1,067	39.65%	46,531	40.32%	120,160	40.58%
Jefe Hombre sin Cónyuge	936	9.43%	30,910	9.51%	85,695	9.50%
Con hijos propios <18 años	363	38.78%	10,307	33.35%	29,149	34.01%
Total	9,921	100.00%	325,175	100.00%	902,431	100.00%
Con hijos propios <18 años	3,510	35.38%	106,953	32.89%	292,095	32.37%
Tamaño Promedio de la familia*	3.76		3.43		3.31	

Fuente: US Census Bureau, Decennial Census of 2020 de tablas P16, P17, P19, P20, PCT10. *Los Promedios de hogar y familia fueron obtenidos de las estimaciones de cinco años de la Encuesta de Comunidad 2020-2016 tabla S1101.

A nivel de barrio, conforme se desprende de la tabla siguiente, el barrio que tiene más hogares en familia es Higuillar con 6,779 hogares o 73%. Le sigue en una segunda posición el barrio Maguayo con 1,333 hogares y en una tercera posición Espinosa Abajo con 1,093 hogares. Todos estos barrios están por encima del porcentaje de hogares en familia que obtuvo el municipio de Dorado que fue de 72%. El porcentaje más alto de hogares no en familia se obtuvo en el barrio Pueblo con un 34.1%, seguido por el barrio Río Lajas con 33.2%. Los restantes barrios tuvieron porcentajes con valores por debajo al que obtuvo el municipio para los hogares no en familia que fue 27%.

Tabla 59. Total de Hogares, Familias, No familias, por Barrios al año 2016-2020

Área Geográfica	Total de Hogares	Familias	% Hogares de Familias	Hogares no en Familias	% Hogares no en Familias
Barrio Pueblo	316	208	65.82%	108	34.18%
Espinosa	1,480	1,093	73.85%	387	26.15%
Higuillar	9,277	6,779	73.07%	2,498	26.93%
Maguayo	1,763	1,333	75.61%	430	24.39%
Mameyal	4	3	75.00%	1	25.00%
Río Lajas	756	505	66.80%	251	33.20%
Dorado	13,596	9,921	72.97%	3,675	27.03%

Fuente: US Census Bureau, Decennial Census of 2020 Table P16. Characteristics of the Population.

3.2.7 Estado Civil

En las estimaciones de cinco años para los periodos de 2006-2010 y 2016-2020 en el Municipio de Dorado se han dado cambios importantes en el estado civil de sus ciudadanos. En el caso de las personas casadas en una década ha ocurrido una reducción al pasar de un 45.6% a un 39.2%. Por otro lado, las personas que nunca se han casado han experimentado un aumento de 30% a 37.5%. En una década las separaciones han aumentado un poco mientras que los divorcios se y la viudes han experimentado reducciones en el Municipio. Las mujeres tanto en la viudes como el divorcio constituyen una población importante en estos estados civiles. El 74% de la población viuda estaba constituida por mujeres y en el caso de los divorcios las mujeres constituyeron un 62%.

En comparación con el Área Funcional de San Juan y Puerto Rico, el Municipio para el 2020 muestra el menor porcentaje en personas que nunca se han casado. Las personas casadas en Dorado tienen mayor porcentaje que en el Área funcional y Puerto Rico. Las separaciones fueron mayores en el municipio que en el Área funcional y Puerto Rico mientras que de manera inversa la viudes fue mas baja en el municipio que en las otras divisiones geográficas. Los divorcios estuvieron a la par que en el Area Funcional y Puerto Rico.

Tabla 60. Estado Civil a nivel de Dorado, Área Funcional de San Juan y Puerto Rico año 2010-2020

Estado Civil	2010						2020					
	Dorado	%	AFSJ	%	Puerto Rico	%	Dorado	%	AFSJ	%	Puerto Rico	%
Nunca Casados	8,850	30.3%	404,198	36.4%	1,085,133	36.3%	11,570	37.5%	413,443	41.1%	1,121,124	40.5%
Casados	13,319	45.6%	435,307	39.2%	1,219,653	40.8%	12,118	39.2%	355,060	35.3%	999,323	36.1%
Separados	993	3.4%	37,704	3.4%	101,638	3.4%	1,412	4.6%	24,235	2.4%	66,437	2.4%
Viudos	2,161	7.4%	79,942	7.2%	212,244	7.1%	1,736	5.6%	76,309	7.6%	210,384	7.6%
Mujeres	1,662	76.9%	65,436	81.9%	170,756	80.5%	1,287	74.1%	60,895	79.8%	164,642	78.3%
Divorciados	3,885	13.3%	152,782	13.8%	367,690	12.3%	4,050	13.1%	136,516	13.6%	370,940	13.4%
Mujeres	2,355	60.6%	94,579	61.9%	224,513	61.1%	2,510	62.0%	84,319	61.8%	220,502	59.4%
Total	29,208	100 %	1,109,933	100%	2,986,357	100%	30,886	100%	1,005,563	100%	2,768,208	100%

Fuente: US Census Bureau (2020), Marital Status:American Community Survey 5-Year Estimates. San Juan: US Census Bureau y US Census Bureau (US Census Bureau, 2010), Marital Status:American Community Survey 5-Year Estimates. San Juan: US Census Bureau..

3.2.8 Natalidad y Mortalidad

La reducción de la natalidad se ha estado experimentando en el Municipio de Dorado en los últimos años. De 449 infantes que nacieron en el año 2010 se han reducido a 215 niños para el 2020, lo cual representa una reducción de casi la mitad de los nacimientos en una década. Dorado para el 2020, por otro lado, aportó un 3.11% de los nacimientos del Área Funcional de San Juan y 1.13% de los niños que nacen en Puerto Rico. La tasa de natalidad para el Municipio es de 6 niños por cada 100,000 habitantes. Esta tasa es mayor a la del Área Funcional de San Juan 5.7 y Puerto Rico 5.8.

Tabla 61. Nacimientos en Dorado, Área Funcional de San Juan y Puerto Rico 2010-2020

Municipio	Total Nacimientos											Tasa de Natalidad
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020
Dorado	449	458	416	416	409	363	325	270	238	239	215	6.0
AFSJ	15,341	16,889	14,074	13,241	12,502	11,362	10,189	8,923	7,712	7,618	6,912	5.7
Puerto Rico	42,203	41,133	38,974	36,580	34,495	31,236	28,326	24,395	21,486	20,409	18,986	5.8

Fuente: DS (2010,2015,2020) Informe Annual de Estadísticas Vitales. San Juan: Departamento de Salud

1. Tasa por cada 1,000 habitantes

Las defunciones anuales en el Municipio se han mantenido relativamente estables a través del tiempo rondado las 200 defunciones por año. Una leve reducción se experimentó para el año 2013 cuando se registraron 213 difuntos anuales Las defunciones de Dorado representan un 2.32% del total de muertos que se registran en el Área Funcional de San Juan para el 2020 y un 0.86% de las muertes anuales de Puerto Rico. La tasa de defunciones en Dorado fue de 777 individuos por cada 100,000 habitantes. Esta tasa es más baja que la experimentada por el Área Funcional de San Juan y Puerto Rico que alcanzaron respectivamente los 933 y 980 individuos.

Tabla 62. Defunciones en Dorado, Área Funcional de San Juan y Puerto Rico 2010-2019

Municipio	Total Defunciones											Tasa de Mortalidad
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020*
Dorado	244	242	253	213	265	261	282	296	246	254	279c	777.6
ÁFSJ	10,759	11,108	11,026	10,707	11,270	10,296	10,855	11,467	10,718	10,763	11,985	993.6
Puerto Rico	29,357	30,002	29,873	29,366	30,331	28,409	29,649	31,094	29,281	29,638	32,223	980.6

Fuente: DS (2010,2015,2020) Informe Annual de Estadísticas Vitales. San Juan: Departamento de Salud

1. Tasa por cada 100,000 habitantes

3.2.9 Migraciones

El Municipio de Dorado del 2016 al 2023 ha mantenido un proceso de perdida constante de población por procesos migratorios. De una migración neta negativa de 1,243 individuos para el año 2016 se ha alcanzado para el 2023 un valor negativo 1,691 individuos. En el 2026 el balance entre inmigraciones y emigraciones genero un saldo de 448 individuos menos en el Municipio. Este comportamiento es reflejo de un proceso de emigración que se ha estado dando hacia los Estados Unidos de América. Y una reducción de las personas inmigran hacia el Municipio.

La emigración de individuos fuera del municipio ha vuelto a incrementarse después que en el 2019 se redujo a 1,680 individuos por año. Es interesante advertir que mientras la emigración hacia municipios diferentes se redujo en ocho años las emigraciones hacia Estados Unidos tuvieron un patrón inverso registrando en el 2023 el mayor valor en ocho años. pasado de 882 individuos anuales para el 2015 a 628 individuos en el 2020.

Aunque el municipio de Dorado ha estado atrayendo personas de otros municipios y de Estados Unidos ese flujo migratorio se ha estado reduciendo en los últimos años. De 716 individuos que se estimaron inmigraron de otros municipios de Puerto Rico se ha reducido a 213 individuos anuales. De igual forma los individuos que venían al municipio de Estados Unidos se ha estado reduciendo desde el 2016 cuando se alcanzaron 302 Individuos a 105 individuos en el 2023. Esta reducción puede deberse en parte a los efectos del Huracán María y la lenta reconstrucción del País después de este fenómeno natural. En el caso de las personas locales la reducción de la inmigración puede deberse a los altos valores de la vivienda en el Municipio.

Tabla 63. Inmigración y Emigración en el Municipio de Dorado

Años	Inmigrantes				Emigrantes			Migración Neta
	Movimiento de Municipio Diferente	Movimiento de Estados Unidos	Movimiento de otros lugares	Total	Moverse a Municipio Diferente	Moverse a Estados Unidos	Total	
2016	716	302	0	1,018	1,259	1,002	2,261	-1,243
2017	487	225	0	712	1,191	753	1,944	-1,232
2018	369	184	0	553	945	1,137	2,082	-1,529
2019	291	109	0	400	620	1,060	1,680	-1,280
2020	253	108	0	361	564	1,228	1,792	-1,431
2021	214	71	0	286	626	1,241	1,867	-1,581
2022	142	106	0	248	601	1,348	1,949	-1,701
2023	213	106	0	319	570	1,440	2,010	-1,691

Fuente: US Census Bureau (2012-2016, 2013-2017, 2014-2018, 2015-2019, 2016-2020, 2017-2021, 2018-2022 y 2019-2023) American Community Survey: Geographic Mobility by Selected Characteristics in Puerto Rico. Estimados de 5 años, Tablas # B07401PR y S0701PR.

3.2.10 Proyecciones de Población

De acuerdo con las proyecciones poblacionales elaboradas para los municipios de Puerto Rico, por el Doctor Hernando Mattei (2022) del Programa de Demografía de la Escuela Graduada de Salud Pública de la Universidad de Puerto Rico, Dorado registrará un leve aumento poblacional para el año 2030. Se estima que la población alcanzará los 37,055 individuos para ese año. Esta población reflejaría un aumento de 1,176 individuos en una década si se compara con la población alcanzada en el Censo del 2020 que fue de 35,879 individuos. El cambio porcentual que se proyecta para la década del 2020 al 2030 sería un valor positivo de 3.28%.

En términos de los grupos de edad las proyecciones realizadas muestran pérdida de población en el grupo menor de 20 años e incrementos poblacionales en los grupos sobre los 75 años de edad. El grupo que se proyecta tendrá más pérdida poblacional es el de 10 a 14 años con 823 individuos menos en una década. Mientras que en edades de más de 85 años se esperan los mayores incrementos con 866 individuos. Por otro lado, se esperan incrementos importantes en la población de 80-84 años o más.

Tabla 64. Proyección de Población para Dorado en el 2025-2030

Grupos de Edad	2020	2025	2030	Cambio	Porcentaje
Población Total	35,879	36,491	37,055	1,176	3.28%
0 a 4 años	1,300	1,261	1,239	-61	-4.69%
5 a 9 años	1,770	1,858	1,852	82	4.63%
10 a 14 años	2,251	1,853	1,428	-823	-36.56%
15 a 19 años	2,556	2,352	2,215	-341	-13.34%
20 a 24 años	2,225	2,300	2,240	15	0.67%
25 a 29 años	1,775	2,188	2,121	346	19.49%
30 a 34 años	1,856	1,962	1,945	89	4.80%
35 a 39 años	2,301	2,260	2,294	-7	-0.30%
40 a 44 años	2,594	2,517	2,351	-243	-9.37%
45 a 49 años	2,697	2,886	2,927	230	8.53%
50 a 54 años	2,631	2,865	3,142	511	19.42%
55 a 59 años	2,543	2,533	2,730	187	7.35%
60 a 64 años	2,288	2,157	2,212	-76	-3.32%
65 a 69 años	2,116	1,927	1,965	-151	-7.14%
70 a 74 años	2,081	1,943	2,007	-74	-3.56%
75 a 79 años	1,339	1,510	1,710	371	27.71%
80 a 84 años	847	1,122	1,433	586	69.19%
85 años o más	709	1,002	1,244	535	75.46%

Fuente: Mattei, H. (2022). *Proyecciones de Población para los Municipios de Puerto Rico 2020-2030*. San Juan: Programa de Demografía de Escuela Graduada de Salud Pública.

3.3 Características Socio-Económicas

3.3.1 Ingreso

Al analizar los datos de media y mediana de ingresos en el hogar y por familia, hay que tener presente la diferencia entre estas estadísticas. Para este análisis, la mediana es el dato que divide el conjunto de ingresos justo a la mitad. La media también se conoce como el promedio, que en este caso se obtiene de la sumatoria del ingreso de todos los hogares o de todas las familias en un área particular y se divide entre el número de hogares o familia. Este dato puede verse afectado por valores extremos, tendiendo a sesgarse hacia los mismos.

El barrio de Dorado con la menor mediana de ingreso del hogar es el barrio Mameyal, con una mediana de \$0. Los barrios cuya mediana de ingreso superaron al de Puerto Rico y al del Municipio son: Espinosa con una mediana de \$35,739 y Higuillar con una mediana de \$30,983. En cuanto al ingreso promedio, el barrio de Dorado que tiene el ingreso promedio del hogar más alto es el barrio Higuillar con un estimado

de \$53,516, superando el ingreso promedio del hogar estimado para el Municipio. Por otro lado, el barrio para el cual se estimó el ingreso promedio del hogar más bajo lo fue el barrio Mameyal.

Respecto al ingreso de las familias, la mediana de ingreso familiar para el municipio de Dorado se estimó en \$38,350, un valor mayor al de Puerto Rico. El barrio de Dorado con la mediana de ingreso familiar más alto fue Espinosa, con un estimado de \$53,750; superando la mediana de ingresos familiar de Puerto Rico y del Municipio. Por otro lado, la mediana de ingresos familiar más baja se estimó en \$0 y corresponde al barrio Mameyal. Cuando se analiza el ingreso promedio familiar, en el municipio de Dorado este se estimó en \$57,900; un valor muy por encima del estimado para Puerto Rico. El barrio Higuillar fue el que registro el ingreso promedio familiar más alto con \$62,982; superior al de Puerto Rico y el Municipio. El barrio Mameyal fue el que obtuvo el ingreso promedio más bajo, el mismo se estimó en \$0.

Tabla 65. Mediana de Ingreso a Nivel de Hogar y Familia

Municipio	Número de Hogares	Mediana de Ingreso del Hogar	Media de Ingreso del Hogar	Número de Familias	Mediana de Ingreso Familiar	Media de Ingreso Familiar
Barrio Pueblo	313	17,331	21,072	223	20,504	23,912
Espinosa	1,150	35,739	49,389	845	53,750	56,950
Higuillar	8328	30,983	53,516	6,014	39,517	62,982
Maguayo	1,488	24,595	36,397	1,014	33,385	43,957
Mameyal	0	0	0	0	0	0
Río Lajas	563	19,799	29,535	344	20,929	34,526
Dorado	11,842	29,852	48,967	8,440	38,350	57,900
Puerto Rico	1,205,749	21,058	33,315	810,494	25,468	37,911

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020), Mean Income in the past 12 Months (In 2020 Inflation Adjusted Dollars) (\$1902) and Median Income in the Past 12 Months(In 2020 Inflation-Adjusted Dollars) (\$1903)

3.3.2 Nivel de Pobreza

Según la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020 el nivel de pobreza, tanto para las personas como las familias que viven en el municipio de Dorado estuvo por debajo del 50.0%. A nivel de personas el porcentaje fue de 33.0 mientras que a nivel de familia fue de 27.6%. Estos valores están por debajo de los que se alcanzan a nivel de Puerto Rico y del Área Funcional de San Juan.

No obstante, cuando se analiza la pobreza a nivel de barrios se puede advertir la existencia de varios que están cercanos al 50% a nivel de persona y familia. Entre los barrios que se acercan al 50% a nivel de personas se encuentran: Barrio Río Lajas con 51.9%, Pueblo con 48.0% y Maguayo con 46.5. A nivel de familia el barrio que mostró ser cercano al 50% es Barrio Pueblo 48.9%.

Otro dato importante es que en Dorado hay ciertos grupos que exhiben altos niveles de pobreza. Las familias donde las mujeres son jefas de hogar sin esposo presente tienen porcentajes en su mayoría por encima de 50% a nivel del Municipio y de sus barrios. Los barrios que presentan los valores más altos en el grupo de mujeres que son jefas de hogar sin esposo presente son: barrio Higuillar, Maguayo y Río Lajas. Esto quiere decir que el sexo femenino tiene más propensión a vivir condiciones de pobreza. El otro grupo con altos niveles de pobreza son los menores de 18 años.

Tabla 66. Porciento de Pobreza a nivel de Familia y Persona

Área Geográfica	Todas las familias	Familias de personas casadas	Familias con jefe de hogar mujer, sin esposo presente	Todas las personas	Menores de 18 años	Mayores de 60 años
Barrio Pueblo	48.90%	50.00%	45.30%	48.00%	57.10%	42.70%
Espinosa	21.30%	23.10%	16.50%	18.70%	14.70%	29.40%
Higuillar	25.20%	12.50%	56.70%	30.80%	35.30%	30.10%
Maguayo	38.10%	26.40%	60.30%	46.50%	47.60%	50.70%
Mameyal	-	-	-	-	-	-
Río Lajas	39.50%	41.10%	65.10%	51.90%	100.00%	33.80%
Dorado	27.60%	16.80%	53.30%	33.00%	37.60%	33.10%
ÁFSJ	33.23%	19.68%	52.10%	36.35%	50.05%	32.21%
Puerto Rico	39.80%	27.20%	57.70%	43.40%	56.50%	38.80%

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020), Demographic Profile 03 (DP03)

3.3.3 Perfil Laboral

3.3.3.1 Condición de Empleo y Tasa de Desempleo

El Municipio de Dorado concentra una población civil de 16 años o más de 29,806. Esta cifra representa el 81.72% de su población total de 36,475 habitantes de acuerdo con la encuesta de la Comunidad de Comunidad con estimaciones de cinco para el periodo 2016-2020. El grupo trabajador representa el total de la población mayor de 16 años que está hábil para trabajar. El grupo trabajador en el Municipio de Dorado es del 48.34% de dicha población. Este número es inferior al de Puerto Rico (50.4%), pero mayor al del Área Funcional de San Juan (44.3%).

De los 14,511 habitantes que componen el grupo trabajador del Municipio de Dorado, un 80.65% están empleados, un 18.64% están desempleados y 0.71% a las Fuerzas Armadas. La población civil empleada es de 14,408 personas. En términos numéricos, el barrio Higuillar concentró la mayor población civil empleada con 7,777 personas. En términos porcentuales, los barrios Río Lajas y Espinosa son los que mayor cantidad de empleados tienen en la fuerza trabajadora civil, con porcentajes de 90.38 y 89.26%, respectivamente. Los barrios que tienen la mayor tasa de desempleo son el barrio Pueblo, Maguayo y Higuillar, que muestran porcentajes de 24.70%, 20.50% y 20.30%, respectivamente. Los barrios con la menor tasa de desempleo son Río Lajas y Espinosa en donde se estimó un 9.6% y 10.70%.

Tabla 67. Condición de Empleo para el Municipio, Barrio, AFSJ y Puerto Rico 2020

Área Geográfica	Población de 16 años y mayores	Fuerza Civil Trabajadora	Empleo	Desempleo	Tasa de Desempleo
Barrio Pueblo	954	401	302	99	24.70%
		42.03%	75.31%	24.69%	
Espinosa	3,141	1,685	1,504	181	10.70%

Área Geográfica	Población de 16 años y mayores	Fuerza Civil Trabajadora	Empleo	Desempleo	Tasa de Desempleo
		53.65%	89.26%	10.74%	
Higuillar	20,488	9,752 47.60%	7,777 79.75%	1,975 20.25%	20.30%
Maguayo	3,732	1,863 49.92%	1,481 79.50%	382 20.50%	20.50%
Mameyal	0	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0.00%
Río Lajas	1,491	707 47.42%	639 90.38%	68 9.62%	9.60%
Dorado	29,806	14,408 48.34%	11,703 81.23%	2,705 18.77%	18.80%
Área Funcional de San Juan	991,279	499,672 50.41%	427,338 85.52%	72,334 14.48%	14.48%
Puerto Rico	2,728,839	1,208,551 44.29%	1,026,380 84.93%	182,171 15.07%	15.07%

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020), Selected Economic Characteristics (DP03)

3.3.3.2 Tendencia de Empleo por Industria

Según la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período 2016 – 2020 se estimó que el empleo con mayor ocupación en Dorado fue los servicios educativos, de cuidado de la salud y de asistencia social, siendo el 22.07%. El segundo lugar los obtuvo los servicios profesionales, científicos, gerenciales, administrativos y de manejo de residuos con un 16.02% de los empleos. El comercio al detal, contribuyó con el 10.17% de los empleos; la manufactura aportó el 9.22% de los empleos; los servicios para artes, entretenimiento, recreación, hospedaje y alimentación obtuvo un 7.76% de los empleos, y la administración pública contribuyó con un 7.47% al mercado laboral de las personas del Municipio. El sector industrial que menos contribuyó en el empleo de los residentes del Municipio de Dorado fue la agricultura, silvicultura, caza y pesca, y la minería con 0.59% de las personas empleadas.

El barrio que aportó más empleos al sector industrial de servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social es el barrio Higuillar con 1,829, siendo el barrio Pueblo el de menor aporte a este sector con 105 personas. El segundo sector de más empleo entre los residentes del Municipio fue los servicios profesionales, científicos, gerenciales, administrativos y de manejo de residuos, y el barrio que más aportó a este sector fue el barrio Higuillar con 1,231 individuos. El barrio que menos aportó al segundo sector fue el barrio Río Lajas con 85 personas.

En cuanto a la manufactura, el barrio con más empleos en este sector industrial fue nuevamente Higuillar con 767 personas. El barrio Pueblo fue el de menor cantidad de personas empleadas en esta industria con 9 individuos. En el sector industrial de servicios para artes, entretenimiento, recreación, hospedaje y alimentación, los barrios que mayor aportación hicieron a este sector son los barrios Cedro Arriba y



Achiote con 227 y 173 personas, respectivamente. Los barrios Anones y Guadiana no tenía personas empleadas en este sector industrial.

En cuanto al sector de la Administración Pública, el barrio Higuillar es el de mayor aporte a este sector con 569 personas en este sector. El sector de la Información y el de la agricultura fueron los que tuvieron mayor cantidad de barrios sin personas empleadas.

Tabla 68: Ocupación Por Industria para el Municipio, Barrio, AFSJ y Puerto Rico 2020

Sector Industrial	Barrio Pueblo	Espinosa	Higuillar	Maguayo	Mameyal	Río Lajas	Dorado	ÁFSJ	Puerto Rico
Población civil empleada de 16 años o más	302	1,504	7,777	1,481	0	639	11,703	427,338	1,149,431
Agricultura, silvicultura, caza y pesca, y minería	0 0.00%	31 2.06%	38 0.49%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	69 0.59%	1,577 0.37%	15345 1.34%
Construction	7 2.32%	198 13.16%	448 5.76%	48 3.24%	0 0.00%	48 7.51%	749 6.40%	21,522 5.04%	85,750 7.46%
Manufactura	9 2.98%	168 11.17%	767 9.86%	105 7.09%	0 0.00%	30 4.69%	1,079 9.22%	21,347 5.00%	117,111 10.19%
Comercio al Por Mayor	33 10.93%	110 7.31%	426 5.48%	63 4.25%	0 0.00%	61 9.55%	693 5.92%	15,317 3.58%	35,937 3.13%
Comercio al Detalle	9 2.98%	251 16.69%	775 9.97%	113 7.63%	0 0.00%	42 6.57%	1,190 10.17%	55,672 13.03%	146,773 12.77%
Transportación, almacenamiento y utilidades	0 0.00%	30 1.99%	357 4.59%	13 0.88%	0 0.00%	48 7.51%	448 3.83%	18,347 4.29%	43,370 3.77%
Información	0 0.00%	0 0.00%	132 1.70%	17 1.15%	0 0.00%	0 0.00%	149 1.27%	9,477 2.22%	19,675 1.71%
Finanzas, seguros y bienes raíces y alquiler y arrendamiento	0 0.00%	19 1.26%	541 6.96%	34 2.30%	0 0.00%	0 0.00%	594 5.08%	32,803 7.68%	62,412 5.43%
Servicios profesionales, científicos, gerenciales, administrativos y de manejo de residuos	96 31.79%	267 17.75%	1,231 15.83%	196 13.23%	0 0.00%	85 13.30%	1,875 16.02%	52,787 12.35%	98,091 8.53%
Servicios educativos, de cuidado de la salud y de asistencia social	105 34.77%	142 9.44%	1,829 23.52%	316 21.34%	0 0.00%	191 29.89%	2,583 22.07%	95,917 22.45%	258,020 22.45%
Servicios para artes, entretenimiento, recreación, hospedaje y alimentación	26 8.61%	41 2.73%	488 6.27%	247 16.68%	0 0.00%	106 16.59%	908 7.76%	42,867 10.03%	94,504 8.22%
Otros servicios, a excepción de la administración pública	12 3.97%	85 5.65%	176 2.26%	219 14.79%	0 0.00%	0 0.00%	492 4.20%	24,799 5.80%	61,042 5.31%
Administración pública	5 1.66%	162 10.77%	569 7.32%	110 7.43%	0 0.00%	28 4.38%	874 7.47%	34,906 8.17%	111,401 9.69%

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020), Demographic Profile 03 (DP03)

3.3.4 Nivel Habitacional

3.3.4.1 Tendencia del Mercado de la Vivienda

De acuerdo con los datos de la Actividad del Mercado de Vivienda, que prepara la Oficina del Comisionado de Instituciones Financieras, en Puerto Rico se ha experimentado una reducción en la otorgación de préstamos hipotecarios para la compra y venta de propiedades. De 13,284 hipotecas otorgadas a nivel de Puerto Rico para el 2021 en el 2022 se redujo a 10,915. Un cambio porcentual de -17.8%. Esta tendencia a nivel de Puerto Rico, también, se refleja en el Área Funcional de San Juan. Una posible explicación a esta tendencia es el incremento de los intereses para controlar la inflación de la economía.

En el caso del Municipio de Dorado, la otorgación de hipotecas ha seguido una tendencia de reducción entre el 2020 y el 2022. De 181 hipotecas que se otorgaron para el 2020 se han reducido a 156 en el 2022. En ese sentido, el Municipio de Dorado ha estado experimentando un periodo de decrecimiento similar al del Área Funcional y Puerto Rico. En el 2022 las ventas hipotecarias de Dorado representaban en términos de valor un 10.56% del valor que se generó en el Área Funcional. Aunque la cantidad de unidades que se vendieron en Dorado representan solo un 3.02% de las unidades que se vendieron en el Área Funcional el impacto es mucho mayor en el valor. Esto significa que el valor promedio de las ventas estuvo rondando en Dorado en los 765,001 dólares.

Tabla 69. Actividad del Mercado de La Vivienda 2019-2021

Área Geográfica	Año	Total Unidades Vendidas (Existentes)		Total Unidades Vendidas (Nueva Construcción)		Gran Total Unidades Vendidas	
		Unidades Vendidas	Precio de Venta	Unidades Vendidas	Precio de Venta	Unidades Vendidas	Precio de Venta
Dorado	2020	172	111,775,588	16	34,810,747	181	146,586,335
	2021	204	134,612,883	19	20,872,750	223	155,485,633
	2022	136	86,319,890	20	33,020,355	156	119,340,245
AFSJ	2020	4,403	850,232,123	449	139,761,122	4,852	989,993,245
	2021	5,786	1,208,290,038	517	144,919,729	6,303	1,353,209,767
	2022	4,730	984,602,389	439	145,343,723	5,169	1,129,946,112
Puerto Rico	2020	9,275	1,503,811,657	951	218,142,552	10,226	1,721,954,209
	2021	12,265	2,154,332,708	1,019	250,792,935	13,284	2,405,125,643
	2022	9,962	1,781,381,924	953	242,794,883	10,915	2,024,176,807

Fuente: OCIF (2020, 2021, 2022) Housing Market Activity, San Juan: Oficina del Comisionado de Instituciones Financieras.

En términos del valor de las ventas se puede establecer que en los distintos niveles geográficos ocurrió una reducción del valor al comparar los datos del 2021 con los del 2022. En el caso de Dorado de un valor en ventas de \$126,586,335 en el 2020 se redujo a \$119,340,245 en el 2022. En el caso del Área Funcional de un valor en ventas de \$1,353 millones en el 2021 se pasó en el 2022 a \$1,129 millones. En el caso de Puerto Rico la diferencia entre el valor de venta de 2021 y 2022 fue 381 millones de dólares.

3.3.4.2 Tenencia y Ocupación de la Vivienda

En el censo decenal del 2010, el municipio de Dorado tenía un total de 16,687 viviendas, de las cuales el 79.95% se encontraban ocupadas y el 20.05%, se encontraban vacantes. De acuerdo con el censo decenal del 2020, el municipio de Dorado experimentó un descenso en el número de unidades de vivienda. Para este año había un total de 16,288 unidades de viviendas de las cuales el 83.47% estaban ocupadas y el 16.53% estaban vacantes. De las viviendas ocupadas para el 2020, el 78.75% estaban ocupadas por sus dueños y el 21.25% estaban alquiladas. Esta tendencia de descenso de unidades de vivienda a nivel municipal difiere del patrón de crecimiento que se experimentó a nivel del Área Funcional de San Juan y en Puerto Rico.

En cuanto a la cantidad de unidades de vivienda el barrio Higuillar mostró tener la mayor cantidad de estas, con 11,261. El barrio con menor cantidad de vivienda es el Barrio mameyal con 4 unidades. Los restante barrios tiene unidades de vivienda entre las 400 y 2,000 unidades.

Los barrios con mayor porcentaje de ocupación fueron Maguayo con 88.64% y Mameyal con 100%. En los demás barrios, la ocupación de unidades de vivienda se mantuvo sobre el 75%. En términos de viviendas ocupadas por sus dueños, hay que destacar que en la mayoría de los barrios la ocupación estuvo sobre el 75%. El porcentaje más alto se refleja en los barrios Maguayo (100%), seguido muy de cerca por el barrio Maguayo (82.3%). El porcentaje más bajo de viviendas ocupadas por sus dueños se observa en el barrio Pueblo (56.6%).

Tabla 70. Características de la vivienda para el Municipio de Dorado, AFSJ y Puerto Rico 2010-2020

Unidad Territorial	Año	Número Total de Unidades de Vivienda	Unidades de Vivienda Ocupadas	Unidades de Vivienda Vacantes	Viviendas Propias	Viviendas Alquiladas
Dorado	2010	16,687	13,342	3,345	10,669	2,673
			79.95%	20.05%	79.97%	20.03%
	2020	16,288	13,596	2,692	10,707	2,889
			83.47%	16.53%	78.75%	21.25%
Área Funcional de San Juan	2010	559,711	478,122	81,589	354,373	123,749
			85.42%	14.58%	74.12%	25.88%
	2020	584,436	462,664	121,772	332,249	130,415
			79.16%	20.84%	71.81%	28.19%
Puerto Rico	2010	1,474,026	1,227,039	246,987	986,165	240,874
			83.24%	16.76%	80.37%	19.63%
	2020	1,559,976	1,205,749	354,227	940,655	265,094
			77.29%	22.71%	78.01%	21.99%

Fuente: US Census Bureau, Decennial Census (2010-2020): Occupancy Status and Tenure by Household (table H1, H2 and HCT10).

Las viviendas en alquiler tuvieron porcentajes de ocupación entre 17% y 43%. El barrio con el mayor porcentaje de ocupación por alquiler lo fue el barrio Pueblo con un 43.3%. Casi dos quintas partes de las viviendas de este barrio se dedican al alquiler. Por otro lado, el barrio mameyal fue el que presentó más

bajos porcentajes de viviendas de alquiler con un 0%. Los restantes barrios tuvieron porcentajes de alquiler rondando el 20%.

Tabla 71. Características de la vivienda a Nivel de Barrios 2020

Municipios	Número Total de Unidades de Vivienda	Unidades de Vivienda Ocupadas	Unidades de Vivienda Vacantes	Viviendas Propias	Viviendas Alquiladas
Barrio Pueblo	407	316	91	179	137
		77.64%	22.36%	56.65%	43.35%
Espinosa	1,689	1,480	209	1,211	269
		87.63%	12.37%	81.82%	18.18%
Higuillar	11,261	9,277	1,984	7,256	2,021
		82.38%	17.62%	78.21%	21.79%
Maguayo	1,989	1,763	226	1,452	311
		88.64%	11.36%	82.36%	17.64%
Mameyal	4	4	0	4	0
		100.00%	0.00%	100.00%	0.00%
Río Lajas	938	756	182	605	151
		80.60%	19.40%	80.03%	19.97%

Fuente: US Census Bureau, Decennial Census (2020): Occupancy Status and Tenure by Household (table H1 and H2).

3.3.4.3 Valor Mediano de La Vivienda

En un periodo de diez años (2010-2020) en el Municipio de Dorado el valor mediano de la vivienda reflejó un decrecimiento de 7,500 dólares al reflejar un cambio porcentual negativo de 5.32%. Esta tendencia es parecida a la que se registró en Puerto Rico donde se experimentó un decrecimiento de valor de 1,400 dólares y un cambio porcentual negativo de 1.24% (Ver tabla subsiguiente). Por tanto, Dorado tiene un valor mediano mayor a Puerto Rico por 22,400 dólares. No obstante, a la diferencia que se exhibe entre el valor mediano de Dorado y Puerto Rico, ambos valores están en lo que se considera vivienda de interés social.

Tabla 72. Valor Mediano de la Vivienda 2010-2020

Área Geográfica	Valor Mediano de La Vivienda		Cambio Porcentual
	2010	2020	
Barrio Pueblo	100,500	117,200	16.62%
Espinosa	160,100	149,400	-6.68%
Higuillar	153,500	136,500	-11.07%
Maguayo	110,100	134,400	22.07%
Mameyal	-	-	0.00%
Río Lajas	104,500	88,100	-15.69%
Dorado	141,100	133,600	-5.32%
Puerto Rico	112,600	111,200	-1.24%

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2020 - 2016), Demographic Profile 04 (DP04)



En cuanto al valor mediano de la vivienda a nivel de los barrios hay que destacar para el 2020 los barrios de Espinosa y Higuillar ya que sus valores son más altos que los del Municipio. El primero con un valor de 149,400 dólares y el segundo con 136,500 dólares. Estos valores medianos sobrepasan los del Municipio y están por encima de los de Puerto Rico. El valor mediano de la vivienda más bajo se registró para el 2020 en el barrio Río Lajas con 88,100 dólares.

3.3.4.4 Proyecciones de Necesidad de Vivienda

Al 2020, según los datos de la Oficina del Censo Federal, la población del Municipio de Dorado fue de 35,879 habitantes. De acuerdo con las proyecciones de población que se han realizado a nivel de municipio para el año 2030, se estima que Dorado alcanzará los 37,055 habitantes. Esto significa que en una década habrá un crecimiento de 1,176 individuos aproximadamente. Por lo cual, habría una necesidad de 392 viviendas. Este valor se obtiene de dividir los 1,176 individuos proyectados por un tamaño promedio de 3 personas por hogar. Para las viviendas proyectadas no se requieren identificar nuevos terrenos urbanos ya que en el municipio hay unas 2,692 viviendas vacantes que podrían cubrir las necesidades de la población futura.

3.3.5 Nivel de Educación

3.3.5.1 Matrícula Escolar

Dorado tiene una población de tres (3) años o más matriculada de 9,218 alumnos, según el estimado de la *Encuesta de la Comunidad* del Negociado del Censo Federal para el período del 2016 al 2020. El porcentaje mayor de personas matriculadas en Dorado se concentró en el nivel elemental con 40.5% del estudiantado, porcentaje mayor al de Puerto Rico con 38% y el Área Funcional de San Juan con 36.4%. Los matriculados en Universidad o Escuela Graduada quedaron en una segunda posición al obtener un 28.4% de los matriculados y los matriculados en escuela secundaria en tercera posición con 21.2%.

Los porcentajes más bajo de matriculados fue el de guardería infantil o prekindergarten, con tan solo el 5.8%, y kindergarten con 3.9%. Porcentajes ligeramente más alto al del Área Funcional de San Juan y Puerto Rico.

Tabla 73. Matrícula Escolar para el Municipio de Dorado

Área Geográfica	Población de 3 años o más matriculados en una escuela	Matriculados en Guardería Infantil, Prekindergarten	Matriculados en Kindergarten	Matriculados en Escuela Elemental (grados de 1 a 8)	Matriculados en Escuela Secundaria (grados de 9 a 12)	Matriculados en Universidad o Escuela Graduada
Barrio Pueblo	268	0	0	127	59	82
		0.00%	0.00%	47.39%	22.01%	30.60%
Espinosa	1,196	43	0	524	205	424
		3.60%	0.00%	43.81%	17.14%	35.45%

Área Geográfica	Población de 3 años o más matriculados en una escuela	Matriculados en Guardería Infantil, Prekindergarten	Matriculados en Kindergarten	Matriculados en Escuela Elemental (grados de 1 a 8)	Matriculados en Escuela Secundaria (grados de 9 a 12)	Matriculados en Universidad o Escuela Graduada
Higuillar	6,408	390	304	2,412	1,550	1,752
		6.09%	4.74%	37.64%	24.19%	27.34%
Maguayo	1,104	109	0	495	143	357
		9.87%	0.00%	44.84%	12.95%	32.34%
Mameyal	0	0	0	0	0	0
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Río Lajas	242	0	58	175	0	9
		0.00%	23.97%	72.31%	0.00%	3.72%
Dorado	9,218	542	362	3733	1957	2624
		5.88%	3.93%	40.50%	21.23%	28.47%
Área Funcional de San Juan	279,328	14,784	10,702	101,676	56,635	95,531
		5.29%	3.83%	36.40%	20.28%	34.20%
Puerto Rico	761,464	38,640	29,438	289,310	161,310	242,766
		5.10%	3.90%	38.00%	21.20%	31.90%

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020) Subject Table S1401

El barrio con mayor cantidad de personas matriculadas en instituciones educativas fue Higuillar con 6,408 obteniendo mayor cantidad en estudiantes matriculados en Nivel de guardería infantil con 390, kindergarten 304, Escuela elemental con 2,412 y Secundaria con 1,550. El segundo barrio con más alumnos matriculados fue Espinosa con 1,196 personas.

El valor más bajo de matriculados en escuelas lo obtuvo el barrio Río Lajas con 242 alumnos. En este barrio no hubo matriculados en guardería infantil ni en escuela secundaria pero si en Kindergarten, elemental y en universidad o escuela graduada. Otros barrios donde la asistencia fue baja para ciertos grados como Kindergarten, guardería Infantil y secundaria fueron Barrio Pueblo, Espinosa, Maguayo y Río Lajas.

Los matriculados a nivel universitario fueron mayores en el barrio Higuillar con 1,752 y Espinosa con 424. El valor más bajo de matriculados a nivel universitario lo obtuvo Río Lajas con 9 alumnos.

3.3.5.2 Educación Obtenida

En cuanto a la educación obtenida, según la *Encuesta de la Comunidad* del Negociado del Censo Federal, para el período de estimación correspondiente al 2016 – 2020 se estimó que el 80.8% de la población de veinticinco (25) años o más del Municipio de Dorado tenía diploma de escuela secundaria o grado de estudio mayor, representando cuatro de cada cinco personas en Dorado. Este dato es positivo porque demuestra el interés de la población en educarse, no obstante, mantiene como reto del municipio el seguir reduciendo el porcentaje que no terminan de estudiar.

En la población de veinticinco (25) años o más del Municipio de Dorado, el 27.7% obtuvo como grado máximo la graduación de la escuela secundaria, representando una cuarta parte de la población de 25 años o más. Este porcentaje es mayor al que se registró a nivel del Área Funcional de San Juan (24.4%) y menor que el que se registra a nivel de Puerto Rico (28.5%). El grado de bachillerato fue alcanzado por un 20.9% de la población mayor de 25 años y los grados graduados o profesionales fueron solo obtenidos por un 10.2% de la población. Ambos valores estuvieron por encima de los porcentajes alcanzados a nivel de Puerto Rico que fueron 19% y 7.6%, respectivamente. Por otro lado, ambos valores estuvieron por debajo de los porcentajes obtenidos a nivel del Área Funcional de San Juan que obtuvo 22% y 10.6%, respectivamente.

Tabla 74. Educación Obtenida en el Municipio de Dorado

Área Geográfica	Población de 25 años o más	Entre el 9no. y el 12mo. Grado, sin diploma	Graduados de Escuela Secundaria (incluye equivalencias)	Algunos Créditos Universitarios, sin título	Título Asociado -- Universitario	Título de Bachiller Universitario	Título de Escuela Graduada o Profesional
Barrio Pueblo	782	107	218	122	51	121	62
		13.68%	27.88%	15.60%	6.52%	15.47%	7.93%
Espinosa	2,589	141	571	450	212	814	254
		5.45%	22.05%	17.38%	8.19%	31.44%	9.81%
Higuillar	17,511	1,256	4,892	2,367	1,596	3,510	1,935
		7.17%	27.94%	13.52%	9.11%	20.04%	11.05%
Maguayo	3,139	240	876	310	282	706	208
		7.65%	27.91%	9.88%	8.98%	22.49%	6.63%
Mameyal	0	0	0	0	0	0	0
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Río Lajas	1,444	221	513	101	102	172	153
		15.30%	35.53%	6.99%	7.06%	11.91%	10.60%
Dorado	25,465	1,965	7,070	3,350	2,243	5,323	2,612
		7.72%	27.76%	13.16%	8.81%	20.90%	10.26%
Área Funcional de San Juan	849,480	56,227	207,605	112,607	98,121	187,069	90,203
		6.62%	24.44%	13.26%	11.55%	22.02%	10.62%
Puerto Rico	2,331,294	183,717	654,014	281,529	249,631	443,697	178,103
		7.88%	28.05%	12.08%	10.71%	19.03%	7.64%

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020) Subject Table S1501

A nivel de los barrios, el porcentaje de personas mayores de 25 años que obtuvo su grado de escuela secundaria fue más alto en el barrio Río Lajas con 35.5%. Este porcentaje fue mayor al que se obtuvo a nivel del Municipio, el Área Funcional de San Juan y Puerto Rico. El barrio que obtuvo más bajo por ciento

en tener individuos graduados de escuela secundaria fue Barrio Espinosa con 22%. En el caso del grado de bachilleratos fue mayormente alcanzado en poblaciones mayores de 25 años en Barrio Espinosa con 31.4%. El menor porcentaje de población con bachillerato se observó en el barrio Río Lajas con 11.9%. Los grados graduados o profesionales fueron más altos en el Barrio Higuillar con un porcentaje de 11%. El Barrio Maguayo reportó la menor cantidad de personas con grados graduados o profesionales al obtener un 6.6%.

3.3.6 Seguridad y Criminalidad

3.3.6.1 Delitos Tipo I

En el Municipio de Dorado se ha ido experimentando un descenso en la actividad criminal pues de 733 delitos tipo I registrados en el 2015 se ha pasado a 300 en el 2024. Este descenso puede estar relacionado con la pérdida poblacional que se ha registrado en los últimos años en Puerto Rico y en el Municipio. Hay que destacar que los delitos tipo I se dividen en dos categorías una asociada a la violencia causada en contra de individuos y la otra contra la propiedad. Entre los delitos contra los individuos se encuentra los asesinatos y homicidios, violaciones por la fuerza, trata humana, robos y agresiones agravadas. Los delitos contra la propiedad están compuestos por escalamientos, apropiaciones ilegales y hurto de autos.

Los delitos tipo I con mayor cantidad de casos se encuentran en la categoría de propiedad. En Dorado para el 2024 se perpetraron 152 casos de apropiación ilegal y 69 de escalamientos. En relación con los delitos perpetrados contra los individuos en el Municipio la mayor cantidad se registró en la categoría de agresión agravada con 25 casos y robo con 19 casos. El delito con menor incidencia fue la Trata humana con 0 caso registrado para el 2024. En segundo lugar, quedaron la Violación y los Asesinatos con 7 casos cada uno. Es interesante advertir que para el año 2020, periodo en que la población vivió el encierro por la pandemia del COVID, se registró 2 caso de violación. Por otro lado, después de mantenerse altos los casos de asesinato durante el 2015 al 2019, se han reducido a 7 en el 2024.

Tabla 75. Delitos Tipo I Cometidos en el Municipio de Dorado

Año	Tipo I	Delitos al Individuo					Delitos a la Propiedad		
		Ases.	Viol.	Trata Hum.	Robo	Agr. Grave	Esc.	Apr. I	H. Auto
2015	733	13	2	0	57	20	107	462	72
2016	757	10	3	0	55	35	150	430	74
2017	639	15	6	0	58	13	103	361	83
2018	437	12	2	0	36	29	64	235	59
2019	490	11	3	0	38	26	65	282	65
2020	284	8	2	0	23	26	44	144	37
2021	279	9	2	0	22	23	22	120	81
2022	291	12	2	0	17	15	31	150	64
2023	294	8	2	0	22	15	54	146	47
2024	300	7	7	0	19	25	69	152	21

Fuente: NPPR (2015-2024) Delitos Tipo I, San Juan: Negociado de la Policía de Puerto Rico.



3.3.6.2 Facilidades de Seguridad

En términos de facilidades dispuestas para atender la emergencias, incendios y actividades delictivas en el Municipio de Dorado se cuenta con un Cuartel de la Policía Estatal, un Cuartel de la Policía Municipal, la Oficina de Manejo de Emergencia y una Estación de Bomberos. Estas facilidades se encuentran ubicadas en el área urbana de los barrios Pueblo y Higuillar.

Tabla 76: Facilidades de Seguridad

Facilidad	Barrio	Dirección	Latitud	Longitud	Teléfono
Cuartel De La Policía Dorado #3250	Higuillar	410 Méndez Vigo Rd, Dorado, 00646	18.4619185	-66.2710177	(787) 796-2020
Policía Municipal de Dorado	Higuillar	410 Méndez Vigo Rd, Dorado, 00646	18.4619185	-66.2710177	(787) 278-2020
Estación de Bomberos de Dorado	Barrio Pueblo	343 Méndez Vigo Rd, Dorado, 00646	18.4602858	-66.2385151	(787) 796-2330
Oficina Municipal para el Manejo de Emergencias de Dorado	Higuillar	410 Méndez Vigo Rd, Dorado, 00646	18.4619185	-66.26538	(787) 796-4442

3.4 Actividad Económica

Al momento de la elaboración de este Plan de Ordenación Territorial los datos más actuales eran del Censo Agrícola y Económico del 2012. A pesar del tiempo transcurrido, estos datos dan una idea de las actividades económicas del Municipio. El primero censo es preparado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y el segundo por el Negociado del Censo de los Estados Unidos. Al juntar ambos datos se puede establecer que el municipio de Dorado para el año 2012 generó un valor productivo de 959 millones de dólares. Siendo los servicios el sector productivo más importante para el Municipio.

Tabla 77. Resumen de la Actividad Económica del Municipio Dorado para el 2012

Actividad Económica	Número de Establecimientos	Fincas	Ingreso (en \$1,000)	Por ciento
Actividad Agrícola y Extractiva	0	29	6,424	0.67%
Actividad Manufacturera	18	0	315,080	32.85%
Actividad del Servicios	335	0	637,512	66.48%
Total	353	29	959,016	100.00%

Fuente: USDA (2012) Censo Agrícola 2012 y US Census Bureau (2012), Censo Económico 2012.

3.4.1 Actividades Primarias o Extractivas

Las actividades primarias y extractivas están presente en el municipio de Dorado ya que hay varias parcelas dedicadas a actividades agrícolas, agropecuarias y extracción de materiales de la Corteza Terrestre. A continuación, un desglose de las características de cada actividad.

3.4.1.1 Agricultura

Actualmente, es difícil establecer el valor productivo que tienen las fincas agrícolas del municipio de Dorado. Esto se debe a que hay una falta de información de fuentes oficiales, sobre todo del Censo Agrícola que prepara el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Lamentablemente, la última edición de este Censo, que corresponde al 2018, no brinda la información por municipio solo se limita a brindar datos a nivel de Puerto Rico y sus regiones. Esto nos lleva a retrotraernos a la data del 2012 y 2007. Una data que no recoge los efectos que tuvo en el agro puertorriqueño el Huracán María y la Pandemia del COVID. No obstante, esta información nos da un barómetro de las actividades que podrían realizarse en el Municipio.

De acuerdo con el Censo de Agricultura del 2012, el municipio de Dorado contaba con 29 fincas agrícolas para el 2012 y en el 2007 con 10 fincas agrícolas (lo que representa 19 fincas más), con un total de 3,702 cuerdas aproximadas, esto es 1,006 cuerdas más que las reportadas en el 2007 (2,696 cuerdas). Estas cifras, en comparación con el Censo del 2007, muestran un por ciento de cambio positivo en cuanto al número de fincas (190%), y un cambio positivo en la cantidad de cuerdas en uso agrícola (37.3%). El tamaño promedio de la finca para el 2012 era de 128 cuerdas, esta cifra registra un decrecimiento al compararse con el año 2007 que era de 270 cuerdas.

Tabla 78. Actividad Agrícola en el Municipio de Dorado 2007-2012

	2012	2007	% cambio
Número de Fincas	29	10	190.00
Extensión de las Fincas (Cuerdas)	3,702	2,696	37.31
Tamaño Promedio de las Fincas (Cuerdas)	128	270	-52.59
Valor del Producto Vendido en el Mercado	\$6,424,375	\$5,216,007	23.17
Promedio por Finca	\$221,530	\$521,601	-57.53

Fuente: Censo Agricultura Federal 2007-2012.

En esta data de la actividad agrícola no se incluye información de las ventas por cosechas y las ventas por ganado debido a la pequeña cantidad de fincas que hay en el Municipio. Sin embargo, se detalla información de algunos productos como las cosechas en invernadero, plátanos y venta de bovinos y terneros. Las ventas de las cosechas en invernaderos totalizaron 2,693,491 dólares que representan el 40% del valor de la actividad agrícola del Municipio. Los plátanos generaron 1,390,938 dólares y representaron un 21% del valor productivo del Municipio. Entre estos dos productos se alcanza el 60% de la producción agrícola. La venta de ganado apenas representó un 3.73% de la actividad productiva agrícola y las raíces y tubérculos un 0.19%.

Tabla 79. Valor de las Ventas de los Artículos Agrícolas para el 2012

Artículo	Cantidad	Rango Isla	Universo
Cultivos de vivero e invernadero	2,693,491	2	64
Plátanos	1,390,938	15	71
Café	-	-	-
Verduras o melones	(D)	54	69
Frutas	(D)	41	68
Guineos	(D)	55	60
Cultivos de raíces o tubérculos	12,440	48	63
Granos	-	-	-
Pastos	(D)	22	58
Aves y huevos	-	70	63
Ganado y terneros	240,075	43	75
Venta de leche y otros productos lácteos de vaca	(D)	18	45
Cerdos	-	-	-
Acuicultura	-	-	-
Otro ganado y otros productos ganaderos	-	-	-

Fuente: Censo Agricultura Federal 2012

3.4.1.2 Canteras

En el Municipio hay varias parcelas dedicando a la extracción de materiales de la corteza terrestre. Cuatro parcelas con números catastrales 059-000-003-90, 059-000-007-11, 059-000-008-54 y 059-065-203-23 están operados por la empresa DV Realty Inc., (Dorado Quarry & Recycling Corp). Esta empresa cuenta con un permiso para el Procesamiento de material extraído de la corteza terrestre con el número 2022-454582-PU-329859 y están en espera de la aprobación de la renovación del permiso de extracción de material de la corteza terrestre con el número de caso 2022-454582-PCT-011967. Del permiso surge que se está extrayendo roca caliza con fines de venta comercial. Se desconoce el valor productivo de esta actividad, pero es importante tenerlo presente como activo económico del Municipio.

La otra operación se realiza en un predio de terreno con número catastral 036-000-010-09. Esta actividad es operada por la compañía Cantera Carmelo Inc. La misma contaba con permiso de extracción de material de la corteza terrestre del 2015 con el número de caso 2015-039498-PCT-004030. Además, cuenta con permisos para la Instalación de Almacenamiento de Aceite Usado con el número de caso 2015-039498-PAU-004639.

En el barrio espinosa están los predios con números catastrales 083-000-003-05 y 083-000-008-46. Estos predios son administrados por la compañía Mineco Corporation y obtuvo permiso de extracción de la Corteza terrestre con el permiso 2019-279945-PCT-PFO-300200. De acuerdo con el permiso de la otorgado del predio se extrae roca caliza con explosivos. Por otro lado, en las parcelas 059-000-003-94 y 059-000-003-93 se ha identificado actividades de extracción de materiales de la corteza terrestre pero que en portales no se refleja la existencia de permisos para esta actividad.

3.4.2 Actividad Secundarias o de Manufactura

El sector de manufactura se compone de establecimientos que se dedican a la transformación mecánica, física o química de materiales, sustancias o componentes en nuevos productos. El montaje de las partes que componen los productos también se considera manufactura, excepto cuando la actividad se clasifica en el sector de la construcción. En el sector de la manufactura, los establecimientos se describen usualmente como plantas, fábricas o talleres y usan máquinas de fuerza motriz y equipo para el manejo de materiales. Los subsectores que forman parte del sector de manufactura generalmente reflejan distintos procesos de producción que están relacionados con los materiales, equipo de producción y las destrezas del personal.

Las actividades manufactureras se desarrollan en el municipio Dorado en los barrios Higuillar, Mameyal y Espinosa según información del *Directorio de Plantas y/o Proyectos Operando* a noviembre 2021 de la Compañía de Fomento Industrial. De acuerdo con este directorio en el Municipio hay dieciocho industrias dedicadas a la confección de Productos de belleza, reciclaje de paletas de madera, Cemento, recauchamiento de Gomas, equipos médicos, piezas de vehículos, reciclaje de productos médicos y preparación de químicos.

Tabla 80. Plantas y Proyectos Industriales Operando en Dorado 2021

Firma Nombre	Dirección	Barrio	Producto
Bettina Cosmetics Inc.	EDIF. T Parque Industrial Urbano	Bo. Higuillar	Manufactura de Productos de Belleza
Caribe Holdings (Cayman) Co. LTD DBA PuraCap Caribe	Road 698 Km 0.8	Bo. Mameyal	
Correa Tire Distributor, Inc.	Carr. PR-2, K.m. 26.7	Bo. Espinosa	Exportación de Productos Automotrices
ESSROC San Juan Ital Cementi Group (ahora Argos Puerto Rico Corp.)	Carr. PR-2, K.m. 26.7	Bo. Espinosa	Cemento Portland #1 Y #2
Guidant Puerto Rico B.V.	Carr. 698 Lote 12	Bo. Higuillar	Catéteres y otros equipos cardiovasculares
Gulbrandsen Puerto Rico, Inc.	Carr. PR-2 K.m. 25.2	Bo. Espinosa	Manufactura de Químicos para el Tratamiento de Aguas
Heraeus Medical Components Caribe	Carr. 693 Parque Industrial Urbano	Bo. Higuillar	Componentes para cables, marcapasos
MAPEI Caribe, Inc.	Carr #2 Km 26.2	Bo. Espinosa	Pegamentos para losetas
Metal Machining Co., Inc.	Carr. #2 Km. 24.8	Bo. Espinosa	Piezas para maquinaria industrial
Ornamentación Quintana, Inc.	Carr. #2, Km 26.5	Bo. Espinosa	Productos derivados de cemento
Pharma-Bio Serv PR,INC (División Validaciones)	Calle 1, Lote No. 14, Zona Industrial	Bo. Higuillar	Servicios de validación para la industria de biotecnología y farmacéuticas
Pharma-Bio Serv PR,INC (Laboratorio Investigación)	Calle 1, Lote No. 14, Zona Industrial	Bo. Higuillar	Investigación y desarrollo, Laboratorio de investigación
Pharma-Bio Serv PR,INC (Servicios Exportación)	Calle 1, Lote No. 14, Zona Industrial	Bo. Higuillar	Servicios de Consultoría gerencial fuera de Puerto Rico
Promed Molded Products Caribe, Inc.	7 Road 696	Bo. Higuillar	Componentes de silicón para instrumentos médicos
Puerto Rico Pallet Recycling, Inc.	Carr. PR-2 K.m. 2.5	Bo. Espinosa	Remanufactura de paletas de madera
Puerto Rico Retreading Company, Inc.	Carr. PR-2 Km 26.7	Bo. Espinosa	Recauchamiento de neumáticos
Raport, Inc.	Carr. 695 KM. 0.5	Bo. Higuillar	Distribución mercantil internacional productos del hogar
Zero Medical Waste	Carr. No. 2 KM 25.5	Bo. Espinosa	reciclaje de desperdicios médicos

Fuente: Compañía de Fomento Industrial (noviembre 2021), *Directorio de Plantas y/o Proyectos Operando*. San Juan: Departamento de Desarrollo Económico y Comercio.

La data de la Compañía de Fomento Económico coincide en cantidad de industrias con el Censo Económico del 2012, pero a la vez muestra un número menor de industria con relación a los datos que produce el Departamento del Trabajo en el *Informe de la Composición Industrial por Municipio para el Cuarto Trimestre del año 2023* donde se expone la existencia de 22 manufacturas. Este valor muestra un incremento en la actividad industrial del municipio con relación al Censo Económico del 2012 y el informe de Composición Industrial del 2021. La importancia de este documento es que tiene una caracterización

de las industrias que existen en el Municipio. De unas 21 categorías en que se clasifican las manufacturas en el Municipio se identificaron industrias en doce categorías. Las mismas consisten en alimentos, tabaco y bebidas, madera, imprenta, gomas y plásticos, Misceláneos, Metálicos, maquinaria, electrónicos, muebles y manufacturas misceláneas. De estas ocho categorías la mayor cantidad de manufacturas se concentran en el área de alimentos.

Tabla 81. Composición en la Manufacturera en Dorado para el 2023

Manufacturas	Unidades	Empleo Promedio
Alimentos	4	74
Productos de Tabaco y Bebidas	1	*
Productos de Madera	1	*
Imprenta e Industrias Relacionadas	1	*
Productos Químicos	2	*
Productos de Goma y Plásticos	1	*
Productos Minerales no Metálicos	3	131
Productos de Metal	2	*
Maquinaria	2	*
Computadora y Productos Electrónicos	1	*
Muebles y Productos Relacionados	3	5
Industrias Manufactureras Misceláneas	1	*
Total	22	210

Fuente: DTRH (2023) Composición Industrial por Municipio Cuarto Trimestre 2023, San Juan: Departamento del Trabajo y Recursos Humanos.

* Datos no informados por identificación, pero incluidos en el total.

3.4.3 Actividad Terciarias o de Servicios

El sector de servicios es reconocido como el sector económico que engloba todas aquellas actividades económicas que no producen bienes materiales de forma directa, sino servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de la población. En el municipio de Dorado, para el *Censo Económico del 2012*, esta actividad representaba un 66.48% de todo el valor económico. Los servicios generaron un ingreso de 637 millones de dólares. No obstante, a nivel de establecimientos los servicios alcanzaron a generar la cantidad de 335 establecimientos. Esto implica que por cada manufactura que se ubicó en el Municipio había 18 establecimientos dedicados a servicios.

De las actividades de servicio destacan las ventas generadas por el comercio mayorista cuyos ingresos fueron los más altos en el municipio al calcularse en 266 millones de dólares. En segundo lugar, se posicionó el comercio al detal con 206 millones de dólares. Los servicios de alojamientos y alimentación obtuvieron un tercer lugar al generar 63 millones de dólares en ingresos. El Transporte y el Almacenamiento fue el sector con más bajo desempeño al generar 1 millón de dólares en ingresos

Tabla 82. Valor de las Ventas en Servicios para el 2012

Actividad	Número de Establecimientos	Valor de las ventas, envíos, recibos, ingresos o negocios realizados (\$1,000)	Número de Empleados
Comercio mayorista	15	266,443	189
Comercio al Detal	77	206,536	832
Transporte y almacenamiento	4	1,654	16
Información	3	3,034	54
Finanzas y Seguros	13	22,488	109
Bienes Raíces, alquiler y arrendamiento	17	6,275	55
Servicios Profesionales, científicos y Técnicos	44	21,667	309
Servicios administrativos y de apoyo y gestión y remediación de residuos	19	17,863	853
Servicios Educativos	3	D	c
Cuidados de Salud y Asistencia Social	60	19,732	256
Arte, Entretenimiento y Recreación	6	2,456	55
Servicios de alojamiento y alimentación	56	63,425	1,081
Otros Servicios	18	5,939	83
Total	335	637,512	3,892

Fuente: US Census Bureau (2012), Censo Económico, San Juan: United State Census Bureau.

D Retenido para evitar la divulgación de datos de empresas individuales; los datos se incluyen en totales de nivel superior

a 0 a 19 empleados

c 100 a 249 empleados

Si se compara la cantidad de establecimientos registrados por el Censo Económico del 2012 con los datos que produjo el Departamento del Trabajo y Recursos Humanos para el 2023 se puede advertir un crecimiento en una década. De 335 establecimientos identificados para el año 2012 para el 2023 se han identificado 679. De las 14 categorías de servicios casi todas registraron incremento en establecimientos, excepto la categoría de Gerencia de Compañías y Empresas que se mantuvo en un establecimiento. Los servicios que más experimentaron crecimiento fue los Servicios Profesionales, científicos y Técnicos con 297%; los servicios educativos con 233%; las finanzas y seguros con 207% y el transporte y almacenamiento con 200%.

Tabla 83. Comparación de Establecimientos de Servicios entre los años 2012 y 2023

Actividad	Número de Establecimientos		Cambio Porcentual
	Censo Económico 2012	Informe de Composición Industrial 2023	
Comercio mayorista	15	28	86.67
Comercio al Detal	77	98	27.27
Transporte y almacenamiento	4	12	200.00
Información	3	4	33.33
Finanzas y Seguros	13	40	207.69
Bienes Raíces, alquiler y arrendamiento	17	32	88.24
Servicios Profesionales, científicos y Técnicos	44	175	297.73

Actividad	Número de Establecimientos		Cambio Porcentual
	Censo Económico 2012	Informe de Composición Industrial 2023	
Gerencia de Compañías y Empresas	1	1	0.00
Servicios administrativos y de apoyo y gestión y Desperdicios Solidos	18	35	94.44
Servicios Educativos	3	10	233.33
Cuidados de Salud y Asistencia Social	60	88	46.67
Arte, Entretenimiento y Recreación	6	7	16.67
Servicios de alojamiento y alimentación	56	86	53.57
Otros Servicios	18	63	250.00
Total	335	679	102.69

Fuente: US Census Bureau (2012), Censo Económico, San Juan: United State Census Bureau y DTRH (2021) Composición Industrial por Municipio Cuarto Trimestre 2023, San Juan: Departamento del Trabajo y Recursos Humanos.

3.5 Características Físico-Infraestructurales

3.5.1 Red Vial

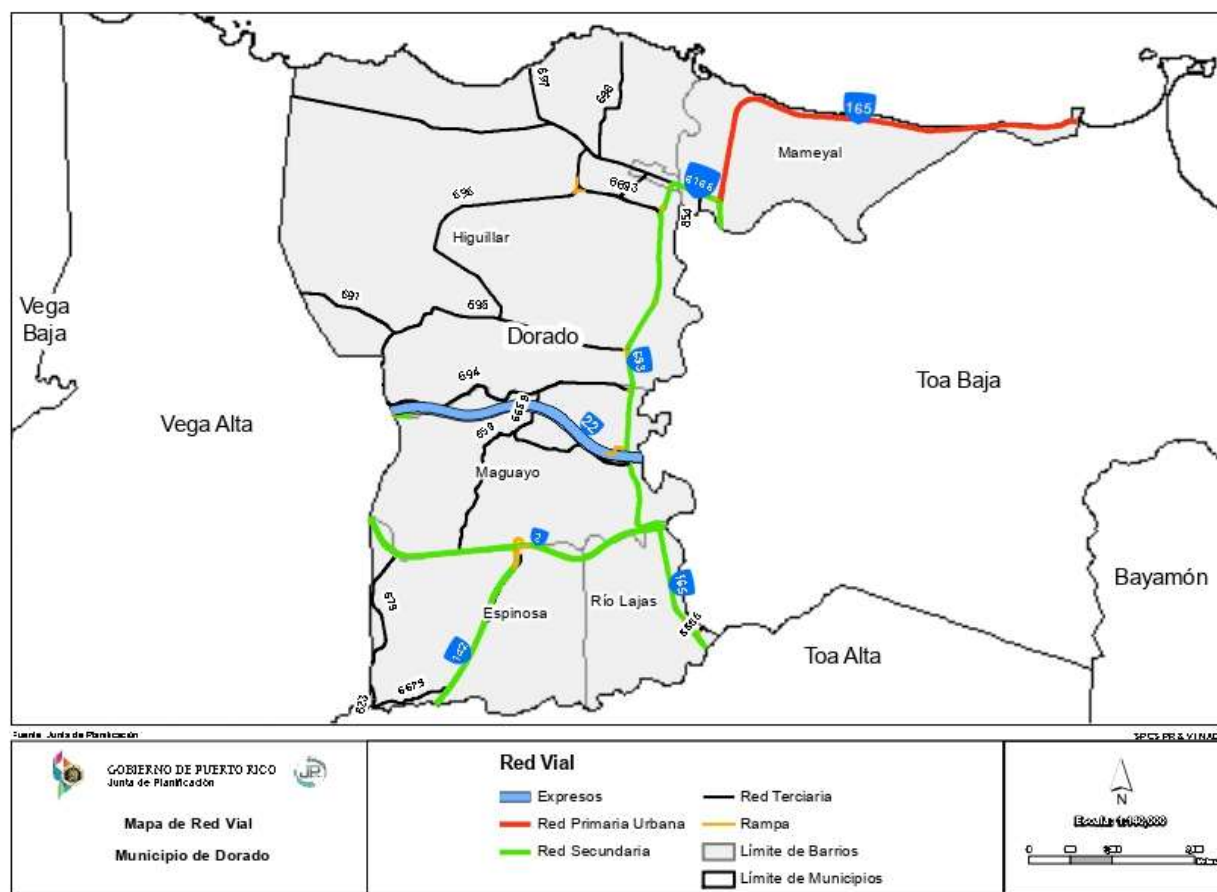
El municipio de Dorado tiene una red vial que cubre un área de 4 kilómetros cuadrados, que representan un 6.61% del territorio. En esta red vial hay vías de orden primario, secundario, terciario y municipal. Las vías primarias tienen un largo de 15.52 kilómetros lineales que se denominan con los siguientes números PR-22 y PR-165. Las vías secundarias tienen un largo de 26.13 kilómetros lineales que se denominan con los siguientes números PR-142, PR-165, PR-2, PR-639, PR-694 y PR-6165. Existen otras carreteras de orden terciario que sirven de conexión entre y hacia los barrios del Municipio que también facilitan la comunicación y accesibilidad. Estas Carreteras tienen una extensión 43.88 kilómetros entre los que se encuentran PR-659, PR-693, PR-694, PR-695 y PR-696.

Tabla 84. Sistema Vial Estatal en Dorado

Identificación Ruta	Nombre Carretera	Largo en Km	%
Rutas Primarias		15.52	18.14%
PR-22	Exp. José De Diego	8.40	9.82%
PR-165	Ave. El Caño	6.94	8.11%
		0.18	0.21%
Rutas Secundarias		26.13	30.56%
PR-142	José A. "Sonny" Rodríguez Ortíz	5.584	6.53%
PR-165		2.724	3.18%
PR-2		10.179	11.90%



Identificación Ruta	Nombre Carretera	Largo en Km	%
PR-6165		0.893	1.04%
PR-693		0.272	0.32%
	Maguayo Higuillales	6.141	7.18%
PR-694	Maguayo	0.342	0.40%
Rutas Terciarias		43.88	51.30%
PR-659	Maguayo Adentro	4.44	5.19%
		0.51	0.59%
PR-6659	Ramal Santa Rosa	0.79	0.93%
PR-6679	Maricao/Rio Lajas	1.25	1.46%
	Río Lajas	1.26	1.47%
PR-6693	Doña Felisa Rincón de Gautier	2.25	2.63%
PR-6696	José Efrón	2.21	2.58%
PR-679	Quebrada Arenas	2.38	2.78%
PR-680	Bailey (Old Route 2)	1.41	1.64%
PR-691	Espinosa	1.66	1.94%
PR-693	Maguayo Higuillales	6.68	7.81%
PR-694	Maguayo	4.02	4.70%
PR-695	Higuilares	4.83	5.65%
PR-696		6.00	7.01%
PR-697	Playa	1.07	1.25%
PR-698	Fraile	2.04	2.39%
PR-699	Estación	0.64	0.75%
PR-823	Quebrada Arenas	0.01	0.01%
PR-854	Old Route 165	0.27	0.32%
PR-8865		0.17	0.20%
Total		85.53	100.00%

Mapa 22: Red Vial en el Municipio de Dorado

3.5.2 Transportación

3.5.2.1 Registro de vehículos de Motor

Actualmente no hay datos recientes sobre el *Registro de Vehículos de Motor* que prepara el Departamento de Transportación y Obras Públicas (DTOP). No obstante, hay datos históricos desde 1980 hasta el 2010. Según las estadísticas sometidas por el DTOP, en Dorado había 26,417 automóviles privados para el año 2010. Una cantidad que representa un incremento de un 340% al compararlo con los 7,768 automóviles privados que había para el 1980. Esto es un cambio drástico, pues de un vehículo que se registraba por cada tres personas y un cuarto en el 1980, se pasó en el 2010 a un vehículo por cada persona y media. Esto confirma la supremacía que ha alcanzado el automóvil privado sobre los demás medios de transportación.

Tabla 85. Automóviles Privados Registrados de 1980-2010

Año	Población	Automóviles Privados	Personas por Auto
1980	25,511	7,768	3.28
1990	30,759	12,038	2.56
2000	34,017	20,572	1.65
2010	38,165	26,417	1.44

Fuente: DTOP (1980-2010) Registro de Vehículos de Motor, San Juan: Departamento de Transportación y Obras Públicas.

En comparación con los otros tipos de vehículos de motor que se registraron en el Municipio de Dorado, el automóvil privado constituyó el 89% en el 2010. Es interesante advertir que ese porcentaje muestra una baja con respecto a años anteriores donde el automóvil privado llegó a posicionarse en 94.4%. Los otros vehículos a través de los siglos han alcanzado porcentajes cercanos al 6%. El 10% se alcanzó en el año 2010.

Tabla 86. Porcentajes entre Automóviles Privados y Otros Vehículos 1980-2010

AÑO	Automóviles Privados		Otros Vehículos		Total
	Cantidad	%	Cantidad	%	
2010	23,520	89.03%	2,897	10.97%	26,417
2000	19,334	93.98%	1,238	6.02%	20,572
1990	11,367	94.43%	671	5.57%	12,038
1980	7,275	93.65%	493	6.35%	7,768

Fuente: DTOP (1980-2010) Registro de Vehículos de Motor, San Juan: Departamento de Transportación y Obras Públicas.

En el *Registro de Vehículos de Motor*, la categoría de “los otros vehículos” se constituye por vehículos públicos, camionetas, taxis, remolques, motocicletas, gubernamentales, arrastre, grúas, transportación escolar, ómnibus e impedido. De estos “otros vehículos”, se destaca os camiones ya que para el 2010 se registraron 84, seguido por las Motocicletas con 60 y los Automóviles Públicos con 50. Todas estas categorías al comparadas con el pasado muestran reducciones en registros.

Tabla 87. Otros Vehículos Registros en Dorado, 1980-2010

Tipo de Vehículo	2010	2020	1990	1980
Automóviles Públicos	50	60	59	44
Taxis	0	0	3	7
Camiones	84	131	273	468
Remolques	22	10	54	71
Arrastres	38	62	236	390
Comerciales Públicos	14	14	6	9
Gobierno	29	48	97	179
Motocicletas	60	52	107	988
Transporte Escolar	17	15	40	92

Tipo de Vehículo	2010	2020	1990	1980
Ómnibus	10	10	13	9
Impedidos	2	5	2	0
Grúas	1	12	26	20
Total	358	419	916	2,277

Fuente: DTOP (2010) Registro de Vehículos de Motor, San Juan: Departamento de Transportación y Obras Públicas.

3.5.2.2 Medios de Transportación al Trabajo

En la *Encuestas de Comunidad* con estimaciones de cinco años para los periodos 2006-2010 y 2016-2020, se registraron en el Municipio de Dorado altos índices de uso de vehículos privados por una sola persona. En el 2020 esta opción representó un 78.6% de los viajes al trabajo, lo que significa que tres cuartas parte de la población trabajadora optó por esta modalidad. No obstante, el valor obtenido en el 2020 refleja una disminución si se compara con el año 2010 donde el viaje en vehículo privado solo obtuvo un porcentaje de 81.23%. Esta tendencia difiere del Área Funcional de San Juan y Puerto Rico donde entre el 2010 y 2020 ocurrió un incremento de la modalidad de viaje en vehículo privado solo. Tanto la región como Puerto Rico experimentaron tendencias al subir de 74 a 80 en el caso de Área Funcional de San Juan y de 76 a 83 en el caso de Puerto Rico.

La segunda categoría de transportación es el viaje en vehículo privado pero acompañado con un 5.93% en el Municipio de Dorado para el 2020. Un valor que ha ido en decrecimiento si se compara con el 8.2% que tenía en el 2010. Esta tendencia va a la par con la que se experimenta en el Área Funcional de San Juan donde los trabajadores con 16 años o más viajaban en carros privados acompañados en un 12.4% en el 2010 y se redujo a 8.7% en el 2020. En el caso de Puerto Rico la tendencia fue similar al del Área Funcional de San Juan al pasar de 11.1% en el 2010 a 7.7% en el 2020.

La transportación pública se utilizó en Dorado por un mínimo de los trabajadores con 16 años o más, en el 2010 por un 1.1% y en el 2020 por un 0.5%. En una década hubo una reducción de 0.6%. Este dato es preocupante pues indica que las estrategias de promover la transportación pública y bajar a los ciudadanos del automóvil privado han ido fracasando. Por otro lado, como medios alternos en la transportación hay que reconocer el aumento y acogida que ha tenido el trabajo remoto entre la población trabajadora de Dorado. De un 2.4% de trabajadores que estaban en la modalidad de trabajo remoto para el 2010 se ha pasado a un 7.3% en el 2020. En una década esta modalidad se triplicó y puede que en el futuro siga incrementándose.

Los otros medios, como taxis, bicicletas y motoras tuvieron una reducción, de 4.2% en el 2010 ha pasado a 2.4% en el 2020. Tendencia que es comparable con el Área Funcional y Puerto Rico ya que también reflejaron una reducción de estos medios. En el caso del caminar el aumento ha sido importante ya que de un 2.9% en el 2010 se ha pasado a un 5.1% en el 2020. Este patrón difiere positivamente de las tendencias en el Área Funcional y Puerto Rico.

Tabla 88. Medios de Transporte al Trabajo en Dorado, AFSJ y Puerto Rico 2010-2020

Medios de Transporte	Dorado		Área Funcional de San Juan		Puerto Rico	
	2010	2020	2010	2020	2010	2020
Trabajadores de 16 Años o más	9,951	10,185	527,826	471,650	1,105,033	1,000,096
Coche, camión o furgoneta: conducía solo:	8,083	8,008	392,345	380,332	849,223	833,790
	81.23%	78.63%	74.33%	80.64%	76.90%	83.40%
Coche, camión o furgoneta - coche compartido:	812	604	65,936	41,243	123,035	76,769
	8.16%	5.93%	12.49%	8.74%	11.10%	7.70%
Transportación Pública (excluyendo Taxis)	106	60	25689	11,975	34,297	15,077
	1.07%	0.59%	4.87%	2.54%	3.10%	1.50%
Caminar	285	514	15,779	11,697	43,523	26,406
	2.86%	5.05%	2.99%	2.48%	3.90%	2.60%
Taxi, motocicleta, bicicleta u otros medios:	420	246	15228	10,650	30,436	17,337
	4.22%	2.42%	2.89%	2.26%	2.80%	1.70%
Trabajo desde Casa	245	753	12,849	15,753	24,519	30,717
	2.46%	7.39%	2.43%	3.34%	2.20%	3.10%

Fuente: US Census Bureau (2010, 2020) *Means of Transportation to Work for Age*, American Community Survey: Estimate 5 Years, San Juan: United State of America (B08501).

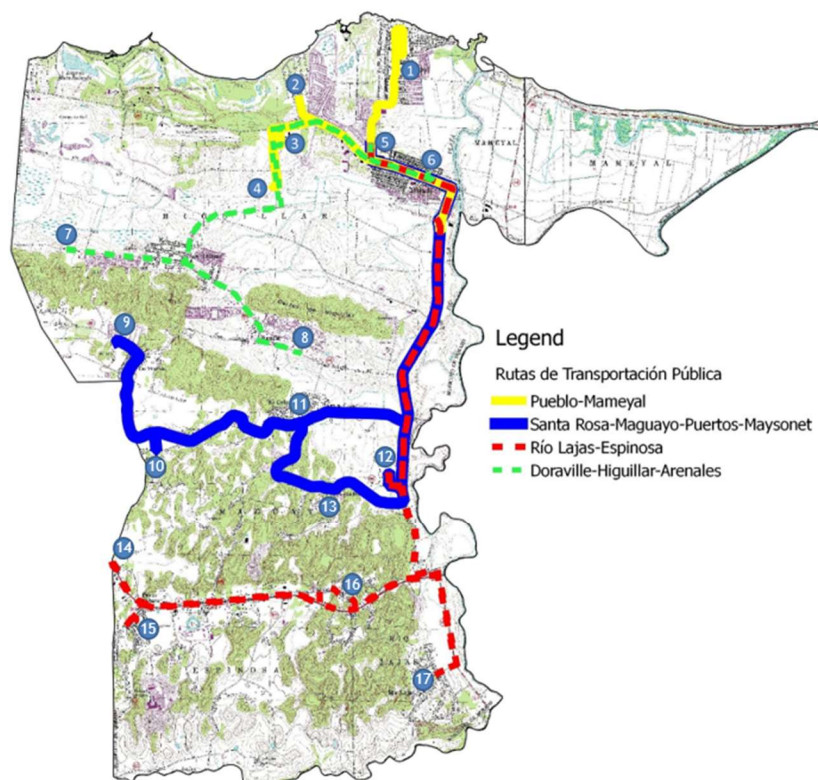
3.5.2.3 Rutas de Transportación Pública

El Municipio de Dorado cuenta con un sistema de transportación pública que es financiado con fondos de la federal Transit Administration (FTA). El municipio tiene cuatro rutas fijas que conectan el centro urbano de Dorado con sus barrios. El servicio es ofrecido de lunes a viernes de 6:00 am a 5:00 pm. Una de las Rutas tiene como lugares de recogido de pasajeros a Doraville, Higuillar y Arenales. Las Dos Rutas mas largas son Ruta de Santa Rosa-Maguayo-Puertos-Maysonet y la Ruta de Río Lajas-Espinosa. Estas dos rutas conectan la parte sur y central del municipio con el Barrio Pueblo. La Ruta Pueblo Mameyal conecta comunidades urbanas del área norte del municipio con su Centro Urbano.

En adición a al sistema de transportación pública el municipio cuenta con el programa Llame y Viaje. Este servicio permite que personas con una condición de salud o impedimento físico sea transportadas gratuitamente a citas, supermercados o tiendas. El servicio está disponible de lunes a viernes de 6:00 am a 5:00 pm. Los participantes deben inscribirse en este servicio y deben llamar con antelación para coordinar las rutas de viaje. El programa llame y Viaje está limitado a lugares dentro del municipio.

Mapa 23: Mapa de Rutas de Transportación en el Municipio de Dorado

Mapa e Itinerario de Rutas Campo y Pueblo



Paradas Principales:

- 1 Mameyal
- 2 Costa de Oro
- 3 Plaza Dorada
- 4 Paseo del Plata
- 5 CDT Dorado
- 6 Plaza Pública
- 7 Arenales
- 8 Doraville
- 9 Puertos
- 10 Maysonet
- 11 Maguayo
- 12 Doramar Plaza
- 13 Santa Rosa
- 14 Urb. Golden Hills
- 15 Sector Kuilan
- 16 Sector Mavito
- 17 Río Lajas

Pueblo - Mameyal Salida del Desvío Sur: 6:00 am Salidas del CDT: 6:25 am a 5:00 pm Río Lajas - Espinosa Salida de Río Lajas: 6:00 am Salidas del CDT: 6:20 am a 5:00 pm Rutas Trabajadas por Sonnell	Santa Rosa - Maguayo - Puertos - Maysonet Salida de la OMME: 6:00 am Salidas del CDT: 6:10 am hasta las 5:00 pm Doraville - Higuillar - Arenales Salida de la OMME: 6:00 am Salidas del CDT: 6:10 am a 5:00 pm Horarios de Salidas Son Estimados Rutas Trabajadas por Sonnell
--	--

3.5.3 Telecomunicaciones

3.5.3.1 Telefonía, Internet y Computadoras

En términos de telecomunicaciones, el Municipio de Dorado muestra un desarrollo más Alto en las variables de Telefonía y Computadora que el Área Funcional de San Juan y Puerto Rico. En los hogares del Municipio de Dorado el 87.2% se estimaba que para el 2020, tenía uno o más equipos de computadoras. Este valor es más Alto que el del AFSJ (78%) y Puerto Rico (72%). Los servicios de telefonía, también, obtuvo un valor porcentual Alto de 96.9%, mayor al AFSJ (96.3%) y Puerto Rico (96.3%). Solamente, en las suscripciones al Internet Dorado estuvo por debajo del AFSJ y Puerto Rico al obtener 54.3% mientras los otros obtuvieron valores sobre el 65%.

Tabla 89. Servicio de Computadora, Internet y Telefonía en Dorado, AFSJ y Puerto Rico 2020

Área Geográfica	Total de Hogares	Con uno o más equipos de computadora		Con suscripción al Internet		Con Servicio de Telefonía	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Barrio Pueblo	313	238	76.0	155	49.5	261	83.4
Espinosa	1,150	1,087	94.5	654	56.9	1133	98.5
Higuillar	8,328	7,244	87.0	4,646	55.8	8,115	97.4
Maguayo	1,488	1,257	84.5	709	47.6	1,408	94.6
Mameyal	0	0	0	0	0	0	0
Río Lajas	563	504	89.5	261	46.4	563	100.0
Dorado	11,842	10,330	87.2	6,425	54.3	11,480	96.9
Área Funcional de San Juan	455,445	356,622	78.3	309,379	67.9	440,263	96.3
Puerto Rico	1,205,749	875,327	72.6	789,532	65.5	1,160,961	96.3

Fuente: US Census Bureau (2020) *Types of computers and internet subscriptions*, American Community Survey: Estimate 5 Years, San Juan: United State of America (S2801), US Census Bureau (2020) *Ternure by Telephone Service Available by age of Householder*, American Community Survey: Estimate 5 Years, San Juan: United State of America (B25043).

A nivel de barrios hay que destacar que en muchos de estos se exhibieron valores mayores a los del Municipio, AFSJ y Puerto Rico. En equipos de computadoras los barrios con valores más altos al Municipio fueron: Espinosa (94.5%) y Río Lajas (89.5%). El Barrio con el valor más bajo en la adquisición de equipos de computadoras es Barrio Pueblo con 76%. En suscripciones al internet los barrios que estuvieron más altos que el Municipio fue Espinosa con 55.8%. El barrio con menos suscripciones al internet fue Río Lajas con 46.4% de hogares. Una posible explicación por la que muchos barrios tienen bajas suscripciones al Internet porque hay alto porcentaje de nivel de pobreza y bajos ingresos en varios barrios.

En el caso de la telefonía en los barrios de Dorado se alcanzan altos porcentajes de hogares con el servicio. La mayoría de ellos con valores sobre los 90%, excepto, en el Barrio Pueblo donde el porcentaje estuvo en 83.4%. Algunas posibles explicaciones son la existencia de individuos con índices más bajos de ingresos y pobreza. Sorprende el porciento de 100% que se alcanzó en el barrio Río Lajas donde todos los hogares tenían el servicio de telefonía. En general los altos porcentos en servicio de telefonía pueden deberse a la existencia de programas federales donde personas de bajos ingresos reciben ayudas para obtener este servicio.

3.5.3.2 Torres de Telecomunicacion

Para brindar algunos servicios de telecomunicaciones en el territorio se requiere instalar torres de telecomunicaciones. Estas facilidades son reguladas por el Negociado de Telecomunicaciones y para evitar la duplicidad de estas se busca la co-ubicación de antenas en una misma torre. En el municipio de Dorado, según datos del Negociado de Telecomunicaciones hay 18 torres de telecomunicaciones. El barrio con más torres de telecomunicaciones es Higuillar con cinco estructuras. En los barrios Maguayo y Río Lajas

se encuentra cuatro torres en cada uno y tres torres en Espinosa. El barrio con menor cantidad de torres de telecomunicaciones es Barrio Pueblo con dos estructuras.

Mapa 24: Torres de Telecomunicaciones en Dorado

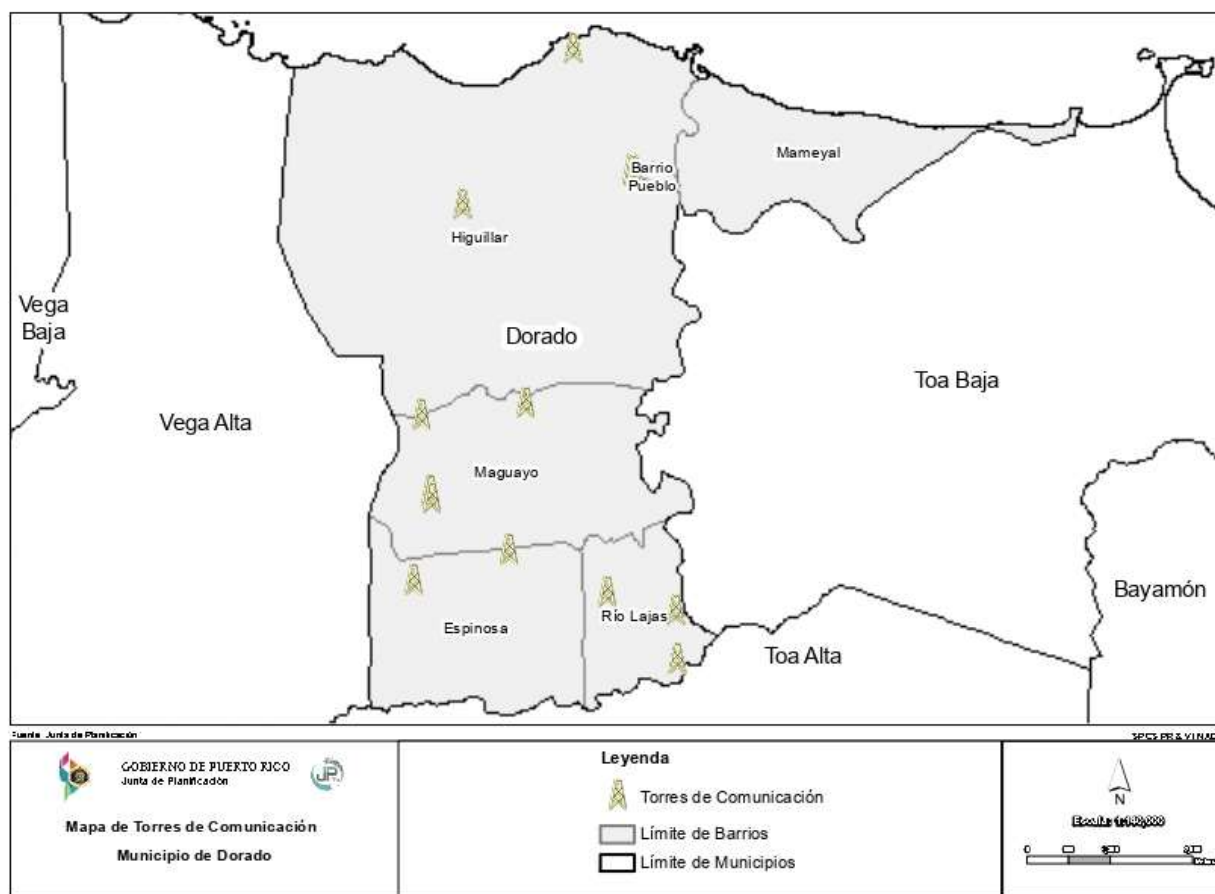


Tabla 90. Ubicación de Torres de Telecomunicaciones

Dirección	Barrio	Latitudes	Longitudes
Bo. Espinosa	Bo Espinosa	18.4059	-66.2833
carr 2 Km 25.7	Bo Espinosa	18.4063	-66.2831
Espinosa Industrial Park	Bo Espinosa	18.402	-66.2973
Carr 161	Bo. Higuillar	18.4552	-66.29
100 Dorado Beach Drive	Bo. Higuillar	18.4698	-66.3048
201 Dorado del Mar Boulevard	Bo. Higuillar	18.4773	-66.2735
Dorado Ritz Carlton	Bo. Higuillar	18.4701	-66.3044
Urb. Dorado del Mar Embassy	Bo. Higuillar	18.4769	-66.2736
Carr 694 Km 1.7	Bo. Maguayo	18.4252	-66.2961
Carr 694 Km 4.3 Interior	Bo. Maguayo	18.4272	-66.2807
Monterey detras de Urb Mira Flores	Bo. Maguayo	18.4137	-66.2946



Dirección	Barrio	Latitudes	Longitudes
Urb. Golden Hill	Bo. Maguayo	18.4146	-66.2948
Calle Elsa Valle de Alegría # 111	Bo. Pueblo	18.4599	-66.2646
Calle Mendez Vigo	Bo. Pueblo	18.4601	-66.2649
Carr 165 Km 12.2 Bo. La carreta	Bo. Río Lajas	18.3978	-66.2583
Carr 694	Bo. Río Lajas	18.4004	-66.2686
Carr. 165 Km.12.2	Bo. Río Lajas	18.3985	-66.2584
Carr. Est. 165	Bo. Río Lajas	18.3978	-66.2583

Fuente: NET (2024) *Registro de Torres de Telecomunicaciones en el Municipio de Dorado*, San Juan: Negociado de Telecomunicaciones.

3.5.4 Sistema de Acueductos y Alcantarillado

3.5.4.1 Estimado de Consumo de Agua a Nivel Residencial

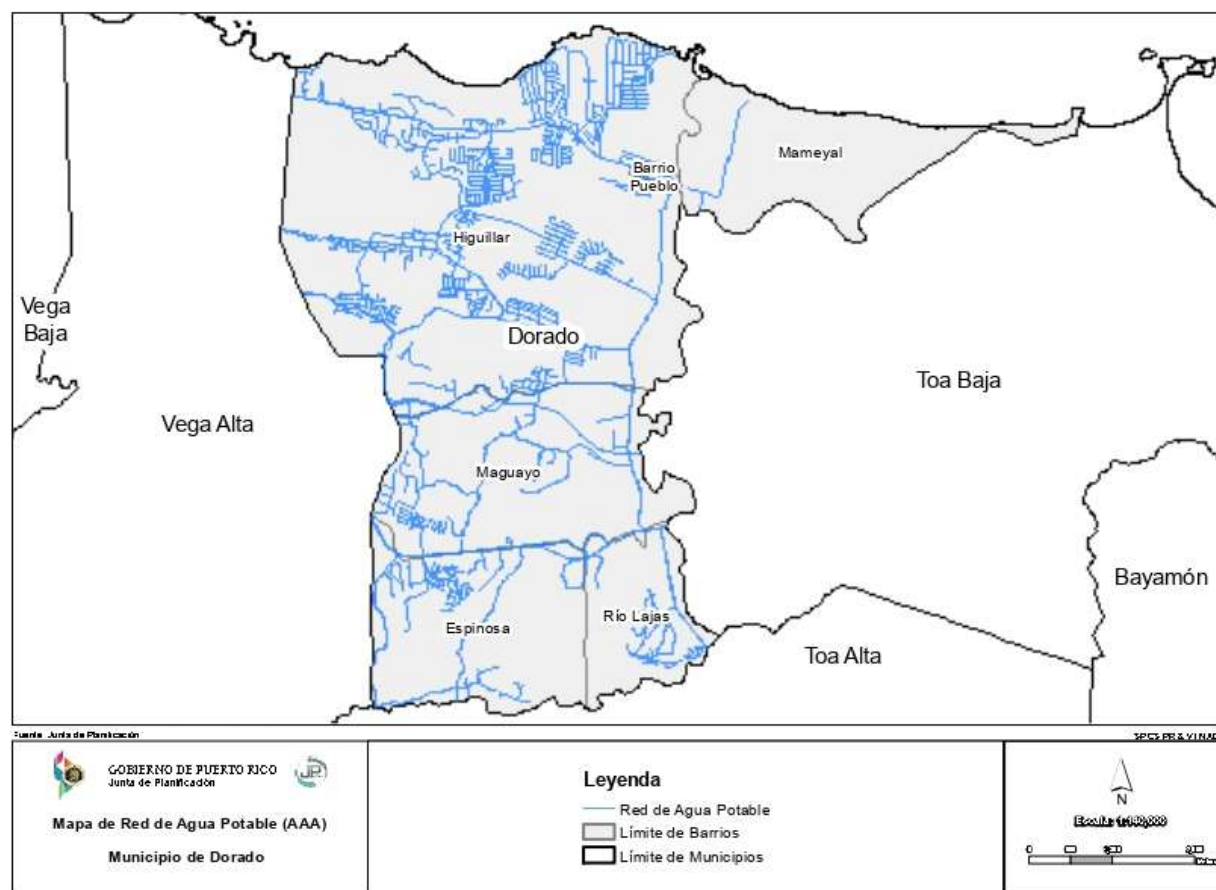
La información recopilada por la compañía Aquasana (Scavetta, 2022) indica que el norteamericano en promedio gasta entre 151 a 200 galones de agua diarios. Este consumo está basado en los gastos que se hacen por concepto de utilización de inodoros, duchas, lavamanos, lavadoras, máquinas de lavado, liqueos de agua y otros usos. Asumiendo que en el Municipio de Dorado se consuman 151 galones de agua diarios por persona, para la población de 35,879 habitantes que se registró en el Censo Decenal del 2020, se requieren 5.4 millones de galones de agua diarios para uso residencial. Además, representa un consumo promedio por vivienda de 465.08 galones diarios si se asume que en Dorado hay un tamaño promedio de 3.08 individuos por hogar.

3.5.4.2 Sistema de Acueducto en Dorado

El sistema de acueducto de Dorado tiene una extensión de 262.10 kilómetros lineales y está compuesto por líneas de transmisión, distribución y servicios. Las líneas de distribución constituyen el 79% del sistema con 207.14 kilómetros lineales formados por tubos de PVC, hierro y cobre con diámetros de 2 a 10 pulgadas. Las líneas de transmisión constituyen un 20.16% del sistema o 52.83 kilómetros lineales que están formados principalmente de tubos de PVC, hierro dúctil y Hormigón Reforzado con diámetros de 12 a 72 pulgadas. Las líneas de Servicios son un 0.81% del sistema que está formado por tubos con diámetros de 1 y 6 pulgadas.

Tabla 91. Sistema de Agua Potable

Tipo de Tubería	Km	%
Línea de Transmisión	52.83	20.16%
Línea de Distribución	207.14	79.03%
Línea de Servicios	2.13	0.81%
Total	262.10	100.00%

Mapa 25: Sistema de Acueducto en Dorado

Para mantener la presión del sistema en el municipio de Dorado hay 4 estaciones de bombas en uso y dos temporariamente fuera de operación. Las bombas en uso están ubicadas en distintos barrios, tales como: Higuillar, Río Lajas, Espinosa y Maguayo.

Se ha reconocido en prensa la problemática y falta de agua que tienen varias comunidades de Dorado por décadas. El problema se ha vuelto recurrente y el Senado de Puerto Rico ha tenido que realizar vistas públicas para atender el asunto según un reportaje de Noti Uno (2023). Entre las soluciones que se estuvieron proponiendo durante estas vistas se encuentran: el utilizar el tanque localizado en la compañía San Juan Cement, rehabilitar el tanque en la Urbanización Los Montes y evaluar una serie de pozos en las comunidades afectadas para suplir agua (Puerto Rico Posts, 2023). Además, se le pidió a la AAA que hiciera una evaluación de la calidad del agua de los pozos para ver su viabilidad como fuentes para suplir la demanda de las comunidades. Entre las comunidades afectadas se encuentran Santa Rosa en Barrio Maguayo y Miraflores y la urbanización Los Montes en Barrio Espinosa.



3.5.4.3 Sistema de Alcantarillado en Dorado

El sistema de alcantarillado está concentrado en los suelos urbanos del barrio Higuillar del municipio de Dorado. No obstante, es posible encontrar pequeños sistemas en urbanizaciones que se desarrollan en barrios como Maguayo, Espinosa y Río Lajas. La extensión del sistema de alcantarillado es de 125.95 kilómetros lineales. El 85.46% o 107.44 kilómetros del sistema trabaja por gravedad y un 14.65% por bombeo. La mayor parte de las aguas del sistema de alcantarillado son llevadas a una planta de tratamiento en el barrio Pueblo del municipio de Dorado que descarga sus aguas al río La Plata. Para mover parte del agua usada se utilizan veinte bombas sumergibles y sistema puede accederse mediante 1,751 tapas de Registro (Manhole).

Tabla 92. Sistema de Alcantarillado

Tipo de Tubería	Km	%
Línea por Gravedad	107.44	85.30%
Línea por Presion	18.46	14.65%
Tubería de Desague (Río la Plata)	0.05	0.04%
Total	125.95	100.00%

3.5.5 Energía Eléctrica

3.5.5.1 Estimado de Consumo de Eléctrico a nivel Residencial

De la información recopilada por la organización Shrink That Footprint (2022), el promedio mensual de consumo de energía en un hogar estadounidense es de 890 Kilowatts hora. En estados como Florida ese consumo promedio mensual llega a 1,141.5 KWh y en Hawaii a 537.15 KWh. Asumiendo que el consumo promedio de los hogares de Dorado es de 540 kwh al mes o 18 kwh, al día se puede estimar que para las 13,596 viviendas ocupadas que posee el Municipio el consumo sea de 7,341,840 KWh al mes o 244,728 KWh diarios.

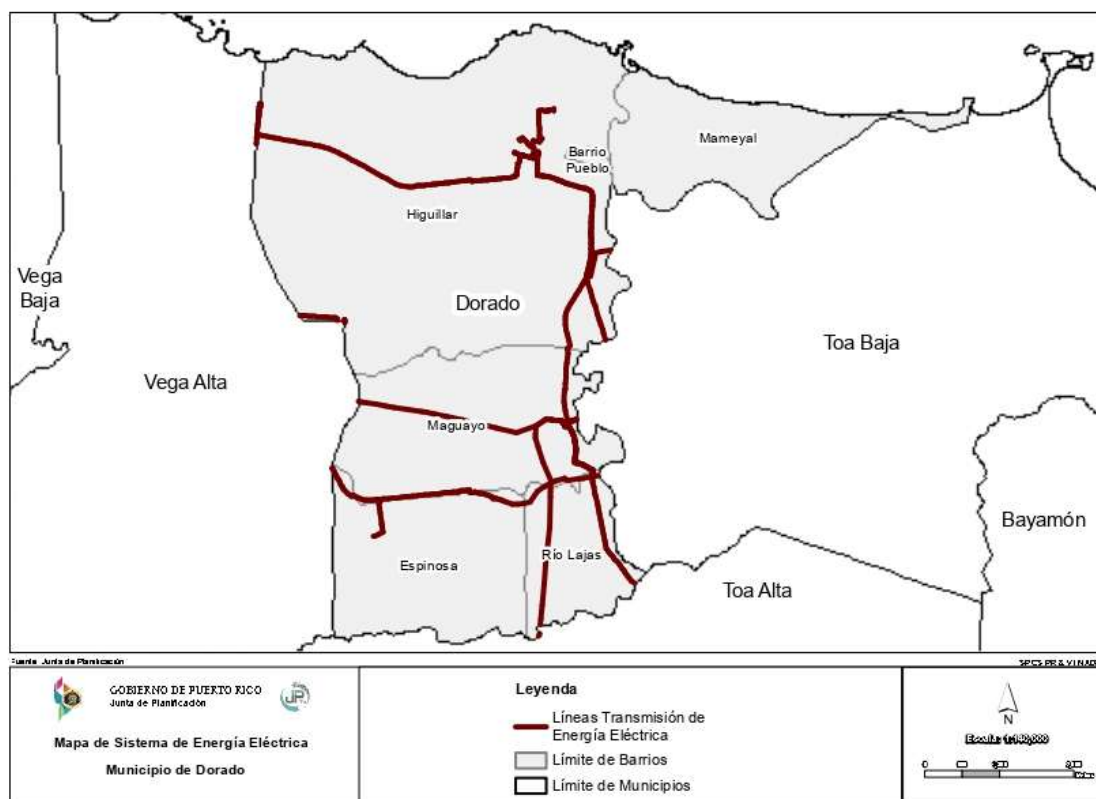
3.5.5.2 Sistema de Transmisión y Distribución Eléctrica en Dorado

En el municipio de Dorado cuenta con un sistema de transmisión y distribución eléctrica que transporta la generación de energía desde la región de San Juan. El sistema cuenta con 39.34 Kilómetros lineales de cables de trasmisión y 344.58 kilómetros lineales de cables de distribución. Los cables de transmisión son sostenidos por 561 torres de transmisión y los cables de distribución por 6,605 postes. Otras estructuras importantes del sistema son las subestaciones que en Dorado se cuenta con cinco. Las subestaciones están ubicadas tres en el barrio Higuillar y dos en el barrio Maguayo. Para bajar el voltaje de la energía se cuenta 2,138 transformadores.

Tabla 93. Componentes del Sistema Eléctrico de Dorado

Tipo de Infraestructura	Cantidad	Unidad
Cables de Transmisión	39.34	Km
Línea de Transmisión 38KV	31.29	Km
Línea de Transmisión 115KV	8.05	Km
Cables de Distribución	344.58	Km
Línea de Distribución 4 KV	18.24	Km
Línea de Distribución 8 KV	186.97	Km
Línea de Distribución 13 KV	139.36	Km
Centro de Transmisión	1	Núm
Subestaciones	5	Núm
Switching Unit	142	Núm
Torres de Transmisión	561	Núm
Postes	6,605	Núm
Transformadores	2,138	Núm

Fuente: GIS (2023) Capa de Sistema Eléctrico, San Juan: Junta de Planificación.

Mapa 26: Sistema Eléctrico Principal en el Municipio de Dorado

SECCIÓN IV: ANÁLISIS URBANÍSTICO

4.1 Evolución de la Huella Urbana

El área urbana del municipio de Dorado creció en una loma a orillas del Río la Plata por donde un ancón conectaba la gente de los Municipios de Toa Baja con Vega Alta. Estas municipalidades se fundaron mucho antes de Dorado en el siglo XVIII. En un mapa de topográfico de la Isla de Puerto Rico para el 1791 se evidencia que el lugar donde se fundó el pueblo ya se denominaba el Dorado pero no se registra en el mismo construcciones que evidencien la constitución de un poblado. No obstante, en las memorias de Pedro Tomas de Córdova en 1824 se da testimonio la ubicación de varias residencias de madera y paja ubicadas en la loma el Dorado. De acuerdo con información recopilada por el Dr. Aníbal Sepúlveda (2004) en el monte del Dorado habían para esa época 16 casas y 10 bohíos.

Mapa 27: Mapa Topográfico de la Isla de San Juan 1791



Fuente: Sepúlveda, A (2004) Puerto Rico Urbano: Atlas Histórico de la ciudad puertorriqueña, San Juan: Carimar.

Cercano a la fundación del Pueblo en 1842 comienza a aparecer cartografía de la constitución de un pueblo lineal a lo largo de una carretera que conecta con Vega Alta. Esta configuración puede asociarse con ciertas corrientes de planeación que planteaban urbanizar el campo mediante ciudades alargadas que se expandían a través de ejes de comunicación, ejemplo de ello es la ciudad lineal del urbanista Arturo Soria de 1886 en España. En un plano cartográfico de 1843 preparado para mudar el pueblo de Toa Baja aparece un trazado preliminar de la configuración del pueblo de Dorado.

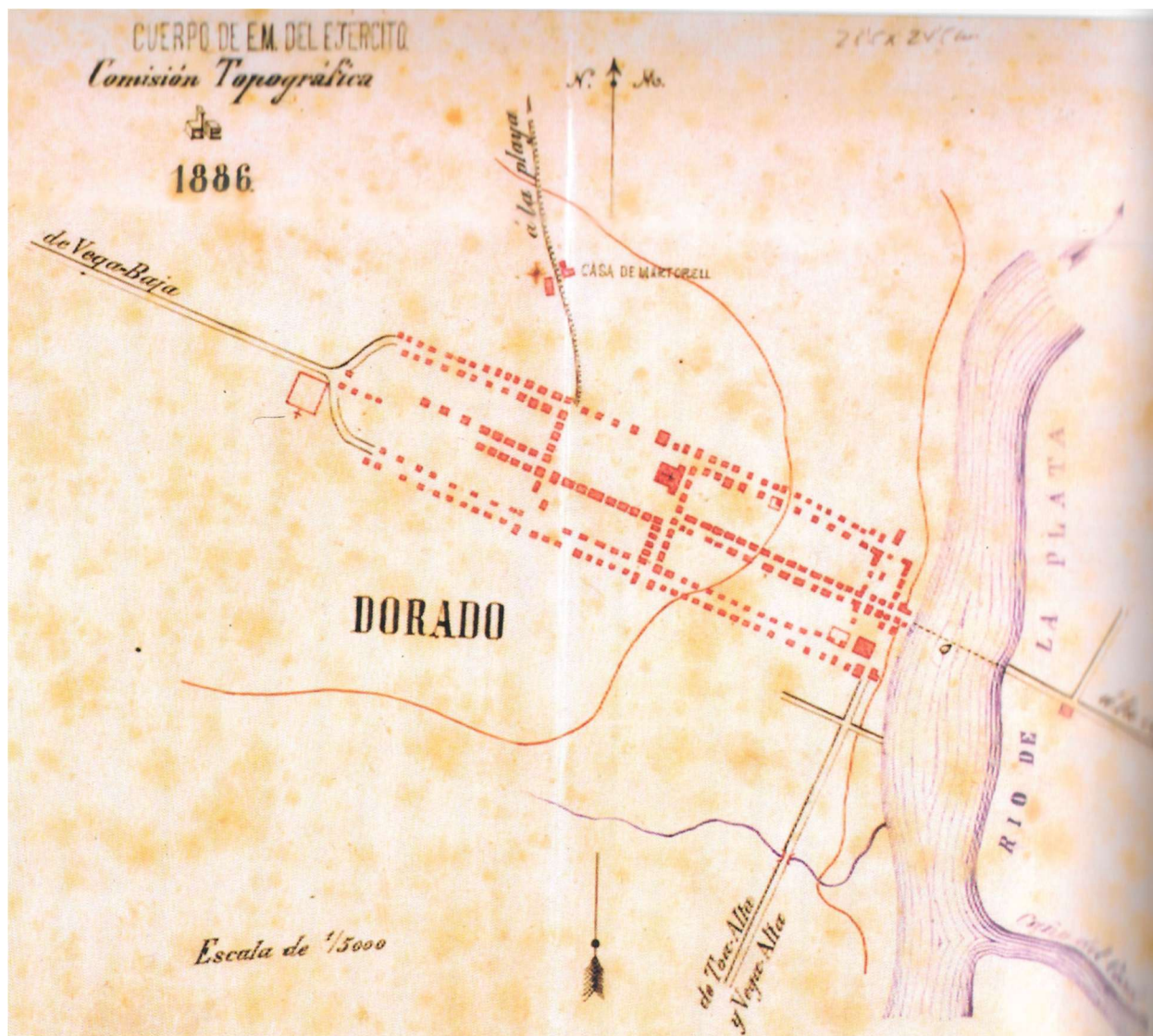
Mapa 28: Plano de Dorado de 1843



Fuente: Sepúlveda, A (2004) Puerto Rico Urbano: Atlas Histórico de la ciudad puertorriqueña, San Juan: Carimar.

Al finalizar el Siglo XIX es que se puede visualizar cartografía más detallada de la configuración del pueblo. En un croquis de 1886 preparado por el Cuerpo de Ingenieros Militares bajo el gobierno español se pueden ver un centro urbano constituido por seis bloques no alineado con los puntos cardinales sino con la carretera que va a vega baja. Eso hace que aunque la ciudad está orientada de este a oeste tenga cierta configuración diagonal con respecto al Norte geográfico. Para 1878 según una descripción hecha por Manuel Úbeda y Delgado en el pueblo de Dorado Habian 231 casas, 13 Ranchos y bohios y 272 familias. El Pueblo contaba con una plaza, tres calles y cinco travesías.

Mapa 29: Croquis del Pueblo de Dorado para el 1886



Fuente: Sepúlveda, A (2004) Puerto Rico Urbano: Atlas Histórico de la ciudad puertorriqueña, San Juan: Carimar.

El pueblo de Dorado mantendrá la configuración que se muestra a finales del siglo XIX hasta entrado la primera mitad del siglo XX. En fotos aéreas del 1937 se puede apreciar la gran semejanza que tiene el pueblo con los dibujos cartográficos. Sin embargo, se evidencia una consolidación de los bloques urbanos y la aparición de calles transversales a través del pueblo. En esta foto aérea es posible evidenciar el carácter agrícola que tenía la economía del municipio ya que los terrenos que circundaban la misma eran grandes fincas, cultivadas. Mayormente fincas dedicadas a l cultivo de caña de azúcar.

Imagen 5: Foto Aérea de 1937



Fuente: Sepúlveda, A (2004) Puerto Rico Urbano: Atlas Histórico de la ciudad puertorriqueña, San Juan: Carimar.

El desarrollo urbano del pueblo de Dorado comienza a verse de manera palpable desde la segunda mitad del siglo XX cuando la economía de la isla toma un giro hacia la manufactura y aparecen las primeras

urbanizaciones en el Municipio. En el Cuadrángulo Topográfico de 1969 es posible ver como al centro urbano se le adosan comunidades como San Antonio y la Urbanización Martorell. También, en este cuadrángulo se refleja ya el Residencial Público y las primeras facilidades industriales. En las áreas costeras se puede ver la comunidad el Mameyal y el inicio de la Urbanización Sardinera Beach. Estas últimas urbanizaciones, posteriormente, se integrarán a la mancha urbana del centro urbano.

Mapa 30: Cuadrángulo Topográfico de 1969



Fuente: USGS (1969) Vega Alta Quadrangle, San Juan: United State Geological Survey and Department of Public Work.

La expansión urbana en la segunda mitad del siglo XX fue tan rápida que en la Foto Aérea del 1994 es posible observar la extensión de las zonas urbanas hacia los terrenos costeros y hacia el oeste. Como producto de esta expansión se forman la Urbanización Quintas de Dorado y se integran a la mancha urbana del centro de dorado la urbanización Dorado del Mar, la Comunidad el Mameyal y la Urbanización Sardinera Beach. Este patrón de áreas urbanas mediante viviendas unifamiliares desparramadas por el territorio es tomado del urbanismo norteamericano y loas concepciones modernas del desarrollo que da un gran peso al uso del automóvil. En la foto área de 1994 se ve una consolidación de los suelos urbanos de Dorado.

Imagen 6: Foto Aérea de 1994

Fuente: Sepúlveda, A (2004) Puerto Rico Urbano: Atlas Histórico de la ciudad puertorriqueña, San Juan: Carimar.

La extensión del suelo urbano hacia el oeste continuo en el siglo XXI con las urbanizaciones Paseo del Mar y Paseo de las Palmas, Paseo Real, Paseo del Sol y Paseo Las Olas. Además, se integran a la mancha urbana la urbanización Dorado Beach East. Como producto de esta expansión se desarrollan en la trama urbana varios centros comerciales tales como Plaza de Dorado, Dorado del Mar Shopping Center y Mahi Mahi Shopping Center.

Imagen 7: Foto Aérea de 2004

Fuente: Google Earth (2012), Imagen Aérea del área urbana de Dorado, US Geological Survey.

A una década del XXI la estructura urbana de Dorado se ha ido consolidando al completarse urbanizaciones como Paseos del Sol, Paseo los corales I y II y Dorado Beach East. Esta consolidación es patente en la foto aérea de 2012 y 2024. La diferencia entre estas fotos aéreas es que en el 2024 ya es posible ver la construcción del Hospital Doctors' Center Hospital Orlando Health. Además, en en esta ultima foto es posible ver la consolidación de la urbanización Sabanera Dorado.

Imagen 8: Foto Aérea de 2012



Fuente: Google Earth (2012), Imagen Aérea del área urbana de Dorado, Maxar Technologies.

Imagen 9: Foto Aérea de 2024



Fuente: Google Earth (2024), Imagen Aérea del área urbana de Dorado, Airbus.

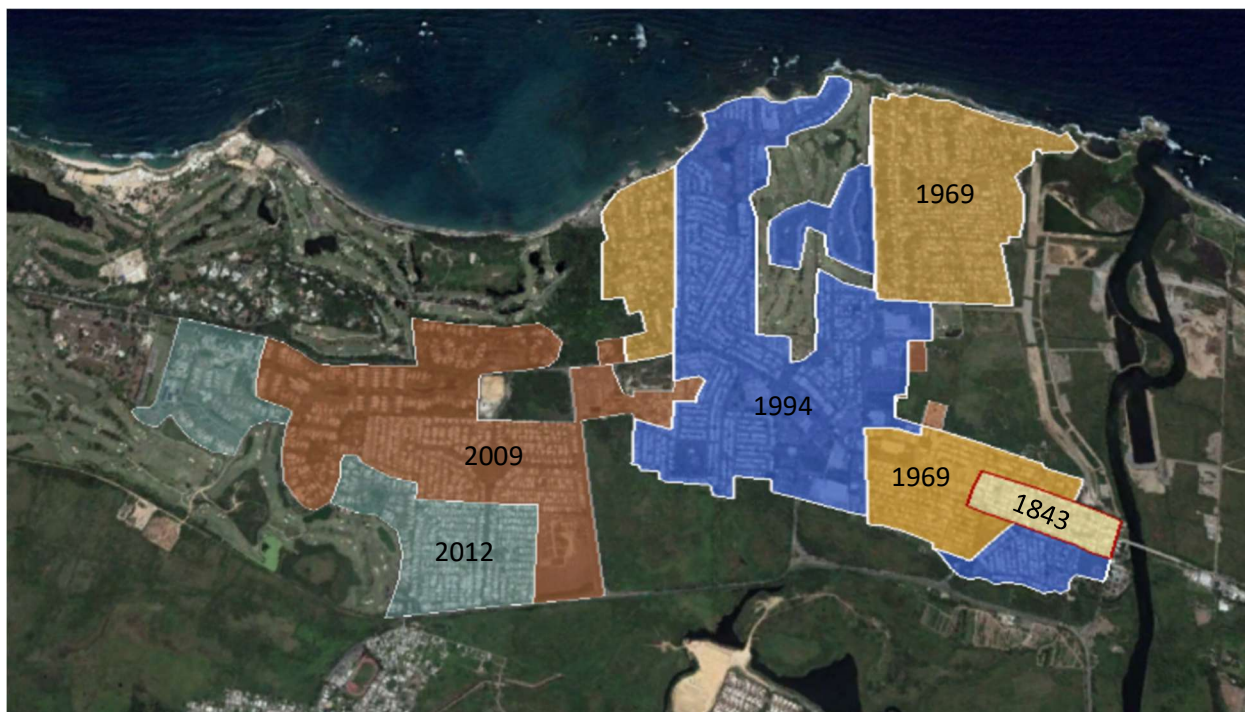
De un pequeño Centro Urbano que cubría un área de 0.13 kilómetros cuadrados en la década de 1843 se pasó para 1969 a una urbe de 1.58 kilómetros cuadrados. Lo que significa que en 126 años o un siglo y cuarto se experimentó un cambio importante en la extensión del centro urbano. A partir de esta fecha el crecimiento será exponencial pues de una mancha urbana que empezó a tener 12 veces el tamaño del centro urbano original para el 1994 pasa a tener 26 veces el tamaño de esta área. En dos décadas aproximadamente esa mancha se duplicó.

Desde principios de la década del siglo XXI el crecimiento ira tendiendo una desaceleración al crecer para el 2004 un 56% con respecto al 1994. O sea, un crecimiento de 36 veces el tamaño original del centro urbano. Para el 2012 ese crecimiento se redujo a un 14% de cambio, representando 41 veces el tamaño original del centro urbano. Estos cambios quedan recogidos en la tabla y mapa subsiguiente.

Tabla 94. Crecimiento Urbano de Dorado

Año	Área (Kilómetros Cuadrados)	Cambio %
1843	0.13	
1937	0.13	0%
1969	1.58	1,315%
1994	3.46	118%
2004	4.71	36%
2012	5.39	14%

Imagen 10: Crecimiento Urbano del Centro Urbano de Dorado 1843-2012



Fuente: Google Earth (2012), Imagen Aérea del área urbana de Dorado, Airbus.

4.2 Delimitación del Centro Urbano

4.2.1 Delimitación Existente

El Centro Urbano de Dorado tiene una extensión territorial de 576,174.90 metros cuadrados según lo define el Departamento de Vivienda. El mismo se emplaza en terrenos que pertenecen a los barrios Higuillar y Pueblo. En esta delimitación se encuentra actividades administrativas, gubernamentales, residenciales comerciales y culturales del Municipio. Entre las estructuras que pueden encontrarse en el centro urbano se encuentran la Plaza de Recreo, la Alcaldía, la Iglesia Católica y varias propiedades comerciales, residenciales e institucionales.

Mapa 31: Delimitación del Centro Urbano Existente

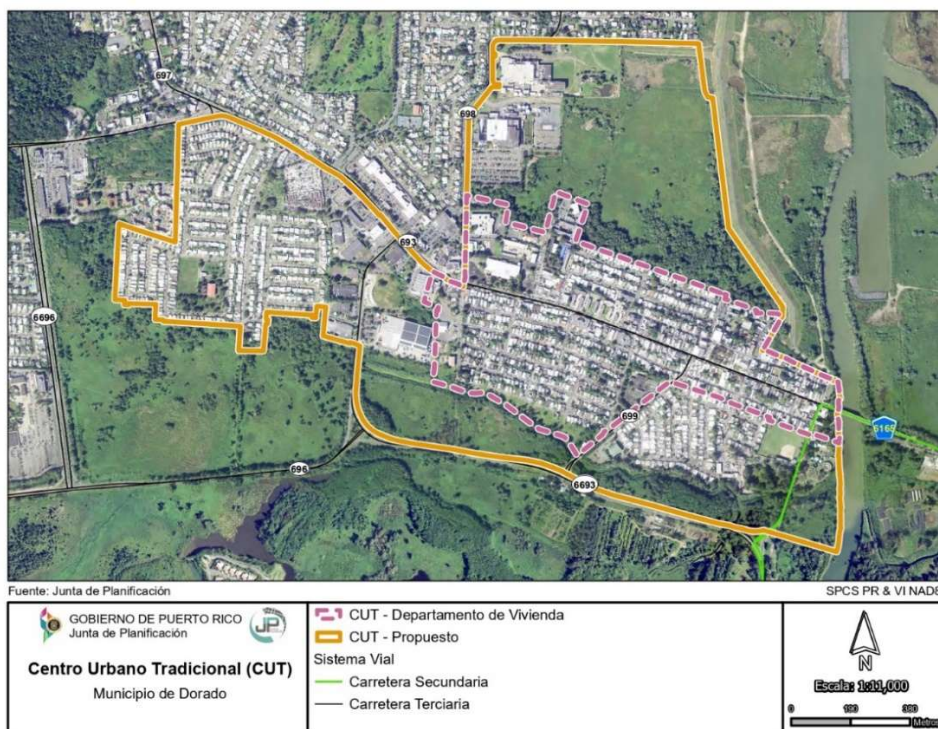


El CU, de acuerdo con el mapa del Departamento de la Vivienda, está delimitado por el Oeste con las facilidades de Ballester y Hermanos y el Centro Gubernamental de Dorado hasta la calle Méndez Vigo. En la Intercepción de la calle Mendez Vigo con la Calle Pedro Albizu Campo el límite continuo por esta última calle hasta las facilidades medicas Wilma N. Vázquez Emergency Dorado. El límite norte continúa bordeando el predio de terreno con numero catastral 037-008-051-15. Este predio colinda con la comunidad Martorell, la escuela elemental Jacinto López Martínez y estructuras del centro tradicional de Dorado hasta que choca con el Río La Plata. El río se convierte en el borde Este del Centro Urbano hasta que interseca con el bar Lote 646 Dorado. Desde esta propiedad el límite continuo en dirección oeste por los patios posteriores de las propiedades de la urbanización Brisas de la Plata y Jardines de Dorado hasta intersecar con la PR-699. A través de la PR-699 el límite continua hacia el sur hasta encontrarse con una quebrada que se desarrolla en el predio con número catastral 037-000-004-01 y que termina en el punto de origen de la descripción.

4.2.2 Delimitación Propuesta

En vista de que alrededor del Centro Urbano del Municipio de Dorado ha surgido comunidades con cierta densidad y actividad comercial se está proponiendo una modificación a la delimitación de este Centro gubernamental, comercial y cultural del Municipio. Esta modificación aumentaría la extensión del CU de 576,174.90 metros cuadrados a 1,993,856.33 Metros cuadrados. En esta nueva delimitación se agregan al CU las urbanizaciones Quintas, Villa Mar, Brighton Dorado Brisas de la Plata y Jardines de Dorado.

Mapa 32: Comparación de la Delimitación Existente y Propuesta para el Centro Urbano



4.3 Procesos de Permisos

4.3.1 Permisos Generales

De acuerdo con la información obtenida del Single Business Portal durante los años 2014 al 2024, se radicaron en el sistema un total de 11,644 trámites de permisos. De estos trámites, 1,724 se radicaron en el año 2022, convirtiéndose, de esta forma, en el año de mayores radicaciones del periodo analizado. Entre el año 2018 al 2023, se registró un periodo de relativa normalidad en los trámites de permisos fluctuando entre 992 y 1,724 radicaciones anuales. En este periodo, también se ha registrado un incremento de las radicaciones por un aumento de los permisos de uso y recomendaciones desde el 2021. Los periodos de reducción de radicaciones se vivieron en el 2017 y 2020. Ambas reducciones coinciden con eventos naturales y mundiales que se vivieron como el paso del Huracán Maria en el 2017 y la emergencia sanitaria de la Pandemia del COVID del 2019

Tabla 95. Resumen de los Trámites de Permisos Radicados en el SBP

Tipo de Permiso	Trámites Radicados											Total	%
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024*		
Pre-Consulta	0	12	9	9	8	33	40	81	60	54	20	326	2.80
Consultas	0	2	3	5	2	8	8	22	18	18	7	93	0.80
CUB	0	0	0	0	0	0	3	8	6	6	1	24	0.21
CCO	0	2	3	5	2	8	5	14	12	12	6	69	0.59
Lotificación	0	22	38	17	39	33	39	54	76	45	16	379	3.25
Urbanización	0	12	8	8	8	11	5	10	9	5	1	77	0.66
Permisos de Uso	59	234	237	166	228	315	426	575	786	756	270	4052	34.80
Permisos de Construcción	0	95	87	80	111	114	116	249	225	236	64	1377	11.83
Permisos Ambientales	0	4	5	10	6	5	3	1	2	3	0	39	0.33
Recomendaciones	0	72	117	104	95	146	138	286	289	293	98	1638	14.07
Evaluaciones Ambientales	21	180	184	147	201	168	127	182	200	192	44	1646	14.14
Certificaciones	67	295	300	267	332	204	48	13	12	4	0	1542	13.24
Otros Trámites	3	52	72	34	46	47	42	64	47	43	25	475	4.08
Total	150	980	1060	847	1076	1084	992	1537	1724	1649	545	11644	100

Fuente: OGPE (OGPE, 2014-2024) Trámites Radicados para los años 2014-2024, San Juan: Oficina de Gerencia de Permisos.

Nota:* Valores parciales en el año 2024 entre los meses de enero a noviembre.

Los trámites más radicados entre 2014 al 2024 en el Municipio de Dorado, fueron los Permisos de Usos con 34.8% de las radicaciones. Los otros permisos con alto porcentaje son evaluaciones ambientales Y recomendaciones con porcentajes de 14.14% y 14.07%, respectivamente. Entre estos dos tipos de permisos se alcanza un 28% de las radicaciones. Muchos de estos permisos al estar asociados con el permiso de uso han tenido un importante incremento a través del tiempo. Una posible explicación a la cantidad de estos trámites puede deberse a las disposiciones de ley que hacen compulsoria la renovación de los permisos de usos con el Reglamento Conjunto del 2019 y 2020. Los permisos de uso, en su mayoría, van acompañados de trámites relacionados a evaluaciones ambientales y certificaciones. Por otro lado, los permisos de construcción mostraron un incremento en el periodo analizado ya que de 95 trámites radicados para el 2015 se elevaron a 293 en el 2023. Una posible explicación al aumento es la liberación y desarrollo de proyectos relacionados con los fondos de recuperación de los huracanes Irma y María.

De los trámites radicados en el SBP para los años 2014 al 2024, en el Municipio de Dorado el 82.1% de ellos recibió una aprobación. Las preconsultas fueron el trámite con más aprobaciones al alcanzar un 92.6%. Otros trámites que alcanzaron niveles de aprobación sobre los 90% fueron: las evaluaciones ambientales con 91.3%. Los permisos de uso y de construcción estuvieron en un nivel de aprobación de un 83.2% y 70.2% respectivamente. Lo cual significa que cuatro de cinco trámites de permisos de uso radicados en el SBP fueron aprobados mientras que casi dos terceras partes de los trámites de construcción fueron aprobados. En relación con las lotificaciones y los permisos de urbanización el nivel de aprobación estuvo sobre el 60%, en el primero 89.2% y el segundo 63.6%. En el caso de las lotificaciones



cuatro quintas partes de los casos obtuvieron una aprobación y los permisos de urbanización dos terceras partes. Las consultas alcanzaron un nivel de aprobación del 48.4%. Este es el valor más bajo obtenido entre los trámites que se radicaron en el Municipio ya que casi la mitad de estos permisos no se aprobaron.

Tabla 96. Resumen de Porcentajes de Aprobación de Trámites Radicados en el SBP

Tipo de Permiso	Porcientos de Aprobados											% de Aprobación
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024*	
Pre-Consulta	0.0	100.0	77.8	100.0	87.5	90.9	95.0	96.3	95.0	88.9	80.0	92.6
Consultas	0.0	0.0	66.7	40.0	50.0	50.0	75.0	54.5	61.1	38.9	0.0	48.4
CUB	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	75.0	50.0	50.0	0.0	62.5
CCO	0.0	0.0	66.7	40.0	50.0	50.0	60.0	42.9	66.7	33.3	0.0	43.5
Lotificación	0.0	81.8	97.4	94.1	89.7	75.8	87.2	90.7	94.7	91.1	68.8	89.2
Urbanización	0.0	50.0	50.0	62.5	75.0	90.9	60.0	70.0	55.6	60.0	0.0	63.6
Permiso de Uso	93.2	91.9	87.8	92.8	90.4	75.9	72.1	83.5	82.3	84.0	84.1	83.2
Permisos de Construcción	0.0	73.7	74.7	75.0	77.5	74.6	69.8	79.9	68.9	61.9	29.7	70.2
Permisos Ambientales	0.0	50.0	100.0	70.0	100.0	80.0	0.0	0.0	50.0	33.3	0.0	66.7
Recomendaciones	0.0	90.3	65.8	44.2	33.7	69.9	89.9	84.3	83.7	85.7	64.3	75.9
Evaluaciones Ambientales	100.0	94.4	94.6	97.3	97.5	95.8	95.3	92.3	87.0	77.6	59.1	91.3
Certificaciones	71.6	84.1	82.7	89.5	79.5	90.7	45.8	84.6	91.7	75.0	0.0	82.9
Otros Trámites	66.7	96.2	88.9	97.1	100.0	93.6	90.5	89.1	89.4	95.3	60.0	90.9
Total	84.0	87.3	84.1	84.3	82.2	82.0	78.0	84.7	82.2	80.4	69.2	82.1

Fuente: OGPE (OGPE, 2014-2024) Trámites Radicados para los años 2014-2024, San Juan: Oficina de Gerencia de Permisos.

4.3.2 Consultas de Ubicación

Entre el año 2014 al 2024, se radicaron en el Single Business Portal (SBP) 24 consultas de ubicación, de las cuales se aprobaron 15. De las consultas aprobadas, ocho son en suelos rurales del Municipio para un 53.3%. De estos Suelos rurales tres son en Suelos Rústico Especialmente Protegido y cinco en suelo Rústico Común. En suelo urbano se aprobaron unas siete consultas

De las ocho consultas en el suelo rústico tres están asociadas a el proyecto Dorado Beach Resort el cual muestra inconsistencia entre clasificación del suelo y la calificación. El predio según la ZIT de Vega Alta, Dorado y Toa Baja tiene una calificación de Comercial Turístico Intermedio (CT-I) y la clasificación según el PUT-PR es Suelo Rustico Común (SRC). La inconsistencia ocurre debido a que la calificación de CT-I solo puede darse en suelos urbanos. Las restantes consultas en el suelo rural presentan variaciones a los usos para permitir actividades tales como centro de distribución, apartamentos, facilidades de cuido médico, cementerio y torre de telecomunicaciones.

En el caso de los suelos urbanos de las siete consultas aprobadas, cinco fueron por variaciones en uso, uno por excepción y otro por requerimiento de reglamento. Las variaciones en uso aprobadas fueron para permitir actividades tales como: oficinas médicas, comercios y hoteles. En el caso de la consulta vía excepción se utilizó para evaluar una Iglesia. La consulta por razones reglamentarias ocurrió en un predio calificado A Mejorarse (M). La calificación M según el reglamento requiere la utilización del mecanismo de consulta para verificar que se están haciendo las mejoras en infraestructura o diseño que permitan una mejor habitabilidad del predio.

Tabla 97. Consultas Aprobadas en el SBP del 2014 al 2024

Permisos Aprobados						
Casos	Catastro	Barrio	Clasificación	Calificación	Trámite	Observación
2022-424308-CUB-008893	059-000-003-88	Maguayo	SREP-E (99%) SRC (1%)	CR (95%), B-Q (3%), AD (1%), RE (1%)	Variación en Uso	Construcción y desarrollo de un centro de distribución y logística. En terrenos Protegidos por el Carso
2019-283712-CUB-008752	019-000-007-26	Higuillar	SRC (93%), Vial (6%), SU (1%)	CT-I (94%), DT-G (6%)	Proyecto que se afecta por inundación	Desarrollo de un Proyecto Residencial de 20 unidades de vivienda de baja densidad
2023-477949-CUB-008199	019-096-039-19	Higuillar	SU	RT-I	Variación en Uso	Oficinas de servicios médicos
2019-275483-CUB-006874	059-000-002-02	Higuillar	SU (60%), SRC (38%), VIAL (2%)	I-L (84%), CR (7%), RE (5%), B-Q (4%)	Variación en Uso para la operación de un comercial turístico con un componente institucional.	Construcción proyecto Institucional y Comercial
2022-450448-CUB-006472	037-029-015-08	Barrio Pueblo	SU	CT-L	Variación en Uso. Se une con predio de abajo que es RT-I	Uso comercial para oficinas médicas de bienestar y área de restaurante
2019-283712-CUB-005889	019-000-007-26	Higuillar	SRC (93%), Vial (6%), SU (1%)	CT-I (94%), DT-G (6%)	Proyecto que se afecta por inundación	Desarrollo de un Proyecto Residencial de 20 unidades de vivienda de baja densidad
2021-380583-CUB-003121	059-033-362-02	Maguayo	SRC	AD (58%), R-I (42%)	Variación en Uso y en parametros de parcela	Estructura de 4 apartamentos
2019-252547-CUB-003021	083-048-064-05	Río Lajas	SREP-E (97%), Vial (3%)	B-Q	Variación en Uso de Bosque a Institucional.	Hospedaje especializado para niños con tratamiento de Cáncer.
2020-345837-CUB-002857	059-092-001-37	Espinosa	SU	R-I	Variación en Uso	Remodelación de estructura para Oficinas Médicas
2020-340574-CUB-001899	037-085-014-31	Higuillar	SU	R-I	Uso vía Excepción	Estructura para fines religiosos.



Permisos Aprobados						
Casos	Catastro	Barrio	Clasificación	Calificación	Trámite	Observación
2019-268922-CUB-002335	083-012-213-37	Esoinosa	SU (92%), Vial (8%)	M (91%), DT-G (9%)	Requerimiento por Reglamento	Rehabilitación de estructura residencial.
2019-283712-CUB-002432	019-000-007-26	Higuillar	SRC (93%), Vial (6%), SU (1%)	CT-I (94%), DT-G (6%)	Proyecto que se afecta por inundación	Desarrollo de un Proyecto Residencial de 20 unidades de vivienda de baja densidad
2020-319369-CUB-001756	083-006-008-17	Espinosa	SRC (54%), SREP-E (25%), SU (21%)	R-G (55%), CR (24%), I-L (21%)	Variación en Uso	Cementerio
2019-252023-CUB-001362	037-000-003-29	Higuillar	SU	RT-I (92%), RE (8%)	Variación de uso por Hotel	Desarrollo de un Proyecto de Egida y Hotel en dos fases
2017-156847-CUB-000755	083-040-019-01	Río Lajas	SREP-A	A-G	Variación en Uso	Facilidad de Telecomunicaciones

Fuente: OGPE (OGPE, 2014-2024) Trámites Radicados para los años 2014-2024, San Juan: Oficina de Gerencia de Permisos.

Dentro de los casos radicados en el sistema SBP hay también Consultas de Ubicación que se encuentran en espera de aprobación. Hay consultas en espera de pago e inspección. Tres de estos casos se desarrollan en suelos urbano y uno es Suelo Rústico Especialmente Protegido Ecológico (SREP-E). Las consultas en suelos urbanos implican variación en uso para actividades de almacenaje y salón de belleza mientras que en el suelo rural es una variación de uso para almacenaje.

Tabla 98. Consultas en espera de ser aprobadas en el SBP del 2015 al 2023

Permisos en Espera de Pago						
Casos	Catastro	Barrio	Clasificación	Calificación	Trámite	Observación
2022-429346-CUB-005913	019-096-034-14	Higuillar	SU	RT-I	Variación en uso	Remodelación de Estructura para salón de belleza
Permisos en Espera de Inspección						
Casos	Catastro	Barrio	Clasificación	Calificación	Trámite	Observación
2023-527169-CUB-010461	083-002-208-78	Espinosa	SU	C-I (98%), I-L (2%)	Variación en uso	Almacén de maquinaria y equipos. Se encuentra archivado
2023-482850-CUB-010368	037-000-003-03	Higuillar	SU (99%), Vial (1%)	R-I (99%), VIAL (1%)	Variación en uso	Actividad de Almacenaje
2019-279945-CUB-008194	083-000-003-05	Espinosa	SREP-E (63%), SRC (37%)	CR (63%), R-G (37%)	Variación en uso	Procesamiento de materiales de construcción para convertirlos en agregados.

Fuente: OGPE (OGPE, 2014-2024) Trámites Radicados para los años 2014-2024, San Juan: Oficina de Gerencia de Permisos.

SECCIÓN V: CONDICIONES DE LOS SUELOS

5.1 Condición del Suelo Existente

5.1.1 Clasificación Existente

En esta Sección se presenta la demarcación de la clasificación general del Municipio y sus barrios en cuatro (4) categorías básicas: suelo urbano, Suelo Urbanizable No Programado, suelo rústico y suelo rústico especialmente protegido.

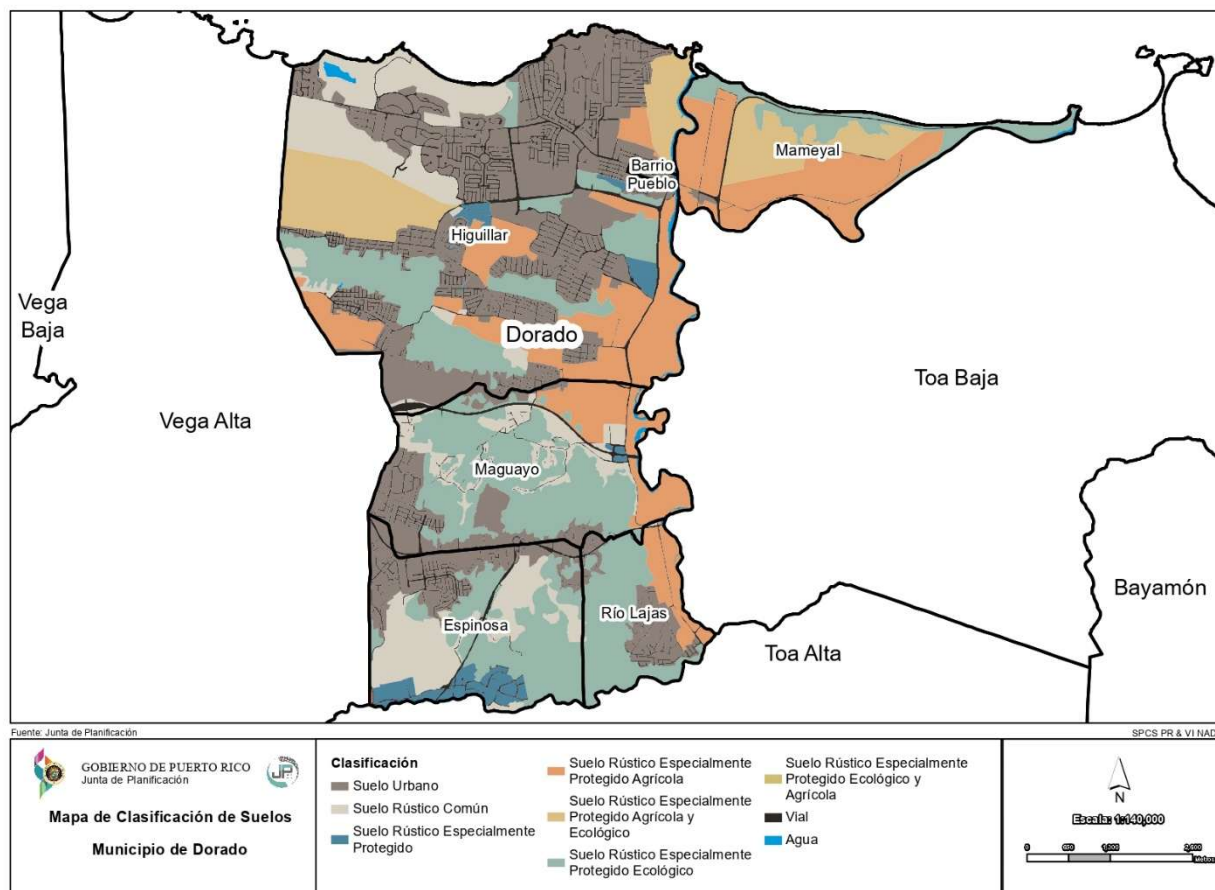
Al presente, en el municipio de Dorado la distribución del suelo urbano abarca una extensión territorial de 16.71 kilómetros cuadrados o 4,251.67 cuerdas que representa el 27.58% del total del territorio municipal. Estos suelos desarrollan en parchos que se ubican principalmente en los barrios de Higuillar, Barrio Pueblo, Maguayo y Espinosa. Los Suelos Rústicos conforman el 64.86% del territorio de Dorado cubriendo una extensión de 39.30 kilómetros cuadrados. Esta clasificación a su vez se divide en Suelo Rústico Común (SRC) y Suelo Rústico Especialmente Protegido (SREP).

El SRC cubre una extensión de 7.30 kilómetros cuadrados que representan el 12.05% de los suelos del Municipio mientras que el SREP cubre unos 31.99 kilómetros cuadrados y representa el 52.81% del suelo. El SREP cubre prácticamente la mitad del Municipio y está mayormente conformado por los suelos que forman de las zonas protegidas del Carso. Esta superficie a su vez se subdivide en cuatro categorías de protección que son Suelo Rústico Especialmente Protegido Agrícola (SREP-A), Agrícola Ecológico (SREP-AE), Ecológico (SREP-E) y Ecológico Agrícola (SREP-EA). De estas cuatro clasificaciones la que más extensión territorial tiene son los SREP-E que cubren el 24.84% del Municipio.

Tabla 99. Distribución de las Clasificaciones de Suelo en Dorado

Clasificación	Área (Kilómetros Cuadrados)	Cuerdas	%
Suelo Urbano (SU)	16.711	4,251.674	27.58%
Suelo Rústico	39.301	9,999.261	64.86%
Suelo Rústico Común (SRC)	7.302	1,857.800	12.05%
Suelo Rústico Especialmente Protegido (SREP)	31.999	8,141.460	52.81%
SREP	1.197	304.468	1.97%
SREP-A	10.703	2,723.048	17.66%
SREP-AE	5.047	1,284.222	8.33%
SREP-E	15.052	3,829.722	24.84%
SREP-EA	0.000	0.0001	0.00%
Otros	4.584	1,166.266	7.56%
AGUA	0.580	147.513	0.96%
VIAL	4.004	1,018.753	6.61%
Total	60.596	15,417.201	100.00%

Fuente: GIS, JP.

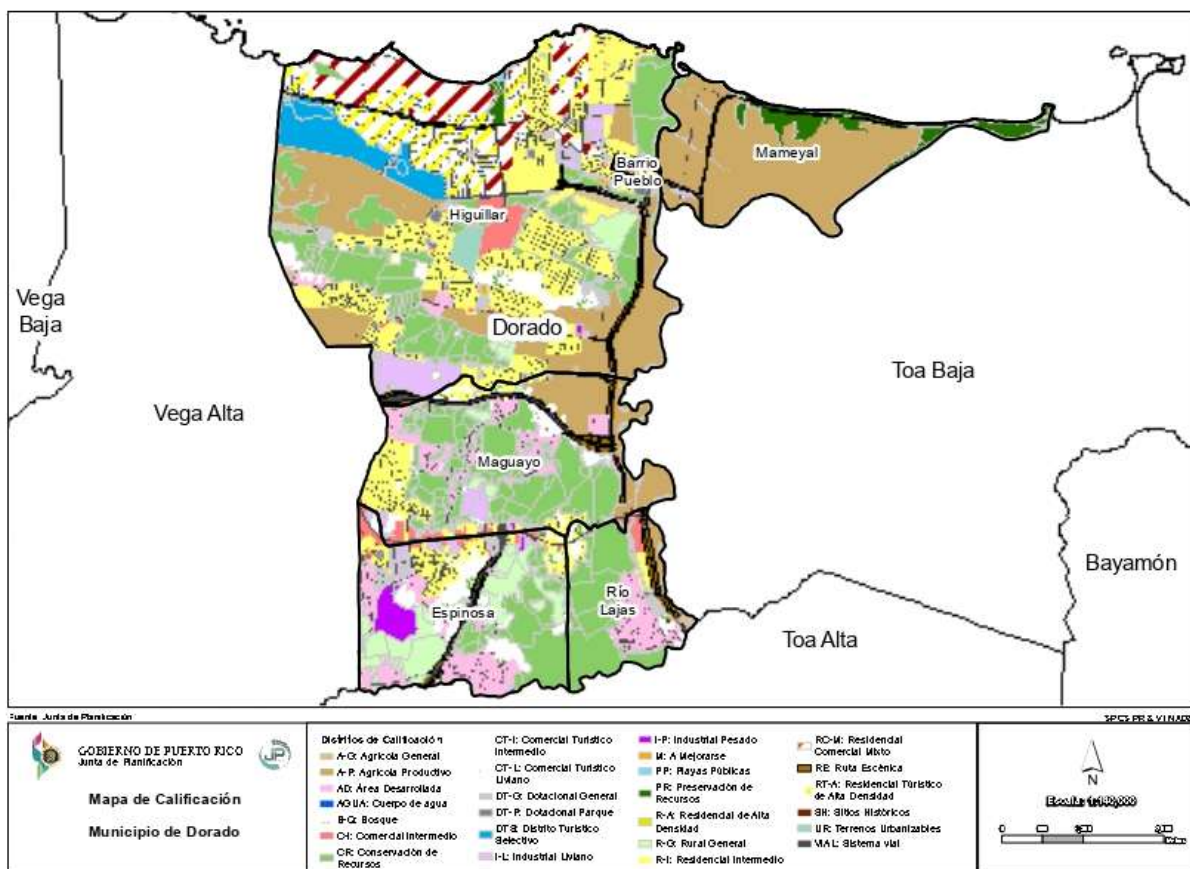
Mapa 33: Mapa de Clasificación Existente


5.1.2 Calificación Existente

El municipio de Dorado cuenta con varias calificaciones de suelos entre los que se destacan los usos de conservación que constituyen el 52.4% de la superficie. De estos usos hay que reconocer la gran cantidad de suelos con designación de Conservación de Recurso (CR) y Agrícola Productivo (A-P). Entre los dos se cubre el 42.82% del territorio del Municipio. Los usos residenciales cubren unos 21.08% del territorio municipal que se subdividen en residencias generales y turísticas. De los dos tipos de usos residenciales, las generales son las más comunes al cubrir un 14% del territorio. Los usos comerciales e industriales solo impactan el 9.49% del territorio y están a la par con los usos rurales que cubren un 9.04%. Los restantes usos cubren menos de un 7% del territorio municipal y están compuestos por áreas a mejorarse y usos dotacionales. Los elementos viales son los rasgos geográficos más extensos al cubrir el 6.38% del territorio. El agua cubre un 0.004% del territorio.

Tabla 100. Distribución de las Calificaciones de suelo de Dorado

Tipo de Calificación	Kilómetros Cuadrados	Cuerdas	%
Usos Residenciales	8.63	2,196.53	14.25%
UR	0.30	75.61	0.49%
R-I	8.25	2,099.66	13.62%
R-A	0.08	20.96	0.14%
RC-M	0.00	0.30	0.00%
Uso Residencial Turístico	4.08	1,038.10	6.73%
RT-I	2.45	623.20	4.04%
RT-A	0.06	14.06	0.09%
DTS	1.58	400.84	2.60%
Usos Comerciales	3.62	920.70	5.97%
C-I	0.73	185.28	1.20%
RC-E	0.32	82.54	0.54%
CT-I	2.06	523.50	3.40%
CT-L	0.51	129.39	0.84%
Usos Industriales	2.10	535.45	3.47%
I-L	1.62	412.72	2.68%
I-P	0.48	122.73	0.80%
Usos A Mejorase	0.25	64.52	0.42%
M	0.25	64.52	0.42%
Usos Rurales	5.48	1,393.04	9.04%
AD	2.86	727.74	4.72%
DS	0.08	21.25	0.14%
R-G	2.53	644.05	4.18%
Usos de Conservación	31.75	8,078.25	52.40%
B-Q	2.77	704.30	4.57%
A-G	0.26	65.34	0.42%
A-P	12.05	3,066.18	19.89%
CR	13.90	3,535.36	22.93%
SH	0.02	4.28	0.03%
RE	1.30	330.39	2.14%
PP	0.07	16.89	0.11%
PR	1.40	355.52	2.31%
Usos Dotacionales	0.82	207.40	1.35%
DT-P	0.28	72.50	0.47%
DT-G	0.53	134.89	0.87%
Otros Usos	3.87	983.98	6.38%
VIAL	3.86	983.29	6.38%
AGUA	0.00	0.69	0.004%
Total	60.60	15,417.96	100.00%

Mapa 34: Mapa de Calificación Existente


5.2 Suelo Propuestos para el Municipio

5.2.1 Clasificación Propuesta

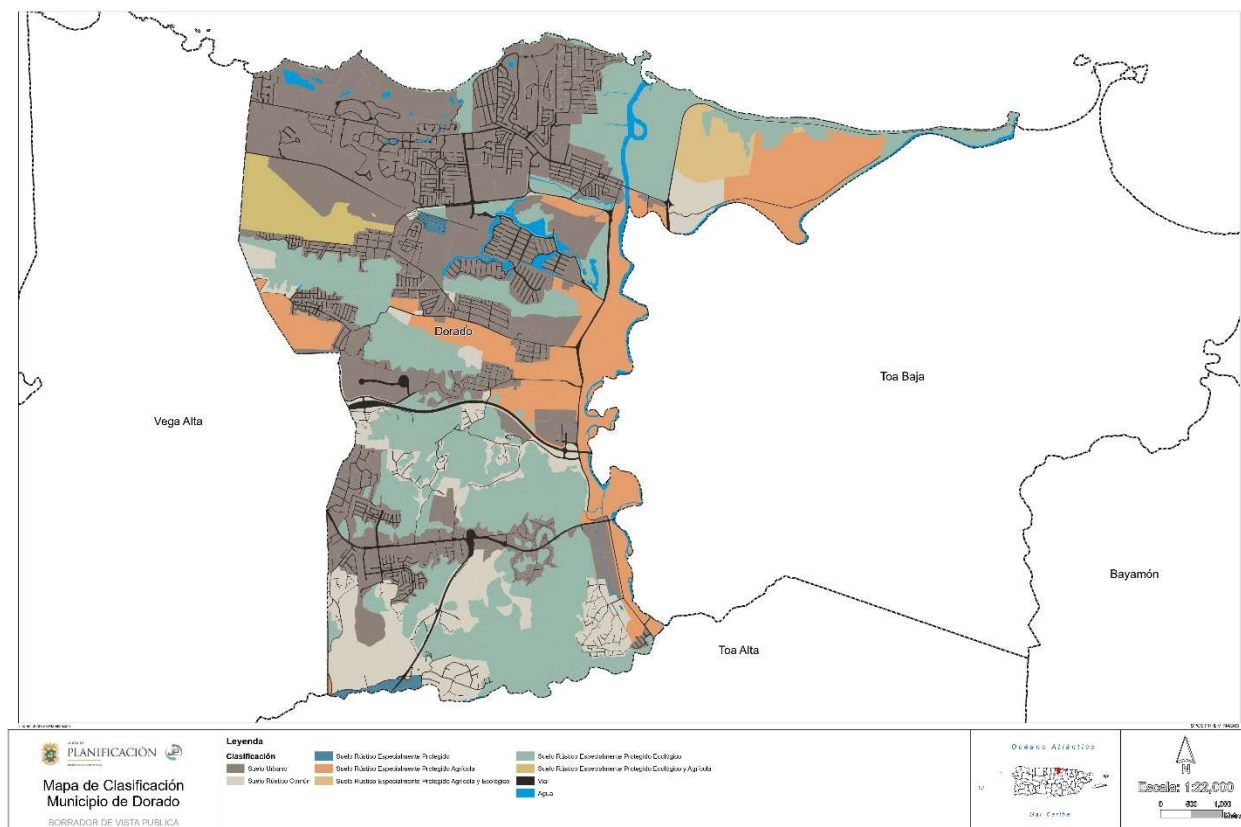
En esta revisión integral del Plan de Ordenación Territorial, se está proponiendo la modificación menor del mapa de clasificación del Plan de Uso de Terreno de Puerto Rico con vigencia del 2015. Las modificaciones propuestas tienen una extensión de 8.82 kilómetros cuadrados o 2,243.94 cuerdas que representan un 14.55 por ciento del territorio. Los terrenos que tienen mayores ganancias son los suelos Urbanos al alcanzar una ganancia de 1,128 cuerdas al pasar de 4,251 a 5,379 cuerdas. Sin embargo, este incremento en suelo urbano se acerca a la extensión que se tenía en el Plan de Ordenación Territorial del 2011 que era de 21.71 kilómetros cuadrados o 5,527 Cuerdas. Otras dos clasificaciones que tuvieron incrementos importantes son los Suelos Rústicos Especialmente Protegidos Ecológicos y Ecológicos Agrícolas al aumentar respectivamente 570 y 385 cuerdas respectivamente.

Las clasificaciones que más pérdida tuvieron en esta propuesta son los Suelos Rústicos Especialmente Protegidos Agrícolas (SREP-A) y Agrícolas Ecológicos (SREP-AE). Cada uno de estos suelos tiene pérdidas de negativo 737 y 1,012 cuerdas. Los suelos Rústicos Comunes (SRC) también tuvieron una pérdida de 255 cuerdas. Los cambios a elementos geográficos e infraestructura vial tuvieron un incremento en área de 157 cuerdas que representan un cambio porcentual de 1.02%.

Muchos de los cambios en clasificación son el resultado del reconocimiento del mapa de clasificación que se había preparado para el Plan de Ordenación Territorial del 2011. Otros cambios como en el Gran Parque Agroecológico el Dorado están dirigidos a viabilizar actividades culturales en estas facilidades o reconocer la protección de lugares con valor ecológico. Las diferencias que se han registrado entre el POT de 2011 y el PUT-PR están relacionados a la categorización de Suelos Rústicos Especialmente Protegidos. Los cambios en el Suelo Urbano se deben al reconocimiento de proyectos como Dorado Beach, Dorado Beach Plantation y Sabanera Dorado. Las actividades residenciales intermedias no eran compatibles con suelos rústicos comunes o Suelos Rústicos Especialmente Protegidos.

Tabla 101. Modificaciones Menores al PUT-PR en el Municipio de Dorado

Clasificación	POT 2011		PUT-PR		Propuesta RIPOT		Cambio PUT-RIPOT	
	Área Km ²	Cuerdas	Área Km ²	Cuerdas	Área Km ²	Cuerdas	Área Km ²	Cuerdas
Suelo Urbano (SU)	21.72	5,527.00	16.71	4,251.67	21.15	5,379.93	4.43	1,128.26
Suelo Urbanizable	0.39	100.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Suelo Urbanizable Programado (SURP)	0.05	11.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Suelo Urbanizable No Programado (SURNP)	0.35	88.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Suelo Rustico	38.46	9,785.15	39.30	9,999.26	34.25	8,714.16	-5.05	-1,285.10
Suelo Rústico Común (SRC)	13.59	3,457.16	7.30	1,857.80	6.30	1,602.31	-1.00	-255.49
Suelo Rústico Especialmente Protegido (SREP)	24.87	6,327.99	32.00	8,141.46	27.95	7,111.85	-4.05	-1,029.61
SREP			1.20	304.47	0.27	67.96	-0.93	-236.50
SREP-A			10.70	2,723.05	7.80	1,985.71	-2.90	-737.34
SREP-AE			5.05	1,284.22	1.07	271.87	-3.98	-1,012.35
SREP-E			15.05	3,829.72	17.30	4,400.69	2.24	570.97
SREP-EA			0.00	0.00	1.52	385.61	1.52	385.61
Otros	0.00	0.00	4.58	1,166.27	5.20	1,324.22	0.62	157.95
AGUA	0.00	0.00	0.58	147.51	1.21	306.61	0.63	159.09
VIAL	0.00	0.00	4.00	1,018.75	4.00	1,017.61	0.00	-1.14
Total	60.58	15,412.30	60.60	15,417.20	60.60	15,418.31		

Mapa 35: Mapa de Calificaciones Propuestas


5.2.2 Calificación Propuesta

En este RIPOT de Dorado se hacen algunas modificaciones en las calificaciones para atender la Visión 2035 del Municipio, reconocer algunas actividades existentes y atemperar las calificaciones a clasificaciones asignadas por el PUT-PR del 2015. En este proceso se agregaron varias calificaciones como los distritos Comercial Liviano (C-L), Industria Especializada (I-E), Riesgo para Espacios Abiertos (R-EA) y Conservación Histórica (C-H). Los usos residenciales fueron la actividad más asignada en este ejercicio de calificación al aumentar de 2121 cuerdas a 2436 cuerdas, para un cambio porcentual de 14.35%. Este crecimiento se debe a la incorporación de varios terrenos agrícolas al acervo de los terrenos urbanos. La calificación más asignada fue Residencial Intermedio (R-I) al constituir el 99.79% de los usos residenciales.

El segundo uso con mayor crecimiento son los usos residenciales turísticos que agregaron 292 cuerdas adicionales a su acervo territorial. De 992 cuerdas que habían en los mapas del 2011 se estarán agregando 1,285 cuerdas en esta propuesta, para un incremento porcentual de un 29.52%. La calificación más asignada fue Residencial Turístico Intermedio (RT-I) al constituir el 79.2% de los usos residenciales turísticos. Entre los usos residenciales turísticos y los residenciales se ocupan en el municipio 3,721.5 cuerdas que constituyen el 24.13% del territorio. Una cuarta parte del Territorio de Dorado está dedicado a usos residenciales.

Los Usos Dotacionales alcanzaron un tercer lugar en crecimiento al agregar 265 cuerdas a este distrito de calificación. De 227 Cuerdas que habían designadas en el POT del 2011 se pasó a 493 cuerdas en la propuesta del RIPOT. Un cambio porcentual de 100.4% lo que implica un crecimiento de dos veces el tamaño de los usos que habían en el 2011. Este cambio se debe a que se reconocieron varias facilidades recreativas como el Gran Parque Agroturístico Ecológico y Recreativo El Dorado.

Los usos de conservación fueron los que más pérdidas tuvieron al pasar de 8,123 cuerdas a 6,938 cuerdas. Una pérdida de 1,184 cuerdas para un cambio porcentual negativo de 14.58%. Dentro de estos usos dos calificaciones fueron las que registraron importantes pérdidas como las Áreas de Bosque (A-B) y los Agrícola Productivos (A-P). La primera calificación tuvo una pérdida de 700 cuerdas y la segunda de 995 cuerdas.

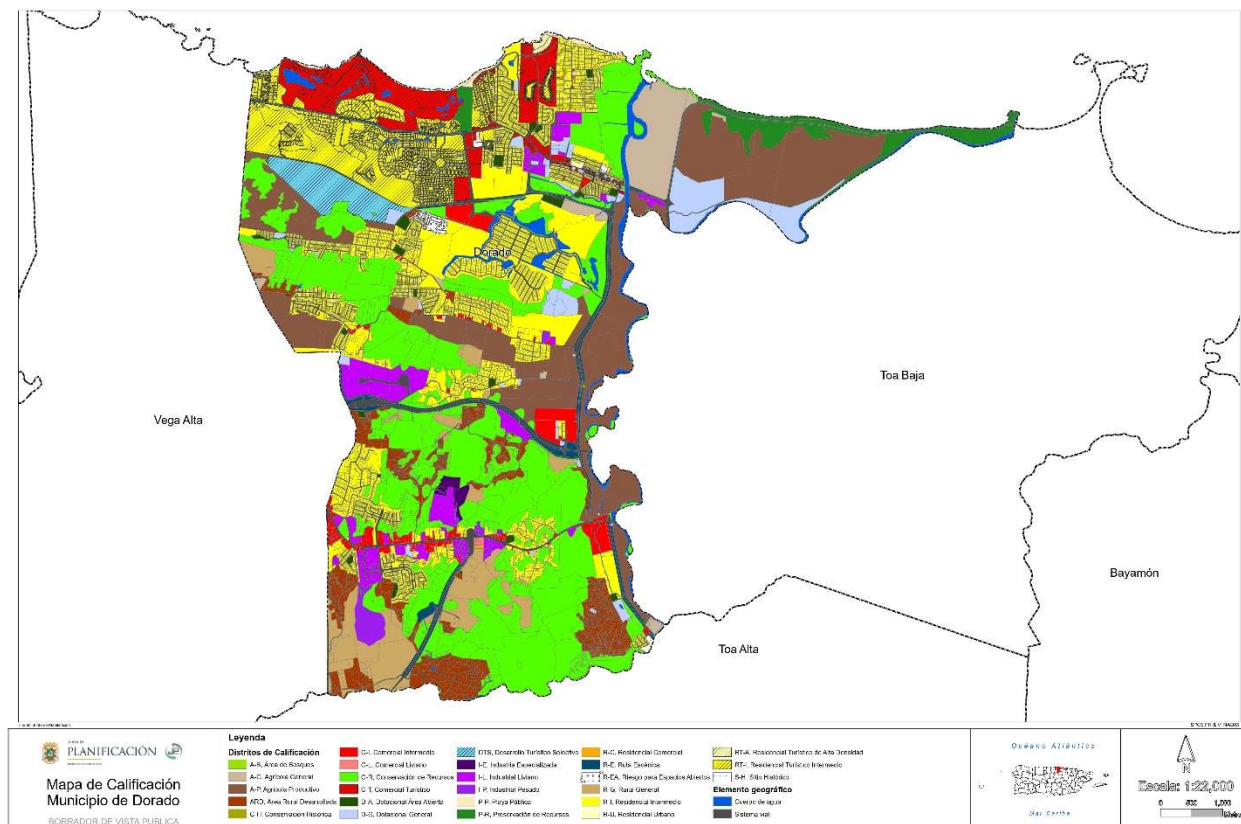
Los demás usos reflejaron pequeños incrementos y decrementos en el territorio. Los usos industriales reflejaron un leve incremento de 76 cuerdas. Los usos comerciales, a mejorarse y rurales tuvieron decrementos que están en el orden de 9, 39 y 26 cuerdas respectivamente. Los otros usos compuestos por agua y viales tuvieron un incremento importante que totalizó en 310 cuerdas.

Tabla 102. Calificaciones Propuestas para el Municipio de Dorado

POT 2011			RIPOT 2025			Cambio	
Tipo de Calificación	Area Km ²	Cuerdas	Tipo de Calificación	Area Km ²	Cuerdas	Area Km ²	Cuerdas
Usos Residenciales	8.34	2,121.05		9.57	2,436.09	1.23	315.04
R-I	8.24	2,095.55	R-I	9.55	2,429.04	1.31	333.49
R-A	0.10	25.21	R-U	0.02	4.77	-0.08	-20.44
RC-M	0.00	0.30	R-C	0.01	2.28	0.01	1.98
Uso Residencial Turístico	3.90	992.43		5.05	1,285.41	1.15	292.98
RT-I	2.37	602.06	RT-I	4.00	1,017.75	1.63	415.69
RTU	0.06	14.05	RT-A	0.06	14.05	0.00	0.00
DTS	1.48	376.31	DTS	1.00	253.61	-0.48	-122.70
Usos Comerciales	3.66	930.82		3.62	921.73	-0.04	-9.09
			C-L	0.02	5.84	0.02	5.84
C-I	0.73	185.96	C-I	1.16	294.61	0.11	26.13
RC-E	0.32	82.52					
CT-I	2.09	532.52	C-T	2.44	621.28	-0.16	-41.07
CT-L	0.51	129.83					
Usos Industriales	1.94	494.73		2.25	571.31	0.31	76.58
I-L	1.60	406.25	I-L	1.73	440.73	0.13	34.48
I-P	0.35	88.48	I-P	0.36	91.25	0.01	2.77
			I-E	0.15	39.32	0.15	39.32
Usos A Mejorase	0.26	64.98		0.10	25.70	-0.16	-39.28
M	0.26	64.98	R-EA	0.10	25.70	-0.16	-39.28
Usos Rurales	5.67	1,441.92		5.56	1,415.44	-0.11	-26.48
AD	2.92	742.18					
DS	0.08	21.45	ARD	2.91	740.24	-0.09	-23.39
R-G	2.67	678.30	R-G	2.65	675.20	-0.02	-3.10

POT 2011			RIPOT 2025			Cambio	
Tipo de Calificación	Area Km ²	Cuerdas	Tipo de Calificación	Area Km ²	Cuerdas	Area Km ²	Cuerdas
Usos de Conservación	31.93	8,123.14		27.27	6,938.19	-4.66	-1,184.95
B-Q	2.76	702.09	A-B	0.01	1.78	-2.75	-700.31
UR	0.29	74.43	A-G	1.50	382.13	0.95	241.57
A-G	0.26	66.13					
A-P	12.35	3,141.17	A-P	8.43	2,145.23	-3.92	-995.94
CR	13.78	3,506.53	C-R	14.84	3,775.31	1.06	268.78
SH	0.02	4.18	S-H	0.06	15.56	0.04	11.38
			C-H	0.00	0.47	0.00	0.47
RE	1.02	258.49	R-E	0.94	238.27	-0.08	-20.22
PP	0.06	16.36	P-P	0.16	41.42	0.10	25.06
PR	1.39	353.77	P-R	1.33	338.02	-0.06	-15.75
Usos Dotacionales	0.89	227.45		1.94	493.05	1.05	265.60
DT-P	0.28	72.48	D-A	0.30	77.52	0.02	5.04
DT-G	0.61	154.96	D-G	1.63	415.53	1.02	260.57
Otros Usos	4.01	1,021.25		5.23	1,331.39	1.22	310.14
VIAL	4.01	1,020.75	VIAL	4.00	1,017.61	-0.01	-3.14
AGUA	0.00	0.50	AGUA	1.23	313.77	1.23	313.27
Total	60.60	15,417.77	Total	60.60	15,418.31		

Mapa 36. Calificaciones Propuestas para los Suelos del Municipio de Dorado



5.3 Reconocimiento de Elementos Geográficos y de Infraestructura en el PUT-PR

Durante el análisis para la elaboración de este RIPOT, se está realizando un reconocimiento de ciertos elementos geográficos y de infraestructura que no se reflejaban en el PUT-PR aprobado. En el Geodato que se ha preparado se reconocen ríos y quebradas que han variado su curso o que no se habían identificado previamente. Por otro lado, en el Geodato se hace un reconocimiento de ciertas extensiones o ampliaciones al sistema vial del Municipio.

Ante la realidad fáctica de que los elementos geográficos y de infraestructura cambian con los impactos producidos al ambiente y el emplazamiento de los asentamientos humanos, es menester de los instrumentos de planificación el registrar esas evoluciones que se van produciendo en el territorio. Por tanto, este reconocimiento no implica ni constituye una modificación al PUT-PR, pues son sistemas que sirven de acceso a los distintos usos del suelo o son estructuras naturales que sirven para drenar las escorrentías fluviales del territorio. Su reconocimiento es crucial para poder hacer análisis de capacidad de la infraestructura, reducir los riesgos relacionados a la acumulación de las escorrentías fluviales y reflejar la realidad territorial actual.

En el municipio de Dorado los elementos geográficos y de infraestructura no tienen un impacto significativo en la clasificación del suelo, ya que constituye un cambio porcentual de apenas 1.02%. En el caso de Dorado hubo un incremento de las áreas de agua de 0.58 a 1.21 kilómetros cuadrados, mientras que en la infraestructura vial el área casi no hubo cambio al mantenerse en 4.00 kilómetros cuadrados.

Tabla 103. Reconocimiento de Elementos Geográficos y de Infraestructura

Clasificación	Existente		Propuesta		Cambio	
	Área (Kilómetros Cuadrados)	Cuerdas	Área (Kilómetros Cuadrados)	Cuerdas	Área (Kilómetros Cuadrados)	Cuerdas
AGUA	0.58	147.51	1.21	306.61	0.63	159.09
VIAL	4.00	1,018.75	4.00	1,017.61	0.00	-1.14
Total	4.58	1,166.27	5.20	1,324.22	0.62	157.95

5.4 Reconocimiento de Clasificaciones del POT 2011

El Municipio de Dorado en la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial ha mostrado su interés de rescatar y restablecer las clasificaciones que se habían designado en su primer Plan de Ordenación Territorial. Estas clasificaciones, según el municipio, no fueron reconocidas por el Plan de Uso de Terrenos del 2015. En este ejercicio de planificación se rescata el Suelo Urbano (SU) que tenían los parques del golf

del complejo comercial turístico Dorado Beach con número catastral 019-000-007-52. Estos terrenos fueron designados por el PUT-PR como Suelo Rústicos Común (SRC). Otros predios de Dorado Beach a los que se le devolvió su clasificación urbana son los designados con los números catastrales 037-000-001-08 y 019-000-006-12. Estos terrenos de acuerdo con el PUT-PR se clasificaron como Suelo Rústico Común (SRC). Además, se devuelven a Suelos Urbanos (SU) parte de los terrenos de la Urbanización Sabanera Dorado con número catastral 037-000-003-27 y que fueron designados por el PUT-PR como Suelos Rústicos Especialmente Ecológicos (SREP-E). En el barrio Río Lajas se está restableciendo a suelo Urbano parte del predio con número catastral 059-000-009-15. En este predio los suelos llanos e inundables fueron designados por el PUT-PR con Suelo Rustico Especialmente Protegido Agrícola (SREP-A)

Otros rescates de clasificaciones designadas por el POT se dan en la desembocadura del Río la Plata. Predios con los números catastrales 019-000-010-01, 019-000-010-02, 019-000-010-03, 037-019-051-14 y 037-008-051-15 tenían designadas por el PUT-PR clasificaciones de Suelo Rustico Especialmente Protegido Agrícola y Agrícola Ecológico. El municipio para estos suelos ha considerado rescatar la calificación de Suelo Rústico Especialmente Protegido, pero asignándole el carácter de Ecológico ya que las calificaciones asignadas en estos predios era el de Conservación de Recursos.

5.5 Corrección de Calificaciones del PRAPEC por discrepancias con otros Instrumentos de Planificación

El *Reglamento Conjunto para la evaluación y expedición de permisos relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operaciones de Negocios*, con vigencia del 16 de junio de 2023, establece en su sección 7.5.3.1 que la Junta de Planificación podrá “enmendar un Mapa de Calificación Especial o Geodato para cualquier Zona Sobrepuesta, Área de Planificación Especial, Reservas Naturales o Agrícolas, y Plan Especial, siempre que la propuesta enmienda no contravenga la política pública aplicable y se siga el procedimiento para cambio de calificación establecido para estas áreas”. Ya que las revisiones Integrales a los Planes de Ordenación Territorial son ejercicios conjuntos donde la Junta de Planificación pasa juicio y adopta las propuestas de calificación establecidas por los municipios para sus territorios. El Municipio de Dorado acoge la responsabilidad de reevaluar y corregir las discrepancias existentes entre el Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC) y las calificaciones aprobadas en el Plan de Ordenación territorial aprobado en el 2011.

Los cambios de calificación solicitados por el Municipio en las zonas restringidas del PRAPEC van en la dirección de restablecer ciertas calificaciones que se habían designado en el mapa de calificación de suelo del POT. Estas calificaciones no fueron reconocidas por el PRAPEC aunque se entendían que estaban acorde con la reglamentación de este instrumento de planificación. De acuerdo con la sección 3.1.2 de las disposiciones generales del PRAPEC el establecimiento de un distrito sobrepuesto en las zonas carsicas no debe menoscabar los derechos adquiridos de aquellas propiedades que tienen calificaciones no afectadas tácitamente por esta reglamentación.

En los predios con números catastrales 036-000-010-10 y 059-000-009-15 el Municipio había asignado calificaciones residenciales y comerciales en su POT del 2011 y parte de estas parcelas fueron cambiadas a Conservación de Recurso cuando se establecieron las áreas restringidas del PRAPEC. El municipio

entiende que las calificaciones debieron mantenerse en esta zona ya que no forman parte de las listas de enmiendas a los distritos de calificaciones subyacentes al APE-RC de la sección 4.1.3 de este reglamento. En la tabla cuatro y cinco de esta sección no se hace mención a que calificaciones de Residencial Intermedio (R-I) o Comercial Intermedio (C-I) deben ser cambiados a Conservación de Recurso (C-R).

En el caso de las actividades de canteras, aunque el PRAPEC las considera como usos incompatibles en las zonas especiales del Carso, no impide que se reconozcan las actividades que ya existían. En la Tabla 6 de la sección 4.1.4 se establece que estas operaran dentro de la huella ecológica aprobada por el DRNA hasta que se agote el material a extraerse. En el Caso de Dorado hay dos canteras en funciones que tienen terrenos en el área protegida del carso. Estas canteras responden a los números catastrales 036-000-010-09 y 059-000-003-90. Para estas canteras el Municipio estaría asignando la calificación de Rural General (R-G).

5.6 Cambio de Calificaciones en Zona de Interés Turístico

Mediante la Ley Número 374 del 14 de mayo de 1949, según enmendada y conocida como *Ley de Zonas Históricas, Antiguas o de Interés Turístico*, la Junta de Planificación de Puerto Rico, quedó facultada para establecer zonas históricas o antiguas y área de interés turístico en cualquier parte de Puerto Rico. En el caso de las áreas de interés turísticos, la delimitación debe ser consultada y abalada por la Compañía de Turismo. Al amparo de esta ley, la Junta de Planificación adoptó la Zona de Interés Turística de Vega Alta, Dorado y Toa Baja, mediante la Resolución 200-014-JP-ZIT (Primera Extensión) con vigencia del 18 de junio de 2010.

La designación de la ZIT ocurre en la parte Norte del Municipio, donde se concentran gran parte de las actividades turísticas, residenciales, económicas y gubernamentales del territorio. Es tan grande el impacto de esta zona en el municipio que su extensión cubre aproximadamente el 28% del Territorio de Dorado. Al concentrar las principales actividades del municipio, también, la ZIT es un área propensa para que surjan cambios en los patrones de actividades y usos. Por tal motivo, al revisar el plan de ordenación territorial era necesario atemperar los usos de la ZIT a las actividades existentes, las equivalencias establecidas por el Reglamento Conjunto y los proyectos que se plantean para alcanzar la visión de desarrollo que se ha trazado el municipio para el 2035.

Con el fin de lograr la revisión de la zona de interés turístico el Municipio de Dorado el 15 de julio de 2024 envió una carta a la Compañía de Turismo para que se expresara al respecto. EL 19 de agosto de 2024, la Compañía de Turismo respondió al Municipio con una carta donde manifestaba no tener objeción a la revisión de calificaciones dentro de la Zona de Interés Turístico. Posteriormente, el Municipio de Dorado mediante comunicación escrita del 28 de octubre de 2024, solicitó a la Junta de Planificación expresarse sobre el proceso a seguirse para enmendar la ZIT durante la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial.



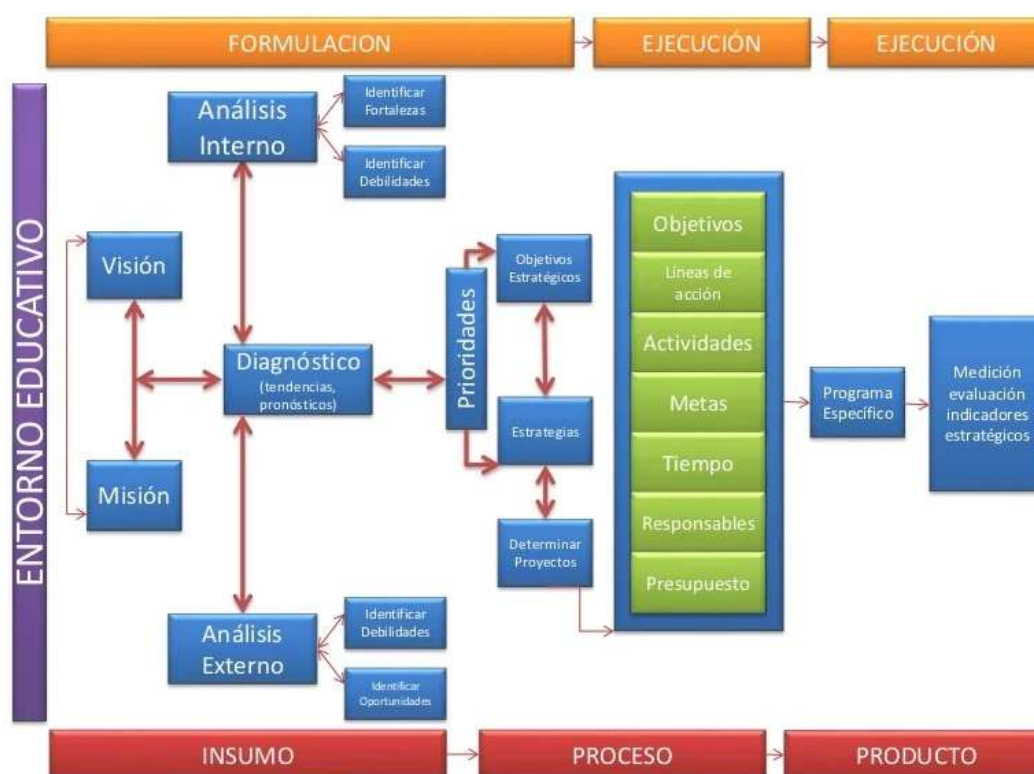
En respuesta a la solicitud del Municipio, La Junta de Planificación el 6 de noviembre de 2024 emitió la resolución interpretativa JPI-ZIT-00-2024. En esta resolución la JP aclara y determina que la revisión de distritos de calificación no representa una enmienda a las Zonas de Interés Turístico. Por lo cual, los municipios durante el proceso de adopción, revisión integral o parcial de sus Planes de Ordenación Territorial pueden enmendar las calificaciones contenidas en una Zona de Interés Turístico.

SECCIÓN VI: FORMULACIÓN DE ESTRATÉGIAS Y POLÍTICAS PÚBLICAS

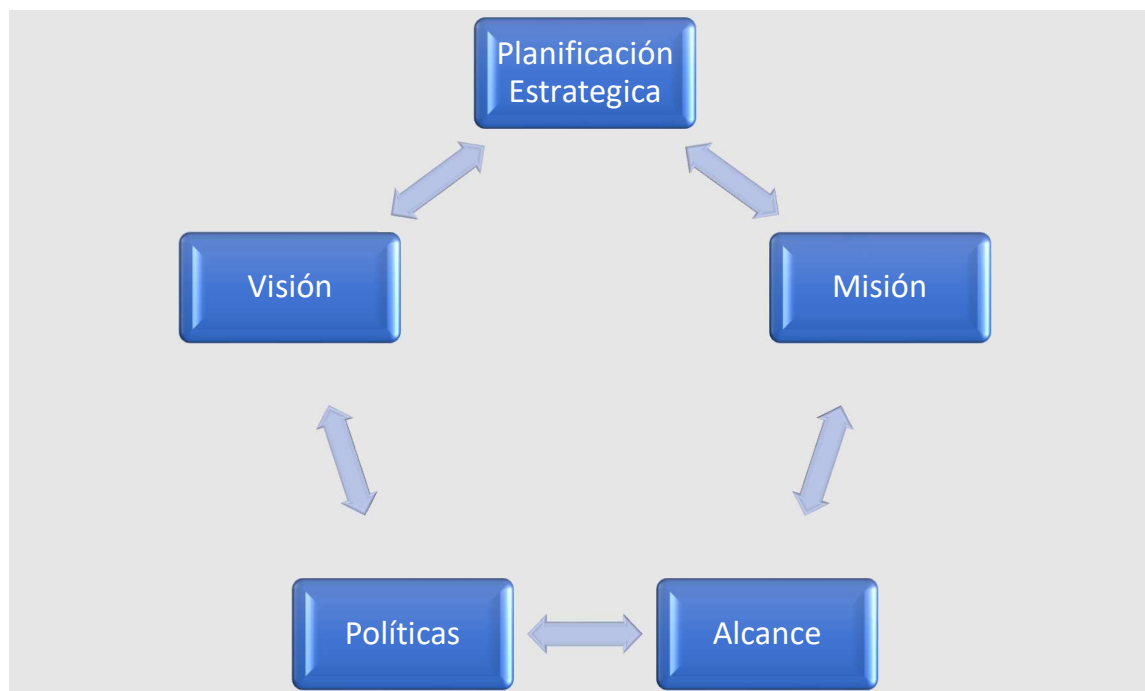
6.1 Planificación Estratégica

En esta se discute el concepto de planificación estratégica, el cual se refiere, al proceso por el cual se identifican una o más ventajas competitivas y se formulan estrategias para alcanzar la visión, misión y objetivos propuestos con los recursos humanos y ambiente que se encuentran disponibles. Para lograrse esta planificación estratégica se requiere observar y analizar el territorio para anticipar desafíos y aprovechar las oportunidades que se generan, tanto de las condiciones externas a una organización, como de su realidad interna. Como ambas fuentes de cambio son dinámicas, este proceso es también dinámico.⁴

Gráfica 3. Diagrama Comprensivo del Proceso de Desarrollo del Modelo de Planificación Estratégica



⁴ Song, M., Im, S., Bij, H. v. d., and Song, L. Z. (2011) Does Strategic Planning Enhance or Impede Innovation and Firm Performance? *Journal of Product Innovation Management*, 28:4 pp503-520

Gráfica 4. Conceptos Medulares de la Planificación Estratégica

La planificación estratégica ayuda a definir la visión, misión, políticas y el alcance que puede tener dicho tipo de herramienta para lograr las objetivos y metas que se buscan completar. Los conceptos medulares se basan principalmente en ofrecer y fortalecer nuevas perspectivas de como planificar por medio de estrategias concretas. La misión es lo que dicho producto puede ofrecer a la sociedad, es la identidad que caracteriza la acción y es parte del proceso para alcanzar la meta⁵. La visión define como será la meta una vez completada, esto representa la acción ya realizada y ejecutada que se define como el producto. Las políticas son las reglas que definen y debe ejecutarse para lograr dicha visión pueda ser eficiente. Mientras que el alcance es la cobertura de decisiones basadas en estrategias y objetivos alcanzados que beneficia o repercute en las acciones diarias Por lo que toda acción dentro de todos los planes en base a la planificación estratégica tiene alternativas para atender cada repercusión que pueda surgir, aunque no este contemplada o definida. ⁶

Al ser un tipo de planificación diseñada para la milicia, es dinámica y podemos prever cualquier tipo de problema que se entienda pueda afectar la funcionalidad de los planes en ejecución. En particular los planes de ordenación territorial tienen que proveer un dinamismo para poder atender los constantes cambios al territorio y usando la planificación estratégica podemos buscar alternativas viables para cada situación, inclusive antes de que la misma ocurra. En la planificación estratégica es necesario diseñar un

⁵ Tichy, N.M. (1981) *Networks in Organizations*, in Nystrom. P.C. and W.H. Starbuck (Editors) *Handbook of Organizational Design*, Vol. 1, Oxford University Press.

⁶ Etzioni, Amitai (1986), *Mixed Scanning Revisited*, *Public Administration review*, Vol. 46 No. 1 pp.8-14

marco conceptual de lo queremos lograr y definir los recursos necesario para garantizar un mejor rendimiento de las acciones a tomarse⁷. Por lo que la planificación estratégica tiene una base de planificación mixta, incremental y transaccional que se acoplan definiendo que tipo de enfoque se requiere para cada situación particular.⁸

La planificación estratégica debe ser entendida como un proceso participativo producto de la participación ciudadana, que ofrece un claro sentido de lo que es la misión, permite guiar las decisiones sobre qué oportunidades y amenazas considerar, y cuáles desechar. Un efectivo plan estratégico ayuda a balancear estas tres fuerzas, a reconocer potencialidades y limitaciones, a aprovechar los desafíos y a encarar los riesgos. Aunque el producto no va a resolver todas las incertidumbres, permitirá trazar una línea de propósitos para el desarrollo de las estrategias y proyectos que se plantean en el Capítulo del Programa⁹.

Para el desarrollo de esta sección, se realizaron las siguientes etapas:

- **Definición de la Visión y Misión** - Identifica los propósitos y límites de la organización (el municipio), es decir, la declaración fundamental que le da el carácter constitutivo a la organización y a su acción. La misión determina la estructura de la organización, los criterios de asignación de recursos, las posibilidades de desarrollo de las personas, entre otros.
- **Análisis de las Condiciones Existentes** - Se refiere a la identificación de los factores externos o internos más allá de la organización que condicionan su desempeño.
- **Análisis de las Condiciones Futuras** – Se refiere a la identificación de los factores externos e internos que se proyectan en un futuro cercano.
- **Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)** - Permite identificar los aspectos positivos (oportunidades), como negativos (amenazas) que intervienen en el funcionamiento y operación de la organización. Las potencialidades, surgidas de la combinación de fortalezas con oportunidades señalan las líneas de acción más prometedoras para la organización. Mejorar la eficiencia, productividad y competitiva en el quehacer permanente de la organización.
- **Determinación del Marco Conceptual** – Este instrumento permite a la organización orientar la toma de decisiones encaminada a implantar los cambios que se hagan necesarios. No es un recetario, ni constituye la solución a todos los problemas o preocupaciones de la organización. Es el desarrollo de una Visión de futuro que permitirá determinar cómo se logrará que la organización alcance ese futuro deseado.
- **Determinación de Metas y Objetivos Estratégicos** - Son los logros que la organización quiere alcanzar en un plazo determinado. Deben guardar coherencia con la misión y con el análisis externo e interno. Si se ha logrado un buen listado de las debilidades y fortalezas de la institución,

⁷ Etzioni, Amitai (1967) Mixed Scanning: A “third” approach to decision making, Public

Administration Review Vol. 27 No. 5 pp. 385-392

⁸ The Current State of Planning: How Plans Get Made, Benli, Omer S., California State University, Long Beach

⁹ Taylor, Nigel (11 June 1998). Urban Planning Theory since 1945. SAGE. pp. 4–5, 13. ISBN 978-1-84920-6778

junto con las oportunidades y amenazas que presenta el entorno, su análisis combinado puede entregar un adecuado panorama dentro del cual determinar los objetivos estratégicos. La enunciación de las metas y objetivos vinculadas a la clasificación de suelo y las propuestas generales del manejo del suelo serán discutidas en el Capítulo de Condiciones de los Suelos y Políticas.

- **Determinación de Estrategias** – Las estrategias son actividades por realizarse en un determinado plazo y expresan una combinación de tiempo y recursos físicos, humanos y financieros, orientados a producir un cambio en la gestión, que permita alcanzar uno o más de las metas y los objetivos formulados. El Programa de Actuación, tiene como objetivo de dar a conocer las obras programáticas que se llevarán a cabo durante los próximos años en el territorio municipal. En esta parte del Plan Territorial se presentan las líneas de acción programáticas basadas en una serie de proyectos en desarrollo o propuestos por diversas entidades gubernamentales, incluyendo las corporaciones públicas y las propuestas de la ciudadanía en general.

6.2 Visión y Misión de la RIPOT del Municipio de Dorado

6.2.1 Visión

Dorado se convertirá en un paraíso turístico que aprovecha sus atractivos naturales, enaltece su patrimonio histórico-cultural y mantiene un cuidado especial a sus espacios comunes de tal forma que a nivel social se alcanzan altos niveles de bienestar y calidad de vida sin perder el dinamismo y especialización que están teniendo sus sectores productivos.

A nivel ambiental se logrará que las comunidades de Dorado sean conscientes de su responsabilidad con los recursos naturales y se desarrollen entornos construidos que estén diseñados para evitar y ser resilientes a los peligros naturales que enfrenta el Municipio, en especial inundaciones fluviales y costeras. Se implantarán medidas que ayuden a reducir la erosión costera, las marejadas ciclónicas y los efectos de un tsunami. Se dará continuidad al arreglo paisajista de las facilidades recreativas, avenidas, calles y rutas escénicas.

A nivel económico el Municipio continuará un proceso de especialización productiva atrayendo manufacturas a sus suelos industriales y apoyando iniciativas para que comerciantes locales crezcan y se desarrollen. No obstante, este desarrollo económico estará alineado con el objetivo de convertir a Dorado en un paraíso turístico.

En términos sociales se continuará implantando iniciativas que ayuden a los niños, jóvenes y adultos a alcanzar altos índices de educación, empleo y desarrollo personal, a la vez que se reducen los índices de pobreza y desigualdad. El municipio establecerá mecanismos que permitan aumentar su acervo de viviendas de interés social y de diversos valores para que las futuras generaciones puedan mantenerse residiendo en el territorio.

En el Centro Urbano de Dorado se protegerán áreas residenciales y estructuras históricas con el fin de mantener el dinamismo, vitalidad y carácter cultural de este distrito. Se apoyará la revitalización del centro urbano mejorando las calles, aceras, añadiendo áreas de estacionamiento e introduciendo medios de transportación que conecten este distrito con los barrios. Los bordes fluviales del centro serán

trabajados para crear un frente urbano que conecte a los ciudadanos con el Río La Plata. Se auspiciará el desarrollo de negocios gastronómicos que complementen los usos residenciales e institucionales.

La infraestructura será fortalecida para reforzar la capacidad energética, aumentar la capacidad de acarreo del agua potable, incrementar el manejo de las aguas residuales y mejorar la infiltración y distribución de las aguas pluviales. El sistema vial será mejorado para manejar el tráfico vehicular de municipios vecinos y reducir el congestionamiento de ciertas calles y avenidas del suelo urbano.

6.2.2 Misión

Organizar, planificar y regular las actividades y usos del Municipio de Dorado de forma que estratégicamente se maximicen los recursos físicos, tecnológicos y ambientales del territorio y se logren comunidades y asentamientos humanos atractivos, confortables y seguros donde se satisfagan las necesidades de sus habitantes, se generen oportunidades para utilizar sus capacidades y se alcancen niveles adecuados de calidad de vida.

6.3 Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)

Esta herramienta de planificación estratégica permite conocer la situación en que se encuentra el Municipio mediante el análisis de sus características internas y externas. Con este análisis se determinan las ventajas competitivas y contribuye a establecer las estrategias que se ajustan a las características del Municipio y los mercados en que puede participar. De los datos que se han recopilado hasta el momento se pueden definir las siguientes fortalezas y debilidades internas que están bajo su control y las oportunidades y amenazas externas fuera de su control.

6.3.1 FODA: Desarrollo Físico-Ambiental

Fortalezas	Debilidades
1. Trabajos de canalización para proteger zonas de inundaciones fluviales. 2. Protección de áreas inundables con clasificaciones de Suelos Rústicos Especialmente Protegidos Agrícolas y Ecológicos. 3. Reserva de terrenos agrícolas como parte del Gran Parque Agroecológico de Dorado. 4. Protección de los terrenos cálcicos con el Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC) 5. Designación de reservas naturales en pequeñas porciones del Suelo de la Costa. 6. Designación de Rutas Escénicas en avenidas principales de Dorado que ayudan a mantener vegetación en sistemas de circulación vehicular y esconde los Suelos Urbanizados. 7. Recursos hídricos con valor recreativo, esparcimiento, investigación científica y turismo.	1. Asentamiento en la costa con riesgo a inundaciones costeras, marejada ciclónica y tsunamis. 2. Zonas de Playa afectadas con procesos de erosión costera. 3. Pérdida de las dunas costeras en las playas de Dorado. 4. Extensos suelos planos afectadas con las inundaciones del río La Plata. 5. Terrenos agrícolas subutilizados debido a la pérdida de su atractivo económico y la destrucción de los cultivos por eventos atmosféricos tales como huracanes e inundaciones. 6. Fuerte presión de desarrollo de las áreas rurales del Municipio. 7. Algunos terrenos montañosos con riesgos a deslizamientos en suelos rurales. 8. Asentamientos rurales que percolan sus aguas residuales a los terrenos mediante pozos muros filtrantes.



8. Campaña constante de limpieza a través de las calles, carreteras y caminos del Municipio. 9. Suelos Especialmente Protegidos y Rústico Común con capacidad para el desarrollo de actividades agrícolas y agropecuarias.	9. Falta de actividades recreativas y turísticas que exploten los atractivos naturales del Municipio como la observación de aves, la visita de áreas agrícolas o la identificación de árboles y plantas.
Oportunidades	Amenazas
1. Interés en la contemplación de cuerpos de agua dulces. 2. Demanda por un turismo alternativo basado en la experimentación y disfrute de las actividades agrícolas y la contemplación de los recursos naturales. 3. Interés en la investigación de ecosistemas naturales. 4. Fondos federales dirigidos al manejo, conservación de los recursos naturales y terrenos agrícolas. 5. Fondos federales destinados a la mitigación de los riesgos causados por inundaciones y otros eventos naturales.	1. Riesgo a eventos atmosféricos inesperados que afecten las propiedades de los residentes de Dorado y su infraestructura. 2. Eventos atmosféricos que causen daños a las producciones agrícolas y agropecuarias. 3. Fuerte turismo regional basado en el ofrecimiento de destinos de costa y playa. 4. Fuerte presión de desarrollo debido a la cercanía con las zonas urbanas del Área Funcional de San Juan. 5. Efectos del cambio climático como inundaciones copiosas, sequías y eventos de huracanes más intensos, erosión costera e incremento del nivel del Mar. 6. Costa cercana a fallas submarinas que con movimientos tectónicos podrían causar tsunamis.

6.3.2 FODA: Desarrollo Socio-Económico

Fortalezas	Debilidades
1. Reducción de los procesos migratorios en el Municipio. 2. Un aumento de la expectativa de vida en la población de Dorado. 3. Importante población laborando en el sector de servicios educativos, cuidado de salud y asistencia social. 4. Buen nivel de personas laborando en los servicios profesionales, científicos, gerenciales, administrativos y de manejo de residuos. 5. Alto nivel de tenencia de vivienda. 6. Buena cantidad de vivienda con valores medianos en el rango de interés social. 7. Existencia de dos cuarteles de policía, una estación de bomberos y Manejo de Emergencia Municipal. 8. Reducción de los asesinatos y robos a individuos 9. Reducción de los delitos a la propiedad. 10. Altos niveles de obtención de grado de escuela Superior. 11. Mediana de Ingreso Mayor a Puerto Rico 12. Bajos niveles de pobreza dentro de la población del Municipio. 13. Niños con bajos porcentajes de niveles de pobreza. 14.	1. Pérdida de población en el Municipio. 2. Población creciente de personas de edad avanzada. 3. Reducción de la población menor de 15 años. 4. Altos niveles de pobreza entre las mujeres jefas de familia sin esposo presente. 5. Los niños y las personas de edad avanzada se encuentran entre las poblaciones con altos índices de pobreza. 6. Una tasa de desempleo mayor a la de Puerto Rico y el Área Funcional. 7. Aumento de las violaciones y agresiones agravadas. 8. Escuelas con un pobre desempeño escolar. 9. Escuelas públicas cerradas y en desuso. 10. Un 16% de viviendas vacantes. 11. Mujeres jefas de familias con índices de pobreza más altos que el resto de la población.

Oportunidades	Amenazas
1. El suelo urbano tiene espacio para acoger el desarrollo de viviendas que atiendan las necesidades del Municipio. 2. En el Área Funcional de San Juan hay mano de obra capacitada para actividades de negocio al detal, manufactura y servicios de educación, cuidado de salud y asistencia social. 3. Fondos federales y ayudas estatales para atender las poblaciones bajo niveles de pobreza y vivienda de interés social.	1. Incremento de la migración hacia el Municipio de personas residentes en otros municipios y de Estados Unidos. 2. Aumento de la presión de desarrollo por migración hacia el municipio y un aumento en los valores de las residencias. 3. Generación de oportunidades de empleo en los municipios más importantes del Área Funcional de San Juan como Bayamón, San Juan y Carolina.

6.3.3 FODA: Desarrollo Económico

Fortalezas	Debilidades
1. Explotación de ciertos recursos mineros para las actividades de construcción. 2. Importante sector servicios con despunte de las actividades de alojamiento. 3. Una importante especialización productiva en actividades de manufactura. 4. Atracción de actividad importante en manejo y distribución de artículos vendidos por internet. 5. Centros comerciales que atraen personas de distintos municipios circundantes.	1. Disminución de las actividades agrícola. 2. Varias facilidades industriales en desuso y abandonadas. 3. Falta de actividad comercial y gastronómica en el Centro Urbano de Dorado. 4. Muchas actividades comerciales sin los debidos estacionamientos.
Oportunidades	Amenazas
1. Interés por las actividades ecoturísticas, gastronómicas y agroturísticas. 2. Necesidad de espacios comerciales e industriales que sirvan para ubicar empresas de servicio y manufactura en el Área Funcional de San Juan. 3. Interés del público por municipios que tienen un ofrecimiento continuo de actividades sociales y culturales. 4. Alternativas e incentivos agrícolas con el Fondo Integral de Desarrollo Agrícola (FIDA), del Departamento de Agricultura de Puerto Rico. 5. Agencias estatales dedicadas a adiestrar personal que pueda identificar fuentes de financiamiento estatal y federal para los programas y proyectos municipales. 6. Oficina de Revisión de Propuestas Federales de la Junta de Planificación, la cual ofrece continuamente talleres y orientación sobre fondos federales disponibles para proyectos 7. Orientar sobre incentivos Financieros disponibles para proyectos turísticos privados en la Compañía de Turismo. 8. Atracción de individuos extranjeros mediante la Ley 22 de 2012 que incentiva el traslado de individuos inversionistas a la isla.	1. La inflación económica que se ha estado experimentando en Puerto Rico, Estados Unidos y el Mundo que reduce la capacidad de compra de los puertorriqueños. 2. Incremento del valor de los productos que vienen del exterior por la imposición de impuestos arancelarios. 3. La emigración de ciudadanos hacia polos de oportunidades de empleo como el área metropolitana de San Juan o ciudades de los Estados Unidos. 4. La promoción y reclutamiento que hacen empresas norteamericanas en Puerto Rico 5. La fuerte competitividad en incentivos y mano de obra que tienen países latinoamericanos y del caribe. 6. Las facilidades y atractivos turísticos que tienen los municipios costeros del Área Funcional de San Juan. 7. La oferta turística que tiene la región del caribe y otros municipios de Puerto Rico. 8. La existencia de centros comerciales grandes en municipios como Bayamón, Barceloneta y San Juan.

9. Reducción de fondos Municipales al eliminarse el Fondo de Equiparación.

6.3.4 FODA: Desarrollo Urbanístico

Fortalezas	Debilidades
1. Modificaciones menores a las clasificaciones existentes del PUT-PR para reconocer las clasificaciones designadas por el POT, facilitar la Visión 2035 del Municipio y reajustar el territorio a la actualidad. 2. Haber elaborado su Plan de Ordenación Territorial en el 2011 y estar en proceso de aprobar su Revisión Integral. 3. Contar con otros instrumentos de planificación del territorio como el Plan de Mitigación y el Plan de Recuperación Municipal. 4. Designación de un Plan de Área para el Centro Urbano de Dorado. 5. Nueva delimitación del Centro Urbano que reconoce centros de actividad económica aledañas al centro urbano tradicional y la ubicación de facilidades gubernamentales.	1. Falta de consolidación de los suelos urbanos 2. Estructuras en desuso en el Centro Urbano de Dorado. 3. Falta de diversidad comercial en el Centro Urbano. 4. Aceras inadecuadas en el Centro Urbano. 5. Avenidas comerciales con problemas de estacionamiento. 6. Infraestructura inadecuada para personas con problemas de movilidad. 7. La existencia de espacios perdidos y estructuras dilapidadas en el suelo urbano del Municipio 8. Poca o ninguna infraestructura para el ciclista. 9. Infraestructura eléctrica que obstruye aceras, dificulta accesibilidad, limita visibilidad en las vías públicas
Oportunidades	Amenazas
1. Identificar fondos federales o estatales para restaurar algunos edificios históricos o abandonados en el CUT. 2. Modificación de los límites del centro urbano para obtener fondos de city revitalization.	1. La expansión de las áreas urbanas del Área Funcional de San Juan está poniendo presión en los suelos rurales de los municipios que conforman esta región. 2. La aprobación de permisos por agencias externas al municipio crea zonas con usos incompatibles. 3. Que la aprobación de segregaciones y lotificaciones en los suelos rurales por agencias externas pone en riesgo su carácter y genera una transición de suelos sin la infraestructura necesaria para ser suelos urbanos.

6.3.5 FODA: Desarrollo de Infraestructura

Fortalezas	Debilidades
1. Acceso a la distribución de la energía eléctrica en todo el Municipio. 2. Acceso a la distribución de agua potable en todo el Municipio. 3. Cobertura de telefonía en todo el Municipio. 4. Servicio Público de recogido de basura en residencias del Municipio 5. Infraestructura vial estatal y municipal que brinda acceso a todo el territorio municipal. 6. Existencia de un Programa de Reciclaje y Centros de Depósitos Comunitarios Permanentes. 7. Varias comunidades cerradas que pagan por el recogido de los desperdicios sólidos.	1. Uso del automóvil privado como medio de transportación 2. Falta de alternativas de transporte público. 3. Comunidades urbanas con necesidad de infraestructura sanitaria. 4. Comunidades urbanas con calles demasiado estrechas. 5. Unidades de vivienda en suelo rústico que disponen de sus aguas domésticas con pozos sépticos filtrantes. 6. Viviendas sin servicio de telefonía e Internet. 7. Disposición en otros municipios de los desperdicios sólidos del Municipio.

	8. Congestión vehicular en las principales vías del Municipio. 9. Carácter poco atractivo de la PR-22. 10. Falta de alcantarillado sanitario en el Chorro de Maguayo. 11. Falta de espacios para disposición de personas fallecidas en el cementerio Municipal. 12. Falta de iluminación en calles y avenidas del Municipio.
Oportunidades	Amenazas
1. Existencia de fuentes renovables de energía como el sol y el aire. 2. Fondos federales destinados al arreglo y mejoras del servicio eléctrico de Puerto Rico. 3. Recursos asignados para el mejoramiento de la infraestructura por el paso de los Huracanes Irma, María y Fiona. 4. Leyes estatales dirigidas a la reducción y reciclaje de los desperdicios sólidos en Puerto Rico 5. Programas dirigidos a hacer más eficientes los equipos en las residencias del país. 6. Fondos federales para construir, mejorar y mantener las calles y carreteras de los Municipios. 7. Iniciativas regulatorias en otras jurisdicciones que requieren la instalación de fuentes de energía renovable o el espacio para su instalación en nuevos proyectos. 8. Promover la atracción de industrias y negocios que sean eco-amigables.	1. Dependencia de fuentes de energía no renovables como el petróleo o el carbón. 2. Destrucción de la infraestructura eléctrica por fenómenos naturales. 3. Falta de mantenimiento de la infraestructura de acueducto y pérdida de agua en su distribución 4. Falta de mantenimiento de la infraestructura de distribución eléctrica e inadecuado programa de corte y poda de las líneas eléctricas. 5. Falta de recursos estatales para reparar y mantener en buenas condiciones las vías públicas 6. Falta de fondos para la implantación de mejoras y proyectos nuevos en el sistema de agua y alcantarillado. 7. Leyes ambientales que no cuentan con fondos para programas de energía solar en edificios públicos y sustitución de vehículos gubernamentales por eléctricos. 8. Altos costos por la disposición de desperdicios sólidos y reducción de la vida útil de los vertederos circundantes. 9. Altos costos que se han experimentado con la generación y distribución de la energía eléctrica y que no hacen competitiva a Puerto Rico para sectores económicos. 10. Planta de tratamiento de aguas usadas arrestada por la EPA ya que no tiene capacidad para manejar más aguas usadas de las que recibe. 11. Falta de fondo en las agencias de infraestructura estatal para hacer proyectos de acueducto, energía y vías en el Municipio.

6.4 Principios Rectores

En el esfuerzo de alcanzar una visión que se ajuste a las aspiraciones de los ciudadanos de Dorado y que atiendan los problemas y necesidades de su población se han formulado una serie de principios rectores. Los mismos están enfocadas en mejorar los atractivos naturales, sociales y culturales que identifican y proyectan al Municipio de Dorado. No obstante, se entiende que la no planificación del territorio podría hacer que atractivos se pierdan. Por dicha razón, se han recopilado estos principios a manera de una



declaración de lo que se entiende en el Municipio como un uso juicioso de los recursos de suelo, la conservación de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad de vida. A continuación, se listan los principios rectores:

- Dirigir el proceso de planificación hacia el logro de un desarrollo integral sostenible, asegurando el uso juicioso de las tierras dentro del término municipal, y fomentar la conservación de nuestros recursos naturales para el disfrute y beneficio de las generaciones presentes y futuras.
- Elaborar e implantar un modelo de usos de terrenos dentro de un marco de acción ecológicamente sustentable.
- Crear e implantar programas de educación, orientación y divulgación sobre el uso del terreno que capaciten y dirijan a la sociedad en la utilización de instrumentos y técnicas de sustentabilidad del desarrollo del suelo que satisfagan las necesidades de nuestra generación actual y de las futuras generaciones.
- Lograr un balanceado desarrollo urbano rural, planificando juiciosamente los usos de terrenos compatibles al entorno y a la dinámica decrecimiento demográfico en las comunidades, fomentando la accesibilidad y los beneficios del desarrollo sostenible.
- Proteger el ambiente planificando el desarrollo urbano de forma compacta en localizaciones designadas según la intensidad de usos, proteger los terrenos, la calidad de agua y mantener estrictamente los estándares de calidad de aire, y proveer alternativa de transportación colectiva a la población.
- Identificar, proteger y conservar los terrenos de alto valor natural que forman parte del patrimonio natural de los doradeños, fomentar el desarrollo de actividades que propendan al uso juicioso de dichos terrenos para el beneficio y disfrute de las presentes y futuras generaciones.
- Lograr el uso intensivo de los terrenos en las áreas urbanas, mediante el estímulo a la formación de núcleos urbanos y a la densificación de estas áreas en general.
- Proteger los terrenos de alta productividad agrícola y fomentar el desarrollo de actividades agro-industriales en aquellos terrenos con potencialidad para tales usos.
- Promover la construcción de vivienda asequible planificando los desarrollos de vivienda orientados a las familias de ingresos bajos y moderados.
- Identificar, proteger, preservar y restaurar los sitios y zonas históricas, los espacios públicos, las áreas recreativas, aquellas estructuras y recursos que son parte del patrimonio histórico-cultural.
- Lograr que las inversiones en infraestructura incluyan el mantenimiento o reemplazo de los sistemas existentes, de forma tal que se asegure la eficiencia de los mismos.
- Reducir a un mínimo el riesgo de pérdida de vida, propiedad y deterioro de los recursos naturales por efecto de los desastres naturales, eliminar mediante planes de mitigación en áreas vulnerables a dichos desastres y planificar el desarrollo de terrenos de alta densidad fuera de las áreas identificadas como susceptibles a dichos riesgos.
- Coordinar las inversiones de infraestructura municipal con el estado, induciendo una utilización más eficiente de los programas de inversión pública, fortaleciendo los programas de mantenimiento y restauración de los sistemas existentes salvaguardando el ambiente y el recurso tierra.
- Lograr la implantación y operación de sistemas de transportación colectiva, como un medio alternativo al uso del automóvil privado, disminuyendo la inversión en nuevas vías y fortaleciendo los programas de mantenimiento de las vías existentes.

- Lograr la sana convivencia y la armonía social a través de la educación y la creación de oportunidades de progreso para todos los ciudadanos, propiciando la participación ciudadana, el acceso a la información y la distribución razonable de los beneficios del desarrollo integral y sostenible entre todos los sectores del municipio.
- Implantación de los planes de ordenación territorial, definiendo las políticas públicas generales sobre el uso de los terrenos y generando la información necesaria e infraestructura para la transferencia de competencias y facultades.
- Lograr una mayor equidad en la revisión de los mecanismos de la tributación del suelo, proveyendo información inteligente que sirva de base a una valoración científica de la propiedad, conforme al desarrollo urbano experimentado.

6.5 Metas y Objetivos Generales

Meta A: Desarrollar y rehabilitar la infraestructura física y otros bienes urbanos con los siguientes fines:

- a) facilitar el acceso de la población de ingresos bajos y moderados a alternativas de movilidad;
- b) mejorar los sistemas de aguas pluviales y sanitarias para una gestión sostenible del agua;
- c) proveer continuidad de servicios esenciales en eventos de emergencia;
- d) revitalizar el Centros Urbano, centros turísticos y espacios públicos para el desarrollo social y económico.

Meta B: Promover la diversificación de los sectores económicos del Municipio para que este, a su vez, provea las condiciones que favorezcan el progreso económico y social de los ciudadanos. De esta manera, se busca:

- a) fomentar el desarrollo de centros de negocios;
- b) diversificar el turismo mediante actividades ecoturísticas, agroturísticas y culturales;
- c) desarrollar un programa turístico ambiental para el desarrollo social, ambiental y económico.

Meta C: Restaurar y proteger la infraestructura natural y las áreas susceptibles, con los siguientes fines:

- a) reducir la vulnerabilidad de la población y su exposición a riesgos naturales;
- b) prevenir y manejar el riesgo de inundaciones, marejada ciclónica y deslizamientos;

Meta D: Fomentar el desarrollo social y comunitario, al facilitar el acceso a lo siguiente:

- a) vivienda digna y asequible;
- b) espacios de recreación y esparcimiento para personas de la tercera edad;
- c) servicios salud y suministros como medicinas, alimentos y agua

6.6 Metas y Objetivos por Clasificación de Suelo

6.6.1 Suelos Urbanos

Son aquellos terrenos, identificados en la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial del Municipio Autónomo de Dorado, que cuentan con acceso vial, abastecimiento de agua, suministro de energía eléctrica y con otra infraestructura necesaria tales como líneas telefónicas, cable tv y alcantarillado sanitario para el desenvolvimiento de las actividades administrativas, económicas y sociales que en estos suelos se realizan, y que estén comprendidos en áreas consolidadas por la edificación.

Componente Socio-Cultural

Meta U1: Convertir el Centro Urbano en uno de los principales focos de actividad social, económico y cultural del Municipio de Dorado.

Objetivos

1. Modificar los límites del Centro Urbano para incluir áreas urbanas cercanas al mismo y donde se han ubicado actividades gubernamentales.
2. Identificar estructuras abandonadas y propiciar su redesarrollo.
3. Desarrollar un Plan de Área para el Centro Urbano.
4. Evitar la proliferación de usos incompatibles e ilegales entre las áreas residenciales y comerciales del CU.
5. Mejorar el sistema de transportación pública entre el CU y los barrios del Municipio.
6. Propiciar el desarrollo del CU promoviendo el comercio y los servicios.
7. Propiciar la celebración de actividades culturales en los espacios públicos del CU.
8. Promover la conservación y uso adecuado de los sitios de valor histórico, espacios públicos, y áreas recreativas de CU para que formen parte del patrimonio cultural e histórico del Municipio.

Meta U2: Promover dentro del marco del desarrollo urbano el máximo mejoramiento de la calidad de vida de los residentes del Municipio de Dorado.

Objetivos

1. Apoyar las acciones dirigidas a la eliminación de aquellas barreras arquitectónicas que no permiten el acceso, uso o disfrute de diferentes espacios en las áreas urbanas.
2. Ampliar las zonas verdes en las diferentes áreas urbanas que sirven de lugares sociales y recreativos.
3. Fomentar la construcción de viviendas accesibles a familias de ingresos medianos y bajos.
4. Fomentar la rehabilitación y acondicionamiento de viviendas, a través de la difusión e información al ciudadano de las ayudas públicas existentes.

5. Hacer accesible a los ciudadanos las instalaciones sociales y asistenciales.
6. Potenciar el desarrollo de la actividad física y deportiva como medio para llevar una vida sana y equilibrada.
7. Promover actividades y estrategias que faciliten la motivación de los jóvenes por la educación y la formación como instrumento de desarrollo personal, social y laboral.
8. Promover y fomentar la ubicación de instalaciones que provean servicios sociales y de autogestión a las áreas sectoriales que lo ameriten.
9. Desarrollar eventos culturales que sean atractivos para el mercado que se aloja en el Municipio.
10. Optimizar las instalaciones recreativas de las comunidades urbanas para que los jóvenes se alejen de los vicios y promuevan cuerpos y mentes sanas.

Componente Económico

Meta U3: Hacer más atractivo el Municipio de Dorado atrayendo nuevas actividades económicas y fortaleciendo las existentes mediante su cercanía con el Área Metropolitana de San Juan.

Objetivos

1. Identificar espacios urbanos que puedan utilizarse para actividades industriales de manera que se diversifique la actividad económica.
2. Incentivar el establecimiento de nuevas industrias y comercios de carácter liviano que generen nuevas fuentes de empleo.
3. Identificar áreas comerciales vacantes en donde se puedan ubicar nuevos comercios o negocios de manera más intensa.
4. Alentar la actividad comercial en ciertas vías principales como la Avenida Méndez Vigo.
5. Aumentar las alternativas de estacionamiento en avenidas comerciales y en los límites del Centro Urbano para estimular el patrocinio de los comercios locales.

Meta U4: Promover y auspiciar el desarrollo de una industria del turismo en el Municipio de Dorado.

1. Promover, local y externamente, los lugares con valor turístico para que formen parte del ofrecimiento turístico del Municipio y contribuyan al incremento de empleo en este sector.
2. Promover el desarrollo de comercios y negocios que apoyen las actividades de alojamiento que se están desarrollando en el Municipio.
3. Propiciar el desarrollo de facilidades alojamiento dentro del municipio y mejorar las existentes-entre ellas Costa de Oro.



Componente Ambiental

Meta U5: Proteger y conservar áreas con recursos de valor natural o ecológico dentro de los terrenos urbanos y en la medida en que sea posible propiciar su utilización como lugares de esparcimiento.

Objetivos

1. Apoyar las gestiones de FEMA para mitigar los peligros naturales en los suelos urbanos del Municipio.
2. Designar calificaciones dotacionales en Espacios Abiertos públicos y privados dedicados al esparcimiento de las áreas urbanas.
3. Promover la reforestación en patios de parcelas urbanas y desalentar la impermeabilización de los espacios no construidos.
4. Contemplar la utilización de tecnologías verdes en las facilidades municipales para reducir el consumo de energía causante del cambio climático.
5. Incentivar la ubicación en el Municipio de Dorado de industrias y comercios que tengan políticas eco amigables y que reduzcan los efectos del cambio climático.
6. Promover el ornato.
7. Desarrollar campañas educativas para la protección de los recursos naturales y ambientales.
8. Continuar con las campañas de ornato y protección de las áreas verdes de las vías públicas en el Municipio.
9. Propiciar el que se cumpla con las disposiciones de la Ley Núm. 60-del 10 de mayo de 2002, en la que se establece que toda nueva obra de construcción de complejos de vivienda, pública y privada, ya sea de apartamentos o residencias, se debe diseñar un área para la recuperación de material reciclable.
10. Propiciar el que los nuevos desarrollos comerciales, industriales y residenciales incluyan las áreas de separación, almacenaje y recogido de materiales reciclables.
11. Promover y educar a los dueños de propiedades costeras para que sustituyan sus luminarias externas por equipos que eviten la contaminación lumínica.

Componente Físico Espacial-y Urbano

Meta U6: Densificar y consolidar las zonas desarrolladas de manera que se logren reorganizar de forma racional, comprensivo, atractiva e intensa dentro de los límites del suelo urbano.

Objetivos

1. Identificar sectores dentro del ámbito del suelo urbano para ser densificados.
2. Consolidar y concentrar aquellas actividades de mayor intensidad en los lugares donde exista o se proyecte proveer mayor capacidad de la infraestructura.
3. Fomentar el desarrollo de centros de servicio y actividades gubernamentales y recreativos cerca de donde los habitantes lo requieran.
4. Incentivar y diversificar el ofrecimiento de vivienda para que se ajuste a las diversas necesidades de la población y que se planifiquen teniendo toda la infraestructura requerida.

5. Balancear el uso del suelo aumentando la actividad de vivienda y fortaleciendo el comercio local, fomentando así, la permanencia de los usos mixtos.
6. Regular el uso ordenado del suelo para las nuevas actividades.
7. Orientar a desarrolladores o inversionistas de los suelos urbano para que consideren en sus diseños el lograr ciudades compactas donde los servicios sean de calidad y accesibles a corta distancia

Meta U7: Determinar usos de suelo que sean compatibles con la realidad urbana existente.

Objetivos

1. Identificar las áreas viables a re-desarrollarse o reordenarse.
2. Reconocer las actividades comerciales e industriales que se han aprobado y surgido durante el periodo de vigencia del Plan de Ordenación Territorial del 2011.
3. Identificar áreas donde existan usos residenciales, comerciales e industriales incompatibles o ilegales y reordenar las mismas mediante nuevas regulaciones.
4. Desalentar la recalificación de solares pequeños a usos más intensos, a menos que se provean facilidades de estacionamiento requeridos por la calificación
5. Evitar la introducción de nuevos distritos de calificación aislados en áreas donde predomina otro distrito de calificación
6. Desalentar que comunidades residenciales de los suelos urbanos se conviertan en áreas comerciales como por ej. Urb. Martorell, Jardines, Doraville, Río Lajas, Los Bloises

Componente de Infraestructura

Meta U8: Mejorar y actualizar la infraestructura del centro urbano del Municipio de Dorado.

Objetivos

1. Promover el mejoramiento de la infraestructura de los sistemas de distribución de agua potable y sistemas de alcantarillado pluvial y sanitario en el centro urbano.
2. Mejorar las calles y aceras del Centro Urbano para el disfrute y paseo de los peatones.
3. Mejorar el nivel de servicio de las carreteras que discurren a través del casco urbano tradicional mediante el establecimiento de nuevos estacionamientos estratégicamente localizados

Meta U9: Generar buenas condiciones en las vías públicas existentes y expandir aquellas que requieren aligerar el tráfico vehicular.

Objetivos

1. Establecer sistemas de cruces vehicular que sean agradables y seguros.
2. Promover la utilización de medios de transportación alternos (bicicleta, trolleys, tranvía).
3. Buscar implantar las políticas asociadas con el concepto de calles completas en las vías urbanas que lo permitan.
4. Establecer un sistema peatonal cómodo y seguro que conecte los lugares importantes e interrelacionados.

5. Como parte del mejoramiento de los sistemas viales promover paseos lineales dentro de las servidumbres de estas vías.
6. Promover un sistema de transportación que propicie la integración del Municipio con sus barrios y con municipios del área funcional de San Juan.
7. Propiciar en las vías comerciales la creación de lotes grupales de estacionamiento que eviten el alineamiento de vehículos en retroceso.

Meta U10: Fortalecer el desarrollo urbano del Municipio de Dorado proveyendo la infraestructura requerida en función de su disponibilidad.

Objetivos

1. Promover la expansión de los sistemas de infraestructura existente en los suelos urbanos de manera que estos tengan la capacidad necesaria para el desarrollo más intenso; incluyendo sistemas de acueductos y alcantarillados, energía eléctrica, carreteras, comunicación telefónica, etc.
2. Promover los proyectos que mejoren las condiciones en que se encuentra el sistema de alcantarillado sanitario en las zonas urbanas del Municipio de Dorado.
3. Coordinar con la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados y la Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura los esfuerzos para lograr una mayor conexión de residencias y negocios a la nueva planta de tratamiento de aguas usadas terciaria que promueven dichas agencias.
4. Promover el desarrollo de la infraestructura que se requiere en parcelas y parques industriales para que se establezcan en el Municipio industrias o microempresas que generen gran cantidad de empleos.
5. Mejorar los sistemas de infraestructura y proyectar las necesarias para hacer visible la instalación de nuevas industrias y comercios.
6. Permitir nuevos proyectos sólo en lugares donde exista la infraestructura adecuada.
7. Evitar la sobrecarga de los sistemas de infraestructura.
8. Dirigir esfuerzos para que residencias, comercios e industrias implanten medidas de cogeneración y diversificación eléctrica con fuentes renovables de energía.

Meta U11: Implementar las políticas públicas para el manejo y disposición de los desperdicios Sólidos.

Objetivos

1. Priorizar la implantación del plan de reciclaje en las áreas urbanas del Municipio mediante un proceso agresivo, eficiente y por etapas.
2. Evaluar la ejecución de los programas de manejo y disposición de desperdicios sólidos para contemplar la implantación de nuevos sistemas y procedimientos que reduzcan y moneticen el procesamiento de los mismos.
3. Implantar proceso de educación a la comunidad sobre el manejo y disposición de los desperdicios.

6.6.2 Suelos Rústico Común

El suelo rústico es la clasificación del terreno que en la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial deben ser expresamente protegidos del proceso urbanizador por razón, entre otros, de su valor agrícola y pecuario, actual o potencial; de su valor natural; de su valor recreativo, actual o potencial; de los riesgos a la seguridad o salud pública; o por no ser necesarios para atender las expectativas de crecimiento urbano en un futuro previsible de ocho (8) años.

Componente Socio-Cultural

Meta R1: Ampliar las actividades de servicio culturales en los lugares más aptos del suelo rústico y que las mismas guarden compatibilidad con las particularidades del sector.

Objetivos

1. Ampliar el ofrecimiento recreativo del Municipio mediante la designación de suelo rústico Común a los terrenos dotacionales del Parque Agro-ecológico de Dorado.
2. Optimizar las instalaciones recreativas de las comunidades rurales para que los jóvenes se alejen de los vicios y promuevan cuerpos y mentes sanas.

Meta R2: Proveer los servicios necesarios de la población de la zona.

Objetivos

1. Agrupar las facilidades gubernamentales, instalaciones comerciales, institucionales recreativas, deportivas, etc. en función de la distribución de la población.

Meta R3: Mejorar el nivel de vida de las comunidades existentes.

Objetivos

1. Mantener las facilidades públicas de servicios y deportivas en buenas condiciones para el disfrute de las comunidades.
2. Promover la eficiencia física a través de la práctica sana y segura de ejercicios para personas de todas las edades en las instalaciones recreativas.

Meta R4: Evaluar la promoción y protección de los hitos Históricos y culturales que posee el Municipio de Dorado.

Objetivos

1. Evaluar la posibilidad de promover el desarrollo de alguna actividad turística que conmemore el valor cultural e histórico de la Finca Luna Nueva.



Componente Económico

Meta R5: Diversificar los usos existentes.

Objetivos

1. Fomentar el desarrollo del turismo alternativo y de naturaleza a base de los siguientes criterios:
 - Cuando no se afecten los recursos naturales.
 - Cuando no constituyan desarrollos residenciales extensos.
 - Cuando no impliquen la lotificación del solar en parcelas para unidades individuales.
 - Cuando la disposición de desperdicios sólidos y aguas servidas puedan ser provistas adecuadamente sin la intervención de fondos municipales.
 - Cuando las estructuras que se desarrollen no sobresalgan de los rasgos topográficos y naturales existentes.
 - Cuando la densidad del proyecto sea suficientemente baja para no alterar significativamente las características rurales de la zona.
2. Permitir el desarrollo de ciertas facilidades de apoyo a las actividades agrícolas que permitan agregarle mayor valor a los productos obtenidos del suelo.

Meta R6: Promover e incentivar la autogestión económica de pequeña escala mediante permisos especiales para pequeños negocios que sean manejados por propietarios y residentes de la zona y que atiendan ciertas necesidades de la población rural.

Objetivos

1. Fomentar el desarrollo de colmados y ciertas tiendas de conveniencia en aquellas comunidades rurales que estén distantes de los suelos urbanos del Municipio mediante variaciones en usos.

Componente Ambiental

Meta R7: Promover un desarrollo adecuado en armonía con las características físicas y naturales de la zona rural.

Objetivos

1. Evitar modificar la topografía existente, manteniendo en lo posible las escorrentías naturales, la cohesividad del suelo, reduciendo el potencial de erosión y la posibilidad de deslizamientos.
2. Propiciar que los proyectos permitidos en suelo rústico se desarrollen a base de considerar en sus diseños, la topografía del lugar, la integridad de los cuerpos de agua y mantener en lo posible inalterada la vegetación existente.
3. Conformar los usos permitidos y usos no conformes legales a las características hidrológicas del área.

4. Fomentar que los proyectos permitidos en suelo rústico limiten su altura manteniendo la armonía con los rasgos naturales existentes de la vegetación o topografía de sus inmediaciones.
5. Promover el uso de técnicas para reducir la impermeabilización del terreno, considerando la utilización de materiales permeables para reducir las escorrentías de aguas pluviales que se generan en pavimentos impermeables como el hormigón y el asfalto, de modo que se disminuya el potencial de inundaciones.
6. Identificar y desarrollar estrategias para lograr la sismo resistencia en estructuras rurales construidas en terrenos escarpados.
7. Promover la utilización de la sección de cargas de viento de las enmiendas al Código Internacional de Construcción para Puerto Rico en el diseño de estructuras en terrenos elevados.

Meta R8: Mejorar y proteger la calidad de los cuerpos de agua.

Objetivos

1. Establecer un programa de monitoreo de calidad de agua en conjunto con el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales.
2. Desarrollar un programa de mejoramiento de pozo sépticos filtrantes en el suelo rústico común, concentrando los esfuerzos en las residencias a 50 metros de los cauces de quebradas y ríos y manantiales que se estén explotando para el consumo de agua potable.
3. Buscar junto a los agricultores alternativas que reduzcan el uso de herbicidas y plaguicidas en sus cosechas.

Meta R9: Mantener la calidad estética y paisajista de las avenidas y calles principales del Municipio de Dorado.

Objetivos

1. Continuar con la designación de la calificación de Ruta Escénica en los bordes de las avenidas y calles principales del Municipio de Dorado.
2. Mantener la ruta escénica de la PR-693 mediante la designación de un buffer de 25 metros a ambos lados de la vía
3. Extender el buffer de 25 metros a otras vías públicas municipales o estatales.
4. Continuar con la siembra y cuidado de la vegetación que se ubica en los corredores de las Rutas Escénicas.

Componente Físico Espacial

Meta R10: Promover una densificación en el suelo de forma selectiva intensificando y consolidando los usos en los suelos existentes.

Objetivos

1. Fomentar la integración de lotes que tengan usos agrícolas.
2. Mantener el carácter rural de los sectores

3. Evitar la segregación de lotes donde hay varias residencias mediante la orientación de sus habitantes sobre la figura legal del condominio.
4. Promover la reutilización de lotes rurales abandonados con calificaciones de Suelo Rústico Desarrollado (ARD).
5. Promover asentamientos de alta densidad con índices de ocupación bajos (Baja densidad concentrada) en los distritos de calificación identificados, permitiendo la preservación de las áreas abiertas para usos recreativos ambientalmente sensibles o la conservación de recursos naturales y ambientales.

Componente Infraestructura

Meta R11: Utilizar la programación de infraestructura como instrumento ordenador del territorio.

Objetivos

1. Concentrar las actividades de mayor intensidad en los lugares donde existe la infraestructura existente o disponible con capacidad adecuada al momento de iniciar el proyecto.
2. Concentrar nuevos proyectos solo en los lugares donde exista infraestructura adecuada.
3. Evitar las lotificaciones que crean gran presión de desarrollo en áreas con infraestructura insuficiente.
4. Contribuir al mejoramiento del sistema de distribución de agua potable en el suelo rústico común para servir a los usos y comunidades existentes.

Meta R12: Evaluar los procesos de segregación en los Suelos Rústicos Comunes de manera que las parcelas mantengan lotificaciones que preserven las características rurales del municipio y mantengan la viabilidad para actividades agrícolas pequeñas o medianas.

Objetivos

1. Realizar un proceso de evaluación de las lotificaciones en el suelo rústico común y las segregaciones que se están otorgando en estos tipos de suelo.

6.6.3 Suelos Rústico Especialmente Protegido

Es aquel suelo no contemplado para uso urbano o urbanizable en la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial y que, por su especial ubicación, topografía, valor estético, arqueológico o ecológico, recursos naturales únicos u otros atributos, se identifica como un terreno que nunca deberá utilizarse como suelo urbano. En el municipio de Dorado existen cinco tipos de Suelos Rústicos Especialmente Protegidos, estos son: Suelo Rústico Especialmente Protegido, Suelo Rústico Especialmente Protegido Agrícola, Agrícola Ecológico, Ecológico y Ecológico Agrícola.

Componente Socio-Cultural

Meta EP1: Promover una conciencia ambiental y ecológica.

Objetivos

1. Integrar la ciudadanía local en la protección ambiental de los terrenos ecológicos y agrícolas que tiene el Municipio.
2. Educar a los ciudadanos locales en la protección y mitigación de las Playas que se están afectando con la erosión costera y el cambio climático.

Meta EP2: Integrar a la comunidad en el desarrollo de programas que fomenten y propicien la observación y disfrute de los recursos naturales del Municipio.

Objetivos

1. Desarrollar actividades turísticas donde se promueva el trabajar en fincas agrícolas, pecuarias y donde se acampe en suelos ecológicos.

Componente Ambiental

Meta EP3: Proteger, conservar y restaurar los recursos naturales, ambientales y culturales del Municipio de Dorado.

Objetivos

1. Proteger los suelos de alta productividad agrícola evitando la fragmentación de fincas agrícolas de alto rendimiento económico.
2. Mantener en su estado natural las áreas de alto valor ecológico, valor escénico y aquellas susceptibles a deslizamientos.
3. Desarrollar estrategias dirigidas a la protección y conservación del recurso agua.
4. Promover entre los propietarios que tengan lotes grandes y con vegetación el desarrollo de planes de forestación y manejo de bosque.

Meta EP4: Desarrollar medidas para evitar la pérdida de la costa de Dorado.

Objetivos

1. Implantar medidas para incrementar el desarrollo de dunas en la costa de Dorado.
2. Implementar medidas que evitan y reviertan la erosión de las costas.

Meta EP5: Fomentar prácticas, medidas y programas orientados a la preservación de los suelos a los fines de evitar la erosión, proteger la productividad de los terrenos y evitar el impacto en la calidad de los cuerpos de agua.

Objetivos

1. Promover el uso de técnicas para reducir la impermeabilización de los suelos.



2. Orientar y velar porque los agricultores implementen medidas y prácticas de cultivos que se ajusten a la condición topográfica del suelo para evitar la erosión del terreno y la deposición de sedimentos en cuerpos fluviales.
3. Velar que en las prácticas agrícolas no se utilice la quema para limpiar los terrenos.

Meta EP6: Propiciar la protección y el uso adecuado de los terrenos agrícolas o con potencial agrícola, para fortalecer dicha actividad en el Municipio.

Objetivos

1. Fomentar el desarrollo de actividades agrícolas, como prioridad para los suelos Rústicos Especialmente Protegidos Agrícolas y Ecológico Agrícola
2. Promover y optimizar los terrenos de alta productividad agrícola en el municipio.

Meta EP7: Promover prácticas de cultivo que sean más eficientes, amigables con el ambiente y que reduzcan los agroquímicos que terminan recogiéndose en los cuerpos de agua.

Objetivos

1. Orientar sobre las siembras orgánicas y la diversificación de los cultivos.
2. Educar sobre los cultivos hidropónicos y el riego por goteo.
3. Promover la rotación de terrenos para que mantengan sus capacidades agrícolas.

Meta EP8: Evitar el uso urbano de cualquier suelo rústico especialmente protegido dedicado a la protección de vidas por fenómenos naturales como inundaciones, deslizamientos de tierra y Falla Geológica.

Objetivos

1. Identificar posibles usos no urbanos para las franjas de terrenos que se liberarán de las inundaciones del Río La Plata posterior a la canalización del Cuerpo de Ingeniero.
2. Propiciar actividades recreativas en los suelos liberados de las inundaciones del Río La Plata.
3. Desalentar el desarrollo de actividades residenciales en los terrenos inundables del lado este de la PR 693.
4. Continuar proceso de reubicación de personas que se encuentran en zonas afectadas por la inundación del Río La Plata y que están calificadas con Riesgos para Espacios Abiertos (R-EA).
5. Evitar la construcción de propiedades en áreas de cause mayor.
6. Promover la construcción adecuada de estructuras en zonas designadas como inundables, sobre todo siguiendo el Reglamento sobre áreas especiales de peligros a inundación. (Reglamento de Planificación 13).
7. Desarrollar planes de desalojo en comunidades existentes que se inundan con el crecimiento de ríos, quebradas, tsunamis, marejada ciclónica o inundaciones costeras.

Componente Económico

Meta EP9: Promover una economía sustentable, en armonía con las áreas de importancia ecológica.

Objetivos

1. Estudiar la posibilidad de establecer una economía basada en el turismo sostenible y alternativo en el área.
2. Fomentar el desarrollo del ecoturismo como complemento al desarrollo turístico tradicional velando porque se provean las facilidades de infraestructura necesaria.
3. Intensificar el uso de campañas de publicidad que promuevan las visitas de turistas a las áreas de gran valor ecológico.

Meta EP10: Incentivar y promover las actividades agrícolas en los suelos baldíos con designaciones de Suelo Rústico Especialmente Protegido Agrícola y Agrícola Hídrico.

Objetivos

1. Coordinar orientaciones con agencias estatales y federales sobre los incentivos, beneficios y ayudas que hay para las producciones agrícolas.
2. Retener hasta donde sea posible los usos agrícolas en terrenos aptos para la producción de cosechas y crías de animales.
3. Propiciar en el Gran Parque Agro-Ecológico el Dorado el desarrollo de un Centro de Desarrollo multi empresarial agrícola para adiestrar al agricultor y futuro agricultor.
4. Fomentar el desarrollo agrícola tomando en consideración los siguientes criterios:
 - Evitando su utilización para uso que mutilen su potencial agrícola.
 - Aprovechando su potencial para la generación de empleos.
 - Evitando su lotificación en predios que no constituyan una unidad productiva.

Componente Físico Espacial

Meta EP11: Desalentar la construcción de nuevos desarrollos en o cercanos a las áreas naturales.

Objetivos

1. Regular con calificaciones y clasificaciones especiales los usos de suelo en las áreas de valor natural.
2. Propiciar la relocalización de usos incompatibles que estén afectando la condición natural de estos recursos mediante la calificación adecuada de los terrenos.
3. Permitir solo usos que sean compatibles con las áreas protegidas.
4. Limitar las áreas netas susceptibles a construcción mediante la reducción de áreas disponibles para desarrollo. El área neta disponible a desarrollos – Área Bruta de la Finca – Áreas Destinadas para Conservación. Dichas áreas constituyen, entre otras lo siguiente:
 - Humedales



- Áreas Inundables
- Áreas de Pendientes mayores a 30 por ciento de inclinación.
- Áreas de bosque o de vegetación densa y madura.
- Áreas con alto grado de biodiversidad de flora y fauna.
- Suelos con capacidades agrícolas.
- Áreas con manantiales, quebradas, ríos o fuentes naturales de agua.
- Áreas con yacimientos arqueológicos.

Componente Infraestructura

Meta EP12: Evitar la contaminación lumínica en la costa de Dorado.

Objetivos

1. Sustituir y cambiar las luminarias de las playas públicas por equipo que evite la contaminación lumínica en las playas.

Meta EP13: Mantener la funcionalidad de los sistemas de infraestructura.

Objetivos

2. Mantener la infraestructura existente en buenas condiciones para que los residentes de las comunidades de los Suelos Rústicos Especialmente Protegidos puedan tener vidas dignas.
3. Condicionar el desarrollo de cualquier actividad a la existencia de infraestructura.
4. Promover la generación de energía con fuentes renovables en las parcelas y lotes que lo permitan.







CAPÍTULO II: PROGRAMA DE ACTUACIÓN

Sección I: Introducción

Sección II: Programa de Proyectos Generales

Sección III: Programa de Vivienda de Interés Social

Sección IV: Programa de Suelo Rústico

Sección V: Programa de Planeamiento

Sección VI: Programa de Proyectos de Inversión

Sección VII: Programa de Proyectos de Recuperación

SECCIÓN I: INTRODUCCIÓN

El programa es el segundo documento que se realiza para un Plan de ordenación Territorial. Este documento permite identificar todos los proyectos programados que se implantarán en el Municipio para las áreas de desarrollo social, económico y físico. De igual forma la preparación de la Revisión Integral del Plan permite armonizar los distintos planes y programas, tanto de las agencias estatales como de las municipales. Además, el programa permite atemperar los cambios y las nuevas exigencias que afectan el desarrollo del Municipio.

El programa, en síntesis, recoge las obras que se proponen llevar a cabo y que son necesarias para lograr las metas y objetivos del Plan. El programa de este Plan se divide en cinco áreas:

- **Programa de Proyectos Generales:** incluye una serie de proyectos urbanos, sociales y económicos que el Municipio proyecta realizar e implantar para atender las necesidades del mismo y alcanzar las metas y objetivos del Plan.
- **Programa de Vivienda de Interés Social:** Proyectos dirigidos a atender las necesidades de vivienda de interés social con prioridad en las comunidades que estén en terrenos deslizables e inundables.
- **Programa de Suelo Rústico:** analiza la situación del área rural del Municipio. De esta forma presenta proyectos orientados a atender las particularidades de esta área y busca las medidas necesarias para garantizar la conservación, protección y utilización del suelo rústico libre del proceso urbanizador.
- **Programa de Planeamiento:** identifica la necesidad de desarrollar Planes de Áreas para planificar en mayor detalle las áreas que requieran atención especial.
- **Programa de Recuperación:** identifica los proyectos que se realizarán para atender los daños causados por los Huracanes Irma y María en el 2017.
- **Programa de Proyectos de Inversión:** presenta las obras propuestas que tienen las agencias de gobierno central y que impactan al Municipio en el ámbito social, económico y físico. En esta área se establece el compromiso de inversión acordado, mediante certificación, entre las agencias públicas y el Municipio.

Luego de un análisis inicial del municipio de Dorado se han determinado y recopilado los siguientes proyectos:

SECCIÓN II: PROGRAMA DE PROYECTOS GENERALES

Esto son proyectos que el municipio de Dorado contempla desarrollar durante el periodo de vigencia del Plan de Ordenación Territorial para lograr atender, de manera estratégica, los problemas identificados en el territorio y aprovechar las oportunidades existentes en la región y en Puerto Rico. Por otro lado, estos proyectos buscan atender objetivos y políticas públicas que se establecieron para el Municipio en áreas ambientales, económicas, sociales, físicas e infraestructurales del territorio. De manera sucinta se ha elaborado una tabla con los proyectos que se contemplan para el municipio hasta el momento:

2.1 Proyectos De desarrollo Económico

2.1.1 Plaza el Guardián

Descripción y/o Ubicación Será un Centro Comercial Recreativo con más de 20 espacios para restaurantes y comercios que promete nuevos empleos y una gran oportunidad del empresarismo, así como nuevo crecimiento comercial -turístico en Dorado.

Itinerario: 2025-2027

Presupuesto: \$ 1.4 Millones

Fondos: Fondos Municipales

Agencia Responsable: Oficina de Planificación

2.1.2 Plaza Comercial de los Doradeños Ilustres

Descripción y/o Ubicación A través de la Visión Dorado 2035, se transformará la Plaza de los Doradeños Ilustres en una comercial donde se desarrollarán tiendas tipo Boutique para el crecimiento gastronómico, venta de arte y artesanías doradeñas.

Itinerario: 2025- 2033

Presupuesto: No disponible al Momento

Fondos: Fondos Municipales

Agencia Responsable: Oficina de Planificación



2.2 Proyectos de Desarrollo Social, Servicios, Educación y Salud

2.2.1 Casa Alcaldía

Descripción y/o Ubicación La casa Alcaldía sufrió severos daños por el paso del Huracán María y para seguir ofreciendo los servicios de excelencia a la ciudadanía doradeña y como parte de la Visión Dorado 2035. De igual manera, la expansión que fue propuesta en la pasada visión 2025 ha sido completada y es reconocida como el anexo de la Casa Alcaldía donde están ubicadas las nuevas y modernas facilidades para la prestación de servicios.

Itinerario: 2025- 2026

Presupuesto: \$2,048,561.32

Fondos: Fondos FEMA

Agencia Responsable: Oficina de Planificación

2.2.2 Escuela Jacinto López Martínez

Descripción y/o Ubicación La escuela elemental Jacinto López Martínez será remodelada y transformada en la Escuela de las Artes Jacinto López Martínez convirtiéndola a su vez en la sede del Departamento de Asuntos Culturales y del novedoso Programa Mi Escuela Amiga. Además, contará con salones de Exposiciones y salones académicos para talleres de pintura, baile y otras disciplinas.

Itinerario: 2025-2026

Presupuesto: \$2 millones

Fondos: Fondos Municipales

Agencia Responsable: Oficina de Permisos Municipal

2.2.3 Nuevo Camposanto

Descripción y/o Ubicación Se contempla la adquisición de nuevos terrenos para iniciar la construcción del nuevo camposanto,

Itinerario: 2025- 2029

Presupuesto: \$5,642,611.86

Fondos: Fondos FEMA

Agencia Responsable: Oficina de Planificación

2.3 Proyectos de Desarrollo de Turismo

2.3.1 Hotel el Paraíso

Descripción y/o Ubicación El impacto de este proyecto ampliara el museo con una nueva sala de arqueología, zona comercial y residencial, estacionamiento. Esta forma parte del desarrollo del centro urbano de Dorado.

Itinerario: 2025-2026

Presupuesto: \$5,159,490.48

Fondos: Fondos Federales y Municipales

Agencia Responsable: Oficina de Programas Federales

2.4 Proyectos de Recreación, Deporte y Cultura

2.4.1 Parque de Pelota Tomás Palmares

Descripción y/o Ubicación: Se remodelarán las gradas, los baños y demás facilidades para el mejor disfrute de las comunidades recreativas amantes del Softball y baseball.

Itinerario: Periodo 2023- 2031

Presupuesto: \$ \$ 1,108,805.00

Fondos: Fondos de FEMA

Agencia Responsable: Oficina de Desarrollo Económico y Planificación

2.4.2 Nuevo Estacionamiento y MiniParque de Soccer

Descripción y/o Ubicación El nuevo Miniparque de Soccer se construirá frente al complejo Deportivo Edgar Martinez en la comunidad de Higuillar, el cual contará con facilidades adicionales de estacionamiento.

Itinerario: 2025-2030

Presupuesto: No disponible al Momento

Fondos: Fondos municipales

Agencia Responsable: Oficina de Planificación



2.5 Proyectos de Infraestructura

2.5.1 Construcción y mejoras Paseo Méndez Vigo

Descripción y/o Ubicación De todas la Calles Méndez Vigo a ambos lados de la vía se propone el desarrollo de la actividad comercial, turística y de servicios gubernamentales donde se desarrollará el soterrado de la fase IV de dicho proyecto dotándole de la luminaria mobiliario característico de dicho Paseo.

De toda la calle Méndez Vigo, a ambos lados de la Vía, en la Visión 2035 se propone el desarrollo del Programa Dorado sin barreras para eliminar obstáculos que impidan el disfrute de la actividad comercial, turística y cultural. También se desarrollará el soterrado de la fase III.

Itinerario: 2025- 2029

Presupuesto: No disponible al Momento

Fondos: Fondos estatales y municipales

Agencia Responsable: Oficina de Planificación

2.5.2 Ojo del Guardián

Descripción y/o Ubicación La Visión Dorado 2035 implementará el proyecto Dorado Ciudad Segura. El mismo incluirá la instalación de aproximadamente más de 100 cámaras de seguridad en el campo y pueblo, el cual se denominó El Ojo del Guardian. Las cámaras están equipadas con tecnología avanzada y un Centro de Monitoreo para asegurar nuestra calidad de vida.

Itinerario: 2025- 2029

Presupuesto: \$1,097,777.49

Fondos: Fondos municipales

Agencia Responsable: Oficina de Permisos Municipal

2.6 Proyectos de Transportación y Carreteras

2.6.1 Ciclovía

Descripción y/o Ubicación Nuestra preciosa ciudad es un imán para ciclistas que disfrutan ejercitarse admirando nuestros recursos naturales, áreas turísticas y comerciales. En Visión Dorado 2035 se está contemplando el desarrollo de una vía exclusiva para el disfrute y seguridad de ciclistas.

Itinerario: 2025- 2033

Presupuesto: No disponible al Momento

Fondos: No disponible al Momento

Agencia Responsable: Oficina de Planificación

2.6.2 Ampliación y mejoras a la Red Vial del Municipio de Dorado

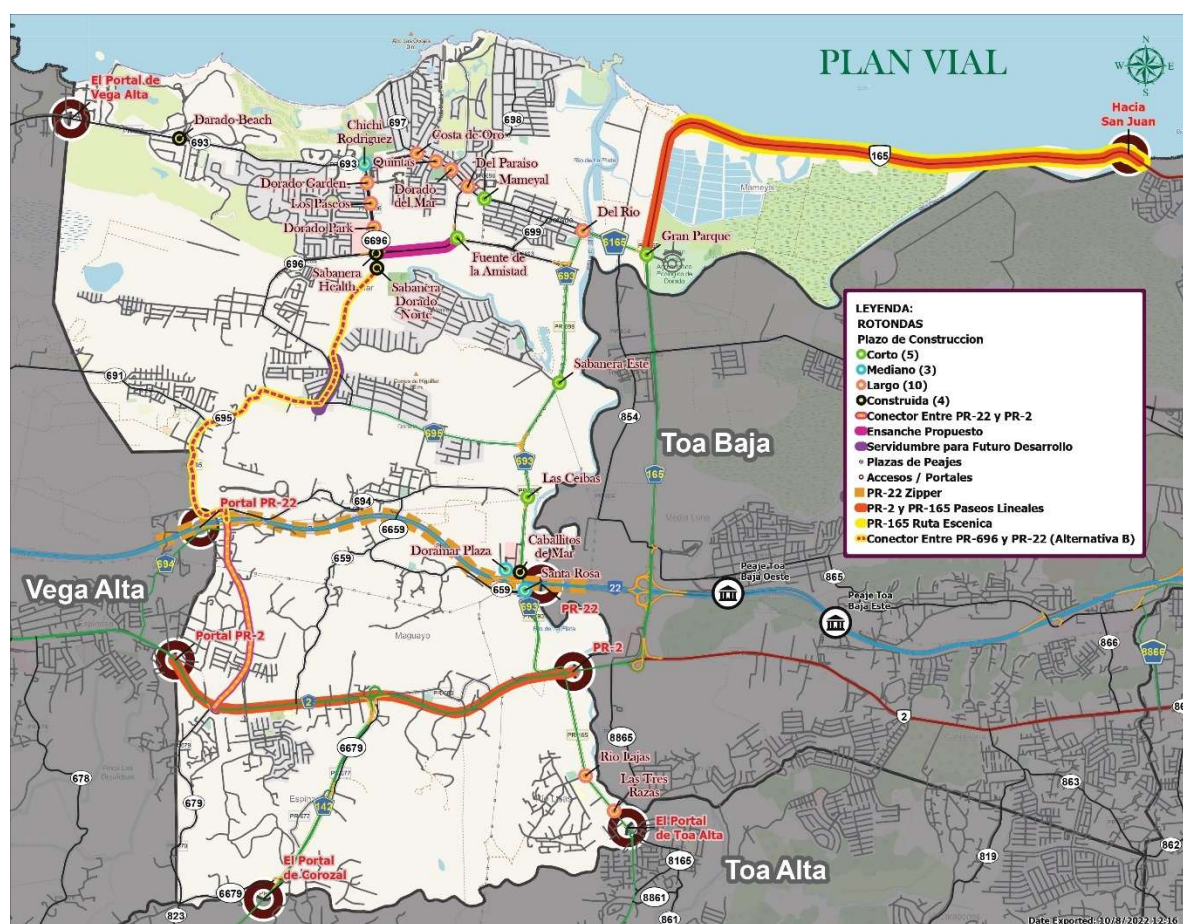
Descripción y/o Ubicación Lograr que la Autoridad de Carretera y Transportación incorpore en su Plan Vial y en los proyectos de la agencia la ampliación y mejora de ciertas vías del Municipio. En la propuesta se plantea la creación de un corredor entre las carreteras PR 2 y PR-22 y otro corredor entre las carreteras PR-696 y PR-22. Otras mejoras que se quieren alcanzar en las carreteras del Municipio son el ensanche de un tramo de la PR-22, crear un Zipper en la PR-2 y crear un paseo lineal en la PR165.

Itinerario: 2025- 2033

Presupuesto: No disponible al Momento

Fondos: No disponible al Momento

Agencia Responsable: Oficina de Planificación y Autoridad de Carreteras y Trampotación





2.7 Proyectos de Espacios y Equipamientos Públicos

2.7.1 Paseo de los Famosos

Descripción y/o Ubicación Otra iniciativa de la Visión Dorado 2035 es la transformación de la avenida principal de costa de oro que conduce hacia el balneario, la cual será transformado en el Paseo de los Famosos como estrategia turístico-comercial y hacerlos dignos de reconocimiento a los grandes exponentes de la música, el arte, los deportes mediante exposiciones de esculturas artísticamente desarrolladas.

Itinerario: Periodo 2023- 2031

Presupuesto: No disponible al Momento

Fondos: No disponible al Momento

Agencia Responsable: Oficina de Planificación

2.7.2 Paseo del Cristo

Descripción y/o Ubicación En la Visión Dorado 2035 ya se encuentra en desarrollo este proyecto de rehabilitación y reconstrucción de la calle Pedro J. Rijos mejor conocida como el Paseo del Cristo, que incluye la reconstrucción de cunetones, encintados y pavimento.

Itinerario: 2025- 2029

Presupuesto: \$1,579,747.00

Fondos: Municipales

Agencia Responsable: Oficina de Planificación

2.8 Proyectos Ambientales y de Uso de Suelo

2.8.1 Canalización del Río La Plata

Descripción y/o Ubicación El proyecto de canalización incluye la alineación y ensanche del canal y la construcción de dos diques. Se estima que esta canalización liberara unas 1600 cuerdas catalogadas como zonas inundables en el término municipal de Dorado; beneficiando a más de 44,000 personas de Dorado y pueblos limítrofes que viven bajo la amenaza del desbordamiento del Río La Plata.

Itinerario: 2025- 2029

Presupuesto: Aproximadamente \$800 mil

Fondos: Federales



Agencia Responsable: Oficina de Planificación



SECCIÓN III: PROGRAMA DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

Aunque hasta el momento no se identificaron proyecto de vivienda de interés social para el municipio de Dorado por el Departamento de Vivienda si se identificaron programas sociales dirigidos a proveer fondos para la reconstrucción de viviendas y adquisición de viviendas abandonadas y desarrollo de la infraestructura de las áreas urbanas residenciales.

3.1 Proyectos

3.1.1 Casa del Veterano

Descripción y/o Ubicación: La casa del veterano será un complejo de vivienda y servicios localizado en la calle General Méndez Vigo esquina Jorge Cruz Amézquita en la zona de Dorado Pueblo, cerca de tiendas, oficinas de médicos y servicios en general.

Itinerario: 2025- 2029

Presupuesto: No disponible al Momento

Fondos: Municipales

Agencia Responsable: Oficina de Planificación

3.2 Programas

3.2.1 Continuar con Programas sociales

Descripción y/o Ubicación: Continuar ofreciendo programas que ayuden a los ciudadanos de Dorado con necesidades económicas a tener una vivienda.

Tabla 104. Proyectos Generales para el Municipio

Proyecto	Descripción del Proyecto	Propuesta Procedencia De Fondos/Apoyo Colaborativo
Implementar el Programa de Estorbos Públicos	Promover el desarrollo de viviendas multifamiliares e identificar espacios vacíos, casas abandonadas o en ruinas dentro del	Municipio, Propuesta Federales

Proyecto	Descripción del Proyecto	Propuesta Procedencia De Fondos/Apoyo Colaborativo
para la promoción de vivienda accesible en el Centro Urbano.	área urbana para consolidar y agrupar los proyectos de mayor densidad poblacional	
Equipamientos infraestructurales en áreas urbanas	Mejoramiento de la infraestructura urbana para proveer las conexiones a los sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario, fuera de las áreas de riesgo a inundación.	AAA, AEE, Programas Federales, Fondos de Inversión Privados,
Redesarrollo de Viviendas	Programa de ayuda a la reconstrucción y arreglos de casas ubicadas en áreas no susceptibles a riesgos naturales.	Fondos CDBG, Rural Development, Gobierno Municipal, Departamento de la Vivienda
Rehabilitación o Construcción viviendas para envejecientes	Estimular la rehabilitación o construcción de viviendas y/o apartamentos para la población envejeciente en áreas urbanas y no susceptible a riesgos naturales	Gobierno Municipal, AFV, HUD, Departamento de la Vivienda



SECCIÓN IV: PROGRAMA DE SUELO RÚSTICO

Hasta el momento no se han definido proyectos para el Suelo Rustico del Municipio de Dorado, pero hay muchos proyectos de mejoras de infraestructura que impactan estos suelos en el Programa de Recuperación.

4.1 Centro Head Start y Early Head Start De Espinosa Mavito

Descripción y/o Ubicación: Donde se encontraba la escuela Teresa Préstamo se construirán unas nuevas facilidades educativas de los programas Head Start y Early Head Start para atender población Infantil de Espinosa que como en todo Dorado, nuestros niños nacen y viven para ser felices.

Itinerario: 2025- 2033

Presupuesto: No disponible al Momento

Fondos: Federales

Agencia Responsable: Oficina de Head Start y Early Head Start y Programas Feerales

4.2 Master Plan Ojo del Buey

Descripción y/o Ubicación: La Visión Dorado 2035 propone el Manejo y Desarrollo Integral del Ojo del Buey, así como diseños conceptuales para garantizar el acceso seguro a veredas y senderos que llevan desde el portal de entrada al Ojo del Buey hasta la formación de eolianitas que dan el nombre al sector en la proximidad a la desembocadura del Río La Plata.

Itinerario: Periodo 2023- 2031

Presupuesto: No disponible al Momento

Fondos: Municipales

Agencia Responsable: Oficina de Planificación

4.3 Escuela de los Deportes de Dorado

Descripción y/o Ubicación: La Visión Dorado 2035 propone la nueva iniciativa de la Escuela Marcelino Camino de Maguayo donde se edificará la Escuela de los Deportes y el Salón de la Fama

del Deporte de Doradeño que contará con salones de educación deportiva, cancha bajo techo y mini cancha de soccer, entre otras facilidades.

Itinerario: 2025- 2033

Presupuesto: No disponible al Momento

Fondos: Municipales

Agencia Responsable: Oficina de Planificación

4.4 Centro Comunitario, Recreativo y Deportivo de Kuilan

Descripción y/o Ubicación: En Espinosa Kuilán se transformará la antigua escuela y actual cancha bajo techo Emilio “Millo” Pérez en un centro multiuso con una nueva cancha de baloncesto y voleibol. También será sede de las facilidades de nuestro programa dedicado a nuestros jóvenes de “Mi Escuela Amiga”.

Itinerario: 2025- 2033

Presupuesto: No disponible al Momento

Fondos: Municipales

Agencia Responsable: Oficina de Planificación

4.5 Canalización Chorro de Maguayo

Descripción y/o Ubicación: Uno de los proyectos en la Visión Dorado 2035 es la canalización del chorro de Maguayo en sus fases II y III para concluir los trabajos del mismo, que beneficiará la seguridad de aproximadamente 500 residencias y las fincas de uso agrícola.

Itinerario: 2025- 2033

Presupuesto: No disponible al Momento

Fondos: Federales

Agencia Responsable: Oficina de Planificación

4.6 El Gran Parque Agroturístico, Ecológico y Recreativo el Dorado

Descripción y/o Ubicación: El gran parque tiene 857 cuerdas de terreno, conocido como finca “La Julia” que ha sido transformada en áreas recreativas y agrícolas y como iniciativa a corto plazo de Visión Dorado 2035 se ampliará la granja del Mayordomo Don Eloy. En el parque se desarrollará el campo de bateo para softbol y beisbol, cancha de tenis y campo de practica de golf; así como el



desarrollo de un parque acuático familiar. Como si fuera poco se planifica la ubicación del futuro Coliseo Municipal “Los Guardianes”.

Itinerario: 2025- 2033

Presupuesto: No disponible al Momento

Fondos: Federales

Agencia Responsable: Oficina de Planificación

4.7 Sistema Pluvial Laguna I y II

Descripción y/o Ubicación: La Visión Dorado 2035 incluye también mejoras permanentes al sistema pluvial de Lagunas I y II. Con este proyecto se lograría la mitigación asociada a escorrentías pluviales en el Barrio Espinosa.

Itinerario: 2025- 2033

Presupuesto: No disponible al Momento

Fondos: Federales

Agencia Responsable: Oficina de Planificación

4.8 Oasis del Paraíso

Descripción y/o Ubicación: Consistiría en viabilizar mediante pozos hincados en el área recreativa Isabel Rodríguez Gil en el sector Los Bloises en Maguayo para constantemente distribuir agua potable y desde esas facilidades con los camiones a las comunidades en general.

Itinerario: Periodo 2023- 2031

Presupuesto: No disponible al Momento

Fondos: Municipal

Agencia Responsable: Oficina de Planificación

4.9 Plata Atlántico

Descripción y/o Ubicación: En Plata Atlántico se desarrollarán facilidades eco amigables desde la zona costera de Maguayo hasta la carretera PR-165 donde coincide con el proyecto paseo del Atlántico creando un recorrido de experiencia sin igual. El Municipio Autónomo de Dorado propone espacios para promover el empresarismo y turismo de la naturaleza. Además, se promoverá el uso dirigido a la investigación científica, educación, buceo, veredas interpretativas, Kayak, acampar y la

conservación de especies como el tinglar, considerando dentro de estas actividades de accesibilidad para personas con impedimentos.

Itinerario: Periodo 2025- 2033

Presupuesto: No disponible al Momento

Fondos: Municipal

Agencia Responsable: Oficina de Planificación

4.10 Plaza del Río

Descripción y/o Ubicación: Desarrollo recreativo y cultural de las facilidades de la ribera del Río de La Plata para el disfrute del ambiente natural por la ciudadanía.

Itinerario: Periodo 2025- 2033

Presupuesto: No disponible al Momento

Fondos: Municipal

Agencia Responsable: Oficina de Planificación

4.11 Plaza Ojo del Buey

Descripción y/o Ubicación: El Ojo del Buey se ubica en Mameyal y su nombre hace referencia a una roca ubicada en una duna cementada que ha sido erosionada con el tiempo ha tomado forma de una cabeza de Buey. La zona se ha convertido en un símbolo icónico de nuestra ciudad y en una zona turística y comercial. De tal manera resaltaremos en la entrada de la comunidad de Mameyal con una escultura ilustrativa del Ojo del Buey, donde también se trasladaron las esculturas de Reymunda Montañez e Igor Xavier.

Itinerario: 2025- 2033

Presupuesto: No disponible al Momento

Fondos: Municipal

Agencia Responsable: Oficina de Planificación

4.12 Paseo Lineal del Río Lajas

Descripción y/o Ubicación: La Visión de Dorado 2035 promueve la mejora del parque de pelota y propone la construcción de un Paseo Lineal y de una rotonda en el portal de acceso colindando con Toa Alta.



Itinerario: 2025- 2033

Presupuesto: No disponible al Momento

Fondos: No disponible al Momento

Agencia Responsable: Oficina de Planificación

4.13 Ventana al Paraíso

Descripción y/o Ubicación: Este proyecto de impacto comercial turístico que contará con una plaza de facilidades comerciales y torre multidisco que viabilizará la vista 360 grados de Dorado Paraíso, siendo uno de los atractivos comerciales y turístico del Municipio de Dorado.

Itinerario: 2025- 2033

Presupuesto: No disponible al Momento

Fondos: Federales y Municipales

Agencia Responsable: Oficina de Planificación

SECCIÓN V: PROGRAMA DE PLANEAMIENTO

Ya que hasta el momento no se ha desarrollado un Plan de área para el Centro Urbano Tradicional del municipio de Dorado en este RIPOT se está contemplando la preparación del mismo dentro del periodo de vigencia de esta Revisión Integral

5.1 Plan de Área del Centro Urbano Tradicional

Descripción y/o Ubicación: Este es un plan dirigido a mejorar la condición de Habitabilidad del Centro Urbano, la atracción de actividad económica y culturales del Municipio y el mejoramiento del espacio público. El PACUT estará impactando los terrenos delimitados por el Departamento de la Vivienda.

Itinerario: Periodo 2024- 2032

Presupuesto: 200,000 dólares

Agencia Responsables: Departamento de Planificación



SECCIÓN VI: PROGRAMA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN CERTIFICADA

6.1 Programa de Inversión de Cuatro Años (PICA)

El *Programa de Inversiones de Cuatro Años* (PICA) es un instrumento de planificación a corto y mediano plazo formulado para orientar, coordinar y guiar las inversiones públicas durante el período que cubre el programa. Mediante dicho instrumento la Junta de Planificación integra los esfuerzos de los distintos organismos gubernamentales dirigidos a mejorar la calidad de vida del pueblo de Puerto Rico, mediante las políticas públicas establecidas. El marco de referencia del Programa de Inversiones de Cuatro Años para el período de 2024-2025 a 2027- 2028 orienta a las agencias y corporaciones públicas en la preparación de sus programas de inversiones y mejoras capitales. De este Plan se han extraído aquellos proyectos que se han programado para el municipio de Dorado.

Tabla 105. Proyectos de Inversión Contemplados en el PICA

AUTORIDAD DE EDIFICIOS PUBLICOS							
Miles de dólares							
Nombre y Descripción del Proyecto	Municipio	Tipo de Proyecto	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028	Total
AEP-3250 Cuartel de la Policía de Dorado Mejoras y rehabilitación por daños causado por el Huracán María	Dorado	Rehabilitación	237	0	0	0	237
DEPARTAMENTO DE EDUCACION							
Miles de dólares							
Nombre y Descripción del Proyecto	Municipio	Tipo de Proyecto	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028	Total
Escuela Jacinto López Martínez: MODERNIZACION O NUEVA CONSTRUCCION DE ESCUELAS	Dorado	Construcción	5,299	6,813	3,028	0	15,140
Escuela José Santos Alegría: TRABAJOS DE REDUCCION DE VULNERABILIDAD SISMICA A ESCUELAS	Dorado	Construcción	955	1,227	546	0	2,728
DEPARTAMENTO DE SALUD							
Miles de Dólares							
Nombre y Descripción del Proyecto	Municipio	Tipo de Proyecto	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028	Total
CDT Dorado - HMGP Project No. 4336-0004 for Generators for Selected Diagnostic and Treatment Centers - Se sometió borrador de Pliego de RFP a CDBG-MIT para evaluación de cortesía a través del Grant Compliance Portal.	Dorado	Reconstrucción	555	0	0	0	555



AUTORIDAD DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO							
Miles de Dólares							
Nombre y Descripción del Proyecto	Municipio	Tipo de Proyecto	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028	Total
Nueva Troncal Dorado	Dorado	Construcción	12,032	1,120	0	0	13,152
SAS Comu. San Carlos, Elim. EBAS Monte Elena y Lateral Sanitaria Quintas, Dorado	Dorado	Construcción	5,414	9,385	2,751	0	17,550
D&B Instalación de Tubería 12 pulg. Carretera PR691 en Dorado, PR (FAAST)	Dorado	Construcción	3,761	3,761	2,530	0	10,052
Insta. Tubería 16 pulg. DI Eliminación Tanque Campo Traviesa Dorado, PR (DW)	Dorado	Construcción	1,143	4,814	2,757	0	8,714
Relocalización Línea de Succión EB San Juan Cement, Dorado PR (FAAST) .	Dorado	Construcción	1,636	1,636	1,114	0	4,386
Reparación Sistema RPC y Planta Compacta PAS Dorado,	Dorado	Construcción	2,154	1,834	0	0	3,988
Mejoras al Sistema de Río Lajas, Dorado (FAAST) #NRW #JG	Dorado	Construcción	2,101	989	0	0	3,090
Diseño-Construcción sistema agua potable Comunidad Villa 2000 (FAAST)	Dorado	Construcción	1,060	0	0	0	1,060
Mejoras Sistema Distribución de Dorado/Vega Alta (Dorado Twist) (FAAST) #NRW #JG	Dorado	Construcción	801	359	0	0	1,160
AUTORIDAD DE CARRETERA Y TRANSPORTACION							
Miles de Dólares							
Nombre y Descripción del Proyecto	Municipio	Tipo de Proyecto	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028	Total
Correction of Landslides at PR-165 km 30.9 and PR-165 km 25.4	Dorado, Toa Baja	Rehabilitación	106	0	0	0	106
Preservación y Mantenimiento Preventivo de los Puentes Núm. 2637 y 2640 Carretera PR-25 y PR-1	San Juan, Dorado	Rehabilitación	1,610	644	0	0	2,254



SECCIÓN VII: PROGRAMA DE PROYECTOS DE RECUPERACIÓN

Este programa surge como parte de la respuesta y recuperación que ha tenido el municipio de Dorado a eventos naturales que han generado pérdidas materiales y físicas en el territorio. Como otros municipios de la Isla de Puerto Rico, Dorado todavía mantiene proyectos de recuperación relacionados con el paso de los Huracanes Irma y María.

7.1 Asistencia Federal para los Huracanes Irma y María

Tabla de los proyectos obligados en el municipio de Dorado para recibir asistencia de fondos federales por el paso de los Huracanes Irma y María.

Tabla 106. Proyectos con Fondos de FEMA Obligados

Número del PW	Título del PW	Nombre de solicitante	Fecha obligada	Costo del PW	Etapas
PA-02-PR-4339-PW-10676	Rio La Plata de Dorado (Fase 1A) Dike - ARAM, A&E	Departamento de Recursos Naturales y Ambientales	9/6/2022	\$14,177	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-10410	Parks in Floodway	Departamento de Recreación y Deportes	13/09/2022	\$2,666,020	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-10367	PRPHA - Direct Estimate Population Project - Region 11	Administración de Vivienda Pública	5/5/2023	\$2,054,674	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-09500	Manuel Nolo Morales Balneario de Dorado	Departamento de Recursos Naturales y Ambientales	15/11/2021	\$242,890	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-08123	MLAU026 Buildings: Haras Turabo Horse Ranch	Autoridad de Tierras de PR	20/09/2021	\$520,754	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-05358	MACO019-DORADO "FINCA MONTEREY"	Departamento de Agricultura	13/10/2020	\$400,546	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-04985	Manuel Carrasquillo Herpen Gym (San Juan)	Departamento de Recreación y Deportes	10/7/2020	\$5,891,161	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-04014	MDOR022 Calle San Francisco	Dorado	5/5/2020	\$94,366	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-03527	MDOR061 Industrial Street Building	Dorado	17/09/2020	\$79,012	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-03514	MDOR050 Maguayo Recreational Area and Sector Court	Dorado	5/3/2020	\$19,257	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-03323	MDOR034 Ojo del Buey Recreational Area	Dorado	16/06/2020	\$12,444	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-03179	MDOR013 School of Friend (Escuela Amiga)	Dorado	12/7/2021	\$126,731	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-03045	MDLH010 - Instituto Dorado	Departamento de Trabajo y Recursos Humanos	15/09/2020	\$689,496	Planificación

Número del PW	Título del PW	Nombre de solicitante	Fecha obligada	Costo del PW	Etapas
PA-02-PR-4339-PW-01284	MDOR007 Municipal Cemetery & Mausoleum	Dorado	8/11/2022	\$5,642,612	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-01283	MDOR005 City Hall (Casa Alcaldía)	Dorado	19/03/2024	\$2,048,563	Planificación
PA-02-PR-4339-PW-03490	[A&E]-MDOR068 El Dorado Historical Museum	Dorado	16/06/2020	\$40,733	Adquisición de diseño
PA-02-PR-4339-PW-01284	MDOR007 Municipal Cemetery & Mausoleum	Dorado	8/11/2022	\$5,642,612	Diseño
PA-02-PR-4339-PW-04299	MDOR084 , Exhibition Hall of the Plata, Tomas Palmares Park and Pocita Julio Barroso	Dorado	18/08/2021	\$1,459,521	Diseño
PA-02-PR-4339-PW-04614	MDOR024 PR 659, Cancha Bajo Techo Las Calandrinias, Bo. Maguayo	Dorado	10/9/2020	\$459,026	Diseño
PA-02-PR-4339-PW-07550	MIDC008-PRIDCO BUILDINGS-PROJECT-1	Compañía de Fomento Industrial de PR	17/09/2021	\$3,631,761	Diseño
PA-02-PR-4339-PW-09522	Project 1 - Toa Baja/Comerio/Dorado	Compañía de Fomento Industrial de PR	14/03/2024	\$3,842,020	Diseño
PA-02-PR-4339-PW-01262	MDOR004 Quintas de Dorado Basketball Court	Dorado	20/06/2024	\$2,484,652	Adquisición de construcción
PA-02-PR-4339-PW-02279	MHOD294 - 3 CDT's (CDT Vega Baja, CDT Dorado, CDT Vega Alta)	Departamento de Salud de PR	8/11/2022	\$3,396,622	Adquisición de construcción
PA-02-PR-4339-PW-03758	MDOR070 Margarita Lopez Indoor Court, Maysonett II sector, Baseball Park Maguayo and Plaza of the Illustrious	Dorado	6/10/2020	\$623,223	Adquisición de construcción
PA-02-PR-4339-PW-03890	MDOR051 Arenales II Basketball Court, Arenales Sector, Jardin Dorado, Valle Dorado Court and Bohio Miraflores	Dorado	10/9/2020	\$347,221	Adquisición de construcción
PA-02-PR-4339-PW-04415	MDOR076 Tennis Courts	Dorado	16/12/2020	\$316,509	Adquisición de construcción
PA-02-PR-4339-PW-04614	MDOR024 PR 659, Cancha Bajo Techo Las Calandrinias, Bo. Maguayo	Dorado	10/9/2020	\$459,026	Adquisición de construcción
PA-02-PR-4339-PW-05008	MDOR079 Mavito Sports Facilities (Parque German Rosario y Cancha Obdulio Morales)	Dorado	2/7/2021	\$520,178	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-05005	Edgar Martínez Sport Complex and the Athletic Field(Dorado)	Dorado	23/12/2020	\$1,605,657	Construcción
PA-02-PR-4339-PW-02842	Agrological & Veterinary Laboratories (Dorado)	Departamento de Agricultura	26/06/2023	\$1,514,656	Construcción





CAPÍTULO III: REGLAMENTO

Sección I: Reglamento del RIPOT

Sección II: Distritos Sobrepuestos

Sección III: Planos de Ordenación

Sección IV: Cumplimiento y Vigencia



SECCIÓN I: REGLAMENTO DEL RIPOT

1.1 Introducción

La Reglamentación de la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial se conforma por tres (3) elementos normativos que consisten en el Reglamento de Ordenación, el Plano de Clasificación y el Plano de Calificación. Los planos de Clasificación y Calificación se publican separadamente a este documento, aunque para propósitos ilustrativos, se incluyen imágenes esquemáticas de éstos en este capítulo.

1.2 Reglamento de Ordenación

El Reglamento de Ordenación es el documento donde se hacen señalamientos de uso, niveles de intensidad y características de las estructuras y el espacio público en un territorio. Este documento define de manera específica los usos y actividades que pueden darse en el suelo urbano, urbanizable y rústico. En el mismo pueden incorporarse normativas vigentes de la Junta de Planificación o de la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe) o las disposiciones sustantivas y procesales de las nuevas competencias para viabilizar la ordenación territorial.

Por otro lado, los planes de ordenación deben estar en conformidad y compatibilidad con las leyes, políticas públicas, y reglamentos del Gobierno Estatal y otras instancias gubernamentales, como se dispone en el Artículo 6.011 del *Código Municipal de Puerto Rico*. A esos efectos en este capítulo se hace un resumen de las leyes, reglamentos y planes con incidencia en la planificación del Municipio de Dorado y la exposición del reglamento que se estaría adoptando.

1.2.1 Reglamentos con Aplicación en el Municipio de Dorado

El marco regulatorio en materia de planificación en Puerto Rico es extenso, pero a manera de guía, se ha hecho una selección de aquellas leyes, planes y reglamentos especiales que podrían estar incidiendo en la planificación del Municipio de Dorado. A continuación, tabla con el listado del marco regulatorio general para el territorio de Dorado:

Tabla 107. Marco Regulatorio General para el Municipio de Dorado

Norma Jurídica	Marco de Regulación
Ley Orgánica de la Junta de Planificación. Ley Núm. 75 de 24 de junio de 1975, según enmendada.	Para crear la Junta de Planificación, definir sus propósitos, poderes, organización; definir la interacción de los demás organismos gubernamentales con la Junta; imponer penalidades, incluyendo multas administrativas y proveer recursos para hacer cumplir esta ley; derogar ciertas leyes; y habilitar fondos.
Ley para el Plan de Uso de Terrenos, Ley Núm. 550 de 2004, según enmendada.	Definir la nueva política pública; crear la Oficina del Plan de Uso de Terrenos, adscrita a la Junta de Planificación; crear el Comité Interagencial de la Rama Ejecutiva; autorizar la designación de un Consejo Asesor Externo; disponer los requisitos sustantivos y procesales para la elaboración, consideración, aprobación e implantación del Plan; establecer el procedimiento de inventario de recursos; establecer el procedimiento de Declaración de Áreas de Reserva a Perpetuidad; requerir un Plan Especial para los Municipios de Vieques y Ceiba; establecer disposiciones relacionadas con los Reglamentos de Zonificación Especial; establecer el proceso de transición hacia el Plan y para otros fines
Ley sobre Política Pública Ambiental, Ley Núm. 416 de 22 de septiembre de 2004, según enmendada.	Ley que tiene como propósito el actualizar las disposiciones de la Ley Sobre Política Pública Ambiental; promover una mayor y más eficaz protección del ambiente; crear un banco de datos ambientales y sistema de información digitalizada; asegurar la integración y consideración de los aspectos ambientales en los esfuerzos gubernamentales por atender las necesidades sociales y económicas de nuestra población, entre otras; promover la evaluación de otras políticas, programas y gestiones gubernamentales que puedan estar conflagrando o impidiendo el logro de los objetivos de esta Ley; crear la Comisión para la Planificación de Respuestas a Emergencias Ambientales adscrita a la Junta de Calidad Ambiental.
Ley Núm. 38-2017 (Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico)	Para adoptar la <i>Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico</i> , y derogar la Ley Núm. 170 del 12 de agosto de 1988, según enmendada y conocida como la <i>Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Estado Libre Asociado de Puerto Rico</i> .
Ley para el Control de edificaciones en Zonas Susceptibles a Inundación, Ley Núm. 3 de 27 de septiembre de 1961, según enmendada.	Para autorizar a la JP a declarar zonas susceptibles a inundaciones cualquier área o sector que a su juicio resulte peligroso o contrario a la salud, bienestar y seguridad de sus moradores, o peligroso o contrario a la salud, bienestar y seguridad de la comunidad en general; para controlar el desarrollo de terrenos públicos y privados susceptibles a inundaciones por efecto de lluvias, crecientes, marejadas, desbordamientos de ríos o quebradas, u otras fuerzas de la naturaleza; para establecer mapas de zonas susceptibles a inundaciones; para autorizar la adopción de la reglamentación necesaria; para declarar ilegal la construcción, venta y ampliación a edificaciones en zonas susceptibles a inundaciones, no edificables; para declarar ilegal la construcción o ampliación de estructuras excepto bajo condiciones establecidas por la JP en zonas susceptibles a inundaciones, edificables bajo determinadas condiciones.
Ley para la Conservación, el Desarrollo y Uso de los Recursos de Agua, Ley Núm.136 del 3 de junio de 1976, según enmendada.	Establece que todas las aguas y cuerpos de agua en la Isla se declaran prioridad y riqueza del Pueblo de Puerto Rico, por lo que el Gobierno del ELAPR administrará y protegerá este patrimonio a nombre y en beneficio de la población puertorriqueña.



Norma Jurídica	Marco de Regulación
Ley de Bosques, Ley Núm. 133 de 1 de julio de 1975, según enmendada.	Declara política pública forestal que los bosques son un recurso natural y único por sus múltiples usos, valores y servicios naturales. Los bosques constituyen una herencia esencial, por lo que se mantendrán, conservarán, protegerán, y expandirán para lograr su pleno aprovechamiento y disfrute por esta generación, así como legado para las generaciones futuras.
Ley de Vida Silvestre, Ley Número 241 de 15 de agosto de 1999.	Establece que es Política Pública la protección de la vida silvestre y en particular el hábitat de las especies. Ordena a las agencias públicas a consultar al DRNA sobre cualquier acción que pueda tener impactos significativos previsible sobre la vida silvestre. Prohíbe la modificación de hábitats críticos esenciales para especies vulnerables o en peligro de extinción.
Ley para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico, Ley Núm. 161 de 1 de diciembre de 2009, según enmendada.	Crea la Oficina de Gerencia de Permisos OGPE. Establece el marco legal y administrativo que regirá la solicitud, evaluación, concesión y denegación de permisos.
Ley del Programa para el Control y la Prevención de la Contaminación Lumínica, Ley Núm. 218 de 9 de agosto de 2008.	Para crear el Programa para el Control y la Prevención de la Contaminación Lumínica; establecer sus propósitos; disponer las normas básicas para la regulación de la contaminación lumínica; crear la clasificación de áreas especiales de protección autorizar la aprobación de reglamentos.
Ley de Especies en Peligro de Extinción (U.S. Endangered Species Act) 16 U.S.C.A. §1531- 1544.	Protege a las especies vulnerables o en peligro de extinción. Se hace extensiva a la protección de las áreas de anidaje o refugio de estas especies, prohíbe remover, adueñarse o afectar cualquier especie de pez, vida silvestre o plantas en peligro de extinción en los Estados Unidos o en sus aguas territoriales.
Reglamento Conjunto	Reglamento Conjunto Para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Usos de Terrenos y Operación de Negocios (Reglamento de Planificación Número 38) de la Junta de Planificación de Puerto Rico de 2023, se establece de conformidad con las disposiciones de la Ley para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico, según enmendada, para establecer un nuevo sistema integrado de permisos.
Reglamento del DRNA para Regir el Manejo de las Especies Vulnerables y en Peligro de Extinción.	Establece que la protección y conservación de especies vulnerables o en peligro de extinción recibirá, como primera prioridad, el establecimiento de manejo para áreas naturales bajo la jurisdicción del DRNA. De surgir conflictos entre especies vulnerables o en peligro de extinción y otras actividades, se resolverán a favor de las especies vulnerables o en peligro de extinción.
Reglamento para el Control y la Prevención de la Contaminación Lumínica, DRNA (Junta de Calidad Ambiental), vigente el 9 de agosto de 2016.	Se establece en virtud de la Ley Núm. 218 de agosto de 2008, para prevenir y controlar la contaminación lumínica de los cielos nocturnos para el disfrute de todos los habitantes, el beneficio de la investigación científica de la astronomía y alentar la conservación de energía mediante el establecimiento de normas en cuanto al tipo, clase, construcción, instalación, y el uso y manejo de dispositivos electrónicos para la iluminación exterior dirigidos a evitar la emisión excesiva e innecesaria de luz hacia el cielo nocturno, así como la instrucción de luz artificial no deseada en propiedades y áreas naturales, de manera que se garantice la calidad astronómica de nuestro cielo nocturno.
Reglamento de Planificación Núm. 20 Reglamento de Control de Tránsito y Uso Público de Calles Locales,	Este tiene como propósito establecer las normas y procedimientos necesarios para la obtención de autorizaciones y permisos para controlar el tránsito de los vehículos de motor y para el control del uso público de las calles en las urbanizaciones y comunidades. Regula el acceso controlado.

Norma Jurídica	Marco de Regulación
vigente el 5 de enero de 1989.	
Reglamento Sobre Áreas Especiales de Peligro a Inundación (Reglamento de Planificación Núm. 13) Octava Revisión, vigencia: 9 de enero de 2021.	Este reglamento establece controles para las edificaciones y desarrollo de terrenos en las áreas declaradas susceptibles a inundaciones, determinadas por la Junta de Planificación de Puerto Rico y FEMA. Clasifica las áreas susceptibles a inundaciones por zonas, tomando en consideración su designación de los Mapas de Tasas de Seguro Contra Inundaciones, Mapas de Cauce Mayor y Límites de Inundación o cualquier otra información sobre inundación base y marejadas, incluyendo consideraciones sobre los niveles, profundidad y velocidad de las aguas, alturas de las olas, la condición y características topográficas del terreno y de su cubierta vegetal y el riesgo a que están expuestas la propiedad y la vida de las personas establecidas o que se establezcan en los terrenos. Define las zonas de inundación como: Cauce Mayor, VE, AE (A, AE, AO).
Reglamento de Ordenación de la Infraestructura en el Espacio Público, Reglamento de Planificación Número 22 del 29 noviembre 1992	Este reglamento tiene como objetivo principal el adecuar la forma y ubicación de la infraestructura en el medio ambiente de forma funcional, ordenada y estética. El documento está dirigido a las instalaciones de infraestructura en el espacio público o visible desde éste. Esta debe realizarse de una manera funcional, estética y ordenada tomando en consideración el ámbito de crecimiento del municipio.
Reglamento para la Ordenación Territorial Municipal de Puerto Rico, Reglamento de Planificación Número 43 del 18 octubre de 2024.	Establece los procesos a seguirse para la elaboración y revisión de los Planes Territoriales y la integración de la junta de comunidad y participación ciudadana, establece las funciones de la oficina de ordenación territorial y la oficina de permisos, establece el procedimientos de vista pública, requisitos de notificación y divulgación de los documentos aprobados; establece los procesos para la solicitud de la transferencia y administración de las jerarquías de facultades de ordenación territorial, moratorias, entre otros asuntos. Además, este reglamento establece los procedimientos a seguirse en el uso de las nuevas competencias o facultades para viabilizar el desarrollo de los Planes Territoriales y los planes de usos de terrenos. Este contempla cinco de las seis nuevas competencias establecidas conforme a la Ley Número 107-2020, estas son: dedicación de terrenos para usos dotacionales, exacción por impacto, transferencia de derechos de desarrollo, eslabonamientos y reparcelación. La sexta competencia, requerimientos de facilidades dotacionales se atiende en el nuevo Reglamento Conjunto.
Resolución Número JP-2010-298 de 10 de agosto de 2010	Resolución para Adoptar las Especificaciones de Sistemas de Información Geográfica para la creación de Geodatos de Calificación y Clasificación de Puerto Rico.
Plan de Mitigación contra Riesgos Naturales de Dorado de FEMA 2020	Este plan tiene el objetivo de guiar el desarrollo municipal y la adopción de estrategias contra peligros naturales como lo son: huracanes, sequías, deslizamientos y terremotos, entre otros. Al aprobarse este Plan el Municipio de Dorado podrá tener acceso a los fondos del Programa de Subvención para la Mitigación de Riesgos (HMGP, por sus siglas en inglés) para el desarrollo de proyectos de mitigación.
Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible de Puerto Rico	Este Plan establece como visión física del desarrollo para Puerto Rico el que se promueva la habitabilidad, el disfrute ciudadano, y el enriquecimiento de nuestros recursos naturales. Socialmente el desarrollo se visualiza dando prioridad a los sistemas educativos, salud y seguridad al implantar programas e iniciativas que ofrezcan a los ciudadanos una calidad de vida enaltecida y la

Norma Jurídica	Marco de Regulación
	capacidad de desarrollar oportunidades continuas que permitan el crecimiento integral.
Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso 2014	Este reglamento tiene como objetivo el proteger y conservar los sistemas naturales que componen la fisiografía cársica de Puerto Rico. El Reglamento regula aquellas actividades que son decreméntales para la fisiografía carsica, prohíbe la extracción de material de la corteza terrestre y establece las calificaciones subyacentes dentro del APE-RC.

1.2.2 Adopción del Reglamento Conjunto

A tenor con el artículo 15.1 de la *Ley para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico* que dispuso se preparará y adoptará un reglamento para uniformar los procesos de permisos y agilizar la evaluación y expedición de las determinaciones finales, permisos y recomendaciones relacionados a obras de construcción y uso de terrenos. De igual forma, acogiendo las distintas cláusulas derogatorias que se establecen en las diversas versiones del Reglamento Conjunto vigente donde se dispone que; “los municipios, revisarán, enmendarán o derogarán sus reglamentos administrativos, órdenes administrativas, memorandos estableciendo procedimientos, políticas y formularios de permisos con la intención de simplificar, aclarar y reducir los procesos de permisos para atemperarlos a la política pública establecida mediante la Ley Núm.161-2009 supra y este Reglamento”.

A tales fines, el Gobierno Municipal de Dorado adopta las disposiciones del *Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al desarrollo y Uso de Terreno* (Reglamento Conjunto) y las subsiguientes enmiendas o cualquier otro reglamento adoptado o aprobado por la Junta de Planificación a esos efectos.

El Reglamento Conjunto, por tanto, establece los usos y actividades del suelo mediante los distritos de calificación. Al adoptar este Reglamento, el Municipio lo utilizará para establecer las reglas que darán base a la revisión y aprobación de proyectos propuestos dentro de la jurisdicción municipal. El Reglamento será consultado en conjunto con los Planos de Ordenación, el Programa, y el Memorial, para establecer su conformidad con las políticas y objetivos propuestos. Las disposiciones se complementarán a la luz de las políticas públicas establecidas en el Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado. Estas regirán el uso y desarrollo del suelo y sus estructuras, incluyendo toda propiedad inmueble dentro de su jurisdicción. Todo edificio, estructura o terreno será desarrollado en armonía con las disposiciones de este reglamento.

1.2.3 Designación de Calificaciones

El Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado cumplirá con la reglamentación vigente para el uso del suelo. La calificación propuesta estará en conformidad y cumplimiento con las clasificaciones adecuadas dispuestas en el *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico*. En la siguiente tabla se organizan las

calificaciones para cada tipo de clasificación de suelo según lo establece la sección 6.1.1.5 del Reglamento Conjunto 2023.

Tabla 108. Distritos de Calificación por Clasificación

Clasificación de Suelo	Distritos de Calificación	Clasificación de Suelo	Distritos de Calificación
SU	<i>C-C, C-H, C-I, C-L, C-R, C-T, D-A, D-G, DTS, I, M, P-P, R-B, R-C, R-I, RC-E, RT-A, RT-I, R-U y S-H</i>	SREP-A SREP-AP SREP-A-H SREP-A-E	<i>A-G, A-P, C-H, C-R, D-A, D-G, R-E, R-G y S-H</i>
SRC	<i>A-G, ARD, C-H, C-R, D-A, D-G, DTS, I, P-P, R-E, R-G, RT-A, RT-I y S-H</i>	SREP-E SREP-E-A SREP-E-H SREP-E-P	<i>A-B, A-G, C-H, C-R, D-A, D-G, P-P, P-R, R-E, R-G y S-H</i>
SREP	<i>A-G, ARD, C-H, C-R, D-A, D-G, P-R, R-G y S-H</i>	SREP-H	<i>C-H, C-R, D-A, D-G, P-R, R-E y S-H</i>
		SREP-P	<i>C-H, C-R, D-A, D-G, P-P, P-R, R-E y S-H</i>

Fuente: JP (2023) Tabla de Distritos de Calificación Agrupados por Clasificación de Suelos, *Reglamento Conjunto Para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operación de Negocios*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.

SECCIÓN II: PLANOS DE ORDENACIÓN

2.1 Introducción

Como parte de esta sección se presenta una ilustración esquemática de los Planos de Ordenación: Plano de Clasificación, Plano de Calificación y Plano de Infraestructura. Separadamente de este volumen, los mencionados Planos de Ordenación, se presentan en un GeoDato, conforme a lo establecido en la Resolución Número JP-2021-330, del 3 de junio de 2021, *Resolución para Adoptar las Especificaciones de Sistemas de Información Geográfica* (SIG o GIS, por sus siglas en inglés), para la creación del GeoDato de Calificación y el GeoDato de Clasificación.

El GeoDato de Clasificación de Suelo, divide el territorio municipal en suelo urbano y suelo rústico, utilizando como base las disposiciones del *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico*; y el GeoDato de Calificación incluye los distritos de calificación con señalamientos de uso, niveles de intensidad y características de las estructuras y el espacio público, cónsonos con el *Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operación de Negocios*, y sus subsiguientes enmiendas.

A continuación, se presentan una ilustración esquemática de los Planos de Ordenación:

- Plano de Clasificación de Suelo dividiendo el territorio municipal en: Suelo Urbano (SU), Suelo Rústico Común (SRC) y Suelo Rústico Especialmente Protegido (SREP);
- Plano de Calificación de Suelo que identifica los usos generales en cada una de las calificaciones;
- y
- Plano Vial, que incluye las vías propuestas a desarrollarse por la Autoridad de Carretera y Transportación.

2.2 Plano de Clasificación

La Ley Núm. 550 del 3 de octubre de 2004, según enmendada, conocida como *Ley para el Plan de Uso de Terrenos del Gobierno de Puerto Rico*, establece que el instrumento de planificación principal en Puerto Rico con relación al uso de los terrenos, desarrollo y la conservación de los recursos naturales, será el *Plan de Uso de Terrenos* (PUT-PR). Una de las funciones del *Plan de Usos de Terrenos* fue definir la política pública sobre el desarrollo y uso del suelo al clasificar la totalidad del suelo en tres (3) categorías básicas: Suelo Urbano, Suelo Urbanizable (Programado y No Programado) y Suelo Rústico (Suelo Rústico Común y Especialmente Protegido).

El Mapa del *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico* fue adoptado mediante Resolución PUT-2014, vigente el 30 de noviembre de 2015, el cual establece las clasificaciones generales del uso del suelo, y establece unas subcategorías para los Suelos Rústicos Especialmente Protegidos, con valor Ecológico (SREP-E),

Agrícola (SREP-A), Hídrico (SREP-H) y Paisaje (SREP-P); de modo que sirvan para reconocer los atributos del suelo y para que orienten la calificación o recalificación. En el Artículo 13 de La Ley 550-2004, *Prelación del Plan* (23 L.P.R.A. §227j.), establece que los planes regionales y los planes municipales de ordenación territorial, establecidos bajo el *Código Municipal*, Ley 107-2020, supra, según enmendada, deberán armonizar y ser compatibles con la política pública y con las disposiciones del *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico*.

Se dispone, además, que al momento de elaborar o revisar los planes de ordenación de un municipio, en asuntos que sean de su competencia, podrá proponer modificaciones menores al *Plan de Uso de Terrenos*, siempre que toda alteración o adición de su documentación o de sus determinaciones no constituya una revisión integral al *Plan de Usos de Terrenos*. Quiérase decir, las que puedan aprobarse sin reconsiderar la totalidad del *Plan de Uso de Terrenos* por no afectar, salvo de modo puntual y aislado, la visión general y la política pública que expresa el documento. En adición, podrán proponer sustituciones o enmiendas a los reglamentos u otros documentos de la Junta de Planificación o la OGPe, excepto al *Código de Construcción de Puerto Rico* de 2011, *Reglamento sobre Áreas Especiales de Riesgo a Inundación* y otros reglamentos o documentos que se adopten específicamente como de aplicación regional o general en Puerto Rico.

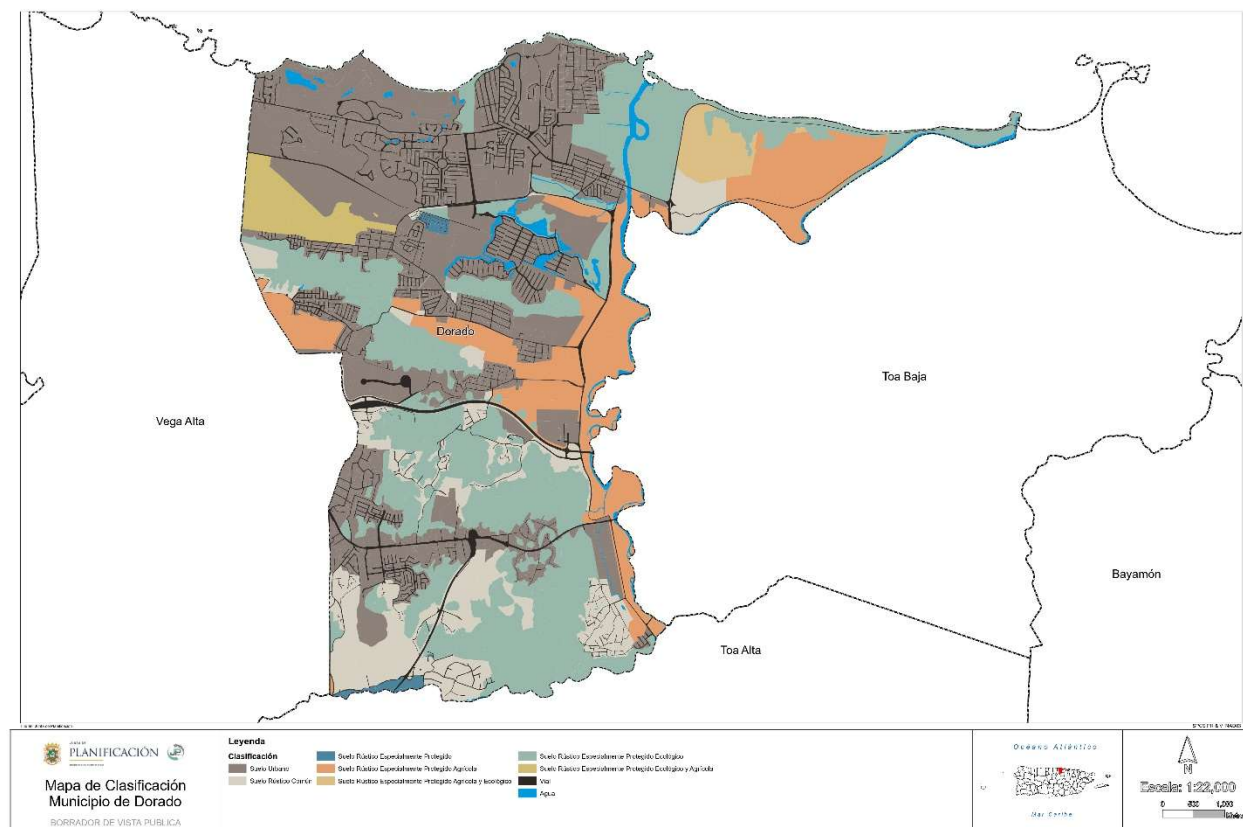
En la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado se contemplan cambios menores a las clasificaciones designadas por el *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico*. A continuación, se detalla la clasificación del Municipio de Dorado en la tabla subsiguiente:

Tabla 109. Distribución de las Clasificaciones de Suelo en Dorado

Clasificación	Área (Kilómetros Cuadrados)	Cuerdas	%
Suelo Urbano (SU)	21.15	5,379.93	34.89%
Suelo Rústico	34.25	8,714.16	56.52%
Suelo Rústico Común (SRC)	6.30	1,602.31	10.39%
Suelo Rústico Especialmente Protegido (SREP)	27.95	7,111.85	46.13%
SREP	0.27	67.96	0.44%
SREP-A	7.80	1,985.71	12.88%
SREP-AE	1.07	271.87	1.76%
SREP-E	17.30	4,400.69	28.54%
SREP-EA	1.52	385.61	2.50%
Otros	5.20	1,324.22	8.59%
AGUA	1.21	306.61	1.99%
VIAL	4.00	1,017.61	6.60%
Total	60.60	15,418.31	100.00%

Fuente: GIS, JP.

Mapa 37: Mapa de Clasificación de los Suelos del Municipio de Dorado



2.3 Plano de Calificación

El Reglamento Conjunto con vigencia de 2 de diciembre de 2020, establece la calificación mediante los distritos de calificación para el suelo urbano, urbanizable y rústico. Al adoptar este Reglamento, el Municipio lo utilizó para establecer las reglas que dieron base a la revisión y aprobación de proyectos propuestos dentro de la jurisdicción municipal. Este regirá el uso y desarrollo del suelo y sus estructuras, incluyendo toda propiedad inmueble dentro de la jurisdicción de Dorado. Todo edificio, estructura o terreno será desarrollado en armonía con las disposiciones de este Reglamento.

En general, la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado, designa todo el territorio municipal en dos clasificaciones: suelo urbano y suelo rústico. A cada una de estas clasificaciones le correspondió un proceso particular de planificación para determinar el uso y la intensidad admisibles en los terrenos del Municipio de Dorado, como se puede observar en la tabla y plano subsiguiente:

Tabla 110. Distribución de las Calificaciones de Suelo en el Municipio de Dorado

Tipo de Calificaciones	Descripción	Área Km ²	Cuerdas	%
Usos Residenciales		9.57	2,436.09	15.80%
R-I	Residencial Intermedio	9.55	2,429.04	15.75%
R-U	Residencial Urbano	0.02	4.77	0.03%
R-C	Residencial Comercial	0.01	2.28	0.01%
Uso Residencial Turístico		5.05	1,285.41	8.34%
RT-I	Residencial Turístico Intermedio	4.00	1,017.75	6.60%
RT-A	Residencial Turístico de Alta Densidad	0.06	14.05	0.09%
DTS	Desarrollo Turístico Selectivo	1.00	253.61	1.64%
Usos Comerciales		3.62	921.73	5.98%
C-L	Comercial Liviano	0.02	5.84	0.04%
C-I	Comercial Intermedio	1.16	294.61	1.91%
C-T	Comercial Central	2.44	621.28	4.03%
Usos Industriales		2.25	571.31	3.71%
I-L	Industrial Liviano	1.73	440.73	2.86%
I-P	Industria Pesado	0.36	91.25	0.59%
I-E	Industria Especializada	0.15	39.32	0.26%
A Mejorarse		0.10	25.70	0.07%
R-EA	Riesgo para Espacios Abiertos	0.10	25.70	0.17%
Usos Rurales		5.56	1,415.44	9.18%
ARD	Área Rural Desarrollada	2.91	740.24	4.80%
R-G	Rural General	2.65	675.20	4.38%
Usos de Conservación		27.27	6,938.19	45.00%

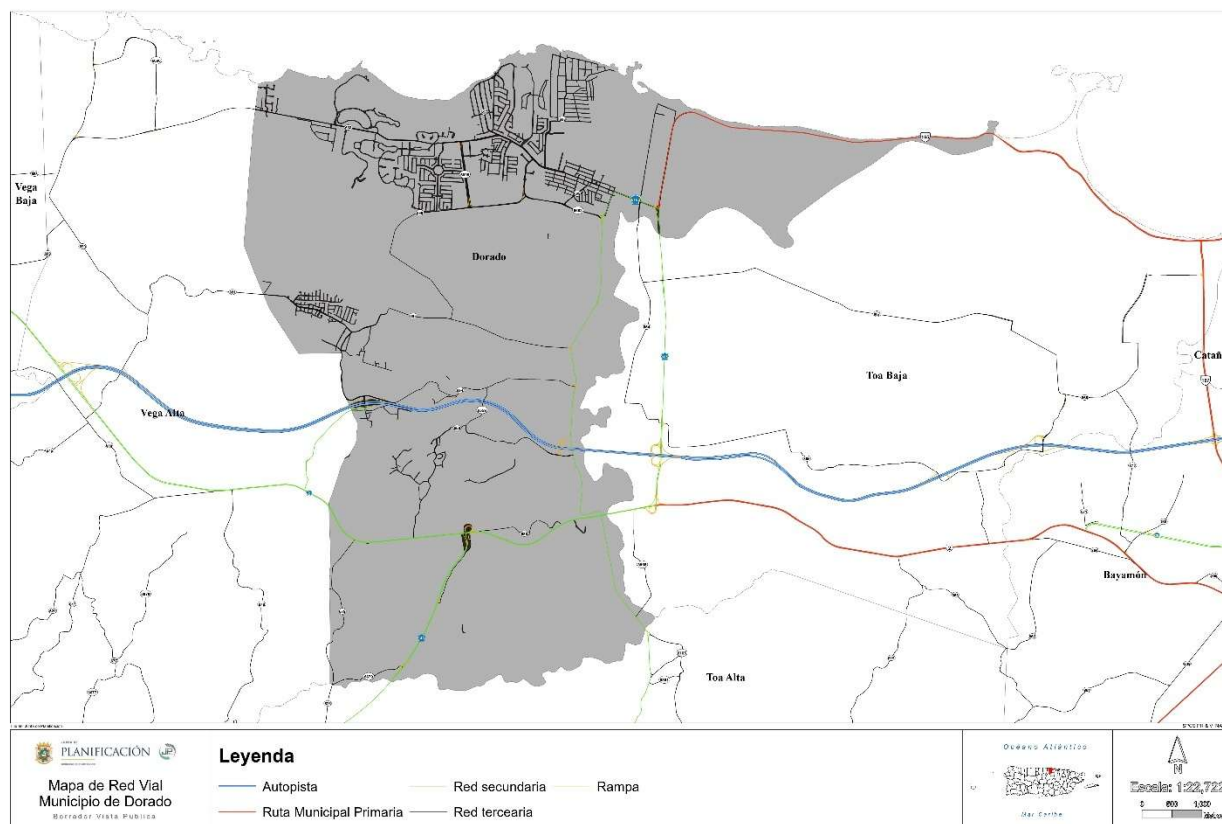
Mapa 38: Plano de Calificación del Municipio de Dorado



2.4 Plano Vial

La Autoridad de Carreteras y Transportación no se ha expresado en torno a la construcción de carreteras estatales que tengan incidencia en el desarrollo del Municipio de Dorado. Por tal motivo, en el siguiente mapa muestra la estructura vial existente.

Mapa 39: Plano Vial



SECCIÓN III: CUMPLIMIENTO Y VIGENCIA

3.1 Aprobación

Como establece la Ley 107 del 14 de agosto de 2020, según enmendada, y conocida como *Código Municipal de Puerto Rico* en su artículo 6.011, para que un Plan de Ordenación Territorial entre en vigor, se requiere una aprobación de la Legislatura Municipal y su adopción por la Junta de Planificación antes de la aprobación por el Gobernador de Puerto Rico. Por tanto, junto con este documento se anejan copias certificadas de la aprobación del Municipio a través de la Ordenanza Municipal Número __ Serie ____-____ del __ de ____ de 2025, la Resolución JP-PT-42-__ del __ de ____ de 2025 de la Junta de Planificación y la Orden Ejecutiva del Gobernador adoptando la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial de Dorado. Copia de estos documentos han sido entregados al Secretario de la Legislatura Municipal y al Departamento de Estado como dispone la ley.

3.2 Vigencia

El Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado entrará en vigor una vez sea firmado por el Gobernador de Puerto Rico en conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.011 de la Ley 107 del 14 de agosto de 2020, según enmendada, conocida como el *Código Municipal de Puerto Rico*.

Con esta aprobación por el Gobernador, se obliga a las agencias públicas de Puerto Rico al cumplimiento con los programas de obras y proyectos incluidos en la sección del Programa de Proyectos de Inversión acordados por las agencias como se establece en el artículo 6.014. La Junta de Planificación le dará consideración prioritaria a dicha sección en la preparación de su Programa de Inversiones de Cuatro (4) Años, igualmente lo hará la Oficina de Gerencia y Presupuesto en el proceso de elaboración del presupuesto anual que se somete a la Asamblea Legislativa. Las corporaciones o agencias públicas quedarán obligadas en sus propios presupuestos.

3.3 Mantenimiento, supervisión y avalúo de la RIPOT

El Municipio de Dorado establece un proceso sistemático de revisión y monitoreo anual de la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial (RIPOT), con el fin de garantizar que este se mantenga vigente, efectivo y alineado con los objetivos de desarrollo y bienestar municipal. Este proceso se fundamenta en los principios de integración intersectorial, transparencia, participación ciudadana y mejora continua.

3.3.1 Mantenimiento de la RIPOT

El Municipio llevará a cabo el mantenimiento de la RIPOT con el objetivo de asegurar su actualización oportuna y su pertinencia ante los cambios en el territorio. Para esto, el Municipio llevará a cabo una revisión técnica anual de la RIPOT, la cual consistirá en lo siguiente:

- Integrar los nuevos planes e instrumentos municipales, como el Plan Estratégico, el presupuesto anual, Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA), revisión del Plan de Mitigación o u otros planes o programas que surjan e impacten el uso de los suelos.
- Analizar el presupuesto y evaluar la alineación del gasto público con las estrategias de la RIPOT.
- Evaluación técnica con los directores de oficinas con programas de vivienda, transporte, planificación, obras públicas, fondos federales, servicio al ciudadano u otros esenciales.

Además, el Municipio reconocerá situaciones extraordinarias que puedan requerir revisión fuera del ciclo regular del plan, tales como: emergencias, desastres naturales o cambios legislativos.

3.3.2 Supervisión del Plan

La supervisión de la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial (RIPOT) estará a cargo de la Oficina de Desarrollo Económico y Planificación del Municipio de Dorado, la cual tendrá la responsabilidad de garantizar su implementación efectiva, conforme a los instrumentos y directrices que lo componen. En carta con fecha del 31 de enero de 2025, el Municipio se ha comprometido en crear esta oficina. Entre sus funciones principales se destacan:

1. Ejecutar y aplicar las disposiciones de la RIPOT, conforme a las clasificaciones y calificaciones del suelo establecidas, así como a los reglamentos, mapas y normativas adoptadas como parte del plan.
2. Realizar el monitoreo técnico del plan, mediante el análisis sistemático de Indicadores Clave de Rendimiento (*Key Performance Indicators*, KPI, por sus siglas en inglés) que se detallan en la sección de Avalúo del Plan.
3. Promover la transparencia y la participación ciudadana mediante la divulgación en las reuniones de Junta de Comunidad y acceso público a los informes de seguimiento y oportunidades para comentarios y sugerencias sobre la implementación del POT.

3.3.3 Avalúo del Plan e Indicadores de Rendimiento

El Municipio de Dorado se compromete a realizar evaluaciones periódicas de la efectividad del POT como herramienta esencial para el desarrollo territorial y fortalecimiento del Municipio. Para ello:



1. Llevará a cabo el **avalúo anual del plan**, examinando el progreso de este Plan y determinar si se han logrado los objetivos y metas establecidos.
2. Realizará el análisis del plan considerando los indicadores clave de rendimiento (*Key Performance Indicators*, KPI, por sus siglas en inglés). Entre los indicadores mínimos que se evaluarán anualmente, se incluyen los siguientes:

Sector del Plan Territorial	Indicadores (KPI)
Uso Eficiente del Suelo Urbano	- % de lotes urbanos vacantes reutilizados - % de redensificación completada - Densidad poblacional en áreas urbanas - % de reutilización de estructuras subutilizadas - % estructuras declaradas bajo el programa de estorbos públicos y % rehabilitación de dichas estructuras
Regeneración Urbana y Vivienda	- Unidades rehabilitadas en zonas urbanas - % vivienda nueva en suelo urbano existente - % suelo urbano con servicios básicos
Protección y Manejo del Suelo Rústico (SRC y SREP)	- % suelo rústico bajo conservación (C-R y P-R) - % suelo agrícola en uso productivo - % de cambios en SREP - % de cambio en lotificaciones del Suelo Rústico
Gestión del Desarrollo y Gobernanza	- Número de instrumentos de planificación complementarios (planes, ordenanzas u otros de nueva aprobación) - Tiempo promedio de aprobación de proyectos municipales - Cantidad de endosos municipales solicitados por proponentes para proyectos en el Municipio - % presupuesto utilizado en proyectos de revitalización - % cumplimiento de metas del plan
Vivienda y Desarrollo Urbano	- Nuevas unidades de vivienda por año - Viviendas en zonas de riesgo - % de acceso a servicios básicos

Sector del Plan Territorial	Indicadores (KPI)
Infraestructura y Equipamiento	- % cobertura de agua y alcantarillado - % infraestructura resiliente - % mantenimiento preventivo de edificaciones publicas - Proyectos de Infraestructura Física Programado por agencias estatales (Extensión de troncales, embalses. subestaciones, construcción de nuevas centrales, etc.) - Ubicación de nuevas antenas o torres de telecomunicaciones - Nuevos sistemas de alcantarillado sanitario.
Movilidad y Transporte	- % población con acceso a transporte público. - Cantidad de Vehículos de Transporte Colectivo (Sí aplica), rutas y paradas por barrio. - Km de carreteras con mejoras - % inversión en transporte sostenible
Recursos Naturales	- % del territorio protegido - Proyectos de adaptación al cambio climático y en zona costera. - % manejo integrado de cuencas - % reciclaje, o presentar programa de reciclaje municipal y manejo de desperdicios sólidos a nivel municipal.
Resiliencia	- % territorio en zonas de riesgo - Acciones del Plan de Mitigación implementadas - % de edificaciones críticas adaptadas - Presentar Plan Operacional de Manejo de Emergencias Municipal
Desarrollo Económico y Actividad Productiva	- % terrenos productivos en uso - Nuevos empleos generados - % zonas económicas implementadas - % parques industriales y su uso actual de las estructuras - Participación en consorcios o alianzas



Sector del Plan Territorial	Indicadores (KPI)
Participación Ciudadana y Gobernanza	- Número de reuniones de Junta de Comunidad - Vistas públicas para el Plan u otro asunto municipal - Colaboración de organizaciones sin fines de lucro, u ONG con comunidades - Talleres realizados para la ciudadanía - % participación ciudadana - % propuestas ciudadanas incorporadas

- Publicará el informe de avalúo del plan de forma anual, luego de presentarlo a la Junta de Comunidad y a la Legislatura Municipal. Copia de dicho informe será enviado a la Junta de Planificación conforme a lo establecido en el Reglamento 43 de la Junta de Planificación.
- De ser necesario, el informe podrá incluir recomendaciones de revisiones parciales al POT, conforme a los procedimientos establecidos en el Código Municipal, según enmendado y en el propio Reglamento de Ordenación Territorial, Reg. 43 de la Junta de Planificación,

3.3.4 Resumen del Ciclo de Supervisión y Monitoreo Anual de la RIPOT

Tabla Resumen

Etapa	Acción	Responsables y Participantes
1	Revisión de instrumentos municipales (Planes, PICA, presupuesto anual, plan de mitigación, etc.)	Oficina de Ordenación Territorial del Municipio
2	Análisis de distribución e implementación del presupuesto municipal y fondos de recursos externos aprobados (federales, estatales, u otros)	Oficinas de Ordenación Territorial, Planificación y Finanzas Municipal
3	Evaluación técnica por componentes del plan	Oficinas de Ordenación Territorial, Planificación y directores de oficinas municipales

4	Elaboración del informe anual de seguimiento	Oficina de Ordenación Territorial y Planificación
5	Divulgación pública y comentarios de ciudadanos y agencias	Oficina de Ordenación Territorial y Planificación Junta de Comunidad, Legislatura Municipal y JP
Extraordinaria	Revisión por emergencia, cambios legales o proyectos de alto impacto	Alcaldía / Oficina de Ordenación Territorial/Junta de Planificación / OGPe

3.4 Revisión Integral

El Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado será revisado en forma integral dentro de un período de ocho (8) años. El Plan puede ser revisado de forma parcial si ocurren cambios significativos que afecten la clasificación del suelo adoptada. Esta se realizará conforme a la Ley 107 de 2020 conocida como *Código Municipal de Puerto Rico* y el Reglamento de Planificación Número 43, *Reglamento para la Ordenación Territorial Municipal de Puerto Rico*, Tópico 3.5, Elaboración y Revisión de los Planes de Ordenación.





ANEJOS

Anejo I: Comentarios de Agencias

Anejo II: Comentarios de Vistas Públicas Fase I y II



ANEJO I: COMENTARIOS DE AGENCIAS

A.I.1 Autoridad de Acueducto y Alcantarillado



GOBIERNO DE PUERTO RICO
AUTORIDAD DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS | INFRAESTRUCTURA

19 de agosto de 2024

Hon. Carlos A. López Rivera
Alcalde
Municipio de Dorado
PO Box 588
Dorado, PR 00646

Honorable alcalde López:

En respuesta a su solicitud de información a la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados con relación al Plan de Ordenación Territorial en cuanto a la infraestructura de agua potable y alcantarillado sanitario y los proyectos para su municipio, se adjunta:

- Listado de clientes del Municipio de Dorado
- Mapa del Municipio de Dorado con la infraestructura de Agua Potable.
- Mapa del Municipio de Dorado con la infraestructura de Aguas usadas (alcantarillado sanitario)
- Enlace a la página de la Junta de Planificación para acceder a la infraestructura de acueductos y alcantarillado.
 - <https://gis.jp.pr.gov/mipr/>
- Enlace a mapa interactivo de los proyectos de la AAA
 - [Mapa Interactivo Proyectos AAA \(acueductospr.com\)](http://Mapa%20Interactivo%20Proyectos%20AAA%20(acueductospr.com))

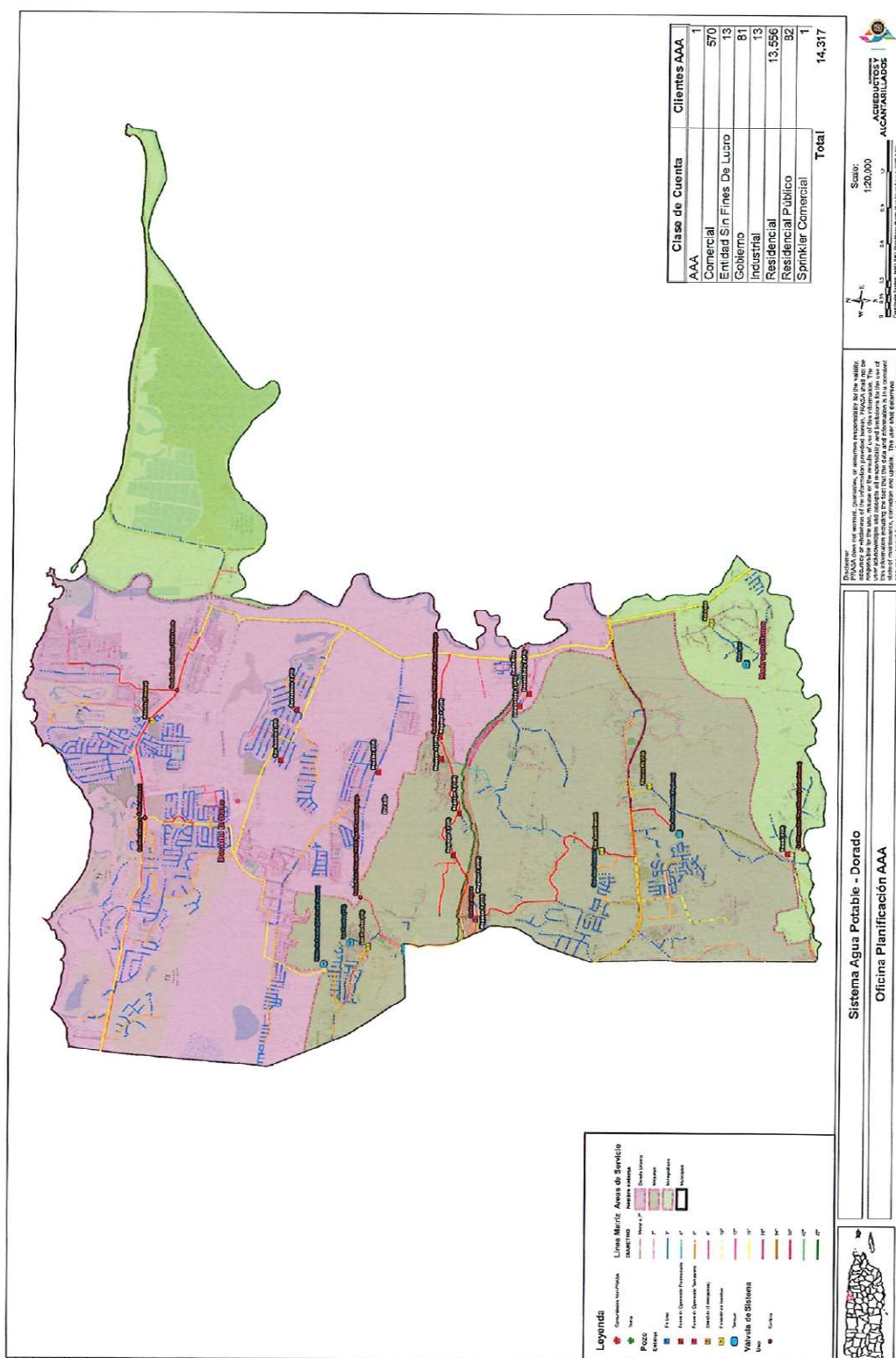
Espero que esta información le sea de utilidad.

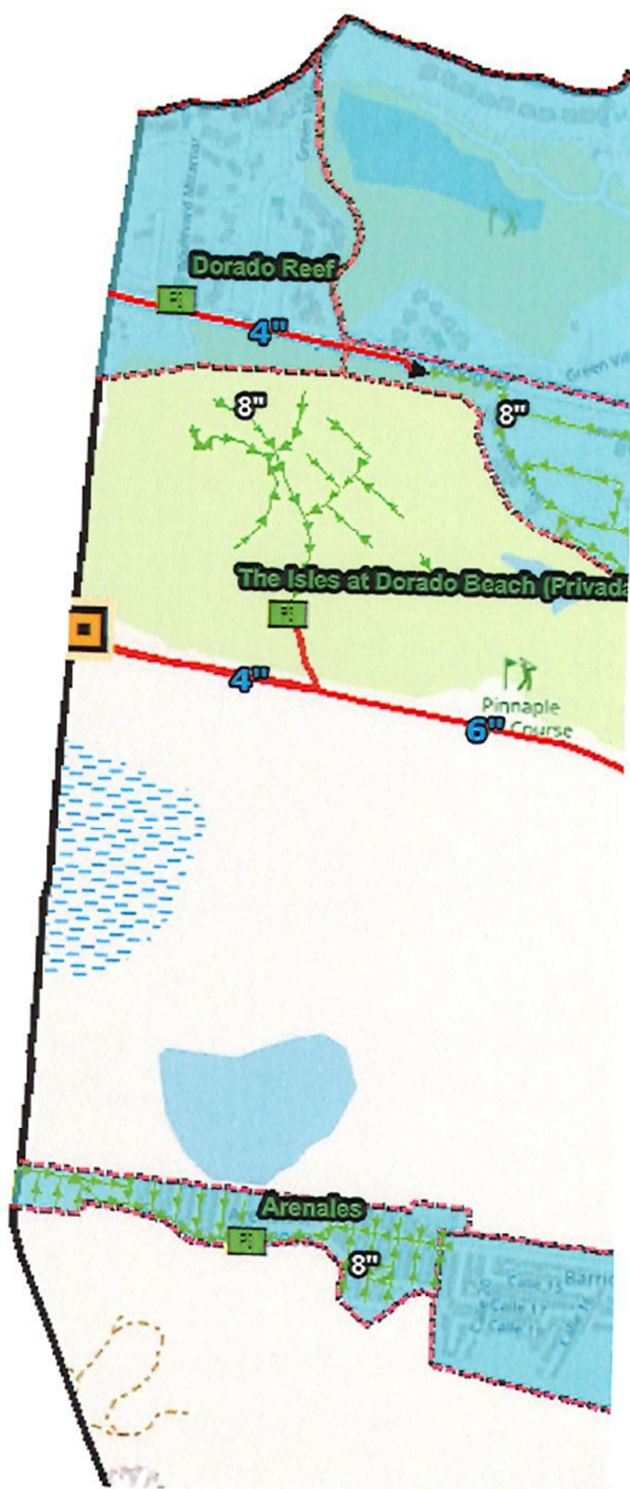
Cordialmente,

Doriel I. Pagán Crespo
Presidenta Ejecutiva, AAA

Piso 8, #604 Avenida Barbosa, Hato Rey - PO Box 7066, San Juan, PR 00916-7066

☎ 787.620.2277 Ext. 1122 | 📠 787.999.1775 🌐 www.acueductospr.com





OBJETO	Identificación de la facilidad	Estatus	Nombre	Dirección	Año de instalación	Comentarios	Elevación (metros)	Elevación de Cabeza (metros)	Profundidad de Columna (metros)
94	WEL0000258A-40701	Fuera de Operación Permanente	Maguayo 4 (FOP)	AAA	1000	Fuera de operación desde el 12 de mayo de 2014 por incidencias en VOC.	34.38946		
221	WEL0000183A-40701	Stand-by Emergencia	Nevárez (STBY)	AAA	1000	CSA-Migraflon / TDI 280 GPa da BPHC 3570 rpm	7		
223	WEL0000183A-40701	Fuera de Operación Permanente	San Antonio 1 (FO)	AAA	1000	Pozo fuera de operación desde febrero 2008 por problemas de VOC (hidrocarburo)	3		
303	WEL0000162A-40701	Fuera de Operación Temporal	San Antonio 2 (FO)	AAA	1000	Fuera de operación desde 2003 por incidencias en VOC.	7		
345	WEL0000162A-40701	Fuera de Operación Temporal	Maguayo 2 (FOT)	AAA	1000	Verificar muestreo de laboratorio, demás Maguayo cancelados por EPA.	39		
381	WEL0000206A-40701	Fuera de Operación Permanente	Maguayo 5 (FOP)	AAA	1000	Pozo fuera de operación desde el 28 de febrero de 2010 por problemas de bacteriología	11.89236		
382	WEL0000206A-40701	Fuera de Operación Permanente	Maguayo 5 (FOP)	AAA	1000	Fuera de operación desde 3 de mayo de 2010 por problemas de bacteriología	18.20943		
411	WEL0000206A-40701	Fuera de Operación Permanente	Maguayo 7 (FOP)	AAA	1000	Fuera de operación desde 22 de marzo de 2015 ya que no es necesario para el monitoreo de VOC	7		
430	WEL0000206A-40701	Fuera de Operación Permanente	Maguayo 6 (FOP)	AAA	1000	Esta fuera de operación desde el 28 de febrero de 2010 por problemas de bacteriología	9.86896		
479	WEL0000706C-S1128	En Uso	Vivini (FOP)	AAA	1000	CSA-Migraflon / 250 TDI / Gaudin 801HC 3520 rpm	95.13081		
480	WEL0000706C-S1128	Fuera de Operación Permanente	Santa Rosa	AAA	1000	Fuera de operación desde 2008 por incidencias en VOC y problemas de vandalismo.	20		
481	WEL0000706C-S1128	Fuera de Operación Permanente	Orusco Daly 1 (FO)	AAA	1000	Fuera de operación desde 2008 por incidencias en VOC y problemas de vandalismo.	18.66498		
483	WEL0000227C-S1721	Fuera de Operación Permanente	Maguayo 3 (FOP)	AAA	1000	Fuera de operación desde el 16 de febrero de 2014 por incidencias en VOC	32.48727		

Descripción de localización	Diámetro diseño (GPM)	Capacidad de producción		Profundidad de Barreno	Generador	Condición	Fecha de Condición
		Capacidad de específica (GPM/FT)	actual (GPM)				
PR-893 km. 1.5, Sector Santa Rosa, Bo. Maquayao		400	0			Incumplimiento	2022-03-04
		1000	315.76				2022-03-07
			0			Incumplimiento	2022-03-04
PR-694 km 1.4, Bo. Higüillar	8"	800	450			Incumplimiento	2022-03-04
			0			Incumplimiento	2021-05-04
			0			Incumplimiento	2022-03-04
		1200	0			Abandonado	2022-03-04
		830	0			Abandonado	2022-03-04
		400	480			Incumplimiento	2022-03-04
CARR. 693 KM 5.3 SECTOR SANTA ROSA		1000	1000				2022-03-07
			0			Incumplimiento	2022-03-04
		500	0			Incumplimiento	2022-03-04
		1000	0			Incumplimiento	2022-03-04

Fecha de Producción	Número Proyecto	Fecha de verificación de campo	Validadas	Región	Área Operacional	Municipio	PWS/O	Microsector	Zona de presión	Xcoord	Ycoord
				Norte	Toa Alta, Norte	Dorado 26	5587	TA-5	TA-05	-66 2905573906321	18 428084770838
				Norte	Toa Alta, Norte	Dorado 26	5507	TA-3	TA-03	-66 2655633906498	18 421136907151
				Norte	Toa Alta, Norte	Dorado 26	5807		TA-03	-66 2722128239517	18 4472303497336
				Norte	Toa Alta, Norte	Dorado 26	5807		TA-03	-66 2785724406584	18 4491062833317
		2019-02-01		Norte	Toa Alta, Norte	Dorado 26	5587	TA-5	TA-05	-66 2906289378995	18 4253109326372
				Norte	Toa Alta, Norte	Dorado 26	5507		TA-03	-66 2800450205982	18 4372788762764
				Norte	Toa Alta, Norte	Dorado 26	5587	TA-5	TA-05	-66 2852053375449	18 42739828951252
		2019-02-01		Norte	Toa Alta, Norte	Dorado 26	5507	TA-5	TA-05	-66 2754489185815	18 4298466034003
		2019-02-01		Norte	Toa Alta, Norte	Dorado 26	5507	TA-5	TA-05	-66 2783320854735	18 429712039709
				Norte	Toa Alta, Norte	Dorado 26	2581	TA-7	TA-07	-66 2800879468669	18 3876158496756
				Norte	Toa Alta, Norte	Dorado 26	5807	TA-3	TA-03	-66 2878520451515	18 4203250505781
				Norte	Toa Alta, Norte	Dorado 26	5507	TA-3	TA-05	-66 276007031319	18 4200677417201
				Norte	Toa Alta, Norte	Dorado 26	5507	TA-3	TA-05	-66 2700240180233	18 4189587550453
				Norte	Toa Alta, Norte	Dorado 26	5587	TA-5	TA-05	-66 2954458614149	18 425690445436



A.I.2 Autoridad de Carreteras y Transportación



11 de septiembre de 2024

Hon. Carlos A. López Rivera
Alcalde
Municipio de Dorado
PO Box 588
Dorado, PR 00646

RE: SOLICITUD DE INFORMACIÓN – REVISIÓN INTEGRAL DEL PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL MUNICIPIO DE DORADO

Estimado honorable alcalde:

Reciba un cordial saludo de parte del equipo de trabajo de la Autoridad de Carreteras y Transportación (ACT).

Se nos ha referido su solicitud de información sobre planes, programas y/o proyectos programados en el sector de transportación dentro de los límites del Municipio de Dorado para considerarse en el proceso de la revisión Integral del Plan Territorial. Entiendo la importancia de estos procesos de planificación, nuestra división examinó tanto los documentos de Política Pública de Transporte, como los proyectos programados bajo el Programa de Mejoras de Transportación (STIP, por sus siglas en inglés). Entre los documentos y planes se incluyen: Planes de Transportación a largo plazo, Plan Integral Ciclista y Peatonal, Plan y Guías de Diseño de Calles Completas para Puerto Rico, entre otros documentos.

A continuación, le remitimos los siguientes comentarios para su consideración:

1. **Plan de Transportación Multimodal a Largo Plazo 2050** (2050 Multimodal Long Range Transportation Plan) recientemente aprobado por la Organización Metropolitana de Planificación (MPO, por sus siglas en inglés) es el instrumento para la planificación de los sistemas de transporte para las diferentes regiones en Puerto Rico. El Municipio de

Centro Gubernamental Roberto Sánchez Vilella, Torre Sur
PO Box 42007, San Juan, PR 00940-2007 | Tel. 787-721-8787 | www.dtop.pr.gov

Hon. Carlos A. López Rivera
RE-Solicitud de Información – Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial Municipio de Dorado
Página 2

Dorado es parte del Área Urbanizada de San Juan (San Juan TMA, por sus siglas en inglés) con una población mayor de 200,000 habitantes¹.

El documento presenta la visión para los sistemas de transporte en el largo plazo:

“El sistema de transportación de la isla proveerá accesibilidad y movilidad segura, eficiente y efectiva para toda la población y el movimiento de bienes y servicios. Tendrá un enfoque en la resiliencia de la infraestructura ante eventos extremos del clima, fomentando comunidades habitables y un desarrollo económico sostenible”.

Del plan se desprende que dentro de los límites del Municipio se contemplan el siguiente proyecto:

- Mejoras al Puente #2500 en la PR-165 kilómetro 0.10
 - Corto Plazo: 2023 – 2026
 - Costo estimado: \$12,338,146.16
- Mejoras al pavimento en PR-142 kilómetros 0.0 al 9.0
 - Corto Plazo: 2023 – 2026
 - Costo estimado: \$6,333,591.70
- Nuevo conector desde PR-2 hasta PR-6696/PR-696 – Estudio de Viabilidad
 - Corto Plazo: 2023 – 2026
 - Costo estimado: \$1,028,178.85
- Nuevo conector desde PR-2 hasta PR-6696/PR-696
 - Corto Plazo: 2023 – 2026
 - Costo estimado: \$1,028,178.85
- Avenida Higuilar desde PR-696 hasta PR-2/PR-694
 - Largo Plazo: 2037 – 2050
 - Costo estimado: \$99,955,513.16
 - Bajo la consideración de fondos CDBG-DR

¹ https://act.dtop.pr.gov/wp-content/uploads/2024/01/2050-San-Juan-TMA-MLRTP_VF_Aprobada_Final.pdf

Hon. Carlos A. López Rivera

RE-Solicitud de Información – Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial Municipio de Dorado

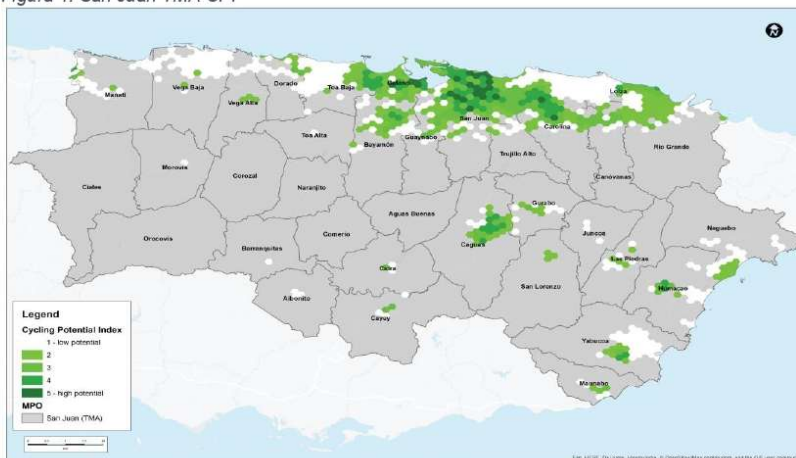
Página 3

2. Plan Integral Ciclista y Peatonal²

El Plan Integral Ciclista y Peatonal es el documento de política pública que define la visión, metas, objetivos y estrategias de acción necesarias para integrar la actividad ciclista y peatonal en nuestro sistema de transportación. Este plan busca guiar los esfuerzos estatales y locales para aumentar el uso de la bicicleta y el caminar como alternativas de transportación, promover el desarrollo de infraestructura ciclista y peatonal y reducir los riesgos de accidentes con peatones y ciclistas. Dentro del plan se reconoce la Ruta del Ciclista en la PR-165 como parte de la infraestructura ciclista. Además se identifican las siguientes vías como las utilizadas por ciclistas: PR-693, PR-696, PR-6693, PR-695, PR-694, y PR-659.

Por otro lado, como parte del análisis se desarrolló el *Índice de Potencial Ciclista* (CPI, por sus siglas en inglés) el cual refleja un potencial ciclista en la parte norte-este del Municipio; según se presenta en el siguiente mapa.

Figura 1: San Juan TMA CPI



Fuente: Plan Integral Ciclista y Peatonal para Puerto Rico

El documento también presenta proyectos para desarrollar una red ciclista a nivel isla.

Los proyectos que se presentan dentro de los límites del Municipio son:

² <https://act.dtop.pr.gov/Bike-and-Ped-OCT262018-Final.pdf>

Hon. Carlos A. López Rivera
RE-Solicitud de Información – Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial Municipio de Dorado
Página 4

- Mantenimiento de desperdicios/estorbos en el área de paseo y señalización sobre presencia de ciclistas.
 - Ubicación: PR-693 entre PR-22 y Calle Méndez Vigo
 - Plazo de ejecución: Corto (mantenimiento del área de paseo), Corto a mediano plazo (señalización sobre presencia de ciclistas)
 - Justificación: Vía altamente utilizada e identificada dentro del análisis de estrés como no segura.
- Mantenimiento de desperdicios/estorbos en el área de paseo y señalización sobre presencia de ciclistas.
 - Ubicación: PR-165 desde PR-22 hasta Calle Méndez Vigo y desde PR-868 hasta PR-23
 - Plazo de ejecución: Corto (mantenimiento del área de paseo), Corto a mediano plazo (señalización sobre presencia de ciclistas)
 - Justificación: ambos segmentos viales son utilizados por ciclistas e identificados dentro del análisis de estrés como no seguros.

Por último, se recomienda al Municipio incorporar un análisis con información sociodemográfica, geográfica y otras variables actualizadas que les permitan definir una red ciclista a escala local.

3. Plan y Guías de Diseño de Calles Completas para Puerto Rico³

Este documento contiene guías de diseño para calles completas, según definidas por agencias federales, que aplican a proyectos de nueva construcción y reconstrucción a nivel estatal y municipal. Estos proyectos de calles completas se clasifican de acuerdo con la categoría de la calle, con el objetivo de mejorar las condiciones de movilidad, accesibilidad y seguridad para todos los usuarios de las vías públicas.

Se recomienda al Municipio incorporar las guías como parte de la planificación, nueva construcción, reconstrucción y mantenimiento de las vías y aceras municipales para mejoras que consideren accesos para peatones, ciclistas y población adulta mayor o con diversidad funcional. Estas guías generalmente se consideran para mejorar los accesos

³ <https://act.dtop.pr.gov/PR-Complete-Streets-Plan-and-Design-Guidelines-Final.pdf>



Hon. Carlos A. López Rivera
RE-Solicitud de Información – Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial Municipio de Dorado
Página 5

tanto de la infraestructura ciclista, como accesos a instalaciones o estaciones de transporte público, entre otros.

4. Plan para la Infraestructura de Vehículos Eléctricos en Puerto Rico

El programa Nacional de Infraestructura para Vehículos Eléctricos (NEVI, por sus siglas en inglés) fue autorizado bajo la Ley Bipartita de Infraestructura (BIL, por sus siglas en inglés). El objetivo del programa NEVI es construir una red nacional de estaciones de carga integrada y pública para Vehículos Eléctricos mediante el desarrollo de la infraestructura de carga rápida (DC Fast Charging) que sea confiable, conveniente, asequible y equitativo a lo largo de los Corredores de Combustibles Alternativos (AFCs, por sus siglas en inglés). Los AFC se dividen en dos categorías:

- Corredores listos (Corridor-Ready): se refiere a aquellos corredores que proveen un número suficiente de estaciones de cargas que permiten un viaje seguro del vehículo eléctrico con recarga.
- Corredores pendientes (Corridor-pending): se refiere a aquellos corredores que aún no cuentan con un número suficiente de estaciones de carga que permitan un viaje seguro con recarga del vehículo eléctrico.

El proceso de nominaciones para la designación de Corredores de Combustible Alternativos se realizó en conjunto con la Administración Federal de Carreteras (FHWA, por sus siglas en inglés). En Puerto Rico se designaron como corredores pendientes las siguientes vías: PR-2, PR-22, PR-52, PR-18, PR-3, PR-53, PR-54, PR-26 y PR-66.

Hon. Carlos A. López Rivera
RE-Solicitud de Información – Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial Municipio de Dorado
Página 6

Figura 2: Corredores Alternativos de Combustibles – Corredores Pendientes



Fuente: <https://hepgis-usdot.hub.arcgis.com/apps/5c4d9e173301473688468fc7cf6dbe19/explore>

Como el recipiente de los fondos, la Autoridad ha estado liderando esfuerzos para el desarrollo de este Plan y sus respectivas actualizaciones. Este plan establece el marco de infraestructura de carga de los vehículos eléctricos a lo largo corredores designados en Puerto Rico. Los principales objetivos del Plan son:

- Proveer guías para coordinar las iniciativas a nivel municipal, estatal y federal que permita una adopción equitativa de vehículos eléctricos mientras se desarrollan las bases y el marco para manejar los desafíos actuales.
- Integrar la infraestructura dentro de nuestro sistema de transportación para mejorar la calidad de vida de nuestras comunidades mediante la reducción de emisiones de gases relacionadas al transporte.
- Integrar la infraestructura de vehículos eléctricos que brindaran la confianza y flexibilidad a los conductores de viajar largas distancias.
- Mejorar y/o proveer acceso público a las estaciones de carga de vehículos eléctricos.
- Aumentar el número de vehículos eléctricos en Puerto Rico alentando a los conductores a invertir en vehículos eléctricos.



Hon. Carlos A. López Rivera

RE-Solicitud de Información – Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial Municipio de Dorado

Página 7

- Permitir la transición hacia un transporte basada en fuente de energía limpia para alcanzar los objetivos actuales de transporte y clima, según definidos en la estrategia de reducción de emisiones de la Autoridad.

El Municipio de Dorado se beneficiará de estas iniciativas, toda vez, que el corredor de la PR-22, fue incluida en la red de Corredores de Combustible Alternativo que transcurre por el Municipio, abriendo la oportunidad de desarrollar estaciones de carga en el corredor o a una milla de sus salidas. Actualmente la Autoridad se encuentra trabajando en la primera ronda de solicitudes de propuestas (RFP, por sus siglas en inglés) para desarrollar las primeras estaciones de carga bajo el programa.

5. TAM 2020 (Group Transit Asset Management Plan)⁴

Este documento presenta la práctica estratégica y sistemática de adquirir, operar, inspeccionar, mantener, rehabilitar y remplazar activos de capital de transporte público para gestionar su rendimiento, riesgos y costos, a lo largo del ciclo de vida con el fin de proporcionar un transporte público seguro, viable, y confiable. Del documento se desprende que las siguientes instalaciones son del Municipio:

- Terminales de Carros Públicos/Transporte Colectivo
 - Terminal José P. López
 - Tipo: Terminal – Estacionamiento
 - Ubicación: Calle Méndez Vigo

6. Proyectos incluidos en el “Statewide Transportation Improvement Program (STIP) 2023-2026⁵.”

- Proyectos con fondos de la Administración Federal de Transporte (FTA por sus siglas en inglés):

⁴ <https://act.dtop.pr.gov/wp-content/uploads/2020/12/Municipalities-TAM-December-2020-1.pdf>

⁵



Hon. Carlos A. López Rivera
 RE-Solicitud de Información – Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial Municipio de Dorado
 Página 8

Descripción del proyecto	Fondos asignados por año			Total estimado de costo
	2024	2025	2026	
Municipality as Grantee				
Provision of paratransit services in accordance with ADA regulations	\$231,592	\$81,610	\$82,479	\$395,681
Complete street project for Méndez Vigo West Ave., Design phase			\$130,000	\$130,000
Acquisition and installation of radio communication units for two (2) vehicles and license fees	\$15,549			\$15,549
Acquisition of two (2) vehicle GPS tracking system	\$298			\$298
Preventive maintenance-fixed route and paratransit services vehicle	\$77,973	\$47,844		\$125,817
Acquisition and installation of bus shelter and signage	\$62,755			\$62,755
Acquisition of two (2) fixed routes vehicles	\$359,954			\$359,954
Acquisition of two (2) vehicles paratransit service	\$327,515			\$327,515
Development of the data program for Municipal transportation system	\$20,815			\$20,815
Operating assistance special rule	\$92,357	\$139,692		\$232,049

- Proyectos con fondos de la Administración Federal de Carreteras (FHWA por sus siglas en inglés):

Año	Proyecto	Costo estimado
2023	Higuilar Ave. From Efron Ave./PR-696 to PR-694/PR-22	\$0.00*
2024	Pavement reconstruction of PR-142 km 0 to 9, Dorado-Toa Alta-Corozal	\$17,000,000
2025	Bridge #2500 PR-165R km 0.10	\$150,000

*Se utilizarán fondos estatales

- Proyectos con fondos discrecionales

Año	Proyecto	Fase	Costo estimado
2026	Higuilar Ave. from Efron Ave./PR-696 to PR-694/PR-22	Construcción	\$60,000,000



Hon. Carlos A. López Rivera
RE-Solicitud de Información – Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial Municipio de Dorado
Página 9

7. Directoría de Obras Públicas

La Directoría de Obras Públicas maneja el programa *Cambiando Carriles*. Este programa busca trabajar principalmente con la rehabilitación y pavimentación de las vías públicas en Puerto Rico. Los trabajos pueden incluir escarificado, marcado e instalación de barreras entre otros. En el Municipio de Morovis las vías presentadas en la siguiente tabla ya han sido/serán trabajadas por el programa *Cambiando Carriles*.

Carretera	Estatus
PR-664	Completado
PR-693	En progreso
PR-695	Completado
PR-696	Completado
PR-165 Int. 2	En planificación

Esperamos que nuestros comentarios sean de utilidad en la elaboración e implementación final de este importante documento de planificación. Incluimos además, como documento en Excel, el volumen de tráfico promedio anual para las principales vías del Municipio.

Nos reiteramos a sus órdenes.

Cordialmente,

Luis E. Rodríguez Rosa
Director Principal Interino
División Desarrollo de Programas
y Ayudante Ejecutivo Senior

A.1.3 Autoridad de Energía Eléctrica



GOBIERNO DE PUERTO RICO
AUTORIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Director Ejecutivo | Josué A. Colón Ortiz | director_ejecutivo@prepa.com

22 de julio de 2024

VÍA CORREO ELECTRÓNICO estrada_oh@jp.pr.gov, gonzalez_mg@jp.pr.gov

Honorable Carlos A. López Rivera
Alcalde
Municipio de Dorado
Apartado 588
Dorado, PR 00646-0588

Honorable López Rivera:

**Re: Solicitud de Información para la Revisión Integral al Plan de Ordenación Territorial
Municipio de Dorado**

Recibimos su carta con fecha del 26 de junio de 2024 en donde solicitan una descripción de la infraestructura existente y la obra programada por la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE), que impactarán a su municipio y el área funcional (región) de San Juan.

La AEE administra las hidroeléctricas y canales de riego en Puerto Rico. Los activos de transmisión, distribución y unidades base de generación están bajo la responsabilidad de LUMA Energy, y Genera PR, respectivamente.

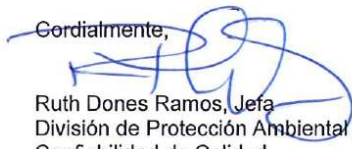
La AEE no cuenta con infraestructura ni se contemplan nuevos proyectos de energía renovable en su municipio ni en la región de San Juan, hasta el momento. Recomendamos que se comuniquen con LUMA Energy y Genera PR, para la solicitud de información. A continuación, las personas contacto con su dirección postal y electrónica:

Sr. Noel Rivera, Jr.
(Email: Noel.Rivera@lumapr.com)
Director de Planificación e Integración Renovables
LUMA Energy ServCo, LLC
PO Box 363508
San Juan, PR 00936-3508

Lcda. Katiusha Bolaños
(Email: kbolanos@genera-pr.com)
Directora de Regulación
Genera PR
American International Plaza
250 Av. Luis Muñoz Rivera, Suite 1200
San Juan, PR 00918

Para información adicional, puede comunicarse con el Sr. Francisco Pérez Velázquez (francisco.perez@prepa.pr.gov), Gerente, División de Protección Ambiental y Confiabilidad de Calidad, por el 787-521-3188.

Cordialmente,


Ruth Dones Ramos, Jefa
División de Protección Ambiental y
Confiabilidad de Calidad
(Email: ruth.dones@prepa.pr.gov)



Apartado 364267 San Juan, Puerto Rico 00936-4267

"Somos un patrono con igualdad de oportunidades en el empleo y no discriminamos por razón de raza, color, sexo, edad, origen social o nacional, condición social, afiliación política, ideas políticas o religiosas; por ser víctima o ser percibida(o) como víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso, sin importar estado civil, orientación sexual, identidad de género o estatus migratorio; por impedimento físico, mental o ambos, por condición de veterano(a) o por información genética."



A.I.4 Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura



GOBIERNO DE PUERTO RICO
AUTORIDAD PARA EL FINANCIAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PUERTO RICO
Director Ejecutivo | Eduardo Rivera Cruz | eduardo.rivera@afi.pr.gov

9 de julio de 2024

Hon. Carlos A. López Rivera

Alcalde

Municipio de Dorado

PO Box 588

Dorado, P.R. 00646-0588

Vía correo electrónico: estrada_oh@jp.pr.gov / gonzalez_mg@jp.pr.gov

PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

Estimado alcalde López Rivera:

Reciba un cordial saludo de este servidor y de todos los que laboran en la Autoridad para el Financiamiento de la infraestructura (AFI).

Nos referimos a su carta donde solicita información de los proyectos programados que impactarán al Municipio de Dorado.

A continuación, se desglosa la información solicitada:

Nombre del Proyecto Existente o propuesto	Breve Descripción	Estatus o etapa de desarrollo	Comienzo	Terminación Proyectada	% Progreso	Inversión
Mejoras permanentes de arreglos a la facilidad: Urb Golden Hills Municipio de Dorado	Reparaciones a 31 facilidades del programa de Proyectos emblemáticos de Departamento de Recreación y Deportes- Fondos ARPA	Proceso de Subasta	Proyección - Agosto 2024	Diciembre 2024	0	\$70,625.00
Mejoras permanentes de arreglos a la facilidad: Urb Golden Hills I Municipio de Dorado	Reparaciones a 31 facilidades del programa de Proyectos emblemáticos de Departamento de Recreación y Deportes- Fondos ARPA	Proceso de Subasta	Proyección - Agosto 2024	Diciembre 2024	0	\$115,750.00



Hon. Carlos A. López Rivera
Alcalde Municipio de Dorado
Página 2

Cualquier información adicional, favor de comunicarse con el que suscribe, por teléfono al (787) 763-5757, extensión 15914, 15915 ó por correo electrónico en eduardo.rivera@afi.pr.gov.

Cordialmente,

Una firma manuscrita en tinta azul que corresponde al nombre Eduardo Rivera Cruz. La firma es fluida y estilizada, con las iniciales 'ER' prominentes.

Eduardo Rivera Cruz
Director Ejecutivo

A.I.5 Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda



GOBIERNO DE PUERTO RICO
AUTORIDAD PARA EL FINANCIAMIENTO DE LA VIVIENDA DE PUERTO RICO

Vía correo electrónico:
estrada_oh@jp.pr.gov
gonzalez_mg@jp.pr.gov

29 de julio de 2024

Hon. Carlos A. López Rivera
Alcalde
Municipio de Dorado
Apartado 588
Dorado, Puerto Rico 00646-0588

Honorable alcalde:

REVISIÓN INTEGRAL DEL PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

Nos fue referida su comunicación de solicitud de información sobre el Plan de Ordenación Territorial en el municipio de Dorado. Respondiendo a ésta, le ofrecemos la siguiente información.

La Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda de Puerto Rico (AFV o Autoridad), es una corporación pública creada mediante la aprobación de la Ley 103 de 11 de agosto de 2001, según enmendada, la cual fusionó la Corporación para el Financiamiento de la Vivienda con el Banco y Agencia de Financiamiento de la Vivienda de Puerto Rico. Su misión principal es promover el desarrollo de vivienda de interés social y proveer facilidades de financiamiento, subsidios e incentivos para que las personas puedan adquirir o arrendar un hogar digno.

Entre los diversos programas de la Autoridad, el Área de Proyectos Multifamiliares se compone de la Administración de Proyectos de Vivienda (APV), el Departamento de Financiamiento y Crédito Contributivo (DFCC), y el Programa HOME. La APV no provee asistencia para financiamiento a proyectos de vivienda mediante programas federales. Éste vela por la sana administración de los proyectos de vivienda existentes de HUD. El DFCC administra el programa de Créditos Contributivos Federales bajo la Sección 42 del código de rentas internas federal dirigido al desarrollo de proyectos de alquiler para individuos y familias de ingresos bajos y moderados.

En el caso del Programa HOME, la AFV fue designada como una Jurisdicción Participante (PJ, por sus siglas en inglés), para administrar e implementar la asignación de los fondos bajo este programa. Los programas *HOME Investment Partnerships*, *HOME Trust Funds* y *HOME-ARP* son asignaciones dirigidas al Estado, por lo que las actividades relacionadas con éstos pueden llevarse a cabo en los distintos municipios de la Isla. Incluimos a continuación una breve descripción de éstos.

El programa *HOME Investment Partnerships* contribuye a expandir la oferta de vivienda de interés social para familias de ingresos bajos y muy bajos. Los fondos pueden ser solicitados a través de propuestas presentadas por: Municipios; Desarrolladores privados; Organizaciones de base comunitaria para el desarrollo de viviendas "Community Housing Development Organizations – CHDO"; Individuos que solicitan asistencia directa para la compra; y otras organizaciones sin fines de lucro. La invitación para la solicitud se publica en un periódico de circulación general y las propuestas son evaluadas conforme a los criterios y requisitos del programa.

Hon. Carlos A. López Rivera
Primer Plan de Ordenación Territorial, Dorado
29 de julio de 2024
Página 2

Las actividades mencionadas anteriormente y su método de distribución, se describen en detalle en el Plan de Acción que presenta la AFV ante el Departamento Federal de la Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD, por sus siglas en inglés).

El *Housing Trust Fund*, tiene como objetivo aumentar y preservar las viviendas asequibles, seguras e higiénicas, para familias con ingresos bajos y extremadamente bajos. Para esto, el estado se ha concentrado en proyectos de vivienda multifamiliar de alquiler.

Por último, la AFV también fue designada para administrar e implementar la asignación del programa HOME-ARP, la cual asciende a \$49,584,423. Este se origina a través de la Ley para el Plan de Rescate (ARP) del gobierno federal. Dichos fondos van dirigidos a ayudar a las personas o familias sin hogar, en riesgo de quedarse sin hogar, y a otras poblaciones vulnerables, mediante la provisión de vivienda, asistencia para el alquiler, servicios de apoyo y albergues no congregados.

Esperamos esta información sirva a sus propósitos. Quedamos a su disposición.

Cordialmente,


Ana María Corrada Márquez
Directora Ejecutiva Auxiliar
Proyectos Multifamiliares

c. Blanca P. Fernández González
Directora Ejecutiva

Anejos



Hon. Carlos A. López Rivera
Primer Plan de Ordenación Territorial, Dorado
29 de julio de 2024
Página 3

Se incluye información solicitada que incorpora al municipio de Dorado en el Área Funcional (Región) de San Juan, el cual comprende catorce (14) municipios, a saber: Bayamón, Canóvanas, Carolina, Cataño, Corozal, Dorado, Guaynabo, Loíza, Naranjito, San Juan, Toa Alta, Toa Baja, Trujillo Alto y Vega Alta.

PROGRAMA HOME – DIVISIÓN UNIFAMILIAR

Familias Impactadas por el Programa HOME Estatal (AFV-PR)

Municipio	Rehabilitación por Dueño	Asistencia de Renta Basada en el Inquilino (TBRA)	Asistencia Directa al Comprador
Bayamón	1	2	1
Canóvanas	1	1	
Carolina		2	
Cataño		1	
Corozal			
Dorado	3	17	
Guaynabo		1	
Loíza		2	
Naranjito	1	2	
San Juan		16	
Toa Alta		16	
Toa Baja	1	4	
Trujillo Alto			
Vega Alta		5	

DEPARTAMENTO DE FINANCIAMIENTO Y CRÉDITO CONTRIBUTIVO

Se incluye como anejo a esta comunicación, tabla en Excel con la siguiente información:

1. Lista de proyectos de alquiler existentes (en operación) del Programa de Créditos Contributivos Federales (Low-Income Housing Tax Credits, LIHTC) bajo la Sección 42 del Código de Rentas Internas Federal. La lista es para los municipios en el Área Funcional (Región) de San Juan previamente mencionados.

A.I.6 Compañía de Turismo de Puerto Rico



GOBIERNO DE PUERTO RICO
COMPAÑÍA DE TURISMO DE PUERTO

19 de agosto de 2024

Hon. Carlos López Rivera
Alcalde
Municipio de Dorado
Apartado 588
Dorado, P.R. 00646-0588

REVISIÓN INTEGRAL PLAN TERRITORIAL

Estimado señor Alcalde:

El Municipio de Dorado pertenece a la región turística del norte, denominada como Porta Atlántico. Por su ubicación y atributos Dorado cuenta con potencial para el desarrollo del turismo gastronómico, turismo cultural y turismo de sol y playa.

Dorado es uno de los destinos turísticos más importantes de Puerto Rico y cuenta con importantes hoteles, siendo el Ritz Carlton Reserve el hotel de mayor lujo en la Isla. Dorado cuenta con el potencial para el desarrollo de una zona gastronómica en el Balneario Municipal. Dorado es parte de la Zona de Interés Turística Dorado-Vega Alta-Toa Baja. Dorado es parte de la Ruta de Turismo Religiosa denominada como Porta Atlántico Sagrado.

La Compañía no cuenta con oficinas, ni propiedades en su Municipio. La Compañía colaboró en el proyecto de rotulación de atractivos turísticos del Municipio.

A continuación, se presenta el desarrollo hotelero propuesto en Dorado:

La Princesa, San Juan, PR 00902 | PO Box 9023960, San Juan, PR 00902-3960

📞 787.721.2400 Ext 2234

📠 787.721.2410

✉️ Juan.vega@tourism.pr.gov

🌐 voyturisteando.com



Hon. Carlos López Rivera
Revisión Integral del Plan Territorial
Página 2 de 6
19 de agosto de 2024

Project Name	Status	New Rooms (construction)	Category	Investment
Dorado Health Group Dorado Wellness Community Center	Permitting	150	Medical Tourism	\$250,000,000.00
Hotel El Paraíso (Hotel Municipal)	Construction	53	Hotel	\$6,300,000.00
Beachfront Residences at Dorado Beach Resort II	Permitting	0	Villa Turística (Condohotel)	\$3,170,000.00
SHC Holdings (Dorado Beach Health)	Permitting	104	Hotel	\$116,446,628.00
DDM House B&B (Dorado del Mar)	Conceptual	3	Bed and Breakfast	\$759,062.00
DDM House 3 B&B (Dorado del Mar)	Conceptual	5	Bed and Breakfast	\$742,903.00
DDM House 4 B&B (Dorado del Mar)	Conceptual	6	Bed and Breakfast	\$879,026.00
Aquaville-Villas del Mar	Conceptual	9	Guesthouse	\$9,300,000.00
Acuaville Terrazas	Conceptual	7	Guesthouse	\$1,500,000.00
Total		337		\$389,097,619.00

A continuación, se presenta las hospederías en operación endosadas por la Compañía¹:

Nombre	Category	Dir.	Hab.
Aquarius Vacation Club Golden Sand Villas	Condo-Hotel	202 Calle Dorado del Mar Blvd. Urb. Dorado del Mar, Dorado, PR 00646	104
Dorado Beach A Ritz-Carlton Reserve	Resort	#100 Dorado Beach Drive	130

¹ Esto no incluye alojamientos suplementarios a corto plazo, ni hospederías no endosadas por la Compañía.

Hon. Carlos López Rivera
Revisión Integral del Plan Territorial
Página 3 de 6
19 de agosto de 2024

Dorado Beach Hotel-Plantation Village	Condo-Hotel	Carr. 693 Km. 11.0. Bo. Higuillar	15
Embassy Suites Dorado del Mar Beach & Golf Resort	Hotel	201 Calle Dorado del Mar Blvd. Urb. Dorado del Mar	174
Hyatt Hacienda del Mar	Time Sharing	Carretera 693. Km. 12.9	162
Total			585

A continuación, algunas recomendaciones para el desarrollo turístico de Dorado:

- Fortalecimiento de la Oficina de Turismo Municipal para lograr mayor desarrollo turístico del Municipio:
 - Continuar desarrollando una marca ("branding") turística para la ciudad que sirva para promover el Municipio como destino turístico y de inversión;
 - Desarrollo de material promocional y estrategias para el desarrollo promocional en redes y plataformas cibernéticas;
 - Disponibilidad de guías turísticos y vehículos para ofrecer recorridos;
 - Dotación de un centro de información turístico en alguna área estratégica de potencial turística de afluencia de público;
- Continuar promoviendo a Dorado, sobre todo a la zona del Balneario Municipal para convertirlo en una importante zona de turismo gastronómico:
 - Desarrollo del concepto de calles completas, mediante un paseo peatonal;
 - Promover el uso de mesas y sillas en el exterior de la avenida;
 - Uniformar la rotulación y evitar la contaminación visual de la zona.
- Promover un Programa de Arte Público Municipal;
- Promover a Dorado (Iglesia de San Antonio y Santuario parte de la Ruta Porta Atlántico Sagrado) como destino de turismo cultural-religioso.

Contamos con una División de Turismo Sostenible que está disponible para asesorar en el desarrollo de proyectos de turismo sostenible en comunidades;



Hon. Carlos López Rivera
Revisión Integral del Plan Territorial
Página 4 de 6
19 de agosto de 2024

La Compañía cuenta con incentivos financieros disponibles orientados a proyectos turísticos privados relacionados a exenciones y créditos contributivos.

Revitalización del centro urbano

La revitalización de los centros urbanos constituye uno de los proyectos prioritarios de desarrollo económico del Gobierno de Puerto Rico.

A continuación, se presentan algunas recomendaciones para la revitalización del centro urbano:

1. Desarrollar el modelo de “Calles Completas” en las calles principales del centro urbano, que incluya el ensanche de aceras, carriles para bicicletas, mobiliario urbano, estacionamientos de bolsillo, reforestación, etc.
 - a) Enfocar en adelantar intervenciones del concepto de Urbanismo Táctico;
2. Se recomienda enfatizar en el desarrollo gastronómico del centro urbano, especialmente en las calles principales (mediante corredores o paseos gastronómicos) y el uso de las propiedades en desuso (y estorbos públicos) para convertirlas en establecimientos y mercados gastronómicos.
 - a) Fortalecer el uso gastronómico de plazas del mercado;
 - b) Aprovechar las mejoras a las aceras de centros urbanos para promover que restaurantes de las calles principales y alrededor de la plaza ubiquen sillas y mesas en el exterior;
 - c) Identificar antiguos teatros, casinos o propiedades emblemáticas en desuso para el desarrollo de café-teatros.
3. Desarrollar un paquete de incentivos económicos municipales (y) (o) fondos estatales o federales para el establecimiento de nuevos negocios.
4. Rehabilitar las propiedades en desuso para el desarrollo de usos mixtos que incluya comercio, vivienda (niveles socioeconómicos mixtos) y centros de “co-working space” para atraer a jóvenes profesionales al centro a trabajar y vivir.
5. Enfatizar en el desarrollo de vivienda urbana (mixed income), para repoblar el centro urbano, sobre todo dirigido al mercado de familias jóvenes (para evitar la emigración), estudiantes universitarios.

Hon. Carlos López Rivera
Revisión Integral del Plan Territorial
Página 5 de 6
19 de agosto de 2024

- a) Relocalizar al centro urbano mediante viviendas urbanas familias que viven en propiedades en zonas de riesgo en áreas rurales (inundación, terremoto, deslizamiento, etc.) en el municipio, como medida de mitigación de riesgos;
6. Realizar proyecto de pintura de fachadas de las propiedades históricas o emblemáticas que ubican alrededor de la plaza de recreo y en las calles principales.
 - a) Iluminación de dichas fachadas históricas. Estas medidas mejorarán el ambiente turístico y arquitectónico de la ciudad, sobre todo en las noches;
7. Promover el desarrollo de pequeñas hospederías (sobre todo, para el desarrollo del Programa de Posadas (temáticas) y de bed and breakfast en las residencias existentes del centro urbano.
8. Construcción de más kioscos gastronómicos en la Plaza de Recreo (diseño acorde con la arquitectura histórica en la Plaza de Recreo).
 - a) Se propone que alguno de los kioscos funcione como centro de información turística;
9. Sustituir las luminarias (y de los edificios públicos) existentes del centro urbano con energía solar y tecnología LED, que sirva como instrumento de resiliencia ante emergencias y para reducir las emisiones de CO2 (cambio climático).
10. Enfatizar en el desarrollo cultural del arte público, esculturas, murales (permitido por Instituto de Cultura Puertorriqueña (ICP)) y otras artes (eventos musicales, artesanales, etc.), para la atracción de visitantes.
11. Desarrollo e implantación de un plan de transportación colectiva (trolley) que conecte el centro urbano con otras zonas claves y estacionamientos.
 - a) Añadir al centro urbano dentro de las rutas gastronómicas, mediante transportación colectiva (uso de trolleys);
12. Enfatizar en la conexión de internet en el centro urbano, a través de plazas, parques y lugares públicos.



Hon. Carlos López Rivera
Revisión Integral del Plan Territorial
Página 6 de 6
19 de agosto de 2024

13. Activación y organización de asociaciones de comerciantes del centro urbano para mejorar el emprendimiento, la inversión y el desarrollo económico del centro urbano.
 - a) Adoptar funciones de "desarrollo económico" dentro de la Oficina de Planificación en coordinación con la Oficina de Turismo municipal, que sirva para orientar a los inversionistas y el desarrollo empresarial;
14. Se recomienda enfatizar en el desarrollo de proyectos que permitan el rescate y la restauración de propiedades de valor histórico.
 - a) Todos los proyectos de desarrollo en propiedades históricas o en el centro urbano deberán contar con las recomendaciones y endoso del ICP;
15. Promover la permanencia, desarrollo y traslado de oficinas gubernamentales e instituciones educativas en el centro urbano.
16. Adoptar los modelos de planificación y urbanismo tales como: "Ciudad Inteligente", "Calles Completas", "Urbanismo Táctico", "Modelo 8-80", entre otros.

Estas recomendaciones no constituyen una condición para el cumplimiento y obtención de cualquiera de los programas de fondos estatales o federales (del Departamento de la Vivienda, ni cualquiera otro), sino que solamente constituyen propuestas e ideas para el mejoramiento de la planificación de los centros urbanos.

De tener cualquier duda puede comunicarse con el planificador Juan Carlos Vega al teléfono 787- 721-2400, extensión 2234.

Cordialmente,

Walbert Pabón González
Director
Oficina de Planificación y Desarrollo

JCV/mrd

A.I.7 Departamento de Recursos Naturales y Ambientales



GOBIERNO DE PUERTO RICO
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTALES

SEP 25 2024

Honorable Carlos A. López Rivera
Alcalde
Municipio de Dorado
Apartado 588
Dorado, PR 00646

Estimado señor Alcalde:

SOLICITUD DE INFORMACIÓN PARA LA REVISIÓN INTEGRAL DEL PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE DORADO

Un cordial saludo. Hemos recibido su carta en la que nos solicita información para la elaboración de la revisión del Plan de Ordenación Territorial (POT) del municipio de Dorado. A continuación, proveemos la información que tenemos disponible en el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) relacionada con los siguientes tópicos:

ÁREAS AMBIENTALMENTE SENSITIVAS DENTRO DEL MUNICIPIO DE DORADO

1. Área de Planificación Especial (APE) de los Manglares de Puerto Rico/Manglares del Río La Plata

Los manglares del río La Plata forman parte del Área de Planificación Especial de los Manglares de Puerto Rico. Un Área de Planificación Especial (APE) está definida como un lugar con recursos costaneros de importancia, sujetos a serios conflictos de uso presentes o potenciales, por lo cual requieren de una planificación detallada. El Programa de Manejo de la Zona Costanera de Puerto Rico (PMZCPR) identificó ocho (8) áreas que, debido a sus particularidades, requieren de planes de manejo mediante los cuales se atiendan los conflictos de uso que atentan contra la integridad ecológica de las mismas.

El *Plan de Manejo para el Área de Planificación Especial de los Manglares de Puerto Rico* se elaboró en marzo de 2003, con el propósito de armonizar la preservación y conservación de éstos con las actividades económicas y sociales del país. Este documento declara la política pública que ha de guiar el uso y desarrollo de todos los

Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 2 de 33

SEP 25 2024

manglares de la isla. Este Plan fue adoptado por la Junta de Planificación mediante la Resolución P.U.-002-2003-Mangle PR de 5 de agosto de 2003.

2. Área de Planificación Especial del Carso

La Ley Núm. 292 de 21 de agosto de 1999, conocida como **Ley para la Protección y Conservación de la Fisiografía Cársica de Puerto Rico**, establece en el Artículo 2 que "es política pública del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, proteger, conservar y manejar para beneficio de ésta y futuras generaciones la fisiografía cársica de Puerto Rico". La misma constituye uno de nuestros recursos naturales no renovables más preciados por la geomorfología y por los ecosistemas particulares que en ella se desarrollan. La zona cársica se caracteriza por contener, entre otros: mogotes, torres, dolinas, sumideros, zanjones, cuevas, cavernas, acuíferos, ríos subterráneos y manantiales que han desarrollado paisajes de cualidades espectaculares con un alto valor geológico, ecológico, histórico, recreativo, y escénico. La fisiografía cársica cumple funciones vitales para la supervivencia natural y social de la isla, tales como: albergar una alta cantidad de especies de flora y fauna; almacenar enormes abastos de aguas subterráneas; poseer terrenos de excelente aptitud agrícola y guardar un enorme potencial recreativo y turístico atribuible a sus cualidades naturales".

En cumplimiento con la Ley Núm. 292 *supra*, el DRNA elaboró un documento denominado *Estudio del Carso* (enero 2009) para definir "las áreas que, debido a su importancia y función geológica, hidrológica y ecosistémica no puedan ser utilizados bajo ningún concepto para la extracción de materiales de la corteza terrestre con propósitos comerciales, ni para la explotación comercial". En este contexto, el DRNA preparó un mapa (véase Mapa 2) que identifica áreas dentro de las regiones cársicas principales de nuestra isla donde no se recomienda efectuar actividades de extracción de materiales de la corteza terrestre. Estas áreas han sido denominadas áreas restringidas. Este estudio es una herramienta funcional de trabajo para que las agencias estatales con jurisdicción, como la Junta de Planificación (JP), planifiquen el uso de los terrenos. La implantación de las recomendaciones identificadas en dicho documento requiere la incorporación de todas las agencias con jurisdicción y otros grupos de interés en la toma de decisiones.

Posteriormente, se aprueba el Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC), elaborado en forma conjunta entre el DRNA y la JP, vigente desde 2014. Este documento establece la delimitación del Área de Planificación Especial de la fisiografía cársica de Puerto Rico, y la categoriza en dos zonas: **Restringida del Carso (APE-RC)** y **Zona Cársica (APE-ZC)**.

El **APE-RC** se define como un "área dentro de la fisiografía cársica de importantes recursos geológicos, ecosistémicos e hidrológicos que están sujetos a serios

Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 3 de 33

SEP 25 2024

conflictos en sus usos presentes y futuros y requiere de una planificación detallada". El APE-RC fue delimitada por un comité técnico interdisciplinario bajo el liderato del DRNA, en atención al mandato de la Ley Núm. 292 *supra*.

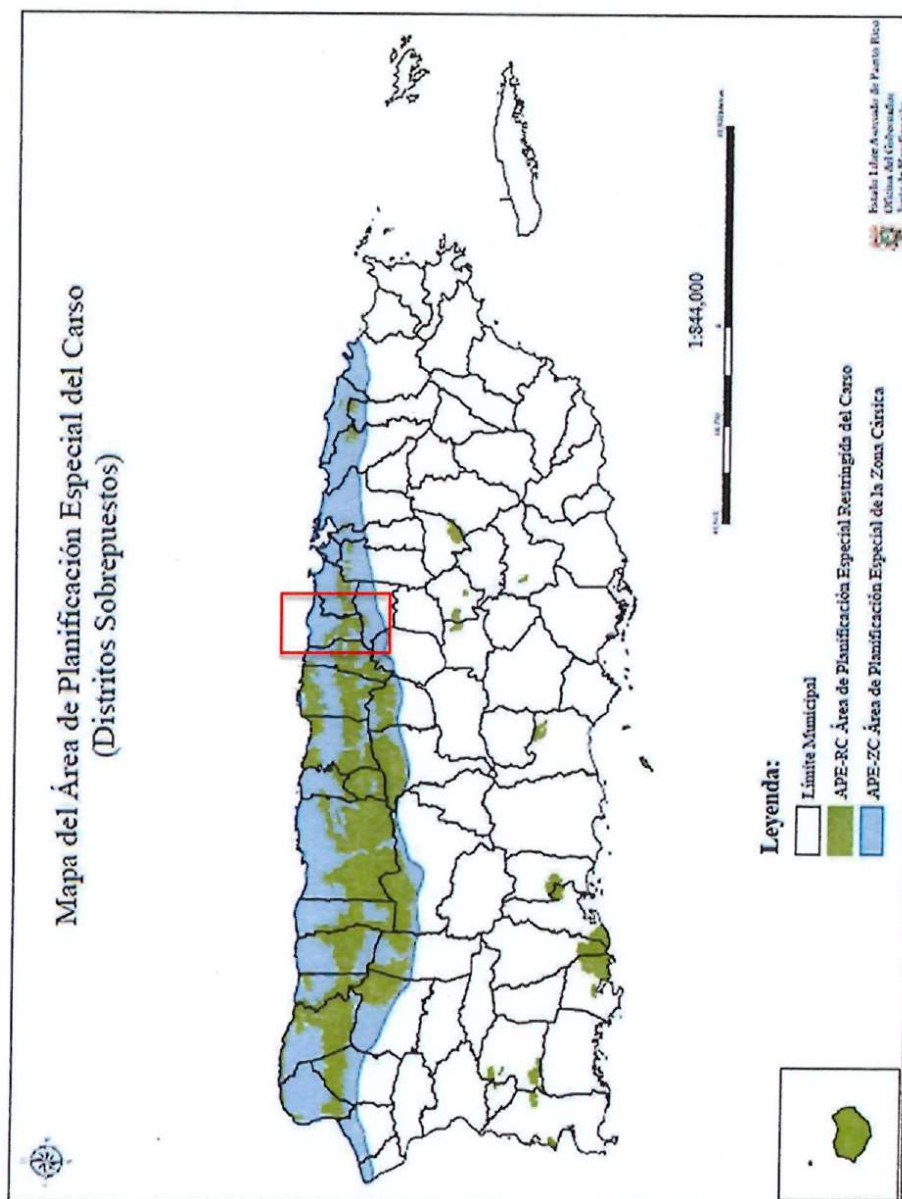
EL APE-RC abarca una superficie aproximadamente de 222,291.67 cuerdas, distribuidas a través de 44 municipios de Puerto Rico y una Zona de Amortiguamiento de 50 metros, de aproximadamente 20,227.52 cuerdas adicionales. En conjunto el APE-RC y la Zona de Amortiguamiento representa un área total aproximada de 242,519.19 cuerdas.

Los 44 municipios que abarca el APE-RC son Aguadilla, Aguas Buenas, Arecibo, Barceloneta, Barranquitas, Bayamón, Cabo Rojo, Caguas, Camuy, Canóvanas, Carolina, Cayey, Ciales, Comerío, Corozal, **Dorado**, Florida, Guayanilla, Guaynabo, Guánica, Hatillo, Hormiguero, Isabela, Juana Díaz, Lajas, Lares, Loíza, Manatí, Mayagüez (Mona y Monito), Moca, Morovis, Peñuelas, Ponce (Caja de Muerto), Quebradillas, San Germán, San Juan, San Sebastián, Toa Alta, Toa Baja, Utuado, Vega Alta, Vega Baja, Villalba y Yauco. Esta APE-RC se compone de 222,291.67 cuerdas de terreno.

El **APE-ZC** se define como un "área dentro de la fisiografía cársica que no está comprendida dentro del Área de Planificación Especial Restringida del Carso. Esta área es apta para las extracciones de la corteza terrestre, siempre y cuando se cumpla con los debidos procesos de ley. Esta área se identifica con el propósito de proveer alternativas de ubicación para las actividades de extracción que no pueden llevarse a cabo dentro del Área Restringida del Carso, según establece la Ley Núm. 292 *supra*".

El APE-ZC se compone de unas 350,776.54 cuerdas. La delimitación abarca terrenos de 31 municipios, que son; Aguada, Aguadilla, Arecibo, Barceloneta, Bayamón, Camuy, Canóvanas, Carolina, Cataño, Ciales, Corozal, **Dorado**, Florida, Guaynabo, Hatillo, Isabela, Lares, Loíza, Manatí, Moca, Morovis, Quebradillas, Rincón, Río Grande, San Juan, San Sebastián, Toa Alta, Toa Baja, Utuado, Vega Alta y Vega Baja.

Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 4 de 33
SEP 25 2024



Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 5 de 33

SEP 25 2024

3. Áreas con Prioridad de Conservación

El DRNA, a través del Programa de Patrimonio Natural (PPN), mantiene un inventario de aquellas especies de flora y fauna que son consideradas como especies raras, vulnerables o en peligro de extinción, así como de comunidades raras. Estas especies y comunidades son consideradas bajo el Programa como elementos críticos.

Cuando se identifican elementos críticos en un área o región particular, la misma es evaluada y un perímetro es delimitado. El área contenida dentro del perímetro, que de ser protegida, aseguraría la supervivencia de los elementos críticos, entonces es denominada como un APC, al amparo de la Ley Núm. 150 del 4 de agosto de 1988 conocida como "Ley para crear el Programa de Patrimonio Natural de Puerto Rico".

El PPN ha identificado las siguientes APC en el municipio de Dorado:

- APC Bosque Costero de Dorado

Abarca una extensión territorial de 51.35 acres. Incluye el Bosque de *Pterocarpus* de Dorado.

- APC Ciénaga Prieta

Abarca una extensión territorial de 1804.15 acres entre los municipios de Dorado y Vega Alta.

- APC Ciénaga San Pedro y Sector El Caracol

Abarca una extensión territorial de 2,747.57 acres entre los municipios de Dorado y Toa Baja.

- APC Estuario Río La Plata

Abarca una extensión territorial de 385.71 acres.

- APC Humedales Sur Dorado

Abarca una extensión territorial de 513.89 acres.

Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 6 de 33

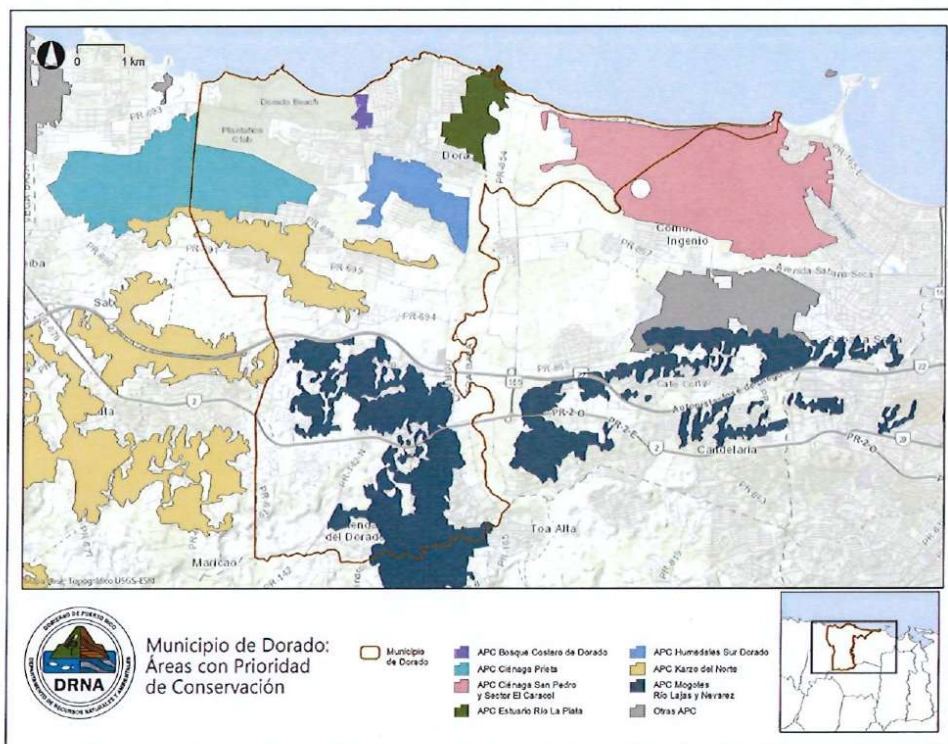
SEP 25 2024

- APC Karso del Norte

Abarca una extensión territorial de 31,460.64 acres entre los municipios de Arecibo, Barceloneta, Ciales, Corozal, **Dorado**, Florida, Morovis, Vega Alta y Vega Baja.

- APC Mogotes Río Lajas y Nevárez

Abarca una extensión territorial de 4,513.21 acres entre los municipios de Bayamón, **Dorado**, Guaynabo, Toa Alta y Toa Baja.



Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 7 de 33
SEP 25 2024

4. Áreas Críticas para la Vida Silvestre

El concepto de Áreas Críticas para la Vida Silvestre fue utilizado en 1974 por Carlos Carrera, durante el Primer Simposio de los Recursos Naturales del entonces Departamento de Recursos Naturales. En dicho trabajo, se define un área crítica como cualquier habitáculo que es indispensable para la supervivencia de una especie o un grupo de especies y estipula los criterios para la identificación de éstas. Los criterios esbozados fueron:

1. Presencia de una o más especies únicas en la localidad y que éstas no se encuentren en ningún otro sitio.
2. Área importante para la reproducción, descanso, alimentación o cualquier otro comportamiento natural, aun cuando el organismo utilice otras áreas.
3. Área que posee una población abundante de una especie cinegética¹ o en peligro de extinción.
4. Área con potencial para desarrollarse conforme posea las características de los criterios 2 y 3.

En el 1979, Herbert A. Raffaele y Joan M. Duffield prepararon el documento *Critical Wildlife Areas of Puerto Rico*, en el que identificaron 81 áreas, utilizando la metodología desarrollada por Carreras. El documento fue revisado y actualizado en el 1980 (Moreno y Pérez) y luego en el 1988 (J. Cardona y M. Rivera), para evaluar áreas en la zona costanera desarrollando un grupo diferente de categoría. Como producto de dicho esfuerzo, Cardona y Rivera produjeron el documento *Critical Coastal Wildlife Areas of Puerto Rico*, en el cual identificaron 74 áreas.

Las categorías utilizadas fueron las siguientes:

1. Presencia de especies protegidas por el Acta Federal de Especies en Peligro de Extinción del 1973.
2. Presencia de especies protegidas por las leyes del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
3. Especies de importancia cinegética, aun cuando la caza de las mismas esté prohibida y que éstas no estén dentro de las categorías 1 y 2.

¹ Arte de la caza.



Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 8 de 33

SEP 25 2024

4. Presencia de aves acuáticas, vadeadoras², playeros, migratorios o residentes que dependan grandemente de habitáculos costeros que se extienden hasta un kilómetro tierra adentro.

En enero de 2005, se publica el documento *Puerto Rico Critical Wildlife Areas* (Ventosa Febles E., et. al.) como una revisión y actualización de los documentos del 1979 y 1988. Para este trabajo se utilizaron todos los criterios de las publicaciones pasadas y se identificaron 87 áreas. Los documentos identifican la situación de las especies y sus hábitats y las prioridades de conservación de las especies mismas, a los fines de establecer el proceso de monitoreo regular dirigido a mantener al día la información.

Dentro este Municipio se han identificado como Área Crítica para la Vida Silvestre las siguientes:

– Lagos y Bosques de Dorado

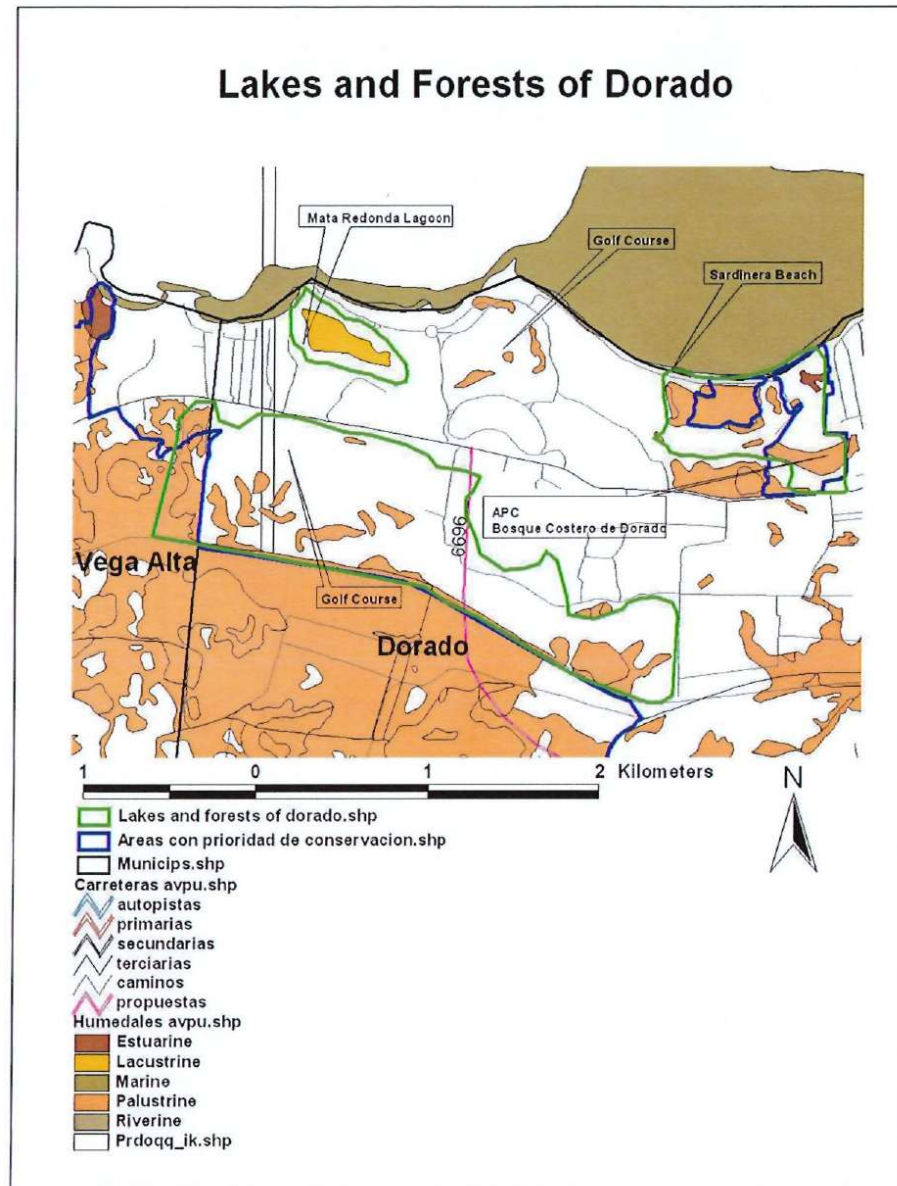
Esta zona está ubicada al oeste del pueblo de Dorado en la parte norte de la isla. Estas áreas incluyen los bosques, parcelas forestales, Mata Redonda y otros lagos en la propiedad de Dorado Beach Hotel y los lagos al sur de la carretera 693 en el campo de golf de Cerromar Beach Hotel. En la propiedad, se encuentra uno de los pocos remanentes de *Pterocarpus officinalis* en la isla, considerado un hábitat importante para especies de vida silvestre.

Los lagos y bosques de Dorado se consideran el área con mayor cantidad de la amenazada paloma cabeciblanca en Puerto Rico (*Patagioenas leucocephala* - Bonilla, 2003). Aunque el área en su conjunto ha sufrido cierta perturbación y degradación, estas tierras siguen siendo un área de valor primario para la vida silvestre.

En total se han registrado 40 especies de aves para toda el área y la composición floral está representada con 10 especies.

² Las aves vadeadoras están adaptadas al ambiente acuático pero lo que las hace diferente a otras aves acuáticas, es su capacidad de caminar dentro del agua, lo cual se conoce como vadeo, mecanismo utilizado para la captura de peces, uno de los principales componentes de la dieta de estas aves. Ruiz-Guerra, Carlos. 2012. *Listado de Aves Acuáticas de Colombia*. Asociación CALIDRIS.

Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
 Solicitud de Información
 Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
 Página 9 de 33
 SEP 2 5 2024



II

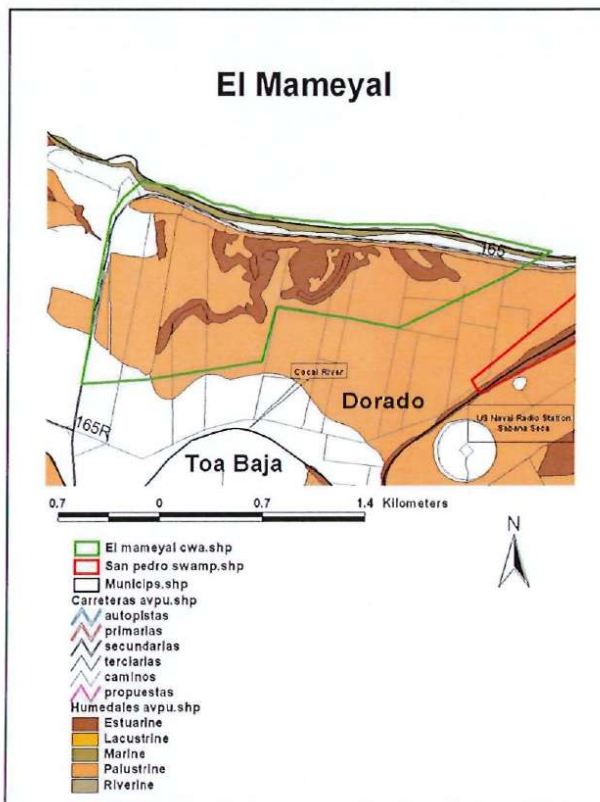
Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 10 de 33

SEP 25 2024

- El Mameyal

Este humedal se encuentra al sur de la carretera PR-165, en el barrio Mameyal de Dorado, con aproximadamente 410 ha. Se encuentra cerca de la antigua granja camaronera llamada Eureka Marine Products. Un bosque de manglares maduros de más de 20 pies de altura, con algunas lagunas y estanques salinos, domina el área. Se encuentran presentes especies arbóreas de mangle: mangle rojo, negro y blanco. Entre la vegetación presente en el área se encuentran pastizales, almendros maduros (*Terminalia catappa*), palmas de coco (*Cocos nucifera*), uvas de mar (*Coccoloba uvifera*), emajaguilla (*Thespesia populnea*), guanábana silvestre (*Annona montana*), baya de paloma (*Bourreria succulenta*) (Datos de la División de Recursos Terrestres 2004, hoy División de Ecología Terrestre).

Algunas partes son propiedad de la Autoridad de Tierras de Puerto Rico y otras están arrendadas para uso privado. Esta área es reconocida como un importante coto de caza para aves acuáticas, tórtolas y pichones (D. Ramos, *Puerto Rico Critical Wildlife Areas*, 2005).



Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 11 de 33

SEP 25 2024

5. Reserva Natural Playa Grande El Paraíso (RNP GP)

La Reserva Natural ubica en la zona costera del norte de Puerto Rico, particularmente en la costa del municipio de Dorado, al norte de la carretera PR-165, entre los kilómetros 24.3 como su extremo este y 20.3 interior como su extremo oeste. La misma tiene forma irregular y se delimita por las siguientes coordenadas:

Coordenadas Ubicación Reserva Natural Playa Grande el Paraíso, Municipio de Dorado		
Punto	Latitud DD (NAD83)	Longitud DD (NAD83)
Playa - Oeste	18.470538	-66.247279
Playa - Este	18.466480	-66.210739

La RNP GP está constituida por un componente terrestre y un componente marino. Los terrenos que forman parte de la Reserva propuesta cubren un área de superficie estimada en 53.1 cuerdas, 3.93 km de playa y 9 millas náuticas.

La parte terrestre cubre la franja de playa arenosa asociada al tramo especificado para la mencionada ruta vial y el componente marino. Dicho tramo de playa está ubicado entre las desembocaduras de los ríos Cocal por el este, hasta la desembocadura del Río La Plata, por el oeste. La servidumbre norte de la carretera PR-165, específicamente entre los kilómetros 24.3 en su extremo este y 20.3 en su extremo oeste, constituye el límite sur de la zona de interés. Al sur de la carretera que bordea la playa ubican terrenos de la Autoridad de Tierras, particularmente la Finca Julia.

Este tramo de playa (149.9 metros de longitud y un promedio de 60.96) metros de ancho), que se extiende desde la zona de la marea baja hasta la línea de la vegetación sobre el sistema de dunas, es de gran importancia para el anidamiento de tortugas marinas, particularmente el Carey de concha (*Eretmochelys imbricata*).

El paisaje generado por estas dunas vegetadas en gran medida por uvas playeras (*Coccoloba uvifera*) se extiende prácticamente hasta el borde norte del tramo de la Carretera PR-165, la ruta vial colindante con el borde sur de la playa de interés. La conservación de la arboleda es vital para la integridad de la duna, y brinda resguardo al hábitat costero en donde anidan las tortugas marinas. La duna también protege de

Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde

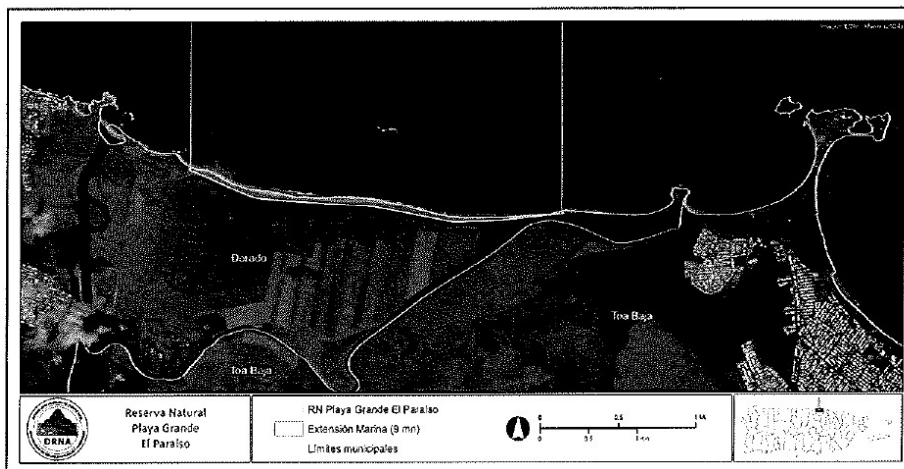
Solicitud de Información

Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado

Página 12 de 33

SEP 25 2024

posibles riesgos adversos por marejadas a las actividades urbanas adyacentes a la tras duna a través, del uso de la carretera presente mencionada.



6. Bosque de Pterocarpus de Dorado

El Bosque de *Pterocarpus* de Dorado está considerado como uno de los rodales mejor desarrollados y conservados en Puerto Rico. Está localizado en una depresión que se encuentra inundada la mayor parte del año. Tiene una cabida de 30.98 cuerdas y radica al oeste del casco urbano del Municipio de Dorado. Estos terrenos fueron donados al Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico (FCPR) en el año 1995. Este ecosistema está clasificado como el único Bosque Pluvial Tropical de tierras bajas en Puerto Rico.³

La vegetación en esta área se caracteriza por los siguientes tipos de bosques: Bosque Siempre Verde del litoral, Bosque de *Pterocarpus* o Bosque de Pantano y Bosque Pluvial Tropical Seco. Estos bosques proveen un hábitat para especies de flora y fauna nativas, endémicas, migratorias, raras, vulnerables y en peligro de extinción. Esta área sostiene una vegetación que está mayormente compuesta por diferentes asociaciones florísticas, entre las que predominan arboledas, herbáceas y un pantano arbóreo; cuya diversidad biológica y complejidad estructural le imparten al área atributos de valor ecológico, científico, educativo y estético. Este sistema se caracteriza, además, por la diversidad de epífitas que alberga, a lo que se añade la presencia del helecho *Polypodium decumanum*, los bejucos *Dolioscarpus*

³ Aranda Carlos, R. Salles, J. Villamil y M. Rivera, *Suplemento de Información Técnica para la Designación de la Reserva Natural Bosque de Dorado*, Puerto Rico. DRNA, abril 1982.

Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 13 de 33

SEP 2 5 2024

brevipedicellatus y *Sabicea cinerea* y el árbol *Mouriri domingensis*. Todas estas especies están consideradas como elementos críticos por el Programa de Patrimonio Natural (PPN) del DRNA. Diseminados por el área, se encuentran algunos individuos de úcar, los cuales se han adaptado a las condiciones de saturación del terreno. Entre las especies asociadas a este tipo de bosque de agua dulce se encuentra la palmita de río (*Acrostichum aureum*) y el rabo de rata (*Anthurium acaule*).

En las inmediaciones del pantano arbóreo, en áreas más drenadas y un poco más elevadas se desarrolla un bosque de sucesión secundaria, en la que se encuentran, entre otros, árboles de ausubo, tortugo (*Mastichodendron foetidissimum*), María, corcho (*Pisonia albida*), tintillo (*Terminalia catappa*), almácigo (*Bursera simaruba*), algarrobo (*Hymenaea courbaril*) y algunos individuos de espino rubial (*Zanthoxylum caribaeum*).

Entre las especies que componen la porción que bordea el lado sur del Bosque de *Pterocarpus* se mencionan las siguientes: ausubo, pomarroja (*Syzygium jambos*), cupey (*Clusia rosea*), moral (*Cordia sulcata*), laurel (*Licaria salicifolia*), palma de corozo (*Acrocomia media*) y la palma real (*Roystonea regia*). El sotobosque⁴ se compone de la mata de agua (*Epipremnum aureum*), malanga (*Colocasia esculenta*), piña (*Ananas comosus*), maya (*Bromelia pinguin*), cohítre (*Commelina diffusa*) y las orquídeas *Epidendrum secundum* y *Vanilla planifolia*, entre otros. Hacia el norte, la vegetación se compone de especies características del litoral como lo son: palma de coco (*Cocos nucifera*), malagueta (*Pimenta racemosa*), higuierillo (*Enallagma latifolia*), maraimaray (*Dalbergia ecastaphylla*), gardenia hedionda (*Morinda citrifolia*), casuarina (*Casuarina equisetifolia*), uva de playa (*Coccoloba uvifera*), emajaguilla (*Thespesia populnea*), icaco (*Chrysobalanus icaco*), casia (*Cassia siamea*), garrocho (*Quararibea turbinata*) y el higuierillo (*Amphitecna latifolia*). Esta última especie está reconocida como un elemento crítico en el Banco de Datos de la División de Patrimonio Natural (DPN).

En las márgenes de los dos canales de drenaje, se encuentran árboles de almedro, emajaguilla, casuarina y algunos individuos esparcidos de mangle botón (*Conocarpus erectus*), mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y mangle negro (*Avicennia germinans*).

Un rasgo distintivo de esta área es el hecho de que, a pesar de su limitada extensión territorial y a las intensas presiones de desarrollo en su periferia, la misma alberga una gran diversidad de animales, entre los que se destacan especies de aves, reptiles, anfibios, crustáceos y gastrópodos terrestres. Entre estos animales, se encuentran algunas especies clasificadas como raras, vulnerables y en peligro de extinción, tanto por ley estatal como federal.

⁴ Vegetación formada por matas y arbustos que crecen bajo los árboles de un bosque.

Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 14 de 33

SEP 2 5 2024

La avifauna identificada para el lugar incluye veintinueve (29) especies, las cuales están agrupadas en quince (15) familias. Entre las aves que habitan en este lugar se mencionan las siguientes: perdiz grande (*Geothrygon chrysia*), golondrina horquillada (*Hirundo rustica*), calandria (*Icterus dominicensis*), reinita pechicolorada (*Parula americana*), pizpita (*Seiurus spp.*), julian chiví (*Vireo altiloquous*), bien-te-veo (*V. latimer*), reina mora (*Spindalis zena*), gorrión negro (*Tiaris bicolor*), yaboa común (*Nyctanasa violacea*) y rolita (*Columbina passerina*). También se encuentran en el área la paloma cabeciblanca (*Columba leucocephala*), identificada como un elemento crítico por el Banco de Datos de la DPN y el carpintero de Puerto Rico (*Melanerpes portoricensis*), especie endémica de la isla. Algunos de los reptiles identificados en esta área son: lagarto verde (*Anolis cuvieri*), lagartijo rayón (*A. pulchellus*), lagartijo manchado (*A. stratulus*), culebra corredora (*Alsophis portoricensis*), siguana común (*Ameiva exsul*) y la boa de Puerto Rico (*Epicrates inornatus*).

Este bosque en la actualidad es protegido por el Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico (FCPR).

7. Sumideros en el Municipio de Dorado

En el municipio de Dorado se observa un sinnúmero de sumideros de tamaños variados dispersos localizados en los barrios Maguayo, Río Lajas e Higuillar, según se ilustra en el mapa que incluimos.

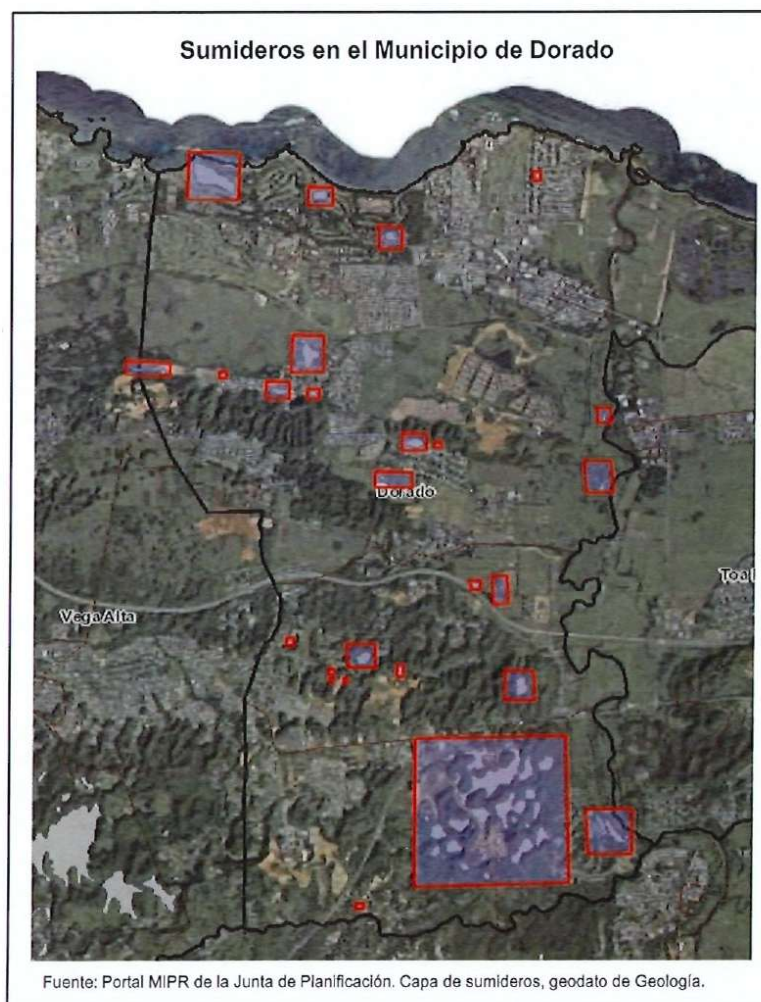
La ley Núm. 111 de 12 de julio de 1985 (*Ley para la Protección y Conservación de Cuevas, Cavernas o Sumideros de Puerto Rico*), en su artículo 3, define sumidero como "Hueco de forma usualmente circular que se encuentra en áreas kársticas, pudiendo variar su diámetro desde varios metros, hasta un kilómetro. Su profundidad puede ser de varios centenares de metros". Debido a su naturaleza, los sumideros son estructuras dinámicas. Por lo tanto, sus dimensiones pueden aumentar con el tiempo y los procesos de infiltración pueden mejorar o empeorar.

Una de las funciones más importantes de los sumideros en los ecosistemas kársticos es su capacidad para almacenar y recargar agua. Los sumideros actúan como reservorios naturales, reteniendo el agua de lluvia y permitiéndole filtrarse en el suelo y reponer el suministro de agua subterránea. Cuando los sumideros se rellenan o pavimentan, pierden su capacidad de almacenar y recargar agua, lo que puede provocar el agotamiento de las aguas subterráneas y otros problemas ecológicos.

Dada la importancia de los sumideros en los ecosistemas kársticos, es esencial que se tomen medidas para protegerlos del impacto humano. Entre éstas se pueden mencionar las siguientes:

Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 15 de 33
SEP 2 5 2024

- Limitar el desarrollo en áreas propensas a sumideros.
- Regular las prácticas agrícolas para minimizar la escorrentía de nutrientes.
- Establecer zonas de amortiguamiento alrededor de estos sistemas.
- Establecer estrictas medidas para controlar la contaminación de las aguas contenidas en estas formaciones.
- Calificar estos terrenos con distritos que garanticen su protección.



Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 16 de 33
SEP 25 2024

8. Cuenca Hidrográfica del Río de La Plata

La cuenca hidrográfica del Río de La Plata (referido de aquí en adelante como el Río La Plata), es la tercera de mayor en extensión en Puerto Rico, con un área de captación de 241 mi². Este río es el de mayor longitud en la isla, con 58.5 millas desde su origen cerca de Cayey hasta su desembocadura al mar cerca de Vega Alta. Esta cuenca está localizada en la Región Norte-Central de Puerto Rico, incluyendo parte de los municipios de Cayey, Aibonito, Barranquitas, Coamo, Comerío, Naranjito, Cidra, Toa Alta, Toa Baja, **Dorado** y Bayamón.

El río de La Plata, el cauce principal de la cuenca se origina en la Sierra de Cayey, a elevaciones de hasta 2,770 pies, descendiendo en dirección noroeste hacia Naranjito y Comerío por las laderas de la zona montañosa central. A pocas millas de su origen, la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE) construyó en 1913 el Embalse Carite.

En Comerío, el río fluye a través de dos embalses construidos en la década de 1910 para generar electricidad (Comerío I y II). Estos embalses, de capacidad limitada y ahora esencialmente llenos de sedimentos, proveen almacenaje limitado para la abundante escorrentía de la cuenca. Desde la vecindad de Comerío el río continúa su descenso hacia Toa Alta y la costa norte, fluyendo al Embalse de Toa Alta. Este embalse, construido por la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) en 1974, provee un promedio de 72.4 mgd (81,159 acres-pies por año) a la Planta de Filtración de Toa Alta, la que abastece agua potable a sectores de la Zona Metropolitana de San Juan, primordialmente en Toa Alta y Bayamón. El río Lajas fluye al cauce principal entre Toa Alta y Dorado, aguas arriba de la Planta de Filtración La Virgencita en la vecindad del puente sobre la Carretera # 1. En esta área, la AAA extrae del río La Plata un promedio de 3.64 mgd para suplir agua potable a Toa Alta y Dorado mediante una galería de pozos horizontales en el valle aluvial contiguos al canal. El río fluye finalmente hacia Dorado descargando al Océano Atlántico al este de esta ciudad. El uso principal de los terrenos en la cuenca son los bosques y los pastos (76%), zonas urbanas (14%) y cultivos (8%).

El clima de la cuenca varía con la elevación en la cuenca, desde subtropical muy húmedo en el extremo sureste en la Sierra de Cayey, hasta subtropical húmedo en el área restante. La lluvia exhibe fluctuaciones a través del año similares a otras cuencas en la Región Norte, incluyendo el período de sequía a principios de año y las lluvias abundantes desde septiembre a diciembre. En la parte alta de la cuenca, en la Sierra de Cayey y hacia Barranquitas, la lluvia puede ser más frecuente, debido a los efectos orográficos. La lluvia promedio anual en la cuenca es de 66 pulgadas, variando desde 102 pulgadas en la cabecera del río La Plata hasta 65 pulgadas cerca de Dorado. Durante sequías intensas, el promedio de lluvia anual puede reducirse a 48 pulgadas.

Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 17 de 33

SEP 2 5 2024

La geología de la cuenca incluye rocas de origen volcánico en la parte alta de la cuenca, rocas calizas de las formaciones Aymamón, Montebello y Mucarabones de la Región del Karso y depósitos aluviales y marinos en el área de Cayey y en el valle costanero del río La Plata. Las series de suelos Caguabo, Múcara y Los Guineos predominan en la zona central de la cuenca.

Los recursos de agua subterráneos son moderados, concentrados en los valles aluviales de Cayey y de Toa Baja (Valle del Toa). En la parte alta de la cuenca aguas arriba de Cayey, las rocas de origen volcánico son de baja porosidad y no forman acuíferos productivos. En la vecindad de la zona urbana de Cayey, depósitos aluviales y residuos no consolidados de origen volcánico depositados por el río La Plata, forman un acuífero local que en zonas puede rendir hasta 500 gpm a pozos profundos. En el 2002, las extracciones de agua de este acuífero fueron de aproximadamente 15.7 mgd para abasto público (AAA) y usos industriales (USGS, 2002). Aguas debajo de Cayey y hasta donde comienza la franja de rocas calizas, la permeabilidad de las rocas volcánicas es similar a la parte alta de la cuenca, y excepto en fracturas, no existen acuíferos productivos. Luego del Embalse La Plata, el río atraviesa la zona de rocas calizas, hasta fluir hacia Toa Alta y el valle aluvial costanero que se extiende hasta Toa Baja y Dorado. Los depósitos aluviales en el valle descansan sobre las rocas calizas. En esta zona, el acuífero profundo o artesiano no se manifiesta como una unidad geológica importante, debido que su espesor saturado se reduce significativamente. El Acuífero Superior en el valle costanero tiene espesores de hasta 300 pies y ocupa un área en el valle de aproximadamente 35.6 mi². Pozos hincados en el acuífero en esta zona pueden producir hasta 400 gpm.

La producción de escorrentía en la cuenca del río La Plata es de 1,292 acres-pies por año por milla cuadrada. La cuenca produce un promedio anual de escorrentía de aproximadamente 311,580 acres-pies, la cual es utilizada en diferentes puntos o descarga al Océano Atlántico en Dorado. El flujo promedio anual hacia el océano es de 210,530 acres-pies/año, que sumado a las extracciones resulta en la producción promedio anual de 311,580 acres-pies antes indicada. Esta cantidad equivale a 1,292 acres-pies por año por mi² de área de captación. Durante años de estiaje⁵, esta cantidad puede reducirse en un 20-30%.

El balance de agua en la cuenca refleja que el 70% de la escorrentía generada en la cuenca del río La Plata discurre hacia el mar. El Embalse de La Plata exhibe una tasa de renovación de 8 veces al año, descargando hacia el océano 7 veces su capacidad máxima debido a su tamaño limitado.

⁵ Nivel más bajo o caudal mínimo que en ciertas épocas del año tienen las aguas de un río, estero, laguna, etcétera, por causa de la sequía.

Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde

Solicitud de Información

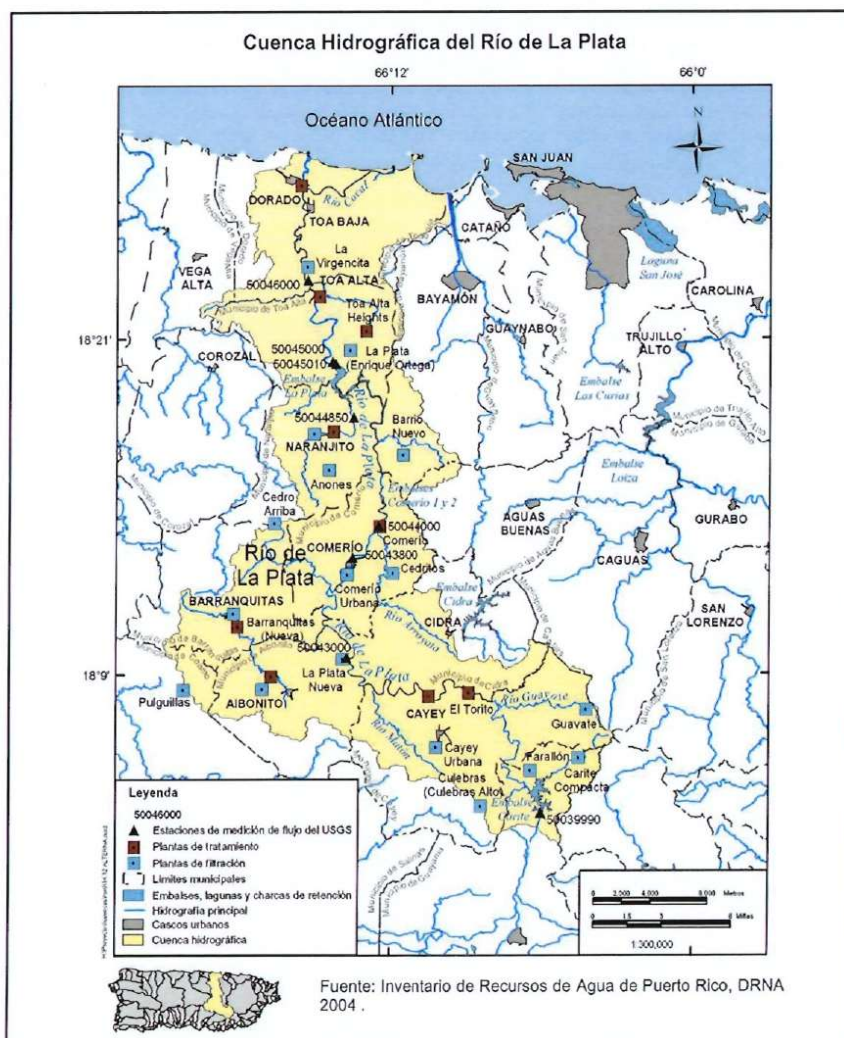
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado

Página 18 de 33

SEP 2 5 2024

Lluvias intensas de hasta 25 pulgadas en 24 horas ocurren periódicamente en la cuenca, ocasionando inundaciones severas en el valle aluvial del río La Plata en Toa Baja y Dorado.

A pesar del extenso desarrollo urbano en la cuenca, y la remoción de gran parte de la arboleda y cubierta vegetal, la erosión y el transporte de sedimentos en los ríos y quebradas es relativamente baja.



Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 19 de 33

SEP 25 2024

En lo relativo a la protección de cuerpos de agua (ríos y quebradas) favorecemos las siguientes medidas:

Planificar a nivel de cuenca hidrográfica

- Establecer zonas de amortiguamiento anchas y con vegetación suficiente y adecuada para proteger la calidad del agua y los hábitats existentes en ríos y quebradas.
- Recopilar datos climatológicos que incluyan variaciones atmosféricas, tanto extremas como promedio.
- Determinar el grado de aportación hidrológica de las cuencas hidrográficas existentes en el territorio municipal. Se debe realizar un monitoreo del flujo y calidad de las aguas que discurren por dichas cuencas para identificar la necesidad de protección de cada una.
- Evaluar el impacto provocado por las hidromodificaciones, si alguna, a los sistemas naturales del área.
- Desalentar las hidromodificaciones.
- Identificar y delimitar remanentes de vegetación y/o parchos de bosques y la diversidad biótica que se encuentra en dichas áreas (flora y fauna).
- Identificar y delimitar terrenos que están y serán desarrollados e impermeabilizados y la relación entre estos terrenos y los terrenos permeables por cuenca, con el fin de categorizar estrategias de conservación por zonas donde existe o podría ocurrir un mayor impacto hacia los sistemas naturales.
- Identificar y delimitar áreas aptas para el desarrollo, donde el impacto de las actividades de construcción y uso al sistema hidrográfico podría ser menor.
- Prohibir el relleno de quebradas y ríos.
- Mantener los sumideros limpios y libres de estructuras.

Medidas de Protección para los Ríos y Quebradas

- Los terrenos aledaños a ríos y quebradas deben clasificarse como Suelo Rústico Especialmente Protegido (SREP) para que los usos y actividades que se promuevan no afecten la integridad de estos cuerpos de agua.



Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 20 de 33

SEP 25 2024

- El Boletín Informativo *Hojas de Nuestro Ambiente* del DRNA, Los Ríos (febrero - 2007), presenta medidas de protección para los ríos y quebradas que pueden ser de utilidad. Entre éstas se encuentran las siguientes:
 - Reforestación de los márgenes de los ríos con vegetación ribereña para evitar la erosión.
 - Áreas de esparcimiento que fomenten usos compatibles con la conservación de este recurso.
- Conservar una servidumbre a ambos lados de los ríos y quebradas, a partir del deslinde del cauce legal, para el cumplimiento con lo que dispone la Ley Núm. 136 de 3 de junio de 1976, según enmendada.

ESPECIES DE FLORA Y FAUNA

Especies de Flora y Fauna Reconocidos como Elementos Críticos por el Programa de Patrimonio Natural (PNN)

El Banco de Datos del Programa de Patrimonio Natural del DRNA, refleja ubicaciones de especies de flora y fauna reconocidos como Elementos Críticos. La Ley del Programa de Patrimonio Natural de Puerto Rico (Ley Núm. 150 de 4 de agosto de 1988) define "elementos críticos" como aquellos elementos bióticos (flora y fauna) que, de acuerdo con la comunidad científica, son reconocidos como de singular valor por alguno o varios de los siguientes atributos:

- Su valor patrimonial en Puerto Rico.
- Su merma paulatina por la explotación de uso de la especie o contra su hábitat.
- Su rareza o su designación local como vulnerable (amenazada), en peligro de extinción o en peligro crítico de extinción.^{6,7}

⁶ Estas designaciones se adoptan del *Reglamento Para las Especies Vulnerables y en Peligro de Extinción* en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico (Reglamento 6766 del 11 de febrero de 2004), el cual se promulga al amparo de la Nueva *Ley de Vida Silvestre de Puerto Rico* (Ley 241 del 15 de agosto de 1999).

⁷ Las especies y subespecies de flora y fauna designadas bajo la *Ley Federal de Especies en Peligro de Extinción* (Ley Pública 93-205 de 1973, según enmendada), como "vulnerable" o "en peligro de extinción", automáticamente están protegidas en Puerto Rico. Igualmente, para los fines del Programa de Patrimonio Natural de Puerto Rico, a estas especies y subespecies también se les considera como elementos críticos.

Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
 Solicitud de Información
 Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
 Página 21 de 33
 SEP 25 2024

La consideración de elementos críticos le sirve al Programa de Patrimonio Natural como útil herramienta de planificación en las tareas de inventario biológico y en la identificación y delimitación de áreas naturales con los méritos para ser protegidas; y para la identificación de estrategias adecuadas de manejo afines con la conservación, preservación o restauración de las áreas naturales que sirven de hábitat a estas especies.

Hasta el momento, no se han registrado ubicaciones de especies de flora reconocidos como Elementos Críticos fuera de los límites del Bosque Monte Choca en el municipio de Corozal.

ELEMENTOS CRÍTICOS EN EL MUNICIPIO DE DORADO			
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ESTATUS	CUADRÁNGULO TOPOGRÁFICO
<i>Amphitecna latifolia</i>	higüerillo, higüerito	EC	Vega Alta
<i>Banara vanderbiltii</i>	arbusto, palo de Ramón	E, EF	Vega Alta
<i>Chamaecrista glandulosa</i> var <i>mirabilis</i>	un arbusto	E, EF	Vega Alta
<i>Columba leucocephala</i>	paloma cabeciblanca	EC	Vega Alta
<i>Cyrtopodium punctatum</i>	canuela, pinuela	EC	Vega Alta
<i>Daphnopsis helleriana</i>	un árbol pequeño o arbusto	E, EF	Vega Alta
<i>Diospyros revoluta</i>	guayabota, zapote negro	EC	Vega Alta
<i>Dolichocarpus major</i>			Vega Alta
<i>Drosera capillaris</i>	una herbácea insectívora	EC	Vega Alta
<i>Euphorbia oerstediana</i>	una herbácea	EC	Vega Alta
<i>Fulica caribaea</i>	gallinazo nativo; gallareta pico blanco	V, EC	Vega Alta
<i>Guatteria caribaea</i>	haya blanca, yaya	EC	Vega Alta
<i>Malpighia fucata</i>	olaga, palo bronco	EC	Bayamón
<i>Mouriri domingensis</i>	caimitillo, guasábara, murta	EC	Vega Alta
<i>Mucuna urens</i>	mato, tortera	EC	Vega Alta
<i>Pelecanus occidentalis</i>	pelicano pardo; pelicano marrón	E, EF, EC	Vega Alta, Bayamón
<i>Peltophryne lemur</i>	sapo concho	V, VF, EC	Vega Alta
<i>Polypodium decumanum</i>	un helecho	EC	Vega Alta
<i>Pterocarpus officinalis</i>	palo de pollo	CEC	Vega Alta
<i>Sabicea cinerea</i>	un bejuco leñoso	EC	Vega Alta
<i>Scleria doradoensis</i>	un junco	EC	Vega Alta
<i>Tournefortia filiflora</i>	nigua	EC	Vega Alta

Leyenda:

E - En peligro de extinción estatal
 EF - En peligro de extinción federal
 EC - Elemento crítico
 V - Vulnerable



Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 22 de 33
SEP 25 2024

MAPA DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS EN PUERTO RICO

A esta comunicación se aneja un disco compacto (CD, siglas en inglés) con los geodatos del mapa actualizado de las Áreas Naturales Protegidas de Puerto Rico (2018), realizado por el Equipo de Acción para la Conservación de las Áreas Protegidas (EACAP) y el Instituto Internacional de Dasonomía Tropical.

El EACAP es un equipo estratégico de especialistas, encargados de proporcionar información y directrices de apoyo para el establecimiento y el manejo de un sistema exhaustivo de áreas protegidas en Puerto Rico y las Islas Vírgenes Norteamericanas. Entre ellas se encuentran:

- El Instituto Internacional de Dasonomía Tropical del USDA-Forest Service.
- El Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre, Para la Naturaleza (FCPR).
- La Fundación Alma de Bahía.
- La Junta de Planificación y el DRNA.
- Universidades y Organizaciones No Gubernamentales (ONG's).

El EACAP se creó en el 2015 y cuenta con un acuerdo de colaboración multisectorial para el desarrollo, descripción, documentación y difusión de información relacionada con áreas naturales protegidas y otros mecanismos de conservación.

FRANJAS VERDES, SERVIDUMBRES DE CONSERVACIÓN Y FACILIDADES DE PARQUES NACIONALES EN EL MUNICIPIO DE DORADO

El DRNA, a través de la División de Bienes Inmueble (DBI), mantiene un inventario de aquellas propiedades sobre las cuales tiene titularidad o están gravadas con una Servidumbre de Conservación a perpetuidad. La información que obra en los expedientes de esta división para el municipio de Dorado es la que se presenta en las siguientes dos tablas:

Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 23 de 33

SEP 25 2024

DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTALES
INVENTARIO DE PROPIEDADES MUNICIPIO DE DORADO

CÓDIGO		CATASTRO #	FINCA #	PROYECTO	Cuadra en m2	Cuadras	LOCALIZACIÓN
FV-213	N/D		400	Parcela N-Urto (N-1) para uso publico	811.06	0.21	Barrio Rio Lajas
FV-214	N/D		400	Parcela N-Dos (N-2) para uso publico	657.08	0.17	Barrio Rio Lajas
FV-215	N/D		400	Parcela D-Cuatro (D-4) para uso publico	773.82	0.02	Barrio Rio Lajas
SC-15	093-000-002-65		805	Escrio San Juan Cement (Mitigación)	20,234.42	5.15	Barrio Espinosa PR-377 Sur (Parcela A)
SC-40	059-003-259-31		3180	Mitigación Autorización Zona del Canso Ext. Urb. Golden Hills	32,454.08	8.26	Barrio Maguayo, Urb. Golden Hills
PN-013	N/D			Balneario Manuel "Nolo" Morales			Urbanización Costa de Oro
RLAP-001	N/D			Control de inundaciones no La Plata	209.33	0.05	Terreno en Barrio Pueblo
RLAP-002	037-029-014-06			Control de inundaciones no La Plata	89.35	0.02	Terreno en la Calle Industrial
RLAP-003	037-029-014-07			Control de inundaciones no La Plata	198.40	0.05	Terreno en Barrio Pueblo
RLAP-004	037-029-014-03			Control de inundaciones no La Plata	252.20	0.06	Terreno en la Calle Industrial
RLAP-005	037-029-014-03			Control de inundaciones no La Plata	240.33	0.06	Terreno en la Calle Industrial
RLAP-006	037-029-014-00	4107		Control de inundaciones no La Plata	1,244.35	0.32	Parcela Num. 168 del Barrio Mameyal
RLAP-007	019-009-007-22	5426		Control de inundaciones no La Plata	595.20	0.15	Parcela P-101-H-1 Comunidad Mameyal Barrio Higullar
RLAP-008	019-009-008-04	9120		Control de inundaciones no La Plata	428.38	0.11	Parcela 101-H-2 (167-6) Comunidad Mameyal Barrio Higullar
RLAP-009	019-009-008-05	2402		Control de inundaciones no La Plata	1,431.59	0.36	Parcela 101-I (168-D) Comunidad Mameyal
RLAP-010	019-009-007-23			Control de inundaciones no La Plata	665.76	0.17	Parcela P-101-C (105-B) Comunidad Mameyal Barrio Higullar
RLAP-011	019-079-008-36	6		Control de inundaciones no La Plata	202,542.32	51.53	Terreno Barrio Pueblo
RLAP-012	019-000-010-03	32703		Control de inundaciones no La Plata	13,396.77	3.41	Parcela 416 (P-120-A) Barrio Ton Sals Pueblo
RLAP-013	037-000-005-03	26		Control de inundaciones no La Plata	1,158,690.90	294.80	Parcela P-122A, Barrio Mameyal
RLAP-014	019-079-008-37	14173		Control de inundaciones no La Plata	16,056.77	4.09	Predio Sur
RLAP-015	037-008-051-12	5992		Control de inundaciones no La Plata	1,189,844.10	302.73	Parcela P-122 Barrio Mameyal
RLAP-016	037-008-051-12	5616		Control de inundaciones no La Plata	693.43	0.17	Parcela 165-C Comunidad Mameyal Barrio Higullar
RLAP-017	037-008-051-12	5616		Control de inundaciones no La Plata	693.43	0.17	Parcela 165-A Comunidad Mameyal Barrio Higullar



Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 24 de 33
SEP 2 5 2024

MUNICIPIO DE DORADO						
CODIGO	CATASTRO #	FINCA #	PROYECTO	Cubida en m2	Cuerdas	LOCALIZACION
RLAP-017	037-008-051-12	14805	Control de inundaciones no La Plata	290,483.88	74.03	Parcela P-121 Barrio Mameyal
RLAP-018	019-079-008-35	15022	Control de inundaciones no La Plata	12,553.21	3.15	Parcela P-121-1 Barrio Mameyal
RLAP-019	037-039-022-05		Control de inundaciones no La Plata	430.31	0.11	Parcela P-122-D Barrio Pueblo
RLAP-020	019-079-008-35	15054	Control de inundaciones no La Plata	314,320.39	79.97	Parcela P-121-A Barrio Mameyal (Servidumbre Temporal)
RLAP-021	037-000-010-03		Control de inundaciones no La Plata	254.30	0.06	Parcela 101-D Barrio Higüillar
			Control de inundaciones no La Plata	29.73	0.01	Parcela 328 - AAA (TWAE - 3 años)
			Control de inundaciones no La Plata	12,211.50	0.01	Parcela 111-1 Barrio Higüillar
SPRLP1-1	037-000-010-05		Control de inundaciones no La Plata	19,326.73	3.11	Parcela 111E-1 Barrio Higüillar
			Control de inundaciones no La Plata	29,393.41	4.95	Parcela 111E-2 Barrio Higüillar
			Control de inundaciones no La Plata	279,474.24	5.85	Parcela 111E-3 Barrio Higüillar
SPRLP1-2	037-000-010-15		Control de inundaciones no La Plata	8,300.67	71.11	Parcela 107-1 (FEE) - Barrio Pueblo
			Control de inundaciones no La Plata	6,308.53	1.61	Parcela 107E-1 (TWAE) - Barrio Pueblo
SPRLP1-3	037-000-010-15		Control de inundaciones no La Plata	3,340.40	0.90	Parcela 100-1 (FEE) - Barrio Pueblo
			Control de inundaciones no La Plata	1,375.31	0.48	Parcela 108E-1 (FEE) - Barrio Pueblo
SPRLP1-4	037-060-369-02		Control de inundaciones no La Plata	82,000.00	20.86	Parcela 109-1 (FEE) - Barrio Media Luna
			Control de inundaciones no La Plata	172,000.00	43.76	Parcela 106E-1 (TWAE) - Barrio Media Luna
SPRLP1-5	037-039-023-01		Control de inundaciones no La Plata	933.82	0.24	Parcela 119-1 (FEE) - Barrio Mameyal
				3,870,138.40	982.44	

Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 25 de 33
SEP 25 2024

DESCRIPCIÓN DE LA CANTIDAD DE GENERACIÓN Y DISPOSICIÓN ANUAL Y DIARIA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y DOMÉSTICOS DE LOS MUNICIPIOS DEL ÁREA FUNCIONAL DE SAN JUAN

Disposición de Desperdicios Sólidos en los Municipios que Pertenecen al Área Funcional de San Juan			
Municipio	Población ⁸	Disposición diaria (lbs/día) ⁹	Disposición anual (lbs/año) ¹⁰
Bayamón	181,577	889,727	324,750,465
Canóvanas	41,637	204,021	74,467,775
Carolina	151,571	742,698	271,084,734
Cataño	22,364	109,584	39,998,014
Corozal	34,322	168,178	61,384,897
Dorado	35,663	174,749	63,783,276
Guaynabo	89,057	436,379	159,278,445
Loíza	22,657	111,019	40,522,045
Naranjito	29,208	143,119	52,238,508
San Juan	334,776	1,640,402	598,746,876
Toa Alta	66,041	323,601	118,114,329
Toa Baja	72,783	356,637	130,172,396

Generación de Desperdicios Sólidos en los Municipios que Pertenecen al Área Funcional de San Juan			
Municipio	Población ¹¹	Generación diaria (lbs/día) ¹¹	Generación anual (lbs/año) ¹²
Bayamón	181,577	1,009,568	324,750,465
Canóvanas	41,637	231,502	74,467,775
Carolina	151,571	842,735	271,084,734
Cataño	22,364	124,344	39,998,014
Corozal	34,322	190,830	61,384,897
Dorado	35,663	198,286	63,783,276

⁸ Datos de población del Censo del 2020.

⁹ Se calculó la disposición diaria de desperdicios sólidos por cada municipio usando el factor de disposición de 4.9 libras por persona por día. Este factor fue determinado del Estudio de Caracterización de Desperdicios Sólidos del 30 de enero de 2024.

¹⁰ Se calculó la disposición anual de desperdicios sólidos por cada municipio usando el factor de disposición de 4.9 libras por persona por día y que cada año tiene 365 días.

¹¹ Se calculó la generación diaria de desperdicios sólidos por cada municipio usando el factor de generación de 5.56 libras por persona por día. El factor de generación de desperdicios sólidos no ha sido calculado desde el Itinerario Dinámico para Proyectos de Infraestructura de mayo de 2008. En este documento se indica que: "Para efectos de planificación, se asume que la tasa de generación diaria de 5.56 lbs. por persona se mantendrá estable por los próximos 25 años".

¹² Se calculó la generación anual de desperdicios sólidos por cada municipio usando el factor de generación de 5.56 libras por persona por día y que cada año tiene 365 días.



Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 26 de 33
SEP 25 2024

Generación de Desperdicios Sólidos en los Municipios que Pertenecen al Área Funcional de San Juan			
Municipio	Población ¹¹	Generación diaria (lbs/día) ¹¹	Generación anual (lbs/año) ¹²
Guaynabo	89,057	497,157	159,278,445
Loíza	22,657	125,793	40,522,045
Naranjito	29,208	162,396	52,238,508
San Juan	334,776	1,861,355	598,746,876
Toa Alta	66,041	367,188	118,114,329
Toa Baja	72,783	404,690	130,172,396

DESCRIPCIÓN DEL ITINERARIO DINÁMICO PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

El DRNA obtuvo una subvención federal de la Agencia Federal de Protección Ambiental (EPA, siglas en inglés) para la preparación de un *Plan Integral para el Manejo de los Desperdicios Sólidos en Puerto Rico* (Plan). En estos momentos nos encontramos en el proceso de contratar una compañía para la realización de este Plan a través del proceso de solicitud de propuestas. Además, se está trabajando en la redacción de una Orden Ejecutiva para la firma del Gobernador con el propósito de atender la actualización de la política pública relacionada con el manejo adecuado de los desperdicios sólidos en Puerto Rico. Esto ayudará a tomar decisiones a corto plazo, hasta que se pueda completar el Plan. Por lo tanto, el Itinerario Dinámico para Proyectos de Infraestructura, aunque no ha sido derogado como documento de política pública, no es lo que se utiliza como herramienta de planificación. Existen fondos federales de diferentes agencias para atender caso a caso los municipios en el manejo adecuado de sus desperdicios sólidos.

En el Área Funcional de San Juan, el DRNA tiene una estación de trasbordo de desperdicios sólidos ubicada en el Municipio de San Juan. Esta instalación se encuentra en operación mediante un contrato con la compañía EC Waste. En su mayoría esta estación de trasbordo acarrea y dispone los desperdicios sólidos en el Sistema de Relleno Sanitario (SRS) del municipio de Humacao. La misma está ubicada en la marginal de la Avenida Kennedy en el Sector Bechara del barrio Hato Rey Norte en el municipio de San Juan (coordenadas son: N 18° 25' 48.07" / W 67° 3' 58.20"). Además, hay tres (3) SRS que se encuentran en el Área Funcional de San Juan, en los municipios de Carolina, Toa Alta y Toa Baja.

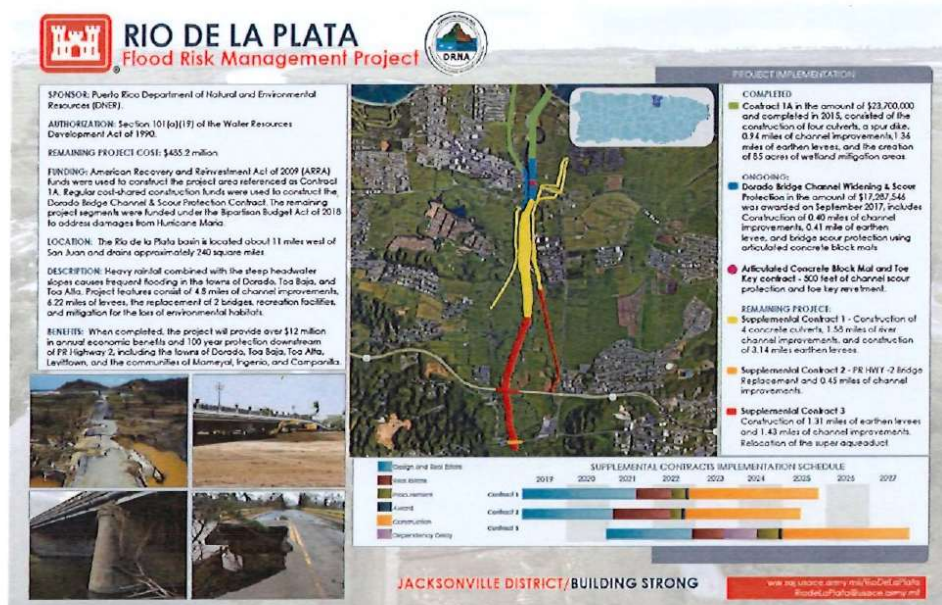
Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 27 de 33

SEP 25 2024

OTROS PLANES, PROGRAMAS O PROYECTOS O CUALQUIER OTRA INFORMACION QUE SEA RELEVANTE PARA LA RECUPERACION DEL TERRITORIO MUNICIPAL

• Proyecto de Control de Inundaciones del Río La Plata

El DRNA junto al Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos de América (USACE) tiene en desarrollo el *Proyecto de Control de Inundaciones del Río La Plata* que impacta a los Municipios de Dorado y Toa Baja. El Proyecto comienza en la desembocadura del río en Dorado y termina aproximadamente aguas arriba de la PR-2 en el Municipio de Toa Baja. El mismo comprende de diques (Levee) y mejoras al canal.



• Programa de Manejo de la Zona Costanera de Puerto Rico (PMZCPR)

El PMZCPR es un acuerdo entre los estados y territorios costeros participantes y el gobierno federal, diseñado para resolver los problemas de acceso inadecuado a las costas para fines recreativos, el deterioro de las áreas urbanas, el desarrollo desordenado y la degradación de los recursos y aguas costeras. Es un programa de

Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 28 de 33

SEP 25 2024

ayuda federal y para posibilitar la misma, el Gobierno de Estados Unidos requirió como condición a sus participantes, la preparación y aprobación de programas de manejo amplios y detallados para procurar un balance entre el desarrollo económico y la protección de las aguas y los recursos costeros.

A petición del entonces gobernador, Luis A. Ferré, en 1972, un grupo de ciudadanos formaron un comité y prepararon un informe conocido como **Puerto Rico y el Mar**. En este documento se identificaron los problemas costeros isleños más críticos y se ofrecieron recomendaciones para la planificación y manejo de las aguas y recursos costeros. Este informe sirvió de base para que Puerto Rico solicitara ayuda federal y se comenzara a elaborar el Programa de Manejo de la Zona Costanera de Puerto Rico (PMZCPR).

A partir de 1974, el DRNA y la JP establecieron un plan de trabajo conjunto para preparar el documento requerido por la ley federal. Cuatro años después, en julio de 1978, el documento del Programa de Manejo de la Zona Costanera de Puerto Rico fue aprobado por el entonces gobernador, Carlos Romero Barceló y por el Secretario de Comercio Federal. Por primera vez, se establece la política pública gubernamental sobre los recursos costeros isleños, por lo que las acciones estatales, incluso las federales, tienen que regirse por esta política. A su vez, se designó al DRNA como la agencia líder en la implantación de dicho Programa y se le otorgó la responsabilidad de recibir y administrar los fondos federales, que se conceden a través de la "National Oceanic and Atmospheric Administration" (NOAA).

El PMZCPR ha iniciado un importante esfuerzo para apoyar el proceso de planificación para la adaptación al cambio climático mediante la elaboración de Planes de Adaptación al Cambio Climático (PACC) en múltiples municipios de Puerto Rico. Las observaciones y proyecciones de tendencias climáticas indican que Puerto Rico ya está experimentando los impactos de un clima cambiante y que estos impactos podrían intensificarse y afectar el bienestar ambiental, económico, social y cultural de los municipios y sus comunidades. Aunque la elaboración de los PACC se planifica extender a todos los municipios costeros de la Isla, los mismos han comenzado a desarrollarse en municipios que han sido identificados como de alta vulnerabilidad. Esta iniciativa forma parte de un esfuerzo para generar guías que asistan a los gobiernos municipales en el desarrollo de planes de base comunitaria.

El propósito de estos planes es:

- Evaluar los riesgos y vulnerabilidad de los cambios climáticos en las comunidades costeras.

Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 29 de 33
SEP 25 2024

- Entender a fondo el proceso de planificación comunitaria para lidiar con los riesgos que presenta el cambio climático.
- Desarrollar estrategias de adaptación que sirvan como guías para los gobiernos municipales, las comunidades y los negocios.

El *Plan de Adaptación al Cambio Climático de Base Comunitaria para el Municipio de Dorado* fue elaborado en el 2017 como producto de un acuerdo entre el PMZPR y la Universidad de Puerto Rico-Recinto de Río Piedras. Esta iniciativa forma parte de un esfuerzo para generar guías que asistan a los gobiernos municipales en el desarrollo de planes de base comunitaria. Este documento está disponible en el portal del DRNA.

- Informe sobre Sequía de 2018-2020 en Puerto Rico

Para atender eventos futuros de sequía en la isla, el *Informe sobre los Eventos de Sequía de 2018 -2020 en Puerto Rico* (elaborado por la División de Monitoreo del Plan de Aguas del DRNA), toma como base las experiencias y análisis realizados por el Comité Científico de Sequía en la evaluación de las condiciones de sequía registrados durante esos años, y presenta las siguientes recomendaciones:

Recomendaciones Operacionales para Atender el Problema de la Sequía

1. En condiciones ordinarias de precipitación, mantener las extracciones en los embalses y ríos sin exceder el rendimiento seguro determinado para los mismos.
2. Establecer medidas operacionales en los embalses principales que combinen el uso de agua subterránea (pozos) con las extracciones de agua superficiales para la provisión de oferta de agua durante todo el año.
3. Establecer un programa de reforestación y mantenimiento de la cubierta forestal en la parte alta de las cuencas hidrográficas de los embalses, para garantizar un aumento de, al menos 20% de cobertura forestal al año 2030, en comparación con el 2007.
4. Promover la creación de aljibes y otras medidas estructurales para el aprovechamiento de las aguas de lluvia en las áreas residenciales, incentivando la creación de éstos en proyectos residenciales existentes y hacerlo mandatorio en nuevos proyectos.
5. Propiciar y fomentar medidas y técnicas eficientes de riego y almacenamiento de agua para cultivos, especialmente en la zona de la montaña.



Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 30 de 33

SEP 25 2024

6. Fomentar la siembra de cultivos con bajo requerimiento de agua.
7. Apoyar el establecimiento de tarifas diferidas durante eventos de sequía por concepto de uso de agua en exceso del promedio mensual/anual, para todos los usuarios.
8. Establecer herramientas de apoyo para la toma de decisiones ("Decision Support Tools") para generar más información de utilidad en el análisis y manejo de eventos de sequía.
9. Establecer un programa de educación ciudadana desde enero hasta mayo, para que todos los años se implanten campañas educativas sobre sequía y preparar a la ciudadanía para este tipo de evento.

Recomendaciones Normativas para Atender el Problema de la Sequía

1. Establecer un fondo de emergencia para la respuesta ante sequías y otros desastres naturales.
2. Implantar la política pública del DRNA para lograr la reducción de pérdidas de agua potable en el sistema de acueductos de AAA a un 30% para el 2030.
3. Desarrollar pólizas de seguros en eventos de sequías para los agricultores.
4. Incorporar en los diseños urbanos medidas para el aprovechamiento y recolección de agua de lluvia para usos no potables.
5. Implantar las acciones y actividades estipuladas en el Plan Integral de Recursos de Agua del DRNA (2016), especialmente aquellas dirigidas a la optimización del recurso agua.
6. Generar políticas para la promoción de métodos de permeabilización de espacios urbanos impermeabilizados en las áreas de recarga de acuíferos y áreas de captación de las cuencas asociadas a los embalses principales.
7. Utilizar los distritos de planificación especial para la conservación de recursos hídricos para evitar daños a los cuerpos de agua de la isla, tanto superficiales como subterráneos.
8. Identificar e implantar acciones de manejo para atender las necesidades de dirección y conservación de los suelos y la capa forestal en la parte alta y media de las cuencas hidrográficas, en virtud de sus funciones de protección y

Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 31 de 33
SEP 25 2024

conservación de los cursos de agua superficiales, fuentes de abasto de agua principal para la población y a los ecosistemas asociados a éstos.

9. Promover la investigación científica para la atención temprana de sequías meteorológicas e hidrológicas.
10. Promover la investigación científica para identificar nuevas formas de optimización del uso de agua y de nuevas fuentes de generación de agua dulce (i.e. reúso de aguas usadas, plantas desalinizadoras, etc).
11. Continuar promoviendo la investigación científica para la innovación en medidas de abastecimiento y producción de agua, desde las universidades públicas y privadas del país.
12. Implantar el *Protocolo para el manejo de la Sequía en Puerto Rico* (marzo de 2015) en los futuros eventos de sequía.

RECOMENDACIONES SOBRE ACCIONES QUE EL MUNICIPIO PUEDE CONSIDERAR COMO PARTE DE SUS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN

- Evaluar los tipos de suelos dentro del territorio de Dorado, clasificados con alta incidencia de deslizamientos de terreno. Se recomienda proteger dichas áreas, prohibiendo el corte de terrenos, la remoción de capa vegetativa y el corte de árboles. También es necesario establecer un plan de control de erosión de sedimentos en los cuerpos de agua estableciendo programas de forestación en las cuencas hidrográficas.
- Respecto al tema de los deslizamientos recomendamos incorporar las siguientes estrategias:
 1. Evitar los asentamientos cerca de las áreas de riesgo.
 2. Activar campañas de reforestación planificadas.
 3. Mejorar el drenaje de los suelos.
 4. Modificar pendientes de los suelos que ayuden a reducir su ángulo.
 5. Educar en temas de preparación comunal para enfrentar emergencias y establecer sistemas de monitoreo, aviso y evacuación de la población ante inminentes deslizamientos.



Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde

Solicitud de Información

Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado

Página 32 de 33

SEP 25 2024

- Mantener los sistemas de alcantarillas pluviales limpias, en buen estado y evaluar la manera en que dichos sistemas descargan hacia los cuerpos de agua. Hay que evitar posibles retornos de flujo, dado la elevación de agua alcanzada en el cuerpo de agua receptor, durante sus crecidas ordinarias.
- Desarrollar un programa de limpieza de quebradas y ríos para evitar la acumulación de basura y escombros en las atarjeas de los puentes.
- Diseñar e implantar programas educativos a la comunidad para fomentar y crear conciencia de la importancia de conservar limpias y libre de estructuras, la faja verde de nuestros cuerpos de agua.
- Manejar efectivamente los escombros luego de una emergencia o desastre natural. Esto, con el propósito de reducir la cantidad de escombros que oportunamente pudiesen llegar a los Sistemas de Relleno Sanitarios o vertederos y, mediante el desarrollo y utilización de las prácticas de reciclaje, reutilización y desvío, como primera opción.
- Identificar con anticipación los lugares que puedan servir de Centro de Acopio Temporero y procesar con anticipación los permisos para la operación de los mismos.
- Establecer mecanismos de difusión pública para mantener a la ciudadanía debidamente orientada sobre los procesos de planificación del territorio municipal.
- Evaluar los datos recopilados por el Instituto de Investigación y Planificación Costera de Puerto Rico en el estudio *El Estado de las Playas de Puerto Rico Post María (Grupo 2)* de 3 de noviembre de 2021. Este estudio presenta los hallazgos de las condiciones geomórficas de las playas de Puerto Rico luego del paso del huracán María en septiembre de 2017. Se identifican las zonas costeras de erosión¹³, acreción¹⁴ y estables¹⁵, así como los procesos de recuperación a diez (10) meses del paso del huracán, entre otros atributos, en los 44 municipios costeros. La sección del estudio que presenta el estado de las playas del segundo grupo examinado incluye al municipio de Dorado. El estudio es de relevancia para la Revisión Integral ya que el contenido de la información sobre Dorado será de gran ayuda para entender las condiciones costeras a nivel municipal e identificar las implicaciones de este escenario en los procesos de manejo y planificación del territorio municipal. Asimismo, ayudará a validar los problemas de erosión u otras necesidades que su infraestructura costera presente, de tal modo que tanto el municipio como las comunidades puedan someter propuestas a nivel local/federal que apoyen iniciativas relacionadas a la preparación, respuesta y mitigación en la costa.

¹³ Pérdida de ancho y o elevación de playa.

¹⁴ Ganancia de ancho y o elevación de playa.

¹⁵ Playa que no presenta cambios en su ancho a través de un periodo.

Hon. Carlos A. López Rivera, Alcalde
Solicitud de Información
Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado
Página 33 de 33

SEP 25 2024

- Evaluar los datos del *Análisis Espacial y Económico: Comunidades, infraestructura y Biodiversidad* de 28 de octubre de 2019, comisionado por la Oficina del Programa de Zona Costanera y Cambio Climático (OPZCCC) del DRNA. Este puede servir de base al municipio para conocer las consecuencias e impactos de los riesgos y peligros naturales actuales (inundaciones, erosión costera, cambio climático y aumento en el nivel del mar) para guiar las decisiones conducentes a la adaptación. Se incluye disco compacto con esta información.
- Evaluar los datos y los "shapefiles" de la *Evaluación y Actualización de Referencia para los Deslindes de los Bienes de Dominio Público Marítimo Terrestres* de 29 de septiembre de 2023, comisionado por la OPZCCC del DRNA. Se incluye disco compacto con esta información.

Esperamos que la información provista sirva al propósito por el cual nos fue solicitada. Agradeceremos nos sometan el POT revisado antes de presentarlo en vista pública. Nos reiteramos a su disposición para continuar colaborando en los procesos de planificación que lleva a cabo el municipio de Dorado.

Cordialmente,



Roberto Méndez Martínez
Secretario Interino

RMM/AMM/CDR

Anejos: Disco compacto sobre Geodato Áreas Naturales de Puerto Rico
Disco Compacto con los siguientes documentos: *Análisis Espacial y Económico Comunidades, Infraestructura y Biodiversidad en Riesgo* Evaluación y Actualización del Sistema de Referencia para los Deslindes de los Bienes de Dominio Público Marítimo Terrestre y los "shapefiles".

A.I.8 Instituto de Cultura Puertorriqueña



GOBIERNO DE PUERTO RICO
INSTITUTO DE CULTURA PUERTORRIQUEÑA
Programa Patrimonio Histórico Edificado

18 de julio de 2024

Hon. Carlos A. López Rivera

Alcalde

Gobierno Municipal de Dorado

Calle San Quintín esq. Méndez Vigo

Dorado, PR 00646

787-723-6200 ext 16612/16617

estrada_oh@jp.pr.gov

gonzalez_mg@jp.pr.gov

EMISION DE COMENTARIOS IDENTIFICACIÓN DE PROPIEDADES DE VALOR HISTÓRICO EN DORADO

Estimado señor Alcalde:

Saludos de parte de todos los que laboramos en el Instituto de Cultura Puertorriqueña. Nuestra Institución, por medio de su Programa de Patrimonio Histórico Edificado (**ICP-PHE**), evalúa los proyectos e intervenciones en general para determinar si afecta Propiedades de Valor Histórico y Arquitectónico que estén protegidas, o sean elegibles a serlo, bajo las leyes y reglamentos que nuestra agencia tiene responsabilidad de administrar, como agencia primaria, endosante o recomendante. Estas leyes y reglamentos incluyen, entre otros:

La Ley 89 del 21 de junio de 1955 S.E., Ley Orgánica del Instituto de Cultura Puertorriqueña, en especial el inciso 4(a)(7), “Determinar que edificios o estructuras son de valor histórico o artístico en Puerto Rico. (...)” y el inciso 4(a)(8), “Asesorar a la Junta de Planificación en la reglamentación de construcción en aquellas zonas que determine como zonas de valor histórico. (...)”.

La Ley 89 del 21 de junio de 1955 S.E., Ley Orgánica del Instituto de Cultura Puertorriqueña, en su inciso 4(b)(3) según enmendado por la ley 119 del 26 de septiembre de 2005, que permite “adoptar, enmendar o derogar, por conducto de su Junta de Directores, las reglas que gobiernen [el] funcionamiento y el descargo de los poderes” concedidos e impuestos al ICP por ley, y la imposición de multas administrativas y/u otras sanciones por su incumplimiento o violación.

Reglamento de Procedimientos Administrativos del Programa de Patrimonio Histórico Edificado del Instituto de Cultura Puertorriqueña registrado en el Departamento de Estado como Reglamento Núm. 7746 con vigencia del 3 de abril de 2009.

Calle Beneficencia, Viejo San Juan|P.O. BOX 9024184, San Juan, Puerto Rico 00902-4184

787.724.0700 | www.icp.pr.gov





EMISIÓN DE COMENTARIOS

IDENTIFICACIÓN DE PROPIEDADES DE VALOR HISTÓRICO
MUNICIPIO DE DORADO
FECHA: 18 DE JULIO DE 2024

Resolución Núm. 2017-0014: Para declarar como Lugar de Valor Histórico-Cultural: Patrimonio del Pueblo de Puerto Rico a la isleta de San Juan

Ley Núm. 161 de 1 de diciembre de 2009, s.e., Ley para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico, Artículo 1.5, inciso 31, el Instituto de Cultura Puertorriqueña es identificado como una de las agencias gubernamentales concernidas y con injerencia sobre el proceso de evaluación de solicitudes para el desarrollo y uso de terrenos, consultas, permisos, licencias, certificaciones, autorizaciones o cualquier trámite para la operación de negocios en Puerto Rico. Esta Ley establece claramente el requerimiento de autorización escrita previa del ICP para toda intervención y operación en las propiedades incluidas en el Registro de Sitios y Zonas Históricas de Puerto Rico, **plazas de recreo y centros fundacionales** (ver Reglamento Conjunto).

Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operaciones de Negocios (RC-2023); con vigencia de 16 de junio de 2023.
Tomo X: Conservación de Recursos Históricos.

Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operaciones de Negocios (RC-2023); con vigencia de 16 de junio de 2023. Tomos II, III, IV, VI, VII, IX (ver anejo 1 con identificación de Reglas correspondientes).

La Ley Núm. 183 de 21 de agosto de 2000, s.e., Ley Orgánica de la Oficina Estatal de Conservación Histórica, Artículo 7(b) y Artículo 8 (b), establece implícitamente el requerimiento de la recomendación favorable previa del ICP en permisos para proyectos que cuenten con fondos, permisos o asistencia de alguna agencia federal para realizar intervenciones que puedan impactar propiedades localizadas en el territorio de Puerto Rico que hayan sido incluidas en el Registro Nacional de Lugares Históricos en Washington o sean elegibles al mismo.¹

Ley Núm. 60 de 1 de julio de 2019, s.e., Código de Incentivos de Puerto Rico, Capítulo 7 Infraestructura y Energía Verde, Sección 2071.01, Inciso 1: Se provee para que un negocio establecido, o que será establecido, en Puerto Rico por una Persona, organizado o no bajo un nombre común, pueda solicitarle al Secretario del DDEC la Concesión de Incentivos cuando la Entidad se establece en Puerto Rico para dedicarse a una de las siguientes actividades elegibles: Realizar obras de mejoras, restauración o reconstrucción de edificios existentes, u obras de reestructuración o nueva construcción en solares baldíos en las Zonas Históricas de Puerto Rico, y los alquileres de tales edificios localizados en tales zonas una vez hayan sido mejorados, restaurados, reconstruidos, reestructurados o contruidos, según sea el caso. Se requiere la Recomendación del ICP.

¹ La OECH **asiste** a las agencias federales en el proceso de cumplimiento con el 54 USC 306108 (Sección 106 de la Ley de Preservación Histórica Nacional) y el 36 CFR Parte 800: Protección de Propiedades Históricas, pero esta consulta **no sustituye** los permisos ni las recomendaciones requeridos en Puerto Rico para intervenciones en propiedades históricas en virtud de la Ley 161-2009, según enmendada, Ley para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico y la Ley 89-1955, según enmendada, Ley Orgánica del Instituto de Cultura Puertorriqueña.



EMISIÓN DE COMENTARIOS

IDENTIFICACIÓN DE PROPIEDADES DE VALOR HISTÓRICO
MUNICIPIO DE DORADO
FECHA: 18 DE JULIO DE 2024

La exigencia de endoso o comentario del **ICP** aplicable a propiedades designadas de valor histórico y arquitectónico por otros medios, tales como:

Resolución de la Asamblea Legislativa.

Monumentos Históricos designados por la Junta de Directores del **ICP**.

Propiedades designadas por un plan de ordenamiento territorial de un Municipio Autónomo y que esté en vigor, o por el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico.

Ser declaradas históricas en un plan especial de zonificación.

Otras propiedades referidas por cualquier componente del Sistema Unificado de Información/Single Business Portal (**SUI/SBP**), la Oficina de Permisos de un Municipio Autónomo con poder de otorgar permisos, la Junta de Planificación, el Programa de Arqueología y Etnohistoria del **ICP**, u otra agencia o entidad de gobierno con poder reglamentario.

Petición a solicitud voluntaria de un propietario o derechohabiente de una propiedad.

A su solicitud; como parte de la elaboración y revisión de los planes de ordenación dispuesto por la Ley Num. 107-2020, conocida como “Código Municipal de PR”, según enmendada Artículo 6.11-Elaboración, Adopción y Revisión de Planes de Ordenación, se redacta la lista de propiedades con valor histórico en el Municipio de Dorado.

Incluidas en el Registro Oficial de Sitios y Zonas Históricas de la Junta de Planificación de Puerto Rico:

Escuela Jacinto López Martínez; 2000-RMSJ-00-JP-SH; 3 de febrero de 2000.

Casa del Rey; 2000-RMSJ-00-JP-SH; 3 de febrero de 2000. Incluye el muro histórico del lateral norte.

Residencia Doña Antonia Ramírez; 2000-RMSJ-00-JP-SH; 3 de febrero de 2000.

Hacienda Media Luna; 2000-RMSJ-00-JP-SH; 3 de febrero de 2000.

Antiguo Pueblo del Niño; 2016-11-01-JP-SH; 28 de octubre de 2016.

Incluida en el Registro Nacional de Lugares Históricos del Departamento de lo Interior de los Estados Unidos de América:

Escuela Jacinto López Martínez; 11/OCT/88; #88001846.

Residencia Antonia Ramírez; 11/OCT/88; #88001847.

Hacienda Carlos Vasallo; 22/NOV/89; #88001848.

Casa del Rey; 19/MAY/89; 89000408.

Residencia Don Andrés Hernández; 22/MAY/89; 89000428.

Nafragio Antonio López; 09/FEB/94; 93001593.

Escuelas:

Ricardi Arroyo Laracuente; 1964; Pedro Carrión #10.

José De Diego; 1962; barrio Puertos, PR 695 Km 1 Hm 16.

Espinosa Parcelas; 1946; PR 2 Km 24 Hm, 3 barrio Espinosa.

Alfonso López García; 1924; PR 694 Km 6 Hm 4, barrio Maguayo.

Pedro López Canino; 1962; PR 2 Km 26 Hm 6, barrio Espinosa.

Marcelino Canino Canino; 1927; PR 694 Km 1 Hm 2, barrio Maguayo.



EMISIÓN DE COMENTARIOS

IDENTIFICACIÓN DE PROPIEDADES DE VALOR HISTÓRICO
MUNICIPIO DE DORADO
FECHA: 18 DE JULIO DE 2024

Casos/proyectos sometidos al ICP:

Desde el 2023 al presente

CASO OGPE: 2023-473174-SRA-064573
DESCRIPCIÓN: ESCUELA JACINTO LÓPEZ MARTÍNEZ
MUNICIPIO: DORADO
UBICACIÓN: CALLE NORTE FRENTE A PLAZA PÚBLICA
CATASTRO: 037-029-004-20
CALIFICACIÓN: SH (72%), R-1 (24%)
PROPIETARIO: **MUNICIPIO DE DORADO**
PROPONENTE: MUNICIPIO DE DORADO

CASO OGPE: 2022-470084-SRA-063368
DESCRIPCIÓN: MEJORAS ALCALDÍA DE DORADO
MUNICIPIO: DORADO
UBICACIÓN: SAN QUINTÍN #75, FRENTE A PLAZA PÚBLICA
CATASTRO: 037-028-006-14
CALIFICACIÓN: DT-G
PROPIETARIO: **MUNICIPIO DE DORADO**
PROPONENTE: MUNICIPIO DE DORADO

CASO OGPE: 2022-443792-SRA-062550
DESCRIPCIÓN: TIRADO HEALTH OFICINAS MÉDICAS
MUNICIPIO: DORADO
UBICACIÓN: CALLE SUR #402, #404 Y #406; MÉNDEZ VIGO #109
CATASTRO: 037-029-015-33-001, 037-029-015-21, 037-029-015-015, 037-029-015-08
CALIFICACIÓN: CT-L Y R-1
PROPIETARIO: JAVIER LORENZO TIRADO MANZANO Y MARÍA POLO ALONSO
PROPONENTE: JAVIER L TIRADO

CASO OGPE: 2022-469084-SRA-065463
DESCRIPCIÓN: CONSTRUCCIÓN LOSA H/A GAZEBO DORADO
MUNICIPIO: DORADO
UBICACIÓN: PLAZA DE RECREO, ESQUINA NORTE Y SAN QUINTÍN
CATASTRO: 037-029-010-01
CALIFICACIÓN: DT-P
PROPIETARIO: **MUNICIPIO DORADO**
PROPONENTE: MUNICIPIO DORADO

CASO OGPE: 2022-470084-SRA-063368
DESCRIPCIÓN: MEJORAS ALCALDÍA DE DORADO
MUNICIPIO: DORADO
UBICACIÓN: SAN QUINTÍN #75, FRENTE A PLAZA PÚBLICA
CATASTRO: 037-028-006-14
CALIFICACIÓN: DT-G
PROPIETARIO: **MUNICIPIO DE DORADO**
PROPONENTE: MUNICIPIO DE DORADO

CASO OGPE: 2023-485942-SRA-067817
DESCRIPCIÓN: DESIGN-BUILD POTABLE WATER SYSTEM FOR THE VILLA COMMUNITY CIP #2-26-9001
MUNICIPIO: DORADO
UBICACIÓN: CALLES MAIN, MUNICIPIO Y PALMA
CATASTRO: 037-000-002-037
CALIFICACIÓN: M (76%), CR (20%)
PROPIETARIO: AUTORIDAD DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
PROPONENTE: AUTORIDAD DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

CASO OGPE: 2022-444548-SRA-067969
DESCRIPCIÓN: TOM MILES RESIDENCE
MUNICIPIO: DORADO
UBICACIÓN: LOTE 7, URB. DORADO ESTATES
CATASTRO: 019-000-007-11
CALIFICACIÓN: RT-1
PROPIETARIO: TM14 LLC
PROPONENTE: TOM14 LLC



EMISIÓN DE COMENTARIOS

IDENTIFICACIÓN DE PROPIEDADES DE VALOR HISTÓRICO
MUNICIPIO DE DORADO
FECHA: 18 DE JULIO DE 2024

CASO OGPE:	2023-473357-SRA-066180
DESCRIPCIÓN:	LOTE 5A DORADO BEACH PLANTATION
MUNICIPIO:	DORADO
UBICACIÓN:	LOTE 5A, URB. DORADO BEACH PLANTATION, BARRIO HIGUILLAR
CATASTRO:	018-090-001-73
CALIFICACIÓN:	RT-1
PROPIETARIO:	ARTUR J. JOTIC Y ABA LARREA FRENCH
PROPONENTE:	ARTUR J. JOTIC
CASO OGPE:	2023-478927-SRA-066777
DESCRIPCIÓN:	LOTE 3 DORADO BEACH PLANTATION
MUNICIPIO:	DORADO
UBICACIÓN:	LOTE 3, URB. DORADO BEACH PLANTATION, BARRIO HIGUILLAR
CATASTRO:	018-090-001-71
CALIFICACIÓN:	RT-1
PROPIETARIO:	ROBERT WEAKLEY Y MICHAELA WEAKLEY
PROPONENTE:	ROBERT WEAKLEY
CASO OGPE:	2023-478933-SRA-067096
DESCRIPCIÓN:	LOTE 3A DORADO BEACH PLANTATION
MUNICIPIO:	DORADO
UBICACIÓN:	LOTE 3A, URB. DORADO BEACH PLANTATION, BARRIO HIGUILLAR
CATASTRO:	018-090-001-71
CALIFICACIÓN:	RT-1
PROPIETARIO:	STEVE BROOKS, SHANON BROOKS, ROBERT WEAKLEY Y MICHAELA WEAKLEY
PROPONENTE:	STEVE BROOKS
CASO OGPE:	2022-435833-SRA-066184
DESCRIPCIÓN:	LOTE 6 DORADO BEACH PLANTATION
MUNICIPIO:	DORADO
UBICACIÓN:	LOTE 6, URB. DORADO BEACH PLANTATION, BARRIO HIGUILLAR
CATASTRO:	018-090-001-77
CALIFICACIÓN:	RT-1
PROPIETARIO:	PARADISE 6 LLC
PROPONENTE:	PARADISE 6 LLC
CASO OGPE:	2023-480357-SRA-067101
DESCRIPCIÓN:	LOTE 10A DORADO BEACH PLANTATION
MUNICIPIO:	DORADO
UBICACIÓN:	LOTE 7, URB. DORADO BEACH PLANTATION, BARRIO HIGUILLAR
CATASTRO:	019-081-001-97
CALIFICACIÓN:	RT-1
PROPIETARIO:	ZACH ZELTZER Y LAUREN ZELTZER
PROPONENTE:	ZAHC ZELTZER
CASO OGPE:	2023-478900-SRA-066773
DESCRIPCIÓN:	LOTE 7 DORADO BEACH PLANTATION
MUNICIPIO:	DORADO
UBICACIÓN:	LOTE 7, URB. DORADO BEACH PLANTATION, BARRIO HIGUILLAR
CATASTRO:	019-081-238-62
CALIFICACIÓN:	RT-1
PROPIETARIO:	KEVIN MCGRATH Y GABREILLA MCGRATH
PROPONENTE:	KEVIN MCGRATH
CASO OGPE:	2023-478604-SRA-066774
DESCRIPCIÓN:	LOTE 4A DORADO BEACH PLANTATION
MUNICIPIO:	DORADO
UBICACIÓN:	LOTE 4A, URB. DORADO BEACH PLANTATION, BARRIO HIGUILLAR
CATASTRO:	018-090-001-72
CALIFICACIÓN:	RT-1
PROPIETARIO:	JESSE CONNER Y EMMANUELLE CONNER
PROPONENTE:	JESSE CONNER
CASO OGPE:	2022-420966-SRA-068814
DESCRIPCIÓN:	LOTE 1-A DORADO BEACH PLANTATION
MUNICIPIO:	DORADO
UBICACIÓN:	PR-693 KM 11.9 BARRIO HIGUILLAR
CATASTRO:	018-0900-001-69
CALIFICACIÓN:	RT-1 (75%), RE (23%)



EMISIÓN DE COMENTARIOS

IDENTIFICACIÓN DE PROPIEDADES DE VALOR HISTÓRICO
MUNICIPIO DE DORADO
FECHA: 18 DE JULIO DE 2024

PROPIETARIO:	DOV GERTZULIN
PROPONENTE:	DOV GERTZULIN
CASO OGPE:	2023-488895-SRA-068582
DESCRIPCIÓN:	GALERÍA DE ARTES Y CIENCIAS III
MUNICIPIO:	DORADO
UBICACIÓN:	PR-693 KM 8.2 BARRIO HIGUILLAR
CATASTRO:	037-005-319-01
CALIFICACIÓN:	CT-L
PROPIETARIO:	INVERSIONES CARIBE DELTA INC
PROPONENTE:	INVERSIONES CARIBE DELTA INC
CASO OGPE:	2023-499965-REA-013570
DESCRIPCIÓN:	AO STATUTORY TRUST RESIDENCE
MUNICIPIO:	DORADO
UBICACIÓN:	LOTE 17 VILLA DORADO ESTATES, BARRIO HIGUILLAR
CATASTRO:	019-000-007-39
CALIFICACIÓN:	RT-I
PROPIETARIO:	AO STATUTORY TRUST 2021-002
PROPONENTE:	AO STATUTORY TRUST 2021-002
CASO OGPE:	2023-509128-REA-013664
DESCRIPCIÓN:	CENTRO COMERCIAL PLAZA EL GUARDIÁN
MUNICIPIO:	DORADO
UBICACIÓN:	PR-693 BARRIO INDUSTRIAL PUEBLO LOTE 13
CATASTRO:	037-017-216-01
CALIFICACIÓN:	DT-G
PROPIETARIO:	MUNICIPIO AUTÓNOMO DE DORADO
PROPONENTE:	MUNICIPIO AUTÓNOMO DE DORADO
CASO OGPE:	2023-510931-REA-013769
DESCRIPCIÓN:	CASA DEL VETERANO JUAN SANTOS ORTIZ-AFFORDABLE HOUSING AND PARKING
MUNICIPIO:	DORADO
UBICACIÓN:	MÉNDEZ VIGO #227, #229, #231 Y #233
CATASTRO:	037-029-018-15
CALIFICACIÓN:	DT-G
PROPIETARIO:	MUNICIPIO AUTÓNOMO DE DORADO
PROPONENTE:	MUNICIPIO AUTÓNOMO DE DORADO
CASO OGPE:	2023-520669-SRA-078017
DESCRIPCIÓN:	MUSEO HISTÓRICO DE DORADO
MUNICIPIO:	DORADO
UBICACIÓN:	MÉNDEZ VIGO ESQUINA SAN FRANCISCO
CATASTRO:	037-029-016-29
CALIFICACIÓN:	CT-L
PROPIETARIO:	MUNICIPIO AUTÓNOMO DE DORADO
PROPONENTE:	MUNICIPIO AUTÓNOMO DE DORADO
CASO OGPE:	2024-545013-SRA-300211
DESCRIPCIÓN:	AMPLIACIÓN DE TERRAZA DE RESIDENCIA
MUNICIPIO:	DORADO
UBICACIÓN:	613 CAMINO CARRAÍZO, URB. SABANERA
CATASTRO:	037-056-369-61
CALIFICACIÓN:	R-I
PROPIETARIO:	PACO M. DÍAZ
PROPONENTE:	PACO M. DÍAZ
CASO OGPE:	2023-488895-SRA-068582
DESCRIPCIÓN:	GALERÍA DE ARTES Y CIENCIAS III
MUNICIPIO:	DORADO
UBICACIÓN:	PR-693 KM 8.2 BARRIO HIGUILLAR
CATASTRO:	037-005-319-01
CALIFICACIÓN:	CT-L
PROPIETARIO:	INVERSIONES CARIBE DELTA INC
PROPONENTE:	INVERSIONES CARIBE DELTA INC



EMISIÓN DE COMENTARIOS

IDENTIFICACIÓN DE PROPIEDADES DE VALOR HISTÓRICO

MUNICIPIO DE DORADO

FECHA: 18 DE JULIO DE 2024

CASO OGPE:	2023-502600-REA-300155
DESCRIPCIÓN:	DORADO GROOVE
MUNICIPIO:	DORADO
UBICACIÓN:	CARR. 695 KM 3.7, CALLE B #18 URB. SARDINERA
CATASTRO:	11-019-000-008-06 Y 11-019-095-034-28
CALIFICACIÓN:	R-1
PROPIETARIO:	DORADO GROOVE OZF LLC.
PROPONENTE:	DORADO GROOVE OZF LLC.
CASO OGPE:	2024-508813-REA-300358
DESCRIPCIÓN:	DOWNTOWN PUBLIC PARKING CRP-000480
MUNICIPIO:	DORADO
UBICACIÓN:	CALLE MÉNDEZ VIGO
CATASTRO:	037-029-016-033
CALIFICACIÓN:	CT-L
PROPIETARIO:	MUNICIPIO AUTÓNOMO DE DORADO
PROPONENTE:	MUNICIPIO AUTÓNOMO DE DORADO
CASO OGPE:	2023-508813-SRA-074367
DESCRIPCIÓN:	DOWNTOWN PUBLIC PARKING CRP-000480
MUNICIPIO:	DORADO
UBICACIÓN:	CALLES MÉNDEZ VIGO Y SAN FRANCISCO
CATASTRO:	037-029-016-033, 037-029-016-034, 037-029-016-025, 037-029-016-026, 037-029-016-027 Y 037-029-016-030
CALIFICACIÓN:	CT-L
PROPIETARIO:	MUNICIPIO AUTÓNOMO DE DORADO
PROPONENTE:	MUNICIPIO AUTÓNOMO DE DORADO
CASO OGPE:	2023-508813-SRA-074372
DESCRIPCIÓN:	DOWNTOWN PUBLIC PARKING CRP-000480
MUNICIPIO:	DORADO
UBICACIÓN:	CALLES MÉNDEZ VIGO Y SAN FRANCISCO
CATASTRO:	037-029-016-033, 037-029-016-034, 037-029-016-025, 037-029-016-026, 037-029-016-027 Y 037-029-016-030
CALIFICACIÓN:	CT-L
PROPIETARIO:	MUNICIPIO AUTÓNOMO DE DORADO
PROPONENTE:	MUNICIPIO AUTÓNOMO DE DORADO
CASO OGPE:	2024-581659-SRA-300534
DESCRIPCIÓN:	SAS DE LA COMUNIDAD SAN CARLOS, ELIMINACIÓN EBAS MONTE ELENA Y ALCANTARILLADOSANITARIO LATERAL QUINTAS DORADO PMC #2-26-5000
MUNICIPIO:	DORADO
UBICACIÓN:	PR-696
CATASTRO:	037-074-257-57
CALIFICACIÓN:	R-1
PROPIETARIO:	AUTORIDAD ACUEDUCTOS ALCANTARILLADOS
PROPONENTE:	AUTORIDAD ACUEDUCTOS ALCANTARILLADOS

Centro Urbano delimitado por el Departamento de la Vivienda. Todo centro urbano es reglamentado por el **Tomo X** del Reglamento Conjunto con vigencia del 16 de junio de 2023. Aunque no hay un mapa o plano que identifique el valor individual de cada una del centenar de propiedades, hay muchas que reflejan rasgos/elementos con valor arquitectónico. Cada caso se podrá evaluar una vez se solicite una *Certificación de Valor Histórico* en nuestro Programa como parte inicial del proceso de futuras intervenciones.



Centro Urbano delimitado por el Departamento de la Vivienda.



EMISIÓN DE COMENTARIOS

IDENTIFICACIÓN DE PROPIEDADES DE VALOR HISTÓRICO
MUNICIPIO DE DORADO
FECHA: 18 DE JULIO DE 2024

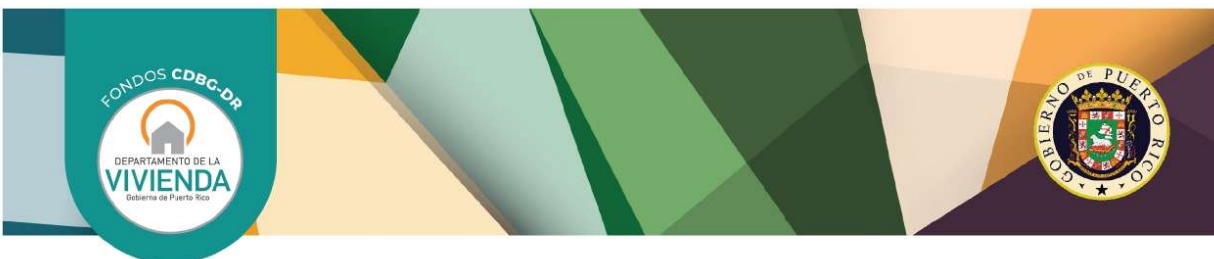
Es importante destacar que los listados y gráficas no contienen la totalidad de las propiedades que pueden tener valor histórico, arquitectónico o social; en el caso de ser una estructura ligada a la vida de un doradeño destacado en el desarrollo general del municipio; ya sea en el ámbito político, los deportes, las artes, etc. Por eso es vital la *certificación de valor histórico individual* en la medida en que pretendan impactar estas propiedades que resaltan a la vista.

Por ello se le recomienda solicitar una certificación de valor histórico al momento de considerar intervenir en una propiedad dentro de los límites del centro urbano o aún fuera del mismo. De tener dudas, favor de comunicarse con quien suscribe al teléfono 787-724-0700 extensiones 1301 y 1303.

Sin otro particular, quedamos.


Elliott J. Cruz
Conservacionista
Patrimonio Histórico Edificado
Instituto de Cultura Puertorriqueña

Cc: Expediente caso PPH



Fuente: Junta de Planificación, Departamento de la Vivienda.

SPCS PR & VI NAD83 WKID:32161



Centro Urbano Municipio de Dorado



INSTITUTO DE CULTURA PUERTORRIQUEÑA			
Consejo para la Protección del Patrimonio Arqueológico Terrestre de Puerto Rico			
Bienes Culturales del Municipio de Dorado			
Revisado en 2019*			
Código	Nombre	Barrio/Sector	Tipo
DO-1	Playa de los Tocones	Higuillar	residuario
DO-2	Ojo del Buey	Mameyal/ Higuillar	residuario, enterramiento
DO-3	Old Railroad Bridge	Higuillar	histórico puente
DO-4	Bridge No. 364	Río Lajas	histórico puente
DO-5	Puente de los Reyes Católicos	Maguayo	histórico puente
DO-6 (ver DO-46)	Hacienda Río Nuevo (Old Sugar Mill)	Maguayo	Histórico, chimenea y ruinas de estructuras asociadas
DO-7	27-E	Higuillar	histórico, vivienda
DO-8	East side mouth of Río La Plata	Mameyal	prehistórico, histórico.
DO-9	West side of Río La Plata	Higuillar	histórico, material disperso en superficie
DO-10 (ver DO-44)	Old House	Maguayo	histórico, vivienda
DO-11	27-D	Higuillar	prehistórico, histórico.
DO-12	Site 6-1	Río Lajas	prehistórico, histórico.
DO-13	El Caracol, Hacienda Monserrate, Site 6-5	Mameyal	prehistórico, histórico.
DO-14	Site 6-6	Mameyal	histórico
DO-15	Site 7-1	Mameyal	prehistórico, histórico.
DO-16	Site 7-2	Mameyal	histórico, habitacional
DO-17	Site 7-3	Mameyal	histórico, habitacional
DO-18	Site 7-4	Mameyal	prehistórico, histórico.
DO-19	Site 7-5	Maguayo	prehistórico, histórico.
DO-20	CANT- A	Mameyal	conchero
DO-21	CANT- B	Mameyal	histórico, habitacional
DO-22	Old Sugar Mill La Haciendita o La Haciendita	Río Lajas	histórico, hacienda
DO-23	Old Bridge (brick) Puente No. 517	Maguayo	histórico, puente
DO-24	Old Iron Bridge Puente No. 365 Puente de los Reyes Católicos	Río Lajas	histórico puente
DO-25	Cueva de San Carlos	Higuillar, sector San Carlos	prehistórico. Abrigo rocoso
DO-26	Abrigo Rocosito Monte Lindo	Higuillar, sector Monte Lindo	prehistórico. Abrigo rocoso, petroglypho
DO-27	Cueva del Arenal	Higuillar sector Arenales	prehistórico. Abrigo rocoso, petroglypho
DO-28	Abrigo Rocosito del Aballarde	Espinosa/ Aballarde	prehistórico. Abrigo rocoso, petroglypho
DO-29	Cueva del Vertedero	Higuillar/ Vertedero municipal	prehistórico. abrigo rocoso



Código	Nombre	Barrio/Sector	Tipo
DO-30	Cueva y Abrigo Rocoso de San Antonio, Cueva del Perro	Higuillar, sector San Antonio	prehistórico, abrigo rocoso, petroglifo
DO-31	Cueva de las Golondrinas	Higuillar/ Marismilla	prehistórico, cueva/abrigo rocoso
DO-32	Cueva <i>San Juan Cement</i> , Cueva del Indio	Espinosa/ Los Concepciones	prehistórico, cueva, petroglifo
DO-33	Cueva del Chivo	Higuillar/ Marismilla	prehistórico, cueva/abrigo rocoso
DO-34	Punta Corrozo	Mameyal/ Mi sitio	prehistórico, conchero
DO-35	Hacienda La Julia	Mameyal/ Los Gambao	prehistórico, conchero, histórico
DO-36	Alto de Ceferino	Mameyal/ Ojo del Buey	prehistórico, histórico.
DO-37	Monte de la Oración	Mameyal/ parcelas	prehistórico, conchero
DO-38	Parcela Ballester	Mameyal/ parcelas	prehistórico, conchero
DO-39	Posita de Julio Barroso	Mameyal/ parcelas	prehistórico, conchero
DO-40, (Ver DO-55)	Dorado del Mar (Costa Dorada)	Mameyal/ Hotel Dorado del Mar	prehistórico, conchero
DO-41	Vertedero Dorado Hyatt (La Cala de Dorado)	Higuillar/ Sardinera	prehistórico, conchero
DO-42	Punta Mameyes	Higuillar/ Sardinera	prehistórico, conchero
DO-43	American College	Higuillar/ Sardinera	prehistórico, conchero
DO-44 (Ver DO-10)	Residencia Antonia Ramírez, Hacienda Hernández	Maguayo	histórico, vivienda
DO-45	Escuela Jacinto López Martínez	Pueblo	histórico, escuela
DO-46 (Ver DO-06)	Hacienda de Carlos Vasallo, Casa Hacienda de Don Oscar Nevárez, Hacienda de Río Nuevo	Maguayo	histórico, vivienda
DO-47	Casa del Rey, Casa de la Guardia de las Milicias, Parador, Cárcel Municipal, Casa Alonso, Casa Goenaga	Pueblo	histórico, cuartel militar
DO-48	Residencia Don Andrés Hernández, Residencia Don Modesto Hernández	Pueblo	histórico, vivienda
DO-49	Nafragio Antonio López	Océano Atlántico	histórico
DO-50 (Ver DO-40)	Vaquería Tres Monjitas (antes Vaquería Santa Cruz)	Higuillar	histórico
DO-51	Molino San Jacinto	Rio Lajas	histórico
DO-52	Horno de Cal	Rio Lajas, Comunidad Rio Lajas	histórico
DO-53	Mansiones de Río Lajas	Rio Lajas	prehistórico, histórico
DO-54	Casona de lo Nevares	Rio Lajas	histórico, vivienda
DO-55	Dorado del Mar (Costa Dorada)	Mameyal/ Hotel Dorado del Mar	prehistórico, conchero
DO-56	Hacienda Santa Bárbara	No localización	histórico
DO-57	Casa Española	No localización	histórico
DO-58	Dorado Station Railroad Warehouse	Higuillar	histórico

Código	Nombre	Barrio/Sector	Tipo
DO-59	Railroad Water Tank	Higuillar	histórico
DO-60	Site 1 Brockinton & Assoc. (PRSHPO DO-44)	Higuillar	prehistórico
DO-61	Site 2 Brockington & Assoc.	Higuillar	histórico
DO-62	Abrigo rocoso	Higuillar	prehistórico
DO-63		Higuillar	prehistórico
DO-64	Sitio M1-1 (El Alto, lado este)	Higuillar	prehistórico, histórico
DO-65	Sitio M2-1 (El Alto, lado este)	Higuillar	prehistórico, histórico
DO-66	Sitio M2-1 (El Alto, extremo sureste)	Higuillar	prehistórico, histórico
DO-67	Sitio M3-2	Maguayo	prehistórico, histórico
DO-68	Sitio T 3-6	Maguayo	histórico
DO-69	Estructuras 1 y 2	Espinosa	histórico
DO-70	Abrigo rocoso	Espinosa	prehistórico
DO-71 (Antes TB-15)	Site Y	Mameyal	histórico
*Este listado solo contiene los sitios arqueológicos registrados en el Consejo y no todos los sitios que puedan existir en el municipio que aún no estén registrados o descubiertos. Documento sujeto a revisión en campo.			



A.I.9 Oficina Estatal de Conservación Histórica



GOBIERNO DE PUERTO RICO

OFICINA ESTATAL DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA

Director Ejecutivo | Carlos A. Rubio-Cancela | carubio@prshpo.pr.gov

Viernes, 6 de septiembre de 2024

Hon. Carlos A. López Rivera

Alcalde

Municipio de Dorado

Apartado 588

Dorado, Puerto Rico, 00646-0588

Asunto: Solicitud de Información- Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial de Dorado

Estimado Alcalde:

Reciba un saludo de todos los que laboramos en la Oficina Estatal de Conservación Histórica (OECH)/State Historic Preservation Office (SHPO). La OECH asiste a las agencias federales, estatales y municipios en la identificación y protección de propiedades históricas. Compartimos con ustedes la información solicitada sobre la descripción y ubicación de propiedades inmuebles en el municipio autónomo de Dorado que se encuentran en el Registro Nacional de Lugares Históricos. Recibirán en el correo electrónico provisto un *We Transfer*, con los datos sobre los recursos históricos del municipio. También le exhortamos a revisar nuestra página web: www.oech.pr.gov, con información actualizada en la sección de mapas interactivos: Registro Nacional de Lugares Históricos, Sección 106 y Recursos arqueológicos y arquitectónicos.

Por otro lado, cabe mencionar que el *National Park Service* otorgó a la OECH los 'Fondos Suplementarios de Emergencia de Conservación Histórica, Harvey, Irma y María' en el 2018. Con esta subvención se estarán inventariando los cascos urbanos de los 78 pueblos de Puerto Rico. El 'Proyecto de Reconocimiento e Inventario de Propiedades en los Centros Históricos de los 78 Municipios' tendrá como resultado contar con información actualizada para desarrollar planes de emergencia que considere las propiedades históricas, evaluar la elegibilidad de recursos al RNLH y educar sobre nuestro patrimonio. El casco urbano de Dorado es un recurso histórico potencialmente elegible al Registro Nacional. Esperamos que esta información les sirva para cumplir con los objetivos de su Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial de Dorado.





Hon. Carlos A. López Rivera
Página 2

De tener alguna pregunta sobre el particular, no dude en comunicarse con Gloria M. Ortiz Lugo, subdirectora de la OECH al (787) 721-3737 ext. 2007 ó al correo electrónico: gmortiz@prshpo.pr.gov.

Atentamente,

Carlos A. Rubio-Cancela
Director Ejecutivo
Oficial Estatal de Conservación Histórica

CARC/GMO/RCN



Cuartel de Ballajá (Tercer Piso), Calle Norzagaray, Esq. Beneficiencia, Viejo San Juan, PR 00901 | PO Box 9023935, San Juan, PR 00902-3935

☎ 787.721.3737 🌐 oech.pr.gov

A.I.10 Compañía de Fomento Industrial



GOBIERNO DE PUERTO RICO
COMPAÑÍA DE FOMENTO INDUSTRIAL

15 de agosto de 2024

Hon. Carlos A. López Rivera
Alcalde
Municipio de Dorado
Apartado 588
Dorado, Puerto Rico 00646-0588

**RE: Revisión Integral al Plan de Ordenación Territorial
Municipio de Dorado**

Estimado alcalde López Rivera:

Se hace referencia a su comunicación con fecha de 26 de junio de 2024, en la cual notifica a la Compañía de Fomento Industrial de Puerto Rico (CFI) que su municipio se encuentra en la elaboración de la Revisión Integral de su Plan de ordenación Territorial.

En dicha comunicación, usted solicitó que la CFI le provea información relevante a la política pública y a los aspectos técnicos, administrativos y operacionales concernientes, existentes y programados en el municipio de Dorado.

Le informamos que la CFI cuenta actualmente con aproximadamente 16.27 cuerdas de terreno en su municipio, distribuidas en varias propiedades industriales y áreas de preservación. De igual forma, existen 7 edificios industriales con un área total de 161,860.50 pies cuadrados aproximadamente.

La CFI se mantiene trabajando constantemente con proyectos a corto, mediano y largo plazo en las diferentes regiones de la isla, incluyendo la Norte/Metro. Sin embargo, el programa de desarrollo industrial es uno que está sujeto a cambios, por lo que, de acuerdo con la demanda de las empresas por nuevos espacios industriales, éste puede ser modificado en cuanto a las proyecciones actuales. En estos momentos se trabaja con una reclamación a FEMA para llevar a cabo reparaciones en los edificios afectados por el Huracán María.

La CFI solicita respetuosamente al Municipio de Dorado que se mantengan las calificaciones actuales de nuestras propiedades, de acuerdo con la siguiente tabla:

Comentarios CFI
Plan de Ordenación Territorial Municipio de Dorado

Parque Industrial	Localización	Calificación Vigente	Solar	Catastro	Edificios
L-107-1-62 & Ext. Zona Urbana	PR-693, km.7.3 Bo. Urbano	I-L Vigencia: 8 Jun 2011 (Hoja 17)	2	037-017-216-04	S-0745-0-66 (Edificio Ocupado)
			3	037-017-216-03	T-0638-0-66 & Ext. (Edificio Ocupado)
			8/9	037-017-037-08	T-1053-0-73 & Ext. (Edificio Ocupado)
			10	037-017-037-09	T-0957-0-68 & Exts. (Edificio Vacante)
			11	037-017-037-10	T-1322-0-88 (Edificio Ocupado)
			12	037-017-037-11	S-1166-0-74 & Ext. (Edificio Ocupado)
			15	037-027-037-23	T-1125-0-73 & Exts. (Edificio Ocupado)
L-439-0-97 Higuillar Industrial Park	PR-694 Bo. Higuillar	C-R Vigencia: 8 jun 2011 (Hoja 52)	12	059-000-002-61	No hay edificio – Área a Preservar
			12-1	059-000-002-61	No hay edificio – Área a Preservar

De tener alguna duda, puede comunicarse con el Ing. Joel Meléndez Rodríguez al (787) 758-4747 extensión 5329.

Cordialmente,



Lcdo. Carlos J. Ríos Pierluisi
Sub Director Ejecutivo
Compañía de Fomento Industrial de Puerto Rico



C: Ing. Joel Meléndez Rodríguez
Ing. Juan C. Avilés Wetherell
Plan. Omar H. Estrada Meléndez (estrada_oh@jp.pr.gov)



A.I.11 Junta Reglamentadora de Servicio Público



GOBIERNO DE PUERTO RICO
JUNTA REGLAMENTADORA DE SERVICIO PÚBLICO
NEGOCIADO DE TELECOMUNICACIONES

27 de enero de 2025

Honorable Carlos A. López Rivera
Alcalde
Municipio de Dorado
Vía correo electrónico: estrada_oh@jp.pr.gov
gonzalez_mq@jp.pr.gov

Estimado señor Alcalde:

Saludos de parte de todos los que laboramos en el Negociado de Telecomunicaciones de Puerto Rico. A continuación, incluimos la respuesta punto por punto al requerimiento de información que concierne a este Negociado.

1. El Negociado de Telecomunicaciones es la entidad reguladora de los sistemas de telecomunicaciones. Sin embargo, carece de jurisdicción sobre permisos de construcción, instalación y ubicación de torres en Puerto Rico, incluyendo el anclaje y diseño de éstas entre otras áreas. Por otro lado, con la Orden Administrativa JRT-2006-OA-0001 se crea un registro de torres de telecomunicaciones en el cual se nos provee la ubicación de cada una de las torres pertenecientes a las diferentes compañías de telecomunicaciones. Según nuestros registros, anejamos el listado de las torres de telecomunicaciones existentes en la región de San Juan y el municipio de Dorado.

En cuanto a la información de cobertura de banda ancha y telecomunicaciones, líneas de PRTC y tipo de antenas, deben solicitarlo directamente a cada compañía privada, debido a que es información confidencial perteneciente a éstas.

2. Con relación a planos o proyectos futuros presentados en el NET, en estos momentos contamos con varias solicitudes de endosos. Anejamos el listado de recomendaciones para planos endosados en la región de Ponce y el municipio de Dorado.

A pesar de que al NET nos llegan solicitudes de endosos de proyectos en la etapa de planificación, ello no garantiza que estos proyectos se desarrollen ya que son los dueños que toman la decisión final si los realizan o no.

3. En cuanto a las limitaciones, dificultades o amenazas a las telecomunicaciones en el Área Funcional de San Juan y en el Municipio de Dorado, pueden dirigirse a la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe), ya que es la agencia encargada de otorgar los permisos y pueden proveer esta información.

500 Ave. Roberto H. Todd (Parada 18 Santurce) San Juan, PR 00907-3941



T 787.756.0804

F 787.756.0814

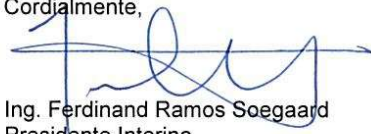
U www.jrsp.pr.gov

4. De haber algún estudio o información reciente sobre los proveedores y distribución de acceso de banda ancha, esta información debe ser generada y rendida por las compañías privadas de telecomunicaciones y provista a la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, siglas en inglés) quien registra y estudia estos datos.

Adjunto a este comunicado se comparte una hoja en el programa de Excel con la información antes mencionada en un formato digital transferible.

Quedamos a su disposición para cualquier otro asunto o proyecto que demande nuestra colaboración.

Cordialmente,



Ing. Ferdinand Ramos Soegaard
Presidente Interino
Negociado de Telecomunicaciones de P.R.



A.I.12 Carta de Departamento de Agricultura.



DEPARTAMENTO DE

AGRICULTURA

GOBIERNO DE PUERTO RICO

OFICINA DEL SECRETARIO
Josué E. Rivera | Secretario
secretario@agricultura.pr.gov

28 de mayo de 2025

Leslie M. Rosado Sánchez
Directora Interina
Programa de Planificación Física
Junta de Planificación
PO Box 41119
San Juan, PR 00940-1119

COMENTARIOS REVISION INTEGRAL DEL PLAN DE ORDENACION TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE DORADO Y PROPUESTA MODIFICACION MENOR AL PLAN DE USO DE TERRENO DE PUERTO RICO (PUT-PR 2015)

Estimada planificadora Rosado Sánchez:

El Departamento de Agricultura evaluó la solicitud de la propuesta radicada por el Municipio de Dorado para enmendar varios parcelarios clasificados actualmente como SREP-A (Suelo Rústico Especialmente Protegido Agrícola) para enmendarlos a Suelo Urbano, Suelo Rustico Especialmente Protegido Ecológico y Suelo Rustico Común. A continuación, los parcelarios solicitados para enmienda:

RIPOT DORADO
Pagina 2

Catastros Propuesta Enmienda Municipal		
Núm. Catastral	Clasificación PUT-PR	Clasificación Propuesta RIPOT
037-000-009-03	SREP- A	Mayormente S-U SREP-A
037-000-009-04	SREP- A (80%) SREP-E (6%) SU (3%) Vial (1%)	Mayormente SU SREP-A SREP-E
059-000-004-09	SREP- A	S-U
059-000-004-16	SREP- A	S-U
038-000-001-02	SREP- A (72%) SREP-E (15%) SREP-AE (11%) Vial (1%)	Importante porción a SRC SREP- A SREP-E SREP-AE Vial
019-000-010-03	SREP- A (83%) SREP-E (15%) Vial (1%)	SREP-E
019-000-010-01	SREP- A	SREP-E
037-008-051-15	SREP- A SU	Primordialmente SREP-E SU

Fig. 1 Parcelario (037-000-009-03) posee 80.15 cuerdas, son terrenos prime farmland rodeados de más terrenos agrícolas .NO CAMBIAR A SU.

[illegible]

Fig. 3 Parcelario (059-000-004-09) posee 39.70 cuerdas, son terrenos 100% prime farmland rodeados de más terrenos agrícolas .NO CAMBIAR A SU.

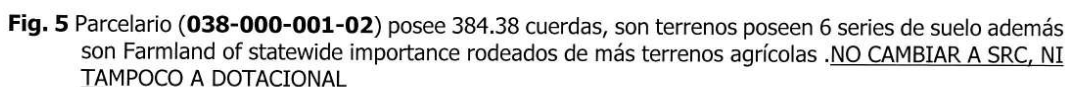
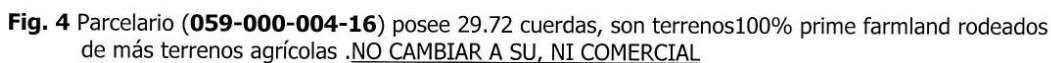


Fig. 6 Parcelario (038-000-002-07) posee 437.70 cuerdas, son terrenos 100% prime farmland rodeados de más terrenos agrícolas. NO CAMBIAR A SRC, NI TAMPOCO A DOTACIONAL

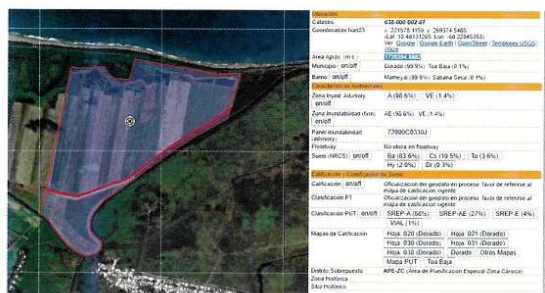


Fig. 7 Parcelario (019-000-010-03) posee 339.97 cuerdas, son terrenos 100% prime farmland rodeados de más terrenos agrícolas. CAMBIAR A SREP-E son ideales para conservación

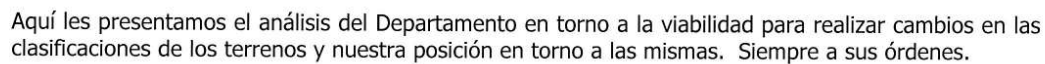


Fig. 8 Parcelario (019-000-010-01) posee 117.29 cuerdas, son terrenos 100% prime farmland rodeados de más terrenos agrícolas. NO CAMBIAR A SREP-E DEJARLO SREP-AE





Fig. 9 Parcelario (037-008-051-15) posee 85.68 cuerdas, son terrenos solo una porción agrícola y están entre desarrollos. CAMBIAR A SREP-E



[Signature]

Nisv/

A.I.13 Carta de Genera PR

December 5, 2024

Hon. Aníbal José Torres
Alcalde Interino
Municipio de Dorado
Correo: comentariosdorado@jp.pr.gov

Honorable alcalde interino,

Reciba un cordial saludo de Genera PR LLC (Genera).

En su misiva del 21 de noviembre de 2024, usted nos invita a la vista pública relacionadas a la elaboración de la Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado, la cual comprende la (i) Fase I: Enunciación de Objetivos, Plan de Trabajo y Programa y; (ii) Fase II- Avance, a llevarse a cabo el 6 de diciembre de 2024.

La participación de Genera en proyectos de mejoras a la infraestructura eléctrica surge por el acuerdo firmado el 24 de enero de 2023 entre la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE), la Autoridad para las Alianzas Público-Privadas y Genera, denominado el “Puerto Rico Thermal Generation Facilities Operation and Maintenance Agreement” (LGA OMA).¹ Genera, como agente de la AEE, pasó a ser el administrador y operador de los Activos de Generación Legados, según definidos en el LGA OMA, con efectividad al 1 de julio de 2023.

En respuesta a su comunicación, Genera cordialmente le notifica que no opera o administra facilidades de generación térmica en el municipio de Dorado. Tampoco hay planes para desarrollar proyectos en su Municipio. Le informamos que los proyectos que Genera propone desarrollar son evaluados por el Negociado de Energía de Puerto Rico (NEPR). Todos los documentos presentados por Genera al NEPR, son públicos y pueden ser descargados utilizando su página de internet.

Estamos disponibles para coordinar una reunión con usted y discutir este y cualquier otro asunto en persona. Para la coordinación y cualquier otro asunto que usted interese traer a nuestra atención, puede comunicarse con nuestro Departamento Regulatorio, a regulatory@genera-pr.com.

[Signature Page to Follow]

¹ Puede ingresar al siguiente portal para evaluar el LGA OMA: <https://docs.pr.gov/files/P3-PublicaPrivadas/Projects/Projects/THERMAL%20GENERATION%20FACILITIES/230124-LGA-OM-Agreement.pdf>



December 5, 2024

Cordially,

Genera PR LLC

Kevin Futch

(Kevin Futch, Dec 5, 2024 14:08:25)

Kevin D. Futch
Authorized Signatory

American International Plaza
250 Av. Luis Muñoz Rivera, Suite 1200
San Juan, PR 00918

ANEJO II: COMENTARIOS DE VISTAS PÚBLICAS DE FASE I Y II

A.II.1 Comunidad de Bienes José F Hernandez

COMUNIDAD DE BIENES JOSE F. HERNANDEZ

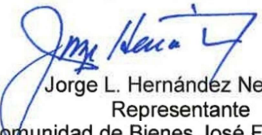
Carretera PR-659, Km. 1.0
Barrio Maguayo, Sector Santa Rosa
Dorado, Puerto Rico
Jlhn335@yahoo.com

A QUIEN PUEDA INTERSAR:

La Comunidad de Bienes José F. Hernández, en su reunión celebrada el 18 de septiembre de 2024, con el quorum debidamente constituido, y de forma unánime, determinó lo siguiente:

"Se autoriza al Sr. Jorge Hernández Nevárez y al Lcdo. Fernando Molini Vizcarrondo, a representar la Comunidad de Bienes José F. Hernández, titular de las parcelas con números de catastro 037-000-009-03, 037-000-009-04 y 059-000-004-09, a solicitar toda enmienda necesaria a los mapas de calificación del Municipio Autónomo de Dorado en el proceso de revisión del Plan de Ordenación del Municipio de Dorado."

DADA en San Juan, Puerto Rico, hoy 18 de septiembre de 2024.


Jorge L. Hernández Nevárez
Representante
Comunidad de Bienes José F. Hernández



FERNANDO MOLINI LAW OFFICES, PSC
PO BOX 270448
SAN JUAN, PUERTO RICO 00928
787-409-3383
[moliniilawoffices@gmail.com](mailto:molinilawoffices@gmail.com)

7 de noviembre de 2024

Hon. Carlos López Rivera
Alcalde
Municipio de Dorado
341 Méndez Vigo
Dorado, Puerto Rico 00646

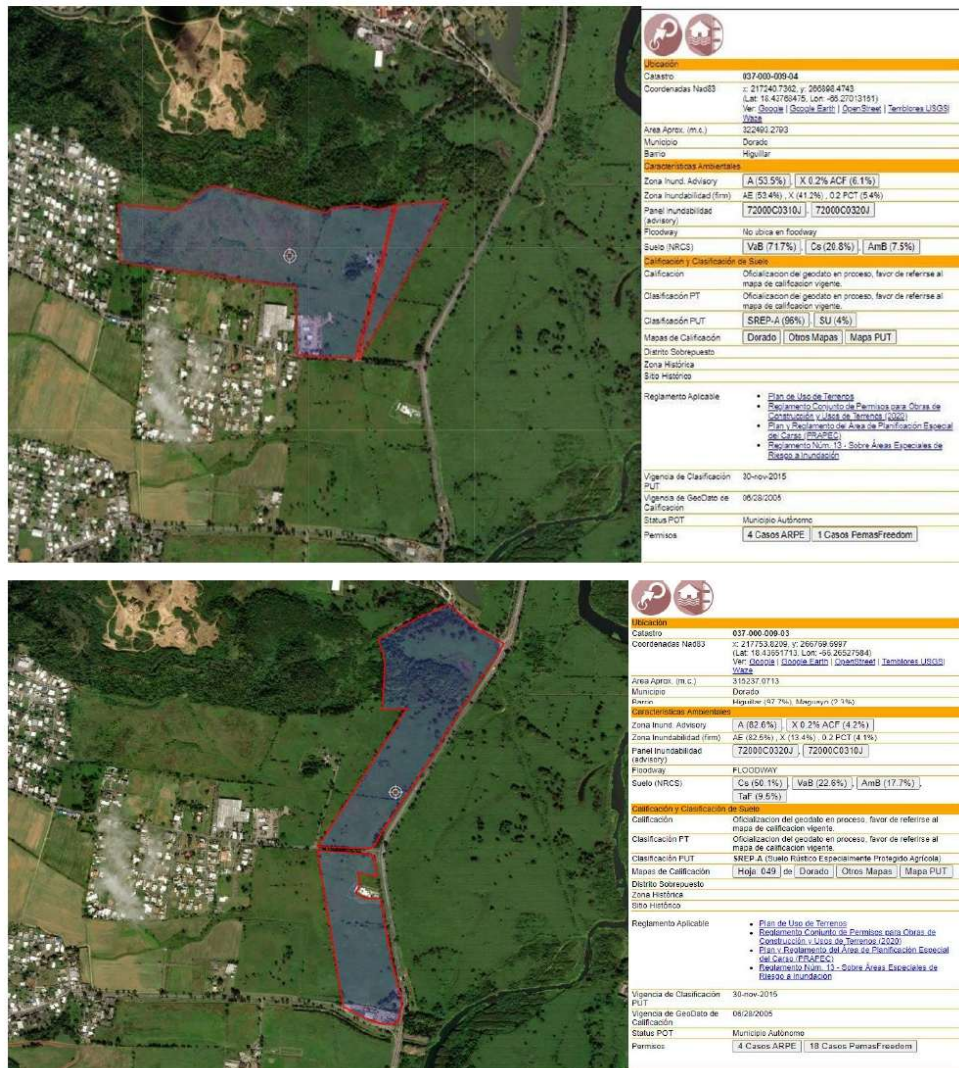
Atención: luz.torres@dorado2025.com

Re: **Solicitud Recalificación**
Fincas Comunidad José F. Hernández
PR-693
Barrios Higuillar y Maguayo
Dorado, Puerto Rico
Catastros: 037-000-009-03; 037-000-009-04; y 059-000-004-09

Estimado señor Alcalde:

En representación de la Comunidad de Bienes José F. Hernández, estamos presentando nuestra solicitud para que se realicen enmiendas a los mapas de calificación 048, 049, 053 y 054, los cuales fueron aprobados y adoptados el 8 de octubre de 2011 y sufrieron una enmienda el 19 de octubre de 2023. En total, son tres (3) fincas según el catastro que suman una cabida de 209 cuerdas según plano de mensura preparado por el agrimensor Antonio J. Meléndez Embade en abril del 2005.

A continuación, una descripción de las fincas según el sistema de MIPR de la Junta de Planificación:

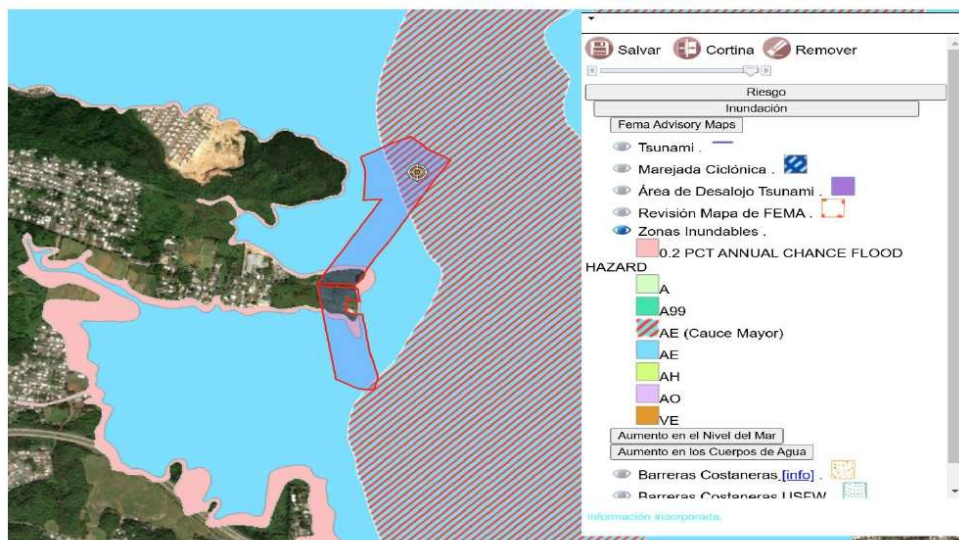
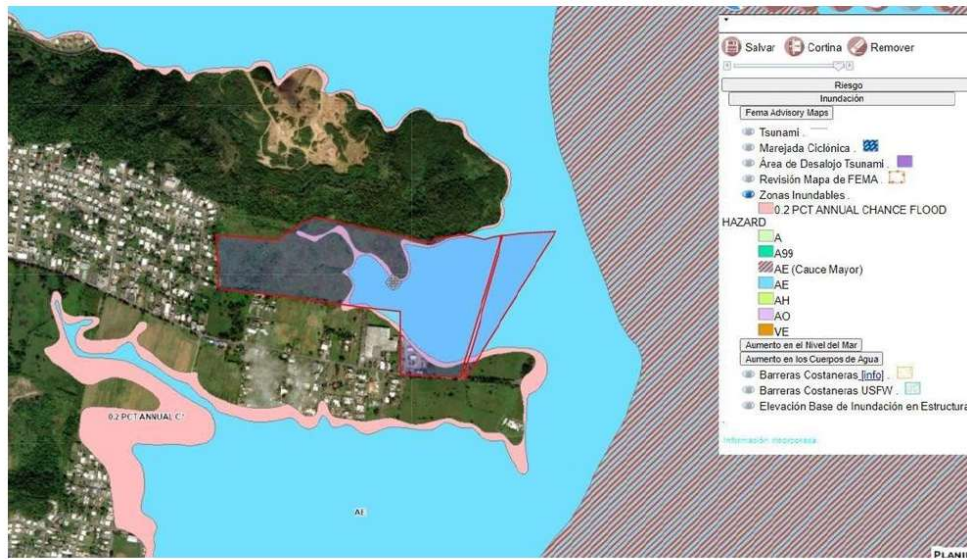


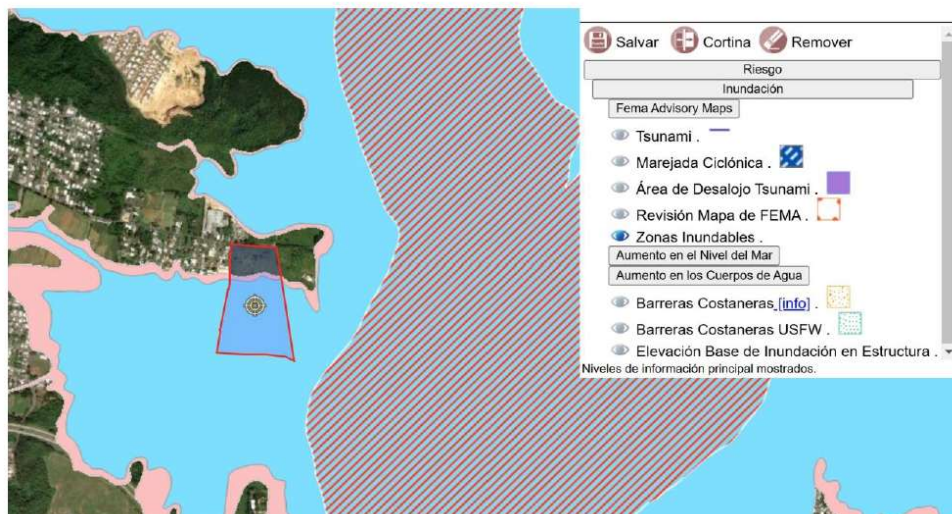


Las fincas para las cuales se solicita recalificación están calificadas, en su gran mayoría, como Agrícola Productivo (A-P) según el Mapa de Calificación de Suelo del Municipio de Dorado, y están clasificadas como Suelo Rústico Común (SRC). Existe una porción al norte, en la finca con catastro 037-000-009-03, calificada como Conservación de Recursos (CR) y unas franjas colindantes con la PR-693 y PR-695 calificadas como Ruta Escénica (RE). Por su parte el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico clasificó dichas fincas como Suelo Rústico Especialmente Protegido-Agrícola (SREP-A). Por tanto, existe un conflicto en las clasificaciones entre el Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado y la Junta de Planificación.

No surge de ninguno de los instrumentos de planificación que estas fincas se encuentren protegidas por una ley de reserva agrícola o que se haya identificado y delimitado como una reserva agrícola especial según dispone la Sección 2 de la Ley Número 6 de 3 de enero de 2014. En específico, esta ley establece una enmienda al Artículo 6 (l)(8) de la Ley para el Plan de Uso de Terreno ordenando que "...para ello se identificarán y delimitarán los terrenos agrícolas". Los tres predios bajo evaluación en esta petición nunca han sido delimitados dentro de reserva agrícola alguna. Por el contrario, estas fincas en la actualidad se encuentran en desuso económico y no hay actividad agrícola al presente en ellas.

Al continuarse la evaluación de estos tres predios, ciertas porciones se encuentran clasificadas como valle inundable (floodplain). Existe al norte, la finca con catastro 037-000-009-03 y calificada como CR, un cauce mayor (floodway). Esta área considerada como cauce mayor (floodway) tiene un tamaño aproximado de 20 cuerdas. A continuación, se presentan los mapas de inundabilidad en relación a los predios aquí evaluados.





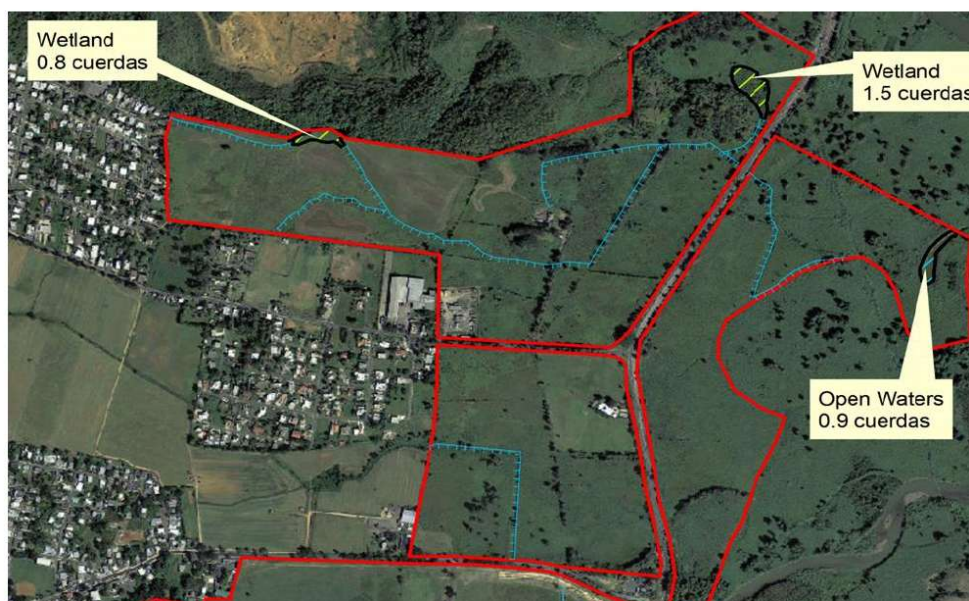
Es importante aclarar que de las 209.2359 cuerdas de los predios bajo estudio, aproximadamente 52.37 cuerdas están clasificadas como zona X o fuera de zonas inundables. O sea, un 25% de la finca se encuentra fuera de zona inundable y, a su vez, un 90% de la finca esta fuera del cauce mayor (floodway). El área de valle inundable (floodplain) es potencialmente desarrollable según la Sección 7.00 del Reglamento sobre Áreas Especiales de Peligro a Inundación, Reglamento 13.

En relación a potenciales áreas ecológicamente sensitivas en los tres predios, se determinó que elementos sensitivos no están presentes en estas parcelas. Esto es: (1) no hay sumideros, cuevas o cavernas en las tres parcelas evaluadas; (2) no hay reservas naturales o bosques; (3) no hay mogotes dentro de las fincas; (4) no hay especies en peligro de extinción, amenazadas o raras; (5) no hay hábitats que merezca protección; y (6) no hay quebradas o ríos.

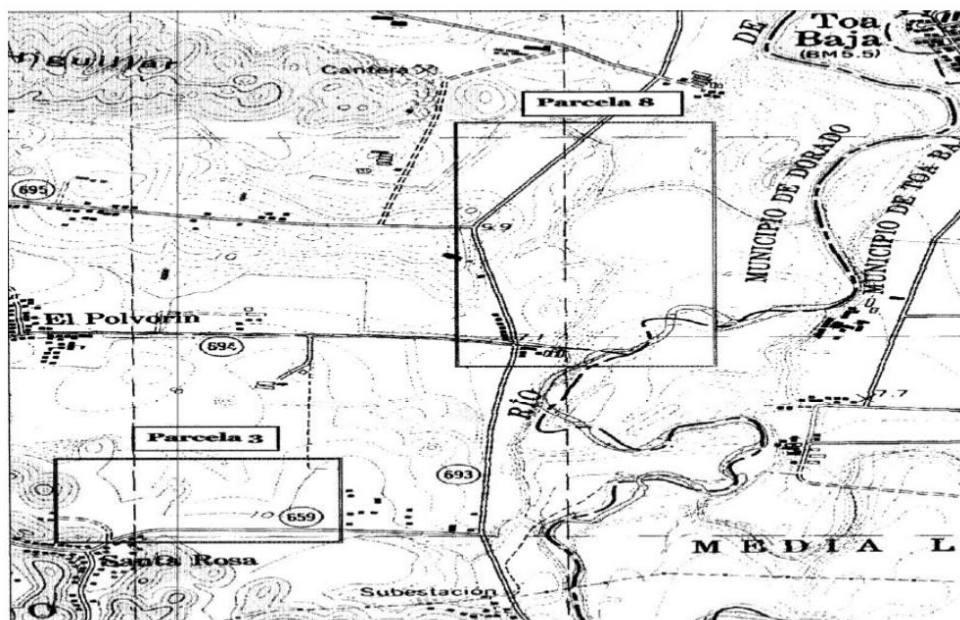


Esta información fue confirmada mediante un estudio de flora y fauna que fuera preparado por Ecological Services Group, Inc., donde no se encontraron especies amenazadas, en peligro de extinción o raras.

En relación a humedales, la firma Coll Rivera Environmental solamente identificó 2.3 cuerdas de humedales, y los cuales son potencialmente no jurisdiccionales según la reciente decisión del Tribunal Supremo de los Estados Unidos en el caso Sackett v. EPA. Se incluye una evaluación preliminar realizada a los predios bajo evaluación.



Para estos tres predios se preparó un Estudio Arqueológico Fase 1A y 1B por el arqueólogo Jaime Vélez el 30 de septiembre de 2005 y un Estudio Arqueológico Fase 1B (extendido) por el arqueólogo Adalberto Maurás el 8 de abril de 2011. Se identificaron dos áreas con potenciales arqueológicos o culturales pero ambos lugares se encuentran fuera de las tres parcelas bajo evaluación. Estos estudios fueron evaluados y aprobados por el Instituto de Cultura Puertorriqueña en carta del 11 de febrero de 2014.



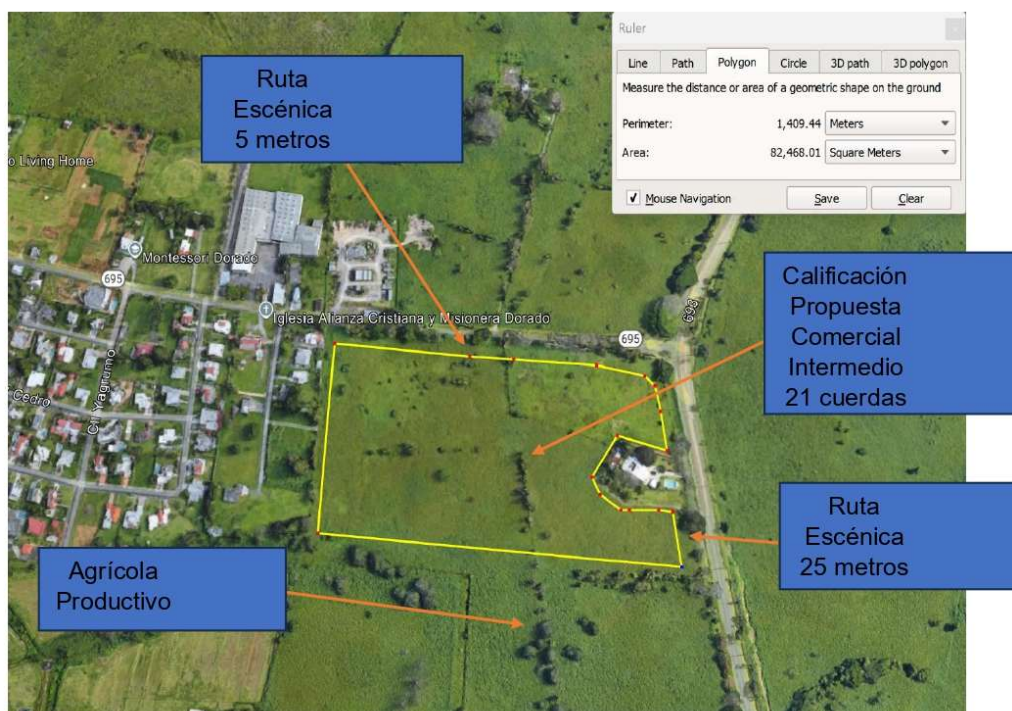
Esta información sobre aspectos culturales fue confirmada por el sistema de información geográfica (MIPR) de la Junta de Planificación.



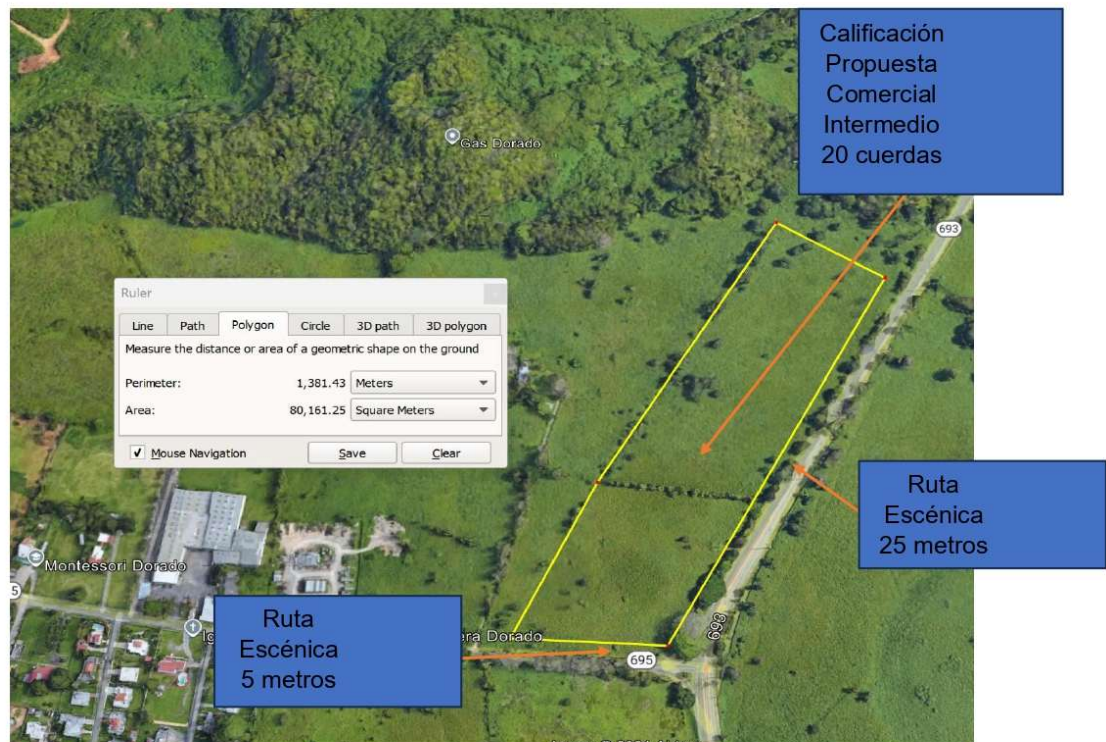
Por otro lado, las tres parcelas colindan con predios calificados como Residencial Intermedio (Sabanera Dorado, Mi Querido Viejo y Doraville), un predio industrial, y usos dotacionales (Dorado Living Home e Iglesia Alianza Cristiana). De igual forma, se está proponiendo infraestructura para el sector como lo es el sistema de alcantarillado sanitario para las comunidades La Aldea, Doraville y Mi Querido Viejo, mejoras al sistema pluvial en el proyecto Maguayo Drainage System, y la extensión de la Avenida Higuillar.

Finalizado el diagnostico de las parcelas 037-000-009-03, 037-000-009-04 y 059-000-004-09, muy respetuosamente la Comunidad de Bienes José F. Hernández solicita al Municipio de Dorado lo siguiente:

- (1) En la porción sur de las parcelas 059-000-004-09 y 037-000-009-03 se propone una calificación de Comercial Intermedio (C-I) para aproximadamente 21 cuerdas. Se propone mantenerse las calificaciones RE en las franjas de las carreteras PR-695 y PR-693. En las remanentes 45 cuerdas de las fincas 059-000-004-09 y 037-000-009-03, en la porción más hacia el sur, se propone mantener con la calificación de Agrícola Productivo (A-P).



- (2) En la porción norte de la parcela 037-000-009-03, en un área de aproximadamente 20 cuerdas, se propone una calificación de Comercial Intermedio (C-I). Igualmente, las franjas con las carreteras PR-693 y PR-695, se mantendrán la calificación RE.



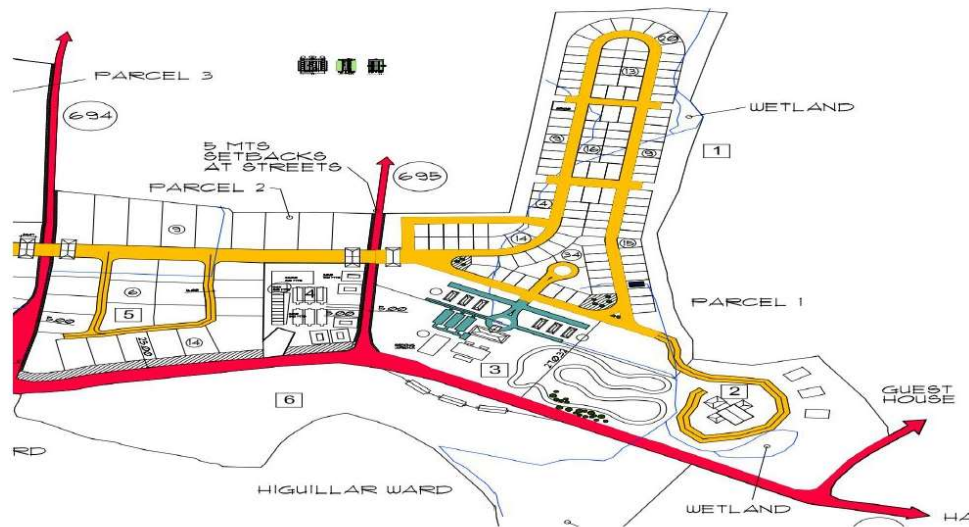
- (3) En la parcela 037-000-009-03 se propone una calificación de Residencial Intermedio (R-I) en un área aproximada de 71 cuerdas. También se mantendrá una franja de 50 metros como franja de amortiguamiento para los Cerros de Higuillar y que se propone calificar como Conservación de Recurso (CR) y mantener la franja de Ruta Escénica (RE) con la PR-695.



En total, de las 209 cuerdas que se componen las tres parcelas que son parte de este diagnóstico, se solicita una recalificación para usos residenciales (R-I) unas 71 cuerdas y comerciales (C-I) de aproximadamente 41 cuerdas, para un total de 112 cuerdas. Este desarrollo representa un desarrollo de 54% del total del área.

El propósito para estas solicitudes de recalificación es para propiciar el desarrollo de unos proyectos turísticos dirigidos a salud (wellness) y longevidad (longevity). La parte residencial propuesta será una de baja densidad tomando en consideración los problemas de tránsito de la PR-693 y la falta de capacidad del sistema de tratamiento de aguas usadas.

Se incluye una propuesta para que se pueda visualizar las densidades y la ubicación de lo usos propuestos. Esto solo es una representación gráfica sujeta a cambios y alteraciones en la medida que los proyectos se vayan desarrollando.



Uno de los aspectos del proyecto es la construcción de una planta de tratamiento de aguas usadas y utilizar las áreas a no ser desarrolladas para asperjar las aguas tratadas. Estas áreas clasificadas como agrícolas a ser mantenidas sin desarrollo servirán para actividades agrícolas relacionadas a los proyectos propuestos. Otro aspecto que se considera para las áreas comerciales es crear edificios de oficina de alta tecnología en campus extensos para proveer espacio con áreas verdes, caminos (trails) y ciclovías que conecten a otros sectores del Municipio de Dorado.

Se incluye con la presente solicitud carta de autorización de la Comunidad de Bienes José F. Hernández para presentar esta petición. De usted necesitar información adicional se puede comunicar con el suscribiente al 787-409-3383.

Cordialmente,



Fernando Molini Vizcarrondo

c: Jorge Hernández



A.II.2 Cambio de Calificación 037-096-061-32

19 de diciembre de 2024

Sra. Luz Torres
Directora
Oficina de Desarrollo Económico
Calle Méndez Vigo
Dorado, PR, 00646

Asunto: Solicitud de Calificación en Borrador de Plan de Uso Territorial de R-I a C-I.

Dirección Física: Carr 695 Km 1.3 Lote #9 Urb. Doraville en el Bo. Higuillar de Dorado.

Memorial Explicativo

Introducción

Se solicita la evaluación de cambio de calificación del predio bajo el número de catastro **037-096-061-32-000**, ubicado en la Carr 695 Km 1.3 Lote #9 Urb. Doraville en el Bo. Higuillar de Dorado. Actualmente, este lugar está calificado como R-I y se desea sea evaluado para recalificarlo a C-I.

Deseamos mudar nuestra operaciones del Municipio de Toa Baja a esta parcela en Dorado. Sin embargo, aunque el lugar es altamente comercial, nuestra parcela está zonificada como residencial. Quisiéramos saber si puede ser evaluada la posibilidad de cambiar esta calificación de Residencial Intermedio a Comercial Intermedio, para así poder mover nuestras oficinas administrativas a esta área para ofrecer nuestros servicios en el Municipio de Dorado. Esta estructura, ha contado previamente con permisos de oficina contacto de oficina de ingeniería y oficinas administrativas, ya que no se puede tener un uso comercial en un área residencial.

Datos adicionales de la propiedad

La propiedad, se encuentra en el predio bajo el número de catastro 037-096-061-32-000, cuenta con un área de solar de 1,343.77 metros cuadrados por escritura y, aunque está calificada como R-I, los usos que ha tenido en los últimos años ha sido de oficina. Favor ver anejo 1.

La estructura que tiene el predio es de una en concreto de 2,697 pc y una marquesina, bajo techo de "galvalum", para 4 automóviles. La propiedad cuenta con una amplia entrada/salida y ofrece sobre 20 estacionamientos con zafacón de 8yd en la parte posterior de la propiedad, para la disposición de desperdicios domésticos.

En la **Figura de Localización** que se incluye a continuación se muestra la ubicación de la propiedad a **trabajar**, la cual ubica en la Carr 695 Km 1.3 Lote #9 Urb. Doraville en el Bo. Higuillar de Dorado.



Figura de Localización
Adquirida por la Junta de Planificación (Geolocalizador)

Los dueños del predio lo son: 2KD TRUST. Las coordenadas de ubicación son: X: 216418 y Y: 266837.

En esta **Figura 1**, se pueden observar los usos/actividades comerciales que tiene el lugar:





Cabe destacar, que esta inversión será de impacto positivo para la zona, y a las arcas del gobierno.

Respetuosamente, rogamos la pronta evaluación de esta solicitud, ya que estamos deseosos por comenzar servicios en la propiedad.

Cordialmente,

Ing. Karen Rivera, PE, PPL

A.II.3 Solicitud de Cambio de Calificación solicitado por Palmeira, Inc.



RESUMEN DE PROYECTO DORADO 50

Palmeira, Inc. (Dueño) propone el desarrollo de un proyecto comercial que será conocido como “Dorado 50” (Proyecto) en una propiedad de aproximadamente 50 cuerdas a ser segregada.

Los miembros de la Comunidad de Bienes Hernández-Iturregui y Palmeira, Inc. suscribieron un Contrato de Opción de Compraventa del predio a ser segregado en una finca de aproximadamente 50 cuerdas para el desarrollo del Proyecto. La Finca Principal consta inscrita en el Registro de la Propiedad de Puerto Rico, Sección Cuarta de Bayamón al folio 280 vuelto del tomo 62 de Dorado, finca número 2,253, y se le ha asignado a la porción de donde se segregará el número de catastro 059-000-004-16-001. El predio a segregarse de la Finca Principal es de aproximadamente 50 cuerdas y está ubicado adyacente al Expreso José de Diego (PR-22) y a la Iglesia Misioneros del Espíritu Santo y al centro comercial Doramar Plaza. El predio cuenta con acceso desde la PR-659 interior y la PR-693 del barrio Maguayo en el Municipio de Dorado.

El Proyecto considera espacios comerciales con un área bruta de piso total de aproximadamente 189,000 pies cuadrados. Los usos propuestos son mixtos e incluyen supermercado, venta al detal, oficinas de servicios, servicios de entretenimiento y restaurantes.

En adición al espacio comercial el Proyecto contempla un área para desarrollo recreo-comercial que sirva de espacio de entretenimiento que incluye pista de go karts, canchas de pickel ball, tennis de playa, soccer, concesiones y edificios de almacén con un área de piso total de 18,000 pies cuadrados adicionales.

En el Proyecto se establecerán áreas de estacionamiento, áreas de circulación y encintado, así como un área designada para manejo de escorrentía.

Cada local será provisto de un punto de conexión para servicios de agua potable y sanitario, electricidad, y telecomunicaciones. Áreas de utilidades para servir los baños, aire acondicionado, generadores de electricidad serán determinadas por cada inquilino según la necesidad de su comercio. El Proyecto solamente utilizará inversión privada.

El desarrollo del Proyecto requerirá la preparación de terreno, instalación de infraestructura sanitaria, agua potable, pluvial, energía eléctrica y telecomunicaciones, construcción de edificios comerciales, calles de acceso y aceras, pavimentación para estacionamiento, marcado de pavimento y paisajismo. La Figura 1 muestra la foto aérea del predio y el concepto propuesto para el Proyecto.

22 de noviembre de 2024
11234-Resumen Dorado 50



Figura 1. Foto aérea del predio y localización del Proyecto propuesto.

La propiedad ostenta una calificación de Distrito Agrícola Productivo (A-P) según el Plano de Calificación de Suelo del Municipio de Dorado panel núm. 61, con vigencia del 8 de junio del 2011. El Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico clasifica la propiedad como SREP-AP o Suelo Rustico Especialmente Protegido Agrícola/Paisaje y según el mapa de FEMA (panel núm. 72000C0320J) se encuentra situado mayormente en Zona A.

El Proyecto ya cuenta por el sur con un acceso a la vía estatal PR-659 interior mediante el tránsito desde las vías PR-693 y el Expreso José de Diego PR-22 y se propone un segundo acceso directament a través de la PR-693.

22 de noviembre de 2024
11234-Resumen Dorado 50



Es la intención del dueño del proyecto que la Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Dorado considere el predio propuesto bajo la calificación de Comercial Intermedio.

1. Determinación de Cumplimiento Ambiental

El predio propuesto para desarrollo cumplirá con todos los requisitos reglamentarios para obtener una determinación de cumplimiento ambiental. Para esto se llevarán a cabo estudios técnicos ambientales que sustentarán el documento ambiental para el desarrollo de las 50 cds. Estudios preliminares han indicado lo siguiente:

1.1 Estudio de Flora y Fauna y Categorización de Hábitat

El propósito de este estudio es caracterizar los sistemas naturales presentes en la propiedad para obtener una imagen integral y una herramienta de planificación para el futuro proyecto. Información de flora y de fauna está siendo recopilada para presentar la documentación necesaria para la obtención de la Certificación de la Categorización de Hábitats Naturales para la Vida Silvestre para el área donde se propone la construcción del Proyecto.

Luego de revisar la documentación existente y evaluar el área que contendría el Proyecto, se determina que:

- a. Consiste en áreas de pastizales no manejados y rodales de árboles en las colindancias;
- b. No se observaron especies con designación especial, raras, críticas ni en peligro de extinción en las fincas que contendrán el Proyecto;
- c. El mapa del Atlas del Índice de Sensitividad Ambiental (ESI) no muestra localidades conocidas en la Propiedad que contendrá el Proyecto con especies críticas, amenazadas, vulnerables, en peligro de extinción o con designación especial en la zona. Sin embargo, muestran pantanos de agua dulce dentro del área de estudio.
- d. Basado en la Ley 241 (Nueva Ley de Vida Silvestre de Puerto Rico), su Reglamento para Regir la Conservación y el Manejo de la Vida Silvestre, las Especies Exóticas y la Caza en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, Reglamento 6765 del año 2004, Reglamento para regir las especies vulnerables y en peligro de extinción en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, Reglamento Núm. 6766 y utilizando los Criterios para la designación de Hábitat Natural en Puerto Rico y su conservación, los terrenos propuestos pueden ser catalogados como **Hábitat Natural con bajo potencial de convertirse en esencial, de alto valor o de valor ecológico (Categoría 6)**, ya que consiste de áreas previamente perturbadas, desarrolladas y sujetas a mantenimiento. No se prevé que ninguna especie de interés para la conservación, ni hábitats de alto valor ecológico se vean afectados significativamente por el desarrollo propuesto.

1.2 Estudio de Determinación Humedales Jurisdiccionales

Se llevará a cabo un estudio de delimitación de humedales a través de toda la finca. Esto para cumplir con la Sección 404 de la Ley de Agua Limpia o la Sección 10 de "Rivers and Harbors



22 de noviembre de 2024
11234-Resumen Dorado 50



Act". Una vez determinado la presencia de humedales, si alguno, el proyecto será re-diseñado de tal forma que el impacto sea mínimo o mitigable.

1.3 Estudio Arqueológico Fases 1A-B

Una investigación preliminar según consta en el Archivo del Consejo de Arqueología Terrestre y en el Archivo de la Oficina Estatal de Preservación Histórica, hasta el presente no se han identificado yacimientos arqueológicos, ni recursos históricos en el área del Proyecto.

En vista de esto, la arqueóloga Ethel V. Schlafer presenta una Certificación Arqueológica de Pre-Intervención estableciendo que el predio donde se localiza el Proyecto propuesto fue evaluado arqueológicamente para otros desarrollos que fueron propuestos y resulta innecesario llevar a cabo otra investigación arqueológica en el mismo predio.

1.4 Estudio de Tránsito

El estudio de tránsito tiene como objetivo realizar inspecciones de campo en el área del Proyecto, con el fin de observar el comportamiento vehicular de la zona durante las horas de mayor flujo vehicular y realizar inventario de las facilidades existentes que influyen en el tránsito vehicular tales como la rotulación, sistemas de semáforos, geometría y accesos. Esto como el fin de desarrollar escenarios que puedan modelar el tránsito que generará el Proyecto, determinar capacidad de accesos y recomendaciones para diseñar las mejoras geométricas necesarias en las vías circundantes.

El estudio de tránsito llevado a cabo hace recomendaciones de mejoras geométricas en las carreteras de acceso, que incluye el ensanche de la carretera PR-659 para proveer cuatro carriles y la incorporación de una rotonda. Las mejoras han sido presentadas a la ACT, quienes han acogido favorablemente las recomendaciones del estudio.

22 de noviembre de 2024
11234-Resumen Dorado 50

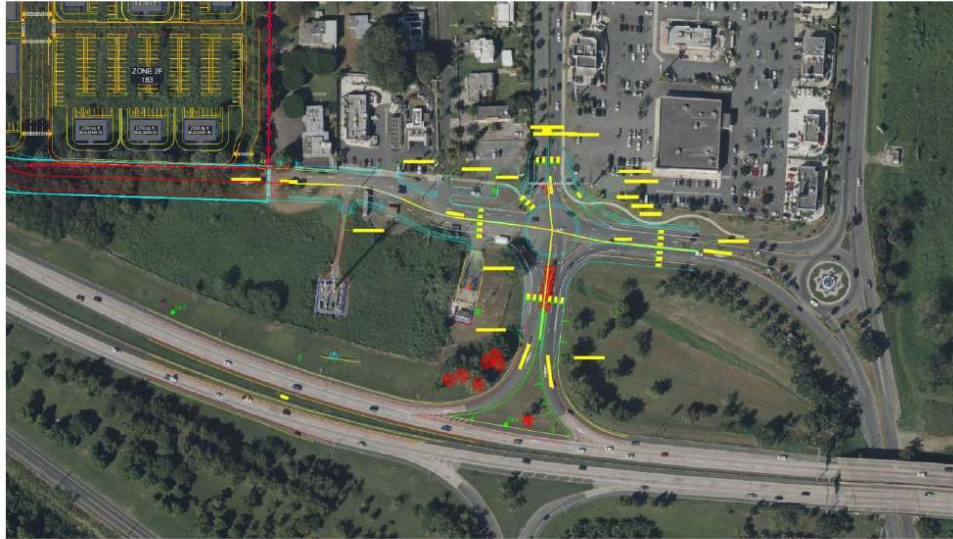


Figura 2. Mejoras geométricas a carreteras de acceso.

1.5 Análisis de Potencial Agrícola

Se realizó un estudio de viabilidad agrícola con el fin de evaluar el potencial uso agrícola de los suelos donde se propone el Proyecto. En la actualidad el área bajo estudio se compone mayormente de áreas ocupadas por especies herbáceas y/o arbustivas, además de vegetación arbórea asociada a las colindancias, práctica que comúnmente está asociado al uso de los terrenos para actividades de pastoreo de ganado. A continuación, se describen las características del área propuesta:

- a. Según el Plano de Calificación de Suelo del Municipio de Dorado panel núm. 61, con vigencia del 8 de junio del 2011, y al más reciente borrador del mapa de calificación propuesto por la Junta de Planificación la propiedad ostenta una calificación de Distrito Agrícola Productivo (A-P). Este distrito agrícola está compuesto por terrenos cuya continuidad en uso agrícola se declara de importancia para la Isla, y que pueden encontrarse en inactividad agrícola, sin que ello menoscabe su alto potencial agropecuario.
- b. De acuerdo con la información recopilada durante la visita de campo, y mediante el análisis de fotos aéreas históricas, es evidente que el predio ha sido utilizado en el pasado para actividades de pastoreo de ganado y producción de forraje, no obstante, se observó el desarrollo de arbustos y árboles como parte de las áreas de pastoreo, lo que refleja que el área ha estado en desuso por los pasados años.
- c. Según el USDA-NRCS, el predio del Proyecto cuenta con una clasificación de la serie de suelos Almirante como “prime farmland” o terrenos primordiales para el desarrollo de actividades agrícolas.
- d. El Servicio de Conservación de Recursos Naturales (NRCS) mediante su sistema de clasificación de suelos, catalogó la serie Almirante como suelos que tienen limitaciones

787•743•4761
info@pmggroupllc.com
PO Box 669 Caguas PR 00726-0669

Pág. 5 de 11



22 de noviembre de 2024

11234-Resumen Dorado 50



- moderadas que reducen la elección de cultivos, y que requieren prácticas de conservación especiales, o ambas. Estos suelos son de difícil labranza debido a la pegajosidad y plasticidad de la arcilla. El control de erosión es una de las mayores preocupaciones para el manejo de estos suelos bajo condiciones de labranza y cultivo en suelos con poca o ninguna cobertura vegetal.
- e. Utilizando el Índice de Storie, los resultados obtenidos son similares a la clasificación otorgada por el USDA-NRCS, la cual con excepción de algunas limitaciones inherentes de estos suelos son clasificados con limitaciones moderadas que reducen la elección de cultivos, y que requieren prácticas de conservación especiales, o ambas.
 - f. En términos de conservación ambiental, el establecimiento de pastos mejorados, resulta ser la mejor alternativa para el manejo y uso de estos terrenos, aunque no sea la alternativa con mayor rendimiento económico. Esta práctica mantendrá con cobertura vegetal los suelos Almirante, no obstante, bajo las condiciones existentes, no es una alternativa económicamente viable debido a los costos relacionados con el manejo intensivo de los mismos y la poca extensión de terreno disponible.
 - g. El utilizar los predios para actividades de pastoreo sin mejorar los pastos existentes en el predio no resulta ser una actividad rentable. El costo aproximado de establecer pastos mejorados es de alrededor de \$2,510 por acre, sin incurrir en gastos capitales de infraestructura y adquisición de las tierras. Este costo inicial de mejoramiento de pastos, comparado con el bajo costo de la carne de res en el país, hacen de esta actividad una poco rentable debido a los altos costos de establecimiento, la extensión reducida de la finca.
 - h. Según los datos de rendimiento para cultivos bajo condiciones de no riego, los suelos Almirante presentan una producción promedio de 33,500 frutas por acre. Utilizando un precio de venta aproximado de \$250 por millar de frutas, un acre de plátanos generará unos \$8,375.00 de ganancia neta por acre. La producción de plátanos presenta ser la alternativa agrícola con mayor rentabilidad para el predio, no obstante, al igual que con otras alternativas, los costos de arrendamiento, el desarrollo de infraestructura de riego, almacén, maquinaria y los costos fijos de seguridad podrían reducir considerablemente los beneficios netos generados por la actividad.
 - i. Otras empresas agrícolas como el cultivo de hidropónicos y la producción de plantas ornamentales no requieren de siembra directa al suelo, por lo cual las características de los suelos Almirante no influyen en el rendimiento esperado y podrían ser una alternativa agrícola para el predio, no obstante, al igual que con las otras alternativas los costos asociados al establecimiento de la infraestructura necesaria pueden reducir considerablemente los beneficios netos de estas empresas.

1.6 Viabilidad Económica

El municipio de Dorado ha experimentado un desarrollo extraordinario durante las pasadas décadas, convirtiéndose en uno de los lugares de mayor crecimiento económico de toda la Isla. La buena administración municipal le ha provisto a Dorado la estabilidad necesaria para atraer nuevos residentes y el desarrollo de diversas actividades comerciales, residenciales y turísticas. La concentración de residentes de alto poder adquisitivo atraído por los incentivos de la Ley 60 y de otros profesionales locales, han sido el principal motor de desarrollo económico del municipio. Al

22 de noviembre de 2024
11234-Resumen Dorado 50



mirar la región inmediata compuesta por los municipios de la periferia, se evidencia un cuadro similar de estabilidad socioeconómica. La modernización de la autopista PR-22 gestionada de forma privada por Metropistas ha favorecido la mejoría sostenida de la región norte.

A esos fines, el proyecto propuesto conocido como Dorado 50 tiene como contexto un ambiente macroeconómico favorable no solo en Dorado sino en la región inmediata. Nuestro análisis, ha permitido validar la viabilidad económica del proyecto sino los beneficios económicos y sociales que tendrá para el pueblo en dónde ubicará el desarrollo. Los tres componentes principales del proyecto, el supermercado, los restaurantes y las facilidades de entretenimiento se combinan para ofrecer una experiencia única a los residentes de Dorado y el mercado regional.

Supermercado

- Se estima que se crearán un total de 799 empleos en el área durante las fases de desarrollo o construcción del proyecto.
- De los 799 empleos, se generan un total de 376 empleos directos.
- Un total de 409 empleos indirectos se generan por las compras a establecimientos que operan dentro del proyecto durante sus fases de construcción y operación.
- Como resultado de las compras de empleos directos e indirectos, se apoyarán 14 empleos inducidos adicionales en la economía.
- Se estima que se crearán un total de 863 empleos en el área durante las fases de operacional.
- De los 863 empleos, se generan un total de 392 empleos directos.
- Se generan un total de 426 empleos indirectos por las compras a establecimientos que operan dentro del proyecto durante sus fases de operación.
- Como resultado de las compras de empleos directos e indirectos, se apoyarán 45 empleos inducidos adicionales en la economía.
- Los impactos en el ingreso personal se miden a través de los sueldos y salarios que reciben las personas directamente empleadas debido a la actividad de desarrollo y construcción. Esto, a su vez, genera ingreso adicionales directo e indirecto además del ingreso inducido. El impacto en los ingresos estimado para el proyecto a través de ingresos adicionales creados para la economía se estima en \$7.8 millones directos, \$11.7 millones indirectos y \$5.6 millones inducidos para un total de \$25.1 millones de dólares durante la fase de construcción.
- Los impactos fiscales son las tarifas e impuestos pagados al gobierno estatal y al gobierno municipal por empresas e individuos cuyos empleos dependen directamente de la actividad de construcción y operación y se apoyan en ellos (empleos inducidos). El impacto fiscal estimado para el proyecto, medido a través de los ingresos fiscales potenciales, asciende a \$7.8 millones en ingresos fiscales durante la fase de construcción y luego alrededor de \$3.6 millones anuales.

Restaurantes

- Se contempla asignar 34,700 pies cuadrados para el desarrollo de restaurantes. Entendemos que esto puede complementar perfectamente el supermercado como principal ofrecimiento comercial. Además, la industria de restaurantes experimenta una expansión sostenida que favorece la atracción de nuevas marcas al mercado de Dorado.

22 de noviembre de 2024
11234-Resumen Dorado 50



- Entre el 2021 y el 2023, las ventas en precios nominales crecieron de \$2,126 millones a \$2,673 millones, y en el 2024, aunque crecen a un ritmo menor, las ventas siguen saludables.
- El crecimiento poblacional de Dorado, particularmente de población con alto poder adquisitivo, presenta una gran oportunidad para desarrollar nuevos ofrecimientos que no compitan con los ya existentes. La visión de los desarrolladores es atraer nuevas marcas que complementen las operaciones que ya existen en el mercado de Dorado y diversificar los ofrecimientos para atraer no solo a la población del municipio, sino la población flotante y de los pueblos adyacentes que asciende a 232,032 que incluye a Dorado, Toa Alta, Vega Alta, Vega Baja, y Manatí, la demanda actual anual por comida fuera del hogar asciende a \$182.6 millones.
- Asumiendo que de los 34,700 a ser desarrollados para concepto de restaurantes, un 60% sean restaurantes de comida rápida y un 40% de servicio completo las ventas anuales estimadas serían de \$5.2 millones asociadas a los formatos de QSR (comida rápida), y \$5.5 millones asociadas a los formatos de servicio completo. De forma global, esas ventas potenciales ascienden a \$10,757,000, que representan un 5.8% de la demanda estimada de los pueblos anteriormente señalados.

Entretenimiento y recreación

- La industria del entretenimiento y la recreación es uno de los sectores económicos con mucho auge en tiempos recientes. Desde el impacto que tuvo la pandemia del Covid-19 en este sector, en el 2020, el gasto de los consumidores ha crecido de \$4,976 millones a \$5,941 millones, y las tendencias es que siga creciendo.
- Recientemente el surgimiento de actividades como el beach tennis, pickleball, y el padel Ball han cobrado mucha popularidad en la Isla. Estos nuevos conceptos se han expandido en muchos lugares en Puerto Rico, incluyendo centros comerciales que han convertido espacio comercial en canchas para estos nuevos formatos. Actualmente, el pickleball es el deporte de mayor expansión en los Estados Unidos, y ha crecido por 223% en los últimos tres años y existen 13,969 canchas a nivel nacional. Uno de los proyectos emblemáticos y de mayor éxito es el conocido Eco Sport Park en San Juan, que ha logrado posicionarse como un importante centro de entretenimiento y recreación deportiva para el disfrute familiar.
- Las intenciones de los desarrolladores de un componente recreativo y de entretenimiento con las características anteriormente mencionadas puede complementar perfectamente los otros usos comerciales anteriormente descritos, el supermercado, los restaurantes y espacios comerciales. La propuesta incluye una pista para “go karts” otro concepto que ha cogido mucho auge en el mercado local como opción de entretenimiento familiar.
- En Dorado y el resto de la región norte carece de este tipo de ofrecimientos y se evidencia una demanda para este tipo de experiencia. Estimamos una demanda de \$192 millones por concepto de entretenimiento y recreación para Dorado y los municipios de su periferia, incluyendo Vega Alta, Vega Baja, Manatí y Toa Alta.

Se incluye en Anejo el Análisis de Impacto Económico realizado por el economista Gustavo Velez.

22 de noviembre de 2024
11234-Resumen Dorado 50



2. Infraestructura de Servicios Disponible

Como parte del desarrollo del diseño esquemático para el Proyecto, resulta necesario realizar un inventario de la infraestructura (energía eléctrica, acueducto, alcantarillado sanitario y carreteras) existente en el área o inmediaciones del proyecto.

2.1 Sistema de Agua Potable

El proyecto tal y como ha sido propuesto necesita del servicio de agua potable. Mediante una solicitud de recomendaciones de infraestructura, la AAA ha indicado un punto de conexión para obtener servicio de agua potable para el Proyecto mediante la conexión a una línea de 12" que ubica al sur del proyecto

2.2 Sistema de Alcantarillado Sanitario

El proyecto tal y como ha sido propuesto necesita del servicio de alcantarillado sanitario. Mediante carta la AAA ha indicado que el predio puede descargar a su sistema sanitario una vez complete las mejoras al sistema de alcantarillado actualmente bajo construcción.

2.3 Sistema Eléctrico

El proyecto tal y como ha sido propuesto necesita del servicio la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE). Mediante solicitud de recomendaciones ante la AEE, ahora LUMA, se ha provisto recomendaciones para punto de conexión y ha establecido que posee la infraestructura necesaria para proveer el servicio eléctrico.

Se estima que la demanda aproximada del Proyecto será de 5 MW. El proyecto considera una conexión soterrada de 13.2 kV trifásico a localizarse en un punto de conexión cercano a la entrada del desarrollo comercial Doramar Plaza.

3. Diseño de Ingeniería

PMG desarrolla el diseño de los planos esquemáticos arquitectónicos y civiles del proyecto, incluyendo, pero no limitado a las entradas desde la vía pública, planos de nivelación propuesta ("grading"), plano general del predio existente y propuesto, definición de áreas en los espacios del proyecto, planos geométricos del estacionamiento propuesto, infraestructura de utilidades de servicio y diseño de drenaje de aguas pluviales. El diseño incorporará los requisitos de acceso a la propiedad y potenciales puntos de conexión de utilidades al proyecto una vez se concluya el proceso de recomendaciones con las agencias de infraestructura concernientes.

Según el diseño esquemático preliminar preparado por PMG, el proyecto considera tres accesos ubicados en la colindancia sur de la propiedad a lo largo de la PR-659 y uno por el este a través de la PR-693. También se establecerán aproximadamente 2,170 espacios de estacionamientos que incluirán espacios requeridos en cumplimiento con la ley ADA.

Las obras propuestas requerirán nivelación del terreno, por lo que se necesita realizar movimiento de tierra para remover suelo no adecuado y traer relleno para la construcción de las estructuras. Se



22 de noviembre de 2024
11234-Resumen Dorado 50



estima de manera preliminar un volumen de corte de aproximadamente 1,700 metros cúbicos y un volumen de relleno de 260,000 metros cúbicos. Como parte del movimiento de tierra preparará un área designada para manejo de escorrentía (charca de detención).

El diseño esquemático será revisado a tenor con los comentarios que pudieran surgir del proceso de Determinación de Cumplimiento Ambiental y Recomendaciones de las Agencias de Infraestructura y posteriormente incluido en el trámite de Consulta de Ubicación.

4. Zona inundable

Parte del predio ubica en Zona Inundable, pero fuera del Cauce Mayor, lo que implica que las obras propuestas no representan una limitación al libre flujo de las aguas provenientes del Río de La Plata. El Reglamento de Planificación Núm. 13 requiere que los edificios comerciales y los equipos auxiliares ubican por encima del nivel base regulatorio, para lo cual se requiere material de relleno.

Al norte de la PR-694 a unos 500 metros al norte del predio ubica una quebrada tributaria al Río de La Plata conocida como el Chorro de Maguayo. Esta quebrada descarga en el Río La Plata, pero aguas abajo del predio, por lo que no se contempla que las obras propuestas afecten adversamente el comportamiento de dicha quebrada. No obstante, como parte del proceso de planificación del proyecto se llevará a cabo un Estudio Hidrológico Hidráulico para garantizar que el Proyecto propuesto no afecta adversamente los niveles de inundación ni las comunidades aledañas.

22 de noviembre de 2024
11234-Resumen Dorado 50



Figura 3. Mapa de inundabilidad.



A.II.4 Solicitud de Cambio de Calificación solicitado por RL PR Sardinera LLC, RL Alberto Beach LLC, RL Lester LLC y RL Náutico LLC.



270 Muñoz Rivera Avenue
San Juan, Puerto Rico 00918
PO Box 364225
San Juan, Puerto Rico 00936
T 787.759.9292
D 787.250.5651
Rosa Corrada Colón
Counsel
rcc@mcvpr.com

6 de noviembre de 2024

Adelantada vía email a luz.torres@dorado2025.com
y a alexis.ramos@dorado2025.com

Sra. Luz Mignelia Torres Pérez, Directora
Oficina de Desarrollo Económico
Sr. Alexis Ramos Echeandía, Director
Oficina de Ordenación Territorial y Planificación
Municipio Autónomo de Dorado
Apartado Postal 588
Dorado, Puerto Rico 00646-0588

Re: Solicitud de Enmienda al Plan de Ordenación Territorial y al Mapa de Calificación del
Municipio Autónomo de Dorado, Urb. Sardinera Beach, Barrio Higuillar de Dorado P.R.

Estimados señores directores:

Nos dirigimos a ustedes en representación de RL PR Blue Sardinera LLC, RL Alberto Beach LLC, RL Lester LLC y RL Náutico LLC, para solicitar formalmente que al momento de preparar el documento que revisará el Plan de Ordenación Territorial ("POT") del Municipio Autónomo de Dorado ("el Municipio de Dorado") considere enmendar éste y el Mapa de Calificación del área de la Urb. Costa De Oro y Sardinera Beach, frente al área del Balneario Manuel Morales, localizado en la Playa Sardinera en el Barrio Higuillar de Dorado según aquí solicitado. Acompañamos a esta solicitud los documentos que acreditan la formación de cada una de las comparecientes como compañía de responsabilidad limitada (**Anejo 1**), así como sus autorizaciones consintiendo tanto a la presentación de esta solicitud de enmienda al POT y la recalificación de sus propiedades (**Anejo 2**), como a nuestra representación (**Anejo 3**).

Esta solicitud se centra en varias propiedades de las entidades comparecientes, situadas en la Calle A de la Urbanización Sardinera Beach, desde el punto donde ésta colinda con el *Rockefeller Nature Trail* de Dorado Beach, hasta la calle D de la Urbanización Sardinera Beach, y localizadas en el área que será en general objeto del Plan Maestro de Costa de Oro.

Las propiedades en cuestión, ilustradas en el Mapa Catastral que acompañamos (**Anejo 4**), están identificadas con los siguientes números de catastro: 019-075-027-01-000, 019-085-027-26-000 y 019-085-027-26-000, todas propiedad de RL PR Blue Sardinera LLC, según acreditado mediante escrituras públicas (**Anejo 5**); 019-076-028-01-000, propiedad de Alberto Beach, según acreditado mediante escritura pública (**Anejo 6**); 019-076-029-01-001, propiedad

Solicitud de Enmienda... | Página 2 | 6 de noviembre de 2024

de RL Lester LLC, según acreditado mediante escritura pública (**Anejo 7**); y 019-076-028-30-000, propiedad de RL Náutico LLC, según acreditado mediante escritura pública (**Anejo 8**).

Esta comunicación tiene como objetivo solicitar que las propiedades de las entidades comparecientes, cuyo distrito de calificación al presente está representado gráficamente en el Plano de Calificación vigente (**Anejo 9**) y que están respectivamente calificadas como distrito Comercial Turístico Liviano¹ (Distrito CT-L) y Residencial Turístico Intermedio (Distrito RT-I), sean todas recalificadas a Comercial Turístico Intermedio (Distrito CT-I). Esta pequeña modificación en la intensidad del distrito de calificación, permitirá el desarrollo de proyectos que se dediquen a usos turísticos promovidos por el Municipio de Dorado, que cumplan con los parámetros de construcción establecidos para el distrito en el Reglamento Conjunto 2023, pero también permitirá el desarrollo de hospederías con un número mayor de habitaciones y con amenidades que además de generar empleos directos, indirectos e inducidos en las etapas de construcción y operación, generará impuestos de habitaciones de hotel (*room tax*) y en la operación de actividades comerciales como restaurante y otros.

Esta solicitud es consistente con varios objetivos estratégicos del Plan aún vigente para el Municipio de Dorado. En primer lugar, la sección 2.9 del Plan reconoce que históricamente el Municipio de Dorado ha dependido del turismo como pilar económico. La recalificación propuesta permitirá establecer una hospedería con una densidad poblacional mayor a la que se permitiría en los distritos actualmente vigentes, lo que contribuirá al desarrollo económico del municipio y generará empleos adicionales, lo cual está alineado con los objetivos y estrategias del plan.

Desde el punto de vista económico, la Sección 2.10 del Plan establece que Dorado tiene bellezas escénicas, estructuras históricas, recursos culturales y el carácter de un pueblo relativamente pequeño. Tiene importantes recursos naturales y puntos geográficos como el Río La Plata, las playas, las ciénagas, las áreas de mogotes y el Ojo del Buey, entre otros, cuyas características les hacen atractivos tanto al turismo interno como al internacional. Todos estos factores le dan a Dorado la posibilidad de convertirse en uno de los centros socio-culturales y turísticos más importantes del país, por lo cual el Plan debe procurar integrar estos elementos de modo que preserven sus cualidades únicas, pero a su vez lograr que se incorporen a la actividad económica. El Plan debe establecer medidas de planificación urbana para identificar las áreas idóneas para la ubicación de desarrollos que maximicen el acceso a los recursos naturales, costeros y escénicos que pretende conservar y enaltecer y a la vez promover instalaciones turísticas que cuenten con amenidades y características de tal naturaleza que sean atractivos para atender el turismo local y extranjero. Esta enmienda facilitará la construcción de hospederías que potenciarán el desarrollo económico del Municipio de Dorado,

¹ El Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operación de Negocios, en vigor desde el 16 de junio de 2023 ("Reglamento Conjunto 2023") eliminó las categorías de intensidad del distrito CT, de modo que ahora aparenta haber solo un distrito comercial turístico o CL. Sin embargo, dado que la tabla de parámetros incluye referencia a los distritos comercial turístico liviano (CT-L) y comercial turístico intermedio (CT-I), se solicita el cambio de CT-L, que es la calificación que ostenta actualmente según el mapa de calificación, a CT-I.

Solicitud de Enmienda... | Página 3| 6 de noviembre de 2024

creando nuevos empleos y apoyando la industria turística, alineándose con las metas de fortalecer el turismo como una fuente clave de empleo y de actividad económica.

Cabe destacar que gran parte del Municipio de Dorado fue designada como Zona de Interés Turístico en 2001, subrayando la importancia del turismo para la economía local. El área de Higuillar está cubierta por ZIT desde la costa hasta la PR-696. Las instalaciones hoteleras en la zona atraen tanto a turistas internacionales como locales y sirven como sede para reuniones y convenciones. La fuerza laboral en estos hoteles está compuesta en su mayoría por residentes de Dorado y de pueblos cercanos.

Además, la tendencia actual se inclina hacia hospederías de tiempo compartido y alquiler de villas, lo que hace aún más relevante la modificación solicitada. En el área de Costa de Oro en la Urbanización Sardinera Beach I 194, Calle E, se autorizó la construcción del Hotel del Municipio, una hospedería de múltiples plantas que incluye 53 habitaciones. Por ende, existe una tendencia presente y constante que se vería beneficiada si se enmienda el Plan y el Mapa de Calificación según previamente ha sido expuesto.

Además, una de las metas sociales y culturales del Plan es propiciar el desarrollo de facilidades turísticas en el Municipio y mejorar las existentes y, según especificado en la Sección 3.1, en especial en la Urb. Costa de Oro. La integración de estos solares como Distrito Comercial Turístico Intermedio contribuirá a cumplir con este objetivo, fomentando el crecimiento del sector turístico y mejorando la infraestructura disponible.

Además, las estrategias de desarrollo urbano del Plan contemplan el impulso de proyectos como el desarrollo de un Plan Maestro para el sector turístico de Costa de Oro, que conforme la sección 3.3 incluye la construcción de sistemas de alcantarillado sanitario y la sustitución de tuberías de agua potable. La modificación solicitada apoya el objetivo de construir nuevas instalaciones con los más altos estándares.

Por consiguiente, proponemos que se incluya el siguiente párrafo, en la sección del nuevo Plan de Ordenación Territorial que estimen sea más apropiada:

El turismo en Dorado ha sido una de las industrias más importantes y con mayor esperanza de futuro. El Municipio de Dorado ha sido tradicionalmente un municipio orientado al turismo con los hoteles Hyatt Dorado Beach, Hyatt Cerromar, Embassy Suites y el Hotel Municipal de Dorado. Estas instalaciones hoteleras no solo atraen al turista extranjero, sino que reciben también un gran número de turistas locales. Grupos profesionales realizan en estos hoteles reuniones, convenciones y otras actividades. La fuerza laboral de estos hoteles ha estado compuesta de ciudadanos de Dorado y pueblos limítrofes. No obstante, existe una tendencia de cambio del turismo de grandes hoteles a hospederías de tiempo compartido, alquiler de villas y negocios relacionados con el turismo, por lo que con esta enmienda el Municipio de Dorado busca promover el desarrollo y construcción de nuevas hospederías en el



Solicitud de Enmienda... | Página 4| 6 de noviembre de 2024

área de Punta Sardinera.² A tono con la estrategia enunciada en la Sección 3.3 del Plan del 2009, se establece el Plan Maestro de Costa de Oro, que comprende de Oeste a Este, desde el punto donde la Calle A colinda con el *Rockefeller Nature Trail*, hasta la Calle Estrella del Mar. Todas las propiedades ubicadas o que colindan con la Calle A estarán calificadas como Comercial Turístico-Intermedio (Distrito CT-I) y podrán tener la altura máxima que permita el ancho de la calle y/o la proyección de sombra de la estructura sobre la playa en el área del Balneario Manuel Morales.

En virtud de lo anterior y, en representación de nuestros clientes, solicitamos del Municipio Autónomo de Dorado que considere esta enmienda en la próxima Revisión Integral de su Plan de Ordenación Territorial.

En caso de tener cualquier pregunta sobre esta comunicación y sus anejos, o de necesitar información adicional, no dude en contactar a la suscribiente escribiendo al correo electrónico rcc@mcvpr.com o llamando al (756)250-5651.

Atentamente,


Rosa Corrada

C: Ianna Martínez Peterson a interviron@gmail.com

Anejos

² El texto restante de la Sección 2.10 del Plan de Ordenación Territorial de Dorado no sufrirá cambios y leerá según dispone la versión de 2009.





A.II.5 Solicitud de Cambio de Clasificación y Calificación por DBR Farm Owner, LLC.

LA FINCA AT DORADO BEACH

DORADO, PUERTO RICO

**Memorial Explicativo
Petición Cambios en la
Clasificación y Calificación
Propiedad con Catastro
No. 037-000-001-07
En la Revisión Integral del
Plan Ordenación Territorial del
Municipio Autónomo de Dorado**

**DBR Farm
Owner, LLC**



PREÁMBULO

Agencia Proponente

Municipio Autónomo de Dorado

Entidad Privada

DBR Farm Owner, LLC
120 PR 693
Dorado, PR 00646-2000
(787) 796-5656

Identificación del Trámite

Revisión Integral del Plan de Ordenación Territorial Municipio Autónomo de Dorado

Título de la Acción Propuesta

Proyecto Agrícola y Agroturístico La Finca at
Dorado Beach Carretera Estatal PR-693,
Kilómetro 10.8 BO. Higuillar, Dorado PR

Resumen sobre el Asunto Tratado en el Memorial Explicativo

Se solicita cambio de calificación y clasificación en un predio con numero de catastro 037-000-001-07. Dicho predio es de carácter privado cuyo dueño es DBR Farm OWNER, LLC, en adelante DBR. El predio tiene una cabida de aproximadamente 514 cuerdas actualmente clasificadas como Suelo Rustico Común (SRC) y calificado como Agrícola Productivo (AP) y Conservación de Recursos (CR) según el Plan territorial del Municipio Autónomo de Dorado. Se propone el desarrollo de un proyecto mixto con componentes agrícolas tales como siembra hidropónica y siembra abierta de ornamentales, caballeriza con área de práctica, vaquería con producción de productos lácteos, venta de productos y restaurante tipo "farm-to-table"; componente residencial unifamiliar, componente comercial y recreativo con almacenes multiusos, estacionamiento para autos y carros de golf, campo de arco y flecha y pista de go-karts. Para viabilizar el proyecto se propone el cambio de la clasificación del predio a Suelo urbano y calificación de Desarrollo Turístico Selectivo (DTS) y porciones del mismo conservación recursos para el mejoramiento de humedales, según ilustrado. Además, se cederá una porción del predio al Municipio Autónomo de Dorado para el desarrollo de un área de parque con campos de balompié, canchas de tenis, y estacionamientos.

Propósito y Necesidad del Proyecto

El proyecto tiene varios propósitos:

1. producir parte de los alimentos que se consumen en los restaurantes del Dorado Beach Resort y en los hogares de residentes, visitantes y público en general. La producción local redundará en productos más frescos y de mayor calidad, además de crear empleos que mejorarán la economía local y aportar a la resiliencia alimentaria de la Isla. Además se producirá material agrícola ornamental para utilizarse en los jardines del Resort;
2. proveer amenidades que mejoren el atractivo del Resort;
3. mejorar las áreas de conservación para atraer especies de aves, insectos y reptiles, crear áreas que protejan las áreas con indicadores de humedales y cuerpos de agua existentes ("buffers") y aumentar la belleza del área.
4. proveer facilidades para promover la investigación científica en la producción de mejores frutos y ganados

El proyecto es necesario para:

1. aumentar la producción local de los alimentos
2. crear amenidades que aumenten la competitividad del destino turístico. La diversidad de amenidades propuestas fortalecerá los ofrecimientos del Resort y aumentará su atractivo para así lograr estadías más largas y frecuentes de los visitantes y aumentando el impacto en la economía local;
3. aumentar la oferta de empleo en el municipio de Dorado.
4. Proveer mejores facilidades para fomentar la investigación científica en la agricultura

Estimado de Costo del Proyecto

\$59,829,000

Empleos Temporeros y Permanentes que Creará el Proyecto

Durante la Construcción	Durante la Operación
970	100

Fecha

Julio 2025

RESUMEN EJECUTIVO

DBR, solicita que, como parte del proceso de la Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio Autónomo de Dorado, se realice el cambio de calificación y clasificación para un predio de su propiedad con número de catastro 037-000-001-07. En dicho predio se propone llevar a cabo el proyecto denominado La Finca at Dorado Beach en un área con cabida aproximada de 514 cuerdas. El predio ubica en el barrio Higuillar de Dorado. A estos terrenos se accede desde el kilómetro 10.8 de la carretera PR-693, a través del acceso privado de Plantation at Dorado Beach. También el predio tiene acceso a través de la carretera PR-696, kilómetro 2.4.

Este predio ha sido utilizado para propósitos agrícolas de siembra y pastoreo en el pasado, pero había permanecido en desuso por varias décadas. Actualmente, los terrenos están siendo utilizados parcialmente para propósitos agrícolas. Los terrenos están calificados mayormente como un distrito Agrícola Productivo (AP) y tiene varias áreas calificadas como Conservación de Recurso (CR) y clasificados como suelo rustico común (SRC), según los Mapas de Calificación de Suelo del Municipio de Dorado vigentes. De otra parte, el Plan de Usos de terrenos de Puerto Rico lo clasifica como Suelo Rústico Especialmente Protegido Agrícola Ecológico (SREP-AE). DBR propone continuar utilizando parte del predio para propósitos agrícolas agroturísticos pero combinados con uso residencial, recreación comercial y turístico.

A continuación, el desglose de usos:

- Finca lechera con sala de ordeño y áreas de pastoreo
- Establos y picaderos de práctica
- Umbráculos para el cultivo hidropónico y áreas abiertas de siembra de productos a ser utilizados en los restaurantes del Resort
- Áreas de investigación científica de frutos y ganado
- Área residencial de unidades unifamiliares ("farm houses")
- Casona con restaurante, heladería, oficina de administración y áreas de apoyo para visitantes y la operación en general de las facilidades
- Estructuras para empaque y venta de productos de La Finca
- Estructuras accesorias para almacenar equipos, productos y otros artículos necesarios para mantenimiento y operación de las facilidades
- Almacenes para residentes y usuarios de La Finca
- Estacionamiento para vehículos y carros de golf
- Área para instalación de placas solares para complementar la demanda eléctrica de la actividad agrícola con capacidad de producción de aproximadamente 1,000 kVA
- Campo de arco y flecha ("archery field")
- Complejo de go-karts eléctricos
- Área para acondicionar Arenas para los Campos de Golf y jardinería
- Área para Procesar Composta
- Área para Limpieza de Agregados

- Áreas de conservación y mejoramiento de humedales

Al mejorar la capacidad del uso de los terrenos se proyecta que los productos que se cosechan en este predio sean utilizados en los siete (7) restaurantes que actualmente operan en el Resort. También, estos productos podrán ser adquiridos por huéspedes y residentes del complejo turístico Dorado Beach para confeccionar sus alimentos durante su estadía ya que el Resort cuenta con unidades que tienen cocina. El proyecto permitirá desarrollar el concepto “de-la-finca-a-la-mesa”, también conocido en inglés como “farm-to-table”, el cual busca promover el consumo de productos directamente adquiridos en la finca de origen para ser servidos en restaurantes u hogares. Finalmente, estos productos podrán también ser adquiridos por clientes fuera del Resort. También se sembrarán ornamentales para utilizarse en los jardines del Resort.

En La Finca se han utilizado y se continuaran utilizando prácticas sustentables de agricultura como la rotación de cultivos, uso de composta mezclando residuos de cultivo y estiércol como fertilizantes, manejo integrado de plagas, uso eficiente del agua de riego y evitar semillas transgénicas, entre otras. Los usos residenciales de baja densidad, comerciales livianos y de recreación comercial liviana aumentarán el atractivo del resort y se añadirán a las actividades que buscan tanto residentes como turistas de la Isla. Estas actividades también contribuirán a aumentar la actividad económica en el municipio de Dorado generando empleos e ingresos.

También promoverán estadías más frecuentes y largas de los turistas visitantes. Como parte del proyecto, DBR tiene como meta conservar y mejorar las áreas identificadas como humedales dentro del predio. Se crearán áreas de transición entre las actividades y los humedales. Estas áreas de transición embellecerán el área a la vez que protegerán los humedales. El Proyecto ha sido planificado de manera que el impacto ambiental sea mínimo. Éste operará en cumplimiento con las leyes y reglamentos locales y federales y en fiel seguimiento de las políticas ambientales que caracterizan a DBR. El buen manejo de la porción de los humedales presentes en el Proyecto, mejoraran su carácter y le ofrecen una mayor oportunidad y posibilidad de un buen manejo y optimización del recurso natural.

Por años, los terrenos fueron utilizados para propósitos agrícolas culminando con su abandono. Ahora, la parte proponente presenta un proyecto innovador que integra aspectos agrícolas y de investigación científica con buenas prácticas de diseño y manejo que ayudarán a mejorar las condiciones naturales de los humedales que ubican dentro del predio objeto de evaluación y de sus alrededores. Actualmente, los terrenos no están incluidos en documentos de planificación vigentes como por ejemplo, la designación de prioridad a conservación de la zona cársica del Plan y Reglamento del Área Protección Especial del Carso (PRAPEC) , ni en el listado de área natural protegida del 2018, ni Programa de Manejo de la Zona Costanera del 2009, ni áreas de valor ecológico según Mapa 36 Áreas de valor ecológico del Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico del 2015, y en el Plan de ordenación territorial del Municipio Autónomo de Dorado del 2011 y su Revisión Integral en proceso.



DBR forma parte de una empresa familiar puertorriqueña con vasto peritaje demostrado en el desarrollo y construcción de comunidades residenciales, ecológicas y proyectos de hospitalidad de lujo enmarcado en su filosofía de conservación y desarrollo en armonía con el ambiente. DBR, tiene como misión aportar y mejorar la producción y oferta de alimentos localmente a la vez que ofrece buenas prácticas de manejo a los recursos naturales presentes en la propiedad, además de abastecer una necesidad de vivienda particular y de oferta turística competitiva a nivel mundial. La Finca at Dorado Beach, servirá de ejemplo en el buen uso y manejo de recursos en momentos históricos donde cada ser humano debe ser responsable y contribuir socialmente de alguna manera u otra, empezando por trabajar, y enfáticamente educando futuras generaciones que son los herederos de nuestro presente. Los objetivos del Proyecto son varios, entre ellos la producción agrícola de manera eficiente y sostenible. La recreación de ambientes íntegros e inclusivos para satisfacer las necesidades inmediatas de ser humano a corto y largo plazo.

El manejo de los recursos presentes en la propiedad es medular para crear, recrear y balancear. Otro de los objetivos del Proyecto es manejar los recursos de manera científica y consciente, no solo para aportar al ecosistema de manera positiva sino para mejorar la condición de vida del ser humano. Los datos científicos ayudaran a definir los cultivos ideales que se pueden propagar en la zona ayudando a la seguridad alimentaria de Puerto Rico. Otro de los objetivos es servir como fuente de educación para niños, jóvenes y adultos para fomentar el interés por la agricultura en las generaciones futuras y puedan apreciar más la disciplina.

DESCRIPCIÓN Y PROPÓSITO DEL PROYECTO

DBR propone llevar a cabo un proyecto mixto con usos agrícolas, residenciales de baja densidad, comerciales y de recreación comercial liviano denominado La Finca at Dorado Beach. La Finca at Dorado Beach ocupará un predio de 513.9969 cuerdas (2,020,211.0392 metros cuadrados), según escrituras, ubicado en el barrio Higuillar de Dorado.

Descripción del Proyecto

El predio ubica en el barrio Higuillar de Dorado. A estos terrenos se accede desde el kilómetro 10.8 de la carretera PR-693, a través del acceso privado Plantation at Dorado Beach. También el predio tiene acceso a través de la carretera PR-696, kilómetro 2.4 por lo que se conocía la antigua vía del tren. Este predio ha sido utilizado para propósitos agrícolas de siembra y pastoreo por varias décadas.

Número de catastro: 037-000-001-07

Coordenadas Lambert NAD 83:
x:213,391.3243, y: 268,887.0785

Colindantes:

- Norte : Campo de golf denominado Sugar Cane del Dorado Beach Resort propiedad de DBR Cerromar Owner LLC
- Sur : Canal Matambas, remanente sin desarrollar propiedad de la Autoridad de Tierras de Puerto Rico y Comunidad San Antonio
- Este : Servidumbre de la carretera PR-696, Comunidades Higuillar y Villa Santa 2 y Complejo Deportivo Municipal Edgar Martínez
- Oeste : Terrenos sin desarrollar propiedad de la Autoridad de Tierras de Puerto Rico

Plano de Localización



DBR propone continuar utilizando gran parte del predio para propósitos mayormente agrícolas. Se añaden los componentes residenciales de baja densidad, comercial y recreativo comercial liviano. A continuación, el desglose de usos:

- Finca lechera con sala de ordeño y áreas de pastoreo
- Establos con caballerizas y picadero de práctica
- Umbráculos para el cultivo hidropónico y áreas abiertas de siembra de productos a ser utilizados en los restaurantes del Resort
- Áreas de investigación científica de frutos y ganado
- Área residencial unidades unifamiliares ("farm houses")
- Casona con restaurante, heladería, oficina de administración, áreas de apoyo para visitantes y la operación en general de las facilidades.
- Estructuras para empaque y venta de productos de La Finca
- Estructuras accesorias para almacenar equipos, productos y otros artículos necesarios para mantenimiento y operación de las facilidades
- Almacenes para residentes y usuarios de La Finca
- Estacionamiento para vehículos y carritos de golf
- Área para instalación de placas solares para complementar la demanda eléctrica de la actividad agrícola con capacidad de producción de aproximadamente 1000 kVA
- Campo de arco y flecha
- Área Procesamiento de Composta
- Área para acondicionar Arenas para los Campos de Golf y jardinería
- Complejo de go-karts eléctricos
- Áreas de conservación y mejoramiento de humedales

Los productos que se cosechen en este predio serán utilizados en los siete (7) restaurantes que actualmente operan en el Resort. También, estos productos podrán ser adquiridos por huéspedes y residentes del complejo turístico Dorado Beach para confeccionar sus alimentos durante su estadía ya que el Resort cuenta con unidades que tienen cocina. El proyecto permitirá desarrollar el concepto "de-la-finca-a-la-mesa", también conocido en inglés como "farm-to-table" el cual busca promover el consumo de productos directamente adquiridos en la finca de origen para ser servidos en restaurantes u hogares. Finalmente, estos productos podrán también ser adquiridos por clientes de afuera del Resort.

Umbráculos y áreas abiertas de siembra:

Se ubicarán varios umbráculos y áreas abiertas de siembra con sus estructuras de apoyo. Se utilizará la tecnología más avanzada tanto en las estructuras como en el sistema de fertirrigación para crear un ambiente controlado que promueva la producción sana de frutas, vegetales, especies y vegetación ornamental. También se realizarán estudios científicos para optimizar frutos de diferentes especies. En las áreas abiertas se propone la siembra de piñas, limones, aguacates, guayaba, acerola, carambola, pitahaya, café, plátanos, palmas ornamentales, entre otros. Se construirán estructuras para almacenar equipo y para empaque de los productos.

La Casona:

La Casona será el núcleo de La Finca, con espacios abiertos y estructuras de diversos usos. En la Casona se

llevarán a cabo actividades y exhibiciones en conexión con las actividades agrícolas de La Finca. Contará con un área de restaurante y salón para actividades privadas, heladería, local para venta de productos cosechados en La Finca, estacionamiento y áreas de apoyo.

Establos:

Se proponen la construcción de establos. Los establos contarán con área de práctica para ejercitar los caballos, cuartos para almacenar equipos y alimentos, casilleros, oficina administrativa, cuarto para el veterinario, áreas de pastar y caminos.

Finca Lechera:

Como parte de las actividades agrícolas que se llevarán a cabo en La Finca, se propone establecer una finca lechera. La finca lechera se compondrá de áreas de pastoreo, charcas de oxidación, sala de ordeño, cuarto de embriones y estudios científicos para optimizar el ganado, corrales, áreas de oficina, salón de reunión, almacén de equipos, laboratorio y área veterinaria, y pozos de irrigación.

Campo de arco y flecha:

Se propone construir un campo de arco y flecha. El tiro con arco y flecha es una actividad recreativa y competitiva utilizando arco y flecha y se dirigen los tiros de flechas hacia un blanco. El campo contará con estructura desde donde se realiza el tiro con arco y flecha, estructura para almacenar equipo y oficina administrativa.

Complejo de go-karts:

Se propone construir una pista de carritos eléctricos tipo "go-karts". El complejo será de clase mundial y ofrecerá renta recreativa diaria de go-karts eléctricos, ligas competitivas, liga para niños, carreras de resistencia, escuela de conducir, áreas para celebrar cumpleaños, áreas para reuniones corporativas, pistas, áreas de recargar baterías, casa club y unidades de almacén. La casa club contará con área de renta, restaurante, café, terraza, cuarto de simulación de carreras, enfermería, oficinas administrativas, área de almacén, taller de reparación, área de recarga, cuarto de controles, baños, casilleros, tienda de venta al detal y áreas para grupos. Parte de la energía que requerirá la operación de esta facilidad será suplida por un sistema fotovoltaico.

Casas tipo granjas ("farmhouses")

Se proponen el uso residencial de baja densidad.

Áreas verdes, laguna de detención, caminos, calles

Los espacios entre los diferentes usos y entre las estructuras servirán como corredores verdes y veredas. Al sur de los establos se construirá una laguna de detención para el control de las aguas de lluvia. Se mejorará la calle de acceso desde la PR-696 y se construirá un acceso adecuado para discurrir en auto desde Plantation hacia la casona y el área residencial.

Áreas de Conservación y Mejoramiento de Humedales:

Se propone conservar inalteradas las áreas donde se han identificado humedales. Además, se propone crear unas áreas de transición entre los humedales y los usos propuestos. Estas áreas de transición consistirán en áreas de mejoramiento de humedales, parcelas para crecer vegetación que sirva de alimento para la vida silvestre y áreas para hábitats acuáticos.

Área para Paneles Solares:

Área para instalación de placas solares para complementar la demanda eléctrica de la actividad agrícola con capacidad de producción de aproximadamente 1,000 kVA. La generación de energía mediante el uso de placas solares permitirá ahorro de energía. Además, se utilizarán los techos de los establos y los almacenes para añadir capacidad de captación de energía solar.

Áreas para Procesamiento de Composta y Procesamiento de Agregados

Se dedicará un área para procesar composta y acondicionamiento de agregados para usar en los campos de golf y áreas de siembra. Se propone recoger el material vegetativo resultante de mantenimiento de áreas verdes y de la actividad agrícola, sobrantes de material orgánico de los restaurantes y desperdicios de los caballos y vacas para hacerlos composta. La composta se utilizará como abono orgánico dentro de los terrenos del Resort. El procesamiento de agregados consistirá en limpiar las arenas especiales que se compran a proveedores de agregados. Estas arenas se lavan con agua reciclada para remover el fango que se les adhiere. Luego, son depositadas en el campo de golf del Resort.

Plano Conceptual del Proyecto.



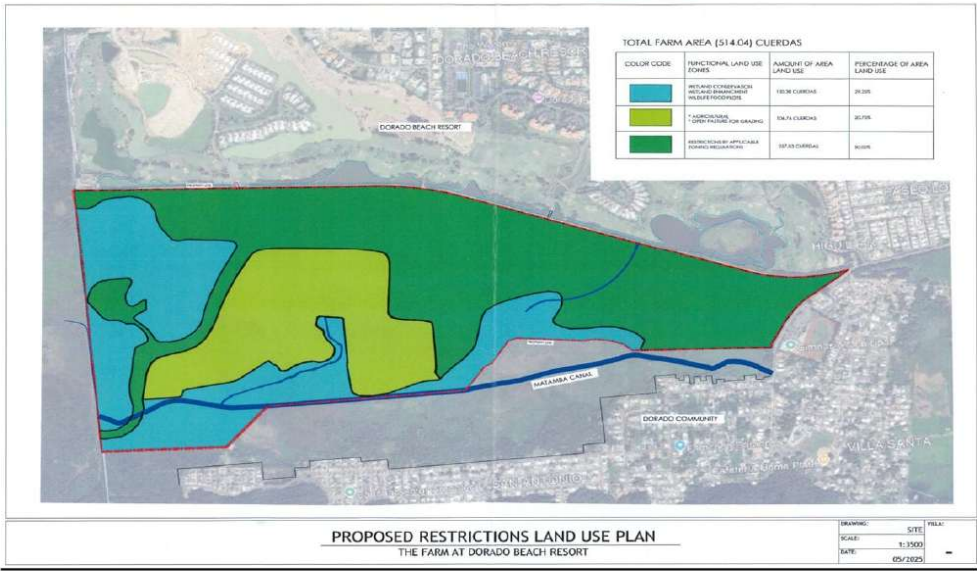
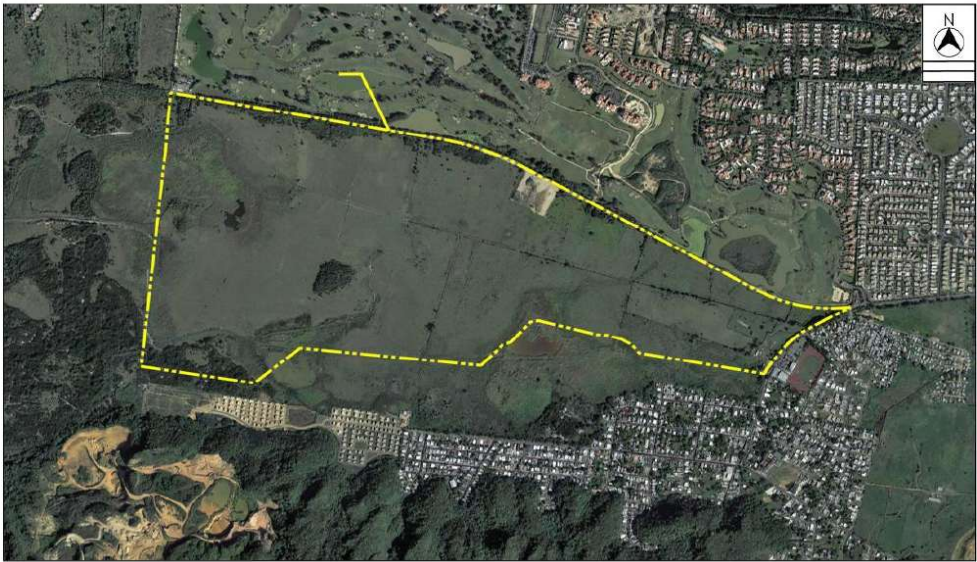


Foto Aérea





Propósito y Necesidad del Proyecto

DBR está consciente de la importancia de aumentar la producción agrícola en el país y así aportar a la seguridad alimentaria. El proyecto propuesto responde, entre otras cosas, a la necesidad de generar productos frescos, nutritivos y de alta calidad en las inmediaciones de los consumidores además de servir la demanda de los Restaurantes del Resort. En adición, se aumentará la producción local de material vegetativo ornamental para sembrar en los jardines dentro del Resort. El uso de alta tecnología, mejores prácticas de manejo, y el uso responsable de los recursos será la punta de lanza de la actividad agrícola. El proyecto también ayudará a mejorar la economía del municipio de Dorado ya que el concepto propuesto propone un desarrollo agrícola y agroturístico planificado el cual proveerá empleos en la fase de construcción al igual que proveerá empleos en la fase de operación. Como componente muy importante del proyecto, DBR propone conservar las áreas de humedales y crear nuevas áreas de mejoramiento de los humedales por lo que el proyecto también tiene el propósito de conservar y mejorar los recursos naturales que existen dentro del predio.

Es política pública tanto del gobierno estatal como municipal el fomentar el desarrollo de terrenos agrícolas en suelos cuyas características propicias han determinado que son de gran importancia para el País. El desarrollo agrícola en La Finca cumple con la política pública ya que representa el mejor aprovechamiento de los suelos. Además, la diversificación de usos turísticos que se da de la mano del desarrollo agrícola propiciará una gama de empleos profesionales y de oficio que actualmente no existen en el área. Este proyecto le añadirá atractivo al Dorado Beach Resort al brindar amenidades distintas a las tradicionales y diversificando los ofrecimientos a los huéspedes y visitantes. Estos ofrecimientos resultarán en aumento en volumen de huéspedes y en estadías más prolongadas. El Resort número uno del Caribe en su categoría busca ofrecer una diversidad de amenidades sin igual en la región.

Estimado de Costo Total del Proyecto

El proyecto propuesto tendrá un costo total aproximado de \$59,829,000.

Empleos Temporeros y Permanentes a Crear

Para estimar los empleos que generará el proyecto tanto en su fase de construcción como en la de operación, se utilizó el Multiplicador de Empleo de la Junta de Planificación. Durante la construcción, se calcula que el proyecto generará aproximadamente 570 empleos directos y 400 empleos indirectos, para un total de 970 empleos entre todas las etapas del proyecto. No obstante, no todas las etapas de construcción ocurrirán al mismo tiempo. De la misma forma, empleados de una etapa estarían participando de otras etapas. Durante la operación del proyecto, se estima que se generarán 98 empleos

DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

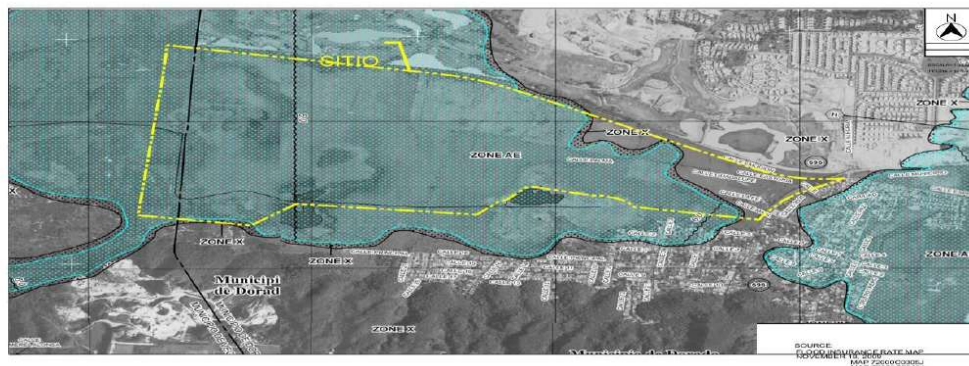
Zonas Susceptibles a Inundación

El área del proyecto se encuentra en una zona de inundación AE (85.6%), zona X (10.8%) o fuera de zonas inundables y en una zona probable de riesgo de inundación anual de 0.2 PCT (3.6%) según el Mapa de Tasas de Seguro de Inundación (Flood Insurance Rate Map, FIRM, por sus siglas en inglés) de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA, por sus siglas en inglés), panel número 72000C0310J y 72000C0305J, con vigencia del 18 de noviembre de 2009. La zona AE tiene un nivel de inundación de 6.0 metros y tiene el cauce mayor delimitado.

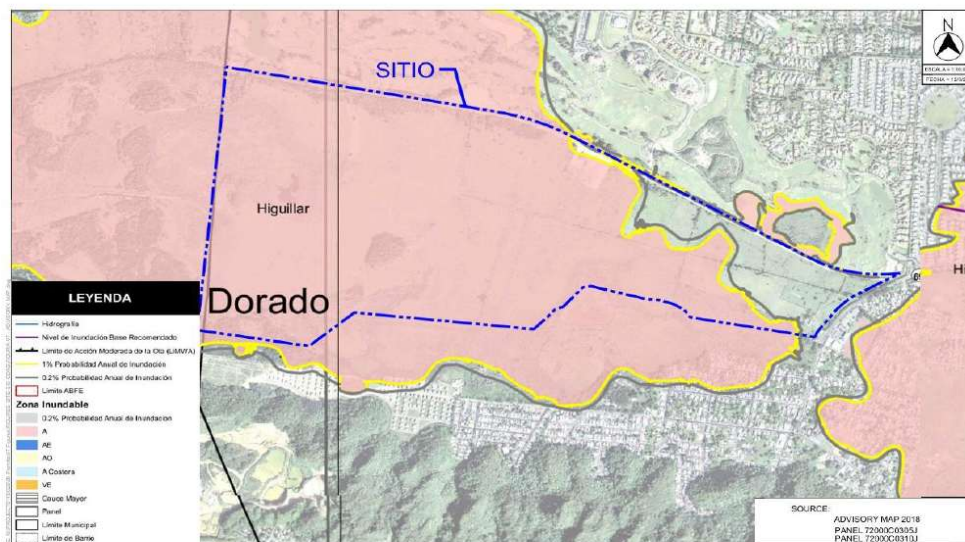
Luego del paso del huracán María por Puerto Rico en septiembre de 2017, FEMA, en coordinación con la Junta de Planificación, elaboraron unos mapas de zonas inundables que presentan a la ciudadanía información más actualizada sobre inundaciones. Estos mapas se conocen como Mapas de Niveles de Inundación Base Recomendados, en inglés "Advisory Maps" y son efectivos desde el 13 de abril de 2018. Estos mapas muestran los niveles de inundación base recomendados (ABFE, por sus siglas en inglés) y desarrollados para Puerto Rico, correspondientes a la inundación del 1% de probabilidad de ocurrir en un año dado. En ellos se identifican las áreas que se encuentran en nuevas zonas inundables, así como los nuevos niveles de inundación que pueden afectar las prácticas de construcción. Según el panel número 72000C0310J y 72000C0305J de los Advisory Maps 2018, el predio ubica en la Zona Inundable A.

El Reglamento Sobre Áreas Especiales de Riesgo a Inundación, Reglamento de Planificación Número 13 define a la Zona Inundable A como un "Área especial de riesgos a inundación con periodo de recurrencia de 100 años; determinada por métodos aproximados y para la cual no se ha determinado la elevación de la inundación base". La Sección 7.01.a Disposiciones Generales, Zona AE, Terrenos Entre El Límite del Cauce Mayor y el Valle Inundable, Terrenos en el Valle Inundable, Zona A y Zona AO, del Reglamento Número 13 indica que "A partir de la fecha de vigencia del correspondiente Mapa sobre Tasas del Seguro de Inundación, se permitirá la ubicación de nuevas estructuras, lotificaciones, mejoras sustanciales y otros desarrollos en esta zona cuando se cumpla con las disposiciones de esta Sección". Por lo tanto, el diseño del proyecto deberá cumplir con las disposiciones del Reglamento Número 13

Plano Zonas Susceptibles a Inundación



Advisory Maps



Hidrología

El área bajo estudio cuenta con áreas de humedales y la Ciénaga Prieta, forma parte del Acuífero de Dorado y es parte de la cuenca hidrográfica del Río Cibuco. Además, dentro del predio existen canales de riego artificiales que discurren hacia el sur y de este a oeste (Canal Matambas) que formaban parte de la actividad agrícola que se llevó a cabo en ese predio durante años.

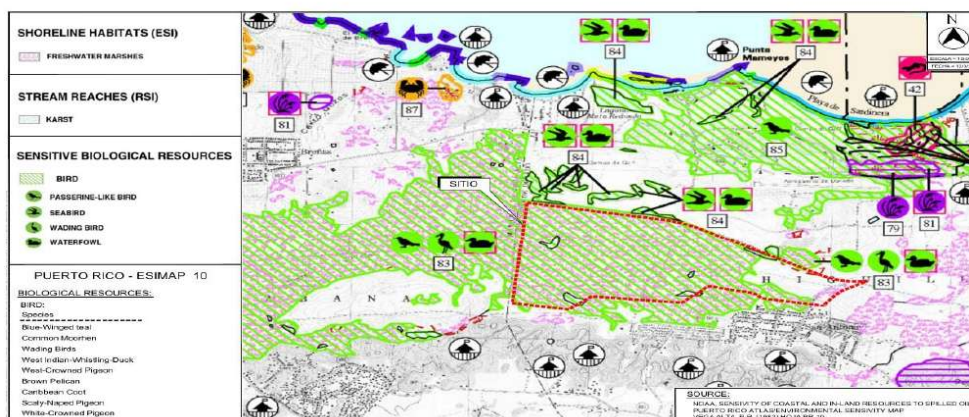
Flora, Fauna y Hábitat

Para identificar las especies de flora, fauna y hábitat presentes en el área del proyecto se realizaron visitas de campo los días 20 al 22 de marzo de 2019 y 12, 13, 21 y 26 de enero de 2022 y el 2 de marzo de 2022. Como preparación a las visitas de campo se revisó la literatura existente, se obtuvo información de la División de Patrimonio Natural del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) y del Servicio de Pesca y Vida Silvestre, Oficina del Caribe, y se revisaron fotos aéreas. Sin embargo, esta agencia federal no ha designado la propiedad como Hábitat Crítico de ninguna de estas especies.

Flora

De acuerdo con el Mapa de Áreas Sensitivas de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés), hoja número PR-10, se describe el área del proyecto como pantano de agua dulce y como hábitat de especies de aves. En este mapa no se identifican especies de flora amenazadas o en peligro de extinción. El Mapa de Especies Caribeñas en Peligro de Extinción del Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre, actualizado el 15 de junio de 2011, y el informe que genera la herramienta del Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre de

Información de Planificación y Consulta, conocido por sus siglas en inglés "IPaC", identifican en el área de Higuillar del Municipio de Dorado el Palo de Rosa (*Ottoschulzia rhodoxylon*), como especie amenazada. De acuerdo con información provista por la División de Patrimonio Natural del DRNA, en el predio se ha detectado la presencia de especies contenidas de la Lista de Especies Críticas. Las especies listadas de flora son cayur (*Annona glabra*), hibisco (*Hibiscus trilobus*) y marsilea (*Marsilea polycarpa*). Además, según indicado en la información provista por el Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre, podría estar presente el Palo de Rosa (*Ottoschultzia rhodoxylon*), la cual está en peligro de extinción.



Durante las visitas de campo realizadas por biólogos profesionales se recopiló una lista de todas las especies de flora presentes. El inventario de la flora evidencia una vegetación dominada por especies de áreas que fueron sujetas hasta años recientes a las actividades agrícolas de siembra de pasto para el ganado vacuno. Los árboles observados ubicaban en las áreas o divisiones que fueron utilizados para la separación de parcelas en las fincas para el cultivo de caña, frutos o pastoreo de ganado vacuno. Las especies críticas mencionadas por el DRNA fueron localizadas al sur de la propiedad. No se encontraron especímenes de palo de rosa.

Fauna

En el Mapa de Áreas Sensitivas de la NOAA, hoja número PR-10, no se identifican especies de fauna amenazadas o en peligro de extinción dentro del predio. Sí se identifican especies de aves en predios alrededor de La Finca por lo que se incluyen en la presente discusión. Las especies de aves identificadas en el mapa con posible presencia en el área bajo estudio son: cerceta o barranquete aliazul, gallareta

común, aves zancudas, chiriría antillana o pato pico negro, paloma cabeciblanca, pelícano pardo y gallinazo caribeño. El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) listó a la chiriría antillana (*Dendrocygna arborea*) como un elemento en peligro crítico.

El Mapa de Especies Caribeñas en Peligro de Extinción del Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre, actualizado el 15 de junio de 2011 identifica en las áreas cársticas del Municipio de Dorado la boa puertorriqueña (*Epicrates inornatus*), como especie en peligro de extinción. El informe del IPaC indica además que pudiera estar presente en el área del proyecto el sapo concho (*Peltophryne lemur*). En cuanto a la fauna presente, según la visita de campo realizada, se observaron un total de treinta y dos (32) especies de aves, diecisiete (17) especies de anfibios y reptiles, ocho (8) especies de mamíferos y siete (7) especies de invertebrados fueron identificadas a lo largo de las áreas que comprenden el proyecto. La fauna del área es abundante, especialmente en las áreas colindantes con el humedal y canales. Durante la visita, se pudo observar la presencia de la *Patagioenas leucocephala* (Paloma Cabeciblanca), la cual está identificada como un elemento crítico, según el DRNA. **No hubo avistamiento de especies amenazadas o en peligro de extinción.**

Humedales

Según el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos, los humedales están definidos como aquellas áreas que están inundadas o saturadas por aguas superficiales o subterráneas a una frecuencia y duración suficiente para respaldar y, bajo circunstancias normales, mantener una vegetación típica prevaleciente adaptada a vivir en condiciones de suelo saturado. En general, un humedal debe tener presentes, al mismo tiempo, los criterios de vegetación hidrofítica, suelos hídricos e hidrológicos de humedal, para ser regulado por la Sección 404 de la Ley de Agua Limpia del 1977 (Clean Water Act).

El área bajo estudio cuenta con áreas clasificadas como humedales y ciénaga. El Inventario Nacional de Humedales del Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre identificó la presencia de los humedales palustrinos. Los humedales palustrinos son comunes en los llanos costeros. Estos humedales incluyen

todos los humedales no influenciados por mareas comprendidos por árboles, arbustos, musgos emergentes y todos aquellos humedales en áreas de mares donde la salinidad que proviene del mar se encuentra bajo 0.5 partes por miles. En el Inventario Nacional de Humedales se identifican los siguientes sistemas de humedales palustrinos en el área del proyecto:

- **PEM1Cf:** Sistema Palustrino (P); Clase Emergente (EM); Subclase Persistente (1); Régimen hídrico inundado estacionalmente (C); Modificador especial cultivado (f): Es un sistema no influenciado por mareas, dominado mayormente por árboles, arbustos, musgos o líquenes emergentes. Caracterizado por Hidrofitas erectas, enraizadas, herbáceas, excluyendo musgos y líquenes. Estos humedales suelen estar dominados por plantas perennes. Dominado por especies que normalmente permanecen de pie, al menos, hasta la próxima temporada de crecimiento. El agua superficial está presente durante períodos prolongados especialmente al comienzo de la temporada de crecimiento, pero está ausente al final de la temporada de crecimiento en la mayoría de los años. El nivel freático después que la inundación cesa es variable, extendiéndose de saturado hasta la superficie del nivel freático, muy por debajo de la superficie del suelo. Los humedales cultivados ocurren donde la superficie del suelo se ha alterado mecánica o físicamente para la producción de cultivos, pero donde las Hidrofitas se volverán a establecer si se suspende la agricultura.
- **PEM1C:** Sistema Palustrino (P); Clase Emergente (EM); Subclase Persistente (1); Régimen hídrico inundado estacionalmente (C): Es un sistema no influenciado por mareas, dominado mayormente por árboles, arbustos, musgos o líquenes emergentes. Caracterizado por Hidrofitas erectas, enraizadas, herbáceas, excluyendo musgos y líquenes. Estos humedales suelen estar dominados por plantas perennes. Dominado

por especies que normalmente permanecen de pie, al menos, hasta la próxima temporada de crecimiento. El agua superficial está presente durante períodos prolongados especialmente al comienzo de la temporada de crecimiento, pero está ausente al final de la temporada de crecimiento en la mayoría de los años. El nivel freático después que de la inundación cesa es variable, extendiéndose de saturado hasta la superficie del nivel freático, muy por debajo de la superficie del suelo.

- **PEM1F:** Sistema Palustrino (P); Clase Emergente (EM); Subclase Persistente (1); Régimen de agua Semipermanentemente Inundado (F): Es un sistema no influenciado por mareas, dominado mayormente por árboles, arbustos, musgos o líquenes emergentes. Caracterizado por Hidrofitas erectas, enraizadas, herbáceas, excluyendo musgos y líquenes. Estos humedales suelen estar dominados por plantas perennes. Dominado por especies que normalmente permanecen de pie, al menos, hasta la próxima temporada de crecimiento. El agua superficial persiste durante la temporada de crecimiento en la mayoría de los años. Cuando el agua superficial está ausente, el nivel freático suele estar en o muy cerca de la superficie terrestre.
- **PUBH:** Sistema Palustrino (P); Clase No Consolidada Inferior (UB); Régimen Hídrico Inundado Permanentemente (H): Es un sistema no influenciado por mareas, dominado mayormente por árboles, arbustos, musgos o líquenes emergentes. Incluye todos los humedales y hábitats de aguas profundas con al menos un 25% de cobertura de partículas más pequeñas que las piedras (menos de 6-7 cm), y una cubierta vegetativa inferior al 30%. El agua cubre el sustrato durante todo el año en todos los años.

De acuerdo con el Mapa de Humedales, la mayor parte de los terrenos de La Finca están clasificados como PEM1Cf. Esta clasificación describe humedales cultivados cuya superficie del suelo ha sido alterada mecánica o físicamente para la producción de cultivos. La plataforma digital MiPR.gov identifica que ciertas zonas del área bajo estudio están adyacentes a los límites de la Ciénaga Prieta, el cual es un humedal localizado entre el barrio Sabana de Vega Alta hasta el área con indicadores de humedales en Dorado.

Mapa de Humedales.



Para confirmar la existencia de humedales y su extensión, se realizó un estudio de determinación jurisdiccional de aguas de los Estados Unidos (JD, por sus siglas en inglés) en conformidad con la Sección 404 de la Ley de Agua Limpia 33 U.S.C. 1344), la Sección 10 de la Ley de Ríos y Puertos (33 U.S.C. 403) y los manuales estatales y regionales para la Delimitación de Humedales del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos. El Apéndice C contiene el informe que fue sometido al Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos el 10 noviembre de 2021, caso número O-CO-COE08-SJ-00688- 10112021. Este JD y los estudios realizados para su preparación arrojan que la gran mayoría del predio esta fuera de áreas con indicadores de humedales. Las áreas que muestran indicadores de humedal se limitan a unas zonas específicas de baja elevación principalmente al sur y al oeste del predio. Estas áreas están pendientes de determinar si entran en la jurisdicción del USACOE.



Características hídricas de la propiedad bajo estudio



Áreas dentro de la propiedad con indicadores de humedales.

Suelos

El área que comprende las facilidades del proyecto consiste en los siguientes tipos de suelo, según la publicación "Soil Survey of San Juan Area of Puerto Rico, 1978" del Servicio de Conservación de Suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos:

- **"Almirante clay, 2 to 5 percent slopes" (AmB)** – Un suelo de declive suave, buen drenaje en los llanos costeros y en valles entre los cerros de piedra caliza. Permeabilidad moderada. Fertilidad moderada. Capacidad de uso urbano moderadamente limitada. **"Martin Peña muck" (Mp)** – Terreno casi nivelado de drenaje muy pobre en zonas bajas de los llanos húmedos costeros y llanos inundables. Permeabilidad muy lenta y capacidad de agua disponible muy alta. Para ser reclamado se necesitaría un sistema de drenaje muy complejo y caro. Limitado para uso urbano.
- **"Sabana Seca clay, 2 to 8 percent slopes" (ScB)** – Suelo de declive suave y drenaje pobre en los llanos costeros. Baja permeabilidad y difícil de trabajar, fertilidad natural baja. Vegetación de maleza y pastos. Capacidad limitada para uso urbano. **"Vigia muck, 0 to 2 percent slopes" (Vg)** – es un suelo profundo, casi nivelado, y de pobre drenaje. Se encuentra en las depresiones y terrenos bajos de los llanos costeros. Su permeabilidad es moderada en su componente orgánico y lenta en el material mineral. La capacidad de agua disponible es alta. La escorrentía es lenta. Su humedad lo hace poco adecuado para la siembra y el peligro de inundación también limita su desarrollo para usos no agrícolas.

▪ Mapa de Suelos

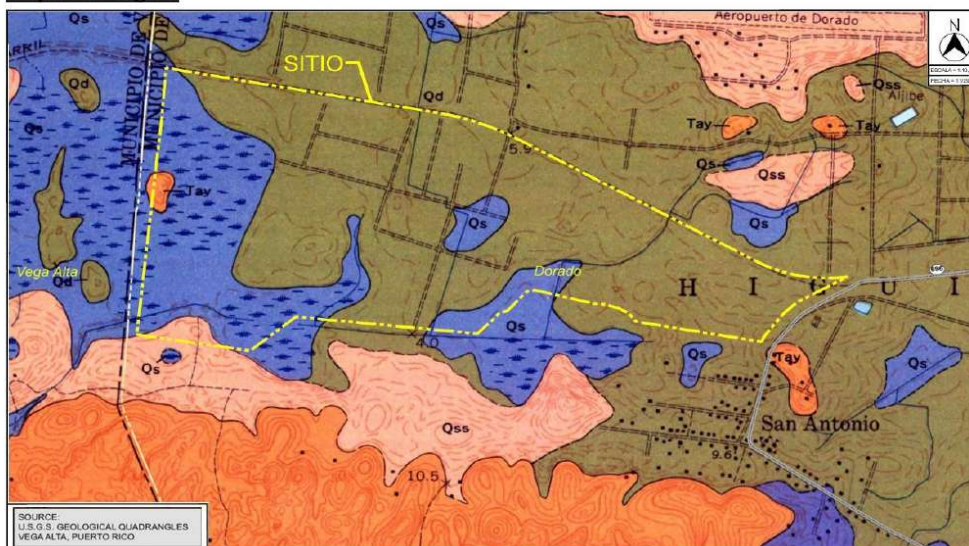


Geología

Los Mapas Geológicos del Cuadrángulo de Vega Alta, publicados por el Servicio Geológico Federal, indican que las áreas adyacentes al predio bajo estudio poseen la siguiente geología. El mapa no muestra fallas geológicas en el predio objeto de evaluación

- (Qd) "Depósitos de limo plano y deltaicos antiguos" – depósitos extensos de arcilla arenosa de carbono que aparentemente son partes de un antiguo delta y relacionados a marismas depositados por el Río de la Plata al momento en el que el río fluía a través de la brecha de Higullar.
- (Tay) "Caliza Aymamón" - Depósitos de roca caliza bien pura, herméticamente cementada, caliza densa a finamente cristalizada en base gruesa fosilífera. Esta formación se erosiona en forma de colinas cónicas con lados escarpados y crestas que contienen muchas cuevas anchas y poco profundas, siendo todas depresiones suaves.
- (Qs) "Depósitos Pantanosos" – Depósito extensos de arcilla arenosa de carbono y depresiones de relleno fangoso entre depósitos deltaicos antiguos y recientes y áreas que hasta recientemente eran lagunas. Algunos pantanos tienen debajo capas de turba, mayormente derivadas de mangles y pastos.

Mapa Geológico



Áreas Ecológicamente Sensitivas

El predio del proyecto cuenta con varias áreas de valor ecológico y recursos naturales. Según mencionamos previamente, ciertas zonas del área bajo estudio cuentan con una gran diversidad de flora y fauna, así como con áreas identificadas como humedales. Además de los antes mencionados, existe la presencia de acuíferos, identificado como el Acuífero de la Región de Dorado, y forma parte de la cuenca hidrográfica del Río Cibuco. En el área de estudio no se encontraron pozos de agua subterránea que provengan del acuífero, según la plataforma

digital MiPR.gov. **No obstante, mediante el JD se pudo determinar que gran parte del predio bajo estudio no tiene los indicadores de humedal.**

En cuanto a la fauna, se pudo identificar durante las visitas de campo realizadas al área bajo estudio la especie *Patagioenas leucocephala* (Paloma cabeciblanca). Esta especie está clasificada como elemento crítico bajo observación según la División de Patrimonio Natural del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA). Sin embargo, el Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre no tiene a esta especie clasificada como elemento crítico. Las especies críticas de flora cayur (*Annona glabra*) y marsilea (*Marsilea polycarpa*) fueron especies identificadas en el predio. Estas especies fueron vistas en los bordes de las áreas de los humedales. El hibisco (*Hibiscus trilobus*) no fue detectado.

La propiedad ha sido utilizada para la agricultura desde principios del siglo XX. Fue utilizada mayormente para el cultivo de caña y en los últimos veinte años se ha utilizado de forma esporádica para pastoreo, pero en su mayoría ha estado en desuso. La actividad agrícola ha modificado la topografía y vegetación del predio. La Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés) publica los mapas de áreas ambientalmente sensitivas, o "Environmental Sensitivity Index Map" (Sensitivity of Coastal and Inland Resources to Spilled Oil Puerto Rico Atlas), en los que se identifican las áreas tales como hábitats críticos para la flora y fauna. De acuerdo con este mapa, se describe el área del proyecto como pantano de agua dulce y como hábitat de especies de aves. Las especies de aves identificadas en el mapa como presentes en las áreas cercanas son: pato media luna (*Anas discors*), gallareta común (*Gallinula chloropus*), chiriría antillana (*Dendrocygna arborea*) y paloma cabeciblanca (*Patagioenas leucocephala*). Cercano al predio de La Finca también se identifican el pelicano pardo (*Pelecanus occidentalis*) y el gallinazo caribeño (*Fulica caribaea*). De acuerdo con el Mapa de Delimitación del Área de Planificación Especial del Carso, Mapa 2, del 4 de julio de 2014, el predio ubica en el distrito sobrepuesto del área de Planificación Especial de la Zona Cársica (APE-ZC). El Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC) identifica a este distrito como un área donde se puede llevar a cabo actividad de construcción, sujeta a la notificación al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA).

Mapa Zona Cársica





Topografía

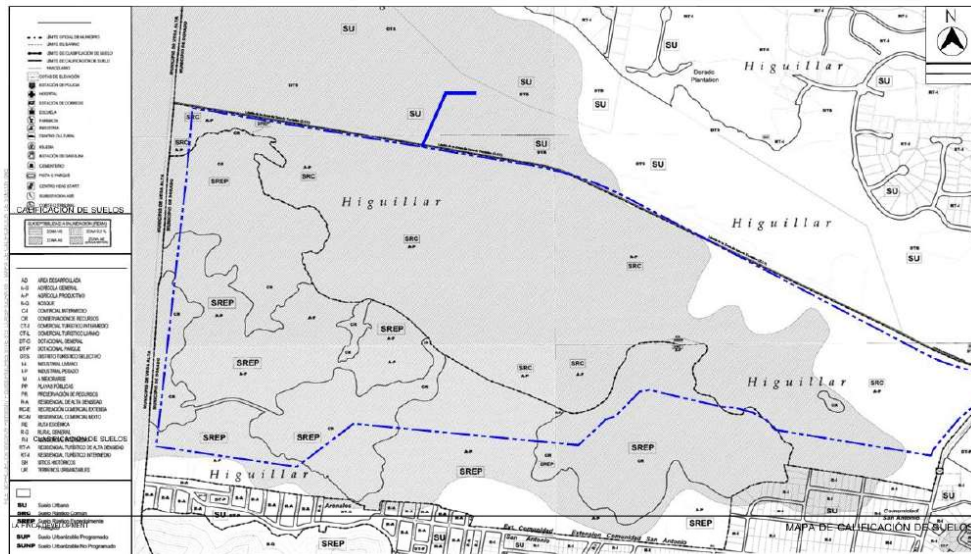
La topografía que posee el predio donde se propone el proyecto La Finca es predominantemente llana. Según el cuadrángulo topográfico del Servicio Geológico Federal (USGS, por sus siglas en inglés), las elevaciones en el área donde se construirán las estructuras del proyecto promedian 5 metros. Hacia el sur del área donde se propone la construcción de la laguna de detención existe un área baja cuya elevación varía de 0 a 3 metros. Esta área no será intervenida.

Calificación y Clasificación del Predio

Uso, Calificación y Clasificación de Terrenos

La clasificación y calificación de los terrenos a ser utilizados y objeto de evaluación están establecidos en el Plan de Ordenación Territorial del Municipio Autónomo de Dorado. Según las Hojas 24, 25, 32 y 33 de los Mapas de Calificación de Suelo Municipio de Dorado, con fecha de vigencia del 8 de junio de 2011, los terrenos de La Finca tienen varias clasificaciones. La proporción mayor de terrenos está clasificada como Suelo Rústico Común (SRC) en los Mapas de Calificación de Dorado, a diferencia del Mapa del PUT, que identifica los terrenos como SREP-AE. En cuanto a la calificación de los terrenos, los Mapas de Calificación de Dorado califican a la mayoría de los terrenos como A-P (Agricultura Productiva).

Además, estos mapas identifican unas áreas al sur y oeste como CR (Conservación de Recursos). Porciones de estas áreas calificadas CR son áreas que el JD identificó como que tenía indicadores de humedales.



El Reglamento Conjunto vigente, en su Sección 6.1.19, establece que el A-P está compuesto por terrenos cuya continuidad en uso agrícola se declara de importancia para el País.

Algunos de los usos que permite este distrito A-P:

- Usos agrícolas, agropecuarios y agroindustriales
- Usos accesorios estrechamente relacionados o complementarios a los cultivos o crianza de animales llevados a cabo como uso principal de la finca que incluya, entre otros, empaque,

- almacenaje y venta de productos cosechados en la finca
- Crianza de ganado, aves, animales domésticos y de caza
- Apiaríos y acuicultura
- Elaboración de productos cultivados en la finca como conservas, congelados, etc.
- Proyectos de energía renovable
- Vivienda para una o dos familias
- Agro-hospedería, alojamiento a corto plazo y "bed & breakfast"
- Eco-hospederías

De otra parte, en el Plan de Uso de Terrenos (PUT) de Puerto Rico del 19 de noviembre de 2015, la clasificación del predio bajo evaluación es Suelo Rústico Especialmente Protegido Agrícola/Ecológico (SREP-AE).

Mapa de Clasificación del PUT



Por décadas, el predio fue utilizado para actividad agrícola y pastoreo. Hacia el norte, este y sur del predio ubican desarrollos residenciales y turísticos. Hacia el norte ubican el campo de golf del Dorado Beach Resort y las urbanizaciones Plantation, The Enclave, Dorado Beach East y Los Paseos de Dorado con calificación DTS, Desarrollo Turístico Selectivo. Hacia el este discurre la carretera estatal PR-696 y ubican las comunidades Higuillar, Villa Santa 2, calificadas R-I, Residencial Intermedio, y el Complejo Deportivo Edgar Martínez, calificado DT-P, Dotacional Público. Al sur ubican terrenos sin desarrollar de la Autoridad de Tierras, calificados A-P y CR, y la comunidad San Antonio, calificada R-I y R-A, Residencial Alta Densidad. Los terrenos al oeste son el remanente de la finca de donde se segregó el predio objeto de esta evaluación y están sin desarrollar. Éstos están calificados A-P y CR.

Propuesta Cambio Calificación Clasificación

Este documento se presenta como parte del proceso de la Revisión del Plan de Ordenación Territorial del Municipio Autónomo de Dorado (RIPOT-MAD). El RIPOT-MAD, se elabora en virtud de la autoridad conferida y facultades delegadas por la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico; la Ley Núm. 107 de 14 de agosto de 2020, según enmendada, y conocida como Código Municipal de Puerto Rico; la Ley Número 75 del 24 de junio de 1975, según enmendada, conocida como Ley Orgánica de la Junta de Planificación de Puerto Rico, y la Ley Núm. 38 de 30 de junio de 2017, según enmendada, y conocida como Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico. Las mismas facultan al Municipio Autónomo de Dorado (MAD) y a la Junta de Planificación (JP) a preparar mapas de clasificación y calificación. Es por ello que, el 8 de junio de 2011, fue aprobado el Plan de Ordenación Territorial del Municipio Autónomo de Dorado (POT). De otra parte, mediante Resolución del 19 de noviembre de 2015 y la Orden Ejecutiva del Gobernador OE-2015-047 con fecha de aprobación el 30 de noviembre de 2015, se aprobó el Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico (PUT). Es meritorio recalcar, que el PUT en algunos terrenos no considero la clasificación vigente en el POT. Entre las que podemos señalar los terrenos objeto de evaluación. En el mapa de clasificación propuesta en el RIPOT-MAD los terrenos objeto de evaluación están propuesto como Suelo Rústicos Especialmente Protegidos Agrícolas Ecológicos según el PUT y no como Suelo Rústico Común como dispuso el POT.

La Ley Número 107 de 14 de agosto de 2020, según enmendada, conocida como Código Municipal de Puerto Rico establece que “el proceso de ordenación del territorio, cuando se desarrolle a nivel del municipio [...], se realizará mediante Planes de Ordenación que contendrán las estrategias y las disposiciones para el manejo del suelo urbano; la transformación del suelo urbanizable en suelo urbano de forma funcional, estética y compacta; y la conservación, protección, y utilización —de forma no urbana— del suelo rústico” de acuerdo al artículo 6.004. Los planes territoriales son, como establece el artículo 6.007, instrumentos de ordenación integral y estratégicos de la totalidad del territorio municipal. Los mismos deben ser compatibles con las leyes, políticas públicas, y reglamentos del Gobierno Estatal según indica el artículo 6.006. “El municipio, en su proceso de elaboración o Revisión Integral de su Plan de Ordenación Territorial, podrá hacer modificaciones menores al Plan de Uso de Terreno de Puerto Rico, siempre que cumpla con las disposiciones del Capítulos 4 del memorial del PUT-PR”. En el Inciso 3, sección B del capítulo antes citado se define como modificación al Plan de Uso de Terrenos cualquier enmienda a la clasificación establecida mediante otro instrumento de planificación como los planes sectoriales o planes de ordenación. La modificación, por tanto, debe ser entendida como toda alteración o adición que no constituya una revisión al documento y sus determinaciones y que puedan aprobarse sin reconsiderar la totalidad del Plan de Uso de Terrenos. Por ningún motivo la modificación a las clasificaciones de un municipio debe cambiar la visión general y la política pública que expresa el PUT-PR. De acuerdo con el Plan de Uso de Terrenos, para la enmienda a las clasificaciones el Municipio debe preparar un Memorial Justificativo el cual será presentado a los ciudadanos en vista pública.”

En los documentos presentados en la vista pública de las Fase I y II del RIPOT-MAD, se indica lo siguiente y citamos; “En el análisis realizado para la elaboración de este RIPOT, se considera realizar modificaciones menores al Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico. Las modificaciones menores van dirigidas a reconocer permisos que se han otorgado en el municipio que no están acorde con las Clasificaciones del PUT-PR, reconocer designaciones de suelos que se han establecido en el Plan de Ordenación Territorial del Municipio, viabilizar proyectos que se contemplan en la Visión Dorado 2035 y reconocer los cambios que se han experimentado en los elementos

geográficos y de infraestructura vial del Municipio.”

Basado en lo anterior, es que DBR solicita que se realice el cambio en la calificación del predio en el RIPOT-MAD. El cambio que se solicita es tanto en la clasificación y calificación de los terrenos a Desarrollo Turístico Selectivo (DTS) y Suelo Urbano (SU). De tal manera se actualiza la clasificación en el PUT el cual está vigente hasta el 19 de noviembre de 2025, por lo cual debe ser atemperado con las clasificaciones autorizadas en el RIPOT-MAD. Este cambio en la calificación y clasificación de los terrenos permitirá continuar el desarrollo de La Finca at Dorado Beach, en terrenos privados y reconoce que ya existe una actividad agrícola que complementa la actividad turística característica del lugar. Además, se otorga la oportunidad de mejorar la oferta turística comercial mediante otros usos que se podrán viabilizar si la calificación es DTS.

El cambio solicitado a DTS y SU se dará en las porciones de los terrenos marcados en verde oscuro. De otra parte, se propone calificar como conservación de recursos (CR) las áreas azules (áreas con indicadores de humedal y áreas de amortiguamiento propuestas) y calificar como agrícola productivo (AP) las áreas mostaza (áreas de pastoreo y siembra) según plano conceptual adjunto. Con esta nueva clasificación y calificación, se propone un desarrollo de un proyecto mixto con componentes agrícolas tales como siembra hidropónica y siembra abierta, caballeriza con área de práctica, vaquería con producción de productos lácteos, venta de productos y restaurante tipo “farm-to-table”; componente residencial de residencias unifamiliares, componente comercial y recreativo con almacenes multiusos, estacionamiento para autos y carros de golf, campo de arco y flecha, y pista de go-karts eléctricos con facilidades relacionadas. Las actividades comerciales y residenciales según propuestas no son permitidas en el uso agrícola. De otra parte, el proyecto incluye áreas de conservación y mejoramiento de humedales.



Según el Reglamento Conjunto vigente en un distrito de calificación Desarrollo Turístico Selectivo aplica lo siguiente;

REGLA 6.1.13 DISTRITO DTS DESARROLLO TURÍSTICO SELECTIVO,

SECCIÓN 6.1.13.1 PROPÓSITO

a. Este distrito se establece para facilitar la ubicación de proyectos turísticos y recreativos, sujeto a la disponibilidad de infraestructura en el área y donde es necesario mantener el carácter paisajista y las condiciones naturales del lugar.

b. Los desarrollos turísticos propuestos deberán estar en armonía con otros usos existentes en el lugar, no poner en peligro la salud, bienestar y seguridad de los presentes y futuros habitantes, no poner en peligro la estabilidad ecológica del área y estar disponible o poder proveerse infraestructura adecuada al uso propuesto.

c. Cualquier desarrollo propuesto en este distrito será evaluado por la Junta Adjudicativa de la OGPe o Municipio Autónomo con Jerarquía de la I a la III.

En la SECCIÓN 6.1.13.2 USOS

a. Cualquier desarrollo turístico propuesto en este distrito será presentado y evaluado por la Junta Adjudicativa o Municipio Autónomo con Jerarquía de la I a la III, mediante el mecanismo de consulta de ubicación, donde se atenderán los parámetros de diseño de cada actividad en virtud de las particularidades del uso que se propone establecer.

b. Los distritos DTS que ubiquen dentro de una ZIT aprobada por la Junta de Planificación, solamente se permitirán usos turísticos, hospederías, instalaciones turísticas, ecoturísticas y agroturísticas con la recomendación de la CT.

c. Se exige de presentar mediante consulta de ubicación la vivienda unifamiliar, solamente una (1) por finca principal con parámetros conforme a las tablas de la Sección 6.1.1.7 de este Capítulo, con patios delanteros no menor de cinco (5) metros, siempre y cuando tenga la infraestructura básica requerida.

d. Los usos a considerarse en este distrito deben ser compatibles con los propósitos del mismo y con las disposiciones de esta Regla, tales como:

Tabla 6.59 – Usos a considerar en Distrito DTS

HOSPEDERÍAS	SERVICIOS	RESIDENCIAL	OTROS
Casas de huéspedes (guest-house)	Servicios según definidos en este reglamento.	Vivienda para una (1) familia	Dispensario de cannabis para uso medicinal y cultivo como uso accesorio.
Paradores	Agencias de Viaje	Vivienda a nivel de segunda planta	Empresas Emergentes (startups)
Condo-hotel	Restaurantes	Casa patio	Venta al detal
Villas turísticas	Centros de cuido	Casa en hilera	Farmacias
Agro-hospederías	Hospedajes Especializados	Casa de apartamento	
Eco-hospederías	Renta de Automóviles o equipo	Micro casas (tiny house)	
Hotel		Casa remolque	
Hostales		Alojamiento y Desayuno (Bed & Breakfast)	
		Alojamiento suplementario a corto plazo	

e. Los Distritos DTS que no son parte de una ZIT designada por la JP, se considerará lo siguiente:

a) Los usos a considerarse en este distrito deben ser compatibles con los propósitos del mismo y con las disposiciones de esta Regla.

b) Los usos a considerarse son los siguientes:

- a) Usos a considerar según Tabla 6.57.
- b) Siembra de productos agrícolas y crianza de animales, incluyendo puestos para la venta al detal de los productos cosechados en el predio, siempre que cada puesto se construya a una distancia no menor de seis (6) metros de la colindancia de la servidumbre pública de la vía y que no tenga más de una (1) planta.
- c) Los productos para la venta serán los frutos que se cosechan o producen en su forma natural, directamente en los terrenos donde se interese establecer el puesto.
- d) La carne no se considerará como un producto cosechado en el predio.

SECCIÓN 6.1.13.3 PARÁMETROS DE DISEÑO Toda nueva construcción deberá observar los siguientes parámetros de diseño y estar conforme a lo dispuesto en la Sección 6.1.1.11 de este Capítulo y en función al desarrollo propuesto.

Tabla 6.60 – Parámetros de diseño en Distrito DTS

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN
Segregaciones	Será establecida en la consulta de ubicación conforme al uso propuesto.
Área máxima de ocupación (%)	Será determinada en función al desarrollo propuesto.
Área bruta de piso (%)	Será determinada en función al desarrollo propuesto.
Separaciones de las colindancias	Todo edificio o estructura observará una separación de seis (6) metros de patio delantero a la servidumbre de paso de una vía existente o propuesta.

Según ha sido discutido en este documento el proyecto aumentará el ofrecimiento de actividades agrícolas, comerciales, residenciales, turísticas y recreativas, lo cual redundará en una actividad económica favorable que será de beneficio para el Municipio de Dorado. Como fue indicado cuando se discutió en el propósito y necesidad del proyecto; "Es política pública tanto del gobierno estatal como municipal el fomentar el desarrollo de terrenos agrícolas en suelos cuyas características propicias han determinado que son de gran importancia para el País. El desarrollo agrícola en La Finca cumple con dicha política pública ya que representa el mejor aprovechamiento de los suelos. Además, la diversificación de usos turísticos que se da de la mano del desarrollo agrícola propiciará una gama de empleos profesionales y de oficio que actualmente no existen en el área. Este proyecto le añadirá atractivo al Dorado Beach Resort al brindar amenidades distintas a las tradicionales y diversificando los ofrecimientos a los huéspedes y visitantes. Estos ofrecimientos resultarán en aumento en volumen de huéspedes y en estadías más prolongadas. El Resort número uno del Caribe en su categoría busca ofrecer una diversidad de amenidades sin igual en la región." El desarrollo de La Finca at Dorado Beach, requiere entre otros aspectos, que los terrenos que lo conforman sean compatibles y estén en armonía con la designación de los suelos y sus distritos de

calificación. El distrito que viabilizará el poder desarrollarlo, es un distrito DTS en suelo urbano.

Esta designación del suelo y distrito permiten las actividades que se propone en La finca según descrito en la Tabla 6.59. Además, según indicado en la Sección 6.1.13.2 Usos a. Cualquier desarrollo turístico propuesto en este distrito será presentado y evaluado por la Junta Adjudicativa o Municipio Autónomo con Jerarquía de la I a la III, mediante el mecanismo de consulta de ubicación, donde se atenderán los parámetros de diseño de cada actividad en virtud de las particularidades del uso que se propone establecer. En el caso que nos ocupa, DBR, la parte proponente, estará presentando dicha consulta al amparo del Capítulo 7.2 del Reglamento Conjunto vigente. Entiéndase, mediante un Plan Maestro donde se presentará un diseño que ilustrará las áreas para las diferentes actividades agrícolas, turísticas, comerciales, y residenciales a ser propuestas. Mediante el mecanismo de Consulta de Plan Maestro la Junta de Planificación tendrá la oportunidad de ejercer nuevamente su discreción en la aprobación de un proyecto de usos mixtos con una calificación de Desarrollo Turístico Selectivo fuera de la Zona de Interés Turístico según el inciso (e) de la Sección 6.1.13.2 Usos. La RIPOT-MAD es el paso inicial para que los terrenos puedan ser desarrollados de una forma ordenada, con sensibilidad ambiental donde los valores agrícolas puedan ser maximizados y complementados con la actividad turística, comercial y residencial.

Conclusión;

Esta propuesta de cambio en la calificación y clasificación de los terrenos que conforman La Finca at Dorado Beach, cumple con el Artículo 6.006 de la Ley del Código Municipal que permite el cambio de la clasificación del PUT. También, cumple con lo establecido en el Capítulos 4 del memorial del PUT que establece que cualquier enmienda a la clasificación establecida mediante otro instrumento de planificación como los planes sectoriales o planes de ordenación, entiéndase el RIPOT-MAD, no debe cambiar la visión general y la política pública que expresa el PUT. El uso agrícola y la conservación de recursos forman parte de la propuesta de desarrollo. De otra parte, la calificación DTS permite actividades agrícolas y otro tipo de actividades que son parte del Proyecto La Finca at Dorado Beach. Así las cosas, el MAD y la JP, dentro de sus facultades puede otorgar la calificación y clasificación solicitada para el beneficio del MAD y de la población en general.

De usted necesitar información adicional se puede comunicar con el suscribiente al 787-409-3383 o a mi email molinilawoffices@gmail.com.

Cordialmente,



Fernando Molini Vizcarrondo

c: Ing. Orlando Méndez, DBR Farm Owner, LLC



BIBLIOGRAFÍA

- Compañía de Turismo. (2024). *Zonas de Interés Turístico*. Obtenido de Puerto Rico Tourism Company: <https://tourism.pr.gov/zti/?lang=es>
- DTOP. (1980-2010). *Registro de Vehículos de Motor*. San Juan: Departamento de Transportación y Obras Públicas.
- Gobierno de Puerto Rico. (1954). *Coinstitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Gobierno de Puerto Rico. (1975). *Ley Núm 75: Ley Orgánica de la Junta de Planificación de Puerto Rico*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Gobierno de Puerto Rico. (1996). *Ley Núm 160: Ley para reglamentar la profesión del Planificador en Puerto Rico*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Gobierno de Puerto Rico. (2017). *Ley Núm 38: Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- Gobierno de Puerto Rico. (2020). *Ley Núm. 107: Código Municipal de Puerto Rico*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.
- JP. (1994). *Reglamento sobre Planes de Ordenación Municipal y la Transferencia y Administración de Facultades*. San Juan: Junta de Planificación.
- JP. (2009). *Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible de Puerto Rico*. San Juan: Junta de Planificación.
- JP. (2015). *Memorial del Plan de Uso de Terrenos: Guías de Ordenación del Territorio*. San Juan: Junta de Planificación.
- JP. (2015). *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico (PUT-PR)*. San Juan: Junta de Planificación.
- JP. (2018). *Resolución Núm. JP-ABFE-01*. San Juan: Junta de Planificación.
- JP. (2020). *Municipio de Dorado - Plan de Mitigación contra Peligros Naturales*. San Juan: Junta de Planificación.
- JP. (2021). *Guías para que un Municipio o Municipios en Consorcios Elaboren o Revisen Integralmente un Plan de Ordenación Territorial*. San Juan: Junta de Planificación.
- JP. (2022). *Registro de propiedades designadas por la Junta de Planificación de Puerto Rico*. San Juan: Junta de Planificación de Puerto Rico.
- JP. (2024). *Capa de Comunidades Especiales*. San Juan: Junta de Planificación de Puerto Rico.

- Junta Examinadora de Planificadores Profesionales. (2020). *Resolución Núm JEPP-2020-01: Establecer las especificaciones del sello de planificador profesional y su utilización conforme lo establecido en la Ley 160 del 23 de agosto de 1996*. San Juan: Departamento de Estado.
- Mattei, H. (2022). *Proyecciones de Población para los Municipios de Puerto Rico 2020-2030*. San Juan: Programa de Demografía de Escuela Graduada de Salud Pública.
- Montilla, J. (2024). *Hacienda Media Luna*. Obtenido de jaimemontilla.com: <https://www.jaimemontilla.com/media-luna>
- Municipio de Dorado. (2024). *Notificación Constitución de Junta de Comunidad*. Dorado: Gobierno Municipal de Dorado.
- Nieves, R. (9 de mayo de 2009). *Jacinto Lopez Martinez- Dorado*. Obtenido de Diseño y Apreciación Arquitectónico: <https://arquitectura-escolarpr.blogspot.com/2009/05/jacinto-lopez-martinez-dorado.html>
- Noti Uno. (15 de abril de 2023). *Sin solución concreta al problema de agua en Dorado*. Obtenido de Noti Uno : https://www.notiuno.com/noticias/gobierno-y-politica/sin-soluci-n-concreta-al-problema-de-agua-en-dorado/article_af161744-db9b-11ed-bb14-fbd5f2a70f73.html
- NPPR. (2015-2024). *Delitos Tipo I, San Juan: Estado Libre Asociado de Puerto Rico*. San Juan: Negociado de la Policía de Puerto Rico.
- OCIF. (2020, 2021, 2022). *Housing Market Activity*. San Juan: Oficina del Comisionado de Instituciones Financieras.
- OGPE. (2014-2024). *Trámites Radicados para los años 2014-2024*. San Juan: Oficina de Gerencia de Permisos.
- Puerto Rico Posts. (2 de febrero de 2023). *Buscan resolver la falta de agua en Dorado*. Obtenido de Puerto Rico Posts: <https://puertoricoposts.com/buscan-resolver-la-falta-de-agua-en-dorado/>
- Scavetta, A. (2022). *Average Water Usage in the United States*. Aquasana.Com.
- Sepúlveda, A. (2004). *Puerto Rico Urbano: Atlas Histórico de la Ciudad Puertorriqueña*. San Juan: Carimar.
- Sin Comillas. (17 de diciembre de 2016). *esignan Sitios Históricos en los municipios de Arecibo, Dorado y Yabucoa*. Obtenido de Sin Comillas. Com: <https://sincomillas.com/designan-sitios-historico-en-los-municipios-de-arecibo-dorado-y-yabucoa/>
- UNDP. (1997). *Human Development Report 1997*. New York: United Nations Development Programme.
- US Census Bureau. (2010). *Marital Status: American Community Survey 5-Year Estimates*. San Juan: United States Census Bureau.
- US Census Bureau. (2010, 2020). *Means of Transportation to Work for Age, American Community Survey: Estimate 5 Years*. San Juan: United States Census Bureau.



- US Census Bureau. (2020). *Marital Status: American Community Survey 5-Year Estimates*. San Juan: US Census Bureau.
- US Census Bureau. (2020). *Tenure by Telephone Service Available by age of Householder, American Community Survey: Estimate 5 Years (B25043)*. San Juan: United States Census Bureau.
- US Census Bureau. (2020). *Types of computers and internet subscriptions, American Community Survey: Estimate 5 Years (S2801)*. San Juan: United States Census Bureau.
- US Census Bureau. (2021). *Demographic Profile 04 (DP04): American Community Survey 5 Year Estimates (2016-2020)*. San Juan: United State Census Bureau.
- USDA. (1985). *Soil Survey of San Juan Area of Puerto Rico*. San Juan: United States Department of Agriculture and University of Puerto Rico.
- USDA. (2012). *Census of Agriculture*. San Juan: United State Department of Agriculture.
- USGS. (1963). *Geologic map of the Vega Alta Quadrangle, Puerto Rico*. San Juan: United States Geological Survey.
- USGS. (1969). *Vega Alta Quadrangle*. San Juan: United State Geological Survey and Department of Public Work.
- USGS. (1973). *Geologic map of the Bayamón Quadrangle, Puerto Rico*. San Juan: United States Geological Survey.
- Wilson, L. (2022, november 3). *Average Household Electricity Consumption – 2022*. Retrieved from Shrink That Footprint: <https://shrinkthatfootprint.com/average-household-electricity-consumption/>