2024

PLAN TERRITORIAL

MUNICIPIO AUTÓNOMO DE BAYAMÓN

SEGUNDA REVISIÓN INTEGRAL

Fase I - Enunciación de Metas y Objetivos,
Plan de Trabajo, Memorial y Programa



Autorizado por la OCE-SA-2024-08076

ORDENANZA

CERTIFICACIÓN DE PLANIFICADOR PROFESIONAL LICENCIADO

En virtud del Art. 6.011 sobre la Elaboración, Adopción y Revisión de Planes de Ordenación Territorial de la Ley 107 del 13 de agosto de 2020, según enmendada, conocida como "Código Municipal de Puerto Rico"; el Art. 15 sobre el Uso del Sello Profesional de la Ley Núm. 160 del 23 de agosto de 1996 (20 LPRA sec. 3513), según enmendada, y conocida como "Ley para Reglamentar la Profesión del Planificador en Puerto Rico"; la Resolución Núm. JEPP-2020-01 de la Junta Examinadora de Planificadores Profesionales de Puerto Rico para Establecer las Especificaciones del Sello de Planificador Profesional y su Utilización Conforme a lo Establecido en la Ley 160 del 23 de agosto de 1996; y el Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operación de Negocios, certifico que la **Segunda Revisión Integral del Plan Territorial del Municipio Autónomo de Bayamón** ha sido revisada por un Planificador Profesional que posee una licencia válida, expedida por la Junta Examinadora de Planificadores Profesionales de Puerto Rico para practicar como planificador profesional.

A la luz de esto y mediante esta firma, yo, Emanuel R. Gómez Vélez, Planificador Profesional con número de licencia 926, expedida por la Junta Examinadora de Planificadores Profesionales de Puerto Rico, certifico que el proceso seguido para la formulación y elaboración de la presente **Segunda Revisión Integral del Plan Territorial del Municipio Autónomo de Bayamón** es compatible con los principios y las mejores prácticas aceptadas en la profesión y disciplina de la profesión.

Para confirmar lo antes expuesto, firmo la siguiente certificación hoy, __ de _____ de 2024 en Bayamón, Puerto Rico.

Emanuel R. Gómez Vélez
Planificador Profesional Licenciado

EQUIPO DE TRABAJO

Presentado por: Municipio Autónomo de Bayamón

No disponible durante veda electoral 

Oficina de Planificación, Ordenamiento Territorial y Administración de Fondos Federales

Plan. Emanuel R. Gómez Vélez - Director

Plan. Andrea Raíces Lugo - Especialista en Planificación

Plan. José J Rolón Ramos - Especialista en Planificación

Joanny Umpierre Negrón - Analista de Sistemas de Información Geográfica (GIS)

Nichole Ortiz Jiménez – Analista de Sistemas de Información Geográfica (GIS)

Derick O. Ortiz Barreto– Auxiliar Administrativo

Plan. Julissa Pizarro Rodríguez

Plan. Harry E. Marrero Philippi

Plan. Orlando Delgado

Junta de Comunidad

Iván Benítez Canales - Presidente

Carlos E. Lasanta Meléndez - Vicepresidente

Marlene Correa Serrano - Secretaria

Yolanda Ostolaza Velázquez - Vocal

Carlos R. Hernández Hernández - Vocal

Orlando Martínez Vélez - Vocal

Rolando Romero Oyola - Vocal

Junta de Planificación

Plan. Julio Lassús Ruiz - Presidente

Plan. Rebecca Rivera Torres - Vicepresidenta

Ing. José Díaz Díaz - Miembro Asociado

Ing. Lemuel Rivera Rivera - Miembro Asociado

Plan. Leslie M. Rosado Sánchez - Directora Interina del Programa de Planificación Física

Plan. Johanna Torres - Analista de Planificación del Programa de Planificación Física

Rogelio González Sánchez - Analista de Sistemas de Información Geográfica (GIS)

Estudios Técnicos, Inc., División de Planificación

Plan. Yoana López de Jesús - Directora

Plan. Tatiana Marquina - Planificadora

Plan. Desirée Pastrana Otero - Planificadora

Plan. Nicole González Figueroa - Planificadora

Plan. Emma Quero Torres - Planificadora

Plan. Alisa Ortiz Colón - Planificadora

Roberto Moyano Flores - Especialista de Sistemas de Información Geográfica (GIS)

Víctor Elgueta Moll - Analista de Sistemas de Información Geográfica (GIS)

PREÁMBULO

El Plan Territorial (PT) es el instrumento de ordenación que enuncia y dispone la política pública sobre el desarrollo y el uso de los terrenos de toda la extensión territorial municipal. Su propósito es promover el bienestar social y económico de la población. El PT del Municipio Autónomo de Bayamón fue adoptado por primera vez el 30 de diciembre de 1992 y revisado de forma integral y aprobado por el Gobernador de Puerto Rico el 5 de marzo de 2010. Esta segunda revisión integral del PT del Municipio Autónomo de Bayamón comenzó en 2018 respondiendo a varias necesidades, incluyendo incorporar los instrumentos de ordenación territorial aprobados luego del 2010 y revisar el contexto municipal.

La Oficina de Planificación, Ordenamiento Territorial y Administración de Fondos Federales del Municipio de Bayamón ha sido responsable de implementar el Plan Territorial y todas las tareas relacionadas, incluyendo la revisión del documento y las bases de datos que maneja, además de celebrar reuniones con la Junta de Comunidad y vistas públicas. Además, desde 1994, el Municipio de Bayamón cuenta con una Oficina de Permisos en donde se tramitan solicitudes de consultas y permisos de construcción, segregaciones, querellas, entre otros. Contar con estas oficinas le permite al Municipio de Bayamón administrar las jerarquías transferidas e implementar los planes de ordenación aprobados. Cabe resaltar que, desde 1999, el Municipio de Bayamón ha tenido la jerarquía máxima (Jerarquía III[1]) de ordenación territorial establecida en la antigua Ley de Municipios Autónomos, con la firma del Convenio de Delegación de Competencias y Facultades de la Junta de Planificación (JP) y de la Administración de Reglamentos y Permisos (actualmente, Oficina de Gerencia de Permisos) y el Municipio Autónomo de Bayamón. Mediante el Convenio, al Municipio de Bayamón le fueron transferidas las competencias para evaluar y adjudicar asuntos relacionados con la ordenación territorial que son competencia de la JP y de la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe).

Durante la última década, desde la vigencia de la revisión integral del Plan Territorial de 2010, se han concluido varios proyectos y programas de gran importancia para el municipio de Bayamón. Entre estos, se destacan:

- Construcción del Terminal Multimodal para los servicios de transporte colectivo.
- Construcción de un parque de camiones de comida, Los Trailers, en el Centro Urbano.
- Remodelación del Teatro Francisco Oller.
- Mejoras a la Plaza del Mercado.
- Mejoras al Paseo Río Hondo.
- Mejoras a la Escuela de Bellas Artes.
- Mejoras al Coliseo Rubén Rodríguez.
- Mejoras a la pista y piscina olímpica del Complejo Deportivo Calcaño.
- Mejoras al Paseo Lineal Mario Gaztambide.

[1] La Ley 107-2020, según enmendada, conocida como "Código Municipal de Puerto Rico", reorganizó las jerarquías, reduciéndolas de cinco (5) a tres (3). La Jerarquía I es el equivalente a lo que eran las jerarquías I y II; la Jerarquía II equivale a las antiguas jerarquías III y IV; y la Jerarquía III lo que era la Jerarquía V en la Ley 81-1991, conocida como "Ley de Municipios Autónomos".

- Construcción de una estación de almacenamiento de agua en el Complejo Deportivo Onofre Carballeira.
- Construcción de un nuevo centro de tratamiento de metadona.
- Reconstrucción de un tanque sanitario y sistema de bombeo en la comunidad Minillas *Court.*
- Reconstrucción del tramo de canal existente en la quebrada Cerro Gordo.
- Canalización de un tramo de la quebrada Santa Catalina.
- Mitigación por deslizamiento del terreno en la urbanización Villa España.
- Mejoras al cementerio municipal Braulio Dueño Colón.
- Extensión de la avenida Caridad del Cobre.
- Entrega de productos para atender la situación de virus como el Zika, Chikungunya y Dengue.
- Entrega de mascarillas para prevenir el contagio del COVID-19.
- Entrega de compras durante la pandemia del COVID-19.
- Censo de vacunación durante la pandemia del COVID-19.

Además de los proyectos concluidos, el Municipio está llevando a cabo actualmente una serie de iniciativas que proyecta seguir implementando en el futuro. Entre estas, se incluyen:

- Extensiones y mejoras al *Bayamón Soccer Complex.*
- Reparaciones, mejoras y la construcción de nuevas estructuras en el Parque de los Niños.
- Mejoras al Centro de Tenis Honda.
- Mejoras al *Río Bayamón Golf Course*.
- Mejoras al Estadio Juan Ramón Loubriel.
- Mejoras al Complejo Deportivo Pepín Cestero.
- Mejoras al Paseo Lineal Río Bayamón.
- Remodelación de estructura para espacios de "*coworking"* en el Complejo Deportivo Onofre Carballeira.
- Programas de acondicionamiento físico para adultos mayores.
- Programa de grupos deportivos en disciplinas como baloncesto, fútbol, tenis, tiro al arco y atletismo.
- Proyectos de rehabilitación de propiedades en el **Distrito Central de Bayamón**[2].
- Trabajos de demolición y disposición de varias estructuras dilapidadas en el Centro Urbano.
- Mejoras y mantenimiento en la infraestructura vial, incluyendo calles, avenidas y aceras.
- Mejoras y remodelación al Parque de las Ciencias.
- Construcción de residencias en diversas comunidades del municipio.
- Construcción de muros para áreas ubicadas en zonas de peligro de deslizamiento.
- Mejoras y rehabilitaciones a las instalaciones municipales.
- Instalación de placas solares en semáforos.
- Entrega de baterías portátiles recargables con paneles solares.
- Entrega de alimentos a participantes de la Liga Atlética Policiaca.
- Programa de empleo para jóvenes y envejecientes.
- Asistencia económica para pagos de utilidades.

[2] Ver definición en el Glosario.

- Programa de nutrición al hogar para adultos mayores.
- Programa de enfermería y ama de llaves.
- Programa de amigos mayores acompañantes.
- Ofrecimiento de asistencia económica para pagos de utilidades.
- Ofrecimiento de servicios de transportación a citas médicas.
- Ofrecimiento de asistencia económica para gastos escolares.
- Ofrecimiento de servicios de orientación y prevención a comunidades en situación de riesgo a través del Programa Nuevo Amanecer.
- Ofrecimiento de servicios de educación y medidas preventivas para las enfermedades crónicas más comunes en Puerto Rico a través del Programa Salud a tu Alcance.
- Ofrecimiento de servicios de educación e información a la comunidad con diversidad funcional a través del Programa PUEDES. Además, provisión de talleres de vida independiente a los jóvenes adultos con diversidad funcional que salen del Departamento de Educación.
- Ofrecimiento de cursos de lenguaje de señas.
- Desarrollo artístico de las comunidades a través de los cursos de la Escuela de Bellas Artes Municipal.

TABLA DE CONTENIDO

Certificación de planificador profesional licenciado 4

Equipo de trabajo 5

Preámbulo 7

Tabla de Contenido 10

Lista de gráficas 18

Lista de ilustraciones 20

Lista de fotos 21

Lista de tablas 22

Lista de mapas 24

Siglas y abreviaturas 26

TOMO I: ENUNCIACIÓN DE OBJETIVOS Y PLAN DE TRABAJO 28

Capítulo 1: Trasfondo de la ordenación territorial en el Municipio Autónomo de Bayamón 30

1.1 Convenio de transferencia de facultades de ordenación 30

1.2 Oficina de Planificación, Ordenamiento Territorial y Administración de Fondos Federales y Oficina de Permisos 32

Capítulo 2: Trasfondo general del Municipio Autónomo de Bayamón 33

2.1 Contexto territorial 33

2.2 Contexto regional 34

2.2.1 Contexto socioeconómico 35
2.2.1.1 Bayamón y su Área Funcional 35
2.2.1.2 Bayamón y sus barrios 36
2.2.1.2.1 Población 36
2.2.1.2.2 Mediana de la edad 37
2.2.1.2.3 Vivienda 37
2.2.1.2.4 Ingreso y pobreza 38

Capítulo 3: Usos de terrenos en el Municipio Autónomo de Bayamón 39

3.1 Áreas Naturales protegidas y recursos ecológicos sensitivos 42

3.2 Susceptibilidad del Municipio Autónomo de Bayamón a Peligros 44

3.2.1 Epidemias, Pandemias y Servicios de cuidado en masa 44
3.2.2 Deslizamientos de terreno 45
3.2.3 Inundaciones 45
3.2.4 Fenómenos atmosféricos 45

3.2.5 Otros riesgos....45

Capítulo 4: Planes y Leyes estatales que disponen la ordenación del territorio de Bayamón.. 47

4.1 Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico....47

4.2 Ley Orgánica de la Junta de Planificación (Ley Núm. 75 de 1975, según enmendada)....47

4.3 Reglamento Conjunto (2023)....48

4.4 Ley de Mitigación, Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático de Puerto Rico....48

4.5 Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible de Puerto Rico (PIDES-PR) (2010)....48

4.6 Código Municipal de Puerto Rico (Ley Núm. 107 de 2020)....49

4.7 Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico (PUTPR) (2015)....49

4.8 Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC) (2014)....50

4.9 Área de Planificación Especial y Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas....52

4.10 Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA) (2022)....52

Capítulo 5: Asuntos críticos del Municipio Autónomo de Bayamón que inciden en esta revisión integral....53

5.1 Cambios demográficos y socioeconómicos....53

5.2 Usos de terrenos....54

5.3 Redesarrollo urbano, infraestructura y protección del suelo rústico....54

5.4 Desarrollo económico....55

5.5 Sostenibilidad, resiliencia y cambio climático....55

5.6 Estrategias generales para la ordenación territorial de Bayamón....56

Capítulo 6: Participación Ciudadana....58

Capítulo 7: Coordinación con agencias gubernamentales y municipios contiguos....59

Capítulo 8: Plan de trabajo....61

Tomo II: MEMORIAL....63

INTRODUCCIÓN....63

Marco legal....64

Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico....64

Ley Orgánica de la Junta de Planificación de Puerto Rico....65

Código Municipal de Puerto Rico....66

Reglamento Conjunto....67

Ley de Mitigación, Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático de Puerto Rico....67

Plan de Usos de Terrenos para Puerto Rico (2015)....67

Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (2014) 68
Nuevos datos e información que inciden en la ordenación del territorio 69

Proceso de revisión integral del Plan Territorial del Municipio de Bayamón....70

Capítulo 1: Memoria del Plan.... 71

1.1 Tipo de Plan 71

1.2 Estructura Interna del Plan 72

1.3 Participación Ciudadana y Municipal 73

1.4 Trasfondo y comportamiento histórico del Municipio de Bayamón....74
1.4.1 Bayamón al Comienzo de la Colonización (siglo XVI) 74
1.4.2 Etapas de la fundación del pueblo de Bayamón 75

1.5 Escudo 86

1.6 Bandera 86

1.7 Himno....87

Capítulo 2: El Rol del Municipio Autónomo de Bayamón y su Área Funcional.... 88

2.1 Área Funcional de San Juan....88

2.2 Características ambientales del Área Funcional 91
2.2.2 Recursos naturales 91
2.2.2.1 Áreas Naturales Protegidas 92
2.2.2.2 Áreas de Planificación Especial....95
2.2.2.3 Estuario de la Bahía de San Juan 96
2.2.3 Recursos hidrológicos....98
2.2.4 Recursos agrícolas 100
2.2.5 Recursos históricos y turísticos 102

2.3 Características de Infraestructura del Área Funcional 107
2.3.1 Infraestructura de transportación....107
2.3.1.1 Infraestructura vial 107
2.3.1.2 Transporte colectivo....109
2.3.1.3 Aeropuertos y puertos marítimos 110
2.3.2 Infraestructura de servicios públicos 112
2.3.2.1 Infraestructura de energía eléctrica 112
2.3.2.2 Infraestructura de telecomunicaciones....112
2.3.2.3 Infraestructura del sistema de alcantarillado sanitario....112
2.3.2.4 Infraestructura de agua potable....112
2.3.2.5 Instalaciones de salud 117

2.4 Características Socioeconómicas del Área Funcional....118
2.4.1 Población, densidad y cambios poblacionales 118
2.4.1.1 Proyecciones poblacionales, AFSJ a 2030....122
2.4.1.2 Natalidad, Área Funcional de San Juan....123

2.4.1.3 Mortalidad, Área Funcional de San Juan 124
2.4.2 Educación, Área Funcional de San Juan 125
2.4.2.1 Matrícula escolar 125
2.4.2.2 Nivel de educación obtenido por la población de 25 años o más 128
2.4.3 Ingreso, Área Funcional de San Juan 130
2.4.3.1 Ingreso promedio per cápita 130
2.4.3.2 Ingresos de los hogares y las familias 131
2.4.4 Nivel de pobreza, Área Funcional de San Juan 133
2.4.5 Fuerza laboral, empleo y desempleo, Área Funcional de San Juan 134
2.4.5.1 Fuerza trabajadora 134
2.4.5.2 Personas empleadas 135
2.4.5.3 Desempleo 135
2.4.5.4 Establecimientos y empleados 136
2.4.5.5 Movilidad laboral 137
2.4.6 Vivienda, Área Funcional de San Juan 138

Capítulo 3: El Municipio de Bayamón en la actualidad 140

3.1 Ubicación geográfica y distribución territorial 140

3.2 Perfil físico-ambiental 142
3.2.1 Geografía 143
3.2.2 Topografía 143
3.2.3 Geología 146
3.2.3.1 Cuadrángulo de Bayamón 146
3.2.3.2 Cuadrángulo de Naranjito 146
3.2.4 Tipos de Suelo 151
3.2.5 Terrenos agrícolas 151
3.2.6 Hidrografía 154
3.2.7 Climatología 160
3.2.8 Recursos naturales y áreas ecológicas sensitivas 161
3.2.9 Riesgos 165
3.2.9.1 Inundación 165
3.2.9.2 Marejada Ciclónica 170
3.2.9.3 Deslizamientos 172
3.2.9.4 Terremotos 174
3.2.9.5 Tsunami 176
3.2.9.6 Sequía 179
3.2.9.7 Riesgos antropogénicos 179

3.3 Perfil de infraestructura 181
3.3.1 Infraestructura de transportación 181
3.3.1.1 Infraestructura Vial 181
3.3.1.2 Transporte Colectivo 182
3.3.1.3 Tren Urbano 182
3.3.1.4 Autoridad de Transporte Integrado (ATI) 183
3.3.1.5 Guaguas Públicas 184
3.3.1.6 Estacionamiento disponible para apoyar el sistema de transportación colectiva 185

3.3.1.7 BayaTrolley 185
3.3.1.8 BayaRide 186
3.3.1.9 Paratránsito 187
3.3.1.10 Otros servicios de transporte 189
3.3.2 Infraestructura de servicios públicos 190
3.3.2.1 Infraestructura de energía eléctrica 190
3.3.2.2 Infraestructura sanitaria y pluvial 193
3.3.2.3 Infraestructura de agua potable 194
3.3.2.4 Infraestructura de telecomunicaciones 198
3.3.3 Infraestructura dotacional 202
3.3.3.1 Instalaciones de salud 202
3.3.3.2 Instalaciones de servicios sociales 203
3.3.3.3 Servicios del Gobierno Estatal 206
3.3.3.4 Escuelas 206
3.3.3.5 Seguridad pública 209
3.3.3.6 Instalaciones y recursos para el manejo de emergencias 210
3.3.3.7 Estaciones de almacenamiento de agua 211
3.3.3.8 Áreas Industriales 213
3.3.3.9 Gasolineras 215
3.3.3.10 Instituciones Educativas Post secundarias 215
3.3.3.11 Instalaciones Deportivas 216
3.3.3.12 Instalaciones Recreativas 219
3.3.3.13 Instalaciones Históricas y Culturales 222

3.4 Perfil socioeconómico 225

3.4.1 Población 225
3.4.1.1 Cambios poblacionales 225
3.4.1.2 Proyecciones de población 228
3.4.1.3 Densidad poblacional 228
3.4.1.4 Distribución por edad y género 229
3.4.1.5 Población funcional 232
3.4.2 Población con diversidad funcional 234
3.4.3 Educación 237
3.4.4 Ingresos 241
3.4.5 Nivel de pobreza 244
3.4.6 Empleo 255
3.4.7 Composición de los hogares 262
3.4.8 Vivienda 264
3.4.8.1 Ocupación de vivienda 265
3.4.8.2 Movilidad 269
3.4.8.3 Características físicas de la vivienda 270
3.4.8.4 Conteo de Personas sin Hogar 2022 270
3.4.8.5 Acciones y Programas por parte del Municipio de Bayamón 273
3.4.8.6 Estorbos públicos 274
3.4.8.7 Mercado de viviendas 274
3.4.8.8 Observaciones sobre las necesidades de vivienda 277

3.4.9 Criminalidad 278
3.4.9.1 Delitos Tipo I....278
3.4.10 Población correccional 284
3.4.11 Turismo....286
3.4.11.1 Alquileres a corto plazo....289
3.4.11.2 Turismo Médico 296
3.4.11.3 Turismo Deportivo 298
3.4.12 Comercio 301

CAPÍTULO 4: Análisis urbanistico 303

4.1 Distrito Central de Bayamón 303
4.1.1 Centro Urbano Tradicional 307

4.2 Análisis de Deficiencias y Necesidades del Desarrollo Físico, Social, Económico y Ambiental (Oportunidades y Amenazas)....310
4.2.1 Oportunidades....310
4.2.2 Retos o amenazas....311

4.3 Consultas de Ubicación y Permisos de Construcción 312
4.3.1 Trámites y permisos de construcción, 2020-2023....313

Capítulo 5: Condiciones de los suelos 315

5.1 Política Pública Aplicable....315
5.1.1 Principios rectores, metas y objetivos del PUTPR....315
5.1.2 Metas y objetivos establecidos en el Código Municipal de Puerto Rico....315
5.1.3 Objetivos generales del Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC)....318
5.1.4 Ley de Mitigación, Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático de Puerto Rico (Ley 33 de 2019) 319
5.1.5 Área de Planificación Especial y Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas....320
5.1.6 Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible de Puerto Rico (PIDES-PR)....320
5.1.7 Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA) 321

5.2 Políticas Públicas del Plan: Metas y Objetivos Específicos del Plan 321

5.3 Propuestas para los usos de terrenos....325
5.3.1 Suelo Urbano (SU)....328
5.3.2 Suelo Urbanizable (SUR) 331
5.3.3 Suelo Rústico (SR) 331

TOMO III: Programa de actuación....333

Introducción 333

CAPÍTULO 1: Programa de Proyectos Generales 334

1.1 Continuar con la revitalización del Distrito Central 334
1.1.1 Proyectos que influyen dentro del límite del Distrito Central:....335
1.1.2 Proyectos que influyen dentro del límite del Centro Urbano Tradicional y del Distrito Central: ...336

1.2 Infraestructura....337

1.2.1 Infraestructura de agua potable....337
1.2.2 Infraestructura de aguas pluviales....337
1.2.3 Infraestructura de energía....338
1.2.4 Infraestructura vial....338
1.2.5 Infraestructura de transporte colectivo y multimodal....339

1.3 Dotaciones y servicios (Infraestructura crítica Municipal)....340

1.4 Seguridad y reducción de riesgos....341

1.5 Desarrollo económico....343

1.6 Desarrollo cultural....343

Capítulo 2: Programa de Vivienda de Interés Social....344

2.1 Programas y proyectos federales y estatales....344
2.1.1 Programa HOME....345
2.1.2 Emergency Solutions Grants....345
2.1.3 Sección 8....345
2.1.4 Programa de Vivienda de Interés Social (fondos CDBG-DR)....345
2.1.5 Proyectos estatales....345

2.2 Programas y proyectos municipales....345
2.2.1 Proyectos para aumentar la resiliencia de las viviendas....345
2.2.2. Vivienda para adultos mayores....345
2.2.3. Adquisición y rehabilitación de vivienda....346
2.2.4. Construcción de vivienda....346
2.2.5. Provisión de vivienda....346

CAPÍTULO 3: Programa del Suelo Rústico....347

3.1 Recursos y condiciones del suelo rústico....347
3.1.1 Cuencas hidrográficas....347
3.1.2 Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas....349
3.1.3 Región del carso norteño....351
3.1.4 Parques....352
3.1.5 Suelos con alto potencial agrícola....352
3.1.6 Paisaje....355
3.1.7 Vulnerabilidad al riesgo de deslizamientos....357

3.2 Marco legal....359
3.2.1 Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso....359
3.2.2 Área de Planificación Especial y Reserva Natural Ciénaga Las Cucharillas....359
3.2.3 Ley de Política Pública para el Desarrollo Sostenible de Turismo en Puerto Rico....359

3.3 Metas para el suelo rústico....360

3.4 Proyectos de desarrollo agrícola....360

3.5 Manejo de recursos naturales y turísticos....361
3.5.1 Proyectos de turismo....361

3.5.2 Manejo de los terrenos que drenan hacia el embalse La Plata....361
3.5.3 Áreas de amortiguamiento de bosque ribereño....362
3.5.4 Comunidades rurales....362

Capítulo 4: Programa de Planeamiento....363

Capítulo 5: Programa de Ensanche....364

CAPÍTULO 6: PROGRAMA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN CERTIFICADAS POR LAS AGENCIAS Y CORPORACIONES PÚBLICAS....365

6.1 Administración de Servicios de Salud Mental y Contra la Adicción....365
6.2 Administración de la Vivienda Pública....365
6.3 Autoridad de Acueductos y Alcantarillados....367
6.4 Autoridad de Carreteras y Transportación....368
6.5 Autoridad de Edificios Públicos....370
6.6 Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura....371
6.7 Departamento de Corrección....376
6.8 Departamento de Educación....376
6.9 Departamento de Recursos Naturales y Ambientales....386
6.10 Departamento de Salud....386
6.11 Guardia Nacional de Puerto Rico....386
6.12 Oficina Estatal de Conservación Histórica....386
6.13 Universidad de Puerto Rico....386
6.14 Contestaciones de municipios colindantes....387
6.15 Agencias y corporaciones públicas de las cuales no se ha recibido respuesta....389

Capítulo 7: Programa de recuperación....392

7.1 Proyectos CDBG-DR....392
7.2 Proyectos de FEMA....397
7.3 Proyectos ARPA....404

Capítulo 8: Otros Programas....406

Glosario....407

Referencias....409

Apéndices....416

Apéndice 1. Reuniones con la Junta de Comunidad del Municipio de Bayamón.....416

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Cambio poblacional en el municipio de Bayamón y su área funcional 35
Gráfica 2. Población de los barrios del municipio de Bayamón, 2020.....36
Gráfica 3. Porciento de personas que viven bajo el nivel de pobreza en el municipio de Bayamón, 202138
Gráfica 4. Población en el municipio de Bayamón, AFSJ y a nivel de Puerto Rico, 1970-2020 118
Gráfica 5. Tasa de crecimiento decenal de la población en el AFSJ, 1970 – 2020.....119
Gráfica 6. Distribución por género de la población del AFSJ, 2022 121
Gráfica 7. Pirámide Poblacional para el AFSJ, 2022.....122
Gráfica 8. Distribución de la matrícula escolar por grados en los municipios que componen el AFSJ, 2022 127
Gráfica 9. Niveles de educación obtenidos por la población de 25 años o más en los municipios que componen el AFSJ, 2022 128
Gráfica 10. Ingresos de los hogares y familias en los municipios que componen el AFSJ, 2022.....131
Gráfica 11. Fuerza laboral, empleo y desempleo en AFSJ, 2010 – 2022 135
Gráfica 12. Tasa de desempleo (%) de los municipios del AFSJ, 2022.....136
Gráfica 13. Por ciento de ocupación territorial de los barrios del municipio de Bayamón.....141
Gráfica 14. Temperaturas promedio anuales registradas en la estación climatológica de Toa Baja Levittown, 2010 – 2023.....160
Gráfica 15. Temperaturas mensuales registradas en laestación climatológica de Toa Baja Levittown, 2021 160
Gráfica 16. Precipitación anual registrada en la estación climatológica de–Toa Baja Levittown, 2010 - 2022 161
Gráfica 17. Precipitación mensual promedio registrada en la estación climatológica de Toa Baja Levittown, 2010-2022.....161
Gráfica 18. Cantidad de sismos registrados y sentidos en Puerto Rico, 2009-2022.....175
Gráfica 19. Mercado de voz, líneas alámbricas e inalámbricas anuales en Puerto Rico, 2013 a 2022 199
Gráfica 20. Suscriptores de servicio de Internet en Puerto Rico, 2013 a 2022 199
Gráfica 21. Suscriptores de Cable TV en Puerto Rico, 2023.....200
Gráfica 22. Beneficiarios del Programa *Lifeline* en Puerto Rico.....200
Gráfica 23. Crecimiento poblacional de Bayamón, 1930-2020 226
Gráfica 24. Población para San Juan, Bayamón y Carolina, 1960-2020.....226
Gráfica 25. Distribución por género en el municipio de Bayamón, 2000 - 2020.....229
Gráfica 26. Porciento de población menor de 18 años y de 65 años o más para el municipio de Bayamón, 2000 - 2020 231
Gráfica 27. Distribución poblacional en el municipio de Bayamón, 2010 231
Gráfica 28. Distribución poblacional en el municipio de Bayamón, 2020 232
Gráfica 29. Población con diversidad funcional en el municipio de Bayamón por grupos de edad, 2015 y 2022 235

Gráfica 30. Distribución poblacional por grupos de edades con diversidad funcional en el municipio de Bayamón, 2022 236
Gráfica 31. Porciento de población sobre los veinticinco (25) años y nivel de educación obtenido en el municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022 238
Gráfica 32. Distribución por género y nivel de educación de la población total sobre tres (3) años, matriculados en distintos grados educativos en el municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022 240
Gráfica 33. Mediana de ingresos del municipio de Bayamón y Puerto Rico, 2010, 2015 y 2022 242
Gráfica 34. Distribución poblacional sobre ingresos por hogar en el municipio de Bayamón, 2022 242
Gráfica 35. Porciento de nivel de pobreza de individuos en Puerto Rico y los municipios de Bayamón y San Juan, 2010, 2015 y 2022 245
Gráfica 36. Distribución de la población bajo el nivel de pobreza por grupos edad en el municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022 247
Gráfica 37. Nivel de pobreza por individuo en los barrios del municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022 248
Gráfica 38. Porciento de familias bajo el nivel de pobreza en Bayamón y Puerto Rico, 2010, 2015 y 2022 250
Gráfica 39. Porciento de familias con parejas casadas bajo el nivel de pobreza en Puerto Rico y los municipios de Bayamón y San Juan, 2010, 2015 y 2022 250
Gráfica 40. Distribución de familias bajo el nivel de pobreza por tipo de familia en Bayamón, San Juan y Puerto Rico, 2010, 2015 y 2022 251
Gráfica 41. Distribución de grupos de edades de hijos menores de dieciocho (18) años por tipo de familia bajo el nivel de pobreza en el municipio de Bayamón, 2022 252
Gráfica 42. Nivel de pobreza por familia en los barrios del municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022 254
Gráfica 43. Tasa de participación laboral y tasa de desempleo en municipio de Bayamón, 2010, 2015, 2022 255
Gráfica 44. Porciento de las personas en la fuerza laboral en el municipio de Bayamón por grupos de edades, 2010, 2015 y 2022 256
Gráfica 45. Tasa de desempleo en el municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022 257
Gráfica 46. Distribución de empleo por los sectores en Puerto Rico y el municipio de Bayamón, 2022 258
Gráfica 47. Distribución por género en las industrias en el municipio de Bayamón, 2022 259
Gráfica 48. Horas trabajadas por el grupo de 16 a 64 años de edad en Puerto Rico y en el municipio de Bayamón, 2022 260
Gráfica 49. Distribución por género en las ocupaciones en el municipio de Bayamón, 2022 260
Gráfica 50. Distribución de establecimientos privados en el municipio de Bayamón, 2022 261
Gráfica 51. Estatus de trabajo por grupos de edad en el municipio de Bayamón, 2022 262
Gráfica 52. Hogares con un solo jefe(a) de familia sin pareja presente en los barrios del municipio de Bayamón, 2022 263
Gráfica 53. Año de construcción de viviendas en el municipio de Bayamón, 2022 266
Gráfica 54. Total de viviendas en el municipio de Bayamón y Puerto Rico, 2010, 2015 y 2022 266
Gráfica 55. Distribución de viviendas en el municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022 267
Gráfica 56. Distribución de viviendas ocupadas en el municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022 267
Gráfica 57. Distribución tasa de unidades vacantes en el municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022 268

Gráfica 58. Cantidad de vehículos por viviendas en el municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022 269
Gráfica 59. Distribución por tipo de vivienda en el municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022 270
Gráfica 60. Distribución por edad de las personas sin hogar en los municipios que componen el CoC PR-502, 2022 271
Gráfica 61. Distribución por género de las personas sin hogar en los municipios que componen el CoC PR-502, 2022 272
Gráfica 62. Razones principales reportadas de estar sin hogar, CoC PR-502, 2022 272
Gráfica 63. Vales para el Alquiler otorgados en el municipio de Bayamón bajo el Programa de la Sección 8, 2011 a 2021 274
Gráfica 64. Precio promedio de ventas de unidades de vivienda por año en el municipio de Bayamón, 2018 a 2022 276
Gráfica 65. Total de los Delitos Tipo I reportados en las Regiones de Puerto Rico, 2022 279
Gráfica 66. Distribución de Delitos Tipo I para cinco (5) regiones con mayor número de delitos reportados, 2022 279
Gráfica 67. Delitos Tipo I en el municipio de Bayamón 2010-2022 281
Gráfica 68. Delitos Tipo I reportados en los precintos de la Región de Bayamón, 2022 282
Gráfica 69. Distribución de Delitos Tipo I por los precintos de la Región de Bayamón, 2022 282
Gráfica 70. Distribución de los delitos reportados en el municipio de Bayamón, 2022 283
Gráfica 71. Distribución de Delitos Tipo I por mes en el municipio de Bayamón, 2022 283
Gráfica 72. Promedio diario de población correccional por Institución en Bayamón, octubre 2023 285
Gráfica 73. Promedio anual de población correccional por institución en el municipio de Bayamón, 2016 a 2019 286
Gráfica 74. Distribución de Suelo Urbano (SU) por barrio para el municipio de Bayamón 332

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Fases de los Planes Territoriales y proceso para su aprobación 29
Ilustración 2. Facultades para evaluar y tomar decisiones sobre permisos de construcción y usos de terrenos 31
Ilustración 3. Eventos significativos en el ordenamiento territorial del Municipio Autónomo de Bayamón 32
Ilustración 4. Municipio de Bayamón en su área funcional 34
Ilustración 5. Imágenes aéreas del municipio de Bayamón (2010 y 2021) 41
Ilustración 6. Asuntos críticos para el Municipio Autónomo de Bayamón 53
Ilustración 7. Estructura interna del Plan 73
Ilustración 8. Línea de tiempo: Inicios de la historia del Municipio de Bayamón 75
Ilustración 9. Asentamientos para los siglos XVI y XVII 76
Ilustración 10. Primer plano de Bayamón en 1791 77
Ilustración 11. Foto aérea del Centro Urbano de Bayamón, 1930 79
Ilustración 12. Foto aérea del Centro Urbano de Bayamón, 1960 80
Ilustración 13. Foto aérea del Centro Urbano de Bayamón, 1970 81

Ilustración 14. Foto aérea del Centro Urbano de Bayamón, 1980 82
Ilustración 15. Foto aérea del Centro Urbano de Bayamón, 1990 83
Ilustración 16. Foto aérea del Centro Urbano de Bayamón 2010 84
Ilustración 17. Foto aérea del Centro Urbano de Bayamón, 2022 85
Ilustración 18. Escudo oficial de Bayamón 86
Ilustración 19. Bandera de Bayamón 86
Ilustración 20. Municipio de Bayamón en su Área Funcional 89
Ilustración 21. Región Metro Autoridad Acueductos y Alcantarillados 194
Ilustración 22. Computo de la población funcional del municipio de Bayamón, 2021 233
Ilustración 23. Delimitaciones Distrito Central de Bayamón vs Isleta de San Juan 304
Ilustración 24. Áreas principales para los principios rectores del PUTPR 315
Ilustración 25. Metas de la Segunda Revisión Integral del Plan Territorial del Municipio de Bayamón .. 322

LISTA DE FOTOS

Foto 1. Río Bayamón 154
Foto 2. Laguna Secreta 163
Foto 3. Parque Nacional Julio Enrique Monagas 163
Foto 4. Tren Urbano en parada 183
Foto 5. Autobus de la AMA en Terminal Multimodal 184
Foto 6. Guaguas públicas en Terminal Intermodal 185
Foto 7. *Trolleys* municipales 186
Foto 8. Vehículo de Paratránsito 187
Foto 9. Ejemplo de taxis que ofrecen servicio en el municipio de Bayamón. 189
Foto 10. Estación Acuífero Zona Sur, Barrio Dajaos 196
Foto 11. Bayamón Medical Center 203
Foto 12. Escuela Agustín Stahl 209
Foto 13. Centro de Seguridad Pública 209
Foto 14. Estación de almacenamiento de agua Complejo Deportivo 211
Foto 15. Universidad de Puerto Rico, Recinto de Bayamón 215
Foto 16. Complejo Deportivo Efraín Calcaño Alicea y Cancha Pepín Cestero 217
Foto 17. Centro de Tenis Honda y Bayamón Soccer Complex 218
Foto 18. Paseo Lineal Río Bayamón 218
Foto 19. Parque Forestal Bayamón 219
Foto 20. Parque Central de los Niños 219
Foto 21. Parque de las Ciencias 220
Foto 22. Parque Junghanns y Parque Forestal Bayamón 221
Foto 23. Parque Nacional Julio Enrique Monagas 221
Foto 24. El Mercado y Museo de Arte Francisco Oller 222
Foto 25. Teatro Francisco Oller y Museo Archivo Histórico de Bayamón 223
Foto 26. Espacio Emergente y el Café teatro Carmen Delia Dipiní 224

Foto 27. El Paseo de los Artistas y la Casa Museo José Celso Barbosa 224
Foto 28. Parque de las Ciencias, Bayamón Medical Center, Hyatt Place y El Mercado 287
Foto 29. Estadio Juan Ramón Loubriel 299
Foto 30. Plaza del Sol 301
Foto 31. Hotel Hyatt Place 302
Foto 32. La Plaza El Mercado de Bayamón 302
Foto 33. Vista aérea del Distrito Central de Bayamón 303
Foto 34. Plaza Licenciado Eugenio María de Hostos, CUT 309

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Población y cambio poblacional por barrio del municipio de Bayamón, 2010 - 2020 36
Tabla 2. Mediana de edad y población de 65 años o más por barrio del municipio de Bayamón (2020) .. 37
Tabla 3. Clasificaciones del PUTPR en el municipio de Bayamón 49
Tabla 4. Plan de trabajo para la revisión integral del PT del Municipio de Bayamón 61
Tabla 5. Extensión territorial del AFSJ 89
Tabla 6. Áreas Naturales Protegidas en el AFSJ 93
Tabla 7. Áreas de Planificación Especial en el AFSJ 95
Tabla 8. Registro de propiedades históricas designadas por la JP en los municipios que componen AFSJ 103
Tabla 9. Carreteras más utilizadas para caminar en el AFSJ 108
Tabla 10. Carreteras más utilizadas para correr bicicleta en el AFSJ 109
Tabla 11. Población de los municipios que componen el AFSJ, 1970 - 2020 119
Tabla 12. Población y densidad poblacional en los municipios que componen el AFSJ, 2010 y 2020 120
Tabla 13. Proyección poblacional al 2030, en los municipios que componen el AFSJ 123
Tabla 14. Natalidad, en los municipios que componen el AFSJ, 2010 - 2020 124
Tabla 15. Mortalidad, en los municipios que componen el AFSJ, 2010-2020 125
Tabla 16. Matrícula escolar en los municipios que componen el AFSJ, 2022 126
Tabla 17. Nivel de Educación obtenido por la población de 25 años o más en los municipios que componen el AFSJ, 2022 129
Tabla 18. Ingresos per cápita en los municipios que componen el AFSJ, 2022 130
Tabla 19. Ingresos de los hogares y familias en los municipios que componen el AFSJ, 2022 132
Tabla 20. Porcentaje de Familias y Personas bajo el nivel de pobreza en los municipios que componen el AFSJ, 2022 134
Tabla 21. Total de establecimientos y de empleados en los municipios que componen el AFSJ, 2022 ... 136
Tabla 22. Movilidad laboral a nivel de AFSJ, Puerto Rico y Bayamón, 2022 137
Tabla 23. Cantidad de viviendas y distribución de ocupación en los municipios que componen el AFSJ, 2022 138
Tabla 24. Extensión geográfica de los barrios de Bayamón 142
Tabla 25. Características de las cuencas que cubren el municipio de Bayamón 155
Tabla 26. Zonas de Inundación según los Mapas sobre Tasas de Seguro de Inundación 165

Tabla 27. Zonas de Inundación según los Mapas de Niveles de Inundación Base Recomendados..... 166
Tabla 28. Instalaciones ubicadas en zonas inundables..... 167
Tabla 29. Estructuras en parques industriales en el municipio de Bayamón..... 180
Tabla 30. Clientes y consumo de energía eléctrica en el municipio de Bayamón, 2013 a 2018..... 191
Tabla 31. Sistemas de bombeo de aguas usadas en el municipio de Bayamón..... 193
Tabla 32. Instalaciones de la AAA en el municipio de Bayamón..... 195
Tabla 33. Estaciones de bombas de agua potable en el municipio de Bayamón..... 196
Tabla 34. Estaciones de radio en el municipio de Bayamón..... 198
Tabla 35. Instalaciones de salud en el municipio de Bayamón, 2023..... 202
Tabla 36. Instalaciones de servicios sociales en el municipio de Bayamón, 2023..... 203
Tabla 37. Escuelas públicas y privadas abiertas en el municipio de Bayamón, 2023..... 207
Tabla 38. Instituciones educativas post secundarias en el municipio de Bayamón..... 216
Tabla 39. Población por barrios del municipio de Bayamón, 1980-2020..... 227
Tabla 40. Proyecciones de población, cambio absoluto y porcentual entre 2020 y 2030..... 228
Tabla 41. Densidad poblacional por barrio en el municipio de Bayamón, 2010 y 2020..... 228
Tabla 42. Mediana de edad y grupos poblacionales en el municipio de Bayamón, 2020..... 230
Tabla 43. Población con diversidad funcional en el municipio de Bayamón por tipo de diversidad funcional, 2015 y 2022..... 234
Tabla 44. Mediana de ingresos por barrios en el municipio de Bayamón, 2010,2015 y 2022..... 243
Tabla 45. Distribución poblacional sobre ingresos por hogar por barrio en el municipio de Bayamón, 2022..... 244
Tabla 46. Distribución de la población bajo nivel de pobreza por grupos de edades en barrios del municipio de Bayamón, 2022..... 249
Tabla 47. Composición de los hogares en los barrios del municipio de Bayamón, 2022..... 264
Tabla 48. Proyectos del Plan de Acción Anual 2023-2024 del Municipio de Bayamón..... 273
Tabla 49. Ventas de unidades de vivienda nueva y existente en el municipio de Bayamón, 2018 a 2022..... 275
Tabla 50. Ventas de unidades de vivienda por rango de precios en el municipio de Bayamón, 2018 a 2022..... 275
Tabla 51. Ventas de unidades de vivienda nueva por tipo en el municipio de Bayamón, 2018 a 2022..... 276
Tabla 52. Tasa de Penetración de alquileres de corto plazo..... 294
Tabla 53. Resultados operacionales de los ACP para el periodo enero 2022 a julio 2023..... 295
Tabla 54. Calificación actual en el Distrito Central de Bayamón..... 305
Tabla 55. Consultas de ubicación radicadas en el municipio de Bayamón, 2020 – 2023..... 313
Tabla 56. Tipo de permiso expedido por la Oficina de Permisos del Municipio Autónomo de Bayamón, 2020 - 2023..... 314
Tabla 57. Clasificaciones del PUTPR en los suelos del municipio de Bayamón..... 325
Tabla 58. Total en cuerdas de parcelas deshabitadas por barrio en el municipio de Bayamón..... 329
Tabla 59. Clasificaciones del PUTPR por barrio para el municipio de Bayamón..... 332
Tabla 60. Proyectos de la Autoridad de la Administración de la Vivienda Pública en proceso en Bayamón..... 366
Tabla 61. Proyectos de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados en proceso en Bayamón..... 367

Tabla 62. Proyectos de la Autoridad de Carreteras y Transportación en proceso en Bayamón 369
Tabla 63. Proyectos de la Autoridad de Edificios Públicos en proceso en Bayamón..... 370
Tabla 64. Proyectos de la Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura en proceso en Bayamón 371
Tabla 65. Estatus de trabajos relacionados a la Oficina de Infraestructura para el Municipio de Bayamón, Departamento de Educación 377
Tabla 66. Solicitudes de información enviadas en 2023 a agencias y corporaciones públicas para la revisión del PT de Bayamón 390
Tabla 67. Proyectos CDBG-DR en el Municipio de Bayamón..... 392
Tabla 68. Proyectos FEMA en el Municipio de Bayamón 397
Tabla 69. Proyectos ARPA en el Municipio de Bayamón 405

LISTA DE MAPAS

Mapa 1. Barrios del municipio de Bayamón..... 33
Mapa 2. Clasificaciones del Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico en el municipio de Bayamón 39
Mapa 3. Mapa de Recursos Naturales y Áreas Ecológicas Sensitivas en el municipio de Bayamón 43
Mapa 4. Área de Planificación Especial del Carso en el municipio de Bayamón..... 51
Mapa 5. Área Metropolitana de San Juan 91
Mapa 6. Áreas naturales protegidas del AFSJ..... 92
Mapa 7. Áreas de Planificación Especial del AFSJ..... 96
Mapa 8. Estuario de la Bahía de San Juan en el AFSJ..... 97
Mapa 9. Recursos Hidrológicos en el Área Funcional de San Juan..... 99
Mapa 10. Acuíferos en el Área Funcional de San Juan 100
Mapa 11. Reservas agrícolas ubicadas en el Área Funcional de San Juan..... 101
Mapa 12. Zonas de interés turístico e históricas del AFSJ 102
Mapa 13. Sistemas de infraestructura vial en el Área Funcional de San Juan..... 108
Mapa 14. Infraestructura de transportación en el AFSJ 111
Mapa 15. Infraestructura de energía eléctrica en el AFSJ 113
Mapa 16. Infraestructura de telecomunicaciones en el AFSJ..... 114
Mapa 17. Infraestructura de aguas sanitarias en el AFSJ 115
Mapa 18. Infraestructura de agua potable en el AFSJ..... 116
Mapa 19. Instalaciones de salud en el AFSJ..... 117
Mapa 20. Localización municipio de Bayamón..... 140
Mapa 21. Barrios del municipio de Bayamón..... 141
Mapa 22. Topografía y picos más altos en el municipio de Bayamón..... 144
Mapa 23. Elevaciones del terreno en el municipio de Bayamón..... 145
Mapa 24. Geología del municipio de Bayamón 147
Mapa 25. Estructuras y geología en el Cuadrángulo de Bayamón 148
Mapa 26. Estructuras y geología en el Cuadrángulo de Naranjito 149
Mapa 27. Área de Planificación Especial del Carso en el municipio de Bayamón..... 150

Mapa 28. Suelos con alto potencial agrícola en el municipio de Bayamón 153
Mapa 29. Hidrografía del municipio de Bayamón 156
Mapa 30. Acuíferos en el municipio de Bayamón 157
Mapa 31. Reserva Natural Ciénaga Las Cucharillas 159
Mapa 32. Reserva Natural Ciénaga Las Cucharillas – Laguna Secreta 159
Mapa 33. Recursos naturales y áreas ecológicas sensitivas en el municipio de Bayamón 164
Mapa 34. Infraestructura Crítica del municipio de Bayamón en Zona de Susceptibilidad a Inundación . 169
Mapa 35. Comparación Zonas Inundables en el municipio de Bayamón FIRM vs ABFE 170
Mapa 36. Marejada ciclónica en el municipio de Bayamón 171
Mapa 37. Pendientes mayores de cuarenta y cinco (45) grados en el municipio de Bayamón 173
Mapa 38. Mapa epicentral de los sismos registrados por la Red Sísmica de Puerto Rico en la Región de Puerto Rico e Islas Vírgenes durante el año 2022 175
Mapa 39. Puentes en zona vulnerable a tsunami en el municipio de Bayamón 177
Mapa 40. Infraestructura crítica en zona de susceptibilidad a inundación por tsunami en el municipio de Bayamón 178
Mapa 41. Áreas de cobertura del servicio de paratránsito y rutas del BayaTrolley y el BayaRide 188
Mapa 42. Infraestructura de energía eléctrica en el municipio de Bayamón 192
Mapa 43. Infraestructura de agua potable y sanitaria de la Autoridad Acueductos y Alcantarillados en el municipio de Bayamón 197
Mapa 44. Torres de telecomunicaciones en el municipio de Bayamón 201
Mapa 45. Estaciones de almacenamiento de agua y acuíferos en el municipio de Bayamón 212
Mapa 46. Propiedades industriales de PRIDCO en el municipio de Bayamón 214
Mapa 47. Lugares con mayor volumen de población visitante en Bayamón 233
Mapa 48. Distritos y precintos en la Región de Bayamón 280
Mapa 49. Hoteles en el municipio de Bayamón 288
Mapa 50. Alquileres a corto plazo en el municipio de Bayamón, 2023 290
Mapa 51. Mapa concentración de ACP intersección Ave. Las Cumbres con la PR-5, 2023 291
Mapa 52. Mapa concentración de ACP al oeste de Plaza del Sol, 2023 292
Mapa 53. Mapa concentración de ACP intersección ave. Comerío y la PR-22, 2023 293
Mapa 54. Turismo médico: Instalaciones médicas en el municipio de Bayamón 297
Mapa 55. Turismo deportivo: Principales instalaciones deportivas en el municipio de Bayamón 300
Mapa 56. Distrito Central de Bayamón 304
Mapa 57. Centro Urbano Tradicional de Bayamón 308
Mapa 58. Clasificaciones del PUTPR (2015) en los suelos del municipio de Bayamón 327
Mapa 59. Parcelas deshabitadas en el Suelo Urbano en el municipio de Bayamón 330
Mapa 60. Distrito Central del Municipio de Bayamón 335
Mapa 61. Cuencas hidrográficas en el Municipio de Bayamón 348
Mapa 62. Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas 350
Mapa 63. Área de Planificación Especial del Carso en el Municipio de Bayamón 351
Mapa 64. Suelos con alto potencial agrícola en el Municipio de Bayamón 354
Mapa 65. Cerros más altos en el Municipio de Bayamón 356
Mapa 66. Zonas con pendientes escarpadas (+45°) en el Municipio de Bayamón 358

Mapa 67. Delimitación del Centro Urbano Tradicional y el Distrito Central de Bayamón 363

SIGLAS Y ABREVIATURAS

AAA	Autoridad de Acueductos y Alcantarillados
ABFE	Mapa de Niveles de Inundación Base Recomendados
ACP	Alquileres a corto plazo
ACT	Autoridad de Carreteras y Transportación
AEE	Autoridad de Energía Eléctrica
AEP	Autoridad de Edificios Públicos
AFI	Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura
AFSJ	Área Funcional de San Juan
AMA	Autoridad Metropolitana de Autobuses
AMMED	Agencia Municipal para el Manejo de Emergencias y Desastres
APE	Área de Planificación Especial
APE-RC	Área de Planificación Especial Restringida del Carso
APE-ZC	Área de Planificación Especial Zona Cársica
ARPA	Ley del Plan de Rescate Americano (por sus siglas en inglés)
ASG	Administración Servicios Generales
ASSMCA	Administración de Servicios de Salud Mental y Contra la Adicción
AVP	Administración de la Vivienda Pública
BLS	Oficina de Estadísticas Laborales (por sus siglas en inglés)
CASA	Centro Ambiental Santa Ana
CDBG	Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario (por sus siglas en inglés)
CDBG-DR	Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario de Recuperación ante Desastres (por sus siglas en inglés)
CDBG-MIT	Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario de Mitigación (por sus siglas en inglés)
CDT	Centro de Diagnóstico y Tratamiento
CESCO	Centro de Servicios al Conductor
COE	Centro de Operaciones de Emergencias
COR3	Oficina Central de Recuperación, Reconstrucción y Resiliencia (por sus siglas en inglés)
COVID-19	Enfermedad del coronavirus 2019
CUT	Centro Urbano Tradicional
DCB	Distrito Central de Bayamón
DE	Departamento de Educación
DIRS	Sistema de Notificación sobre Información de Desastres (por sus siglas en inglés)
DRNA	Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
ECPR	Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico
EPA	Agencia para la Protección Ambiental de los Estados Unidos (por sus siglas en inglés)
FCC	Comisión Federal de Comunicaciones (por sus siglas en inglés)
FEMA	Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (por sus siglas en inglés)
FIRM	Mapa de Tasas del Seguro de Inundación (por sus siglas en inglés)
JP	Junta de Planificación
LAUS	Estadísticas de Desempleo de Área Local (por sus siglas en inglés)
MGD	Millones de galones diarios

NRCS	Servicio de Conservación de Recursos Naturales de los Estados Unidos (por sus siglas en inglés)
OECH	Oficina de Estatal de Conservación Histórica
OGPe	Oficina de Gerencia de Permisos
OPOTAFF	Oficina de Planificación, Ordenamiento Territorial y Administración de Fondos Federales
PICA	Programa de Inversiones a Cuatro Años
PIDES-PR	Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible de Puerto Rico
PIRA	Plan Integral de Recursos de Agua
PRAPEC	Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso
PT	Plan Territorial
PUTPR	Plan de Usos de Terrenos para Puerto Rico
SRC	Suelo Rústico Común
SREP	Suelo Rústico Especialmente Protegido
SU	Suelo Urbano
SUNP	Suelo Urbanizable No Programado
TRI	Inventario de Emisiones Tóxicas (por sus siglas en inglés)
USGS	Servicio Geológico de los Estados Unidos (por sus siglas en inglés)
ZIT	Zona de Interés Turístico

TOMO I: ENUNCIACIÓN DE OBJETIVOS Y PLAN DE TRABAJO

El Plan Territorial (PT) es el instrumento de ordenación que enuncia y dispone la política pública sobre el desarrollo y el uso de los terrenos de toda la extensión territorial municipal. Su propósito es promover el bienestar social y económico de la población. El PT del Municipio Autónomo de Bayamón fue adoptado por primera vez el 30 de diciembre de 1992. Posteriormente fue revisado de forma integral y fue adoptado por la Junta de Planificación (JP) el 30 de diciembre de 2009, mediante la Resolución JP-PT-15-14, y aprobado por el gobernador de Puerto Rico el 5 de marzo de 2010, mediante la Orden Ejecutiva OE-2010-009. Dicho PT es el instrumento de planificación que está siendo revisado.

La Ley Núm. 107 de 2020, conocida como el Código Municipal de Puerto Rico, dispone que el PT se revisará de forma integral, por lo menos, cada ocho años. Por tanto, el Municipio de Bayamón identificó la necesidad de llevar a cabo el proceso de revisión integral para que este refleje la realidad social, económica y física actual del municipio. El proceso de revisión integral del Municipio de Bayamón comenzó en el año 2018 respondiendo a la necesidad de:

- Incorporar las políticas, estrategias y recomendaciones de los instrumentos de ordenación del territorio que fueron aprobados por la JP luego de la última revisión del PT, como: el Plan de Manejo del Área de Planificación Especial del Carso, PRAPEC (2014) y el Plan de Uso de Terrenos para Puerto Rico, PUTPR (2015);
- Incorporar las disposiciones de los estatutos aprobados o enmendados recientemente, entre los que se encuentra el Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operación de Negocios[3];
- Revisar el contexto socioeconómico municipal como resultado de las tendencias poblacionales recientes;
- Incorporar la información, cambios en políticas y planes resultantes del paso de los huracanes Irma y María por Puerto Rico (Declaraciones Presidenciales DR-4336 y DR-4339), así como nuevas estrategias que surgen de los terremotos recientes que han impactado el suroeste de Puerto Rico y áreas adyacentes;
- Incorporar los temas de mitigación, adaptación y resiliencia al cambio climático en la política pública y la planificación estatal, sectorial y municipal (JP-2014-310; Ley Núm. 33 de 2019);
- Incorporar la visión de la administración municipal y de sus ciudadanos, con respecto al desarrollo físico y socioeconómico del Municipio de Bayamón;
- Incorporar información técnica y científica que permita refinar las políticas de ordenación propuestas; e

[3] El 16 de junio de 2023, la Junta de Planificación radicó un Reglamento de Permisos de Emergencia, respaldado por el Tribunal Supremo de Puerto Rico, cuyas disposiciones son similares al del Reglamento Conjunto 2020 (Díaz, 2023; Cybernews, 2023).

- Atemperar los usos de terrenos locales, según el contexto y las necesidades actuales y futuras.

Este proceso de revisión integral se lleva a cabo siguiendo las disposiciones del Art. 6.011 del Código Municipal de Puerto Rico y la sección 16.00 (Revisión de los Planes de Ordenación), inciso 16.03 (Revisión Integral o Parcial de los Planes), del Reglamento sobre los Planes de Ordenación Municipal y la Transferencia y Administración de Facultades (Reglamento Núm. 24 del 1994).

De acuerdo con la Ley 107-2020, según enmendada, la revisión integral de los PT se desarrollará a través de la preparación secuencial o concurrente de una serie de documentos. El Municipio celebrará vistas públicas, según se presenta en la Ilustración 1[4]. Luego, el Plan es aprobado por la Legislatura Municipal, adoptado por la JP y aprobado por el Gobernador de Puerto Rico.

Este documento contiene tres tomos, el primero incluye la Enunciación de Objetivos y el Plan de Trabajo, el segundo tomo contiene el Memorial y, por último, el tercero consta del Programa. En el caso de este tomo, el Tomo I, se anuncia el comienzo del proceso de revisión integral del PT a los residentes del municipio de Bayamón y a las agencias del Gobierno central concernidas. En este tomo se presenta una aproximación de los asuntos críticos que la Administración municipal desea atender mediante el PT, incluyendo las metas y los objetivos que se pretenden alcanzar y que guiarán los trabajos de revisión del PT, y el plan de trabajo para llevarlo a cabo.

Ilustración 1. Fases de los Planes Territoriales y proceso para su aprobación



[4] El Código Municipal de Puerto Rico, Ley Núm. 107 de 2020, en su artículo 6.011 establece que "durante la elaboración o revisión integral del Plan Territorial se requerirán 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). Las vistas públicas para la evaluación de los documentos contenidos en los incisos (a) y (b), o (b) y (c), arriba mencionados, podrán ser celebradas por el municipio el mismo día".

CAPÍTULO 1: TRASFONDO DE LA ORDENACIÓN TERRITORIAL EN EL MUNICIPIO AUTÓNOMO DE BAYAMÓN

1.1 Convenio de transferencia de facultades de ordenación

El 28 de julio de 1999, el Municipio de Bayamón obtuvo la jerarquía máxima (Jerarquía V) de ordenación territorial establecida en la antigua Ley de Municipios Autónomos[5], mediante la firma del Convenio de Delegación de Competencias y Facultades de la JP, la Administración de Reglamentos y Permisos (actualmente, Oficina de Gerencia de Permisos) y el Municipio Autónomo de Bayamón. Mediante el convenio, al Municipio de Bayamón les fueron transferidas las competencias para evaluar y adjudicar asuntos relacionados con la ordenación territorial que son competencia de la JP y de la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe). El 22 de junio de 2010, mediante la revisión al convenio, al Municipio de Bayamón les fueron transferidas facultades adicionales bajo la Jerarquía V.

La siguiente ilustración presenta los permisos que pueden ser evaluados y adjudicados por el Municipio de Bayamón, dado que cuenta con la máxima jerarquía. Cabe señalar, que el Código Municipal reorganizó las jerarquías, reduciéndolas de cinco a tres. Por lo tanto, el Municipio de Bayamón, al contar con la jerarquía máxima, está clasificado bajo la Jerarquía III.

[5] Dicha ley fue derogada por la Ley Núm. 107-2020, según enmendada, conocida como "Código Municipal de Puerto Rico.

Ilustración 2. Facultades para evaluar y tomar decisiones sobre permisos de construcción y usos de terrenos[6]



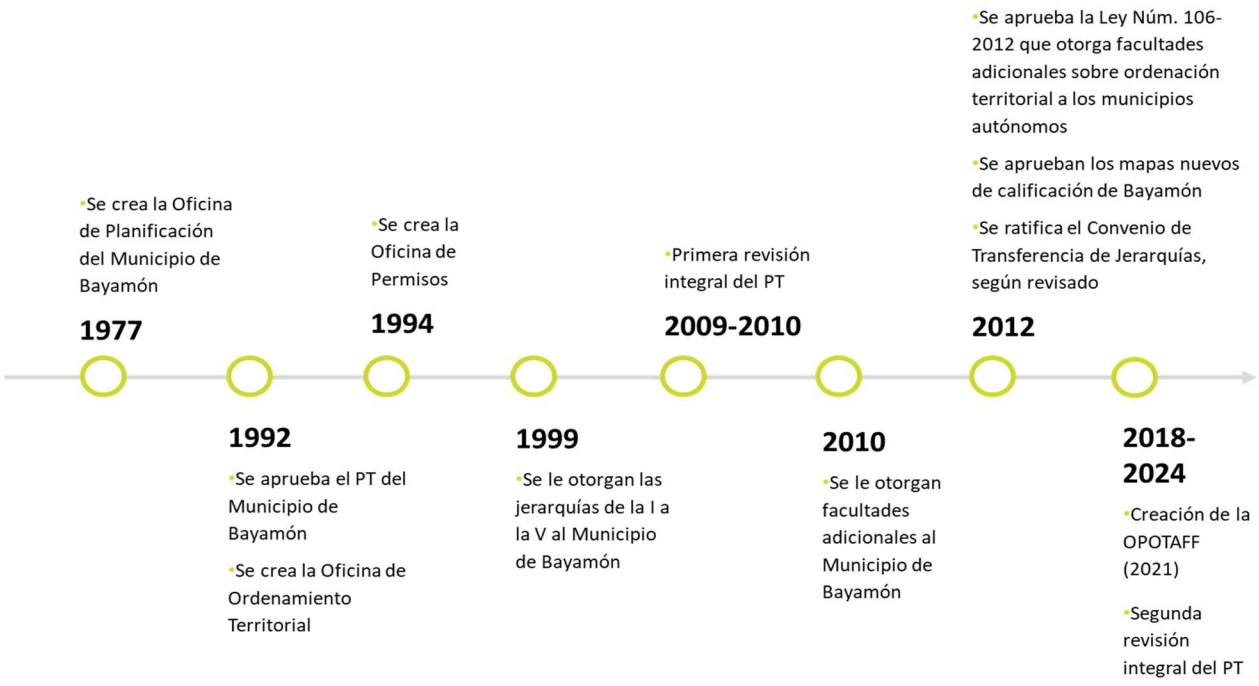
[6] La Ley 107-2020, según enmendada, conocida como "Código Municipal de Puerto Rico", reorganizó las jerarquías, reduciéndolas de cinco (5) a tres (3). La Jerarquía I es el equivalente a lo que eran las jerarquías I y II; la Jerarquía II equivale a las antiguas jerarquías III y IV; y la Jerarquía III equivale a la antigua Jerarquía V, según la Ley 81-1991, conocida como la "Ley de Municipios Autónomos".

1.2 Oficina de Planificación, Ordenamiento Territorial y Administración de Fondos Federales y Oficina de Permisos

El Municipio de Bayamón cuenta con una Oficina de Planificación, Ordenamiento Territorial y Administración de Fondos Federales (OPOTAFF), creada en el 2021. Esta oficina es la responsable de mantener la base de datos geográficos, cumplir con el Convenio de Transferencia y celebrar las vistas públicas.

El 20 de diciembre de 2012 se aprobó la Resolución JP-PT-15-15 de la JP para adoptar los nuevos mapas de **calificación**[7] de Bayamón, atemperados a los distritos nuevos del Reglamento Conjunto de 2010. Unos días después, el 26 diciembre, se aprobó el convenio de delegaciones que incluía la delegación de la Quinta Jerarquía[8], según establecida en el Reglamento de Planificación No. 24. En este convenio quedaron ratificados los acuerdos para adoptar el Reglamento Conjunto y los distritos de ordenación de acuerdo con la Ley Núm. 161 de 2009 y la Ley Núm. 106 de 2012, según enmendadas. Además, Bayamón cuenta con una Oficina de Permisos desde el 1994, donde se tramitan permisos de construcción y de uso, entre otros. Contar con estas oficinas le permite al Municipio administrar las jerarquías transferidas e implementar los planes de ordenación aprobados. Esta revisión integral del PT se trabaja desde la OPOTAFF. No obstante, en el proceso colaboran múltiples dependencias municipales.

Ilustración 3. Eventos significativos en el ordenamiento territorial del Municipio Autónomo de Bayamón



[7] Ver definición en el Glosario.
[8] Equivalente a la Tercera Jerarquía, según el Código Municipal de Puerto Rico.

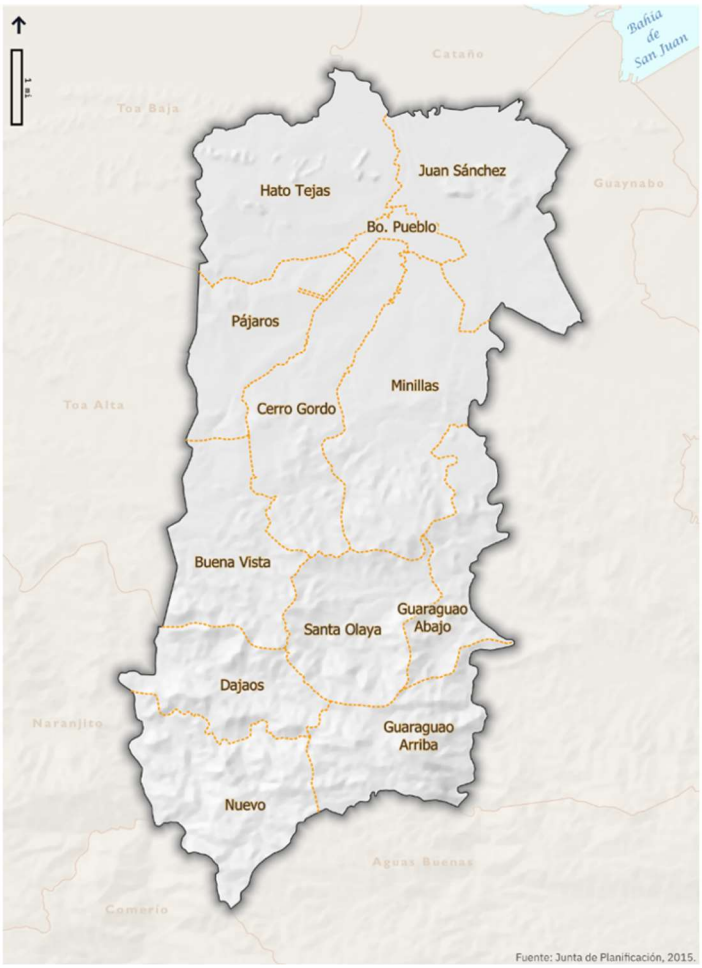
CAPÍTULO 2: TRASFONDO GENERAL DEL MUNICIPIO AUTÓNOMO DE BAYAMÓN

2.1 Contexto territorial

El municipio de Bayamón cuenta con una extensión territorial de 44.53 millas cuadradas[9] y se encuentra localizado en la región norte de Puerto Rico. Está delimitado al norte por los municipios de Toa Baja y Cataño, al este por el municipio de Guaynabo, al sur por los municipios de Aguas Buenas y Comerío, y al oeste por los municipios de Toa Alta y Naranjito.

Bayamón está dividido en doce (12) barrios, según se observa en el siguiente mapa. Los barrios, en orden de mayor a menor extensión territorial, son: Minillas, Hato Tejas, Juan Sánchez, Cerro Gordo, Nuevo, Buena Vista, Guaraguao Arriba, Santa Olaya, Pájaros, Dajaos, Guaraguao Abajo y Pueblo.

Mapa 1. Barrios del municipio de Bayamón



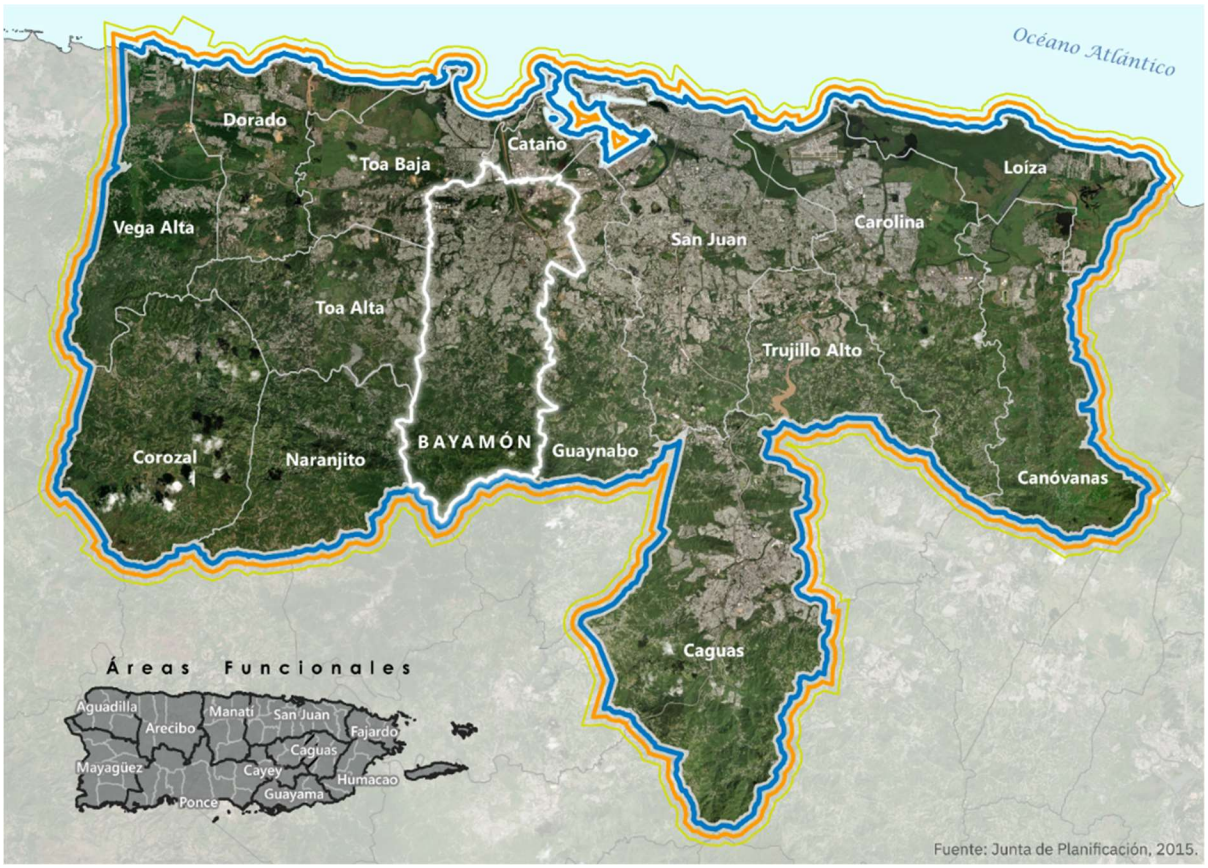
[9] El equivalente en metros cuadrados sería de 115,332,158.17, mientras que el equivalente en cuerdas sería de 29,346.608.

2.2 Contexto regional

Bayamón forma parte del **Área Funcional**[10] de San Juan, según definida por la Junta de Planificación en el año 2015[11]. Esta área funcional, identificada como la más poblada y de mayor extensión territorial, está compuesta por quince (15) municipios: Bayamón, Caguas, Canóvanas, Carolina, Cataño, Corozal, Dorado, Guaynabo, Loíza, Naranjito, San Juan, Toa Alta, Toa Baja, Trujillo Alto y Vega Alta.

Bayamón también forma parte del Área Metropolitana de San Juan, la cual concentra a más de una tercera parte de la población de Puerto Rico y a casi la mitad del empleo (PUTPR, 2015) En Bayamón se ubica infraestructura de transporte colectivo como estaciones y rutas del Tren Urbano y la AMA, instalaciones recreativas y deportivas, múltiples instituciones educativas, centros de salud, centros comerciales y otras instituciones de gran importancia a nivel regional.

Ilustración 4. Municipio de Bayamón en su área funcional



[10] Ver definición en el Glosario.

[11] Los análisis regionales de esta revisión integral del PT de Bayamón se harán utilizando esta clasificación de áreas funcionales del PUTPR. En el año 2015, la JP adoptó la Resolución JP-2014-309 (Resolución para enmendar la delimitación geográfica de la estructura territorial a base de áreas funcionales), mediante cual se dividió a Puerto Rico en 11 áreas geográficas a base de sus interrelaciones, movilidad, dependencias, complementariedad, influencias, entre otros aspectos sociales, económicos e industriales (JP, 2015).

2.2.1 Contexto socioeconómico

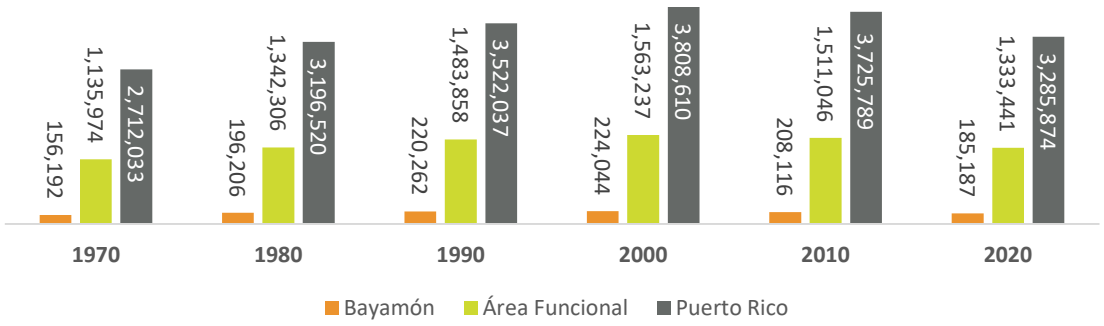
Para conocer el contexto socioeconómico y demográfico del municipio de Bayamón y sus barrios, se utilizaron los datos disponibles de la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico (ECPR) y los datos de los censos decenales del Negociado Federal del Censo. Para los datos poblacionales, de edad y de vivienda, se utilizó como referencia el Censo decenal 2020. El análisis de tendencias también incorporó los censos decenales correspondientes a los años 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010. En cambio, para los datos de ingreso y pobreza, se utilizaron los estimados provistos en la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico 2017-2021. Es importante mencionar que, en el Tomo II (Memorial), se utilizan los datos de la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico del periodo 2018-2022, debido a que estos estaban disponibles al momento de desarrollar esta fase del Plan.

2.2.1.1 Bayamón y su Área Funcional

La población del municipio de Bayamón registró un incremento durante las décadas de 1970, 1980 y 1990. Durante este periodo, se observaron incrementos en la población de 33.0% (de 1970 al 1980), de 12.3% (de 1980 al 1990) y de 1.7% (de 1990 al 2000). Lo anterior, debido al aumento en la natalidad, la reducción de la mortalidad y la inmigración al territorio municipal. A causa de esto, el municipio de Bayamón comenzó a fungir como un componente clave del área metropolitana, específicamente para el municipio de San Juan. A partir de la década del 2000, se observó una disminución en la población general del municipio, reflejando reducciones de 7.1% (de 2000 a 2010) y de 11.0% (de 2010 a 2020). Esta situación va a la par con el éxodo que se ha registrado en Puerto Rico hacia lugares como Estados Unidos, producto de distintos factores como la depresión económica y el rezago dejado por el paso de los huracanes Irma y María en el año 2017. Cabe destacar que la tendencia en cambio poblacional en el área funcional y en el resto de Puerto Rico fue similar.

Para el 2020, Bayamón se mantuvo como el segundo municipio con mayor cantidad de población en su área funcional y en Puerto Rico, precedido por San Juan y seguido por Carolina. Según el Censo de dicho año, la población municipal fue de 185,187 habitantes. Al comparar la cifra poblacional con los estimados Vintage 2022 del Censo, se refleja una reducción poblacional de 3,610 personas (-1.9%), para un total de 181,577 habitantes.

Gráfica 1. Cambio poblacional en el municipio de Bayamón y su área funcional



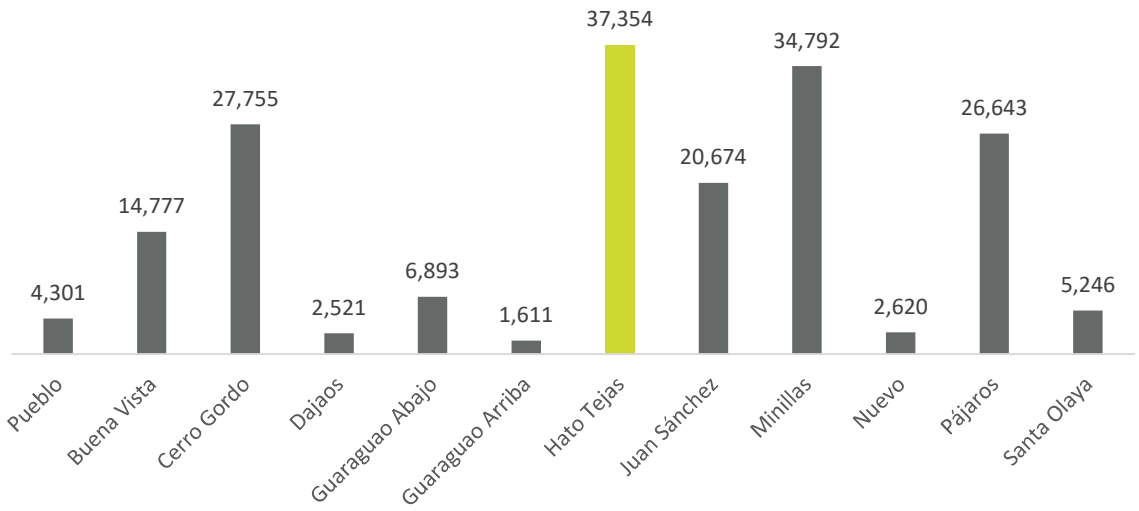
Fuente: Negociado del Censo. Censos decenales de 1970 a 2020.

2.2.1.2 Bayamón y sus barrios

2.2.1.2.1 Población

El barrio del municipio de Bayamón con mayor población es Hato Tejas, con 37,354 habitantes, mientras que el barrio con menor población es Guaraguao Arriba, con 1,611 habitantes. Cabe destacar que la mayoría de la población se concentra en la mitad norte del municipio, ocupando los barrios de Hato Tejas, Pueblo, Juan Sánchez, Pájaros, y gran parte de los barrios Cerro Gordo y Minillas, donde según los datos, reside el 82% de la población municipal.

Gráfica 2. Población de los barrios del municipio de Bayamón, 2020



Fuente: Negociado del Censo. Censo Decenal 2020.

Durante la década de 2010 a 2020, la totalidad de los barrios que componen el municipio de Bayamón reflejaron una pérdida poblacional. Sin embargo, hay barrios que demostraron una reducción más pronunciada, destacándose Guaraguao Abajo (-15.1%) y Santa Olaya (-13.4%). Siete de los doce barrios demostraron reducciones de proporciones poblacionales mayores a las registradas a nivel municipal.

Tabla 1. Población y cambio poblacional por barrio del municipio de Bayamón, 2010 - 2020

Barrio	2010	2020	Cambio poblacional
Pueblo	4,746	4,301	-9.4%
Buena Vista	15,518	14,777	-4.8%
Cerro Gordo	31,508	27,755	-11.9%
Dajaos	2,831	2,521	-11.0%
Guaraguao Abajo	8,123	6,893	-15.1%
Guaraguao Arriba	1,832	1,611	-12.1%
Hato Tejas	41,851	37,354	-10.7%
Juan Sánchez	22,951	20,674	-9.9%
Minillas	39,540	34,792	-12.0%

Barrio	2010	2020	Cambio poblacional
Nuevo	2,965	2,620	-11.6%
Pájaros	30,194	26,643	-11.8%
Santa Olaya	6,057	5,246	-13.4%
Bayamón	**208,116**	**185,187**	**-11.0%**

Fuente: Negociado del Censo. Censo Decenal 2010 y 2020.

2.2.1.2.2 Mediana de la edad

La mediana de edad de la población de Bayamón fue de 44.7 años, según el Censo Decenal de 2020. Para el 2010, esta se ubicaba en 37.9 años, y para el 2000 en 33.6 años, lo que demuestra un aumento, similar a la tendencia a nivel de Puerto Rico. El barrio con mediana de edad más alta para 2020 fue Nuevo, con 47.2 años.

De igual manera, la población de 65 años o más también ha registrado un aumento en el municipio. Este grupo poblacional constituyó el 22.7% de la población municipal para el 2020, en comparación con el 16.5% para el 2010. Los barrios con mayor proporción de población de 65 años o más fueron Hato Tejas (24.8%) y Cerro Gordo (24.2%).

Tabla 2. Mediana de edad y población de 65 años o más por barrio del municipio de Bayamón (2020)

Barrio	Mediana de edad	Población de 65 años o más
Pueblo	41.3	20.9%
Buena Vista	42.9	22.3%
Cerro Gordo	45.9	24.2%
Dajaos	46.4	23.4%
Guaraguao Abajo	43.5	17.9%
Guaraguao Arriba	46.3	21.8%
Hato Tejas	46.4	24.8%
Juan Sánchez	41.1	18.7%
Minillas	45.8	23.2%
Nuevo	47.2	21.9%
Pájaros	43.7	23.1%
Santa Olaya	43.4	20.3%
Bayamón	**44.7**	**22.7%**

Fuente: Negociado del Censo. Censo Decenal 2020.

2.2.1.2.3 Vivienda

Según los datos del Censo Decenal 2020, el municipio de Bayamón contaba con un total de 86,432 unidades de vivienda. Al comparar con los datos del Censo Decenal de 2010 (86,060 unidades), se refleja un leve aumento de 0.43%. Del total de unidades de vivienda en 2020, unas 75,356 (87.2%) estaban ocupadas y 11,076 (12.8%) se encontraban vacantes. En 2010, las ocupadas sumaban 76,834

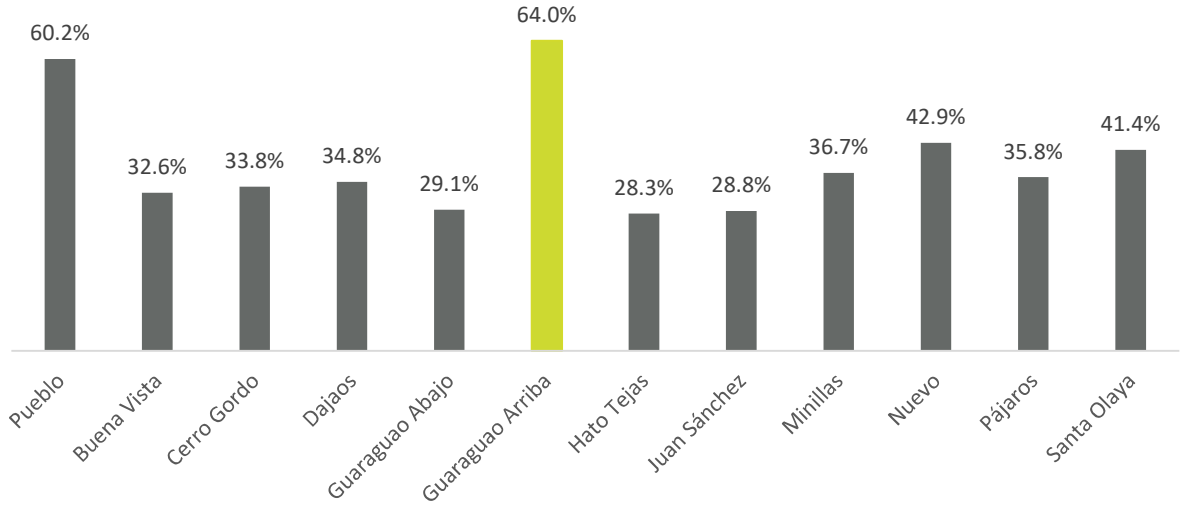
(89.3%), mientras que las vacantes sumaban 9,226 (10.7%) unidades. De manera que, se percibe un aumento en la cantidad de unidades vacantes. En 2020, los barrios con la mayor proporción de viviendas vacantes fueron Guaraguao Arriba (16.6%) y Pueblo (15.5%).

2.2.1.2.4 Ingreso y pobreza

Según la ECPR 2017-2021, la mediana de ingreso por hogar se estimó en $27,812. Esta última cifra se encuentra $5,845 por encima de la mediana de ingreso por hogar estimada para todo Puerto Rico en este periodo, que fue de $21,967. El barrio con mediana de ingreso por hogar más alta fue Juan Sánchez ($35,342), mientras que el barrio con mediana de ingreso por hogar más baja fue Guaraguao Arriba ($9,783).

Se estima que para el 2021, cerca de tres de cada diez personas (33.7%) de Bayamón vivía bajo el nivel de pobreza. El barrio con la proporción más alta de personas viviendo bajo el nivel de pobreza fue Guaraguao Arriba, donde aproximadamente seis de cada diez (64.0%) personas vivían en estas condiciones. Le siguieron los barrios Pueblo con 60.2%, Nuevo con 42.9%, y Santa Olaya con 41.4%, según se observa en la siguiente gráfica.

Gráfica 3. Porciento de personas que viven bajo el nivel de pobreza en el municipio de Bayamón, 2021

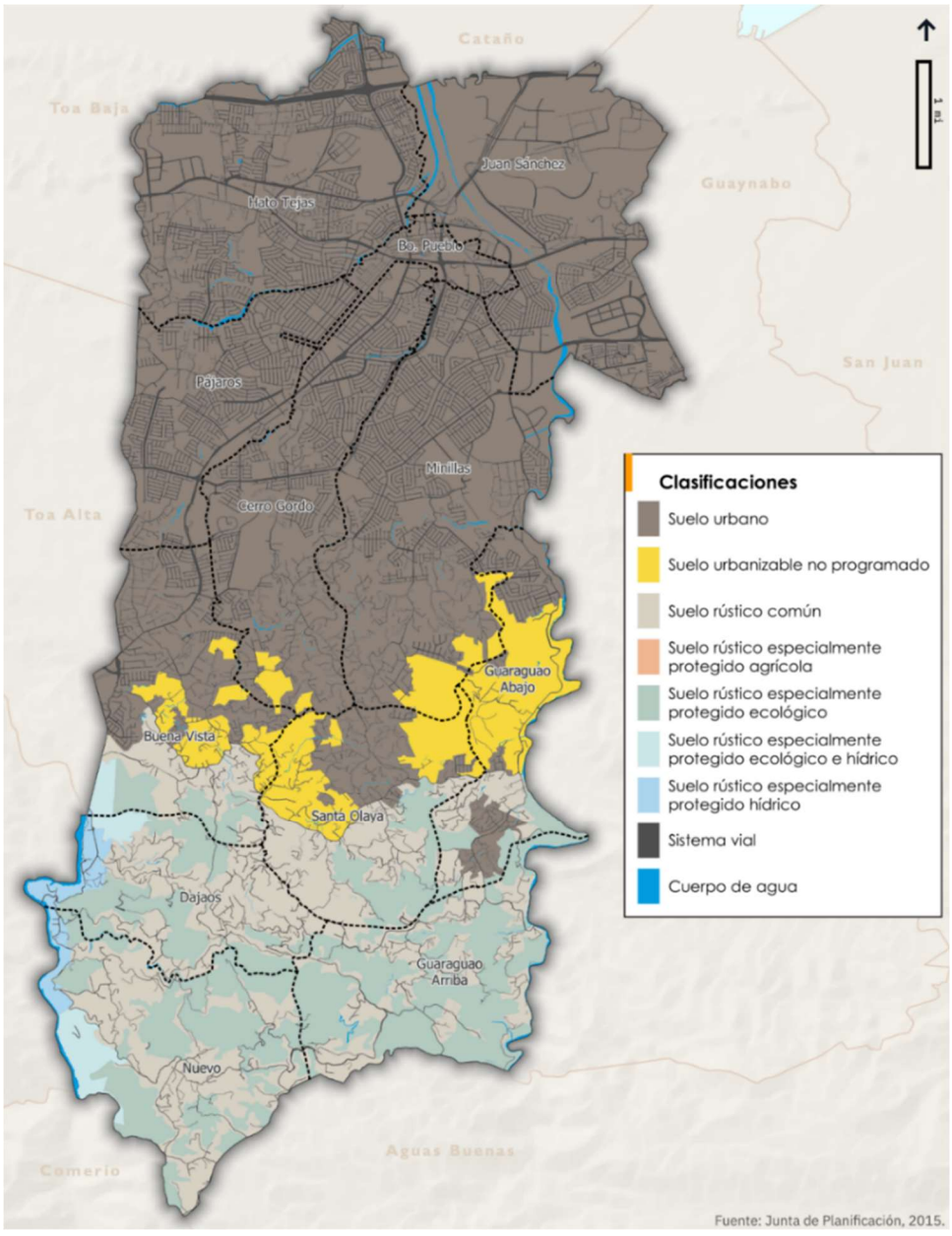


Fuente: Negociado del Censo. ECPR 2017-2021.

CAPÍTULO 3: USOS DE TERRENOS EN EL MUNICIPIO AUTÓNOMO DE BAYAMÓN

Más de la mitad del territorio municipal de Bayamón, un 57%, se compone por terrenos urbanos y urbanizables (JP, 2015). Estos terrenos incluyen áreas residenciales, comerciales e industriales, y son vitales para el desarrollo económico del Municipio. A través de esta revisión integral del Plan Territorial (PT), el Municipio de Bayamón busca continuar el desarrollo balanceado de estos terrenos, fortalecer los usos mixtos y potenciar la utilización intensa del suelo urbano.

Mapa 2. Clasificaciones del Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico en el municipio de Bayamón



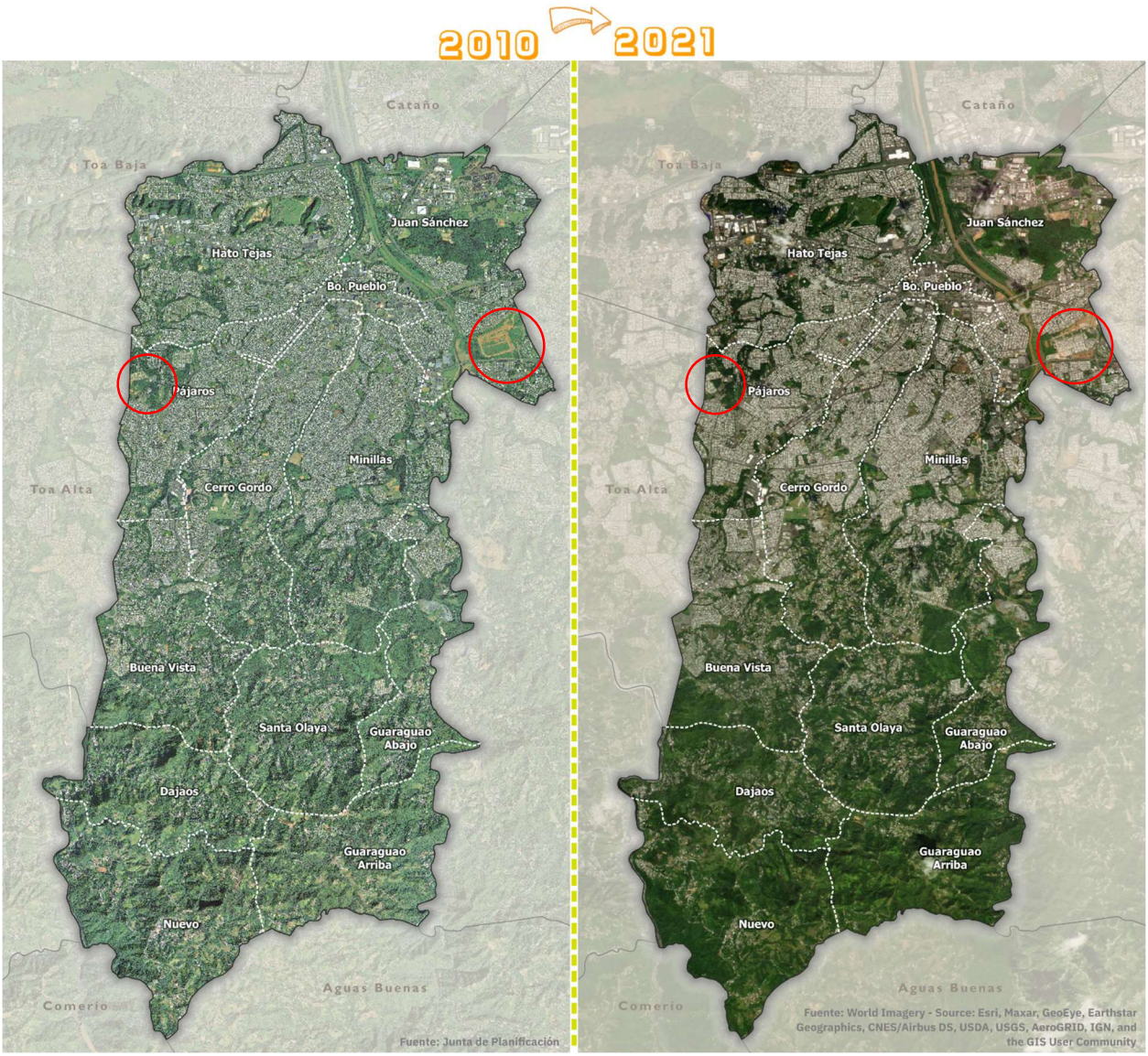
El suelo del municipio de Bayamón ha pasado por varias transformaciones en las pasadas décadas. La transformación ha ido de una reducción en los usos agrícolas a un aumento en los usos industriales y urbanos. En años recientes, no se han observado cambios significativos en el uso del suelo en el municipio, pues su huella urbana ya había sido bastante desarrollada en las décadas recientes. El Plan de Uso de Terrenos eliminó suelos urbanizables en los barrios Buena Vista, Cerro Gordo, Santa Olaya, Minillas y Guaraguo Abajo del territorio de Bayamón por estar desarrollados o urbanizados (JP, 2015). Según las clasificaciones del PUTPR (2015), en Bayamón no hay Suelo Urbanizable Programado y el 6.52% del territorio municipal es Suelo Urbanizable No Programado. No obstante, este 6.52% no demuestra la realidad actual de estos suelos, ya que los mismos, en su gran mayoría, han sido desarrollados. Es por esto que entre los objetivos de la Administración municipal se encuentra el redesarrollo de las áreas ya urbanizadas.

Al comparar las imágenes aéreas de 2010 y 2021 del municipio de Bayamón, a simple vista no se observan cambios significativos. Al mirar con mayor detenimiento, se pueden identificar dos desarrollos nuevos: el complejo de múltiples urbanizaciones, comunidad Río Bayamón, en el barrio Juan Sánchez, y la extensión de la urbanización Aventura, en el barrio Pájaros. Ambas zonas forman parte de la Zona de Redesarrollo del Uso del Terreno propuesta en el PT de 2010 del Municipio.

La mitad sur del municipio está clasificado mayormente como Suelo Rústico Común (14%) y Suelo Rústico Especialmente Protegido (15%), incluyendo sus distintas categorías, por lo que los cambios en esta porción no son considerables. Estas zonas, al ser más escarpadas conllevan mayor vulnerabilidad al peligro de deslizamientos, por lo que la administración municipal no promueve su desarrollo intenso. Además, según se estableció en el PT de 2010, estos suelos deben ser protegidos de la lotificación y urbanización.

En la próxima ilustración se señalan los dos (2) desarrollos nuevos mencionados anteriormente.

Ilustración 5. Imágenes aéreas del municipio de Bayamón (2010 y 2021)



3.1 Áreas Naturales protegidas y recursos ecológicos sensitivos

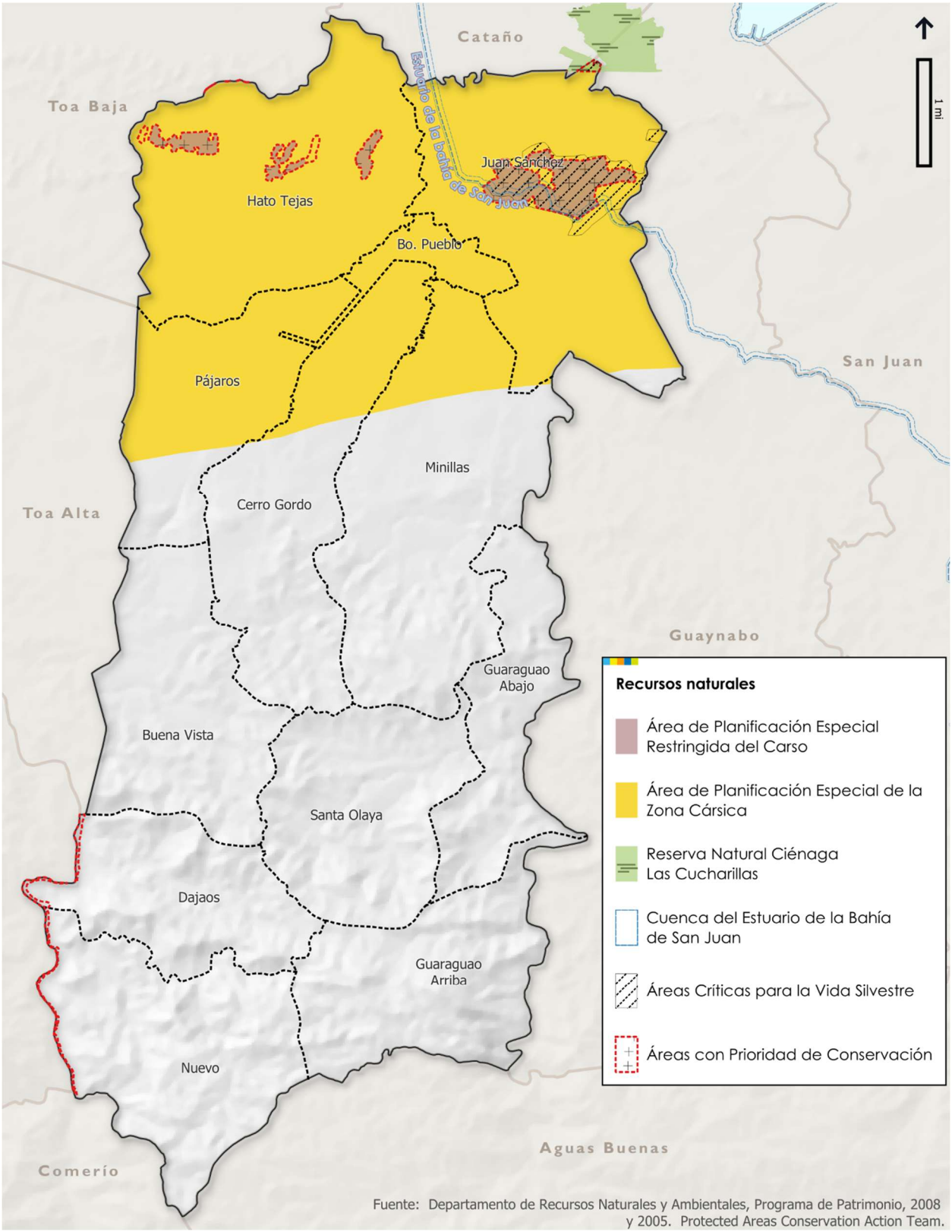
El municipio de Bayamón cuenta con un diverso paisaje natural que incluye mogotes, ríos y quebradas, una parte de la Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas, el Área de Planificación Especial del Carso y parques urbanos como el Parque Nacional Julio Enrique Monagas (ver el Mapa 3).

La Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas abarca un área de unas 1,272 cuerdas, las cuales incluyen humedales, remanentes de pantanos de mangle y una laguna (DRNA, 2015). La Ciénaga Las Cucharillas se reconoce como el área de mayor diversidad de aves acuáticas del Estuario de la Bahía de San Juan (DRNA, 2015), del cual el municipio de Bayamón forma parte. Además, la Reserva Natural provee hábitat a especies de aves endémicas y amenazadas de la región (DRNA, 2015).

Por otro lado, el Área de Planificación Especial del Carso está compuesta por unas 10,917 cuerdas, concentradas en la parte norte del municipio de Bayamón. La zona catalogada como Área de Planificación Especial Restringida del Carso (APE-RC) tiene una extensión de 474 cuerdas, mientras que el Área de Planificación Especial de la Zona Cársica (APE-ZC) tiene una extensión de 10,443 cuerdas. Cabe destacar que, la fisiografía cársica de Puerto Rico juega un rol importante en el sistema de recarga para el abastecimiento de los cuerpos de agua subterráneos.

Adicional a la Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas y el Área de Planificación Especial del Carso, el municipio cuenta con varios bosques y parques urbanos. Las áreas verdes de Bayamón brindan oportunidades de recreación a los residentes y visitantes, además de otros beneficios ecosistémicos como el embellecimiento municipal y el hábitat para especies. La administración municipal reconoce la contribución de este capital natural a su desarrollo y la salud de sus ecosistemas, y prioriza la protección de estos valiosos recursos entre los objetivos principales del PT.

Mapa 3. Mapa de Recursos Naturales y Áreas Ecológicas Sensitivas en el municipio de Bayamón



Fuente: Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, Programa de Patrimonio, 2008 y 2005. Protected Areas Conservation Action Team.

3.2 Susceptibilidad del Municipio Autónomo de Bayamón a Peligros

La ocurrencia de los eventos de los pasados años - los huracanes Irma y María en 2017, los terremotos de 2019-2020, la pandemia del coronavirus 2019 (COVID-19) y el huracán Fiona en 2022 - ha demostrado las vulnerabilidades que existen en Puerto Rico ante estos fenómenos. Además, ha evidenciado la necesidad de tomar medidas para reducir la pérdida de vida y propiedad. También, es importante reconocer las tendencias del cambio climático y sus efectos en los usos de suelo, manejo de recursos y las necesidades de servicios.

Por tal motivo, esta revisión integral del PT prestará atención a las medidas que buscan reducir la vulnerabilidad ante los efectos de peligros y el cambio climático, y fomenten la resiliencia, como por ejemplo el uso de energía renovable. Además, se tiene como un objetivo relocalizar asentamientos ubicados en áreas de riesgo y complementar las medidas de mitigación de peligros y respuesta a emergencias, establecidos en otros planes del Municipio de Bayamón.

Bayamón es susceptible a distintos peligros y efectos del cambio climático, entre ellos deslizamientos, terremotos, tsunamis, fenómenos atmosféricos, incendios vegetativos, inundaciones y propagaciones de enfermedades contagiosas. A continuación, se presenta un breve resumen de los peligros a los cuales el municipio tiene un mayor nivel de vulnerabilidad.

3.2.1 Epidemias, Pandemias y Servicios de cuidado en masa

El Plan de Mitigación Multirriesgos del Municipio (2018) señala que las epidemias, pandemias, así como incidentes que ocasionan cuidado en masa, pudiesen afectar al municipio de Bayamón en su totalidad. Entre las preocupaciones principales de estos riesgos, se identifican la pérdida de vida humana y el impacto económico. Las acciones recomendadas para prevenir y mitigar este riesgo incluyen fortalecer las capacidades de la salud pública, apoyar servicios humanos (por ejemplo, atender a personas con discapacidades) y brindar información a las personas sobre las medidas preventivas. Las lecciones aprendidas por el Municipio durante su respuesta a la pandemia del COVID-19 sirven de base para las acciones a tomar en caso de futuras emergencias. Por ejemplo, el personal del Municipio de Bayamón realizó un censo para conocer el estado de vacunación de los residentes contra el COVID-19. La información sobre los lugares con personas no vacunadas se utilizó para brindarles orientación a través del Programa de Vigilancia Epidemiológica del Departamento de Salud Municipal. Esta medida, a su vez, contribuyó a la meta de alcanzar la inmunidad colectiva. Igualmente, la pandemia del COVID-19 demostró la importancia de la recreación en espacios al aire libre para el bienestar de nuestra sociedad (DRD, 2020). La pandemia del COVID-19 limitó las interacciones entre personas, especialmente dentro de lugares cerrados, y redujo las oportunidades para realizar actividades físicas, lo que afectó negativamente la salud física y mental de las personas. Por otro lado, se resaltó el rol clave de las áreas naturales en ofrecer espacios para recreación, confraternización y llevar a cabo actividades físicas, apoyando a su vez al bienestar general de la ciudadanía.

3.2.2 Deslizamientos de terreno

Los deslizamientos se refieren a un descenso masivo y relativamente rápido, a veces de carácter catastrófico, de materiales, a lo largo de una pendiente. En el municipio, las áreas montañosas escarpadas, ubicadas mayormente en el sur, son las que tienen mayor vulnerabilidad a este peligro. El Plan de Mitigación Multirriesgos del Municipio (2018) identifica treinta y siete (37) sectores en Bayamón con alto riesgo de deslizamiento. Según datos reportados en el *Incident Master*, desde abril de 2016 a mayo de 2018, se reportaron 181 casos relacionados a derrumbes o deslizamientos.

3.2.3 Inundaciones

Las zonas de mayor vulnerabilidad a inundación se ubican en la parte norte del municipio, en las franjas aledañas al Río Hondo, el Río Bayamón y la quebrada Santa Catalina. Varias instalaciones críticas se encuentran en áreas vulnerables a inundaciones, entre ellas, la alcaldía, el Departamento de la Vivienda Municipal, escuelas, cuarteles de la policía e instalaciones médicas. Según los datos de los Mapas de Niveles de Inundación Base Recomendados (ABFE, por sus siglas en inglés) de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA, por sus siglas en inglés), un 71% de las estructuras en el municipio se encuentran dentro de la Zona A de Inundación, lo que se refiere a un área de peligro a inundación con periodo de recurrencia de 100 años (Junta de Planificación, 2018).

Además de las inundaciones ribereñas, en el municipio de Bayamón se han reportado inundaciones repentinas debido a las fallas en el sistema del alcantarillado pluvial. Según datos presentados en el Plan de Mitigación Multirriesgos, entre abril 2016 a noviembre 2018, el 48% de las inundaciones reportadas en el municipio fueron a causa de los problemas con el sistema de alcantarillado. Por lo tanto, mejoras y mantenimiento de estos sistemas ayudarían a reducir la cantidad de inundaciones atribuibles a esta causa.

3.2.4 Fenómenos atmosféricos

El municipio también es vulnerable a varios efectos asociados con el paso de fenómenos atmosféricos, como inundaciones, deslizamientos y vientos fuertes, amenazando vidas y propiedades. Las proyecciones de cambio climático indican un aumento en la magnitud de los huracanes que afectan el Caribe, lo que resalta más aun la importancia de tomar medidas preparativas y acciones de mitigación efectivas. La experiencia del Municipio de Bayamón con los huracanes en pasados años resalta la importancia de estas medidas para enfrentar y reducir los efectos. Por tal motivo, en esta revisión integral del PT prestará atención particular a promover medidas de usos de suelo que contribuyan a la resiliencia.

3.2.5 Otros riesgos

El Plan de Mitigación Multirriesgos del Municipio (2018) menciona otros peligros a los cuales el municipio es susceptible. Estos son terremotos, tsunamis e incendios vegetativos. A pesar de que la exposición a estos riesgos en el municipio es de menor frecuencia, es importante reconocer estas vulnerabilidades y considerarlas dentro de las medidas para mitigar los peligros y promover la resiliencia.

El territorio de Bayamón presenta vulnerabilidades asociadas con los riesgos de sismos. Por ejemplo, varias áreas del municipio presentan un riesgo mediano a licuefacción. Además, ciertas zonas son susceptibles a los efectos de tsunamis provocados por terremotos. Según información de la red Sísmica (2020), aproximadamente 2,427 personas y trece (13) estructuras se localizan dentro de la zona de desalojo de tsunami en Bayamón. En cuanto a los incendios vegetativos, las proyecciones de cambio climático indican un aumento en los periodos de sequías, lo que puede aumentar la vulnerabilidad de los recursos vegetativos ante los incendios.

CAPÍTULO 4: PLANES Y LEYES ESTATALES QUE DISPONEN LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE BAYAMÓN

En cuanto a las leyes y planes estatales que inciden sobre el uso del suelo en Bayamón, existen diez (10) de mayor importancia. Estos son la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico; la Ley Orgánica de la Junta de Planificación (Ley Núm. 75 de 1975, según enmendada); el Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible de Puerto Rico (PIDES-PR) (2010); el Código Municipal de 2020 (Ley Núm. 107 de 2020); el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico (PUTPR) (2015); el Reglamento Conjunto (2023); el Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC) (2014); el Área de Planificación Especial y Reserva Natural Ciénaga Las Cucharillas (2008) y el Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA) (2022).

4.1 Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico

Puerto Rico se organizó políticamente bajo un sistema democrático utilizando de base legal la Constitución del Estado Libre Asociado en 1952. Esta se compone de nueve (9) artículos y determina la estructura del gobierno. En su carta de derechos, este importante documento establece criterios que afectan el uso de los suelos en nuestro país. Entre estos está el derecho a la propiedad privada y a su disfrute, el uso de fondos y propiedades públicas para beneficio común, la cabida máxima de terrenos privados (500 acres), y la compra y venta de bienes raíces por corporaciones de toda índole.

4.2 Ley Orgánica de la Junta de Planificación (Ley Núm. 75 de 1975, según enmendada)

Mediante la Ley Núm. 75 de 1975, conocida como la “Ley Orgánica de la Junta de Planificación de Puerto Rico”, según enmendada, se crea el organismo gubernamental que dirigirá los trabajos de planificación del país. Este organismo también está encargado de velar por la “orientación, coordinación e integración de la política pública para el desarrollo integral de Puerto Rico”. Con la aprobación de esta ley se le otorga el poder a la Junta de Planificación (JP) de adoptar, aprobar y ejecutar normas, planes y reglamentos para el manejo y desarrollo de suelos en Puerto Rico.

La JP es la responsable de adoptar y aprobar los planes territoriales y mapas de zonificación municipales. La Ley Núm. 75-1975, supra, establece que la Junta debe asesorar, coordinar y asistir a los municipios en la preparación de la metodología a utilizarse para desarrollar los planes territoriales. De esta manera, se vela por que estos estén en conformidad con las políticas y estrategias de desarrollo previamente adoptadas por la JP. La Ley citada también establece las directrices para los planes territoriales, incluyendo establecer la intensidad, extensión y localización de los distintos usos de suelo; correlacionar la infraestructura física, como la de transportación y utilidades, y social con los usos de suelo designados; y elaborar los planos de calificación. En conformidad con la Ley, la JP también tiene la potestad de adoptar

enmiendas a mapas de zonificación adoptados previamente y de atender o delegar la resolución de **consultas de ubicación**[12].

4.3 Reglamento Conjunto (2023)

El Reglamento Conjunto es el documento utilizado para regular el uso de los terrenos y el otorgamiento de permisos en Puerto Rico. El Municipio de Bayamón utilizará el reglamento conjunto con vigencia del 16 de junio de 2023 (RC-2023), y subsiguientes enmiendas, para la evaluación y expedición de permisos relacionados al desarrollo, uso de terrenos y operación de negocios. De igual forma, la nomenclatura utilizada para la ordenación territorial de Bayamón se deberá armonizar con las tipologías de calificación del suelo definidas en dicho Reglamento, en virtud de las disposiciones de la Ley Núm. 161-2009, según enmendada.

4.4 Ley de Mitigación, Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático de Puerto Rico

La Ley Núm. 33-2019, establece la política pública con relación a los procesos de mitigación, adaptación y resiliencia al cambio climático. El Artículo 11 de esta ley establece que entidades gubernamentales, incluyendo los municipios, tienen que incorporar en sus planes territoriales la planificación de las políticas climáticas; gestiones para manejar los efectos del cambio climático; y estrategias de mitigación, adaptación y resiliencia ante el cambio climático y sus efectos. Esto se puede hacer mediante medidas relativas a la reducción en el consumo de agua, la mitigación de gases de efecto de invernadero de todos los sectores y la adaptación a los impactos del cambio climático sobre los sistemas naturales y los sectores socioeconómicos.

4.5 Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible de Puerto Rico (PIDES-PR) (2010)

El PIDES-PR, aprobado en 2010, establece la visión de futuro para el desarrollo de Puerto Rico, basada en principios de sostenibilidad y en aras de contrarrestar la desarticulación y desfase que han afectado la planificación en el país. Además, establece las metas de desarrollo económico, físico y social para Puerto Rico.

Este Plan establece la visión para Puerto Rico en tres pilares enfocados en el desarrollo: 1) de una economía global, competitiva y sostenible, basada en la libre competencia; 2) de un ambiente físico basado en habitabilidad, balanceando el desarrollo de la infraestructura y la conservación del ambiente natural; y 3) social balanceado con mecanismos para asegurar el bienestar social con oportunidades para la capacitación necesaria para los ciudadanos. Cada uno de estos pilares representa uno de los sectores para los cuales el Plan ofrece metas de desarrollo.

[12] Ver definición en el Glosario.

4.6 Código Municipal de Puerto Rico (Ley Núm. 107 de 2020)

El Código Municipal de Puerto Rico establece las facultades municipales y los procesos administrativos que rigen sus funciones. Uno de los fines principales de esta Ley es integrar, organizar y actualizar las leyes sobre la organización, administración y funcionamiento de los municipios, estableciendo un solo ordenamiento jurídico estructurado y compilado, que contiene todas las obligaciones y responsabilidades municipales.

Este Código establece algunas directrices para el desarrollo de los planes del territorio municipal, los cuales deberán ser compatibles con los planes territoriales de los municipios colindantes, así como con los planes regionales y generales para Puerto Rico.

4.7 Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico (PUTPR) (2015)

El PUTPR establece los principios y las metas que guían la ordenación del territorio. Además, propone la **clasificación**[13] de uso de terrenos para todos los municipios de Puerto Rico. El PUTPR se desarrolló en virtud de la Ley Núm. 550 de 2004, conocida como la "Ley del Plan de Uso de Terrenos", la cual establece que el PUTPR debe ser el "instrumento principal en la planificación que propicie el desarrollo sostenible de nuestro país y el aprovechamiento óptimo de los terrenos, basado en un enfoque integral y en la justicia social". En síntesis, las tres metas rectoras del PUTPR son: 1) concentrar el desarrollo donde ya existe la infraestructura; 2) proteger y preservar los recursos naturales de la construcción descontrolada; y 3) asegurar la calidad de vida.

Según el PUTPR, aproximadamente el 50% del territorio de Bayamón se clasifica como Suelo Urbano (SU) y el 6.5% como Suelo Urbanizable No Programado (SUNP). El Suelo Rústico Común (SRC) ocupa un 14.4% del territorio, mientras que las variantes del Suelo Rústico Especialmente Protegido (SREP) ocupan alrededor del 15.2% del territorio. Las clasificaciones del PUTPR para el municipio de Bayamón se incluyen en la próxima tabla (ver el Mapa 2 en la sección de Usos de terrenos en el Municipio Autónomo de Bayamón).

Tabla 3. Clasificaciones del PUTPR en el municipio de Bayamón

Clasificación del PUT	Área (en millas cuadradas)	Por ciento del territorio
Cuerpos de agua	0.4 mi^2	0.9
Suelo Rústico Común (SRC)	6.4 mi^2	14.4
Suelo Rústico Especialmente Protegido Ecológico (SREP-E)	5.9 mi^2	13.3
Suelo Rústico Especialmente Protegido Ecológico e Hídrico (SREP-EH)	0.5 mi^2	1.1

[13] Ver definición en el Glosario.

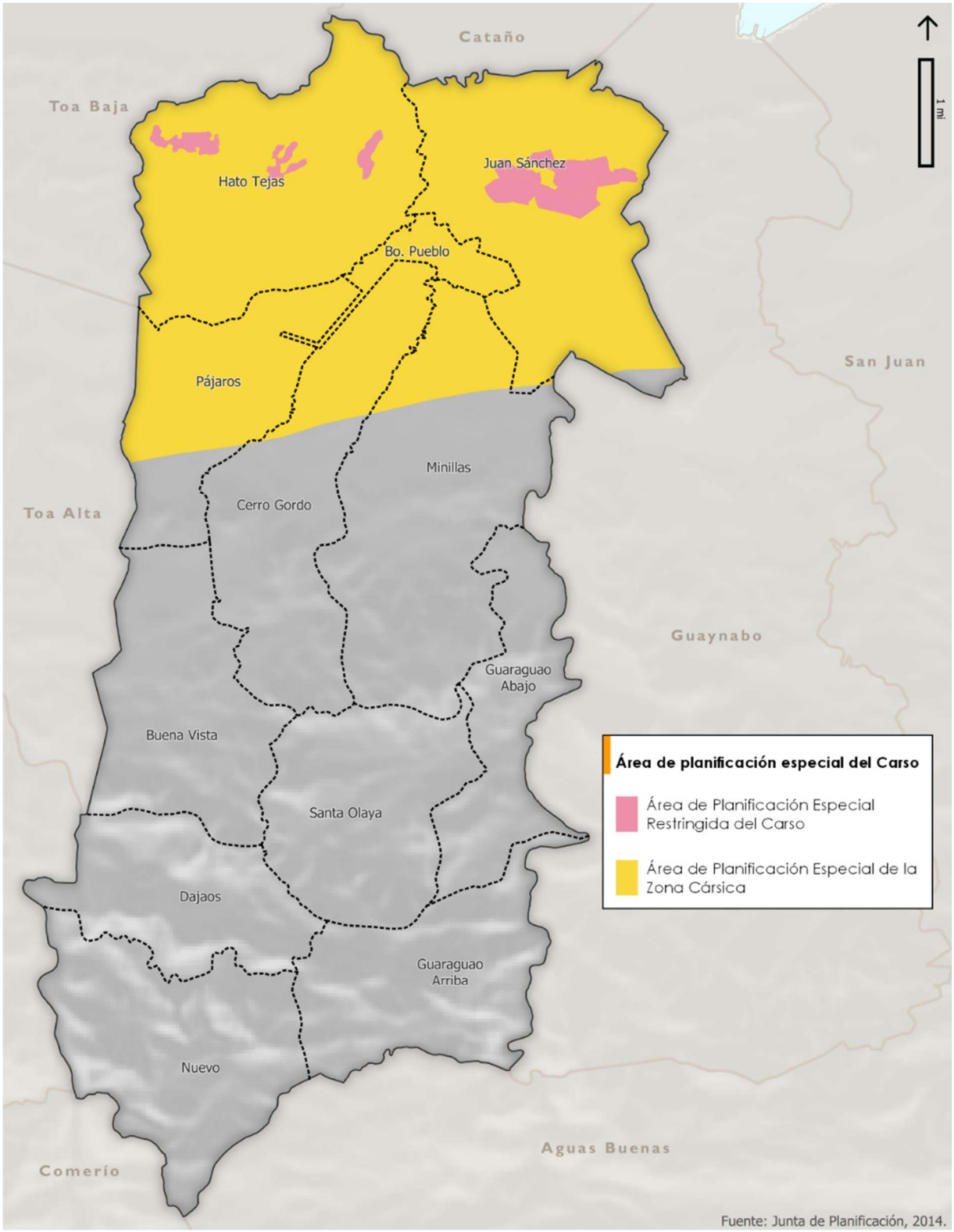
Clasificación del PUT	Área (en millas cuadradas)	Por ciento del territorio
Suelo Rústico Especialmente Protegido Hídrico (SREP-H)	0.4 mi^2	0.8
Suelo Urbano (SU)	22.6 mi^2	50.8
Suelo Urbanizable No Programado (SUNP)	2.9 mi^2	6.5
Sistema vial	5.4 mi^2	12.2

4.8 Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC) (2014)

La fisiografía cársica es de suma importancia para Puerto Rico. Debido a sus características físicas, esta zona representa un almacén para enormes cantidades de agua subterránea, alberga un gran número de especies de flora y fauna, y posee terrenos con gran potencial agrícola, de turismo y recreativo. El PRAPEC busca proteger y conservar los terrenos cársicos del país. Este Plan y Reglamento clasifica los terrenos cársicos en tres zonas: el Área de Planificación Especial Restringida del Carso (APE-RC), el Área de Planificación Especial de la Zona Cársica (APE-ZC) y las zonas de amortiguamiento de cincuenta (50) metros. Para cada una de estas zonas se asignan distintos niveles de restricciones para actividades de desarrollo urbano y construcción.

Según se observa en el Mapa 4, aproximadamente un tercio del territorio municipal, en la zona norte del municipio, está cobijado bajo el PRAPEC. La mayor parte de esta zona se cataloga como APE-ZC, mientras que existen unas pequeñas porciones catalogadas como APE-RC. El APE-RC busca proteger los terrenos del Área de Prioridad de Conservación. Según el PRAPEC, se prohíbe la extracción de materiales de la corteza terrestre en los terrenos APE-RC. En cambio, en la zona APE-ZC, se permiten las extracciones de la corteza terrestre, siempre y cuando se cumpla con los debidos procesos de ley.

Mapa 4. Área de Planificación Especial del Carso en el municipio de Bayamón



4.9 Área de Planificación Especial y Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas

El municipio de Bayamón alberga al norte de su territorio, en su colindancia con el municipio de Cataño, una pequeña porción del Área de Planificación Especial (APE) y Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas, uno de los humedales más grandes de la Zona Metropolitana de San Juan. Esta Área de Planificación Especial y Reserva Natural fueron declaradas en 2008 mediante el Boletín Administrativo Núm. OE-2008-68.

Su documento rector delimita el Área de Planificación Especial y las zonas declaradas como Reserva Natural, y establece la calificación de los suelos que la componen. La porción del Área de Planificación Especial que ubica en el municipio de Bayamón tiene una cabida de 0.013 mi^2, y tiene la calificación de preservación de recursos, o PR. El propósito del Distrito PR es clasificar áreas cuyos recursos naturales son únicos, frágiles o están en peligro de extinción. De los segmentos declarados como Reserva Natural, la porción que queda dentro del territorio bayamonés corresponde a la Laguna Secreta.

4.10 Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA) (2022)

El PICA se desarrolla bajo las directrices de la Ley Núm. 75 de 1975, conocida como la “Ley Orgánica de la Junta de Planificación”. Este Programa contiene una lista de proyectos para las agencias estatales y corporaciones públicas, así como para los municipios de Puerto Rico. La versión más reciente del PICA, aprobada en el año 2022, cubre los años fiscales desde el 2022-2023 a 2025-2026.

En cuanto al Municipio de Bayamón, el PICA incluye algunos proyectos de rehabilitación de edificios públicos que sufrieron daños por el huracán María (edificios de la policía, el Centro Judicial, el Centro de Gobierno, complejos correccionales y escuelas). También incluye la construcción de un nuevo edificio de la Guardia Nacional, la construcción de edificios en el recinto de Bayamón de la Universidad de Puerto Rico, mejoras a clínicas de salud y hospitales, mejoras a la planta de tratamiento sanitaria “Bayamón” de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados, la construcción de una estación de bombas en Bucarabones y la rehabilitación del sistema de alcantarillado sanitario en Miraflores. El PICA también incluye la modernización de los residenciales públicos Rafael Torrech y Los Laureles, así como mejoras y reparaciones en carreteras estatales.

CAPÍTULO 5: ASUNTOS CRÍTICOS DEL MUNICIPIO AUTÓNOMO DE BAYAMÓN QUE INCIDEN EN ESTA REVISIÓN INTEGRAL

En esta sección se presentan los asuntos críticos para el Municipio de Bayamón. De los análisis presentados previamente, se desprenden varios temas importantes y asuntos críticos que deben ser considerados en este proceso de revisión integral. Estos temas se organizan en las siguientes categorías:

Ilustración 6. Asuntos críticos para el Municipio Autónomo de Bayamón



5.1 Cambios demográficos y socioeconómicos

- A partir del año 2000, Bayamón ha experimentado una reducción poblacional. Esta tendencia también se observa a nivel de Puerto Rico. La reducción de población puede incidir en la demanda de servicios municipales, en la demanda de vivienda, en la actividad comercial, en la generación de patentes municipales y de contribuciones sobre la propiedad, y en la disponibilidad de la fuerza laboral.
- El municipio de Bayamón también experimenta cambios en su estructura poblacional. Los datos censales demuestran un aumento en la mediana de edad y en la proporción de población de 65 años o más. Para el 2020, la mediana de edad en el municipio era de 44.7 años y el 22.7% de la población tenía sesenta y cinco (65) años o más. Los barrios con mayor proporción de población de sesenta y cinco (65) años o más fueron Hato Tejas (24.8%) y Cerro Gordo (24.2%). La alta proporción de población de adultos mayores puede requerir mayor demanda por servicios e infraestructura adaptada para esta población, como servicios especializados de salud, vivienda para adultos mayores, transporte público, entre otros. Además, puede tener implicaciones en la formación de hogares y en la actividad comercial.
- En términos de vivienda, en el municipio se percibe un aumento en las unidades de vivienda vacantes. Para el 2021, se registraron unas 15,888 unidades vacantes, lo que corresponde a un

19.2% del total de unidades de viviendas. Los barrios con la mayor proporción de viviendas vacantes fueron Guaraguao Arriba (32.9%) y Pueblo (28.7%). Estos datos pueden proveer un panorama de las áreas que han experimentado emigración poblacional y los impactos de los eventos atmosféricos de años recientes. Además, pueden ayudar a identificar áreas de oportunidad para alquiler y venta de viviendas, así como áreas de necesidad de reparación o reconstrucción de vivienda.

- En el municipio de Bayamón, aproximadamente tres (3) de cada diez (10) personas (33.7%) vivía bajo el nivel de pobreza en el año 2021. Cabe destacar que, en los barrios Guaraguao Arriba y Pueblo, aproximadamente seis de cada diez personas se encontraban bajo el nivel de pobreza. Esto puede tener implicaciones en el acceso a servicios y recursos para la población, incluyendo vivienda, salud, educación y transporte. Esto contribuye a una mayor demanda por servicios de asistencia y puede ejercer presión en el fisco municipal.

5.2 Usos de terrenos

- El territorio municipal comprende de varios usos, la mayoría de ellos siendo suelos urbanizados. Para optimizar el uso de estos suelos, se deben promover los usos mixtos y la utilización intensa del suelo urbano.
- Existe una alta vulnerabilidad de la población de ciertos sectores, particularmente las áreas aledañas a los cuerpos de agua y las áreas escarpadas, a eventos climáticos extremos y a otros fenómenos que pudieran ocurrir. Para reducir esta vulnerabilidad, se deben mantener espacios abiertos y fomentar la protección de los recursos naturales.
- Se ha observado un aumento en los terrenos desarrollados y una reducción en espacios verdes. Este cambio puede contribuir aún más a la desfragmentación del paisaje y potencialmente aumentar la vulnerabilidad a ciertos peligros. Por ejemplo, un aumento en las superficies impermeables podría conllevar mayor susceptibilidad a las inundaciones. Además, puede reducir la cantidad de los beneficios que brindan los espacios naturales a los residentes, como la recreación al aire libre o el secuestro de carbono.

5.3 Redesarrollo urbano, infraestructura y protección del suelo rústico

- Al igual que en el resto de Puerto Rico, existe una alta dependencia del uso de vehículos privados para el transporte, a pesar de la disponibilidad de opciones de transporte colectivo, como el Tren Urbano, el *trolley* y las guaguas públicas. Esto causa congestión vehicular en muchas vías principales y centros de actividad, e incrementa las emisiones de contaminantes que contribuyen al cambio climático, entre otros problemas. Además, la dependencia casi exclusiva de vehículos privados es un factor limitante para la movilidad de la población de escasos recursos y de edad avanzada por los costos que representa la adquisición y mantenimiento de los vehículos privados, así como por motivos de seguridad.

- El municipio de Bayamón está experimentado un aumento en los alquileres de corto plazo, lo que puede tener implicaciones en el mercado de la vivienda, los precios y la disponibilidad de vivienda de alquiler de largo plazo.
- En el municipio ubica infraestructura crítica susceptible a peligros naturales, particularmente a las inundaciones, entre las que se encuentran las estaciones de bombeo de agua potable y escuelas.
- En el territorio municipal se encuentran varias áreas de planificación especial (APE), reconocidas por su valor natural, que requieren de una planificación detallada. Estas áreas incluyen el APE y Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas y los terrenos cobijados bajo el Plan y Reglamento del APE del Carso.
- Los terrenos urbanos y urbanizables componen más de la mitad del territorio municipal, lo que resalta la importancia de optimizar sus usos y proteger los suelos rústicos.
- Existen múltiples estructuras vacantes o subutilizadas a través de todo el Municipio de Bayamón.
- Es necesario llevar a cabo medidas, que fomenten el desarrollo económico, los usos mixtos y el redesarrollo de espacios en desuso tanto en el Distrito Central de Bayamón como en el Centro Urbano Tradicional.
- Los cambios en la composición poblacional, incluyendo el aumento de adultos mayores y personas con diversidad funcional, en combinación con el impacto de eventos naturales y el aumento en el nivel de precios de vivienda, entre otros factores, demuestran la necesidad de continuar enfocando esfuerzos en la provisión de vivienda asequible.

5.4 Desarrollo económico

- Dado que el municipio alberga varias instituciones de educación postsecundaria, tiene la oportunidad de capitalizar el conocimiento académico e investigación generados, y crear alianzas con las empresas privadas e industrias para crear empleos y ofrecer soluciones a los problemas locales.
- Continuar desarrollando una base económica y social sólida.
- Promover la actividad económica, aprovechando la variedad y cantidad de los espacios comerciales que tiene el municipio de Bayamón.
- Incentivar la economía de visitante
- Fomentar el repoblamiento del Centro Urbano.

5.5 Sostenibilidad, resiliencia y cambio climático

- Las operaciones en el municipio de Bayamón son vulnerables a las interrupciones en los servicios de agua potable y energía eléctrica.

- Existe una vulnerabilidad del territorio municipal ante los diferentes efectos del cambio climático.
- Hay necesidad de continuar fortaleciendo la resiliencia ante peligros y efectos del cambio climático.
- Los proyectos actuales en el Municipio de Bayamón presentan oportunidades para incorporar el uso de tecnología y otras medidas de resiliencia en el diseño urbano y planificación.

5.6 Estrategias generales para la ordenación territorial de Bayamón

Las metas y los objetivos del PT del Municipio de Bayamón se enmarcan en aquellas establecidas en el Artículo 6.005 del Código Municipal de 2020; en los principios rectores, metas y objetivos del PUTPR, en las estrategias de manejo del Área de Planificación Especial del Carso y el Área de Planificación Especial (APE) y Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas; y en los objetivos establecidos en el PT vigente (2010).

Además, se propone promover las siguientes prácticas:

- Promover un desarrollo balanceado del uso del terreno, incorporando usos diversos y compatibles en comunidades mixtas donde se posibilite el acceso peatonal a los diferentes usos;
- Fortalecer la estructura económica, social y física de las comunidades, sean urbanas o rurales, con estrategias que realcen sus características particulares y dotándolas de los servicios básicos;
- Potenciar los usos existentes del Centro Urbano de Bayamón, así como del denominado Distrito Central, integrando usos mixtos que realcen las características de la ciudad y lo proyecten como punto focal para el intercambio social, cultural y económico;
- Rescatar y mejorar la vitalidad de los espacios públicos del municipio, fomentando la protección de áreas verdes, así como la siembra de árboles y vegetación para mejorar la calidad del ambiente de la ciudad;
- Desarrollar sistemas de transportación multimodal, que integren los recursos existentes y agilicen la comunicación y el desplazamiento dentro y fuera de los límites municipales;
- Relocalizar asentamientos ubicados en áreas de riesgo;
- Garantizar la dotación adecuada de instalaciones recreo deportivas en toda la ciudad;
- Recuperar y conservar las estructuras de valor histórico reconocido;
- Expandir la oferta de vivienda segura, decente y de precios moderados;
- Continuar integrando las prácticas de resiliencia en el desarrollo del Municipio de Bayamón; y
- Promover el uso sostenible de los recursos disponibles.

Cabe destacar que, los procesos de desarrollo en el municipio de Bayamón presentan una oportunidad para incorporar las prácticas de una ciudad inteligente, conocido en inglés como *smart city*. Una ciudad inteligente se refiere a la que integra la tecnología en su planificación y manejo para optimizar los servicios, aumentar su eficiencia y mejorar la calidad de vida de los residentes (European Comission, n.d.). También conlleva el desarrollo de infraestructura resiliente y sostenible que apoya el uso de tecnología - por ejemplo, la instalación de fibra óptica o la transición hacia el uso de los sistemas de energía renovable (Bodin, 2017).

CAPÍTULO 6: PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Además de la oportunidad de participar en las vistas públicas de cada fase del Plan, la ciudadanía tendrá la oportunidad de revisar y comentar sobre el desarrollo y contenido del PT a través de la Junta de Comunidad, según dispuesto en el Art. 4.003 del Código Municipal, ya que la Junta de Comunidad tiene entre sus deberes y facultades: "Fomentar la participación de los ciudadanos del municipio, asociaciones de residentes, asociaciones de comerciantes, consejos de ciudadanos u otras organizaciones análogas, en la solución de problemas comunes. Asimismo, promover las consultas o vistas públicas, como mecanismos para facilitar y estimular la participación ciudadana"[14].

La Junta de Comunidad del Municipio de Bayamón fue constituida el 20 de agosto de 2021 y cuenta con siete miembros. El Código Municipal de Puerto Rico establece que la Junta de Comunidad debe tener entre siete (7) a nueve (9) miembros, a ser nombrados por el alcalde.

Esta revisión integral fomentará la participación ciudadana en todo su proceso de elaboración y adopción. La enunciación de objetivos se presentó ante la consideración de la Junta de Comunidad del Municipio de Bayamón el 1 de septiembre de 2023, cumpliendo con las disposiciones del Libro VI, Capítulo I del Código Municipal y el Reglamento de Planificación Núm. 24, Reglamento sobre los Planes de Ordenamiento Municipal y la Transferencia y Administración de Facultades. Durante el proceso de revisión, se celebrarán por lo menos tres vistas públicas, según establecido por el Código Municipal de Puerto Rico, Ley Núm. 107 de 2020, artículo 6.011. Se requieren 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).

Las vistas públicas para la evaluación de los documentos contenidos en los incisos (a) y (b), o (b) y (c), podrán ser celebradas el mismo día. La ciudadanía tendría un término no menor de treinta (30) días, contados a partir de la fecha de la publicación del aviso sobre la celebración de la vista pública, para someter comentarios por escrito.

La presentación ofrecida, minuta y lista de asistencia de la reunión con la Junta de Comunidad llevada a cabo el 1 de septiembre de 2023 se incluyen en el Anejo 1.

[14] Libro IV, Art. 4.003 (k) (3) del Código Municipal de Puerto Rico.

CAPÍTULO 7: COORDINACIÓN CON AGENCIAS GUBERNAMENTALES Y MUNICIPIOS CONTIGUOS

Como parte de este Plan se lleva a cabo un proceso de coordinación con las agencias y corporaciones del Gobierno de Puerto Rico, con agencias federales, y con los municipios adyacentes, sobre los planes, programas y proyectos propuestos para el Municipio de Bayamón. Este proceso se inició mediante la comunicación enviada por el alcalde a la Junta de Planificación para notificar el inicio del proceso de la segunda revisión integral del plan territorial el 21 de febrero de 2018. En respuesta, la JP emitió la resolución JP-PT-15-15, resolviendo que el Municipio puede iniciar el proceso de la segunda revisión.

Durante el mes de junio de 2021, se enviaron cartas a agencias y corporaciones del Gobierno de Puerto Rico, en las que se les notificó el inicio de los trabajos del Plan y se les solicitó información relacionada a los proyectos programados por estas, si alguno. Durante los meses de junio de 2023 y enero de 2024, se enviaron cartas de seguimiento a las entidades contactadas previamente. Además, se realizaron envíos a agencias y corporaciones adicionales, incluyendo agencias federales, en las cuales se solicitó información sobre infraestructura, y planes, programas o proyectos certificados o programados que incidan en el territorio municipal.

Las agencias y corporaciones incluyeron[15]:

1. Administración de Terrenos
2. Administración de Vivienda Pública
3. Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés)
4. Autoridad de Acueductos y Alcantarillados
5. Autoridad de Carreteras y Transportación
6. Autoridad de Edificios Públicos
7. Autoridad de Energía Eléctrica
8. LUMA Energy
9. Genera PR

[15] Las entidades que han respondido incluyen: Oficina Estatal de Conservación Histórica, Administración de Vivienda Pública, Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura, Departamento de Agricultura, Junta de Planificación, Departamento de la Vivienda, Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, Compañía de Turismo de Puerto Rico, Autoridad de Tierras, Departamento de Recreación y Deportes, Autoridad de Energía Eléctrica, Negociado de la Policía, Autoridad de Acueductos y Alcantarillados, Autoridad de Edificios Públicos, Compañía de Fomento Industrial, Departamento de Educación, Departamento de Salud, Instituto de Cultura Puertorriqueña, Negociado de Telecomunicaciones, Oficina para el Desarrollo Económico y Comunitario, el Centro de Recaudación de Ingresos Municipales, la Oficina del Procurador del Paciente y la Autoridad de Carreteras y Transportación.

10. Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura
11. Autoridad de Tierras
12. Centro de Recaudaciones de Ingresos Municipales
13. Compañía de Fomento Industrial
14. Compañía de Turismo de Puerto Rico
15. Negociado de Bomberos
16. Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos (USACE, por sus siglas en inglés)
17. Departamento de Agricultura
18. Departamento de Desarrollo Económico y Comercial
19. Departamento de Educación
20. Departamento de Recreación y Deportes
21. Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
22. Departamento de Salud
23. Departamento de Transportación y Obras Públicas
24. Departamento de la Vivienda
25. Instituto de Cultura Puertorriqueño
26. Junta de Planificación
27. Negociado de la Policía
28. Negociado de Manejo de Emergencias y Administración de Desastres
29. Negociado de Telecomunicaciones
30. Oficina para el Desarrollo Socioeconómico y Comunitario
31. Oficina Estatal de Conservación Histórica
32. Oficina Central de Recuperación, Reconstrucción y Resiliencia

En armonía con el Art. 6005 (a) del Código Municipal, también se enviaron comunicaciones a los municipios colindantes con Bayamón. Las comunicaciones fueron enviadas a los gobiernos municipales de Aguas Buenas, Comerío, Cataño, Guaynabo, Toa Baja, Naranjito y Toa Alta con el fin de informar que se comenzará el proceso de la segunda revisión integral del Plan Territorial de Bayamón.

CAPÍTULO 8: PLAN DE TRABAJO

El plan de trabajo para la revisión integral del Plan Territorial del Municipio de Bayamón ha sido diseñado de acuerdo con los requisitos del Libro VI, Capítulo I del Código Municipal, y el Reglamento sobre los Planes de Ordenación Municipal y la Transferencia y Administración de Facultades (Reglamento de Planificación Núm. 24).

Como se mencionó anteriormente y según dispuesto en el Código Municipal de Puerto Rico, el proceso de revisión integral de los PT consiste en tres (3) fases: (1) Enunciación de Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa; (2) Avance del Plan Territorial; y (3) Plan Territorial (Final). A continuación, se presenta un itinerario de trabajo, el cual incluye el periodo aproximado de las vistas públicas y reuniones, según requerido por el Código Municipal de Puerto Rico.

El plan de trabajo se presenta en la siguiente ilustración. Es importante indicar que varias de las tareas se llevan a cabo de manera concurrente y podrían sobrellevar modificaciones durante el transcurso del proceso.

Tabla 4. Plan de trabajo para la revisión integral del PT del Municipio de Bayamón

	2023	2024												2025				
Tareas	**FINAL.**	**E**	**F**	**M**	**A**	**MY**	**JN**	**JL**	**AG**	**S**	**O**	**N**	**D**	**E**	**F**	**M**	**A**	**MY**
Fase 1: Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo, el Memorial y el Programa																		
Reunión con la Junta de Comunidad																		
Preparación de la Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo																		
Revisión del Memorial																		
Revisión del Programa																		
Entrega de documentos para la radicación ante JP																		
Reunión con el [redacted] y otros funcionarios municipales	No disponible durante veda electoral																	
Vista pública del EOPT, Memorial y Programa																		

	2023	2024												2025				
Tareas	**FINAL.**	**E**	**F**	**M**	**A**	**MY**	**JN**	**JL**	**AG**	**S**	**O**	**N**	**D**	**E**	**F**	**M**	**A**	**MY**
Revisión y análisis de comentarios resultantes de la vista																		
Fase 2. Avance del PT																		
Preparación del Avance del Plan revisado																		
Reunión con el [redacted] y otros funcionarios municipales	No disponible durante veda electoral																	
Reunión con la Junta de Comunidad																		
Fase 3. Plan Final																		
Revisión del Memorial y Programa Final																		
Reunión con la Junta de Comunidad																		
Reunión con el [redacted] y otros funcionarios municipales	No disponible durante veda electoral																	
Entrega de documentos para la radicación ante JP																		
Vistas Públicas del Avance y el PT Final																		
Revisión y análisis de comentarios resultantes de las vistas																		
Adopción y aprobación del PT																		
Proceso de adopción y aprobación del PT																		

TOMO II: MEMORIAL

INTRODUCCIÓN

El 30 de agosto de 1991, el Gobernador de Puerto Rico aprobó la Ley Núm. 81-1991, conocida como "Ley de Municipios Autónomos de Puerto Rico", según enmendada, 21 L.P.R.A. §4001 et seq. Seguido a esto, el 29 de octubre de 1992, el Gobernador enmendó la Ley de Municipios Autónomos, supra, en específico su Capítulo XIII, 21 L.P.R.A. §4601 et seq., estableciendo requisitos más precisos para que los Municipios pudieran adquirir, mediante Convenio de Transferencia, la capacidad de regular el uso del suelo en su jurisdicción municipal al producir y adoptar un Plan de Ordenación. En virtud de la Ley de Municipios Autónomos, supra, el 30 de diciembre de 1992, el Municipio de Bayamón obtuvo su autonomía cuando, el entonces Gobernador, aprobó el Plan Territorial del Municipio de Bayamón. El 9 de marzo de 1994, posterior a la aprobación del Plan Territorial y previo a la creación de la Oficina de Permisos, el primer Convenio de delegación de facultades fue negociado. El 28 de julio de 1999, se aprobó el segundo convenio de delegaciones conteniendo la delegación de la Quinta Jerarquía al Municipio, dejando establecida la capacidad operacional de planificación del Municipio.

El 22 de junio de 2010, el Gobernador de Puerto Rico firmó el Convenio de Delegación de Competencias y Facultades de la Junta de Planificación y de la Administración de Reglamentos y Permisos al Municipio Autónomo de Bayamón, concediéndole las Jerarquías de la I a la V y otorgándole facultades adicionales bajo la Jerarquía V. El 5 de junio de 2012, se aprobó la Ley Núm. 106, supra, para otorgarle facultades adicionales a los Municipios Autónomos en los asuntos relacionados a su ordenación territorial. Mediante la resolución Núm. 167 del 18 de octubre de 2012, la [redacted] Bayamón autorizó al [redacted] a solicitar ante el Gobernador de Puerto Rico, las nuevas facultades otorgadas a las Jerarquías IV y V por la Ley Núm. 106-2012, supra. Mediante la Resolución Núm. 259 del 24 de diciembre de 2012, la Legislatura Municipal ratificó el Convenio de Transferencia de Jerarquías, según revisado, con las nuevas facultades otorgadas a las Jerarquía IV y V. El Convenio revisado, conocido como el "Convenio de Transferencia de Ciertas Facultades de la Junta de Planificación y la Oficina de Gerencia de Permisos por el Gobierno de Puerto Rico al Municipio Autónomo de Bayamón" fue aprobado el 26 de diciembre de 2012.

La Oficina de Planificación del Municipio Autónomo de Bayamón fue la responsable de la aprobación del Plan Territorial el 30 de diciembre de 1992. No obstante, para fines del año 2000 se creó la Oficina de Ordenamiento Territorial y esta fue la encargada de administrar y revisar el Plan Territorial del 2010. En la actualidad, ambas oficinas fueron fusionadas y conforman lo que se conoce como la Oficina de Planificación, Ordenamiento Territorial y Administración de Fondos Federales (OPOTAFF). Esta es responsable de la administración y revisión del Plan Territorial, así como de la celebración de vistas públicas, del mantenimiento de la base de datos geográficos y del cumplimiento del Convenio de Transferencia. Desde su comienzo, las Oficinas de Planificación y de Ordenamiento Territorial de Bayamón, y ahora, la OPOTAFF, se han comprometido de forma significativa, con un programa de amplia participación ciudadana.

El 14 de agosto de 2020, la Gobernadora de Puerto Rico aprobó la Ley Núm. 107-2020, conocida como el "Código Municipal de Puerto Rico", a los fines de integrar, organizar y actualizar las leyes que disponen sobre la organización, administración y funcionamiento de los municipios, derogando así la Ley Núm. 81-1991, *supra*. El Código Municipal de Puerto Rico, otorga a los gobiernos municipales las herramientas necesarias para servir mejor las necesidades de sus ciudadanos. A través de la Ley de Municipios Autónomos, ahora derogada por el Código Municipal de Puerto Rico se ha logrado reducir la burocracia gubernamental y el proceso centralizado de decisión que, en muchos casos en el pasado, no ha producido ciudades que respondan a las necesidades de sus ciudadanos. Ahora, el énfasis en la participación de la ciudadanía en el proceso de planificación le otorga poderes a la ciudadanía para movilizar a sus gobiernos locales a enfocarse en sus necesidades.

Bajo el Código Municipal de Puerto Rico se autoriza a los Municipios de Puerto Rico a adoptar Planes de Ordenación Territorial para disponer el uso del suelo dentro de sus límites territoriales y promover el bienestar social y económico de la población. Además, posterior a la aprobación de la Ley Núm. 81-1991, la Junta de Planificación adoptó un Reglamento con el propósito de establecer las normas que regirán la forma y contenido del Plan, así como la transferencia y administración de las facultades de ordenación territorial. Este Reglamento, conocido como Reglamento de Planificación Núm. 24 requiere que el Plan Territorial incluya tres documentos básicos:

1. Memorial General
2. Programa
3. Reglamentación.

Esta segunda revisión integral del Plan Territorial del Municipio Autónomo de Bayamón se realiza en virtud del Código Municipal de Puerto Rico, el cual dispone que los planes territoriales deberán ser revisados de forma integral al menos cada ocho años. A continuación, se presenta un breve resumen del Código Municipal y otras normativas que incide en este proceso de revisión.

Marco legal

Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico

La Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico es la base legal que organiza políticamente a Puerto Rico bajo un sistema democrático, en libre asociación con los Estados Unidos. Dentro de la Constitución, se establecen varios criterios sobre el ejercicio de gobernanza en Puerto Rico que inciden sobre las políticas del uso de suelo. Entre estos, se encuentra lo siguiente:

- **Derecho al disfrute de la propiedad.** La Sección 7 del Artículo II (Carta de Derechos Humanos) se reconoce como derecho fundamental del ser humano el derecho al disfrute de la propiedad.

- **Propiedad privada.** En la Sección 9 del Artículo II (Carta de Derechos Humanos), se establece que "No se tomará o perjudicará la propiedad privada para uso público a no ser mediante el pago de una justa compensación y de acuerdo con la forma provista por ley".
- **Propiedad pública.** En la Sección 9 del Artículo VI se establece que "sólo se dispondrá de las propiedades y fondos públicos para fines públicos y para el sostenimiento y funcionamiento de las instituciones del Estado, y en todo caso por autoridad de ley".
- **Bienes raíces, terrenos y agricultura.** En la Sección 14 del Artículo VI se establece que:
  - El Estado Libre Asociado y sus agencias o instrumentalidades están a cargo del "dominio, la posesión o el manejo de terrenos en exceso de quinientos acres";
  - "Ninguna corporación estará autorizada para efectuar negocios de compra y venta de bienes raíces; ni se le permitirá poseer o tener dicha clase de bienes a excepción de aquellos que fuesen racionalmente necesarios para poder llevar adelante los propósitos a que obedeció su creación"; y
  - "El dominio y manejo de terrenos de toda corporación autorizada para dedicarse a la agricultura estarán limitados, por su carta constitutiva, a una cantidad que no exceda de quinientos acres; y esta disposición se entenderá en el sentido de impedir a cualquier miembro de una corporación agrícola que tenga interés de ningún género en otra corporación de igual índole".

Ley Orgánica de la Junta de Planificación de Puerto Rico

La Ley Núm. 75 de 1975 o "Ley Orgánica de la Junta de Planificación de Puerto Rico" tiene como propósito la creación de un organismo gubernamental para dirigir los trabajos de planificación del País y velar por la "orientación, coordinación e integración de la política pública para el desarrollo integral de Puerto Rico". Esta ley capacita a la creada Junta de Planificación con el poder para adoptar, aprobar y ejecutar normas, planes y reglamentos para el manejo y desarrollo de suelos en Puerto Rico.

Por tanto, la Junta está encargada de adoptar y aprobar los planes territoriales y mapas de zonificación municipales. Como parte de esto, la Ley establece que la Junta debe asesorar, coordinar y asistir a los municipios en la preparación de la metodología a utilizarse para formular los planes territoriales para que éstos estén en conformidad con las políticas y estrategias de desarrollo previamente adoptadas por la Junta. En esta Ley también se establece que estos planes territoriales:

- designarán la distribución, localización, extensión, e intensidad de los usos de los terrenos para propósitos urbanos, rurales, agrícolas, de explotación minera, bosques, conservación y protección de los recursos naturales, recreación, transportación y comunicaciones, generación de energía, y para actividades residenciales, comerciales, industriales, educativas, públicas e institucionales;

- deben procurar una estrecha relación entre la designación de los usos de terrenos y la disponibilidad y programación de toda la infraestructura física y social, incluyendo los sistemas de transportación y comunicación; y
- serán la base para la preparación y revisión de los mapas de zonificación.

La Junta también tiene la potestad de adoptar enmiendas a mapas de zonificación previamente adoptados y de realizar o delegar a las comisiones locales o regionales la resolución de consultas de ubicación.

Código Municipal de Puerto Rico

La Ley Núm. 107-2020, según enmendada, deroga la Ley Núm. 81-1991, conocida como "Ley de Municipios Autónomos", y establece el Código Municipal de Puerto Rico. Uno de los fines principales de esta Ley es integrar, organizar y actualizar las leyes sobre la organización, administración y funcionamiento de los municipios, estableciendo un solo ordenamiento jurídico estructurado y compilado, que contiene todas las obligaciones y responsabilidades municipales. El Código Municipal mantiene la definición de "Municipio Autónomo" dispuesta en la Ley Núm. 81-1991, y en su libro VI dispone todo lo relacionado a la planificación y el ordenamiento territorial. No obstante, el Código Municipal reorganizó las jerarquías de la transferencia de facultades, reduciéndolas de cinco (5) a tres (3). Bajo el Código Municipal, la Jerarquía I es el equivalente a lo que eran las jerarquías I y II; la Jerarquía II equivale a las antiguas jerarquías III y IV; y la Jerarquía III lo que era la Jerarquía V en la Ley de Municipios Autónomos.

El Artículo 6.004 del Código Municipal de Puerto Rico, establece como política pública lo siguiente:

> *"Los suelos en Puerto Rico son limitados y es política del Gobierno de Puerto Rico propiciar un uso juicioso y un aprovechamiento óptimo del territorio para asegurar el bienestar de las generaciones presentes y futuras, promoviendo un proceso de desarrollo ordenado, racional e integral de los mismos. El proceso de ordenación del territorio, cuando se desarrolle a nivel del municipio según lo dispuesto en este Capítulo, 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. Una vez en vigor un Plan de Ordenación, que abarque la totalidad del municipio, se podrá traspasar a este, algunas competencias de la Junta de Planificación y de la Oficina de Gerencia de Permisos."*

Los planes de ordenación constituyen instrumentos para la administración del territorio municipal, los cuales deben proteger los suelos, promover el uso balanceado, provechoso y eficaz de los mismos y propiciar el desarrollo cabal del municipio. Estos planes serán elaborados, adoptados y revisados de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 6.011 de la Ley Núm. 107-2020 y serán compatibles con las leyes, políticas públicas, y reglamentos del gobierno central.

Reglamento Conjunto

El 16 de junio de 2023, la Junta de Planificación radicó el Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos relacionados al Desarrollo, Uso de Terreno y Operación de Negocios (RC-2023), y subsiguientes enmiendas. Este reglamento establece que los municipios que cuenten con un plan territorial aprobado en el cual se utilice una nomenclatura diferente a la provista en dicho reglamento para sus distritos de calificación, tendrán que armonizar sus distritos a este nuevo Reglamento Conjunto donde se establecen y definen las diferentes tipologías de calificación del suelo que han de regir a través de todo Puerto Rico, en virtud de las disposiciones de la Ley Núm. 161-2009, según enmendada. Este reglamento indica, además, que se tienen que considerar las disposiciones contenidas en la Ley Núm. 33-2019, conocida como "Ley de Mitigación, Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático de Puerto Rico". Se utilizará el RC-2023 y sus subsiguientes enmiendas para evaluar y otorgar los permisos.

Ley de Mitigación, Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático de Puerto Rico

La Ley Núm. 33-2019, establece la política pública con relación a los procesos de mitigación, adaptación y resiliencia al cambio climático. El Artículo 11 de esta ley establece que entidades gubernamentales, incluyendo los municipios, tienen que incorporar en sus planes territoriales la planificación de las políticas climáticas; gestiones para manejar los efectos del cambio climático; y estrategias de mitigación, adaptación y resiliencia ante el cambio climático y sus efectos. Esto se puede hacer mediante medidas relativas a la reducción en el consumo de agua, la mitigación de gases de efecto de invernadero de todos los sectores y la adaptación a los impactos del cambio climático sobre los sistemas naturales y los sectores socioeconómicos.

Plan de Usos de Terrenos para Puerto Rico (2015)

El Plan de Usos de Terrenos para Puerto Rico (en adelante PUTPR) fue aprobado en 2015, luego de última revisión del PT de Bayamón en 2010. El PUTPR es el instrumento de planificación principal que rige la política pública en Puerto Rico con relación al uso de los terrenos, el desarrollo y la conservación de los recursos naturales, de acuerdo con las disposiciones de la Ley Núm. 550-2004, según enmendada, conocida como "Ley para el Plan de Uso de Terrenos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico". El PUTPR establece los principios rectores y metas para guiar la ordenación del territorio, así como la clasificación para los usos de terrenos en todo Puerto Rico.

El PUTPR vislumbra la posibilidad de que los municipios, en el proceso de revisión de sus planes territoriales, tengan la necesidad de recomendar cambios a las clasificaciones dispuestas en este instrumento de planificación. El Memorial del PUTPR, en su Capítulo 4 (B)(4) dispone que se "considerará una modificación al Plan de Uso de Terrenos cuando, cumpliendo con el debido proceso, se enmiende la clasificación establecida en él, a través de otro instrumento de planificación como los planes sectoriales o planes de ordenación". Este proceso implicará un aviso público, previo y posterior a la enmienda, donde se notificará la posible enmienda al Plan, debiendo existir un memorial justificativo. El Municipio de Bayamón trabajó en coordinación con la JP para seguir los procesos correspondientes establecidos en el PUTPR.

El PUTPR clasifica todo el territorio municipal de Bayamón. En esta segunda revisión integral, se examina esa clasificación a la luz de la información socioeconómica, de infraestructura, de características ambientales, incluyendo peligros, y se hacen las recomendaciones pertinentes.

Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (2014)

El Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC) es un instrumento de planificación que busca proteger y conservar los terrenos de la fisiografía cárstica. El Plan contiene objetivos para guiar los usos de terrenos en tres zonas con distintos niveles de restricciones para actividades de desarrollo urbano y construcción. Este Plan tiene preeminencia sobre los planes de ordenación territorial de los municipios y debe tomarse en consideración al momento de su elaboración y revisión.

Área de Planificación Especial y Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas

El municipio de Bayamón alberga al norte de su territorio, en su colindancia con el municipio de Cataño, una pequeña porción del Área de Planificación Especial (APE) y Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas, uno de los humedales más grandes de la Zona Metropolitana de San Juan. Esta Área de Planificación Especial y Reserva Natural fueron declaradas en 2008 mediante el Boletín Administrativo Núm. OE-2008-68.

Su documento rector delimita el Área de Planificación Especial y las zonas declaradas como Reserva Natural, y establece la calificación de los suelos que la componen. La porción del Área de Planificación Especial que ubica en el municipio de Bayamón tiene una cabida de 0.013 mi^2, y tiene la calificación de preservación de recursos, o PR. El propósito del Distrito PR es clasificar áreas cuyos recursos naturales son únicos, frágiles o están en peligro de extinción. De los segmentos declarados como Reserva Natural, la porción que queda dentro del territorio bayamonés corresponde a la Laguna Secreta.

Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible de Puerto Rico (PIDES-PR) (2010)

El PIDES-PR, aprobado en 2010, establece la visión de futuro para el desarrollo de Puerto Rico, basada en principios de sostenibilidad y en aras de contrarrestar la desarticulación y desfase que han afectado la planificación en el país. Además, establece las metas de desarrollo económico, físico y social para Puerto Rico.

Este Plan establece la visión para Puerto Rico en tres pilares enfocados en el desarrollo: 1) de una economía global, competitiva y sostenible, basada en la libre competencia; 2) de un ambiente físico basado en habitabilidad, balanceando el desarrollo de la infraestructura y la conservación del ambiente natural; y 3) social balanceado con mecanismos para asegurar el bienestar social con oportunidades para la capacitación necesaria para los ciudadanos. Cada uno de estos pilares representa uno de los sectores para los cuales el Plan ofrece metas de desarrollo.

Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA) (2022)

El PICA se desarrolla bajo las directrices de la Ley Núm. 75 de 1975, conocida como la "Ley Orgánica de la Junta de Planificación". Este Programa contiene una lista de proyectos para las agencias estatales y corporaciones públicas, así como para los municipios de Puerto Rico. La versión más reciente del PICA, aprobada en el año 2022, cubre los años fiscales desde el 2022-2023 a 2025-2026.

En cuanto al Municipio de Bayamón, el PICA incluye algunos proyectos de rehabilitación de edificios públicos que sufrieron daños por el huracán María (edificios de la policía, el Centro Judicial, el Centro de Gobierno, complejos correccionales y escuelas). También incluye la construcción de un nuevo edificio de la Guardia Nacional, la construcción de edificios en el recinto de Bayamón de la Universidad de Puerto Rico, mejoras a clínicas de salud y hospitales, mejoras a la planta de tratamiento sanitaria "Bayamón" de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados, la construcción de una estación de bombas en Bucarabones y la rehabilitación del sistema de alcantarillado sanitario en Miraflores. El PICA también incluye la modernización de los residenciales públicos Rafael Torrech y Los Laureles, así como mejoras y reparaciones en carreteras estatales.

Nuevos datos e información que inciden en la ordenación del territorio

Desde la aprobación del PT anterior hace trece (13) años, el Municipio de Bayamón ha experimentado cambios sustanciales respecto a su población, al igual que el resto de Puerto Rico. Esta revisión integral analiza estas tendencias utilizando la información del Negociado del Censo Federal más reciente. Igualmente, incluye la información actualizada del Plan de Mitigación Multirriesgos del Municipio (2018), donde se discuten los impactos asociados con el paso de los huracanes Irma y María en el 2017, además de otros instrumentos de planificación del Municipio. Esta revisión integral incorpora, además, la visión de la administración municipal y de sus residentes con respecto al desarrollo del Municipio de Bayamón a través de las Juntas de Comunidad.

Proceso de revisión integral del Plan Territorial del Municipio de Bayamón

Según mencionado en el Tomo I, el Código Municipal de Puerto Rico establece que la revisión integral del Plan Territorial se compone de tres (3) documentos: el Memorial, el Programa y la Reglamentación. El proceso para actualizar estos documentos se lleva a cabo mediante distintas etapas, separadas una de las otras por vistas públicas. Los documentos a presentarse en las vistas públicas se organizan de la siguiente manera: a) Enunciación de Objetivos, Plan de Trabajo, Memorial y Programa; b) Avance del Plan Territorial; y c) Plan Territorial Final. El Código Municipal de Puerto Rico establece que las vistas públicas para la evaluación de los documentos contenidos en los incisos (a) y (b), o (b) y (c), podrán ser celebradas por el Municipio el mismo día.

Por consiguiente, los documentos de Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo, Memorial y Programa del Plan Territorial serán presentados en la primera Vista Pública. Mientras, los documentos del Avance y del Plan Territorial Final serán presentados en unas próximas Vistas Públicas. Las distintas etapas del Plan Territorial también se deben someter para discusión y comentarios a la Junta de Comunidad, constituida el 20 de agosto de 2021, junto con su Junta de Directores.

Al completarse los procesos de vistas públicas y revisión de los comentarios sometidos, se presentará para la aprobación de la [redacted], para posteriormente someterlo a la Junta de Planificación para su revisión y adopción. Finalmente, se somete al Gobernador de Puerto Rico para su aprobación.

No disponible durante veda electoral

Tan pronto es adoptado por la Junta de Planificación y aprobado por el Gobernador de Puerto Rico, se promulga su vigencia y sus disposiciones se convierten en ley para regir las determinaciones sobre el uso del terreno y los proyectos de construcción y desarrollo en todo el Municipio de Bayamón. Una vez adoptado, aprobado y promulgado, tanto las agencias estatales como las municipales, están obligadas a acatar y hacer cumplir sus disposiciones.

Este Plan Territorial tiene tres significados clave: participación, proyecto municipal y viabilidad. Supone un proyecto municipal consciente y de consenso que vendrá a cubrir una necesidad real. No es un documento estático, es un documento guía para toda actuación en los ámbitos municipales que fija unos objetivos y programa una serie de proyectos a través de los cuales se busca la transformación del Municipio de Bayamón. La viabilidad será el elemento constante en toda propuesta que presente el Plan Territorial. La capacidad del Municipio será considerada en las propuestas a modo de garantía para la eventual ejecución de obras que permitan la transformación del Municipio de Bayamón.

CAPÍTULO 1: MEMORIA DEL PLAN

El Plan Territorial es elaborado por el Poder Ejecutivo del Municipio y para entrar en vigor debe ser aprobado por la Legislatura Municipal, adoptado por la Junta de Planificación y aprobado por el Gobernador de Puerto Rico. Su finalidad es ser un instrumento de ordenación integral y estratégico para la totalidad del territorio municipal. Las disposiciones para su elaboración, adopción y aprobación presuponen que la gestión del ordenamiento territorial se enmarca en una amplia participación de la ciudadanía y de los organismos del Gobierno Central con injerencia sobre el ordenamiento territorial.

El Plan Territorial definirá los elementos fundamentales de la ordenación territorial y establecerá el programa para su desarrollo y ejecución, así como el plazo de su vigencia. En este sentido, el Plan Territorial se entiende como un contrato social y como un compromiso de la Administración Municipal, en materia de ordenamiento y desarrollo urbano. Como contrato social, establece las reglas de juego que democráticamente rigen la construcción de la ciudad; y como compromiso de la administración, al ser el Municipio la entidad encargada de disponer su seguimiento y actualización técnica periódica.

La elaboración de este Plan Territorial le permite al Municipio de Bayamón mantener las Jerarquías de Facultades de ordenación territorial que le fueron transferidas inicialmente en 1992, y luego revisadas y actualizadas en 2012. Este Plan ayudará a identificar cuáles son los problemas, avanzar en el análisis y proponer y producir oportunidades y posibilidades sobre los modos de intervención en la ciudad.

1.1 Tipo de Plan

El Plan Territorial de Bayamón intenta elaborar un nuevo tipo de planeamiento alejado de la rigidez y los dogmatismos, que permita su administración y ejecución en un proceso de continua evolución. Ello hace que se vea como un documento abierto y flexible, que garantice la consecución del máximo respaldo social a través del fomento de la participación de la sociedad en toda su elaboración e implantación.

El Plan Territorial persigue, fundamentalmente, conseguir un mejoramiento de la calidad de vida de la población residente y flotante de Bayamón, basado en obtener para el Municipio un mayor equilibrio en todos los aspectos, a partir del perfeccionamiento de su estructura territorial y urbana, en el marco del cuidado del medio ambiente.

Igualmente, es fundamental tener una visión supramunicipal de carácter regional, aunque se planifique solo para el ámbito territorial de Bayamón, lo que requiere la armonización entre las agencias de gobierno implicadas.

Asimismo, se considera fundamental, a la vista de la realidad física actual de ocupación del espacio en los términos municipales, analizar cómo puede y debe ser el futuro de Bayamón, y cuál podría ser el límite razonable, urbanísticamente hablando, de la capacidad para recibir nuevos asentamientos dentro del territorio municipal, y desde una visión regional.

Se propugna, además, la importancia de la propuesta de crecer sobre la huella urbana existente, criterio básico para alcanzar una mejora en la calidad de vida. Desde este aspecto se entiende, en relación con el patrimonio edificado, que uno de los objetivos principales no es solo evitar su destrucción, sino también sentar las bases para conseguir una auténtica recuperación y forjar una vida en el centro tradicional con calidad suficiente.

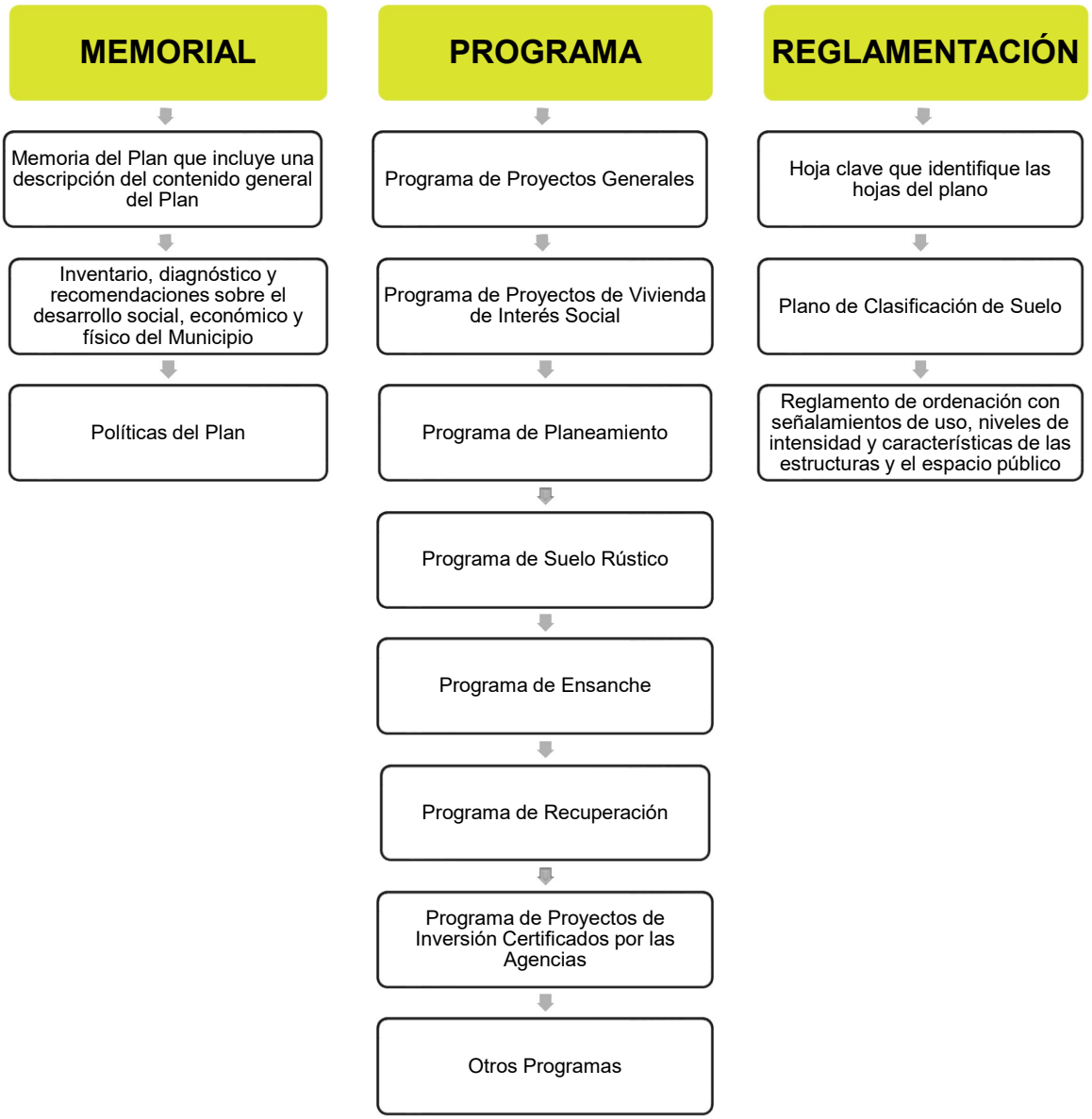
1.2 Estructura Interna del Plan

El Plan Territorial se desarrollará a través de tres (3) conjuntos de documentos: el Memorial, el Programa y la Reglamentación.

El Memorial, contiene los siguientes documentos básicos:

- Memorial del Plan que incluye, entre otros, una descripción del contenido general del Plan.
- Documento de inventario, diagnóstico y recomendaciones sobre el desarrollo social, económico y físico del Municipio. También debe incluir, al menos, los siguientes planos: infraestructura; uso del suelo urbano; uso y características del suelo rústico; y demarcación del suelo urbano, urbanizable y rústico. Además debe contener un escrito del comportamiento histórico del área, y analizará, al menos, las deficiencias y necesidades del desarrollo social, económico, físico y ambiental actual; el rol del Municipio en su región; las necesidades de vivienda; las características y necesidades del suelo rústico; y la identificación de los reglamentos, si alguno, de la Junta de Planificación o de la Oficina de Gerencia de Permisos que se entienden necesarios revisar para ajustarlos a los requerimientos del Plan.
- Documento de las políticas del Plan que establece las metas, objetivos y recomendaciones de desarrollo social, económico y físico del Municipio. Este documento establece e incluye las determinaciones de política para el Programa y la Reglamentación. Las metas y objetivos relacionados al uso del suelo se especifican para cada clasificación del suelo (urbano, urbanizable y rústico). Este documento se acompaña de los planos necesarios para ilustrar gráficamente el desarrollo físico-espacial propuesto en el Plan.

Ilustración 7. Estructura interna del Plan



1.3 Participación Ciudadana y Municipal

El Artículo 6.004 del Código Municipal de Puerto Rico, establece que "se declara política pública del Gobierno de Puerto Rico fomentar la participación de la ciudadanía en el proceso de elaboración y adopción de los Planes de Ordenamiento". Siguiendo estas disposiciones, el Municipio Autónomo de Bayamón y su Oficina de Planificación, Ordenamiento Territorial y Administración de Fondos Federales (OPOTAFF), se han comprometido de forma significativa, con un programa de amplia participación ciudadana. Entre estos elementos se ha incorporado a la Junta de Comunidad, vistas públicas, así como la colaboración con agencias municipales y estatales.

El Artículo 6.013 del Código Municipal de Puerto Rico establece que "el Municipio, durante la elaboración de un Plan Territorial y, previo a la celebración de Vista Pública para considerar el documento completo del Plan Territorial, creará una Junta de Comunidad a tenor con lo dispuesto en este Artículo". El Municipio de Bayamón cuenta con una Junta de Comunidad, compuesta por siete (7) miembros. Durante este proceso de la revisión integral, al momento se han llevado trece (13) reuniones con la Junta de Comunidad entre 2021 y 2024:

- Cuatro (4) reuniones en 2021: 25 de junio de 2021, 20 de agosto de 2021, 17 de septiembre de 2021 y 29 de octubre de 2021;
- Cuatro (4) reuniones en 2022: 18 de febrero de 2022, 22 de abril de 2022, 8 de julio de 2022 y 19 de agosto de 2022;
- Cuatro (4) reuniones en 2023: 1 de septiembre de 2023, 13 de octubre de 2023, 1 de diciembre de 2023 y 15 de diciembre de 2023; y
- Una (1) reunión en 2024: 2 de febrero de 2024.

Copia de las respectivas minutas, hojas de asistencias y presentaciones ofrecidas se encuentran en el Apéndice 1 de este documento. Este Memorial fue presentado ante la consideración de la Junta de Comunidad en febrero de 2024. Además, se celebrarán vistas públicas para ofrecer a la ciudadanía la oportunidad de revisar y comentar sobre el desarrollo y el contenido de los documentos que componen el PT.

La ciudadanía de Bayamón, a través de la Junta de Comunidad y las vistas públicas, tendrá la oportunidad de expresar sus inquietudes y preocupaciones, así como comentar sobre el desarrollo de los trabajos propios del Plan. Las agencias de Gobierno Estatal, en particular la Junta de Planificación, han trabajado directamente con Bayamón para lograr que el Plan se enmarque en la política pública regional e insular, y así garantizar la consideración de las necesidades de Bayamón en sus programas y proyectos de actuación.

1.4 Trasfondo y comportamiento histórico del Municipio de Bayamón

1.4.1 Bayamón al Comienzo de la Colonización (siglo XVI)

La historiografía documental puertorriqueña expone que el territorio que ocupa el municipio de Bayamón obtiene su nombre por influencia del idioma taíno. Esta área geográfica era parte de uno de los 18 yucayeques existentes en Puerto Rico en el periodo precolombino.

Los orígenes del actual Bayamón están vinculados al río que lleva su mismo nombre que, previo a 1852, sirvió como vía de comunicación hacia el Puerto de San Juan, y que también sirvió como fuente de regadío de los primeros cultivos.

Los primeros asentamientos bajo la corona española, entre los años 1509 y 1750, eran de base minera y agrícola, donde sus cultivos eran la caña y frutos menores. En el año 1509, ya existía al extremo noreste,

lo que se conoció luego como la Hacienda Santa Cruz, la cual ubicaba cerca del Centro Urbano actual. También existía un poblado con el nombre de Rivera de Bayamón, donde se encontraban los primeros moradores que eran, en su mayor parte, dueños de fincas rústicas.

1.4.2 Etapas de la fundación del pueblo de Bayamón

Según señala el historiador Mario Rodríguez León O.P, se pueden distinguir tres (3) etapas en el proceso de fundación del pueblo de Bayamón. Para motivos de este Plan Territorial, se añadió una cuarta etapa, Desarrollo industrial, como se muestra en la siguiente ilustración. En la primera etapa, que transcurre desde finales de la primera mitad del siglo XVI, ocurre la implantación de trapiches e ingenios en el municipio. En esta etapa, disminuye la explotación minera en Puerto Rico y la economía se orienta hacia el cultivo de la caña de azúcar. En la cercanía del centro actual de Bayamón, se localizaron los cuatro (4) ingenios principales, cada uno con su asentamiento típico de la casa grande, la capilla y las casas separadas para blancos y negros. Para finales del siglo XVII, los cuatro (4) ingenios que existían en Bayamón empezaron a desaparecer, siendo el Ingenio Santa Cruz el único que mantuvo una producción azucarera relativa.

Ilustración 8. Línea de tiempo: Inicios de la historia del Municipio de Bayamón

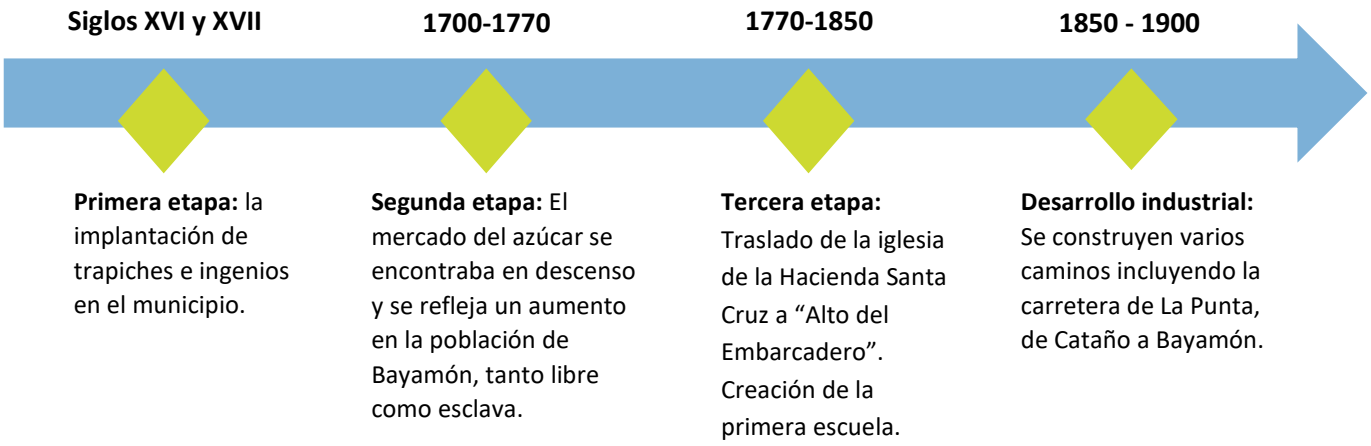


Ilustración 9. Asentamientos para los siglos XVI y XVII.



La segunda etapa de la fundación de Bayamón tiene lugar en el Ingenio de la Santa Cruz, el cual fue el núcleo matriz que dio origen al pueblo. Para el 1700, este ingenio ya constaba de una casa principal, una iglesia y varias casas de molienda construidas de madera y tejas. Para 1764, surge la necesidad de edificar una nueva iglesia bajo la invocación de la Santa Cruz. En esta fecha también se crea la primera escuela pública en el municipio. La introducción de esclavos africanos, los presos que se fugaban de la cárcel del

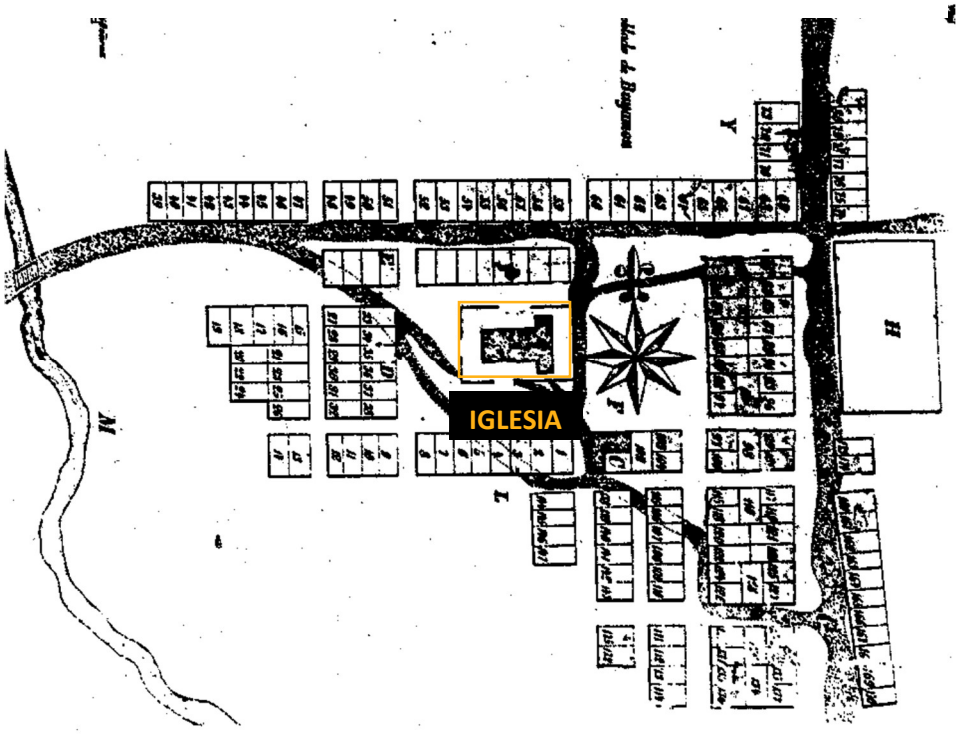
Morro y la llegada de españoles y extranjeros a Bayamón contribuyeron al crecimiento paulatino de la población. Para el 1765, el poblado (incluyendo Guaynabo) casi alcanzaba los 1,000 habitantes, quienes se hallaban dispersos entre los hatos y las estancias.

EL 22 DE MAYO DE 1772 SE COLOCA LA PRIMERA PIEDRA DE LA NUEVA IGLESIA, POR LO QUE SE ADOPTA ESTA FECHA COMO LA DE FUNDACIÓN DEL PUEBLO DE BAYAMÓN.

La tercera etapa comienza a partir de 1770. Para entonces, el poblado pertenecía políticamente a San Juan y religiosamente a la Parroquia de Guaynabo. En 1771, ante la necesidad de una iglesia más grande y de construcción sólida, se deslindan las parroquias de Guaynabo y Bayamón y se traslada el poblado al lugar conocido como Alto del Embarcadero en el río Bayamón. El 22 de mayo de 1772 se coloca la primera piedra de la nueva iglesia, por lo que la mayor parte de los historiadores coinciden en ésta como la fecha de fundación del pueblo de Bayamón.

Antiguamente, la comunicación con San Juan se hacía por el río, donde, según indica el historiador Dr.

Ilustración 10. Primer plano de Bayamón en 1791



Fuente: Municipio de Bayamón (2010)

Agustín Stahl, un ciudadano de nombre Eusebio Cascay tenía una yola preparada al extremo norte de la calle de La Palma, para cuando la creciente cortaba el paso. Para ir a la capital, salía por la bahía, cerca de Palo Seco, y al regresar entraba por el Caño de San Fernando y desembarcaba al final de una ciénaga en la Hacienda Santa Ana. De allí, por Camino Infernal, se llegaba al río desembarcando en el recodo final norte de la calle de La Palma.

A partir de la segunda mitad del siglo XIX, el Municipio de Bayamón comenzó un proceso de desarrollo industrial, en el cual la organización del territorio sufrió varios cambios. Durante esta época aumentaron las instalaciones de transportación entre Bayamón y la Capital con la construcción en 1882 de la línea férrea entre Bayamón y Cataño, la cual brindaba el servicio de vaporcitos para pasajeros y carga entre Cataño y San Juan. Esta conexión ayudó a que Bayamón se convirtiese en un importante centro comercial de la región norte del país.

EN 1882 SE CONSTRUYÓ LA LÍNEA FÉRREA ENTRE BAYAMÓN Y CATAÑO.

El último cambio en la organización política del Municipio se dio en 1927, cuando se constituyen los siguientes doce barrios: Pueblo, Hato Tejas, Juan Sánchez, Pájaros, Cerro Gordo, Minillas, Buena Vista, Santa Olaya, Dajaos, Nuevo, Guaraguao Arriba y Guaraguao Abajo.

Crecimiento poblacional y económico de Bayamón

TODAVÍA, A FINALES DEL AÑO 1899, EL 82.7% DE LA POBLACIÓN VIVÍA EN EL CAMPO Y EL 17.3% EN LA ZONA URBANA.

La economía de las haciendas de Bayamón se transformó debido al establecimiento de varias fábricas e industrias entre el 1890 y 1898. Esto motivó a que algunas familias, de otros pueblos de Puerto Rico, se establecieran en Bayamón. Esto, a su vez, provocó un aumento considerable en la población del Municipio. Sin embargo, todavía a finales del año 1899, el 82.7% de la población vivía en el campo y el 17.3% en la zona urbana.

Comienzos del urbanismo de Bayamón (1900-1950)

Durante los comienzos del Centro Urbano de Bayamón, el poblado conformaba una ancha faja de terreno, comprendida desde las propiedades del ilustre Sr. Obispo (hoy Calle Dr. Santiago Veve) hasta Río Hondo (donde ubica hoy día el Bayamón *Market Place*).

En el 1900, el Centro Urbano ya contaba con cinco o seis calles pequeñas alrededor de la plaza pública de recreo y la Iglesia de la Santa Cruz. El establecimiento de la Fábrica Colectiva y la construcción de la carretera de Bayamón a Comerío en 1903 contribuyó al progreso urbano y del comercio en el pueblo. Ya para el 1910 empezaron a construirse en Bayamón varios edificios importantes, entre ellos, la Casa Alcaldía, los de Ricardo Vela, León Ramos, Ángel Cestero, Hermanos Serra, Colonia Española, Colegio Santa Rosa y otros más, la mayor parte de ellos dedicados al comercio.

Para la década de los 40, surgió un aumento en la construcción de edificios en el Centro Urbano dedicados al comercio, industrias, bancos y oficinas. Durante esta década también se desarrollaron varias urbanizaciones que totalizaron más de 15,000 casas. La Compañía de Fomento Industrial de Puerto Rico, por su parte, construyó varios edificios en las zonas rurales de Bayamón. Este aumento en nuevos desarrollos, combinado con el cierre de la Central Juanita en 1959, marcaron la transición de Bayamón de un pueblo rural a uno urbano.

Ilustración 11. Foto aérea del Centro Urbano de Bayamón, 1930



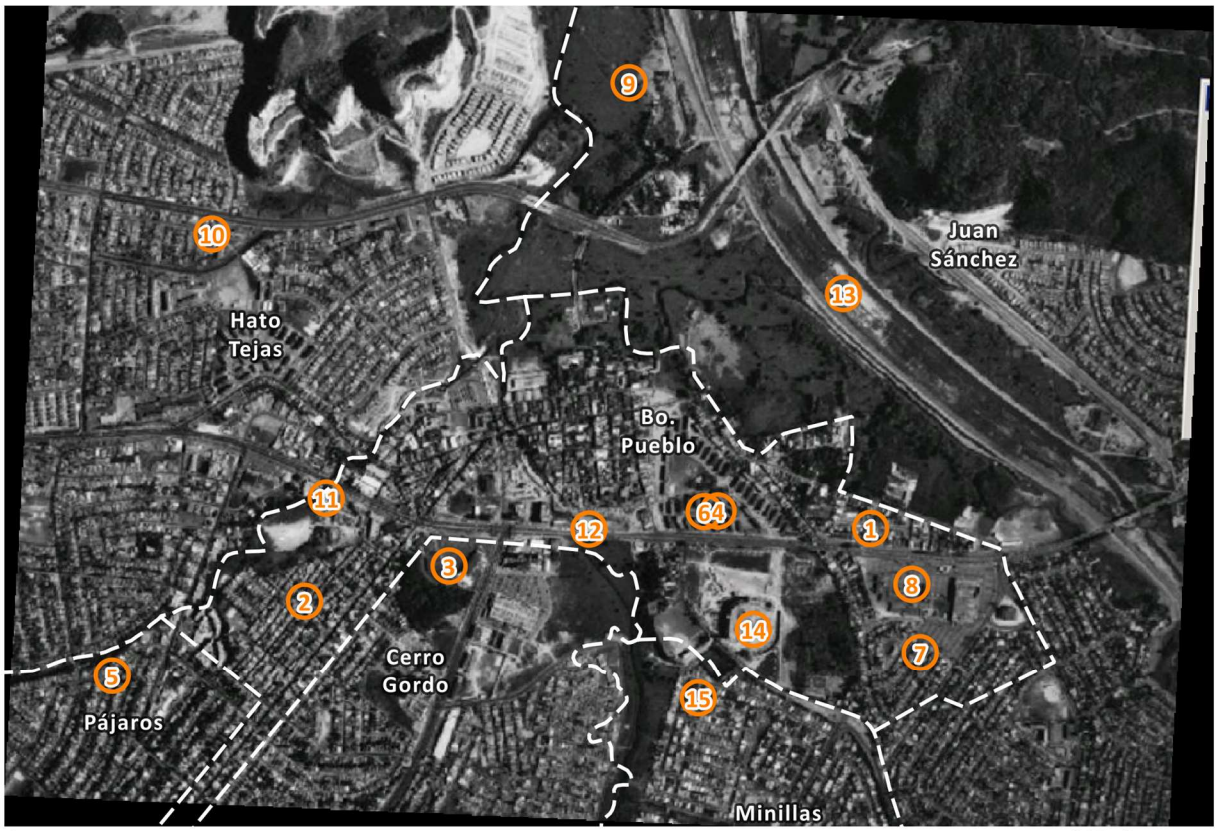
Ilustración 12. Foto aérea del Centro Urbano de Bayamón, 1960



REFERENCIAS

1	Comunidad Santa Cruz	3	Urbanización Forest Hill
2	Comunidad Vista Alegre	4	Bayamón Shopping Center

Ilustración 13. Foto aérea del Centro Urbano de Bayamón, 1970



REFERENCIAS

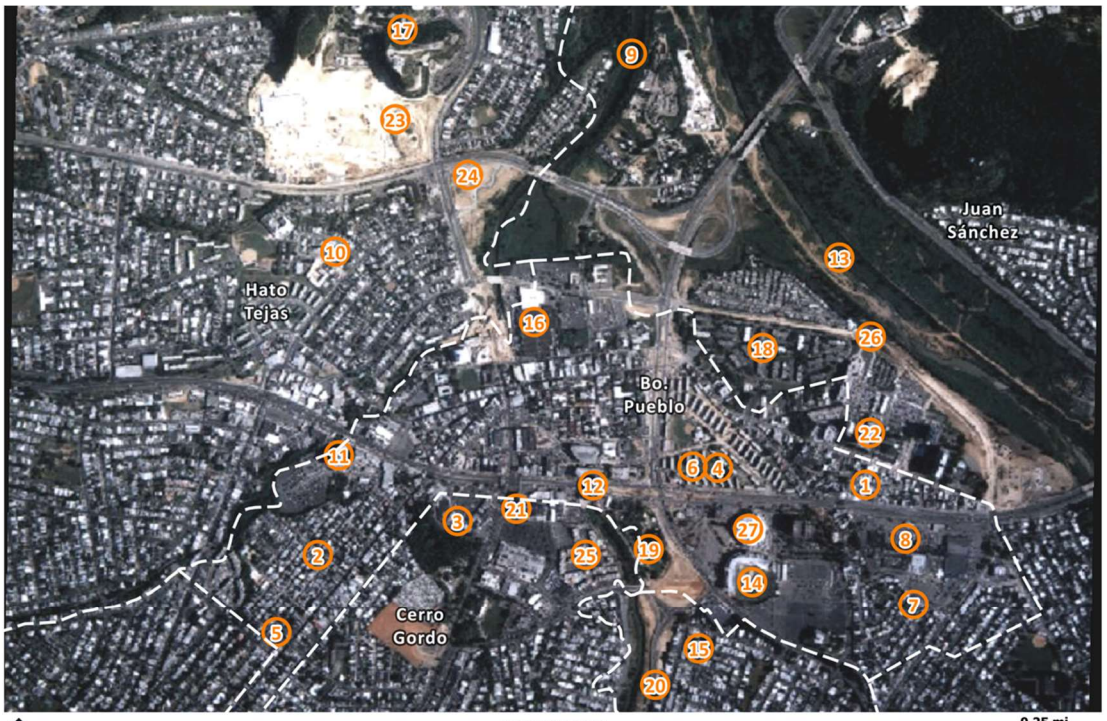
1	Comunidad Santa Cruz	5	Urbanización Hermanas Dávila	9	Canalización Río Hondo	13	Canalización Río Bayamón
2	Comunidad Vista Alegre	6	Residencial Virgilio Dávila	10	Sierra Bayamón	14	Estadio Juan Ramón Loubriel
3	Urbanización Forest Hill	7	Urbanización Santa Rosa	11	Hospital Hermanos Meléndez	15	Alturas de Flamboyán
4	Bayamón Shopping Center	8	Santa Rosa Mall	12	Alcaldía		

Ilustración 14. Foto aérea del Centro Urbano de Bayamón, 1980



1	Comunidad Santa Cruz	7	Urbanización Santa Rosa	13	Canalización Río Bayamón	19	Parque Central de Bayamón
2	Comunidad Vista Alegre	8	Santa Rosa Mall	14	Estadio Juan Ramón Loubriel	20	Carretera PR-5
3	Urbanización Forest Hill	9	Canalización Río Hondo	15	Alturas de Flamboyán	21	Santander Plaza
4	Bayamón Shopping Center	10	Sierra Bayamón	16	Cantón Mall	22	Hospital HIMA San Pablo
5	Urbanización Hermanas Dávila	11	Hospital Hermanos Meléndez	17	Parque de las Ciencias		
6	Residencial Virgilio Dávila	12	Alcaldía	18	Condominio River Park		

Ilustración 15. Foto aérea del Centro Urbano de Bayamón, 1990



REFERENCIAS

1	Comunidad Santa Cruz	7	Urbanización Santa Rosa	13	Canalización Río Bayamón	19	Parque Central de Bayamón	25	Chalets de Bayamón
2	Comunidad Vista Alegre	8	Santa Rosa Mall	14	Estadio Juan Ramón Loubriel	20	Carretera PR-5	26	Periferal Norte
3	Urbanización Forest Hill	9	Canalización Río Hondo	15	Alturas de Flamboyán	21	Santander Plaza	27	Coliseo Rubén Rodríguez
4	Bayamón Shopping Center	10	Sierra Bayamón	16	Cantón Mall	22	Hospital HIMA San Pablo		
5	Urbanización Hermanas Dávila	11	Hospital Hermanos Meléndez	17	Parque de las Ciencias	23	Plaza del Sol		
6	Residencial Virgilio Dávila	12	Alcaldía	18	Condominio River Park	24	Plazoleta del Cantón		

Ilustración 16. Foto aérea del Centro Urbano de Bayamón 2010



REFERENCIAS

1	Comunidad Santa Cruz	9	Canalización Río Hondo	16	Cantón Mall	23	Plaza del Sol
2	Comunidad Vista Alegre	10	Sierra Bayamón	17	Parque de las Ciencias	24	Plazoleta del Cantón
3	Urbanización Forest Hill	11	Hospital Hermanos Meléndez	18	Condominio River Park	25	Chalets de Bayamón
4	Bayamón Shopping Center	12	Alcaldía	19	Parque Central de Bayamón	26	Periferal Norte
5	Urbanización Hermanas Dávila	13	Canalización Río Bayamón	20	Carretera PR-5	27	Coliseo Rubén Rodríguez
6	Residencial Virgilio Dávila	14	Estadio Juan Ramón Loubriel	21	Santander Plaza	28	Paseo Lineal
7	Urbanización Santa Rosa	15	Alturas de Flamboyán	22	Hospital HIMA San Pablo	29	Plaza del Mercado
8	Santa Rosa Mall						

Ilustración 17. Foto aérea del Centro Urbano de Bayamón, 2022



REFERENCIAS

1	Comunidad Santa Cruz	9	Canalización Río Hondo	17	Parque de las Ciencias	25	Chalets de Bayamón
2	Comunidad Vista Alegre	10	Sierra Bayamón	18	Condominio River Park	26	Periferal Norte
3	Urbanización Forest Hill	11	Hospital Hermanos Meléndez	19	Parque Central de Bayamón	27	Coliseo Rubén Rodríguez
4	Bayamón Shopping Center	12	Alcaldía	20	Carretera PR-5	28	Paseo Lineal
5	Urbanización Hermanas Dávila	13	Canalización Río Bayamón	21	Santander Plaza	29	Plaza del Mercado
6	Residencial Virgilio Dávila	14	Estadio Juan Ramón Loubriel	22	Hospital HIMA San Pablo	30	Parque 228
7	Urbanización Santa Rosa	15	Alturas de Flamboyán	23	Plaza del Sol		
8	Santa Rosa Mall	16	Cantón Mall	24	Plazoleta del Cantón		

1.5 Escudo

Ilustración 18. Escudo oficial de Bayamón



Los esmaltes principales del escudo oficial de Bayamón son plata y azul. Representan las aguas del río Bayamón y recuerdan que fue en su ribera que se estableció el primer molino hidráulico de Puerto Rico. La Santa Cruz, titular de la iglesia matriz en la municipalidad, y nombre de la antigua hacienda de caña de azúcar, donde se originó la población, está representada por la cruz heráldica denominada "Cruz del Calvario." Las flores de guajana aluden directamente al cultivo e industria de la caña de azúcar, que tuvo importancia histórica, social y económica en el origen y desarrollo del Municipio.

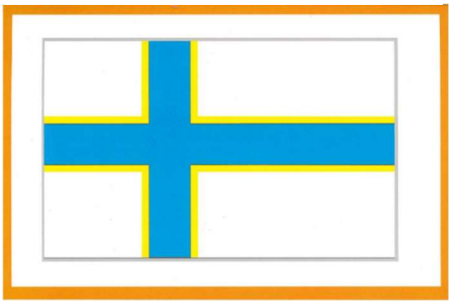
Las cinco torres identifican los poblados que se convirtieron en ciudad bajo la soberanía española, de acuerdo con su desarrollo urbano, la magnitud de su población y la dignidad cívica.

La frase en latín, *IN HOC SIGNO VINCES*, alude al momento en el que, a Constantino, emperador romano del Siglo IV, se le aseguraba victoria militar y política, si añadía a su escudo la imagen del madero en el que Jesús fue crucificado.

1.6 Bandera

La bandera de Bayamón fue oficialmente aprobada por la Legislatura Municipal el 29 de marzo de 1977. Se compone de una cruz latina de color azul con un borde amarillo sobre un fondo blanco, y fue elaborada por Gloria M. León de Rodríguez en la urbanización Santa Mónica del municipio. La bandera mantiene en su diseño y colores los mismos simbolismos que el escudo municipal.

Ilustración 19. Bandera de Bayamón



1.7 Himno

Letra por: Ramón Luis Rivera Rivera, padre. Música por: Rafi Escudero

Bayamón ciudad hermosa

orgullosa de su ayer.

Al mirar hacia el futuro

ves un nuevo amanecer.

Es tu gente la esperanza,

son tus hijos tu primor.

Porque luchan sin descanso,

por triunfar y darte honor.

Bayamón mi ciudad,

mi lugar es aquí.

Porque quiero luchar,

en tu suelo hasta morir.

Bayamón mi ciudad,

orgulloso estoy de tí.

De tu amor cantaré,

en un himno al porvenir.

Bayamón mi ciudad,

mi lugar es aquí.

Porque quiero luchar,

en tu suelo hasta morir.

Bayamón mi ciudad,

orgulloso estoy de tí.

De tu amor cantaré,

en un himno al porvenir.

CAPÍTULO 2: EL ROL DEL MUNICIPIO AUTÓNOMO DE BAYAMÓN Y SU ÁREA FUNCIONAL

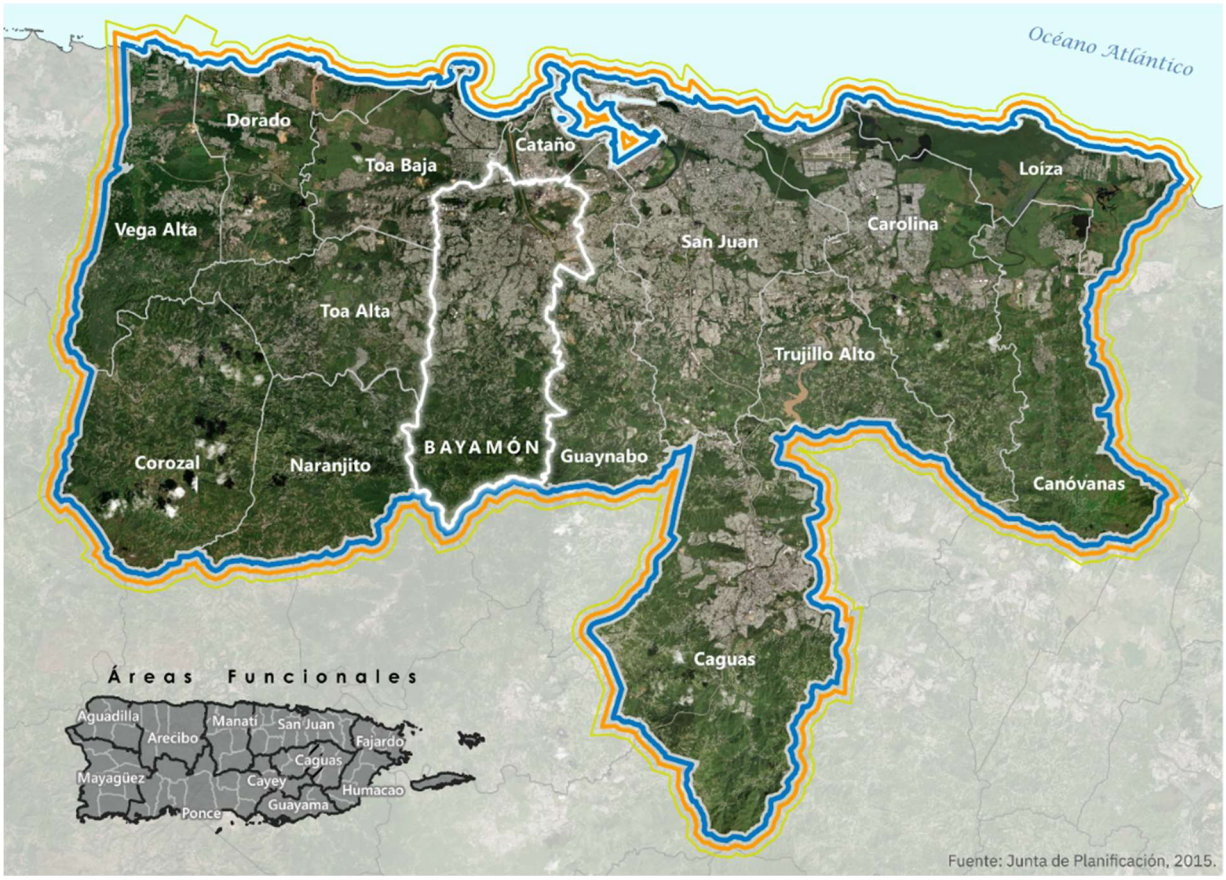
A través de su rol en la provisión de vivienda a la región metropolitana, como eje de servicios de transportación pública y como punto focal en la búsqueda de bienes y servicios de la comunidad y de los municipios circundantes, el Municipio de Bayamón ha logrado, por sus propias características, que lo definan como una ciudad metropolitana. El Municipio de Bayamón ha ejercido un rol como centro de empleo y servicio regional para municipios lejanos como Arecibo, Morovis, Orocovis, Barranquitas, Manatí, Vega Baja, Vega Alta y Corozal, además de otros tan cercanos como Dorado y Comerío.

2.1 Área Funcional de San Juan

A través del Plan de Uso de Terrenos (JP, 2015a), la Junta de Planificación establece una estructura territorial a base de regiones. Esta estructura divide a Puerto Rico en once (11) áreas geográficas denominadas como áreas funcionales. Cada una interconecta los municipios a base de sus interrelaciones, movilidad, dependencias, complementariedad e influencias, entre otros aspectos sociales, económicos e industriales. El Municipio de Bayamón forma parte del Área Funcional de San Juan (AFSJ), según definida por la Junta de Planificación (JP, 2015b). Esta área funcional, identificada como la más poblada y de mayor extensión territorial, está compuesta por quince (15) municipios: Bayamón, Caguas, Canóvanas, Carolina, Cataño, Corozal, Dorado, Guaynabo, Loíza, Naranjito, San Juan, Toa Alta, Toa Baja, Trujillo Alto y Vega Alta. La siguiente ilustración presenta el Municipio de Bayamón dentro del contexto del Área Funcional de San Juan.

EL ÁREA FUNCIONAL DE SAN JUAN COMPONE DE QUINCE (15) MUNICIPIOS. TIENE UNA COBERTURA DE 316,591 CUERDAS Y LA POBLACIÓN DE UNOS 1,333,441 HABITANTES.

Ilustración 20. Municipio de Bayamón en su Área Funcional



El Área Funcional de San Juan tiene una cobertura de 316,591 cuerdas. De estas, el Municipio de Bayamón cubre 29,342.28 cuerdas, ocupando el cuarto lugar en cobertura o un 9.27% del total de la extensión del AFSJ.

Tabla 5. Extensión territorial del AFSJ

Municipio	Extensión (millas cuadradas)	Extensión (cuerdas)	Porciento del AFSJ
Bayamón	44.53	29,342.28	9.27%
Caguas	59.02	38,883.24	12.28%
Canóvanas	33.01	21,746.09	6.87%
Carolina	47.72	31,436.42	9.93%
Cataño	5.11	3,363.82	1.06%
Corozal	42.55	28,031.55	8.85%

Municipio	Extensión (millas cuadradas)	Extensión (cuerdas)	Porciento del AFSJ
Dorado	23.40	15,413.54	4.87%
Guaynabo	27.62	18,194.96	5.75%
Loíza	20.41	13,444.02	4.25%
Naranjito	27.68	18,237.28	5.76%
San Juan	49.41	32,552.08	10.28%
Toa Alta	27.56	18,154.78	5.73%
Toa Baja	23.48	15,470.44	4.89%
Trujillo Alto	21.42	14,109.56	4.46%
Vega Alta	27.66	18,219.49	5.75%
AFSJ	**480.59**	**316,599.6**	**100.00%**

Fuente: Junta de Planificación (2015).

El Municipio de Bayamón también forma parte del Área Metropolitana de San Juan, compuesta por nueve (9) municipios: San Juan, Bayamón, Carolina, Guaynabo, Toa Baja, Toa Alta, Trujillo Alto, Canóvanas y Cataño. El Área Metropolitana de San Juan concentra a más de una tercera parte de la población y a casi la mitad del empleo de Puerto Rico (Mapa 5). Esta área actúa como un centro funcional que agrupa actividades comerciales, centros de servicios, centros educativos, entre otros servicios, y cuenta con una gran aglomeración urbana (Junta de Planificación, 2015).

Mapa 5. Área Metropolitana de San Juan



2.2 Características ambientales del Área Funcional

En el proceso de ordenación territorial, también es importante considerar las características ambientales presentes en el Área Funcional con el propósito de promover esfuerzos alineados con la protección del medio ambiente y la conservación de recursos. En esta sección se identifican los recursos de valor natural, hídrico y agrícola ubicados en el Área Funcional de San Juan. Entre estos se destacan áreas naturales protegidas, áreas de planificación especial, cuencas hidrográficas de gran importancia, un estuario, ríos, lagunas y embalses, acuíferos y reservas agrícolas.

2.2.2 Recursos naturales

En esta sección se presentan los recursos naturales ubicados en los municipios que componen el AFSJ. El AFSJ cuenta con treinta y cuatro (34) Áreas Naturales Protegidas, de las cuales dos (2) se localizan en Bayamón (Áreas de Planificación Especial y Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas y la Zona de Conservación del Carso). En el Área Funcional, también ubican otras Áreas de Planificación Especial (APE), como la de Piñones y la de los manglares de Puerto Rico.

2.2.2.1 Áreas Naturales Protegidas

Las Áreas Naturales Protegidas son áreas geográficas claramente definidas y delimitadas a través de medios legales u otros medios eficaces para la conservación a largo plazo de la naturaleza, biodiversidad, servicios ecosistémicos y valores culturales asociados. En el Área Funcional de San Juan ubican treinta y cuatro (34) Áreas Naturales Protegidas a través de la región, incluyendo bosques, refugios de vida silvestre, reservas naturales terrestres y marinas, entre otras áreas (Castro-Prieto et al., 2019). También alberga otras áreas de valor natural, incluyendo veintiún (21) áreas con prioridad de conservación y doce (12) áreas críticas para la vida silvestre (ver Mapa 6). La Tabla 6 identifica las áreas naturales que forman parte del AFSJ. En el Municipio de Bayamón ubican parte de los terrenos de la Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas y la Zona de Conservación del Carso.

Mapa 6. Áreas naturales protegidas del AFSJ

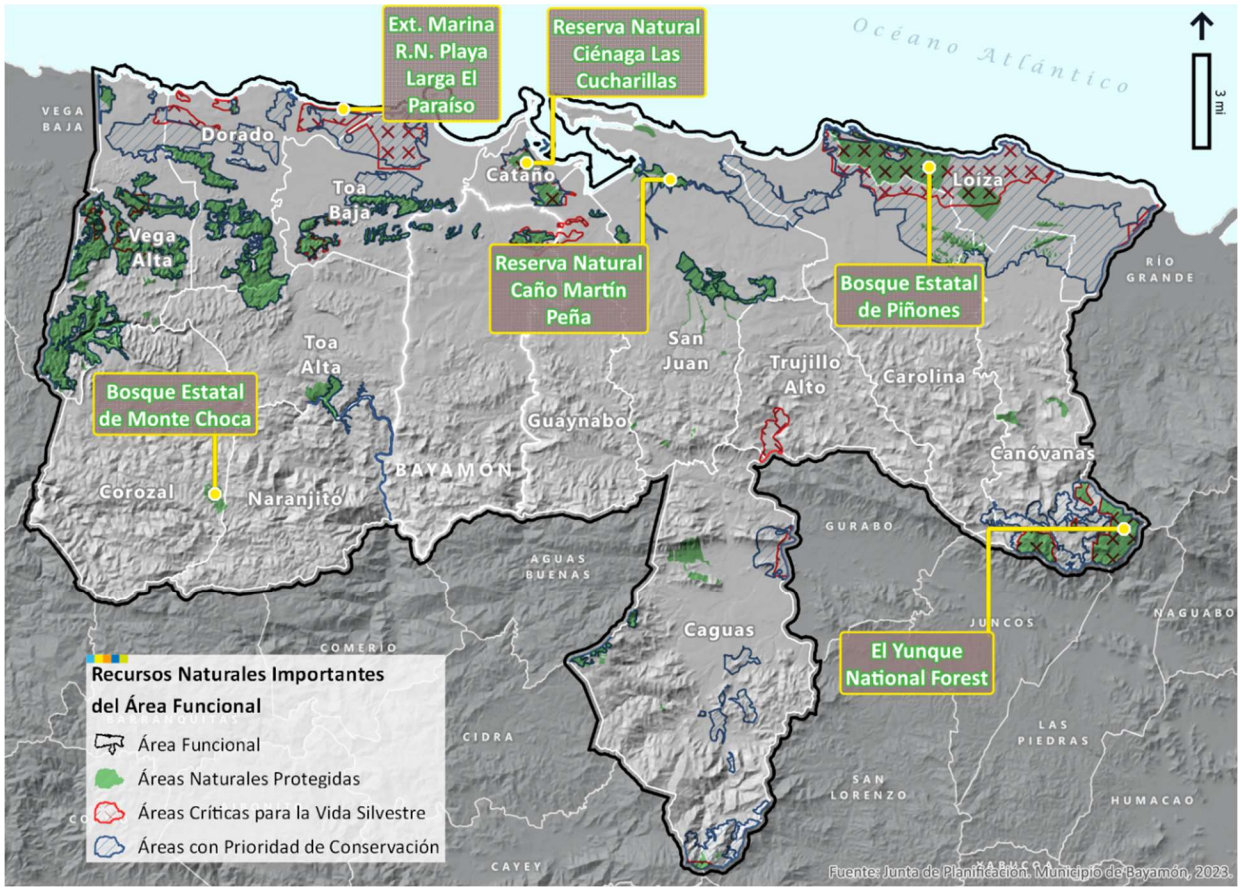


Tabla 6. Áreas Naturales Protegidas en el AFSJ

Área natural protegida	Instrumento de creación
Reserva Natural Arrecife de la Isla Verde	Ley Núm. 274 de 2012, "Ley de la Reserva Marina Arrecife de la Isla Verde", según enmendada.
Reserva Natural Laguna del Condado	Ley Núm. 112 de 2013, "Ley de la Reserva Natural Estuarina de la Laguna del Condado", según enmendada.
Ext. Marina R.N. Playa Grande El Paraíso	Reserva Natural y Extensión marina designada el 24 de mayo de 2016, administrada por el DRNA (Resolución Núm. PU-002-2015-11).
Bosque Estatal de Carite	Establecido como Bosque Estatal en 1935 mediante proclama. Fue incluido como Bosque Estatal bajo la Ley Núm. 133 de 1975, "Ley de Bosques de Puerto Rico", según enmendada.
Bosque Estatal de Monte Choca	Ley Núm. 295 de 2003, "Ley para Designar como Bosque el Área del Monte de Choca del Barrio Palos Blancos del Municipio de Corozal", según enmendada.
Bosque Estatal de Piñones	Creado mediante proclama en 1918 (Boletín Administrativo Núm. 143). Fue designado como reserva natural por la JP en 1979, por lo que está protegido bajo la Ley Núm. 133 de 1975, "Ley de Bosques de Puerto Rico", según enmendada.
Bosque Estatal de Vega Alta	Creado mediante Resolución de la JP en 1952, protegido bajo la Ley Núm. 133 de 1975, "Ley de Bosques de Puerto Rico", según enmendada.
Bosque Urbano de San Patricio	Establecido en 1998, su creación fue ordenada al DRNA por la Legislatura de Puerto Rico, mediante Resolución Conjunta Núm. 383 de 2000. Protegido bajo la Ley Núm. 133 de 1975, "Ley de Bosques de Puerto Rico", según enmendada.
Bosque Urbano del Nuevo Milenio	Bosque Estatal. Forma parte del Corredor Ecológico de San Juan, en virtud de la Ley Núm. 206 de 2003, "Ley del Corredor Ecológico de San Juan", según enmendada.
El Yunque National Forest	Designado como reserva forestal por la Corona Española. Declarado como Bosque Nacional en 1903 por el Gobierno Federal.
Finca Las Orquídeas	Establecida como Área Natural Protegida en 2014 por el DRNA.
Finca San Salvador Fase I	Establecida como Área Natural Protegida en 1989 por el DRNA.
Finca Vizcarrondo	Declarada Área Natural Protegida en 2008 por el DRNA.
Refugio de Vida Silvestre Lago La Plata	Declarada Refugio de Vida Silvestre en 2004 por el DRNA.
Reserva Natural Caño Martín Peña	Creada por la JP mediante Resolución Núm. PU-002-2003-18-01 el 18 de junio de 2003.
Reserva Natural Ciénaga Las Cucharillas	Creada por la JP mediante Resolución Núm. PU-002-2005-14-01 el 23 de junio de 2005.
Reserva Natural Sistema de Cuevas y	Ley Núm. 245 de 2002, "Para declarar el sistema de cuevas y cavernas de Aguas Buenas como área de Reserva Natural".

Área natural protegida	Instrumento de creación
Cavernas de Aguas Buenas	
Zona de Conservación del Carso (ZCC)	Ley Núm. 292 de 1999, "Ley para la Protección y Conservación de la Fisiografía Cársica de Puerto Rico", según enmendada. También le aplican las disposiciones de las Zonas de Conservación en Área Restringida del Carso de PRAPEC (4 de julio de 2014).
Área Natural Protegida Los Frailes	Área Natural Protegida establecida en 2006. Pertenece a Para La Naturaleza.
Área Natural Protegida Jorge Sotomayor del Toro	Área Natural Protegida establecida en 1975. Pertenece a Para La Naturaleza.
Área Natural Protegida Bosque de Pterocarpus de Dorado	Área Natural Protegida establecida en 1995. Pertenece a Para La Naturaleza.
Área Natural Protegida Paraíso de las Lunas	Área Natural Protegida establecida en 2009. Pertenece a Para La Naturaleza.
Área Natural Protegida Río Guaynabo	Área Natural Protegida establecida en 2006. Pertenece a Para La Naturaleza.
Área Natural Protegida Hermanas Sendra	Área Natural Protegida establecida en 2011. Pertenece a Para La Naturaleza.
Área Natural Protegida San Juan Park	Área Natural Protegida establecida en 2012. Pertenece a Para La Naturaleza.
Área Natural Protegida Luz Martínez de Benítez	Área Natural Protegida establecida en 2013. Pertenece a Para La Naturaleza.
Área Natural Protegida Río Bairoa	Área Natural Protegida establecida en 2015. Pertenece a Para La Naturaleza.
Área Natural Protegida La Pitahaya	Área Natural Protegida establecida en 2015. Pertenece a Para La Naturaleza.
Bosque Los Capuchinos/ CESJ	Establecido en el 2003. Pertenece al Programa de Parques Nacionales y es manejado por la Fundación Luis Muñoz Marín. Forma parte del CESJ (Ley Núm. 206 de 2003, "Ley del Corredor Ecológico de San Juan", según enmendada).
Arboretum de Cupey/ CESJ	Establecido en 2003, propiedad del DRNA. Forma parte del CESJ (Ley Núm. 206 de 2003, "Ley del Corredor Ecológico de San Juan", según enmendada).

Área natural protegida	Instrumento de creación
Bosque Urbano Doña Inés Mendoza/ CESJ	Establecido en 2003, pertenece a la Fundación Luis Muñoz Marín. Pertenece al CESJ (Ley Núm. 206 de 2003, "Ley del Corredor Ecológico de San Juan", según enmendada).
Corredor Ecológico de San Juan (CESJ)	Ley Núm. 206 de 2003, "Ley del Corredor Ecológico de San Juan", según enmendada.
Jardín Botánico de la Universidad de Puerto Rico/ CESJ	Establecido en 1971. Forma parte del CESJ (Ley Núm. 206 de 2003, "Ley del Corredor Ecológico de San Juan", según enmendada). Propiedad de la UPR.
Antiguo Acueducto del Río Piedras/ CESJ	Declarada Área Natural Protegida en 2006, parte del CESJ (Ley Núm. 206 de 2003, "Ley del Corredor Ecológico de San Juan", según enmendada). Propiedad de la AAA y manejado por Para La Naturaleza.

Fuente: Castro-Prieto et al. (2019).

2.2.2.2 Áreas de Planificación Especial

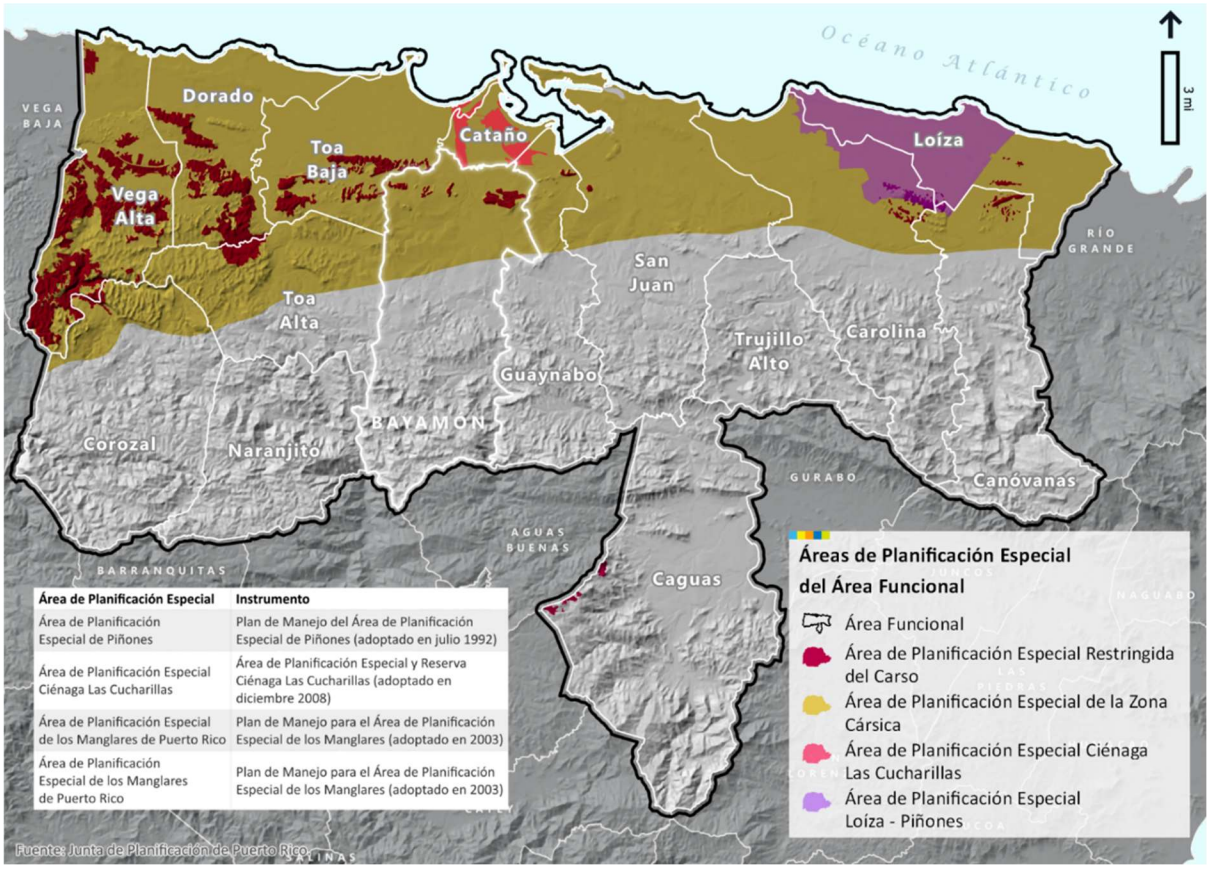
Las áreas de planificación especial (APE) son áreas con recursos naturales importantes, sujetas a conflictos de uso presente o futuro, que necesitan una planificación detallada (JP, 2023). El Área Funcional de San Juan cuenta con cuatro (4) áreas de planificación especial. El Mapa 7 presenta las APEs ubicadas en el Área Funcional de San Juan. Parte del Área Especial del Carso y del Área de Planificación Especial de la Ciénaga Las Cucharillas ubican en el municipio de Bayamón.

Tabla 7. Áreas de Planificación Especial en el AFSJ

Área de Planificación Especial	Instrumento
Área de Planificación Especial del Carso	Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC) (adoptado en marzo 2014).
Área de Planificación Especial de Piñones	Plan de Manejo del Área de Planificación Especial de Piñones (adoptado en julio 1992).
Área de Planificación Especial Ciénaga Las Cucharillas	Área de Planificación Especial y Reserva de la Ciénaga Las Cucharillas (adoptado en diciembre 2008).
Área de Planificación Especial de los Manglares de Puerto Rico	Plan de Manejo para el Área de Planificación Especial de los Manglares (adoptado en 2003).

Fuente: Junta de Planificación (s.f.).

Mapa 7. Áreas de Planificación Especial del AFSJ

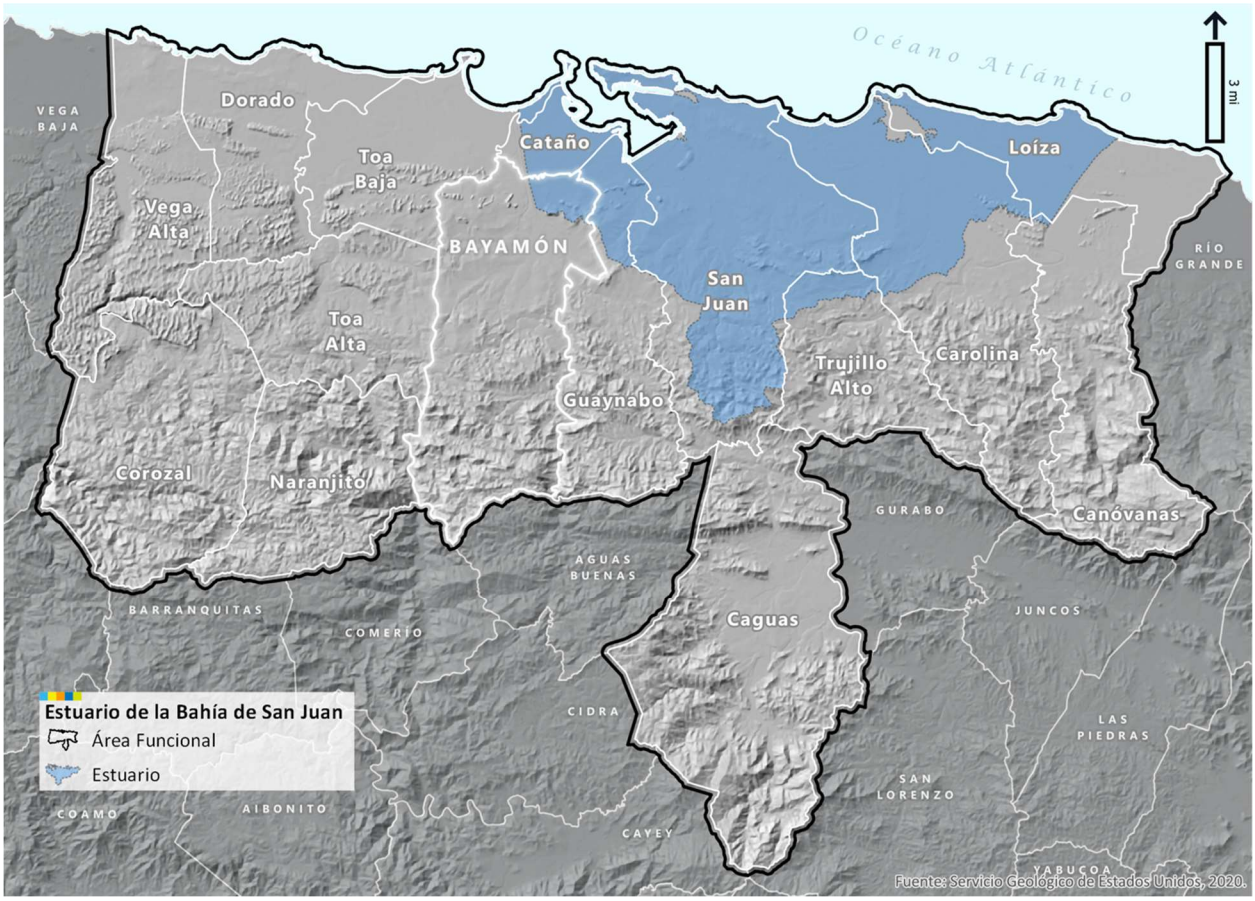


Área de Planificación Especial	Instrumento
Área de Planificación Especial de Piñones	Plan de Manejo del Área de Planificación Especial de Piñones (adoptado en julio 1992)
Área de Planificación Especial Ciénaga Las Cucharillas	Área de Planificación Especial y Reserva Ciénaga Las Cucharillas (adoptado en diciembre 2008)
Área de Planificación Especial de los Manglares de Puerto Rico	Plan de Manejo para el Área de Planificación Especial de los Manglares (adoptado en 2003)
Área de Planificación Especial de los Manglares de Puerto Rico	Plan de Manejo para el Área de Planificación Especial de los Manglares (adoptado en 2003)

2.2.2.3 Estuario de la Bahía de San Juan

El Área Funcional de San Juan también alberga el Estuario de la Bahía de San Juan, un ecosistema importante en la provisión de servicios ecosistémicos en el área metropolitana. Este se extiende a través de ocho (8) municipios: Bayamón, Carolina, Cataño, Guaynabo, Loíza, San Juan, Toa Baja y Trujillo Alto (ver Mapa 8). Este ecosistema es reconocido por su rol en la provisión de hábitat para especies de peces, aves, plantas, reptiles, anfibios y manglares, entre otros; en la mitigación de contaminación e inundaciones; y en la actividad turística y comercial de Puerto Rico, incluyendo el AFSJ (Programa del Estuario de la Bahía de San Juan, 2020).

Mapa 8. Estuario de la Bahía de San Juan en el AFSJ



2.2.3 Recursos hidrológicos

Los cuerpos de agua superficiales en Puerto Rico se componen de quebradas, ríos, humedales, embalses y lagunas, estas últimas mayormente de agua salobre. También existen acuíferos, o agua subterránea, de distintos tipos. Estos recursos de agua dulce proveen la fuente para el abasto de agua para usos domésticos, industriales y agrícolas. Los recursos de agua superficiales componen las sesenta y cuatro (64) cuencas hidrográficas mayores del país. Las cuencas de mayor tamaño ocurren en las regiones norte y oeste, siendo la norte donde se ubica el municipio de Bayamón (DRNA, 2004).

El Área Funcional de San Juan abarca varias cuencas hidrográficas de importancia. Como se puede apreciar en el Mapa 9, el Área Funcional cubre parte de las cuencas de los ríos Cibuco, Bayamón, De La Plata, Grande de Loíza, Grande de Manatí y el río Herrera, además de la cuenca del Estuario de la Bahía de San Juan. Varias de estas cuencas son de suma importancia para el abasto de agua potable del Área Metropolitana de San Juan. Entre estas, las de los ríos Bayamón y De La Plata, que recorren parte del municipio y alimentan embalses importantes. Se abundará sobre estos dos ríos en la sección 3.2.6 (Hidrografía).

El PUTPR (2015) establece para las áreas de valor hídrico la meta de asignar clasificaciones para evitar la urbanización de suelos en las zonas superiores de las cuencas hidrográficas que sirven de fuentes de abasto potable y preservar áreas que provean beneficios a la calidad del agua. Esto es de importancia para Bayamón, pues la parte suroeste del municipio recae dentro de la parte de la cuenca hidrográfica que drena hacia el embalse La Plata.

El Área Funcional de San Juan contiene los embalses La Plata y Loíza (también conocido como Carraízo), ambos componentes importantes para el sistema de agua potable regional. Estos dos embalses le pertenecen a la AAA y sus usos son abasto municipal y recreación. Ambas cuencas son de las más afectadas por contaminación de origen pecuaria (DRNA, 2016).

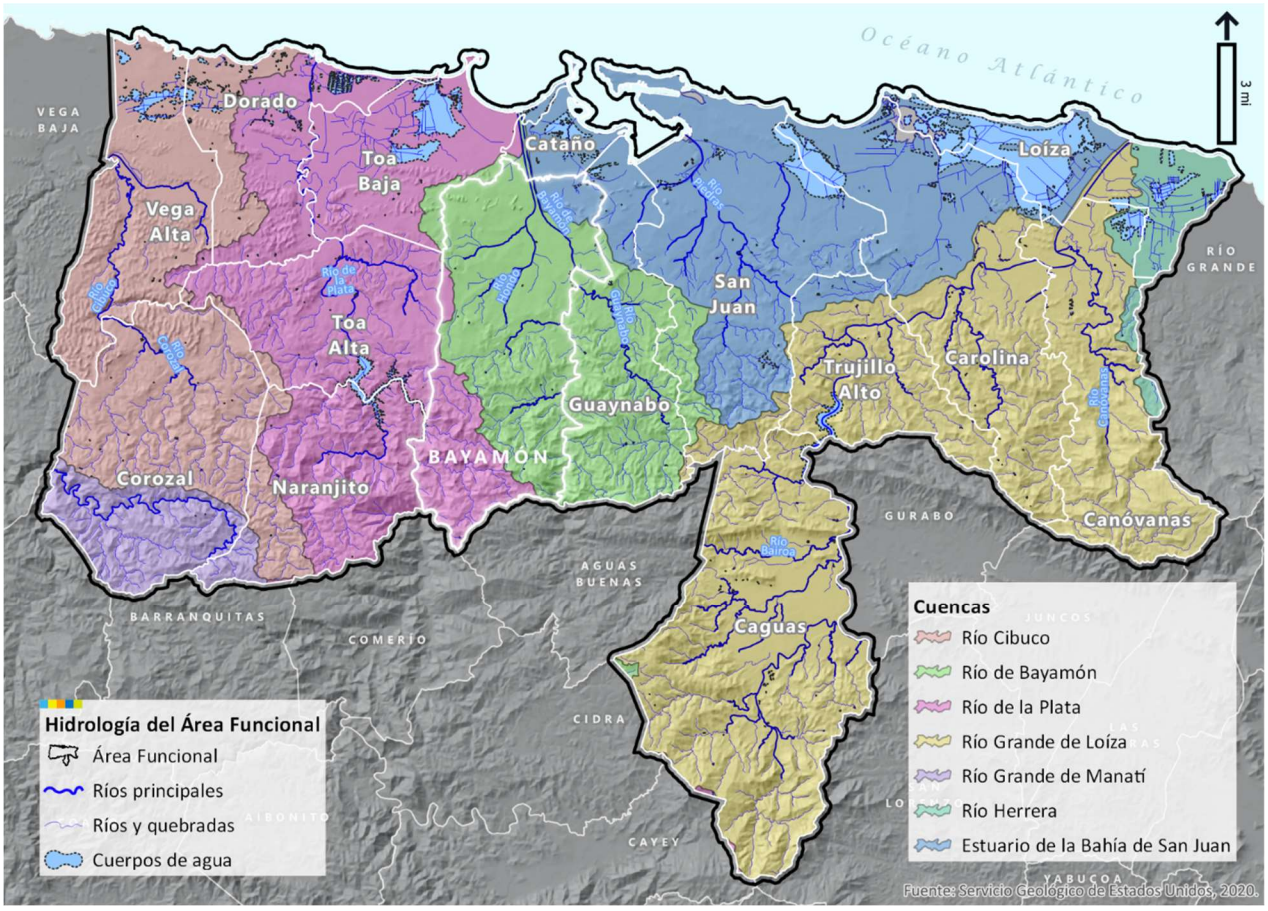
Por otro lado, se reconoce la importancia del embalse de Cidra por su incidencia en el sistema de agua potable municipal y de la zona metropolitana, aunque no ubique dentro de AFSJ. El embalse Cidra se utiliza como medio para transferir agua del río De La Plata hacia la cuenca del río Guaynabo (DRNA, 2004). De este embalse se extrae agua para alimentar la planta de filtración de agua potable de la AAA en Cidra, la cual suple a este municipio, así como sectores de Aguas Buenas y Naranjito. Además, desde el embalse Cidra transfiere agua proveniente del embalse Carite hacia la cuenca del río Guaynabo, de donde se extrae agua para suplir la planta de agua potable Los Filtros, en Guaynabo por lo que la cuenca es de suma importancia para el abasto de agua potable en varias partes de la zona metropolitana.

Se entiende que la vida útil de todos los embalses de Puerto Rico se redujo por el paso de los huracanes de 2017 y la sedimentación que se ha generado. Para atender este problema, existen proyectos en conjunto de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA, por sus siglas en inglés), la AAA y la AEE para dragar los embalses de mayor uso en el país.

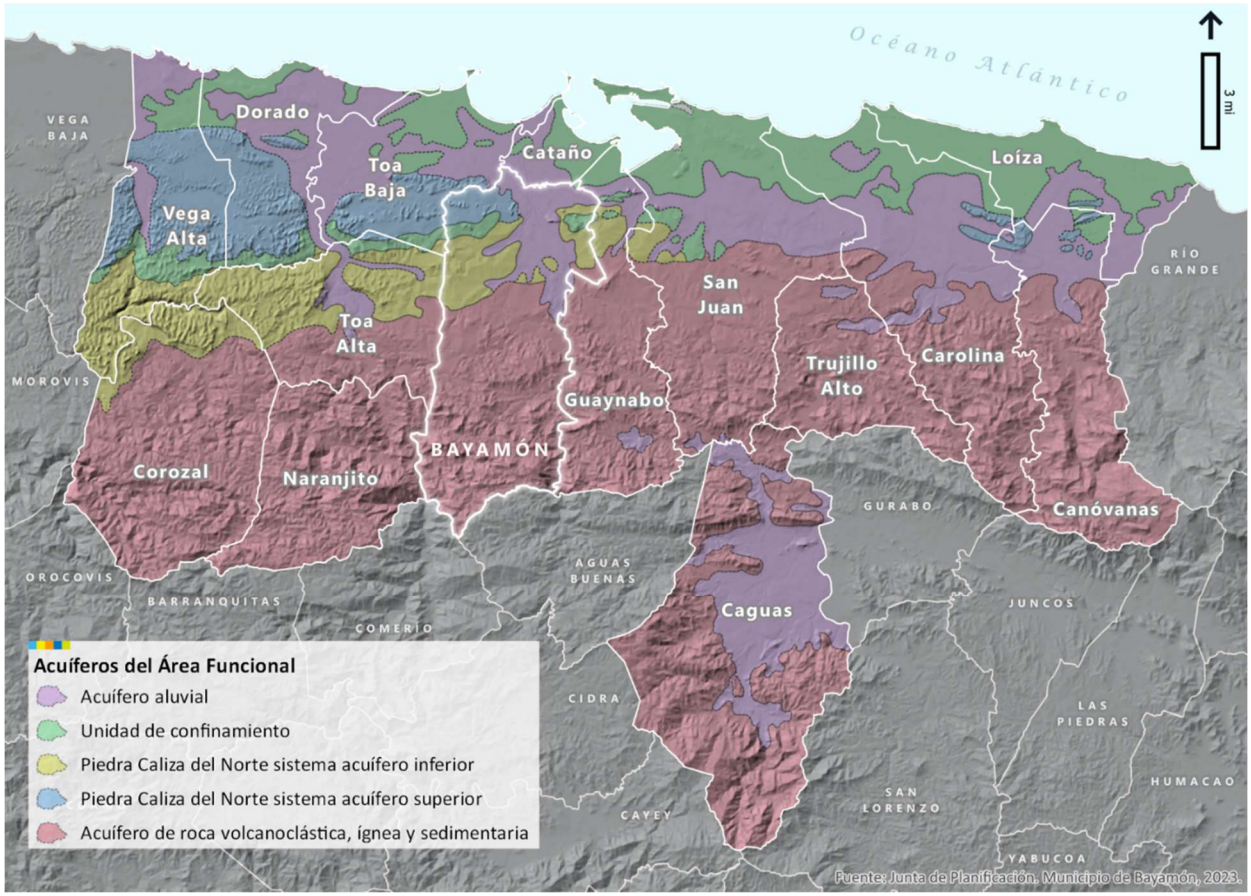
En el AFSJ existen varias lagunas, todas de agua salobre. Entre estas están las lagunas San José, Los Corozos, Torrecillas, la de Piñones y las que componen la Ciénaga Las Cucharillas en Cataño. Además, existen áreas de humedal entre Vega Alta y Dorado, en Toa Baja y entre Loíza y Canóvanas.

El Área Funcional tiene una buena representación de los tipos de acuíferos existentes en Puerto Rico. Se aprecian acuíferos aluviales, de roca volcánica y de piedra caliza (confinado y no confinado). Los acuíferos aluviales se localizan mayormente en el AFSJ en los valles costeros y en las planicies de inundación de los ríos principales, incluyendo los municipios de Caguas, Toa Alta, Bayamón y Canóvanas y los municipios costeros (ver Mapa 10). Los acuíferos de roca volcánica ubican en la mitad sur del Área Funcional, en el área montañosa asociada a la cordillera central. Estos acuíferos de roca fracturada generalmente tienen poca extensión y almacenaje, y sus niveles freáticos pueden variar sustancialmente. En la porción oeste podemos encontrar los dos tipos de acuífero que componen el de Piedra Caliza del Norte, el Acuífero Inferior (confinado, artesiano) y el Acuífero Superior (no confinado, freático). Según el en Plan Integral de Recursos de Agua (2016), estos acuíferos son los más importantes de Puerto Rico y son fuente sustancial de abasto de agua para consumo.

Mapa 9. Recursos Hidrológicos en el Área Funcional de San Juan



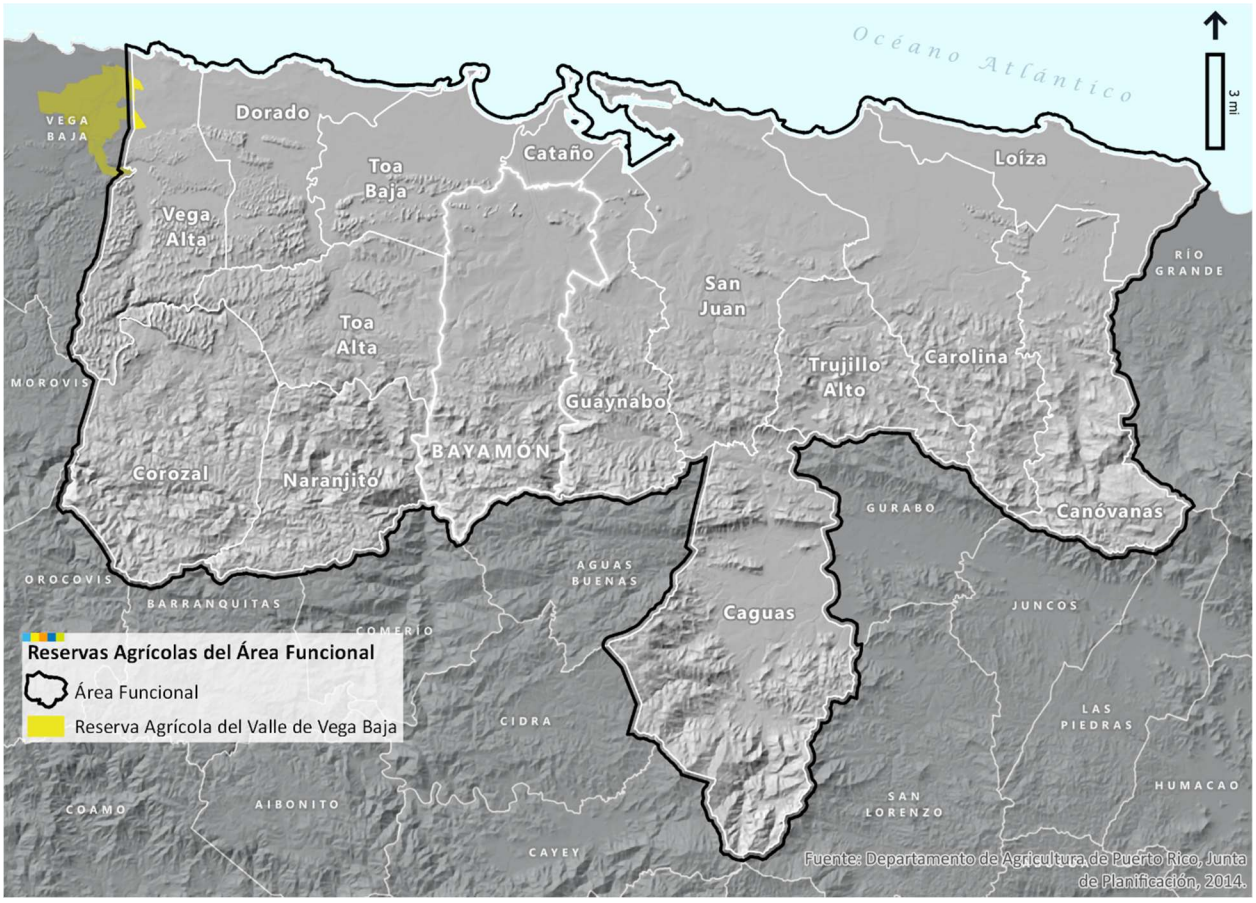
Mapa 10. Acuíferos en el Área Funcional de San Juan



2.2.4 Recursos agrícolas

El Área Funcional de San Juan contiene segmento de una (1) reserva agrícola, la Reserva Agrícola del Valle de Vega Baja, denominada mediante la Ley Núm. 398 de 22 de septiembre de 2004, según enmendada, conocida como la "Ley de la Reserva Agrícola de Vega Baja". Las reservas agrícolas son terrenos de Puerto Rico protegidos por su importancia agrícola. Ninguna de las reservas se encuentra dentro del territorio de Bayamón.

Mapa 11. Reservas agrícolas ubicadas en el Área Funcional de San Juan

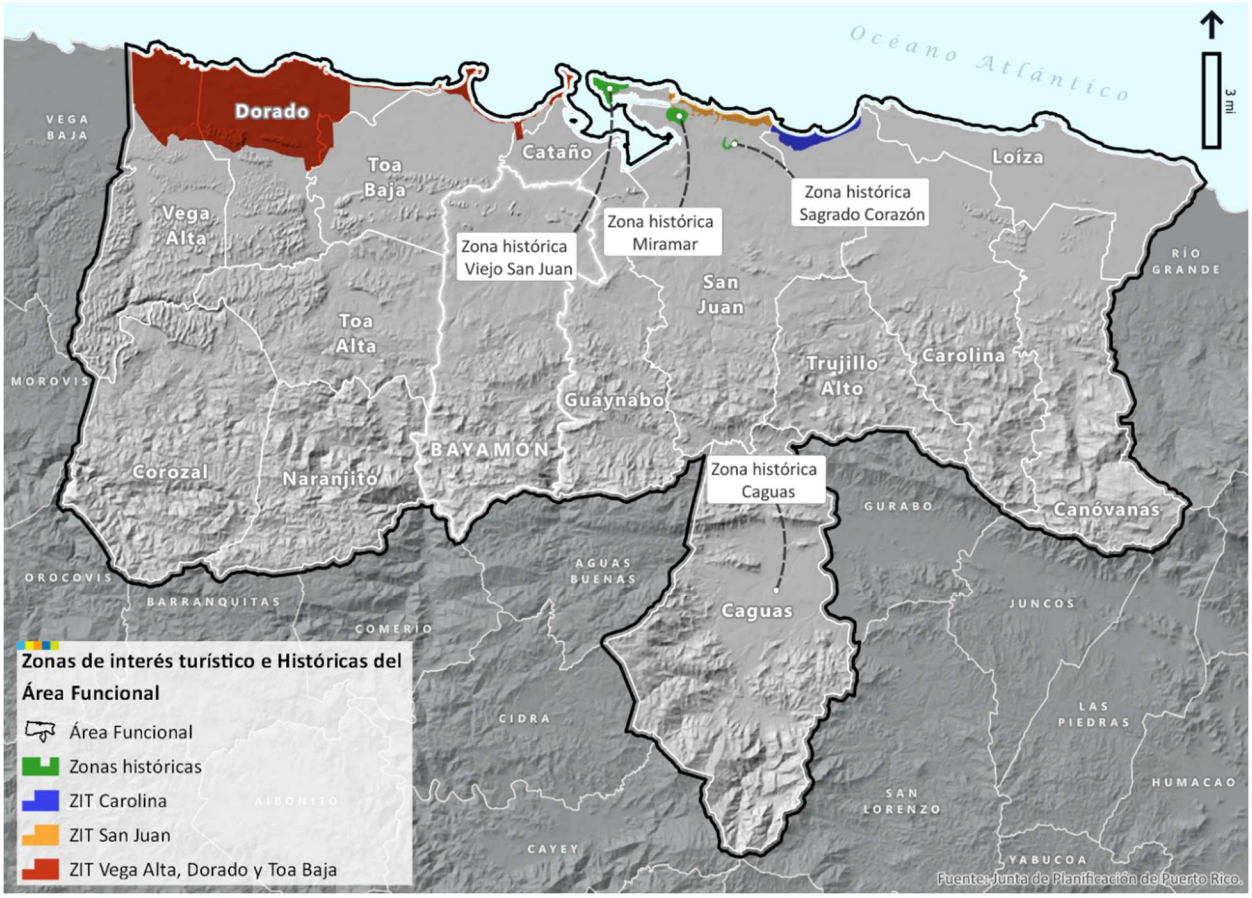


2.2.5 Recursos históricos y turísticos

El AFSJ tiene tres (3) Zonas de Interés Turístico (ZIT) y cuatro (4) áreas históricas. Una Zona de Interés Turístico se refiere a un área de atractivos naturales y artificiales que está actualmente desarrollada o tiene potencial turístico por sus características. La Junta de Planificación es la entidad gubernamental que establece las ZIT. Dentro de una ZIT, todas las obras de construcción y permisos de usos requieren un informe favorable de la Compañía de Turismo de Puerto Rico (CTPR, 2023). Las ZIT en el AFSJ se encuentran en el área costera e incluyen las siguientes zonas: ZIT San Juan, ZIT Carolina y ZIT de Vega Alta, Dorado y Toa Baja.

En cuanto a las zonas históricas designadas en el AFSJ, de las once (11) declaradas en Puerto Rico, cuatro (4) se encuentran dentro del Área Funcional. Estas incluyen tres (3) en San Juan (Zona Histórica Viejo San Juan, Zona Histórica Miramar y Zona Histórica Sagrado Corazón) y una (1) en Caguas (Zona Histórica Caguas) (Junta de Planificación, 2022a).

Mapa 12. Zonas de interés turístico e históricas del AFSJ



EN BAYAMÓN, SE ENCUENTRAN SIETE (7) LUGARES HISTÓRICOS INSCRITOS EN EL REGISTRO NACIONAL DE LUGARES HISTÓRICOS.

Además, dentro del AFSJ se encuentran 106 lugares históricos inscritos en el Registro Nacional de Lugares Históricos (OECH, 2020), de los cuales siete (7) están en Bayamón. El Registro Nacional de Lugares Históricos es la lista oficial del Gobierno Federal de Estados Unidos de las propiedades históricas significativas, reconocidas por su arquitectura, ingeniería, arqueología, historia y valor cultural (OECH, 2023). Por otro lado, dentro del AFSJ se encuentran ochenta y ocho (88) propiedades del Registro Oficial de los Sitios y Zonas Históricas de Puerto Rico de la Junta de Planificación.

Además, el Municipio de Bayamón pertenece a la Región Metro de la Compañía de Turismo de Puerto Rico. Esta Región se compone de nueve (9) municipios: Aguas Buenas, Bayamón, Caguas, Carolina, Cataño, Guaynabo, Gurabo, San Juan y Trujillo Alto. La Región Metro ofrece múltiples oportunidades turísticas, incluyendo turismo gastronómico, cultural, médico, deportivo y de playa, entre otros. El Municipio de Bayamón tiene un rol clave en la oferta turística de esta región, al contar con varias instalaciones médicas, hoteles, parques, museos, restaurantes y centros comerciales.

Tabla 8. Registro de propiedades históricas designadas por la JP en los municipios que componen AFSJ

Municipio	Lugares inscritos en el Registro Nacional de Lugares Históricos	Resolución	Fecha de designación
Bayamón	Cementerio Nacional Casa Natal Dr. José Celso Barbosa Iglesia de la Santa Cruz Farmacia Serra Puente Marqués de la Serna Puente Plata	2000-(RMSJ)-00-JP-SH	3 de febrero de 2000
Caguas	Escuela Vocacional Aguayo Aldea Escuela Superior Gautier Benítez Logia Unión y Amparo No. 44	2000-(RCE)-21-JP-SH	21 de diciembre de 2000
	Zona Histórica de Caguas	96-46-006-JP-ZH	6 de junio de 1996
	La Casita Verde-Residencia Don Abelardo Díaz Alfaro	JP-SH-93-02	1 de diciembre de 1993
	La casa rectoría de la Universidad del Turabo	95-47-006-JP-SH	25 de diciembre de 1995
	Antiguo centro del procesamiento de tabaco	2002-46-01-JP-SH	30 de octubre de 2002
Canóvanas	Puente de Villarán	2000-(RMSJ)-00-JP-SH	3 de febrero de 2000
	Don Jesús T. Piñero Antigua casa residencia exgobernador	96-80-007-JP-SH	19 de enero de 1996

Municipio	Lugares inscritos en el Registro Nacional de Lugares Históricos	Resolución	Fecha de designación
Carolina	Edificio Alcaldía Iglesia San Fernando	2000-(RMSJ)-00-JP-SH	3 de febrero de 2000
Corozal	Puente Mavilla	2000-(RC)-22-JP-SH	15 de marzo de 2001
Dorado	Escuela Jacinto López Martínez Residencia de Doña Antonia Ramírez Hacienda Media Luna Casa del Rey	2000-(RMSJ)-00-JP-SH	3 de febrero de 2000
	Antiguo Pueblo del Niño	2016-11-01-JP-SH	28 de octubre de 2016
Guaynabo	Iglesia Parroquial de San Pedro Mártir de Guaynabo Ruinas de Caparra	2000-(RMSJ)-00-JP-SH	3 de febrero de 2000
	Villa Caparra – Residencia Pedro Adolfo de Castro y Besosa	98-16-014-JP-SH	17 de diciembre de 1998
Loíza	Parroquia del Espíritu Santo y San Patricio Cueva de los Indios	2000-(RMSJ)-00-JP-SH	3 de febrero de 2000
San Juan	Zona Antigua Histórica Casco de San Juan	Z-7	28 de marzo de 1951
	Residencia Lcda. Nilita Vientós Gastón	JP-SH-93-01	1 de diciembre de 1993
	Edificio Miami	95-18-005-JP-SH	17 de agosto de 1995
	Casa Ashford	96-79-009-JP-SH	25 de septiembre de 1996
	Residencia de Luis Muñoz Marín	97-17-010-JP-SH	3 de abril de 1997
	Villa Fernández	97-17-011-JP-SH	13 de junio de 1997
	Edificio Olimpo 611	99-18-016-JP-SH	21 de enero de 1999
	Polvorín de Miraflores Casa Aboy Biblioteca Carnegie Escuela Superior Central Escuela Superior Rafael M. Labra Escuela Brumbaugh Escuela Graduada José Celso Barbosa Antiguo Casino de Puerto Rico Antigua Escuela de Medicina Tropical Asilo de Niñas Puente Gen. Norzagaray Correo y Tribunal de San Juan	2000-(RMSJ)-00-JP-SH	3 de febrero de 2000

Municipio	Lugares inscritos en el Registro Nacional de Lugares Históricos	Resolución	Fecha de designación
	Archivo y Biblioteca General Fortín de San Jerónimo/Línea de Avanzada Casa España Pórtico y Capilla Colegio de las Madres El Falansterio San Juan Capilla Nuestra Señora de Lourdes Iglesia San Mateo de Cangrejos Iglesia, Convento y Parroquia San Agustín Residencia Concordia 659 Residencia La Paz 663 Residencia McKinley 665 Residencia La Paz 659 Torre y Cuadrángulo de la UPR Puente Río Piedras Hotel Normandie		
	Edificio el Faro	2002-18-01-JP-SH	30 de octubre de 2002
	Antiguo Instituto Blanche Kellog	2003-18-01-JP-SH	9 de abril de 2003 y 21 de octubre de 2004
	Iglesia San Vicente de Paul	2003-18-02-JP-SH	21 de octubre de 2003
	Edificio Eduardo Tartak	2004-18-01-JP-SH	4 de febrero de 2004
	Edificio Figueroa	2004-18-02-JP-SH	19 de agosto de 2004
	Edificio Ochoa	2004-18-03-JP-SH	4 de noviembre de 2004
	Primera Iglesia de Cristo Científico	2007-18-01-JP-SH	20 de agosto de 2007
	Zona Histórica Miramar	2007-18-JP-ZH	23 de diciembre de 2010
	Zona Histórica Sagrado Corazón	JP-PS-ZHSC	22 de diciembre de 2016
	Refugio 902	2016-18-01-JP-SH	22 de diciembre de 2016
	Refugio 903	2016-18-02-JP-SH	22 de diciembre de 2016
	Las Palmas esq. Refugio 901	2016-18-03-JP-SH	22 de diciembre de 2016
	Las Palmas 640	2016-18-04-JP-SH	22 de diciembre de 2016

Municipio	Lugares inscritos en el Registro Nacional de Lugares Históricos	Resolución	Fecha de designación
	Las Palmas 644	2016-18-05-JP-SH	22 de diciembre de 2016
	Escuela Lucchetti	2021-18-91--JP-SH	8 de septiembre de 2021
Toa Alta	Iglesia de Nuestra Señora de la Concepción y San Fernando	2000-(RMSJ)-00-JP-SH	3 de febrero de 2000
Toa Baja	Fortín El Cañuelo Iglesia Parroquial de San Pedro y San Matías Hacienda Santa Elena	2000-(RMSJ)-00-JP-SH	3 de febrero de 2000
Trujillo Alto	Puente de metal sobre el Río Grande de Loíza	2008-19-01-JP-SH	6 de octubre de 2008
	Antiguo Leprocomio Insular	2004-19-01-JP-SH	2 de julio de 2004
Vega Baja	Panteón Otero-Martínez Iglesia de Santa María del Rosario	2000-(RMSJ)-00-JP-SH	3 de febrero de 2000
	Zona Histórica del Centro Urbano y tres sitios históricos (Escuela José Gualberto Padilla, Escuela Brígida y Antigua Estación del Tren)	2004-09-08-JP-ZH	30 de septiembre de 2004
	Ruinas del Batey y de la antigua Central San Vicente	2005-09-01-JP-SH	14 de diciembre de 2005

Fuente: Junta de Planificación (2022).

2.3 Características de Infraestructura del Área Funcional

En el proceso de planificación del ordenamiento del territorio, es importante considerar la infraestructura física existente. Una infraestructura adecuada provee acceso a servicios de transporte, energía, agua y salud confiables para las comunidades y comercios que componen el área. Esta sección presenta la infraestructura física del AFSJ. Esta cuenta con una variedad de infraestructura de transporte, energía eléctrica, sistema de alcantarillado sanitario, sistema de agua potable e instituciones de salud.

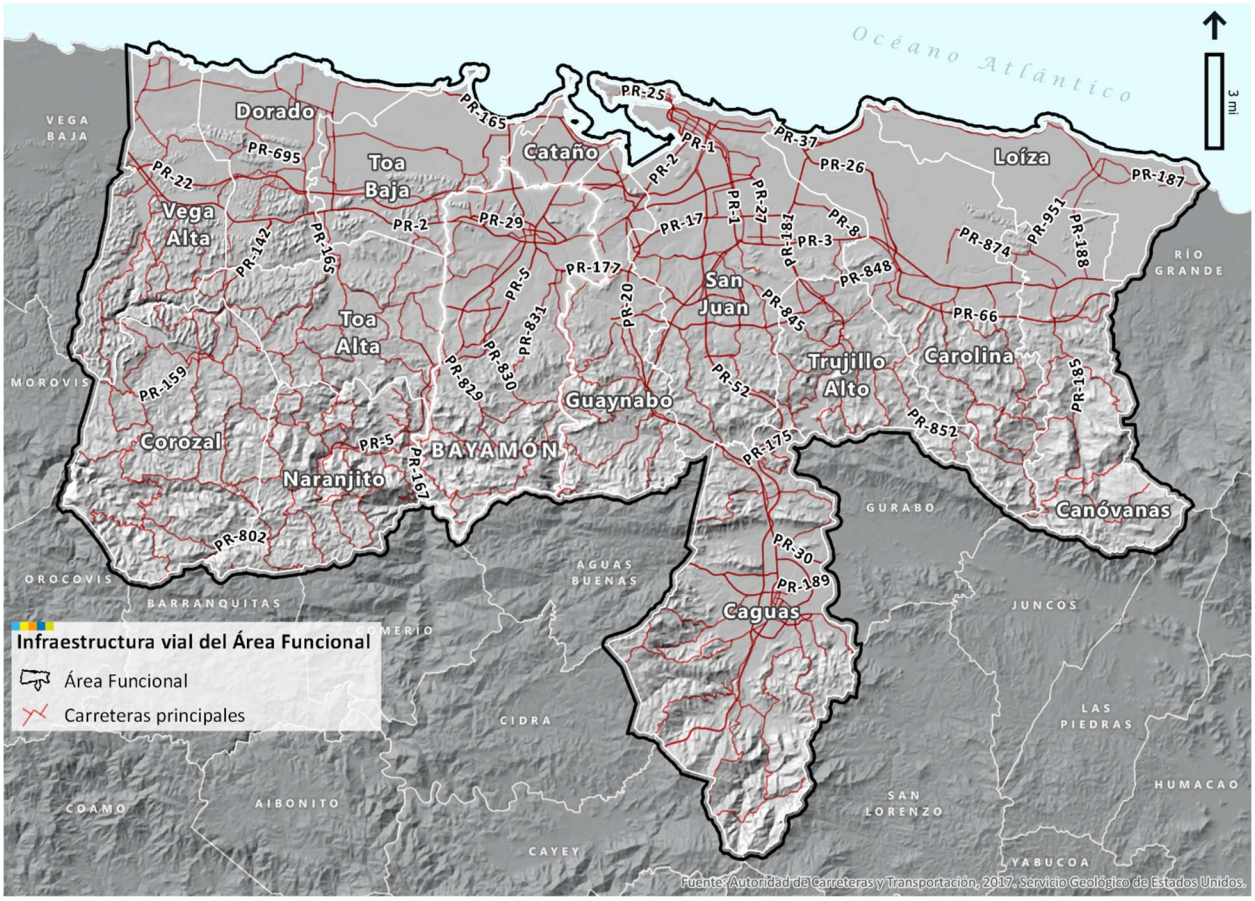
2.3.1 Infraestructura de transportación

El Área Funcional de San Juan se destaca por su diversidad en infraestructura y servicios de transporte. A través de la región transcurren distintas vías y caminos utilizados para métodos de transporte motorizados y no motorizados. Además de estas opciones, la zona ofrece alternativas de transporte colectivo. Esto incluye un sistema de tren, una red de autobuses, servicios de lanchas y carros públicos, proveyendo distintas opciones a los residentes y visitantes del área. Además de estos medios de transporte, el AFSJ también alberga otras instalaciones importantes para el transporte de pasajeros y carga, incluyendo dos aeropuertos y un puerto marítimo.

2.3.1.1 Infraestructura vial

El AFSJ está compuesta por un sistema de vías principales, las cuales se describen brevemente a continuación. Algunas de estas transcurren a través del municipio de Bayamón, incluyendo la PR-2, PR-22, PR-165, PR-167, PR-177 y PR-199. Otras carreteras también discurren por el área funcional de San Juan, según se aprecia en el mapa.

Mapa 13. Sistemas de infraestructura vial en el Área Funcional de San Juan



También es importante identificar la infraestructura utilizada para métodos de transporte no motorizado. Las tablas presentadas a continuación identifican las carreteras y caminos más utilizados por peatones y ciclistas en el Área Funcional de San Juan. En el Municipio ubica el Paseo Lineal de Bayamón, uno de los caminos más frecuentados para caminar y correr bicicleta (ACT, 2018).

Tabla 9. Carreteras más utilizadas para caminar en el AFSJ

Municipio	Carreteras
Bayamón	Paseo lineal
Dorado	PR-693; PR-165
San Juan	Paseo del Morro; Calle del Morro; Ave. Muñoz Rivera (Viejo San Juan); Calle vecinal Puerto Viejo; Ave. Ponce de León; Boulevard Del Valle; Ave. Ashford; PR-199; PR-176
Vega Alta	PR-693

Fuente: Plan Integral Ciclista y Peatonal para Puerto Rico (2018).

Tabla 10. Carreteras más utilizadas para correr bicicleta en el AFSJ

Municipio	Carreteras
Bayamón	Paseo lineal
Caguas	PR-189
Carolina	PR-37; PR-187
Cataño	PR -165
Do rado	PR- 165; PR- 696; PR- 695; PR-6 59; PR-693; PR-6693; PR-694
Guaynabo	PR-165; PR-833; PR-23; PR-834
Loíza	PR-187
San Juan	Calle Miraflores; Calle del Morro; Ave. Luis Muñoz Rivera; Ave. McLeary; Ave. Ponce de León; Calle José N. Gándara; Boulevard Del Valle; Ave. Ashford; Calle Linderberg; Calle Caguas; Ave. Magdalena; Calle S. Alcides Reyes; PR-3; PR-27; PR-47; PR-181
Trujillo Alto	PR-181
Vega Alta	PR-693; PR-689

Fuente: Plan Integral Ciclista y Peatonal para Puerto Rico (2018).

2.3.1.2 Transporte colectivo

El AFSJ ofrece distintas opciones de transporte colectivo para los residentes y visitantes de la región. Entre estas se encuentra el sistema del Tren Urbano, la red de autobuses de la Autoridad de Transporte Integrado y el servicio de lanchas de la Autoridad de Transporte Marítimo. Además, el servicio de carros públicos también forma parte de las opciones de movilidad en el área. Es importante destacar que la mayoría de los municipios que componen el área funcional, incluyendo al Municipio de Bayamón, también ofrecen alternativas de transporte local, aumentando las opciones disponibles para la población.

Tren Urbano

El Tren Urbano es un sistema de transporte que conecta los municipios de San Juan, Guaynabo y Bayamón. Este consiste en dieciséis (16) estaciones, de las cuales doce (12) están ubicadas en San Juan: Sagrado Corazón, Hato Rey, Domenech, Roosevelt, Piñero, Universidad, Río Piedras, Cupey, Centro Médico, San Francisco, Las Lomas y Martínez Nadal; una (1) en Guaynabo: Torrimar; y tres (3) en Bayamón: Jardines, Deportivo y Bayamón (ACT, 2023).

Autoridad de Transporte Integrado (ATI)

La red de autobuses de ATI es un sistema que ofrece servicios de transporte a través de los municipios de Bayamón, Carolina, Cataño, Guaynabo, Levittown (Toa Baja), Loíza (vía Piñones), San Juan, Trujillo Alto y Caguas. Este cuenta con un total de treinta y dos (32) rutas, de las cuales veinticuatro (24) son operadas por la Autoridad Metropolitana de Autobuses y ocho (8) por *FirstTransit*, un operador privado que ofrece servicios de transportación colectiva. Las rutas son divididas en cuatro (4) clasificaciones:

1. Rutas expreso: Rutas con una cantidad limitada de paradas que transitan principalmente por carriles exclusivos o expresos. Esta categoría incluye las rutas E-10, E-20, E-30 y E-40.

2. Rutas troncales: Rutas principales que conectan con estaciones del Tren Urbano, terminales de autobuses y transporte marítimo. Esta categoría incluye las rutas T-2, T-3, T-4, T-5, T-7, T-9, T-21 y T-41.

3. Rutas de circulación: Rutas de distancias cortas alrededor del Tren Urbano o los terminales de autobuses. Esta categoría incluye las rutas C-1, C-22, C-35 y C-36.

4. Rutas de distribución: Rutas que conectan al Tren Urbano o terminales de tránsito con áreas sub-urbanas o rurales. Esta categoría incluye las rutas D-6, D-8, D-15, D-17, D-18, D-19, D-26, D-27, D-31, D-37, D-43, D-44, D-45, D-53, D-91 y D-92 (ATI, 2022).

Transporte Marítimo

La Autoridad de Transporte Integrado es la entidad encargada de los servicios de transporte marítimo a través de Puerto Rico. Dentro del AFSJ, ATI ofrece la ruta que conecta el terminal de Cataño con el Viejo San Juan en tan solo 12 minutos, funcionando de lunes a domingo (ATI, 2022).

Carros públicos

Los carros públicos son un servicio de transporte privado que opera rutas específicas sin un horario o paradas fijas. Según la información presentada en el Plan de Transportación Multimodal a Largo Plazo 2050, gran parte de las rutas se concentran en el AFSJ. Cabe destacar que, este servicio ha ido disminuyendo en Puerto Rico durante los últimos años. Para el 2021, se reportó un total de 5,123,956 viajes, representando una reducción de 39% al comparar con el año 2020 (ACT, 2023).

Transporte colectivo municipal

La mayoría de los municipios que componen el AFSJ también proveen opciones de transporte colectivo a nivel local. Típicamente, estos servicios son libres de costo y cuentan con rutas y paradas dentro de los límites territoriales municipales. Entre los municipios con opciones de transporte colectivo, se identificaron Bayamón, Caguas, Canóvanas, Carolina, Cataño, Corozal, Dorado, Guaynabo, Naranjito, San Juan, Toa Baja y Vega Alta (ACT, 2023; Municipio de Canóvanas, 2023; Municipio de Corozal, 2023; Municipio de Naranjito, 2023).

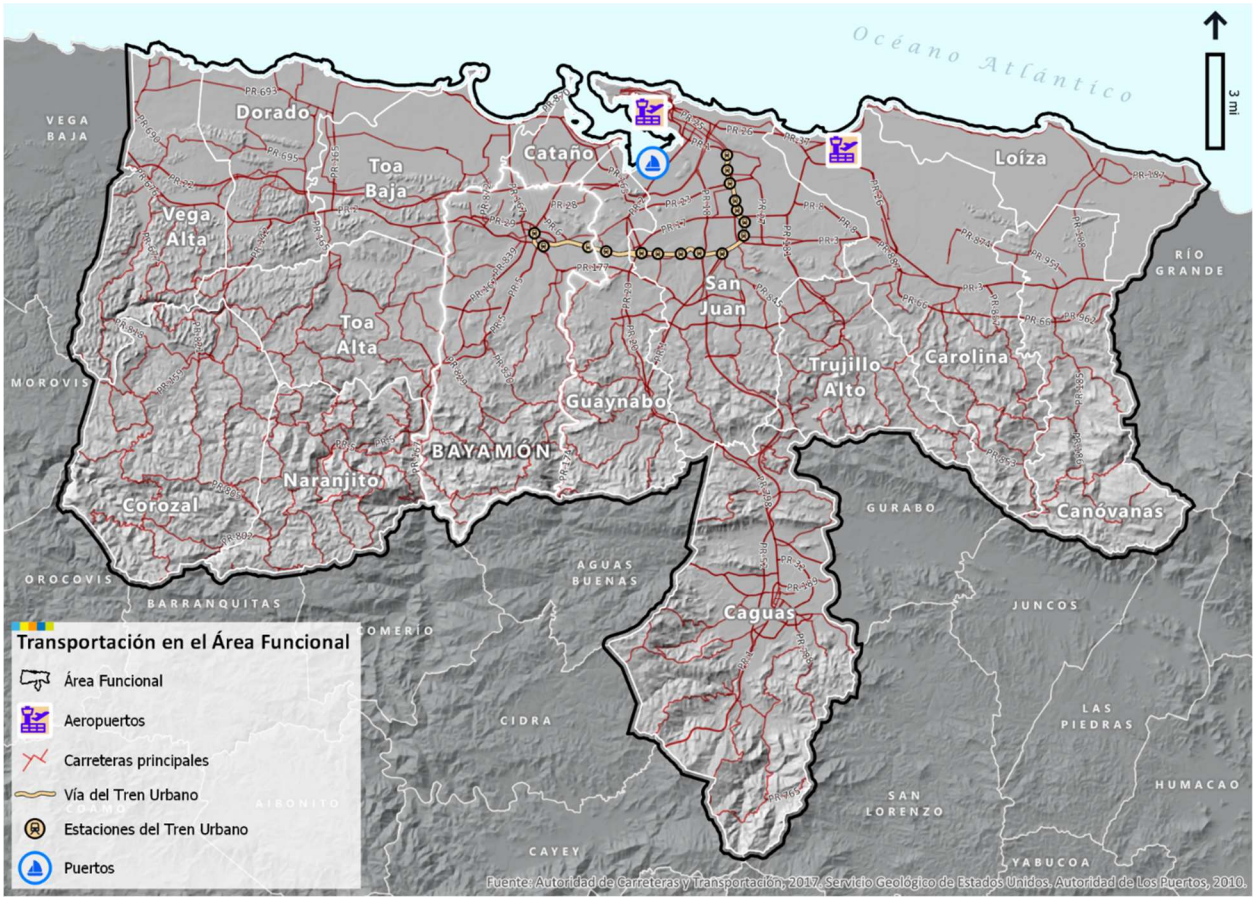
2.3.1.3 Aeropuertos y puertos marítimos

El Área Funcional de San Juan también cuenta con dos (2) aeropuertos utilizados para transportar pasajeros y carga. En el Municipio de Carolina, se ubica el Aeropuerto Internacional Luis Muñoz Marín y en el Municipio de San Juan se encuentra el aeropuerto regional Fernando Ribas Dominicci, mejor conocido como el aeropuerto de Isla Grande.

En el Área Funcional de San Juan se encuentra el Puerto de San Juan, identificado como el más grande de Puerto Rico. Este cuenta con varias instalaciones alrededor de la Bahía de San Juan, utilizadas para transporte de pasajeros y carga. Por una parte, hay muelles que reciben cruceros y *ferries* (ACT, 2023). Por otra parte, hay muelles de importación y exportación para acomodar el movimiento de bienes. Los

productos principales manejados en el puerto incluyen productos manufacturados, aceite de combustible destilado, gasolina, productos alimenticios y queroseno (ACT, 2023).

Mapa 14. Infraestructura de transportación en el AFSJ



2.3.2 Infraestructura de servicios públicos

El AFSJ alberga infraestructura de servicios públicos, incluyendo energía eléctrica, telecomunicaciones, de alcantarillado sanitario y de agua potable. Esta sección presenta la infraestructura de servicios públicos del AFSJ.

2.3.2.1 Infraestructura de energía eléctrica

El Área Funcional de San Juan se sirve mayormente de energía eléctrica administrada por la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE), producida por Genera PR y distribuida por LUMA Energy. Algunas de las unidades principales de generación de energía en Puerto Rico se ubican en el AFSJ, como por ejemplo la Central San Juan o la Central Palo Seco. Además de unidades termoeléctricas, cuenta con unidades de fuente renovable, como la unidad de sistema fotovoltaico San Fermín en Loíza (AEE, 2023).

La infraestructura de energía eléctrica en el AFSJ se compone de líneas de distribución de diferente voltaje: 230 kV, 115 kV y 38 kV. Además, incluye líneas de distribución residencial y torres de transmisión.

2.3.2.2 Infraestructura de telecomunicaciones

En el Área Funcional de San Juan se encuentran unas 601 torres de telecomunicación, de las cuales unas setenta y nueve (79) están en Bayamón, localizadas en su mayoría al norte y centro del municipio (ver Mapa 16). El municipio de San Juan cuenta con la mayor cantidad de torres de telecomunicación, con alrededor de 229, seguido por los municipios de Corozal y de Canóvanas, con 191 y 148, respectivamente.

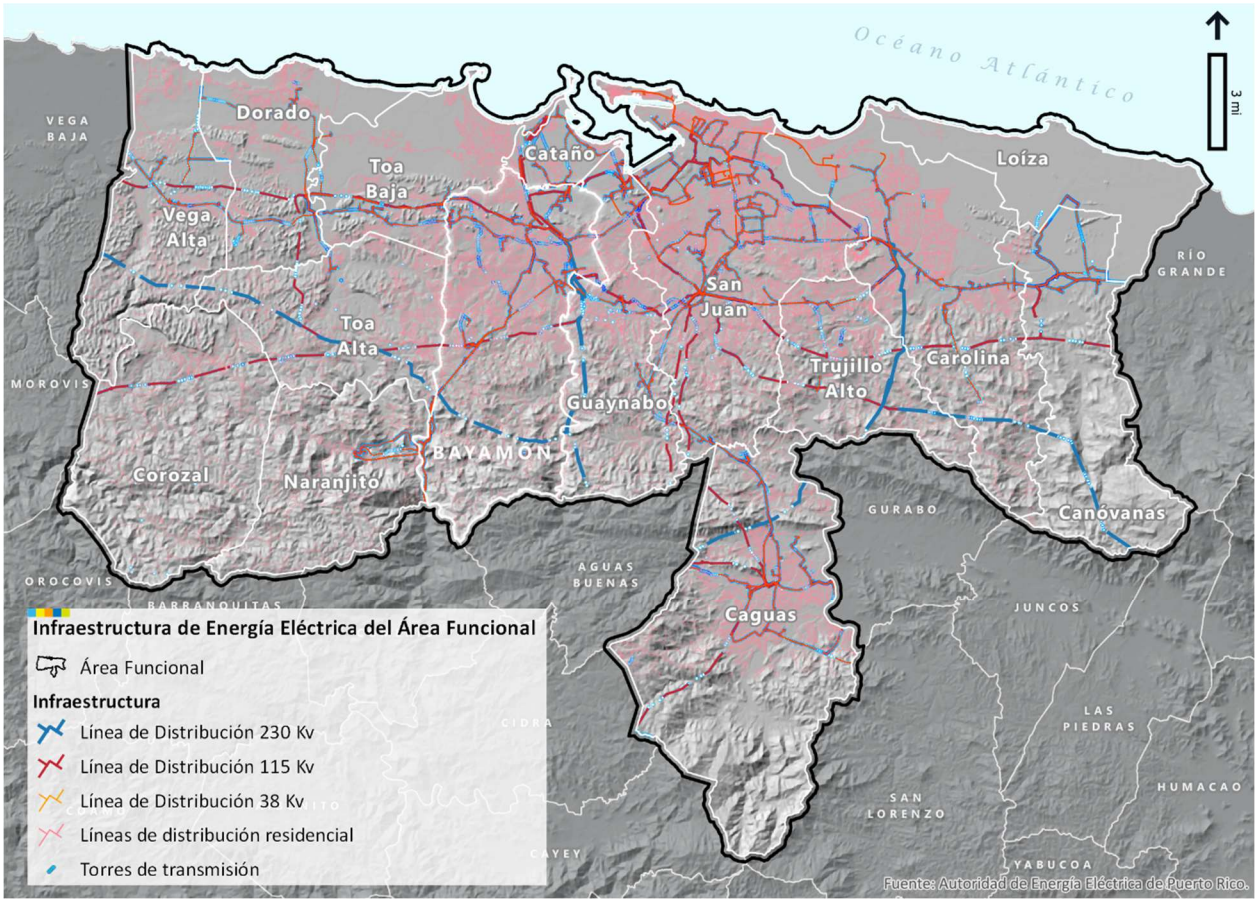
2.3.2.3 Infraestructura del sistema de alcantarillado sanitario

La Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) es la agencia responsable del servicio de alcantarillado sanitario. La infraestructura de este sistema en el AFSJ se compone de líneas de distribución, línea de desagüe, 421 estaciones de bombeo y once (11) plantas de tratamiento. La mayoría de las estaciones de bombeo se encuentran en la parte norte del área funcional (ver Mapa 17).

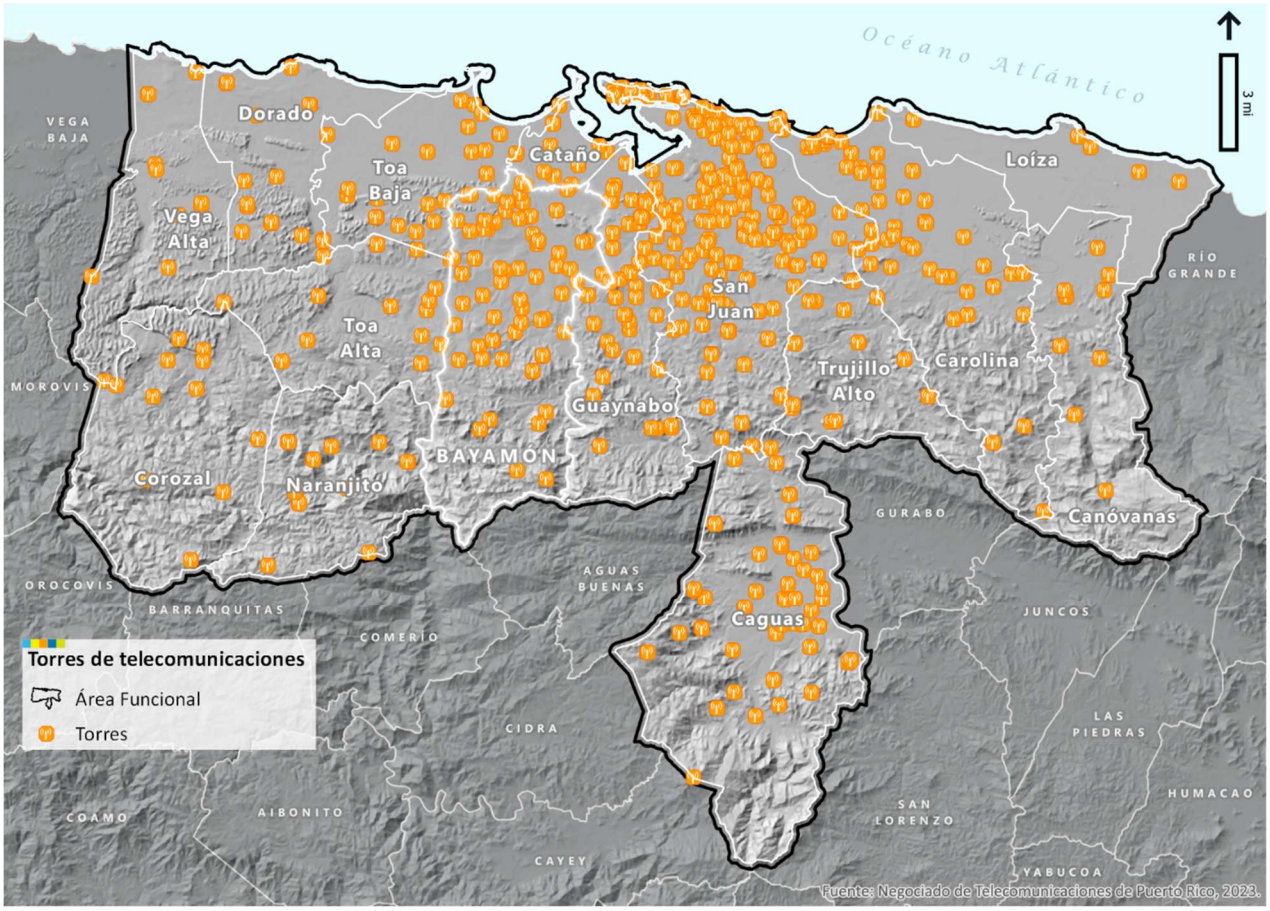
2.3.2.4 Infraestructura de agua potable

El servicio de agua potable en el AFSJ es provisto por la AAA. La infraestructura de agua potable que ubica en el área funcional se compone de líneas de distribución, 266 estaciones de bombeo, quince (15) plantas de filtración y sesenta y dos (62) pozos. Los pozos se concentran en la parte norte del AFSJ, mientras que las estaciones de bombeo y plantas de filtración están distribuidas a través de toda la región (ver Mapa 18).

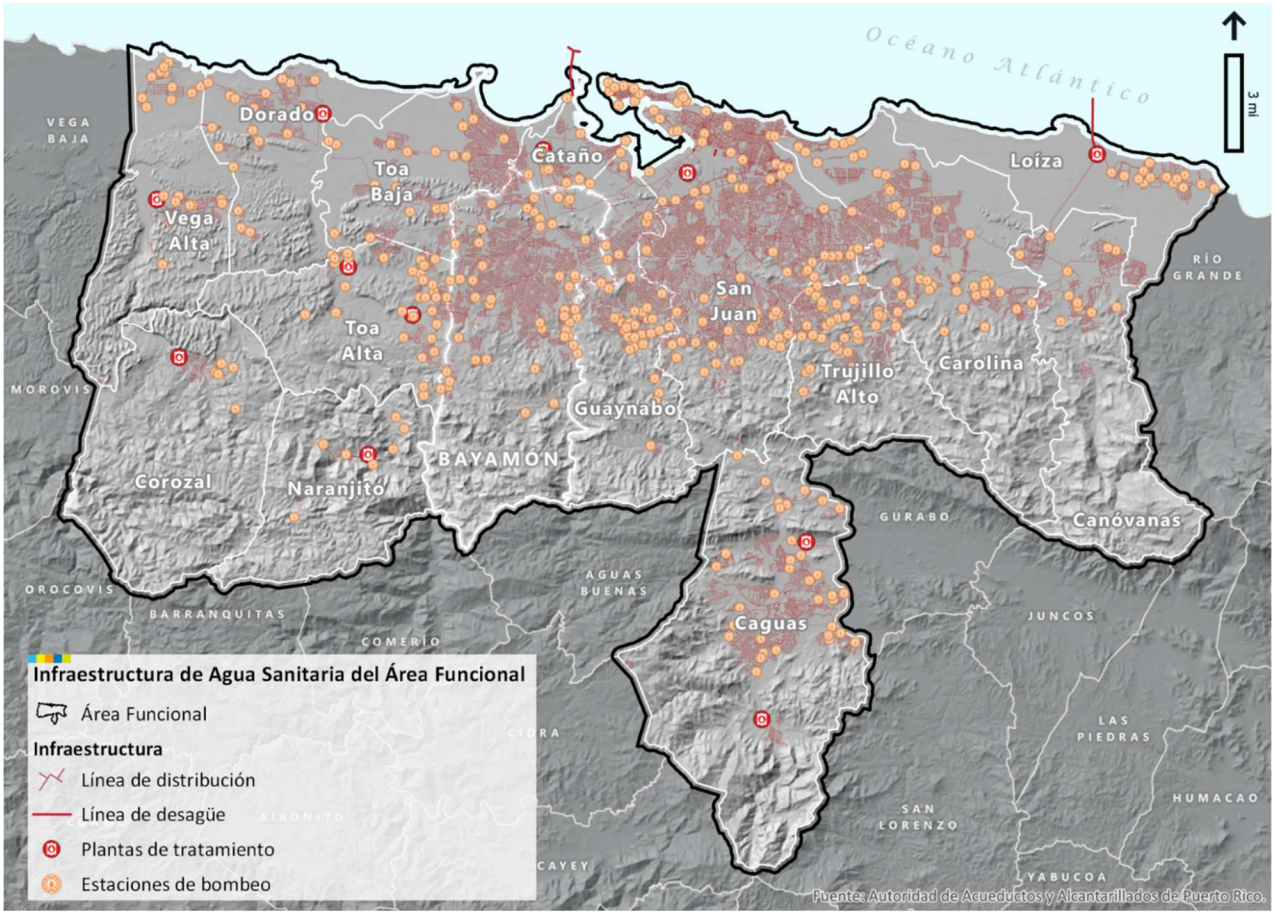
Mapa 15. Infraestructura de energía eléctrica en el AFSJ



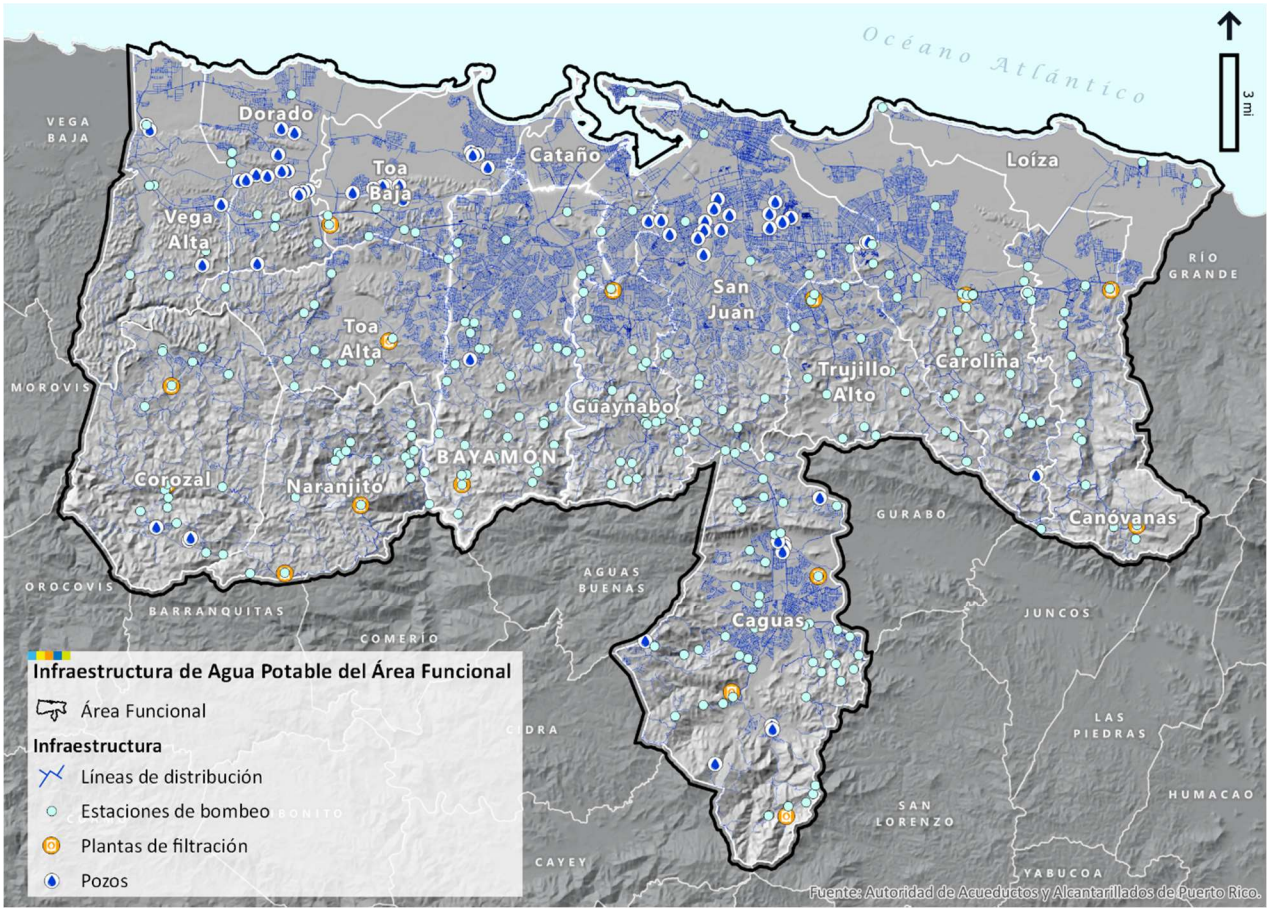
Mapa 16. Infraestructura de telecomunicaciones en el AFSJ



Mapa 17. Infraestructura de aguas sanitarias en el AFSJ



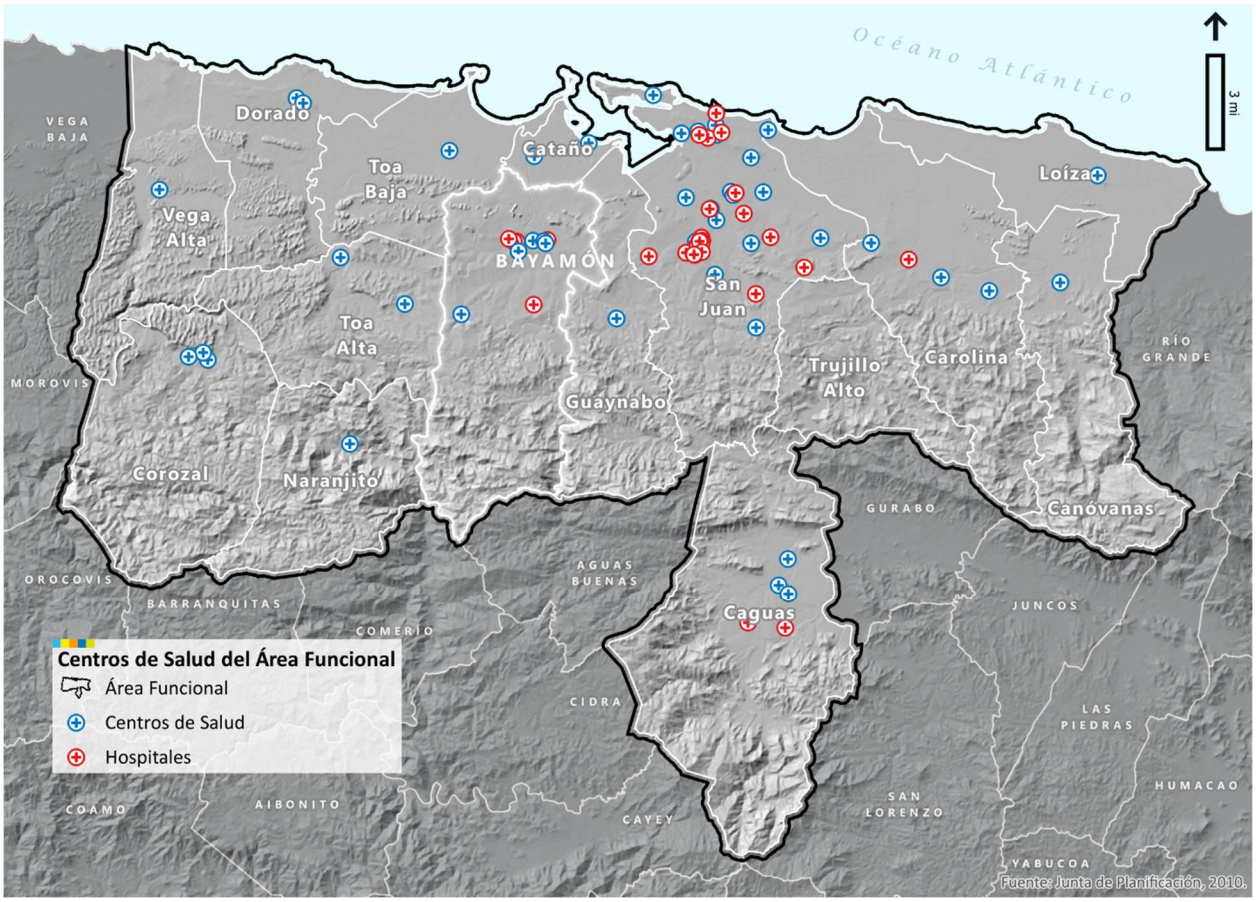
Mapa 18. Infraestructura de agua potable en el AFSJ



2.3.2.5 Instalaciones de salud

El Área Funcional de San Juan también alberga setenta y siete (77) instituciones que brindan servicios de salud. Entre estas se ubican treinta (30) hospitales y cuarenta y siete (47) centros de salud. Cabe destacar que once (11) de estas instalaciones se encuentra en el municipio de Bayamón (ver Mapa 19).

Mapa 19. Instalaciones de salud en el AFSJ



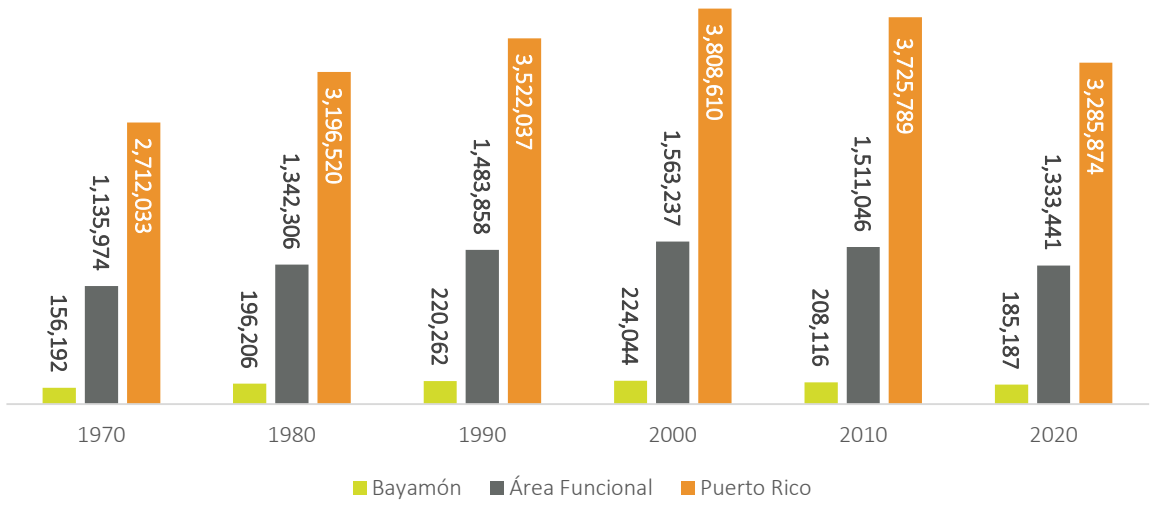
2.4 Características Socioeconómicas del Área Funcional

Las características socioeconómicas permiten determinar las tendencias y dinámicas poblacionales de un área. Esta información es esencial para identificar necesidades que informen el desarrollo de políticas y programas para el ordenamiento territorial. Esta sección presenta el panorama socioeconómico detallado del Área Funcional de San Juan, incluyendo datos sobre su población, empleo, ingresos, nivel de pobreza y de educación. Para discutir las tendencias poblacionales, se utilizaron los datos del Negociado Federal del Censo, censos decenales de 1970 a 2020 y la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico (ECPR), estimados a cinco (5) años correspondiente al período 2018-2022. Además, se utilizaron otras fuentes de datos para describir los indicadores laborales y de comercio. En particular, se utilizaron los datos de la Oficina de Estadísticas Laborales (BLS, por sus siglas en inglés) de Estadísticas de Desempleo de Área Local (LAUS, por sus siglas en inglés) para describir las tendencias en la fuerza trabajadora, empleo y desempleo a nivel del Área Funcional. También, se utilizaron los datos del *Quarterly Census of Employment and Wages* para describir la cantidad de establecimientos y de empleados en los municipios que componen el Área Funcional de San Juan.

2.4.1 Población, densidad y cambios poblacionales

La población en el Área Funcional de San Juan se mantuvo incrementado desde los 1970s hasta el año 2000, cuando alcanzó unos 1,563,237 habitantes (ver Gráfica 4). Se observa una tendencia similar a nivel del municipio de Bayamón y a nivel de Puerto Rico, con un crecimiento poblacional hasta la década de 2000 y una disminución en las próximas dos décadas. Entre 2000 y 2020, la población en el AFSJ tuvo una pérdida de alrededor de 229,796 habitantes.

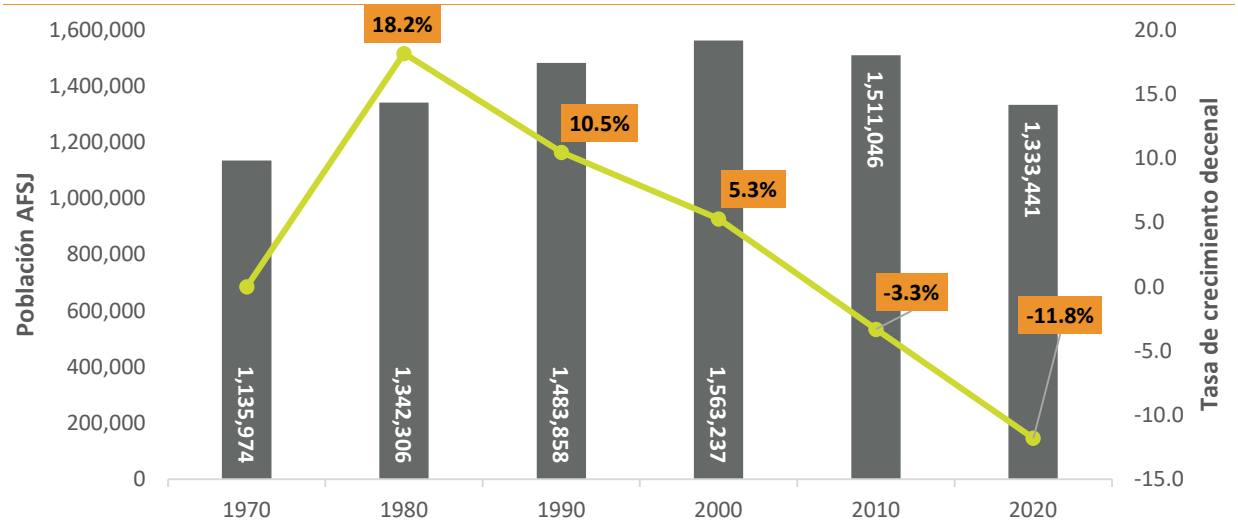
Gráfica 4. Población en el municipio de Bayamón, AFSJ y a nivel de Puerto Rico, 1970-2020



Fuente: Negociado del Censo: Censos decenales de 1970 a 2020.

Según se puede observar en la gráfica a continuación, la tasa de crecimiento poblacional en el AFSJ ha estado en descenso desde la década de 1980, siendo una tasa negativa desde la década de 2010, lo que refleja la pérdida de población.

Gráfica 5. Tasa de crecimiento decenal de la población en el AFSJ, 1970 – 2020



Fuente: Negociado del Censo: Censos decenales de 1970 a 2020.

Tabla 11. Población de los municipios que componen el AFSJ, 1970 - 2020

Municipio	1970	1980	1990	2000	2010	2020
Bayamón	156,192	196,206	220,262	224,044	208,116	185,187
Caguas	95,661	117,959	133,447	140,502	142,893	127,244
Canóvanas	n/a[16]	31,880	36,816	43,335	47,648	42,337
Carolina	107,643	165,954	177,806	186,076	176,762	154,815
Cataño	26,459	26,243	34,587	30,071	28,140	23,155
Corozal	24,545	28,221	33,095	36,867	37,142	34,571
Dorado	17,388	25,511	30,759	34,017	38,165	35,879
Guaynabo	67,042	80,742	92,886	100,053	97,924	89,780
Loíza	39,062	20,867	29,307	32,537	30,060	23,693
Naranjito	19,913	23,633	27,914	29,709	30,402	29,241
San Juan	463,242	434,849	437,745	434,374	395,326	342,259
Toa Alta	18,964	31,910	44,101	63,929	74,066	66,852
Toa Baja	46,384	78,246	89,454	94,085	89,609	75,293
Trujillo Alto	30,669	51,389	61,120	75,728	74,842	67,740

[16] El Municipio de Canóvanas fue fundado en 1970 por lo cual no tiene los datos de población para este año.

Municipio	1970	1980	1990	2000	2010	2020
Vega Alta	22,810	28,696	34,559	37,910	39,951	35,395
AFSJ	**1,135,974**	**1,342,306**	**1,483,858**	**1,563,237**	**1,511,046**	**1,333,441**
Puerto Rico	**2,712,033**	**3,196,520**	**3,522,037**	**3,808,610**	**3,725,789**	**3,285,874**

Fuente: Negociado del Censo: Censos decenales de 1970 a 2020.

Según la tabla a continuación, entre el periodo del 2010 al 2020 todos los municipios del Área Funcional de San Juan presentaron una reducción en población. Esto redundó en una disminución neta del 11.7% en la población total estimada del área funcional. Asimismo, se observa cómo la densidad poblacional ha reducido en todos los municipios que componen el AFSJ. Al comparar los censos del 2010 y el 2020, se observó que Loíza es el municipio con la mayor pérdida de población en el AFSJ. El municipio de Naranjito presentó la menor pérdida poblacional.

Esta tendencia en pérdida de población se puede observar en todos los municipios del Área Funcional de San Juan. Los expertos estiman que la población continuará este ritmo decreciente por los próximos años. Aunque la disminución en la tasa de natalidad que se discute en la sección 2.4.1.2 (Natalidad, Área Funcional de San Juan), ha contribuido a esta reducción, otro factor importante que ha exacerbado esta situación es el aumento en la emigración de habitantes. Se observó que esta emigración se agudizó luego de los huracanes del 2017. El flujo de personas que ha emigrado incluye una porción alta de personas en edad reproductiva, lo que ha acelerado el envejecimiento de la población. Para contrarrestar lo antedicho, es necesario que se adopten medidas que fortalezcan la economía, fomenten la inversión local y extranjera, que promuevan la diversificación económica, y que permitan ampliar las oportunidades y ofertas de empleo para así atraer personas de vuelta. Se necesita, además, que se realcen los atractivos turísticos y recreacionales del Área Funcional.

Tabla 12. Población y densidad poblacional en los municipios que componen el AFSJ, 2010 y 2020

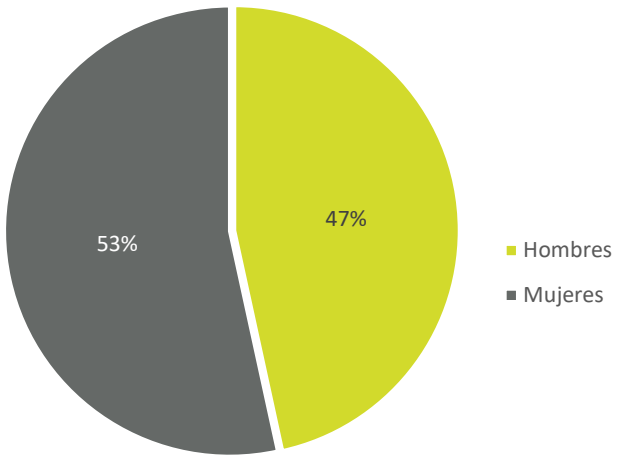
Municipios	Población Total 2010 (Censo 2010)	Población Total 2020 (Censo 2020)	Densidad Poblacional 2010 Habitantes por mi^2	Densidad Poblacional 2020 Habitantes por mi^2	Porciento de cambio población
Bayamón	208,116	185,187	4,674	4,159	-11.0%
Caguas	142,893	127,244	2,421	2,156	-11.0%
Canóvanas	47,648	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%

Municipios	Población Total 2010 (Censo 2010)	Población Total 2020 (Censo 2020)	Densidad Poblacional 2010 Habitantes por mi²	Densidad Poblacional 2020 Habitantes por mi²	Porciento de cambio población
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%
AFSJ	**1,511,046**	**1,333,441**	**3,584**	**2,861**	**-11.8%**
Puerto Rico	**3,725,789**	**3,285,874**	**1,085**	**957**	**-11.8%**

Fuente: Negociado del Censo: Censos decenales 2010 y 2020; Junta de Planificación, Programa de Planificación Económica y Social, Subprograma de Estadísticas

En la distribución por género de la población del Área Funcional de San Juan, se observa que el porcentaje de mujeres es mayor que el de los hombres. Según los datos de los Estimados a cinco (5) años de la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico del Negociado del Censo Federal, para el período de estimados correspondiente a 2018 – 2022, las mujeres representan seis (6) puntos porcentuales más que los hombres.

Gráfica 6. Distribución por género de la población del AFSJ, 2022

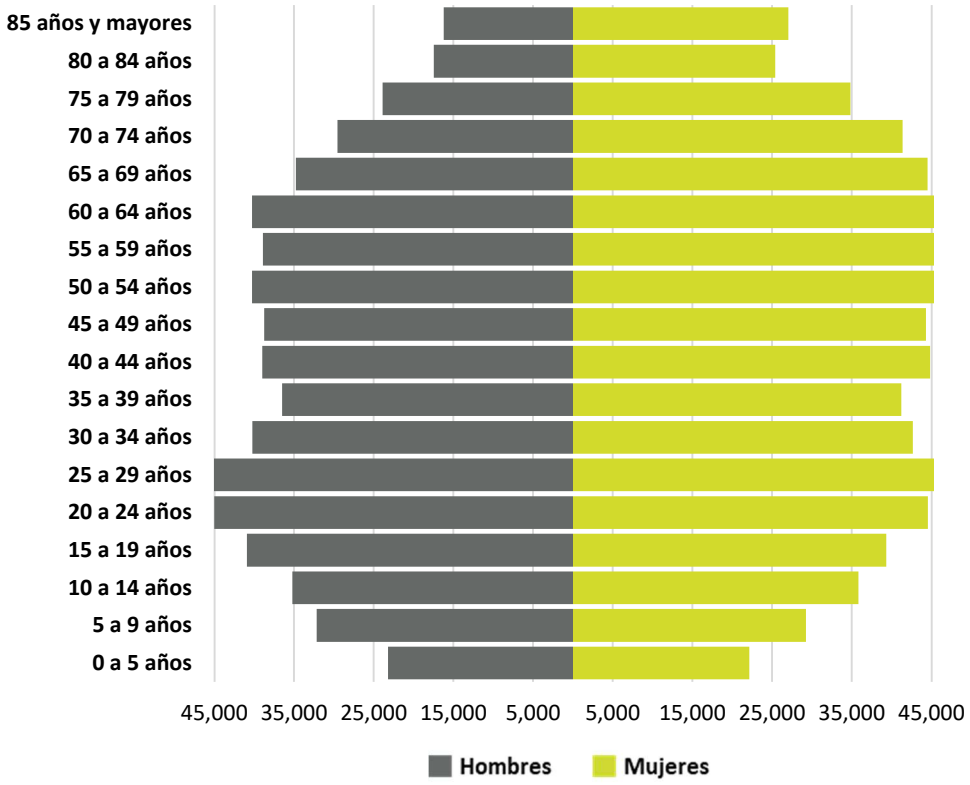


Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022.

Para el Área Funcional de San Juan, la pirámide poblacional muestra que los habitantes están envejeciendo, en promedio. Se observa que la población en las edades entre 0 a catorce (14) años es menor que el resto (hasta llegar a los sesenta y cinco (65) años o más), debido a la baja sostenida en natalidad. Además, puede verse que en los grupos de edad entre los treinta (30) y cuarenta y nueve (49) años, hay una reducción poblacional en comparación con el comportamiento habitual de la pirámide. Esta reducción puede explicarse por la emigración. Esta realidad demográfica muestra que, la planificación de

futuros proyectos y servicios deberá enfocarse en la población mayor de sesenta y cinco (65) años de edad y en personas con necesidades funcionales y de acceso.

Gráfica 7. Pirámide Poblacional para el AFSJ, 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022; Junta de Planificación, Programa de Planificación Económica y Social, Subprograma de EstadísticasJunta de Planificación, Programa de Planificación Económica y Social, Subprograma de Estadísticas.

2.4.1.1 Proyecciones poblacionales, AFSJ a 2030

Según la tabla a continuación, al comparar la población proyectada para el 2030 con la población censada en el 2020, para el AFSJ se observa una merma poblacional proyectada de 15.9%. Al hacer la misma comparación para Puerto Rico, se observa un crecimiento proyectado de 1.8%.

Aunque se proyecta una pérdida poblacional en el AFSJ, se anticipa que algunos municipios experimentarán un aumento poblacional. Entre estos, se destaca Toa Alta, con un aumento de 6.3%, y Dorado, con un 3.1%. Por otra parte, las proyecciones indican que San Juan será el municipio con mayor pérdida poblacional (-24%), seguido de Loíza (-22.6%).

Es necesario destacar que, a pesar de que estos números proyectan un crecimiento poblacional a nivel del país, actualmente la tendencia general para la población de Puerto Rico y sus municipios es

decreciente. Esto se puede constatar con los estimados poblacionales intercensales calculados por el Negociado del Censo Federal.

Tabla 13. Proyección poblacional al 2030, en los municipios que componen el AFSJ[17]

Área Geográfica	Población total 2020	Proyección Poblacional 2030	Porciento de cambio estimado Censo 2020 y Proyecciones 2030
Bayamón	184,677	147,149	-20.3%
Caguas	127,119	111,642	-12.2%
Canóvanas	42,396	41,603	-1.9%
Carolina	154,462	124,668	-19.3%
Cataño	23,135	18,048	-22.0%
Corozal	34,538	32,409	-6.2%
Dorado	35,927	37,055	3.1%
Guaynabo	89,659	77,850	-13.2%
Loíza	23,639	18,291	-22.6%
Naranjito	29,240	29,167	-0.2%
San Juan	341,257	258,307	-24.3%
Toa Alta	67,015	71,212	6.3%
Toa Baja	75,130	59,667	-20.6%
Trujillo Alto	67,624	59,747	-11.6%
Vega Alta	35,386	32,516	-8.1%
AFSJ	**1,331,204**	**1,119,331**	**-15.9%**
Puerto Rico	**3,285,874**	**3,346,356**	**1.8%**

Fuente: Mattei, H. (octubre 2022). Programa de Demografía, Escuela Graduada de Salud Púbica - Recinto de Ciencias Médicas y Grupo de Demografía Probabilística y Bayesiana, Centro de Bioestadística y Bioinformática de la Facultad de Ciencias Naturales del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico

2.4.1.2 Natalidad, 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 23,217 nacimientos durante el periodo del 2010 al 2020, lo que representa un 55% de reducción en los nacimientos. Durante este mismo periodo los nacimientos se redujeron en más de la mitad en el AFSJ.

[17] En el documento de Hernando Mattei, Ph.D, compartido por la JP, se calculan las proyecciones poblacionales con datos de la población a 2020 que no coinciden con los del Negociado del Censo, Censo Decenal 2020.

En el 2020, el municipio con el mayor número de nacimientos a nivel de AFSJ fue San Juan, con un total neto de 1,970 nacimientos. Sin embargo, en San Juan se ha observado una reducción de 54.3%, comparado con los nacimientos netos al 2010. La tasa de nacimientos para este municipio es igual a la tasa a nivel de Puerto Rico, 5.8 por 1,000 habitantes. Por otro lado, el municipio con menor tasa de natalidad es Trujillo Alto, de 4.7. La tasa de natalidad es una estandarización del número de nacimientos por cada 1,000 habitantes. Con este cálculo se determina cuántos nacimientos hubieran ocurrido en un año, si el municipio hubiese tenido 1,000 habitantes. Para el 2020, municipio de Bayamón tenía una tasa de natalidad de 5.8. Esta es mayor que la tasa a nivel de AFSJ e igual a la de Puerto Rico.

Tabla 14. Natalidad, en los municipios que componen el AFSJ, 2010 - 2020

Municipio	Total de nacimientos											Tasa de natalidad[1]
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020
Bayamón	2,355	2,267	2,048	1,941	1,795	1,676	1,596	1,390	1,221	1,142	1,074	5.8
Canóvanas	673	652	601	568	541	437	423	343	294	283	289	6.8
Caguas	1,640	1,575	1,419	1,342	1,255	1,103	1,026	891	809	720	736	5.8
Carolina	1,951	1,861	1,754	1,694	1,600	1,423	1,294	1,116	936	947	857	5.5
Cataño	325	347	327	272	289	231	205	185	159	153	136	5.9
Corozal	492	470	427	407	394	348	303	299	216	259	216	6.3
Dorado	449	458	416	416	409	363	325	270	238	239	215	6.0
Guaynabo	983	945	881	853	824	778	688	576	519	560	482	5.4
Loíza	320	347	289	299	236	205	207	158	155	110	138	5.8
Naranjito	375	420	403	317	342	278	268	233	222	199	195	6.7
San Juan	4,307	4,104	4,061	3,798	3,557	3,338	2,955	2,618	2,249	2,311	1,970	5.8
Toa Alta	814	795	739	707	681	643	504	481	432	372	356	5.3
Toa Baja	998	1,000	934	920	831	712	630	573	464	438	48	6.0
Trujillo Alto	821	762	751	641	625	574	489	407	368	378	320	4.7
Vega Alta	478	450	443	408	378	356	302	274	239	242	216	6.1
AFSJ	**16,981**	**18,464**	**15,493**	**14,583**	**13,757**	**12,465**	**11,215**	**9,814**	**8,521**	**8,353**	**7,248**	**5.4**
Puerto Rico	**42,203**	**41,133**	**38,974**	**36,580**	**34,495**	**31,236**	**28,326**	**24,395**	**21,486**	**20,436**	**18,986**	**5.8**

Fuente: Registro Demográfico

[1] tasa por 1,000 habitantes

2.4.1.3 Mortalidad, Área Funcional de San Juan

La tasa de mortalidad representa el número de fallecimientos por cada 1,000 habitantes. Según se observa en las Tablas 14 y 15, se desprende que en el 2010 los nacimientos excedieron las muertes en todos los municipios del Área Funcional de San Juan. Para el 2020, las muertes excedieron los nacimientos, una tendencia que se puede observar a partir del 2016. El municipio con mayor tasa de mortalidad al año 2020 fue Canóvanas, seguido por Toa Baja y Caguas. El aumento en la tasa de mortalidad se podría atribuir, entre otros factores, 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 Área Funcional de San Juan al igual que en el resto de Puerto Rico. El paso de los huracanes Irma y María en el

2017 se considera como uno de los factores que ha influido en esta tendencia. Los efectos de la pandemia del COVID-19 sobre la economía y la emigración de un número significativo de jóvenes y familias jóvenes, también han contribuido al envejecimiento poblacional, agudizando la caída en la natalidad en Puerto Rico.

Tabla 15. Mortalidad, en los municipios que componen el AFSJ, 2010-2020

Municipio	Total Defunciones											Tasa de Mortalidad[1]
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020
Bayamón	1,720	1,774	1,834	1,808	1,867	1,720	1,775	1,916	1,777	1,897	1,975	6.3
Canóvanas	354	329	364	329	338	340	350	340	351	339	378	6.6
Caguas	1,135	1,233	1,174	1,202	1,217	1,087	1,142	1,179	1,139	1,101	1,341	6.5
Carolina	1,434	1,449	1,412	1,444	1,461	1,318	1,404	1,426	1,387	1,363	1,634	6.1
Cataño	213	240	215	198	200	211	190	216	217	211	219	6.4
Corozal	249	277	261	249	250	280	271	312	272	261	302	6.0
Dorado	244	242	253	213	265	261	282	296	246	254	279	5.8
Guaynabo	787	770	834	792	844	768	815	804	787	805	915	5.8
Loíza	161	209	185	186	206	164	154	188	179	173	200	6.0
Naranjito	200	220	188	187	226	178	207	236	214	212	257	6.0
San Juan	3,670	3,808	3,674	3,562	3,832	3,394	3,557	3,759	3,502	3,394	3,791	6.3
Toa Alta	341	374	370	366	368	338	405	423	412	435	429	5.5
Toa Baja	643	670	666	628	701	627	670	698	666	672	725	6.5
Trujillo Alto	470	457	493	497	465	459	505	559	495	470	577	5.8
Vega Alta	273	289	277	248	247	238	270	294	213	282	304	5.9
AFSJ	**11,894**	**12,341**	**12,200**	**11,909**	**12,487**	**11,383**	**11,997**	**12,646**	**11,857**	**11,869**	**13,326**	9.99
Puerto Rico	**29,357**	**30,002**	**29,873**	**29,366**	**30,331**	**28,409**	**29,649**	**31,094**	**29,281**	**29,652**	**32,223**	9.81

Fuente: Registro Demográfico
[1] tasa por 1,000 habitantes

2.4.2 Educación, Área Funcional de San Juan

2.4.2.1 Matrícula escolar

En 2022, la matrícula escolar de personas de 3 años o más en el AFSJ fue de 301,916 (ver Tabla 16), mientras que la población de 3 años o más era de 1,303,256 para el AFSJ, representando los matriculados un 23% del universo. De esta, 41,164 estudiantes pertenecen al municipio de Bayamón, lo que le convierte en el segundo municipio dentro del AFSJ con mayor matrícula escolar. El total de la población de 3 años o más en el municipio fue de 180,733 en ese año, por lo que la población matriculada también representa un 23% del universo. Otros municipios del AFSJ con un alto número de estudiantes matriculados durante ese año fueron San Juan (78,985), Carolina (33,701) y Caguas (33,701). Los municipios dentro del área

funcional que reportaron un menor número de estudiantes para el mismo periodo fueron Cataño (4,781), Loíza (5,359) y Naranjito (7,059). En el caso de Puerto Rico, la matrícula escolar de personas de 3 años o más representó el 29% del universo (2,484,386 personas de 3 años o más), 6 puntos porcentuales más alta que la del AFSJ y el municipio.

Tabla 16. Matrícula escolar en los municipios que componen el AFSJ, 2022

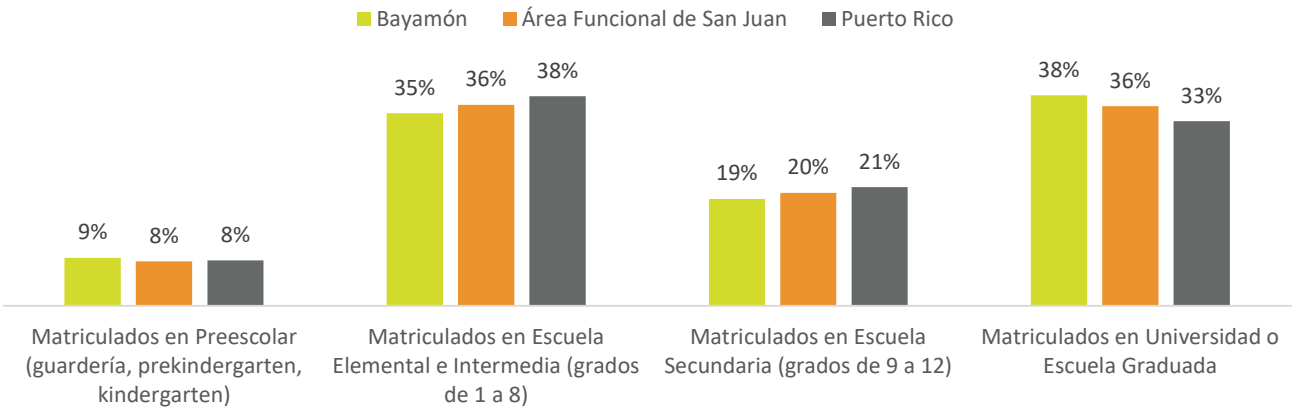
Municipios	Población de 3 años o más matriculados en una escuela	Matriculados en Preescolar (guardería, prekindergarten, kindergarten)	Matriculados en Escuela Elemental (grados de 1 a 8)	Matriculados en Escuela Secundaria (grados de 9 a 12)	Matriculados en Universidad o Escuela Graduada
Bayamón	41,164	3,518	14,215	7,884	15,547
		9%	34.5%	19.2%	37.8%
Caguas	28,926	2,220	10,436	5,969	10,301
		8%	36.1%	20.6%	35.6%
Canóvanas	9,825	915	4,015	2,014	2,881
		9%	40.9%	20.5%	29.3%
Carolina	33,701	2,727	12,595	6,812	11,567
		8%	37.4%	20.2%	34.3%
Cataño	4,781	387	1,976	1,092	1,326
		8%	41.3%	22.8%	27.7%
Corozal	7,796	471	3,363	1,608	2,354
		6%	43.1%	20.6%	30.2%
Dorado	8,767	662	3,409	1,999	2,697
		8%	38.9%	22.8%	30.8%
Guaynabo	19,843	1,654	6,442	3,735	8,012
		8%	32.5%	18.8%	40.4%
Loíza	5,359	628	2,176	1,233	1,322
		12%	40.6%	23.0%	24.7%
Naranjito	7,059	635	2,798	1,534	2,092
		9%	39.6%	21.7%	29.6%
San Juan	78,985	6,721	25,886	14,759	31,619
		9%	32.8%	18.7%	40.0%
Toa Alta	15,525	923	6,087	3,474	5,041
		6%	39.2%	22.4%	32.5%
Toa Baja	16,251	1,179	6,335	3,545	5,192
		7%	39.0%	21.8%	31.9%
Trujillo Alto	16,483	833	6,115	3,372	6,163
		5%	37.1%	20.5%	37.4%
Vega Alta	7,451	565	2,979	2,020	1,887
		8%	40.0%	27.1%	25.3%
AFSJ	**301,916**	**24,038**	**108,827**	**61,050**	**108,001**

Municipios	Población de 3 años o más matriculados en una escuela	Matriculados en Preescolar (guardería, prekindergarten, 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
		8%	36.0%	20.2%	35.8%
Puerto Rico	725,393	58,709	272,407	154,224	240,053
		8%	37.6%	21.3%	33.1%

Fuente: Negociado del Censo: ECPR *2018-2022.*

Como se puede observar en la siguiente gráfica, la matrícula escolar del AFS se compone en su mayoría de estudiantes de primero a octavo grado (36%), seguido de estudiantes universitarios o de escuela graduada (35.8%). Este patrón no es distinto al observado para todo Puerto Rico, donde se reportó un 37.6% de estudiantes de primero a octavo grado, seguido de un 33.1% de estudiantes de grados postsecundarios. Para el municipio de Bayamón, por otra parte, se reportó un mayor porcentaje de estudiantado en grados postsecundarios (37.8%). Sin embargo, la proporción de estudiantes matriculados a nivel elemental, intermedio y superior es levemente más baja para Bayamón, en comparación con la del AFSJ y Puerto Rico.

Gráfica 8. Distribución de la matrícula escolar por grados en los municipios que componen el AFSJ, 2022



Fuente: Negociado del Cneso: ECPR 2018-2022.

Dentro del AFSJ, el municipio con mayor número de estudiantes matriculados en grados preescolares (guardería, prekindergarten y kindergarten) es el municipio de Loíza (12%), mientras que el municipio con menor cantidad de estudiantes preescolares matriculados es Trujillo Alto (5%). En cuanto a la matrícula de estudiantes en grados de elemental e intermedia (1ro a 8vo grado), en el municipio de Corozal se reflejó la mayor proporción de estos (43.1%), mientras que en Guaynabo (32.5%) hubo una menor concentración.

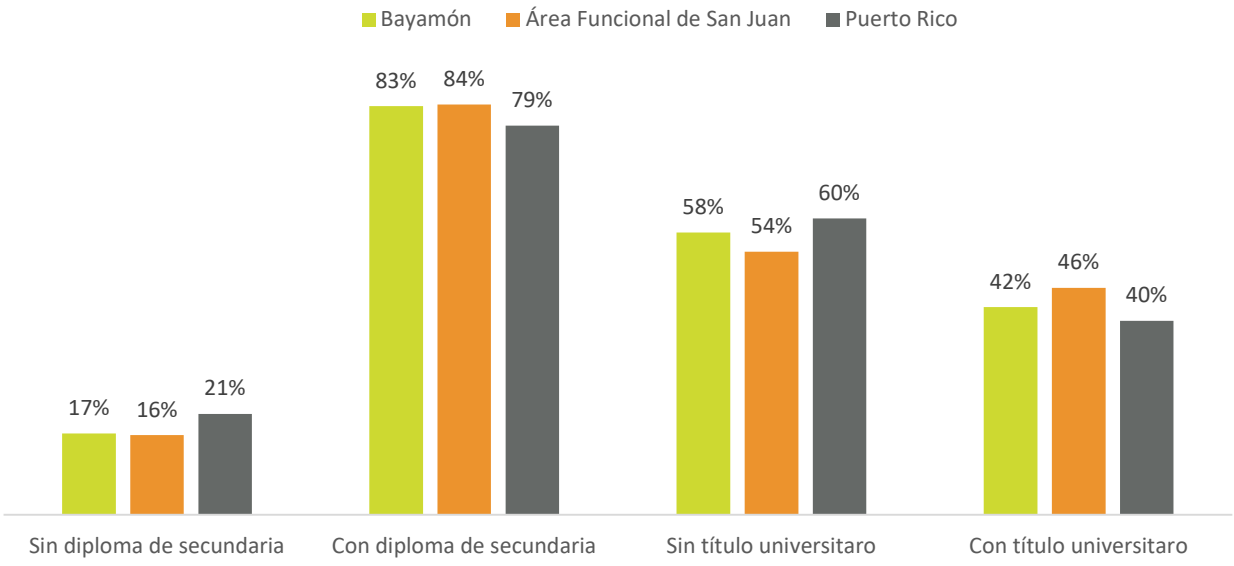
A nivel superior (grados de 9 al 12), el municipio de Vega Alta reflejó un porcentaje significativamente mayor de estos estudiantes (27%), mientras que el municipio de San Juan tuvo la menor proporción dentro de su área funcional, con un 18.7%. La proporción de estudiantes matriculados en niveles postsecundarios

(universidades y escuelas graduadas) fue mayor para los municipios de Guaynabo (40%), Bayamón (38%) y Trujillo Alto (37%). Por otra parte, los municipios con las proporciones más bajas de estudiantes postsecundarios fueron Loíza y Vega Alta, ambos con un 25%.

2.4.2.2 Nivel de educación obtenido por la población de 25 años o más

En general, la población adulta (25 años o más) del AFSJ y de Bayamón cuenta con un nivel de educación superior al que se observa para todo Puerto Rico. En 2022, la mayoría (84%) de la población adulta (25 años o más) del AFSJ había completado la secundaria. De hecho, el 46% alcanzó un título asociado, bachillerato o grado profesional (ver Gráfica 9). En el municipio de Bayamón se observaron proporciones similares a las del AFSJ en cuanto a la obtención del diploma de secundaria (escuela superior). Sin embargo, en el municipio hay una mayor proporción de adultos sin títulos universitarios que en el AFSJ, lo cual se asemeja más a lo reportado para Puerto Rico.

Gráfica 9. Niveles de educación obtenidos por la población de 25 años o más en los municipios que componen el AFSJ, 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022.

Como se puede apreciar en la tabla a continuación, el nivel de educación obtenido con mayor proporción en el área funcional fue diploma de escuela superior (24%), seguido por bachilleratos (23%) y algunos créditos universitarios sin título (13%). Una tendencia similar se observa para el municipio de Bayamón, a pesar de que cuenta con una proporción de población adulta con títulos universitarios o postgraduados ligeramente menor a la observada para el AFSJ.

Dentro del AFSJ, los municipios con una mayor proporción de adultos que no culminaron la secundaria son Naranjito (28%) y Cataño (25%). Por otro lado, aquellos municipios dentro del AFSJ con mayores proporciones de adultos con títulos universitarios se concentraron en Guaynabo (57%) y San Juan (52%).

Tabla 17. Nivel de Educación obtenido por la población de 25 años o más en los municipios que componen el AFSJ, 2022

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	136,936	8,875	31,721	24,467	15,873	30,918	11,266
		6.5%	23.2%	17.9%	11.6%	22.6%	8.2%
Caguas	93,442	5,775	24,918	12,227	9,724	21,992	10,144
		6.2%	26.7%	13.1%	10.4%	23.5%	10.9%
Canóvanas	30,544	2,420	8,777	3,605	3,921	5,549	2,473
		7.9%	28.7%	11.8%	12.8%	18.2%	8.1%
Carolina	114,434	5,848	30,676	14,670	16,053	28,572	10,407
		5.1%	26.8%	12.8%	14.0%	25.0%	9.1%
Cataño	16,783	1,389	5,759	1,826	1,820	2,675	976
		8.3%	34.3%	10.9%	10.8%	15.9%	5.8%
Corozal	24,749	2,130	7,003	3,583	2,834	3,979	1,210
		8.6%	28.3%	14.5%	11.5%	16.1%	4.9%
Dorado	25,622	1,641	6,662	3,694	2,379	5,841	2,635
		6.4%	26.0%	14.4%	9.3%	22.8%	10.3%
Guaynabo	68,776	3,341	12,055	8,230	6,312	20,524	12,275
		4.9%	17.5%	12.0%	9.2%	29.8%	17.8%
Loíza	17,127	1,740	6,657	1,524	2,200	2,398	466
		10.2%	38.9%	8.9%	12.8%	14.0%	2.7%
Naranjito	21,238	2,137	5,247	3,434	2,686	3,020	833
		10.1%	24.7%	16.2%	12.6%	14.2%	3.9%
San Juan	253,367	14,184	54,578	26,688	28,244	62,804	41,949
		5.6%	21.5%	10.5%	11.1%	24.8%	16.6%
Toa Alta	48,006	2,470	12,741	5,499	9,151	10,011	3,362
		5.1%	26.5%	11.5%	19.1%	20.9%	7.0%
Toa Baja	54,759	3,373	14,304	8,648	7,681	11,514	3,446
		6.2%	26.1%	15.8%	14.0%	21.0%	6.3%
Trujillo Alto	49,610	2,385	10,500	7,091	6,068	13,839	5,244
		4.8%	21.2%	14.3%	12.2%	27.9%	10.6%
Vega Alta	25,230	2,054	7,155	3,252	3,190	3,834	1,892
		8.1%	28.4%	12.9%	12.6%	15.2%	7.5%
AFSJ	**980,623**	**59,762**	**238,753**	**128,438**	**118,136**	**227,470**	**108,578**
		6.1%	**24.3%**	**13.1%**	**12.0%**	**23.2%**	**11.1%**
Puerto Rico	**2,400,393**	**174,544**	**672,281**	**285,291**	**271,432**	**482,139**	**196,312**
		7.3%	**28.0%**	**11.9%**	**11.3%**	**20.1%**	**8.2%**

Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022.

2.4.3 Ingreso, Área Funcional de San Juan

2.4.3.1 Ingreso promedio per cápita

El ingreso per cápita para el 2022 en el municipio de Bayamón fue de $16,905. Este ingreso per cápita es ligeramente superior al reportado para Puerto Rico ($15,637), pero inferior al reportado para el AFSJ ($19,449). A pesar de que el ingreso per cápita del municipio de Bayamón está por debajo de 7 de los 15 municipios que comprenden el AFSJ, el ingreso total en 2022 ($3,116,031,030) en el municipio fue el segundo más alto del área funcional (ver Tabla 18). Esto se debe en gran parte a que Bayamón es el segundo municipio con mayor número de población en el AFSJ.

Entre los municipios de AFSJ con mayores ingresos per cápita durante el 2022 están Guaynabo ($28,637), San Juan ($22,553) y Dorado ($21,280). Por otro lado, los municipios con ingresos per cápita más bajos fueron Corozal ($11,254), Naranjito ($11,370) y Loíza ($11,835).

Tabla 18. Ingresos per cápita en los municipios que componen el AFSJ, 2022

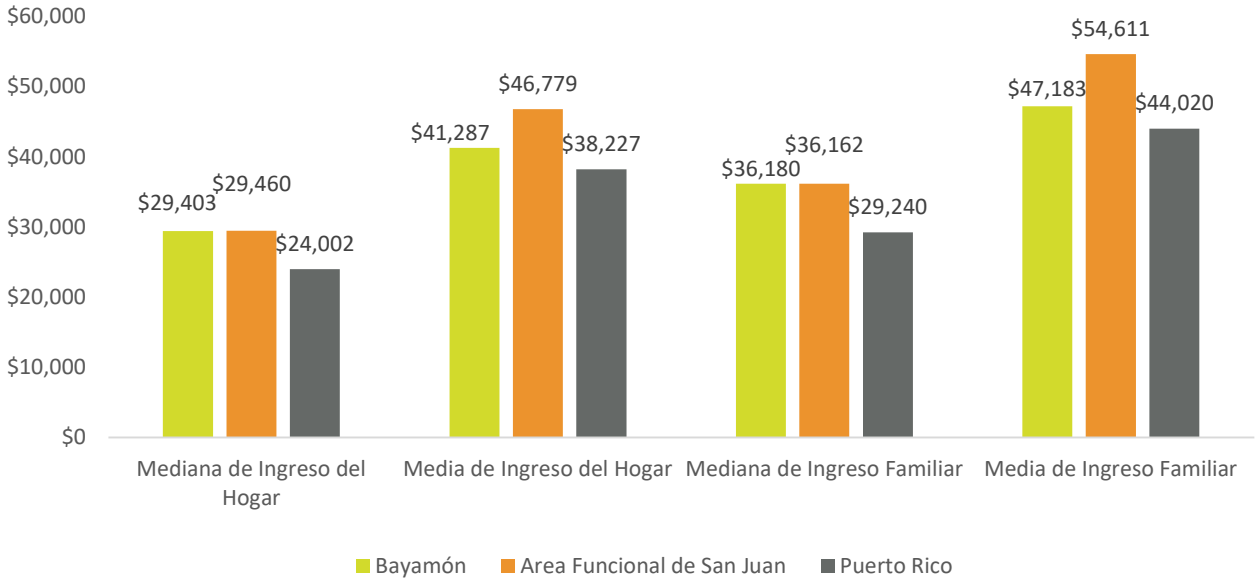
Municipio	Población	Ingreso per Cápita	Ingreso Total
Bayamón	184,326	$16,905	$3,116,031,030
Caguas	126,772	$19,240	$2,439,093,280
Canóvanas	42,218	$17,181	$725,347,458
Carolina	154,126	$19,220	$2,962,301,720
Cataño	23,060	$14,094	$325,007,640
Corozal	34,459	$11,254	$387,801,586
Dorado	35,786	$21,280	$761,526,080
Guaynabo	89,554	$28,637	$2,564,557,898
Loíza	23,580	$11,835	$279,069,300
Naranjito	29,153	$11,370	$331,469,610
San Juan	340,903	$22,553	$7,688,385,359
Toa Alta	66,699	$16,887	$1,126,346,013
Toa Baja	74,854	$16,260	$1,217,126,040
Trujillo Alto	67,497	$19,492	$1,315,651,524
Vega Alta	32,279	$16,582	$535,250,378
AFSJ	**1,325,266**	**$19,449**	**$25,774,964,916**
Puerto Rico	**3,272,382**	**$15,637**	**$43,358,640,156**

Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022.

2.4.3.2 Ingresos de los hogares y las familias

De acuerdo con el Negociado del Censo Federal, las familias se definen como un grupo de dos o más personas que residen juntas y están relacionadas por nacimiento, matrimonio o adopción. Los hogares, por otro lado, están compuestos por personas que viven en una misma vivienda. Un hogar puede estar constituido de más de una familia, sin embargo, no todos los hogares contienen familias. Los hogares que no contienen familias pueden estar compuestos por personas que viven solas o personas que no están legal o biológicamente relacionadas (MacFalls, 2003). Para el 2022, en el AFSJ hubo un total de 513,066 hogares y 323,829 familias. En la gráfica a continuación se presentan la mediana y media de ingresos de los hogares y familias en el AFSJ en 2022.

Gráfica 10. Ingresos de los hogares y familias en los municipios que componen el AFSJ, 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022.

La mediana de ingresos se refiere al "punto medio de una distribución de ingresos" (UCLA, s.f.). Esto quiere decir que la mitad de la población cuenta con ingresos menores a la mediana de ingresos y la otra mitad cuenta con ingresos mayores a la mediana (UCLA, s.f.). Para el 2022, la mediana de ingresos del hogar en el AFSJ fue de $29,460, mientras que en Bayamón fue de $29,403. Tanto en el AFSJ como en Bayamón, la mediana de ingresos del hogar fue superior a la de Puerto Rico, la cual que fue de $24,002. Dentro del AFSJ, los municipios con mediana de ingresos del hogar más altos fueron Guaynabo y Trujillo Alto, con ingresos de $43,304 y $35,821, respectivamente. Por otro lado, los municipios con mediana de ingresos del hogar más bajos fueron Naranjito ($20,616), Loíza ($21,306), Corozal ($21,670) y Cataño ($22,407), los cuales tuvieron medianas menores a las reportadas para todo Puerto Rico (ver Tabla 19).

La media de ingresos se refiere al valor promedio de la sumatoria de ingresos en un área geográfica. Como se muestra en la siguiente gráfica, la media o promedio de ingresos en los hogares en el AFSJ, Bayamón y Puerto Rico es mayor que la mediana de ingresos. Esto puede ser indicativo de que, en la distribución de

ingresos en estas áreas, hay hogares con ingresos significativamente mayores a los de la mayoría de los hogares. Esta disparidad entre la mediana de ingresos y el ingreso promedio de los hogares se ve más marcada en el AFSJ que en Puerto Rico y Bayamón. De hecho, en Bayamón, la diferencia entre la mediana y la media de ingresos en los hogares fue de $11,884, mientras que en el AFSJ esta diferencia alcanzó los $17,319.

Los ingresos de las familias en el AFSJ fueron superiores a los ingresos de los hogares. En el AFSJ, la mediana de ingresos de las familias fue de $36,162. Esta cifra está $18,448 por debajo de la media de ingresos, que totalizó $54,611. Los municipios dentro del AFSJ con menores ingresos familiares fueron Naranjito, Corozal y Loíza, con medianas de ingresos de $22,477, $24,933 y $25,455, respectivamente. Por otra parte, los municipios de Guaynabo ($55,704), Trujillo alto ($42,846) y Dorado ($41,429) presentaron las medianas de ingresos familiares más altas.

Tabla 19. Ingresos de los hogares y familias en los municipios que componen el AFSJ, 2022

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	69,043	$29,403	$41,287	45,420	$36,180	$47,183
Caguas	49,645	$29,279	$46,456	32,229	$34,876	$53,883
Canóvanas	14,712	$26,021	$43,475	10,248	$32,558	$49,603
Carolina	61,883	$32,888	$45,086	39,720	$38,406	$51,019
Cataño	8,794	$22,407	$34,146	6,046	$26,691	$40,004
Corozal	10,804	$21,670	$30,815	7,981	$24,933	$34,499
Dorado	11,950	$31,485	$57,560	8,171	$41,429	$68,855
Guaynabo	33,464	$43,304	$71,552	21,296	$55,704	$85,383
Loíza	8,608	$21,306	$29,330	5,938	$25,455	$32,540
Naranjito	8,536	$20,616	$30,859	5,925	$22,477	$34,702
San Juan	147,044	$26,111	$49,374	78,810	$33,876	$62,256
Toa Alta	22568	$32,456	$44,757	16958	$36,766	$49,200
Toa Baja	28,155	$28,719	$39,626	18,420	$34,319	$44,050
Trujillo Alto	25,261	$35,821	$49,919	17,502	$42,846	$57,417
Vega Alta	12,599	$24,778	$42,551	9,165	$26,090	$45,393
AFSJ	**513,066**	**$29,460**	**$46,779**	**323,829**	**$54,611**	**$36,162**
Puerto Rico	**1,219,658**	**$24,002**	**$38,227**	**795,953**	**$29,240**	**$44,020**

Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022.

2.4.4 Nivel de pobreza, Área Funcional de San Juan

Según los datos más recientes de la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico del Negociado del Censo Federal, para el período de estimados 2018 – 2022, se calculó que en Puerto Rico el 42.2 % de la población y el 38.8% de las familias puertorriqueñas vive bajo el nivel de pobreza[18].

Entre los quince (15) municipios que componen el Área Funcional de San Juan, cinco (5) reportaron que más de un 40% de las familias viven bajo el nivel de pobreza. El municipio con el mayor porcentaje de familias bajo el nivel pobreza es Naranjito (47.1%), seguido por Corozal y Loíza, con 45.6% y 43.0%, respectivamente. En Bayamón, el 31.4% de las familias viven bajo el nivel de pobreza, porcentaje menor al de Puerto Rico (38.8%).

La condición de pobreza se hace más evidente en los individuos menores de 18 años y las familias cuyo jefe de hogar es mujer sin su pareja presente. Según el glosario de términos del Censo Federal, el término de "mujer jefa del hogar sin pareja presente" se refiere a los hogares donde: 1) la jefa del hogar está casada y vive con al menos un familiar adicional, pero su esposo(a) mantiene su residencia aparte, ya sea por separación u otras razones; y 2) mujeres viudas, divorciadas o solteras con las que al menos un familiar adicional vive presente. Este término no se debe confundir con el de "mujer jefa viviendo sola" el cual se refiere a: 1) mujer jefa del hogar sin esposo(a) presente; 2) hogares de una sola persona, siendo esta una fémina; y 3) hogares de dos o más féminas que no son familia.

El municipio de Naranjito tiene el número mayor de menores de 18 años bajo el nivel de pobreza, con 70.0%. En segundo y tercer lugar están Cataño (62.4%) y Loíza (62.2%), respectivamente. En Naranjito, también se reporta el mayor porcentaje de personas mayores de 18 años bajo el nivel de pobreza, con un 44.1%. Los municipios de Corozal, Cataño y Loíza también se destacan por tener el porcentaje más alto de familias cuyo jefe de hogar es mujer sin pareja presente que viven bajo el nivel de pobreza, con 67.3%, 65.0% y 60.8% de familias afectadas, respectivamente.

A nivel de AFSJ, el municipio con el mayor porcentaje de las personas bajo el nivel pobreza es Naranjito, con 48.8%. Por otro lado, el municipio de Guaynabo tiene el menor porcentaje de personas bajo el nivel de pobreza, con 25.1% de su población.

[18] El nivel de pobreza para 2022 era de $14,880 para un individuo y de $29,678 para una familia de cuatro (4) personas, con (2) niños menores de dieciocho (18) años. https://www.census.gov/library/publications/2023/demo/p60-280.html

Tabla 20. Porcentaje de Familias y Personas bajo el nivel de pobreza en los municipios que componen el AFSJ, 2022

Área Funcional de San Juan	Todas las familias	Familias de personas casadas	Familias con jefe de hogar mujer, sin pareja presente	Todas las personas	Menores de 18 años	Mayores de 18 años
Bayamón	31.4%	20.7%	47.3%	34.8%	51.4%	31.5%
Caguas	34.1%	21.4%	52.2%	37.0%	50.8%	34.2%
Canóvanas	33.5%	21.7%	49.5%	36.4%	54.1%	32.4%
Carolina	28.3%	15.4%	43.8%	31.0%	47.1%	27.8%
Cataño	41.5%	23.7%	65.0%	45.6%	62.4%	42.0%
Corozal	45.6%	35.4%	67.3%	46.1%	56.0%	43.8%
Dorado	26.2%	16.8%	45.7%	30.6%	35.9%	29.4%
Guaynabo	21.4%	11.7%	38.8%	25.1%	36.5%	23.1%
Loíza	43.0%	24.7%	60.8%	45.4%	62.2%	41.6%
Naranjito	47.1%	32.6%	59.9%	48.8%	70.0%	44.1%
San Juan	36.4%	17.7%	57.8%	39.5%	59.2%	35.6%
Toa Alta	30.2%	20.9%	43.9%	32.3%	42.5%	30.0%
Toa Baja	31.7%	20.7%	47.2%	35.4%	47.5%	32.9%
Trujillo Alto	26.3%	13.0%	48.5%	29.2%	39.5%	27.1%
Vega Alta	41.9%	33.5%	58.7%	45.3%	55.2%	42.7%
Puerto Rico	**38.8%**	**26.4%**	**56.3%**	**42.2%**	**56.2%**	**39.3%**

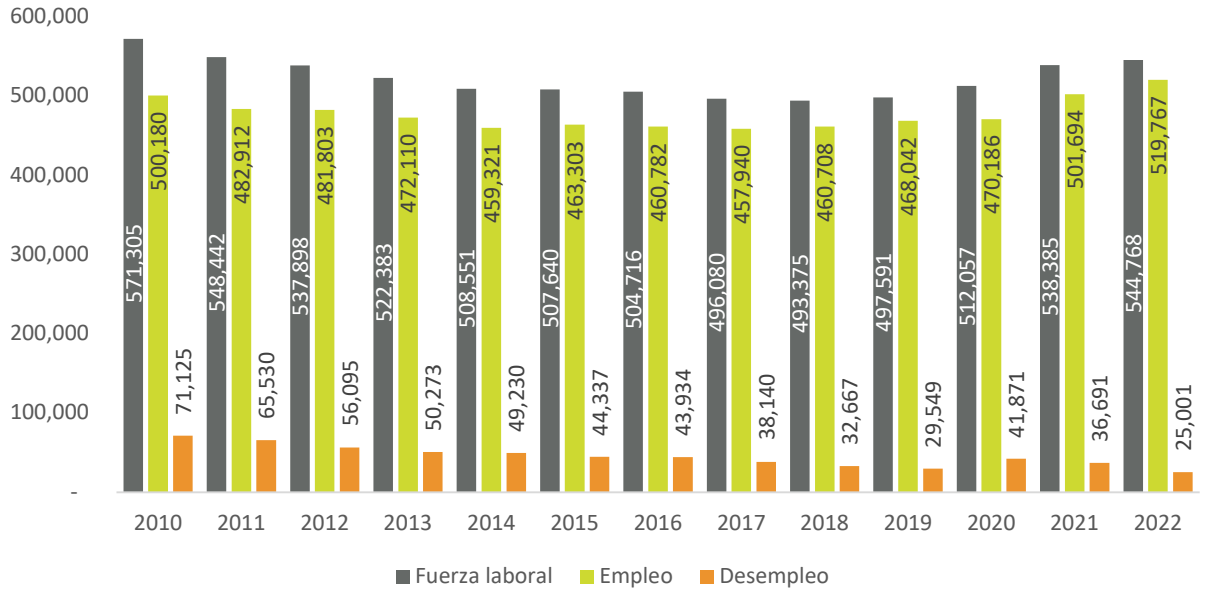
Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022.

2.4.5 Fuerza laboral, empleo y desempleo, Área Funcional de San Juan

2.4.5.1 Fuerza trabajadora

La Oficina de Estadísticas Laborales (BLS, por sus siglas en inglés) prepara las Estadísticas de Desempleo de Área Local (LAUS, por sus siglas en inglés) las cuales proveen datos sobre la fuerza trabajadora, empleo y desempleo a nivel de Puerto Rico y los municipios. El término fuerza trabajadora incluye a todas las personas que están en edad y condición para trabajar, sin importar si trabajaban o no al momento de tomar los datos, incluye tanto a civiles como a militares. Estos datos indican que el AFSJ ha demostrado una tendencia de disminución en la fuerza trabajadora desde el 2010, con 571,305 en ese año, hasta un mínimo de 493,375 en 2018, con un aumento hasta 544,768 en 2022. Esto representa un aumento de 10.4 puntos porcentuales, sin embargo, no alcanzó los niveles de 2010. Este aumento en los últimos años en la fuerza laboral puede responder a la necesidad de personas retiradas o porque estaban fuera de la fuerza laboral para poder complementar su ingreso debido a la erosión en el poder adquisitivo asociado al ambiente inflacionario y a la percepción de mayores oportunidades de empleo en los años recientes.

Gráfica 11. Fuerza laboral, empleo y desempleo en AFSJ, 2010 – 2022



Fuente: BLS, Estadísticas de Desempleo de Área Local, 2010-2020.

2.4.5.2 Personas empleadas

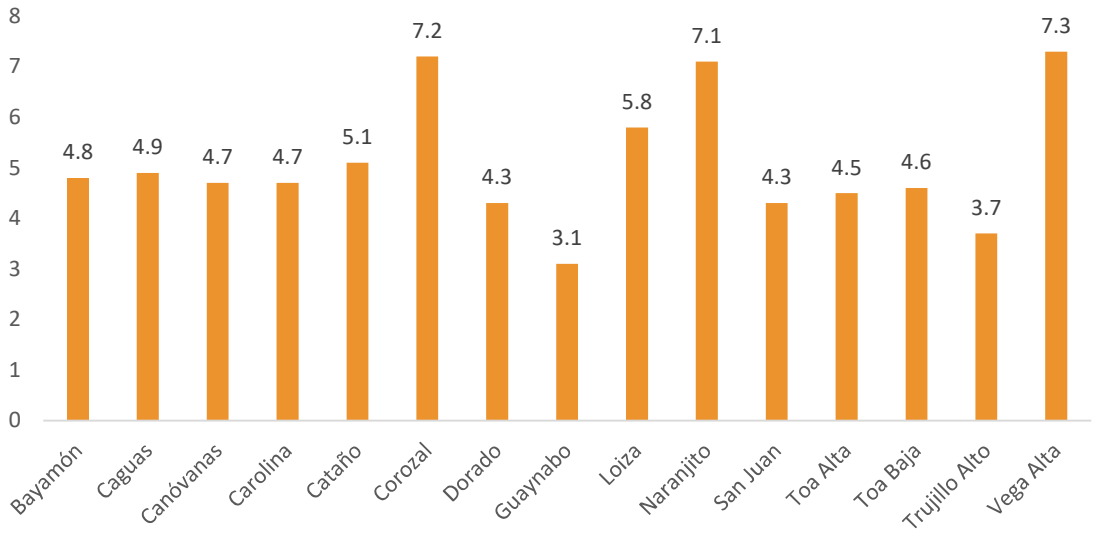
La cantidad de personas empleadas en el AFSJ se mantuvo en niveles similares a lo largo del periodo de tiempo evaluado. En 2010, la cantidad de personas empleadas era de 500,180, cantidad que siguió reduciendo hasta 2014, cuando tuvo fluctuaciones mínimas, hasta 2018 cuando empieza a subir de manera estable. Los años de 2019 al 2022 han experimentado un aumento en la cantidad de empleados de 468,042 a 519,767, sobrepasando los niveles de personas empleadas en 2010.

2.4.5.3 Desempleo

En el pasado, la reducción en la tasa de desempleo estuvo influenciada por la disminución del grupo trabajador (por ejemplo, por retiro, incapacidad, emigración, compromisos educativos, entre otros). Sin embargo, este no ha sido el caso en los años recientes, ya que el desempleo ha experimentado una reducción, por el contrario de la fuerza trabajadora que ha ido aumentando levemente. En 2010, había 71,125 personas desempleadas, para una tasa de desempleo de 14.1%. Esta tasa se mantuvo en descenso, con un aumento durante la pandemia del COVID-19, y luego comenzó a descender nuevamente. Para 2022, hubo una reducción en desempleo, hasta alcanzar las 25,001 personas o el 5.1% de desempleo.

Según los datos anuales del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico, se estima que para el 2022, dentro de los municipios que componen el AFSJ, Vega Alta (7.3%), Corozal (7.2%) y Naranjito (7.1%) son los municipios que reflejaron una mayor tasa de desempleo. Por otro lado, los municipios con menor tasa de desempleo fueron Guaynabo y Trujillo Alto, con 3.1% y 3.7%, respectivamente. La tasa de desempleo del municipio de Bayamón fue de 4.8%, reflejando un nivel muy similar a la mayoría de los otros municipios que fluctuaban entre el 4.6% y 4.9%, según se presenta en la próxima gráfica.

Gráfica 12. Tasa de desempleo (%) de los municipios del AFSJ, 2022



Fuente: Departamento del Trabajo y Recursos Humanos (2022) LAUS – Estadísticas de Desempleo por Municipios.

2.4.5.4 Establecimientos y empleados

Según los datos del *Quarterly Census of Employment and Wages* (QCEW), en 2022 el AFSJ tenía un total de 26,491 establecimientos que en su totalidad empleaban a 520,372 personas. El municipio de San Juan tenía la mayor cantidad de establecimientos (12,030) y empleados (247,638), mientras que el municipio de Loíza contaba con el menor número de establecimientos (100) y empleados (1,769).

Tabla 21. Total de establecimientos y de empleados en los municipios que componen el AFSJ, 2022

Municipio	Cantidad de establecimientos, 2022	Total de empleados, 2022
Bayamón	3,035	54,958
San Juan	12,030	247,638
Caguas	2,368	45,574
Guaynabo	2,638	54,859
Carolina	2,066	48,529
Toa Baja	782	13,620
Trujillo Alto	620	10,404
Dorado	693	11,298
Canóvanas	374	5,381
Vega Alta	345	4,111
Cataño	323	10,627
Naranjito	344	3,770
Corozal	344	3,727

Toa Alta	429	4,107
Loíza	100	1,769
AFSJ	**26,491**	**520,372**
Puerto Rico	**50,507**	**922,099**

Fuente: QCEW 2022.

DENTRO DEL AFSJ, EN 2022 EL MUNICIPIO DE BAYAMÓN ERA EL SEGUNDO MUNICIPIO CON LA MAYOR CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS (3,035) Y EL TERCERO EN CUANTO A LOS EMPLEADOS (54,958).

2.4.5.5 Movilidad laboral

Según los datos de la ECPR 2018-2022, la mayoría de los empleados usaba automóvil para llegar al trabajo, manejando solo. En Bayamón, el 76.7% de los empleados manejaba solo al lugar de empleo, un porcentaje menor al reportado a nivel del AFSJ (78.4%) y de Puerto Rico (81.7%). La duración promedio del viaje hacia el trabajo fue de 27.1 minutos a nivel de Puerto Rico, 30 minutos a nivel de Bayamón y 33 minutos a nivel de AFSJ.

Tabla 22. Movilidad laboral a nivel de AFSJ, Puerto Rico y Bayamón, 2022

Áreas Geográficas	Empleados de 16 años o más	Automóvil camión o furgoneta manejando solo	Automóvil camión o furgoneta compartiendo vehículo	Transporte público excluyendo taxi	Caminando	Otros medios	Trabaja desde la casa	Duración promedio del viaje hacia el trabajo (minutos)
Bayamón	66,121	50,733	8,066	1,019	944	1,152	4,207	30
		76.7%	12.2%	1.5%	1.4%	1.7%	6.4%	
AFSJ	**483,967**	**379,661**	**41,647**	**9,476**	**11,236**	**11,892**	**30,055**	**33**
		78.4%	**8.6%**	**2.0%**	**2.3%**	**2.5%**	**6.2%**	
Puerto Rico	**1,055,607**	**862,533**	**66,006**	**7,914**	**26,107**	**14,714**	**78,333**	**27.1**
		81.7%	**6.3%**	**0.7%**	**2.5%**	**1.4%**	**7.4%**	

Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022.

2.4.6 Vivienda, Área Funcional de San Juan

Según la ECPR 2018-2022, el total de unidades de vivienda en el Área Funcional de San Juan es de 636,993, de las cuales el 80.5% están ocupadas, y el 19.5% están vacantes. Las unidades de vivienda se distribuyen entre el 65.8% de viviendas propias y el 34.2% de vivienda alquilada. Caguas es el municipio con mayor porcentaje de viviendas ocupadas, alcanzando un 85.6%, mientras que el municipio de Loíza tiene la menor tasa de ocupación de vivienda, con un 75.0%. A nivel de AFSJ, el municipio de Toa Alta tiene el mayor número de viviendas ocupadas por dueños, con un 81.7%; este porcentaje supera al del Área Funcional y al de Puerto Rico. Por otro lado, San Juan es el municipio con menor porciento de viviendas ocupadas por dueños (53.8%), y con mayor porciento de unidades de viviendas alquiladas (46.2%).

Tabla 23. Cantidad de viviendas y distribución de ocupación en los municipios que componen el AFSJ, 2022

Municipios	Número Total de Unidades de Vivienda	Unidades de Vivienda Ocupadas	Unidades de Vivienda Vacantes	Viviendas Propias	Viviendas Alquiladas
Bayamón	83,655	69,043	14,612	47,833	21,210
		82.5%	17.5%	69.3%	30.7%
Caguas	57,997	49,645	8,352	33,126	16,519
		85.6%	14.4%	57.1%	28.5%
Canóvanas	17,553	14,712	2,841	10,559	4,153
		83.8%	16.2%	71.8%	28.2%
Carolina	76,551	61,883	14,668	42,850	19,033
		80.8%	19.2%	69.2%	30.8%
Cataño	10,917	8,794	2,123	5,313	3,481
		80.6%	19.4%	60.4%	39.6%
Corozal	13,177	10,804	2,373	8,196	2,608
		82.0%	18.0%	75.9%	24.1%
Dorado	15,845	11,950	3,895	9,534	2,416
		75.4%	24.6%	79.8%	20.2%
Guaynabo	40,694	33,464	7,230	23,816	9,648
		82.2%	17.8%	71.2%	28.8%
Loíza	11,470	8,608	2,862	5,989	2,619
		75.0%	25.0%	69.6%	30.4%
Naranjito	10,590	8,536	2,054	5,737	2,799
		80.6%	19.4%	67.2%	32.8%
San Juan	191,178	147,044	44,134	79,156	67,888
		76.9%	23.1%	53.8%	46.2%
Toa Alta	26,651	22,568	4,083	18,442	4,126
		84.7%	15.3%	81.7%	18.3%
Toa Baja	35,031	28,155	6,876	20,289	7,866

Municipios	Número Total de Unidades de Vivienda	Unidades de Vivienda Ocupadas	Unidades de Vivienda Vacantes	Viviendas Propias	Viviendas Alquiladas
		80.4%	19.6%	72.1%	27.9%
Trujillo Alto	29,548	25,261	4,287	18,269	6,992
		85.5%	14.5%	72.3%	27.7%
Vega Alta	16,136	12,599	3,537	8,557	4,042
		78.1%	21.9%	67.9%	32.1%
AFSJ	**636,993**	**513,066**	**123,927**	**337,666**	**175,400**
		80.5%	**19.5%**	**65.8%**	**34.2%**
Puerto Rico	**1,563,129**	**1,219,658**	**343,471**	**829,943**	**389,715**
		78.0%	**22.0%**	**68.0%**	**32.0%**

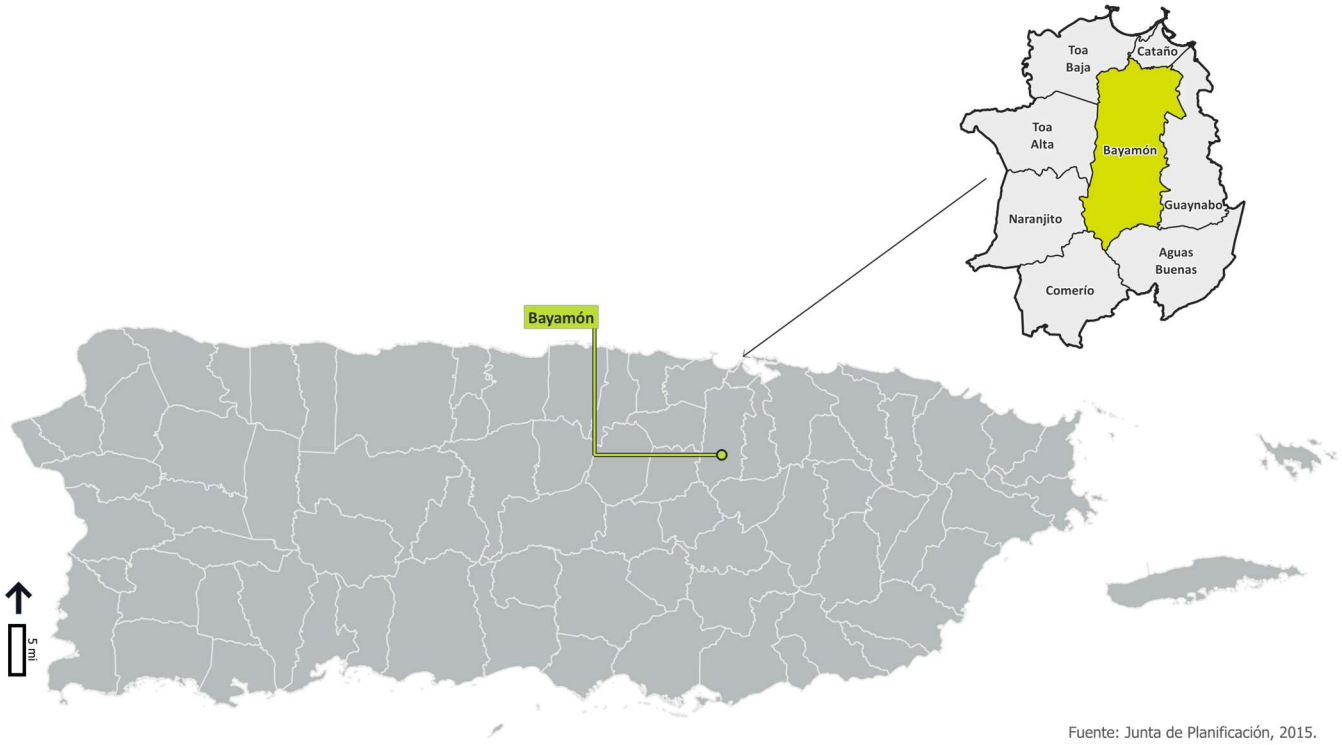
Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022.

CAPÍTULO 3: EL MUNICIPIO DE BAYAMÓN EN LA ACTUALIDAD

3.1 Ubicación geográfica y distribución territorial

El municipio de Bayamón cuenta con una extensión territorial de 44.53 millas cuadradas (29,346.61 cuerdas) y se encuentra localizado en la región norte de Puerto Rico. Su ubicación geográfica le impide disfrutar de una línea costera ya que, en la década del 1920, Bayamón perdió acceso al Océano Atlántico con la creación del municipio de Cataño, ubicando su nuevo límite a poco menos de 1.5 millas al sur de la Bahía de Palo Seco. Tiene límites territoriales con los municipios de Toa Baja y Cataño al norte, con el municipio de Guaynabo al este, con los municipios de Aguas Buenas y Comerío al sur, y con los municipios de Toa Alta y Naranjito al oeste.

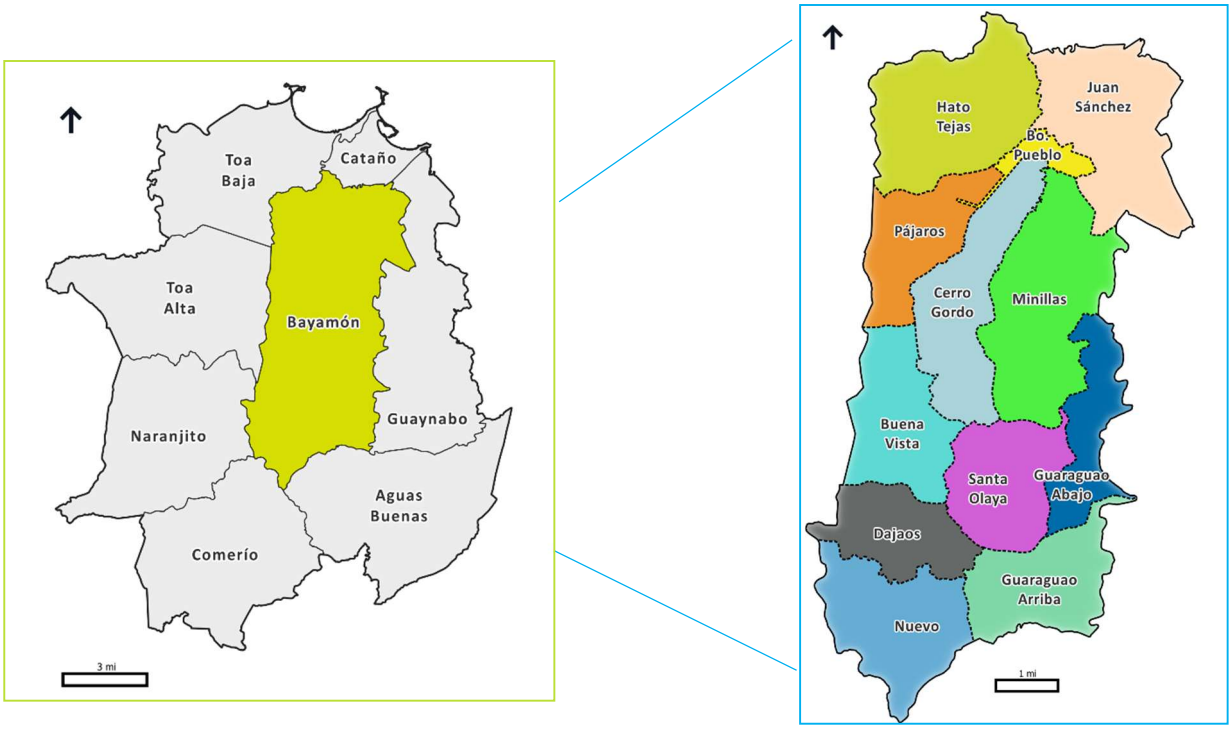
Mapa 20. Localización municipio de Bayamón



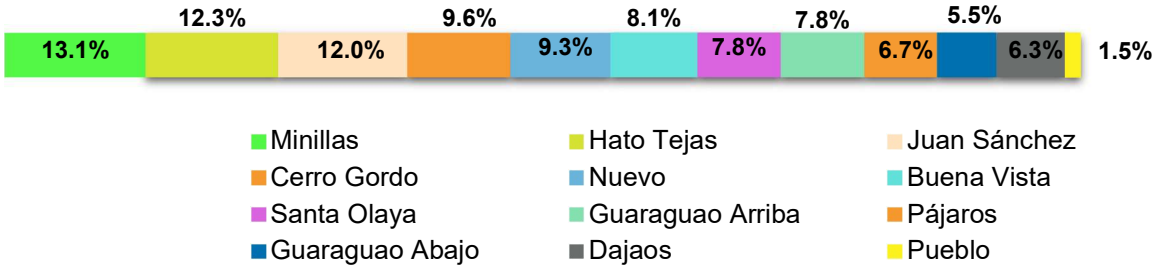
Fuente: Junta de Planificación, 2015.

Bayamón se divide en doce (12) barrios: Juan Sánchez, Hato Tejas, Minillas, Guaraguao Arriba, Guaraguao Abajo, Buena Vista, Dajaos, Santa Olaya, Cerro Gordo, Pájaros, Nuevo y el barrio Pueblo. Cabe destacar que el barrio Minillas es el de mayor extensión territorial con 5.84 millas cuadradas o 3,848.73 cuerdas (13.1%) y el barrio Pueblo es el de menor extensión con 0.65 millas cuadradas o 428.37 cuerdas (1.5%).

Mapa 21. Barrios del municipio de Bayamón



Gráfica 13. Por ciento de ocupación territorial de los barrios del municipio de Bayamón



Fuente: Junta de Planificación (2015).

Tabla 24. Extensión geográfica de los barrios de Bayamón

Barrios	Millas cuadradas	Cuerdas	% ocupación respecto al total del territorio municipal
Minillas	5.84	3,848.73	13.11%
Hato Tejas	5.49	3,618.07	12.33%
Juan Sánchez	5.35	3,525.81	12.01%
Cerro Gordo	4.26	2,807.47	9.57%
Nuevo	4.14	2,728.38	9.30%
Buena Vista	3.61	2,379.10	8.11%
Guaragua Arriba	3.46	2,280.24	7.77%
Santa Olaya	3.45	2,273.65	7.75%
Pájaros	3.00	1,977.09	6.74%
Dajaos	2.82	1,858.46	6.33%
Guaraguao Abajo	2.46	1,621.21	5.52%
Pueblo	0.65	428.37	1.46%
TOTAL	**44.53**	**29,346.58**	**100%**

Fuente: Junta de Planificación (2015).

3.2 Perfil físico-ambiental

El municipio de Bayamón cuenta con una variedad de atributos físicos y ambientales. Se distingue por una geografía y geología diversa compuesta por llanuras aluviales, regiones de colinas y montañas, y distintos tipos de suelo. A través del territorio municipal, también se ubican recursos naturales e hídricos de gran importancia como el Parque Nacional Julio Enrique Monagas, parte de la Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas, el río Bayamón, el río Hondo, el río Minillas, quebradas, humedales y acuíferos. Cabe destacar que Bayamón forma parte de dos áreas de gran valor natural: el Estuario de la Bahía de San Juan y el Área de Planificación Especial del Carso. Además, está expuesto a diversos riesgos naturales y antropogénicos, como inundaciones, marejada ciclónica, deslizamientos, terremotos, tsunami, sequía, entre otros. A continuación, se describen las características físicas y ambientales distintivas del municipio.

3.2.1 Geografía

La morfología de Bayamón se distingue por ser predominantemente alargada de norte a sur, ocupando una franja vertical en el cuadrante noreste de Puerto Rico y presentando tres regiones geográficas. La primera región, al norte, es una región llana de origen aluvial, la segunda la conforma una región de colinas y la tercera, al sur, se distingue por ser una región montañosa. Estas diferencias geográficas van acompañadas por las correspondientes variaciones en el uso de los terrenos. La región de los llanos aluviales de la costa abarca unas 14,300 cuerdas que equivalen a la mitad de la superficie total del municipio. Aunque mayormente llana, existen mogotes en esta zona. Casi la totalidad de la otra mitad corresponde a la región de colinas, quedando unas 100 cuerdas dentro de la región montañosa. La mayoría de la región llana está cubierta por el desarrollo urbano, mientras que la zona montañosa presenta una cobertura irregular de desarrollo disperso.

El municipio de Bayamón cuenta con una extensión territorial que se divide entre la zona urbana y la zona rural. Según los datos del Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico (PUTPR) 2015, el municipio de Bayamón cuenta con aproximadamente 22.62 millas cuadradas o 14,906.60 cuerdas de Suelo Urbano.

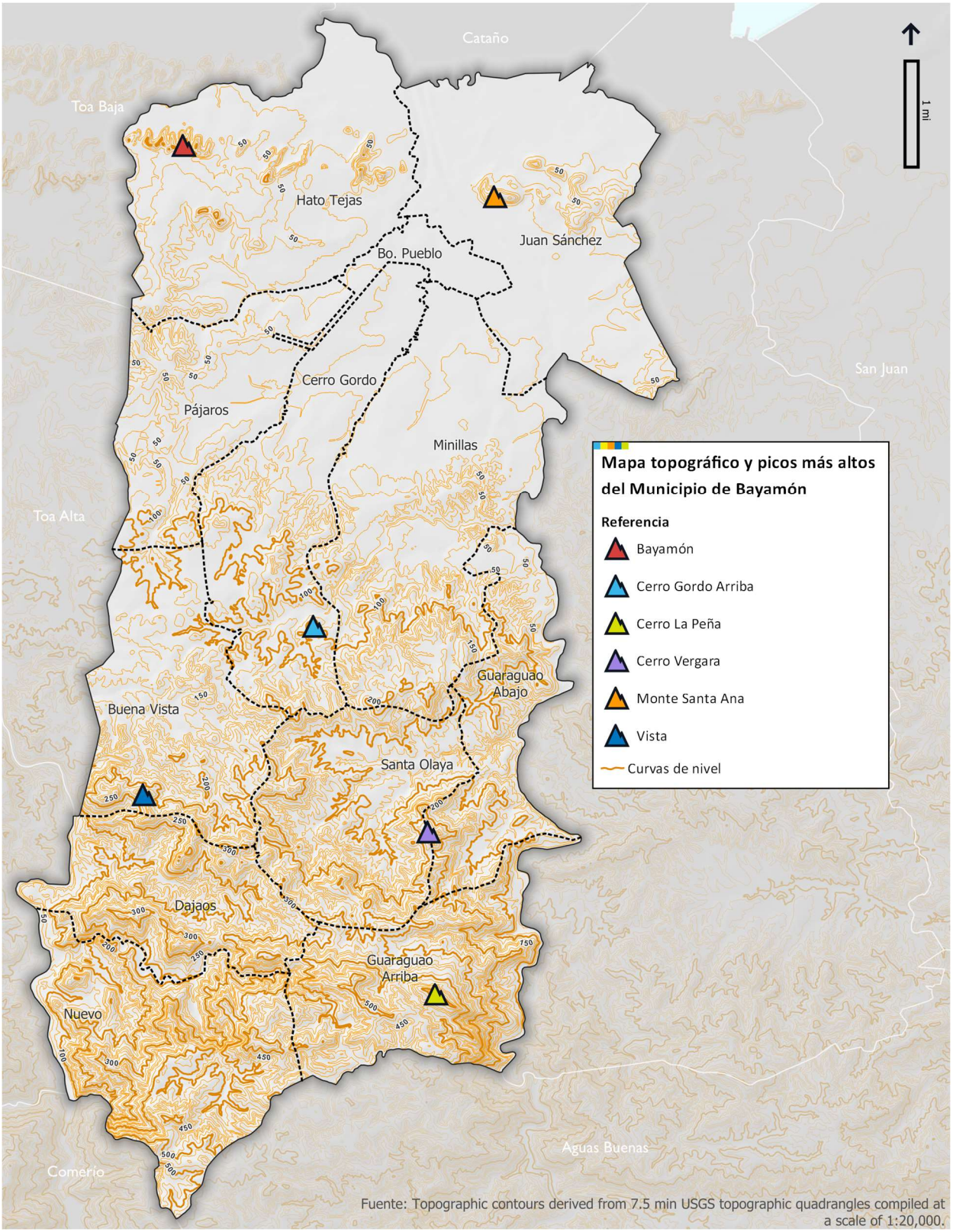
3.2.2 Topografía

El municipio de Bayamón, predominantemente, se puede dividir en dos zonas principales: zona norte y zona sur. En la zona norte dominan las llanuras donde se concentra la mayor cantidad de población urbana; sin embargo, adentrándose hacia la zona sur, el relieve presenta terrenos montañosos y escarpados, convirtiéndola en la zona más propensa a riesgos por deslizamientos, con pendientes mayores a treinta y cinco (35) grados.

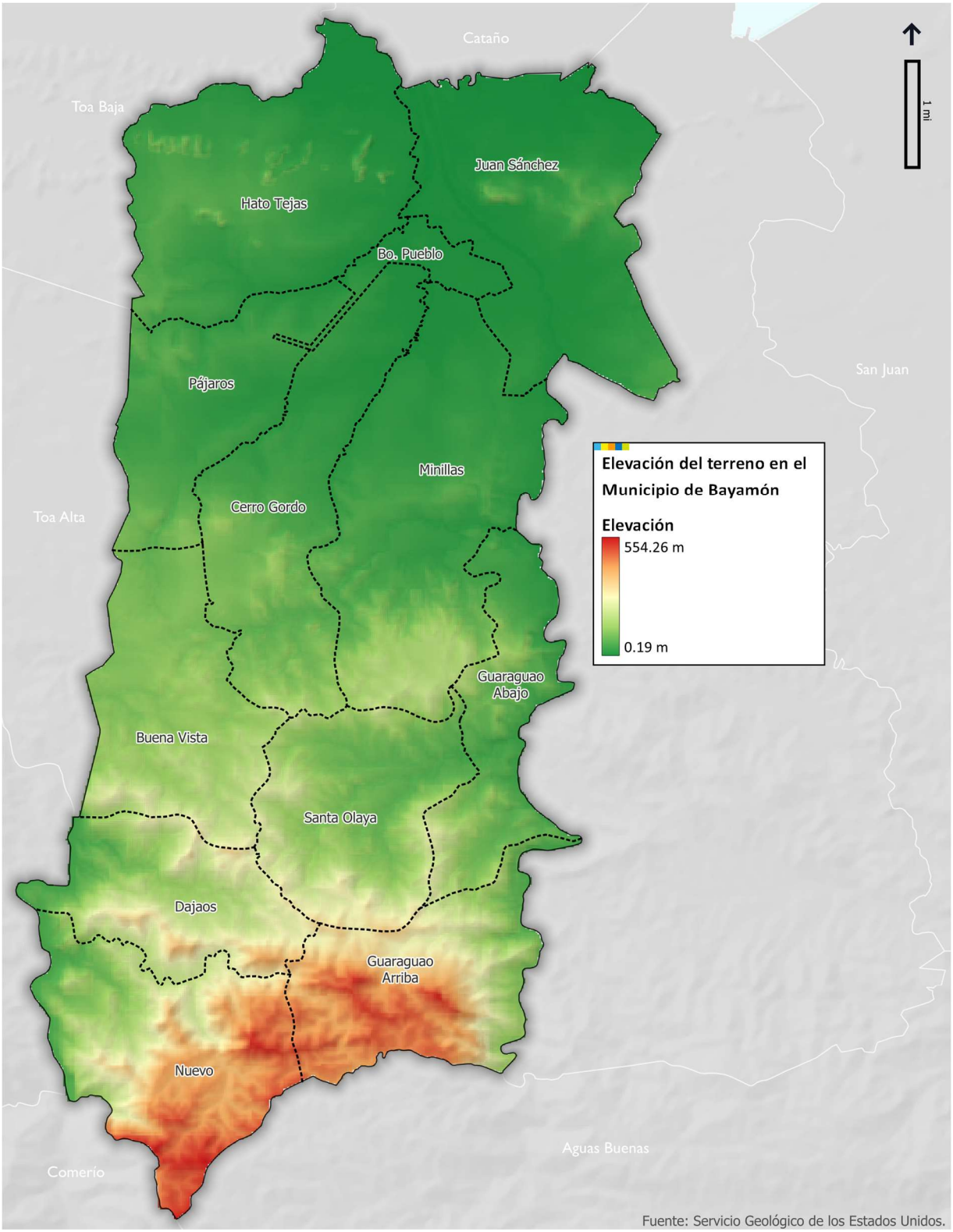
Las elevaciones en el terreno del municipio de Bayamón son ascendentes en dirección de norte a sur. Estas elevaciones varían desde uno hasta dos (2) metros sobre el nivel del mar en el extremo norte del barrio Hato Tejas y en el barrio Juan Sánchez (urbanización Los Almendros) en la región llana, hasta 552 metros aproximadamente en el Cerro La Peña localizado en el barrio Guaraguao Arriba, siendo éste el pico más alto en el municipio.

Igualmente, los terrenos varían en inclinación desde las llanuras del norte hasta las pendientes empinadas en la región montañosa en el sur. Las pendientes mínimas en el municipio varían de 0% a 20% en elevaciones menores, mayormente concentradas en la zona norte, y de 20% a 60% en elevaciones mayores, concentradas en la zona sur. Los seis (6) picos de mayor altura en Bayamón son el cerro La Peña (552 metros), Vista (284 metros), Vergara (271 metros), cerro Gordo Arriba (135 metros), Bayamón (118 metros) y Monte santa Ana (111 metros). La localización de estos picos se puede apreciar en el próximo mapa.

Mapa 22. Topografía y picos más altos en el municipio de Bayamón



Mapa 23. Elevaciones del terreno en el municipio de Bayamón



3.2.3 Geología

Según el Plan de Mitigación Multirriesgos (2018), la forma alargada y vertical que presenta Bayamón de norte a sur hace que su composición geológica sea diversa y compleja. Debido a esta morfología, el municipio abarca dos (2) cuadrángulos de los mapas geológicos del Servicio Geológico de los EE. UU. (USGS, por sus siglas en inglés). Estos son el Cuadrángulo de Bayamón, realizado en 1973, y el Cuadrángulo de Naranjito, preparado en 1968. En total, se han identificado más de veinte (20) tipos de litología en el municipio. Al norte se puede observar una mayor presencia de rocas de tipo sedimentarias, mientras que en la parte central y sur se componen mayormente de rocas ígneas.

3.2.3.1 Cuadrángulo de Bayamón

En general, los suelos en la parte norte de Bayamón, principalmente cerca del río Hondo y del río Bayamón, se componen de depósitos de aluvión (Qa) en forma de arena, arcilla, arcilla arenosa y lechos de arena con grava y sedimento. También se puede observar la presencia de una cadena de mogotes compuestos de *Aymamón Limestone* (Tay), *Aguada Limestone* (Ta) y *Cibao Formation* (Tcu) que atraviesa la parte norte del municipio, de este a oeste. En la parte noreste, los mapas identifican *Landslide Deposits* (Ql), específicamente en la zona de Tintillo Hills del barrio Juan Sánchez. Esto podría indicar que la zona puede ser vulnerable a deslizamientos de terreno. Esto está en acorde con lo que se evidenció en la zona adyacente a Villa España en el año 2013, cuando un impresionante evento de deslizamiento que acaparó los medios afectó varias casas por haber sido construidas muy cerca de un mogote de roca caliza. Hacia el noreste del municipio se observan *Silica Sands* (Qss) sobre *Blanket Deposits* (QTb) (Municipio Autónomo de Bayamón, 2018).

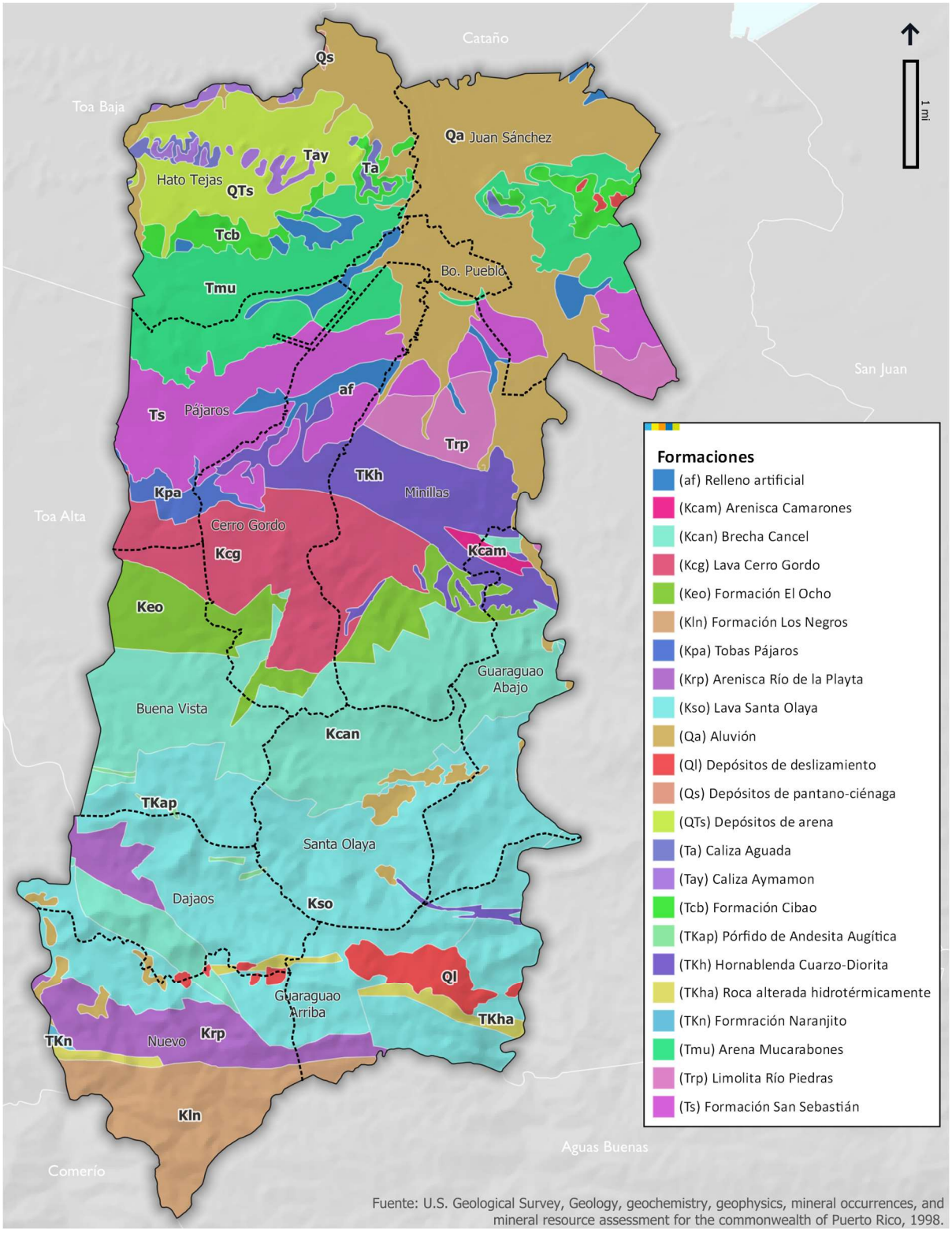
Al sur de la carretera estatal PR-2 se identificó una concentración considerable de *Mucarabones Sand* (Tm), y al sur de esta, en terrenos de Bayamón Gardens, Cerro Gordo y Santa Rosa, se identificaron suelos descritos como *San Sebastián Formation* (Ts) (Municipio Autónomo de Bayamón, 2018).

Además, existen áreas con *Artificial Fill* (af) en varios lugares, entre ellos en las urbanizaciones Villa Contessa, Jardines de Caparra y Sierra Bayamón. Este relleno se compone, en su mayoría, de arena, roca caliza y roca volcánica, las que fueron transportadas y depositadas para rellenar valles y zonas pantanosas y así facilitar la construcción sobre tales terrenos. Cabe destacar que, el mapa geológico solo muestra las áreas donde la capa de relleno tiene un ancho de cinco (5) metros. Esto quiere decir que, puede haber áreas adicionales, con grosor menor, que no se identificaron en el cuadrángulo (Municipio Autónomo de Bayamón, 2018).

3.2.3.2 Cuadrángulo de Naranjito

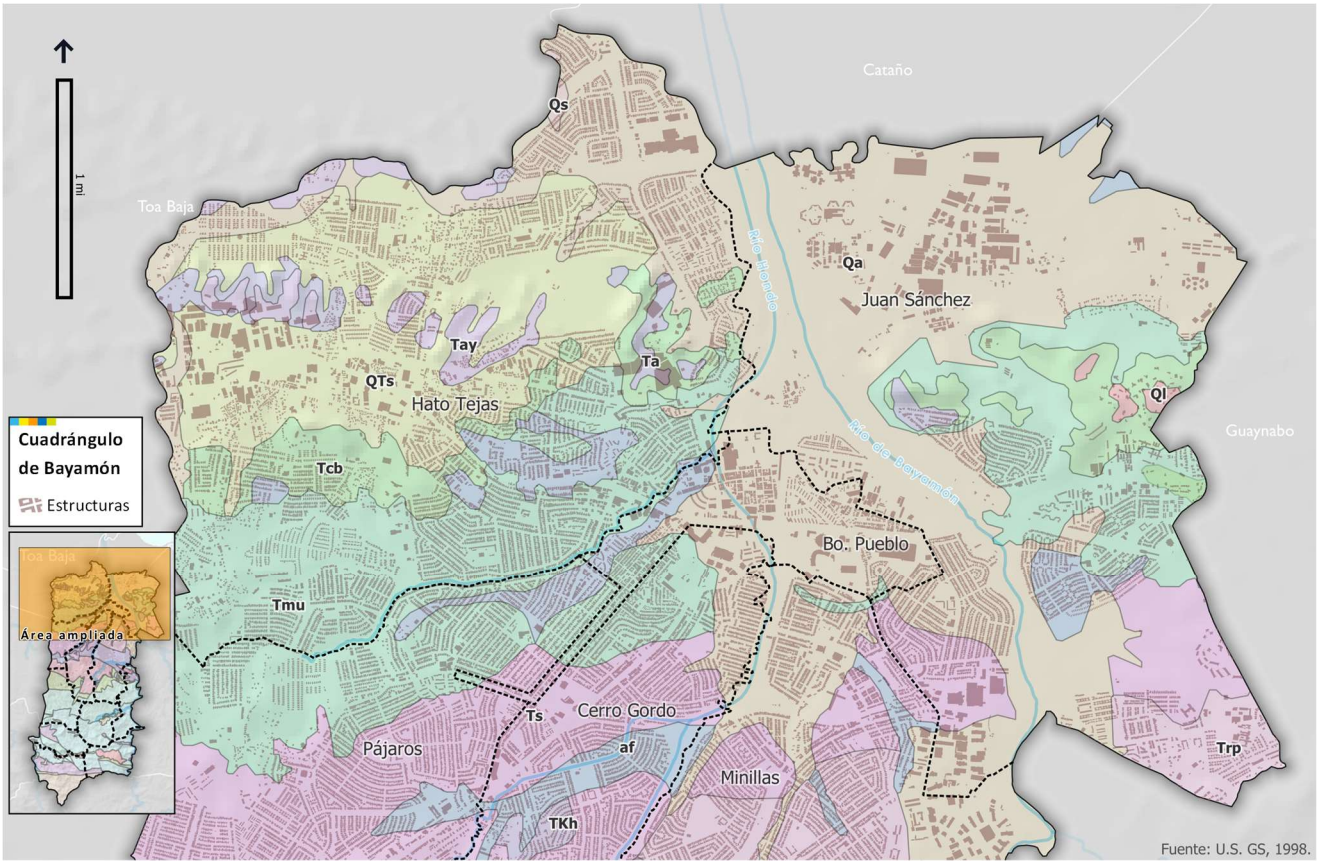
En la parte sur del municipio, representada en el Cuadrángulo de Naranjito, se identificaron *Landslide Debris* (Qls) en sectores como Reyes Hernández, Guaraguao Arriba y el sur de Dajaos. En otros sectores en las partes más hacia el sur del municipio, se pueden encontrar suelos compuestos de *Cerro Gordo Lava* (Kcg), *Cancel Breccia* (Kcn), *Los Negros Formation* (Kn) y *Santa Olaya Lava* (Ks). Estos consisten, en su mayoría, de la roca ígnea “toba” y la roca meteorizada llamada “brecha”, las que datan del cretácico inferior hasta el superior (Municipio Autónomo de Bayamón, 2018).

Mapa 24. Geología del municipio de Bayamón

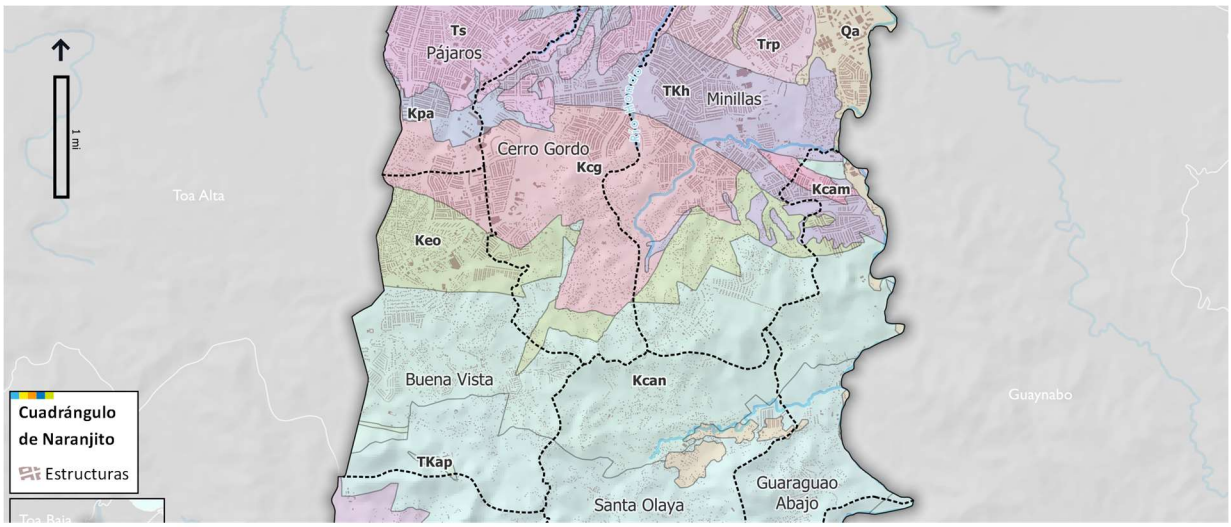


Fuente: U.S. Geological Survey, Geology, geochemistry, geophysics, mineral occurrences, and mineral resource assessment for the commonwealth of Puerto Rico, 1998.

Mapa 25. Estructuras y geología en el Cuadrángulo de Bayamón

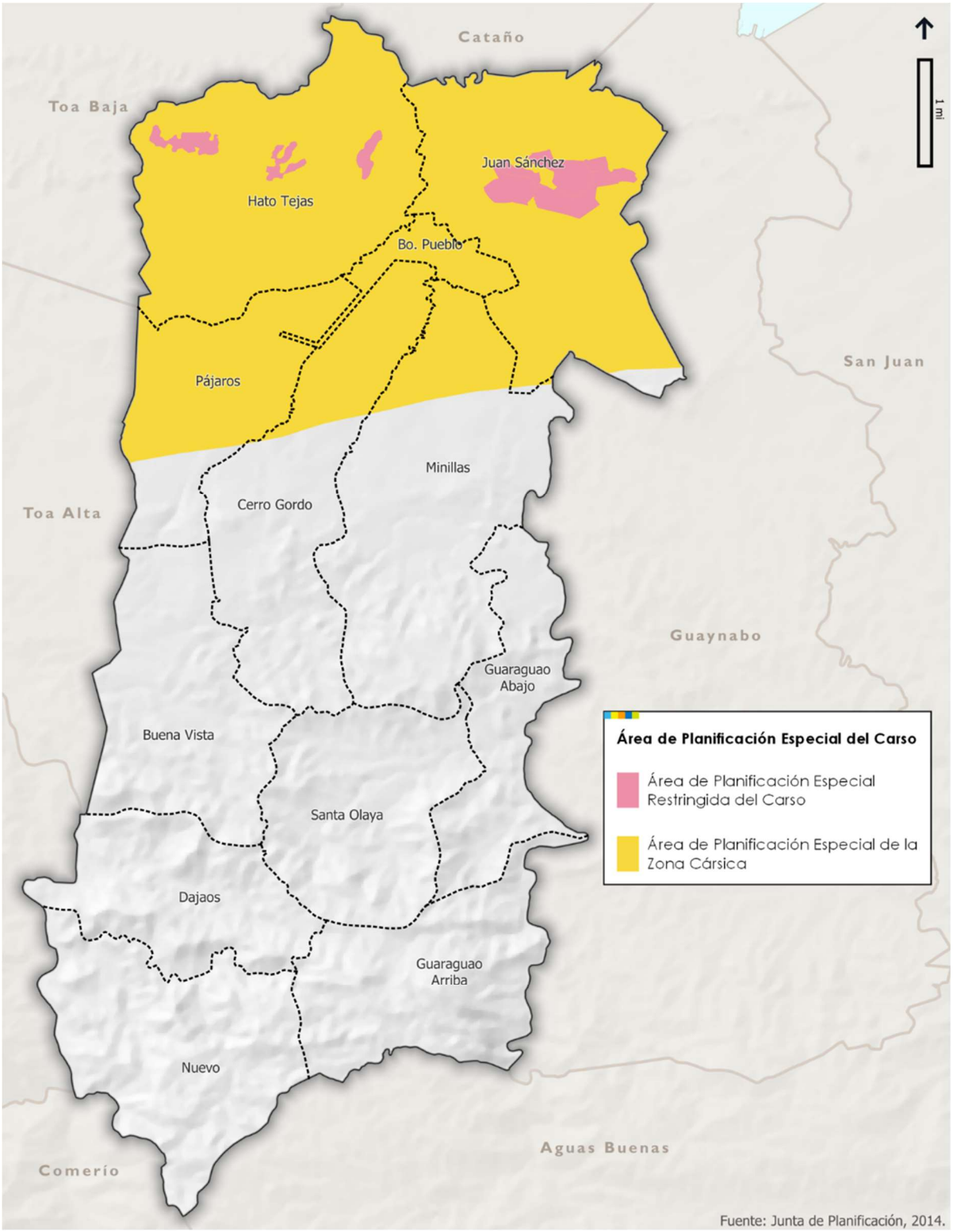


Mapa 26. Estructuras y geología en el Cuadrángulo de Naranjito



Sobre la geología de Bayamón, también es importante destacar que, según se mencionó anteriormente, este cuenta con una porción de carso en el norte del municipio, según se observa en el mapa a continuación. Las áreas de carso se caracterizan generalmente por poseer recursos hidrológicos, ecosistémicos y geológicos de importancia. Se reconoce que, debido a su relevancia, estas áreas pueden representar conflictos de uso, por lo que han sido protegidas bajo el Plan de Manejo y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC). En el caso del Municipio de Bayamón, este tiene una gran porción bajo la calificación de Área de Planificación Especial Zona Cársica (APE-ZC) y unos pequeños segmentos bajo el Área de Planificación Especial Restringida del Carso (APE-RC). En este último, las actividades de extracción de la corteza terrestre y los proyectos de urbanización están prohibidos. En Bayamón se encuentran varios mogotes, todos bajo la zona APE-RC, y algunos de estos dentro del Parque Julio Enrique Monagas.

Mapa 27. Área de Planificación Especial del Carso en el municipio de Bayamón



3.2.4 Tipos de Suelo

Un perfil de suelo típico de Bayamón consiste mayormente de una capa superior de veinte (20) cm de arcilla marrón rojiza oscura y una capa de subsuelo de arcilla roja débil, a una profundidad de dos (2) metros o más (Municipio Autónomo de Bayamón, 2018).

El Municipio de Bayamón presenta una gran variabilidad de tipos de suelo, según los datos del *Soil Survey, San Juan Area* del Servicio Geológico de Estados Unidos, hechos en 1978. En total, se presentan cuarenta y cuatro (44) categorías de suelo, las cuales se encuentran agrupadas en tres (3) asociaciones básicas. A continuación, se describen estas asociaciones:

- Mucará-Caguabo: este tipo de suelo va desde poca profundidad a una profundidad moderada, su inclinación o pendiente va desde una moderada a una considerable. Generalmente, este terreno cuenta con un buen drenaje y se localiza en la parte húmeda de las montañas. Este tipo de terreno es uno de los más comunes en Puerto Rico, con un 39% de toda la superficie del país. Esta región de montañas húmedas se extiende desde la vecindad de Orocovis hasta San Lorenzo (Municipio Autónomo de Bayamón, 2018).
- Terreno Almirante-Vega Alta-Matanzas: estos terrenos suelen ser profundos, presentan pocas inclinaciones y poseen un buen drenaje en las terrazas. Son terrenos aluviales en forma de abanico, los que se encuentran mayormente en los valles costeros. Este terreno puede presentar desde pendientes moderadas hasta terrenos inclinados en las planicies de terrazas y los valles entre las laderas pedregosas en la parte noreste del área (Municipio Autónomo de Bayamón, 2018).
- Toa Bajura-Coloso: posee un poca profundidad y su drenaje en las planicies va desde bueno hacia pobre. Estos terrenos se localizan en la parte norte. Este tipo de suelo está formado por sedimentos derivados de roca volcánica que con el tiempo han sido depositados cerca del nivel del río en las llanuras (Municipio Autónomo de Bayamón, 2018).

3.2.5 Terrenos agrícolas

En el pasado, los terrenos en el municipio se usaron para la siembra de varios cultivos, como caña de azúcar, piña, una amplia variedad de cultivos alimenticios, pastos y heno. Actualmente, muchos de estos suelos están urbanizados, pero se reconoce el potencial agrícola de los terrenos que no han sido perturbados por el proceso de desarrollo, aún dentro del espacio urbano (Municipio Autónomo de Bayamón, 2018).

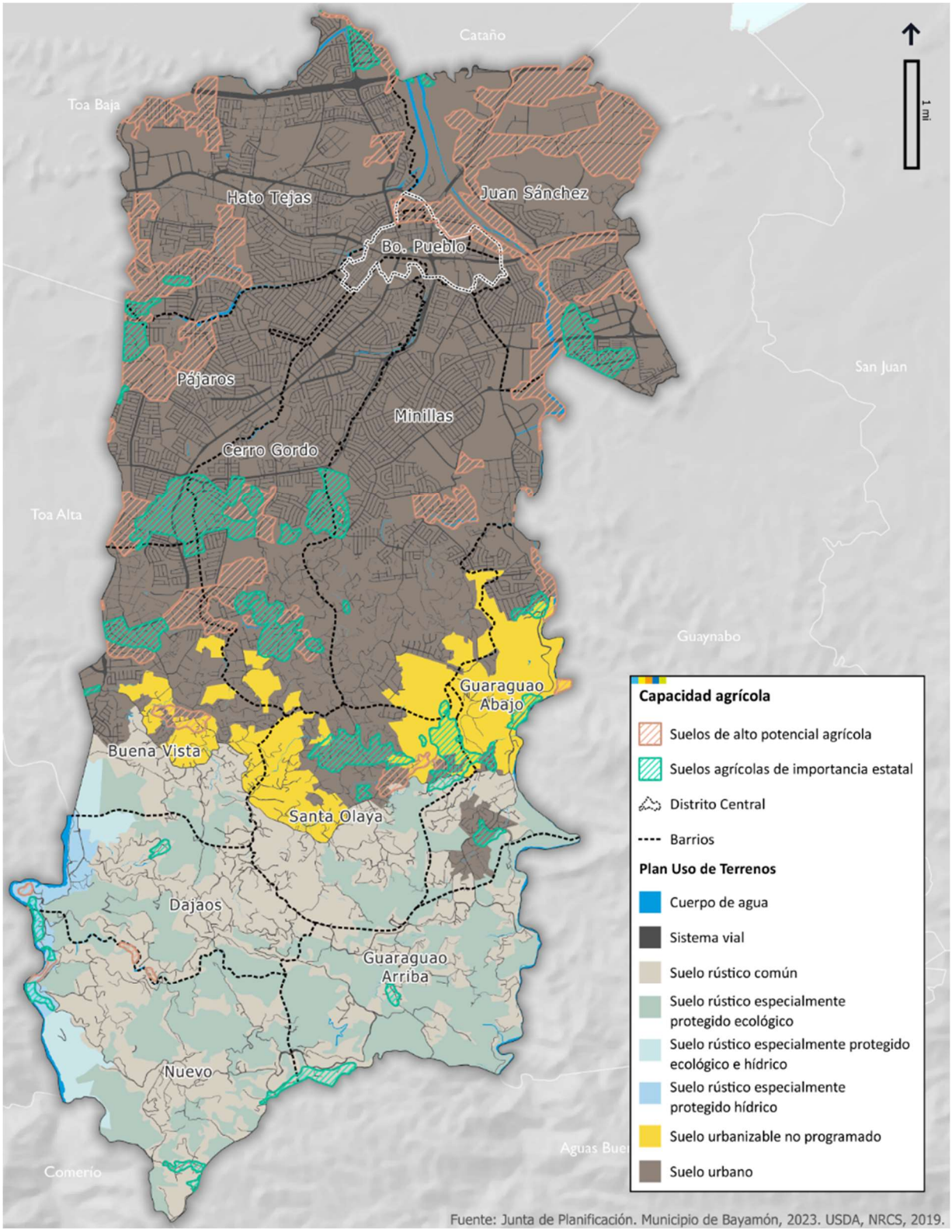
El mapa a continuación presenta los suelos catalogados como de alto potencial agrícola y de importancia estatal por el Servicio de Conservación de Recursos Naturales de los Estados Unidos (NRCS, por sus siglas en inglés). Como se puede observar, la mayoría de estos terrenos quedan en el suelo clasificado como urbano, pocos de ellos ubican en el Suelo Rústico. Los doce (12) barrios de Bayamón poseen suelos de alto potencial agrícola.

Muchos de los suelos con alto potencial agrícola y de importancia estatal que no han sido perturbados, ubicados dentro de la zona urbana, quedan circundantes a áreas con alto nivel de impermeabilización,

por lo que actualmente estos ayudan en la mitigación de inundaciones. Esto se observa en los barrios Hato Tejas, Juan Sánchez, Pueblo, Minillas y Guaraguao Abajo. Se recomienda que de emplearse los mismos para proyectos agrícolas, se practiquen métodos orgánicos y no industriales, que mantengan la capa vegetal existente. Esto se debe a varias razones: 1) que estos predios son muy pequeños para emplear una agricultura mecanizada tradicional, 2) remover la capa vegetal, como se hace en la agricultura tradicional, resultaría en un aumento en las escorrentías, y 3) estos predios están rodeados de población que se vería afectada por la aplicación de plaguicidas y fertilizantes.

Los terrenos agrícolas ubicados al sur del municipio, en los barrios Dajaos y Nuevo, drenan hacia el embalse La Plata, por lo que se hace la misma recomendación de aplicar una agricultura orgánica que emplee métodos de cultivo ecoamigables. En el caso de los suelos con alto potencial agrícola en los barrios Pájaros, Cerro Gordo, Buena Vista y Santa Olaya estos se componen mayormente de pequeños bolsillos rodeando las viviendas rurales, por lo que se recomienda que se promueva una agricultura de subsistencia en las viviendas individuales, huertos o jardines comunitarios y proyectos agroecológicos o agroturísticos de pequeña escala.

Mapa 28. Suelos con alto potencial agrícola en el municipio de Bayamón



3.2.6 Hidrografía

Como se mencionó anteriormente, en Puerto Rico las cuencas de mayor tamaño ocurren en las regiones norte y oeste, siendo la norte donde se ubica el municipio de Bayamón (DRNA, 2004). Los recursos de agua fresca del municipio se componen de ríos, quebradas, humedales y acuíferos, además de colindar con una pequeña porción del embalse La Plata.

El territorio del municipio de Bayamón forma parte de dos (2) cuencas hidrográficas principales -de las más importantes para el abasto de agua potable en el Área Metropolitana- y un área costanera. Estas son la cuenca del río Bayamón -la que ocupa la mayor parte del territorio municipal, la cuenca del río De La Plata y el área costera de la Ciénaga Las Cucharillas -la cual ocupa una pequeña porción del límite norte del municipio, colindante con el municipio de Cataño.

Foto 1. Río Bayamón



Fuente: Municipio de Bayamón (s.f.).

La cuenca del río Bayamón abarca zonas rurales y urbanas de Bayamón y de los municipios de Aguas Buenas, Cidra, Toa Alta, Toa Baja y Guaynabo. Esta cuenca limita al oeste con la del río De La Plata, al extremo sureste con la cuenca del río Grande de Loíza y al noreste con la cuenca del río Piedras y el área de la Ciénaga de Las Cucharillas. El río Bayamón forma el límite con el municipio de Guaynabo, desemboca en el océano Atlántico y nace en las montañas del municipio de Cidra, a una altura de hasta 1,637 pies. Este río se alimenta de los ríos Clavija y Sabana, y a su vez alimenta el embalse Cidra. La cuenca de este río tiene un área aproximada de 89.9 millas cuadradas, de las cuales Bayamón ocupa 31.4 millas cuadradas (Municipio Autónomo de Bayamón, 2018). La población de la cuenca, según un análisis realizado mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG), era de aproximadamente 372,503 habitantes en 2022 incluyendo una gran parte de la zona urbana de Bayamón, así como de otros municipios.[19] Cabe destacar que la cuenca del río Bayamón exhibe una de las tasas urbanizadas más altas de las cuencas en Puerto Rico (DRNA, 2004).

Anterior a su canalización, el río Bayamón tenía una longitud aproximada de treinta y dos (32) millas (53km), desde su nacimiento hasta su desembocadura en la Bahía de San Juan. Debido al enderezamiento de su curso en la planicie inundable su trayecto ha sido reducido a 28.17 millas, según el reporte del análisis hidráulico realizado por FEMA para los últimos mapas de inundación (DRNA, 2004).

[19] Población estimada con grupos de bloques, utilizando la ECPR 2018-2022.

Tabla 25. Características de las cuencas que cubren el municipio de Bayamón

Nombre	Área		Largo		Caudal	
	m2	km2	m	km	Acres-pies/año	MGA
Cuenca Río de La Plata	241.20	624.71	62.19	100.08	210,530	68,597
Cuenca Río Bayamón	89.89	232.82	30.29	48.75	92,910	30,273
Área Ciénaga de Las Cucharillas	10.2	26.42	-	-	-	-

Fuente: DRNA (2016).

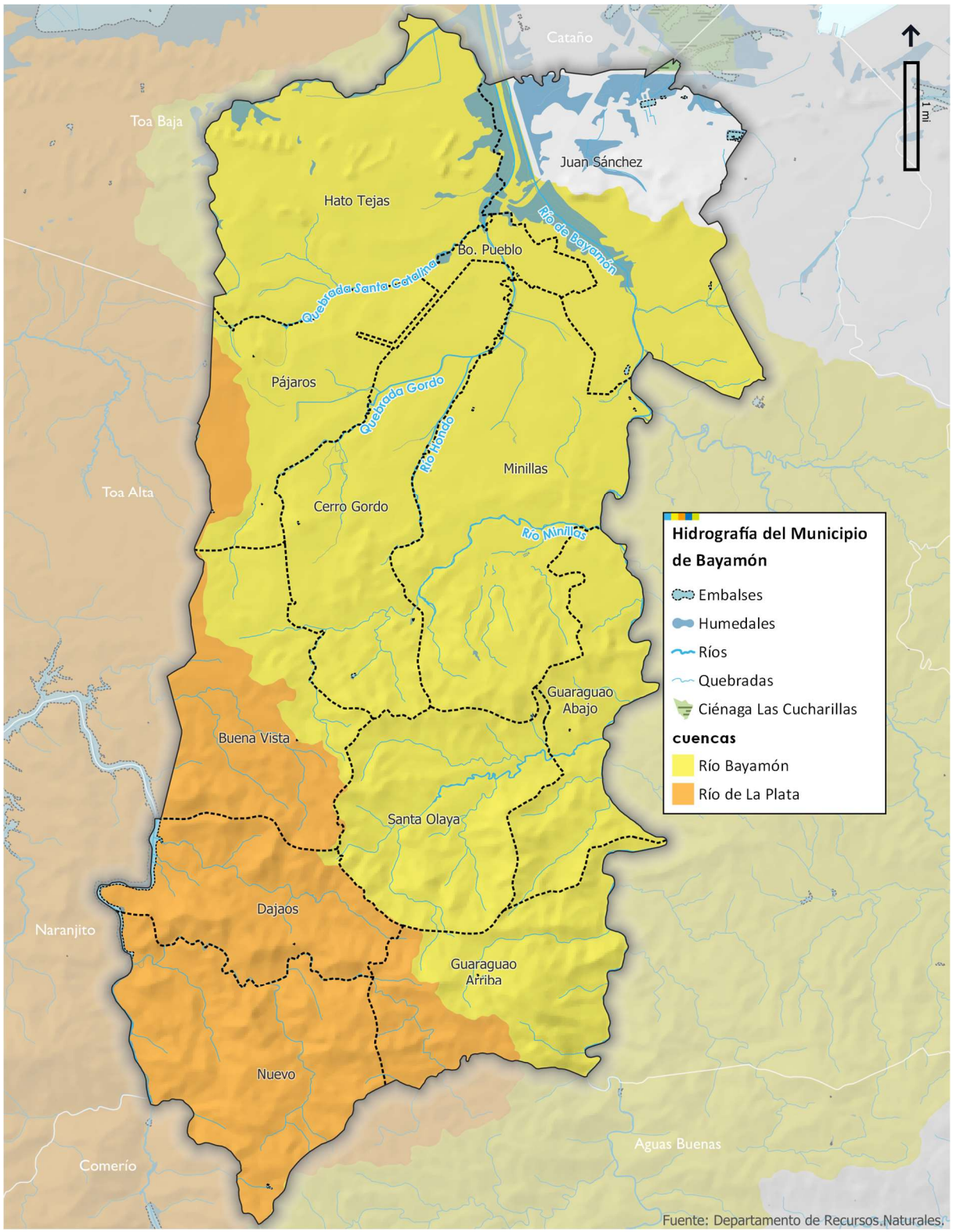
Por otro lado, el extremo suroeste del municipio de Bayamón forma parte de la cuenca del río De La Plata. Barrios como Dajaos y Nuevo, y una porción de Buena Vista y Guaraguao Arriba, son parte de la cuenca. Esta es la tercera cuenca de mayor extensión en el país, con un área de captación de 241 millas cuadradas, de las cuales Bayamón abarca 10.8 millas cuadradas. A su vez, el río De La Plata es el río de mayor longitud, con una extensión de 58.5 millas desde su origen en la Sierra de Cayey, y con elevaciones de hasta 2,770 pies, descendiendo en dirección noroeste hacia Naranjito y Comerío, hasta su desembocadura al océano Atlántico, cerca de Vega Alta. Los embalses de Comerío I y II (construidos en 1910), Carite (construido en 1913) y La Plata (construido en 1974) forman parte de la cuenca (DRNA, 2004).

El río De La Plata funge como frontera natural entre Naranjito y Bayamón. El río Cuesta Arriba también forma parte de la cuenca, atravesando Bayamón por el suroeste.

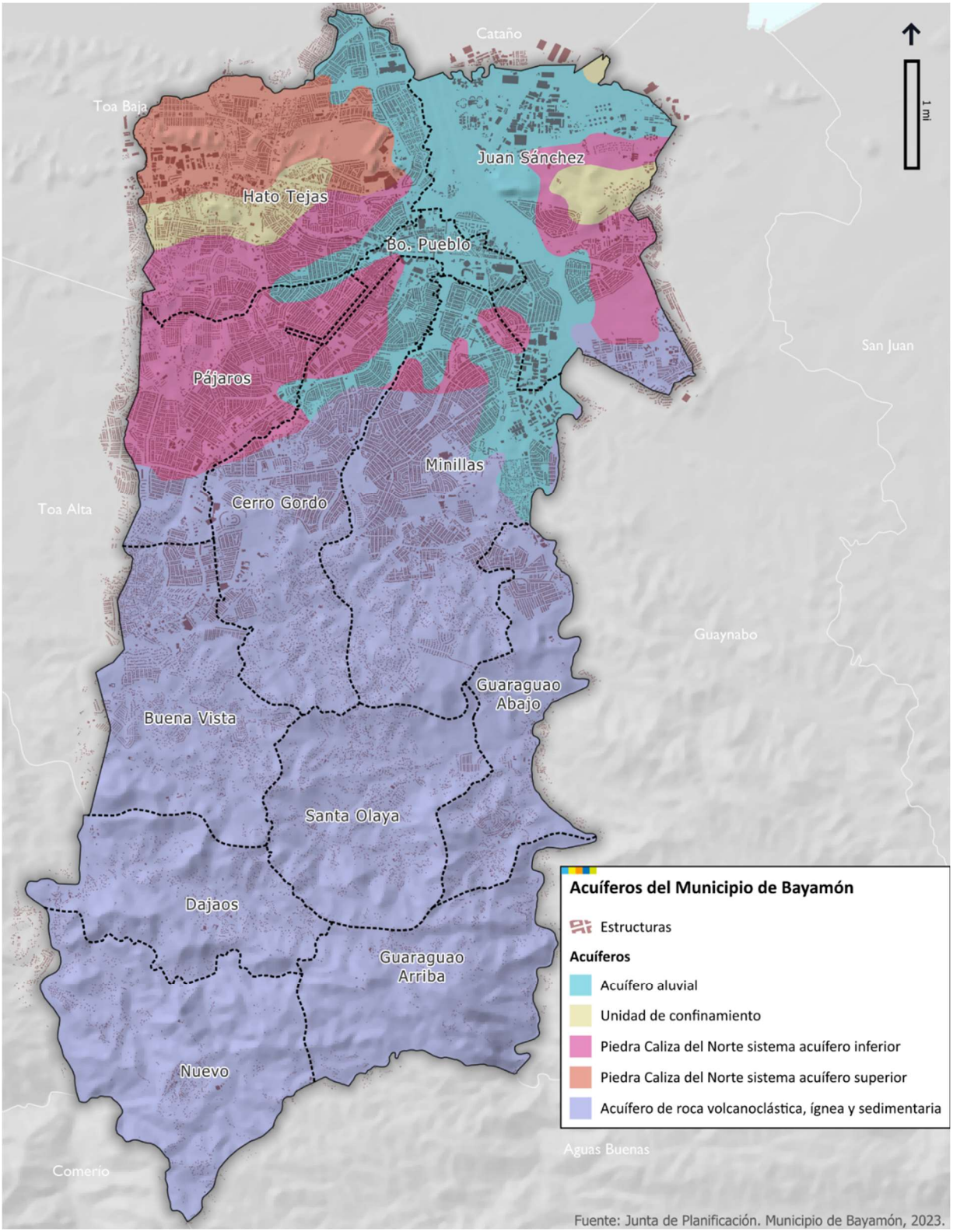
En cuanto a los acuíferos en Bayamón, este municipio alberga los mismos que se observan a nivel del Área Funcional de San Juan, los acuíferos del Carso del Norte (Inferior y Superior), el acuífero aluvial y el acuífero de roca volcánica (ver Mapa 30). El acuífero aluvial se ubica en el norte del municipio, en la planicie inundable del río Bayamón, mientras que el acuífero de roca volcánica ocupa un poco más de la mitad del territorio, al sur del municipio. Los acuíferos del Carso del Norte se localizan al norte del territorio municipal, con el acuífero aluvial sobrepuesto. Debido a que el territorio municipal está altamente urbanizado e impermeabilizado, los acuíferos de Bayamón son utilizados muy poco, con extracciones totales de 0.32 millones de galones diarios (MGD), según el USGS (Molina-Rivera & Irizarry-Ortiz, 2021). Estas extracciones se hacen para usos agrícolas (0.03 MGD), industriales (0.05 MGD) y para minería (0.24 MGD). También, el acuífero se utiliza para abastecer a la población en épocas de emergencia a través de las Estaciones de Almacenaje de Agua, mencionadas en la sección 3.3.3 (Infraestructura **dotacional**[20]). Se trata de tres (3) estaciones de pozos, una ubicada en el barrio Pueblo, sobre el acuífero aluvial, otra en Ciudad Dorada, en el barrio Buena Vista y otra en el barrio Dajaos. Estas dos (2) últimas se abastecen del acuífero de roca volcánica.

[20] Ver definición en el Glosario.

Mapa 29. Hidrografía del municipio de Bayamón



Mapa 30. Acuíferos en el municipio de Bayamón



Bayamón también forma parte de la Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas. Esta está constituida por varios segmentos que forman los ecosistemas naturales más importantes dentro del Área de Planificación Especial, estas áreas son: Laguna La Mano, Laguna Secreta, Las Cucharillas y la Península La Esperanza, como se muestran en el Mapa 31. Estas áreas representan, no sólo recursos naturales de alto valor ecológico, sino una oportunidad para las comunidades que los rodean que, de ser aprovechada, puedan contribuir a mejorar su calidad de vida e integrarlas y convertirlas en promotoras del uso, aprovechamiento y conservación de estos recursos.

LAS ÁREAS NATURALES DE LA RESERVA NATURAL DE LA CIÉNAGA LAS CUCHARILLAS REPRESENTAN, NO SÓLO ALTO VALOR ECOLÓGICO, SINO UNA OPORTUNIDAD PARA LAS COMUNIDADES SOCIALES QUE LOS RODEAN DE PODER CONTRIBUIR A MEJORAR SU CALIDAD DE VIDA E INTEGRARLAS Y CONVERTIRLAS EN PROMOTORAS DEL USO, APROVECHAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ESTOS RECURSOS.

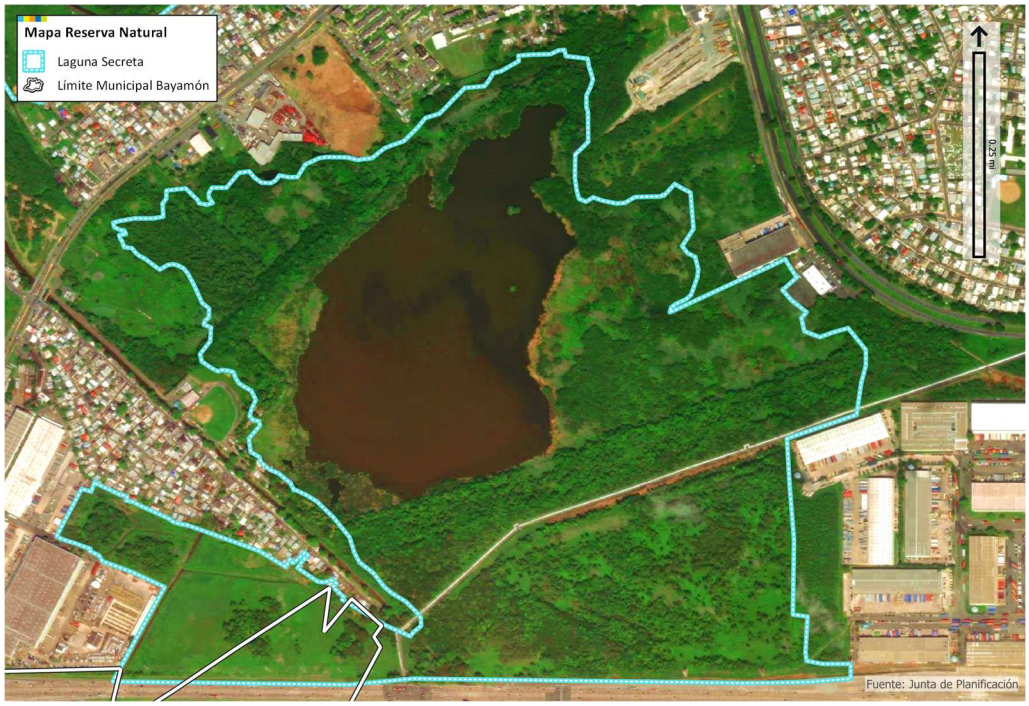
La Ciénaga Las Cucharillas abarca un área de 1,272.62 cuerdas aproximadamente (DRNA, 2008), pero la construcción de redes viales, viviendas e industrias ha fragmentado este ecosistema en dos (2) secciones: una sección es una ciénaga herbácea de agua dulce con terrenos saturados, vegetación herbácea y remanentes de pantanos de mangle blanco y negro; la otra sección es lo que se conoce como la Laguna Secreta. El municipio de Bayamón es impactado por esta última, mostrada en el Mapa 32. Ésta es una laguna artificial que fue creada en 1960 para depositar el material dragado de la Bahía de San Juan y se encuentra localizada entre el residencial Juana Matos, la barriada Puente Blanco y la urbanización industrial Lucchetti y Amelia. Originalmente, tenía una profundidad de aproximadamente cuarenta (40) pies, más ha acumulado agua a través de los años, permitiendo el establecimiento de flora y fauna característica de humedales.

Mapa 31. Reserva Natural Ciénaga Las Cucharillas



Fuente: Área de Planificación Especial y Reserva Natural Ciénaga Las Cucharillas, DRNA (2008).

Mapa 32. Reserva Natural Ciénaga Las Cucharillas – Laguna Secreta

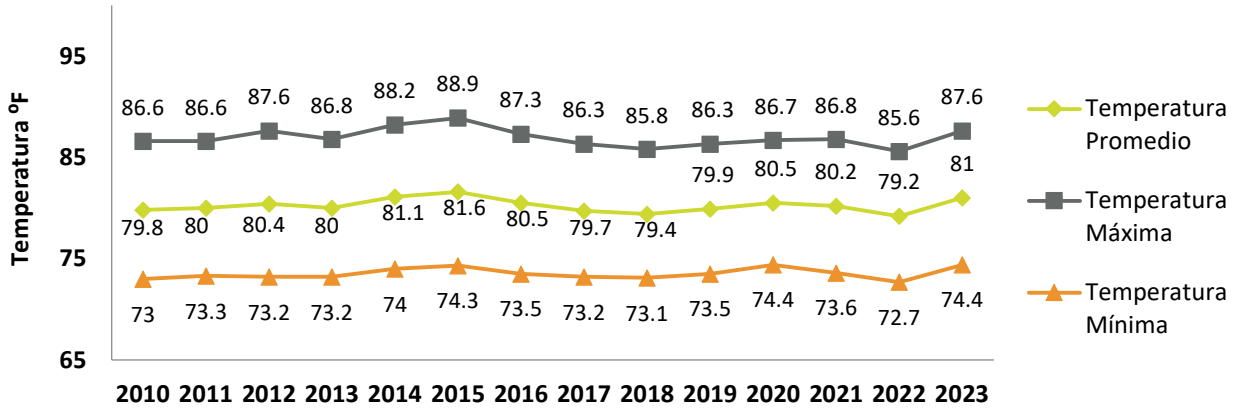


Fuente: Área de Planificación Especial y Reserva Natural Ciénaga Las Cucharillas, DRNA (2008).

3.2.7 Climatología

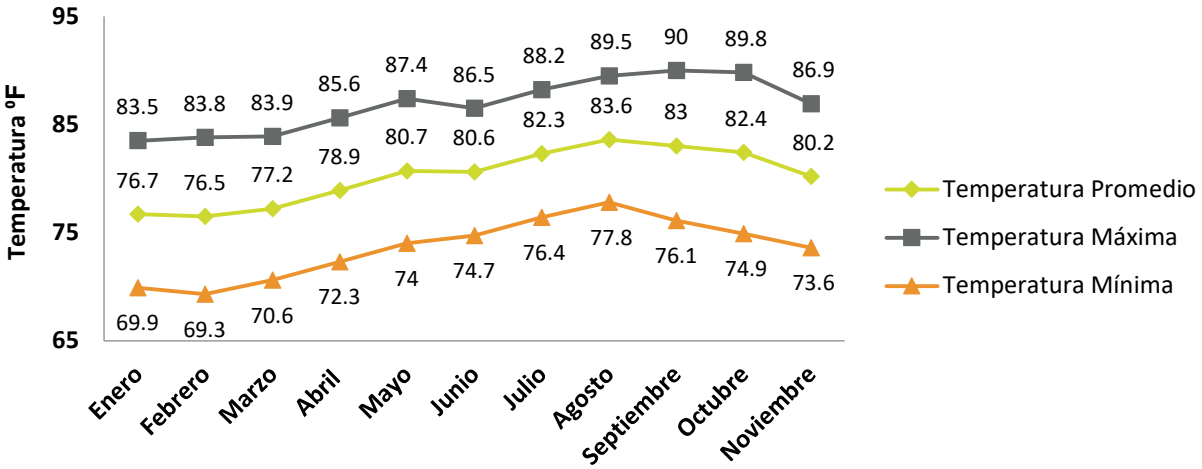
El clima en el Municipio de Bayamón es húmedo y cálido con vientos alisios del este. La estación climatológica más cercana al municipio de Bayamón es la estación de Toa Baja Levittown. Los datos de la NOAA, que comprenden los años desde 2010 hasta 2020, sobre la climatología del área, muestran que la temperatura anual promedio es de 80.5ºF en la estación climatológica de Toa Baja Levittown. La temperatura máxima registrada para el año 2020 fue en el mes de junio con 89.8º F. Entre los años 2010 y 2018, la temperatura máxima registrada fue de 92.4º F para octubre de 2014. La temperatura mínima registrada para el año 2020 fue en el mes de febrero con 70.6º F. Entre los años 2010 y 2018, la temperatura mínima registrada fue de 69.3º F para diciembre de 2010, febrero de 2012, febrero de 2013 y febrero de 2017. El mes de enero es el que tiende a registrar las temperaturas más frías, mientras el mes de septiembre es el que tiende a registrar las temperaturas más calientes.

Gráfica 14. Temperaturas promedio anuales registradas en la estación climatológica de Toa Baja Levittown, 2010 – 2023



Fuente: Applied Climate Information System (NOAA, 2023).

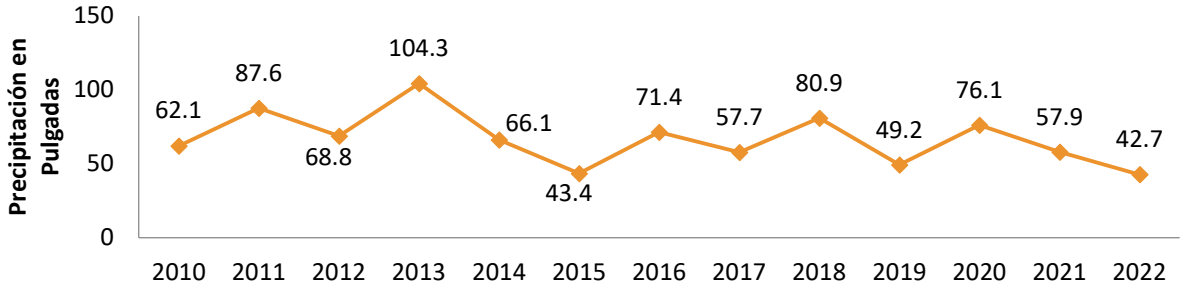
Gráfica 15. Temperaturas mensuales registradas en laestación climatológica de Toa Baja Levittown, 2021



Fuente: Applied Climate Information System (NOAA, 2023).

La precipitación anual registrada para el 2022 se encuentra en las 42.7". Los meses de mayo, agosto y noviembre son los que más cantidad de precipitación promedio reportaron con 8.0", 9.0" y 8.8", respectivamente. Entre los años 2010 y 2022, la precipitación máxima registrada fue de 19.26", correspondiente al mes de mayo de 2013, seguida por 15.3" en el año 2011 para el mes de agosto, mientras la mínima ha sido de 0.66" para el mes de mayo de 2020. Los meses de mayo, agosto y noviembre son los que más actividad de lluvia registran entre los años 2010 y 2020.

Gráfica 16. Precipitación anual[21] registrada en la estación climatológica de–Toa Baja Levittown, 2010 - 2022



Fuente: Applied Climate Information System (NOAA, 2023).

Gráfica 17. Precipitación mensual promedio registrada en la estación climatológica de Toa Baja Levittown, 2010-2022



Fuente: Applied Climate Information System (NOAA, 2023).

3.2.8 Recursos naturales y áreas ecológicas sensitivas

Los recursos naturales son esenciales para el bienestar de un país, región o municipio. Estos componen el capital natural necesario para el desarrollo económico. Debido a que el uso de los terrenos está estrechamente relacionado con la sostenibilidad de los recursos naturales, el Código Municipal de Puerto Rico, reconociendo esta situación, establece en su política pública que "los suelos en Puerto Rico son limitados y es política del Gobierno de Puerto Rico propiciar un uso juicioso y un aprovechamiento óptimo

[21] La precipitación anual se refiere al total de lluvia acumulada registrada durante los 12 meses del año.

del territorio para asegurar el bienestar de las generaciones presentes y futuras, promoviendo un proceso de desarrollo ordenado, racional e integral de los mismos".

Precisamente, según el Código Municipal de Puerto Rico, uno de los objetivos de los Planes de Ordenación es la "…protección de recursos de agua superficiales y subterráneos, y su cuenca inmediata, así como los sistemas ecológicos, hábitats de fauna y flora en peligro de extinción, y otros sistemas y recursos naturales de valor ecológico…".

El municipio de Bayamón forma parte de dos sistemas ecológicos de importancia en la región norte: el Estuario de la Bahía de San Juan y el Área de Planificación Especial del Carso, de manera que resaltan en el municipio los humedales y mogotes, especialmente en el área norte, a través de la Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas y el Parque Nacional Julio Enrique Monagas, respectivamente. En el pasado, Bayamón formaba parte del Estuario, ya que las desembocaduras de los ríos Bayamón y Hondo se encontraban dentro de la cuenca, hasta que se relocalizaron esas desembocaduras. Actualmente pertenece por el impacto que tiene la Ciénaga Las Cucharillas sobre el municipio.

La Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas fue establecida en el 2008 como Reserva Natural y es considerada como uno de los humedales de mayor extensión del Área Metropolitana y baluarte ecológico del Estuario de la Bahía de San Juan[22]. La Ciénaga Las Cucharillas es parte integral del Estuario de la Bahía de San Juan por lo que, al Bayamón ser impactado por este sistema, lo lleva a ser parte de los ocho (8) municipios que, en conjunto, forman la cuenca del Estuario de la Bahía de San Juan.

El Programa del Estuario de la Bahía de San Juan, el Servicio de Pesca y Vida Silvestre Federal y el DRNA han identificado la Ciénaga Las Cucharillas como el área de mayor diversidad de aves acuáticas del Estuario de la Bahía de San Juan.

> **"EL PROGRAMA DEL ESTUARIO DE LA BAHÍA DE SAN JUAN, EL SERVICIO DE PESCA Y VIDA SILVESTRE FEDERAL Y EL DRNA HAN IDENTIFICADO LA CIÉNAGA LAS CUCHARILLAS COMO EL ÁREA DE MAYOR DIVERSIDAD DE AVES ACUÁTICAS DEL ESTUARIO DE LA BAHÍA DE SAN JUAN."**
>
> - ÁREA DE PLANIFICACIÓN ESPECIAL Y RESERVA NATURAL CIÉNAGA LAS CUCHARILLAS, DRNA, 2008

La Ciénaga Las Cucharillas abarca un área de unas 1,272 cuerdas, las cuales incluyen humedales, remanentes de pantanos de mangle y una laguna (DRNA, 2015). No obstante, la construcción de redes viales, viviendas e industrias ha fragmentado este ecosistema en dos (2) secciones: una sección es una ciénaga herbácea de agua dulce con terrenos saturados, vegetación herbácea y remanentes de pantanos de mangle blanco y negro; la otra sección es lo que se conoce como la Laguna Secreta. El municipio de Bayamón es impactado en el barrio Juan Sánchez por la Laguna Secreta. Ésta es una laguna artificial que

[22] DRNA y Corredor del Yaguazo firman acuerdo de colaboración en beneficio de la Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas, en Cataño (DRNA, 2015).

fue creada en 1960 para depositar el material dragado de la Bahía de San Juan y se encuentra localizada entre el residencial Juana Matos, la barriada Puente Blanco y la urbanización industrial Lucchetti y Amelia. Tenía una profundidad de aproximadamente cuarenta (40) pies y ha acumulado las aguas a través de los años, permitiendo el establecimiento de flora y fauna característica de humedales.

Foto 2. Laguna Secreta



Fuente: DRNA (2008)

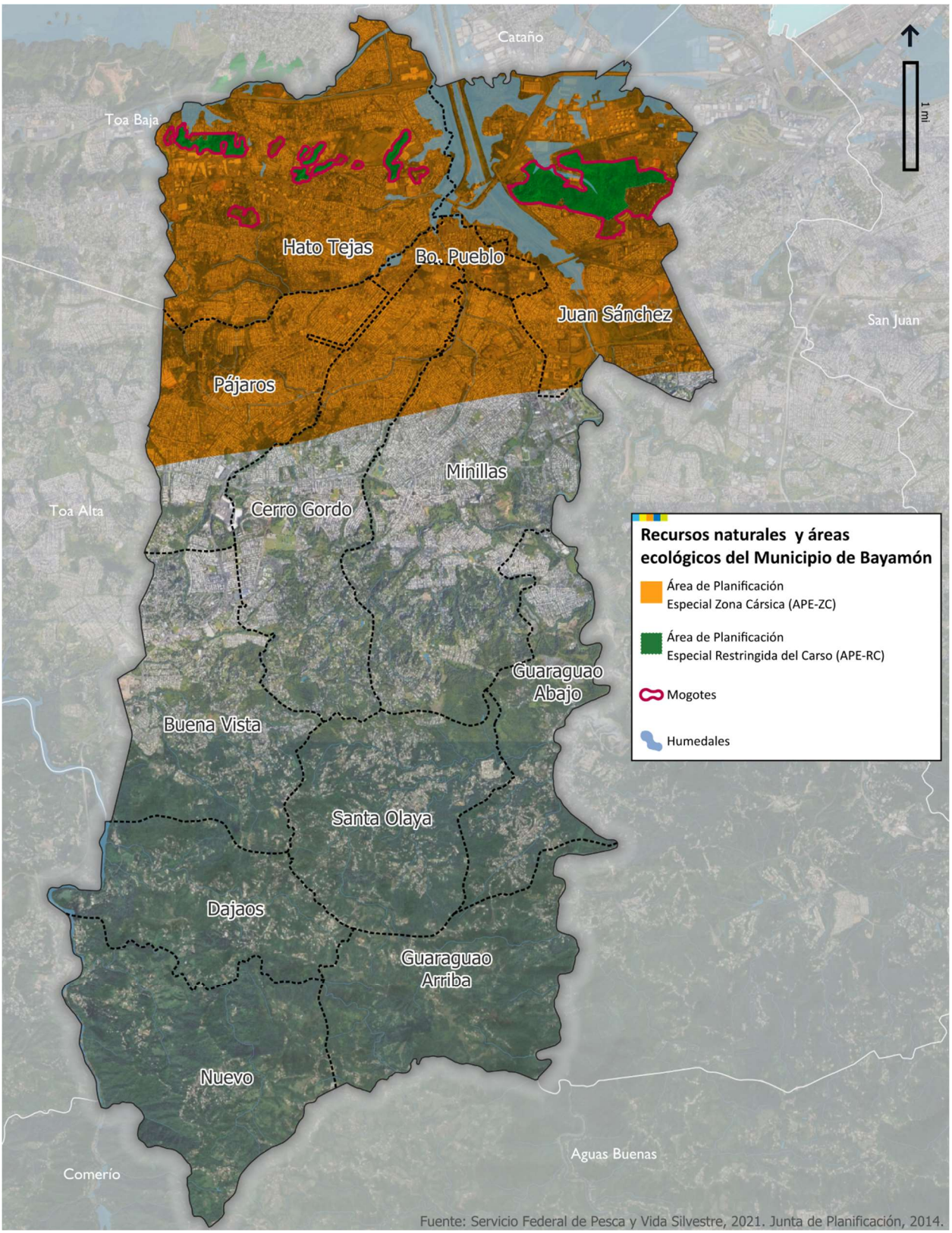
Por otra parte, el municipio también forma parte del Área de Planificación Especial del Carso. Las áreas del carso se caracterizan generalmente por poseer recursos hidrológicos, ecosistémicos y geológicos de importancia. Según mencionado previamente, el APE se divide en tres zonas: el Área de Planificación Especial Restringida del Carso (APE-RC), el Área de Planificación Especial Zona Cársica (APE-ZC) y la zona de amortiguamiento. Dentro de las zonas APE-RC y APE-ZC, se ubica el Parque Julio Enrique Monagas, designado como parque nacional en 2001. Como parte de la Región del Carso Norteño, el Parque ofrece los ecosistemas, la vida silvestre y la belleza escénica de la misma. Otro aspecto sobre este Parque Nacional es que es la sede del Centro Ambiental Santa Ana (CASA), un centro de naturaleza operado por la Sociedad de Historia Natural de Puerto Rico, una entidad ambiental sin fines de lucro, bajo un acuerdo de colaboración con el Recinto Metropolitano de la Universidad Interamericana de Puerto Rico y el Programa de Parques Nacionales del Departamento de Recreación y Deportes.

Foto 3. Parque Nacional Julio Enrique Monagas



Fuente: Municipio de Bayamón (s.f.).

Mapa 33. Recursos naturales y áreas ecológicas sensitivas en el municipio de Bayamón



3.2.9 Riesgos

En esta sección se analizan los datos más recientes sobre los peligros a los que el municipio de Bayamón es susceptible. Entre estos se identifican las inundaciones, marejada ciclónica, deslizamientos de terreno, terremotos, tsunamis y sequías, además de los peligros antropogénicos.

3.2.9.1 Inundación

Las inundaciones se encuentran entre los peligros naturales que mayor cantidad de muertes ocasionan en el mundo. En Puerto Rico, las inundaciones más intensas han sido asociadas con el paso de ciclones y ondas tropicales. Este tipo de inundación ha causado pérdidas significativas a la vida y a la propiedad en el país, al igual que en el municipio de Bayamón (Municipio Autónomo de Bayamón, 2018).

El riesgo por inundación en Bayamón debe reconocerse en el contexto de dos (2) vertientes, siendo la primera la que se relaciona a eventos de inundaciones urbanas, y la segunda por concepto de desbordamiento de ríos y quebradas. Las inundaciones urbanas pueden ser ocasionadas por obstrucciones en los sistemas de drenaje pluvial o porque la lluvia recibida excede la capacidad de la infraestructura (Vorobevskii et al., 2020). Tanto las inundaciones urbanas como las ribereñas pueden ser repentinas. Según FEMA, las inundaciones repentinas ocurren minutos después de una lluvia intensa y pueden ocurrir por problemas con el sistema pluvial o por desbordamiento de ríos y quebradas (FEMA, n.d).

Las categorías descritas en los Mapas de Tasas del Seguro de Inundación (FIRM, por sus siglas en inglés), con vigencia de noviembre 2009, para las zonas de inundación identificadas en el municipio de Bayamón son las siguientes:

Tabla 26. Zonas de Inundación según los Mapas sobre Tasas de Seguro de Inundación

Zona	Descripción
Zona A	Área Especial de Riesgo a Inundación para el evento de 1% de probabilidad determinada por métodos aproximados para la cual no se ha determinado la elevación de la inundación base.
Zona AE	Área Especial de Riesgo a Inundación para el evento de 1% de probabilidad determinada por un estudio detallado y para la cual se indican las elevaciones de la inundación base.
Zona X / 0.2%	Área Especial de Riesgo a Inundación para un evento de 0.2% de probabilidad cada año, conocido también como evento de 500 años.
Zona X	Área determinada fuera del Área Especial de Riesgo a Inundación y de la Zona con 0.2 % de probabilidad.

Fuente: FEMA / Junta de Planificación (s.f.).

En el 2018 la Junta de Planificación (JP) adoptó mediante la Resolución Núm. JP-ABFE-01 los Mapas de Niveles de Inundación Base Recomendados (ABFE por sus siglas en inglés), los cuales fueron desarrollados por FEMA, en coordinación con la Junta de Planificación, para presentar la información más actualizada

sobre inundaciones, incluyendo los datos recolectados durante y después de los huracanes de 2017 (Irma y María). Los mapas muestran los niveles de inundación correspondientes a las inundaciones con probabilidad anual de 1% y 0.2%. Los mapas de inundación fueron revisados con el propósito de orientar sobre dónde realizar nuevas construcciones o reconstrucciones, minimizando los daños por inundaciones futuras. No obstante, en cuanto a determinaciones relacionadas al seguro de inundación, siguen vigentes los FIRM.

Según las categorías descritas en los Mapas de Niveles de Inundación Base Recomendados, con vigencia del 13 de abril de 2018, las zonas de inundación identificadas en el municipio de Bayamón son las siguientes:

Tabla 27. Zonas de Inundación según los Mapas de Niveles de Inundación Base Recomendados

Zona	Descripción
Zona A	Área especial de peligro 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.
Zona X sombreada / 0.2%	Áreas con moderado peligro de inundación dentro del valle inundable con probabilidad anual de 0.2% o áreas con probabilidad de 1% anual donde el área de drenaje es menos de una (1) milla cuadrada o áreas protegidas contra este nivel de inundación por un dique.
Zona X no sombreada	Áreas de bajo peligro de inundaciones, fuera de valles inundables con probabilidad anual del 1% y del 0.2% de probabilidad anual de inundación.

Fuente: FEMA / Junta de Planificación (s.f.).

Los eventos de inundación en un territorio pueden afectar diferentes sectores, sin embargo, hay zonas de mayor vulnerabilidad por estar expuestas o cercanas a cuerpos de agua. En el caso de Bayamón, según los mapas ABFEs, se encontró que los cuerpos de agua que ocasionan la mayoría de las inundaciones en el territorio municipal son los siguientes:

- Río Bayamón
- Río Hondo
- Río Minillas
- Quebrada Santa Catalina
- Quebrada Grande

Según los Mapas de Niveles de Inundación Base Recomendados de FEMA, el municipio de Bayamón contiene aproximadamente 9,905 estructuras bajo la zona de riesgo de susceptibilidad a inundación, de las cuales aproximadamente 7,069 estructuras (71%) ubican bajo la Zona A y 3,808 estructuras (38%) bajo la Zona X/0.2%. Estas se distribuyen a través de 93 sectores, comunidades, condominios, urbanizaciones y residenciales en los que, al menos, una parte de ellos se encuentra dentro de zonas inundables.

Al comparar los mapas FIRM (2009) con los ABFEs (2018) podemos observar que la huella de inundación con un 1% de probabilidad anual aumentó de 3.78% a 10.5% del total del territorio municipal, mientras que la huella con un 0.2% de probabilidad anual se redujo de 5.6% a 4.0%. En términos generales, esto significa que la huella de inundación en el municipio aumentó con el paso del huracán María (ver Mapa 35).

LUEGO DE LOS HURACANES IRMA Y MARÍA, LA HUELLA DE INUNDACIÓN DE BAYAMÓN AUMENTÓ DE 3.78% A 10.5% DEL TERRITORIO MUNICIPAL.

En cuanto a la infraestructura crítica en el municipio de Bayamón, según los mapas ABFEs de 2018, existen varias instalaciones municipales, hospitales, escuelas y centros comerciales, entre otros, en zonas con probabilidad de inundación de 1% y 0.2%. A continuación, se incluye una lista de las más relevantes.

Tabla 28. Instalaciones ubicadas en zonas inundables

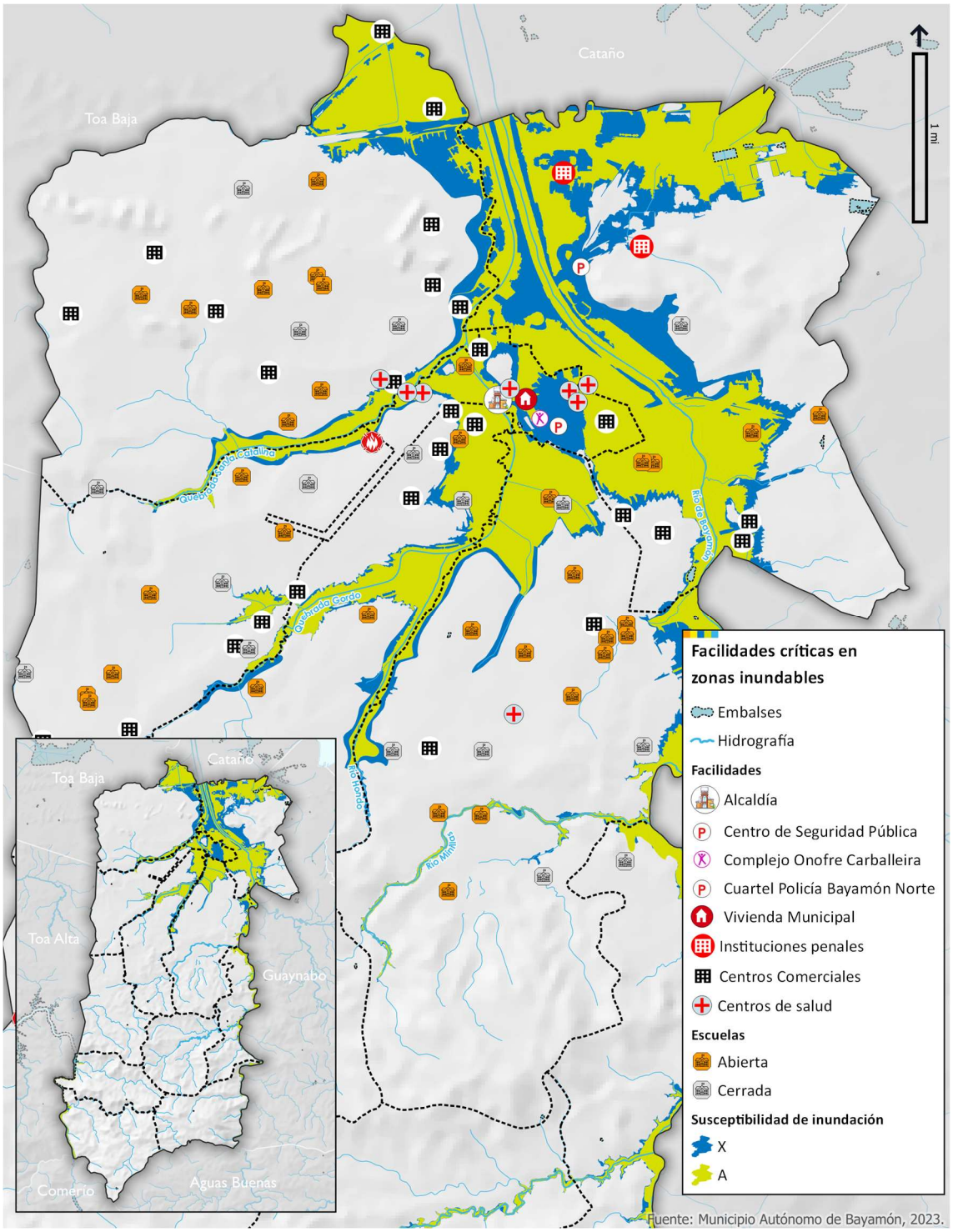
Zona inundable A (1%)		Zona inundable X (0.2%)	
Nombre de la instalación	**Tipo de instalación**	**Nombre de la instalación**	**Tipo de instalación**
Esc. Carmen Gómez Tijera	Escuela abierta	**Esc. José Antonio Dávila**	Escuela abierta y refugio (lista de 2023)
Esc. Faustino Santiago	Escuela abierta	**Esc. Raúl Juliá**	Escuela cerrada
Esc. Luis Palés Matos	Escuela abierta	**IPA Center (Community Health Foundation)**	Hospital
Esc. Agustín Stahl	Escuela abierta	**VARMED**	Hospital
Esc. Inés María Mendoza	Escuela abierta	**Bayamón Medical Center**	Hospital
Esc. María E. Rodríguez	Escuela cerrada	**Hospital Auxilio Mutuo San Pablo**	Hospital
Metro Pavía Clinic Bayamón	Hospital	**Centro de Seguridad Pública (COE)**	Instalación crítica municipal
Puerto Rico Women and Children Hospital	Hospital	**Cuartel Policía Bayamón Norte**	Instalación crítica municipal
Oficina de Vivienda Municipal	Instalación crítica municipal	**DIPHOM**	Instalación crítica municipal
Alcaldía	Instalación crítica municipal	**Plazoleta del Cantón**	Centro comercial
Complejo Onofre Carballeira	Instalación crítica municipal	**Plaza Río Bayamón**	Centro comercial
Cárcel Regional de Bayamón	Cárcel	**River Town Plaza**	Centro comercial
Santa Rosa Mall	Centro comercial		
Plaza Río Hondo	Centro comercial		
El Cantón Mall	Centro comercial		

Zona inundable A (1%)		Zona inundable X (0.2%)
Bayamón Shopping Center	Centro comercial	
Bayamón Market Place	Centro comercial	
Plaza Pradera	Centro comercial	

Fuente: Municipio de Bayamón (2023).

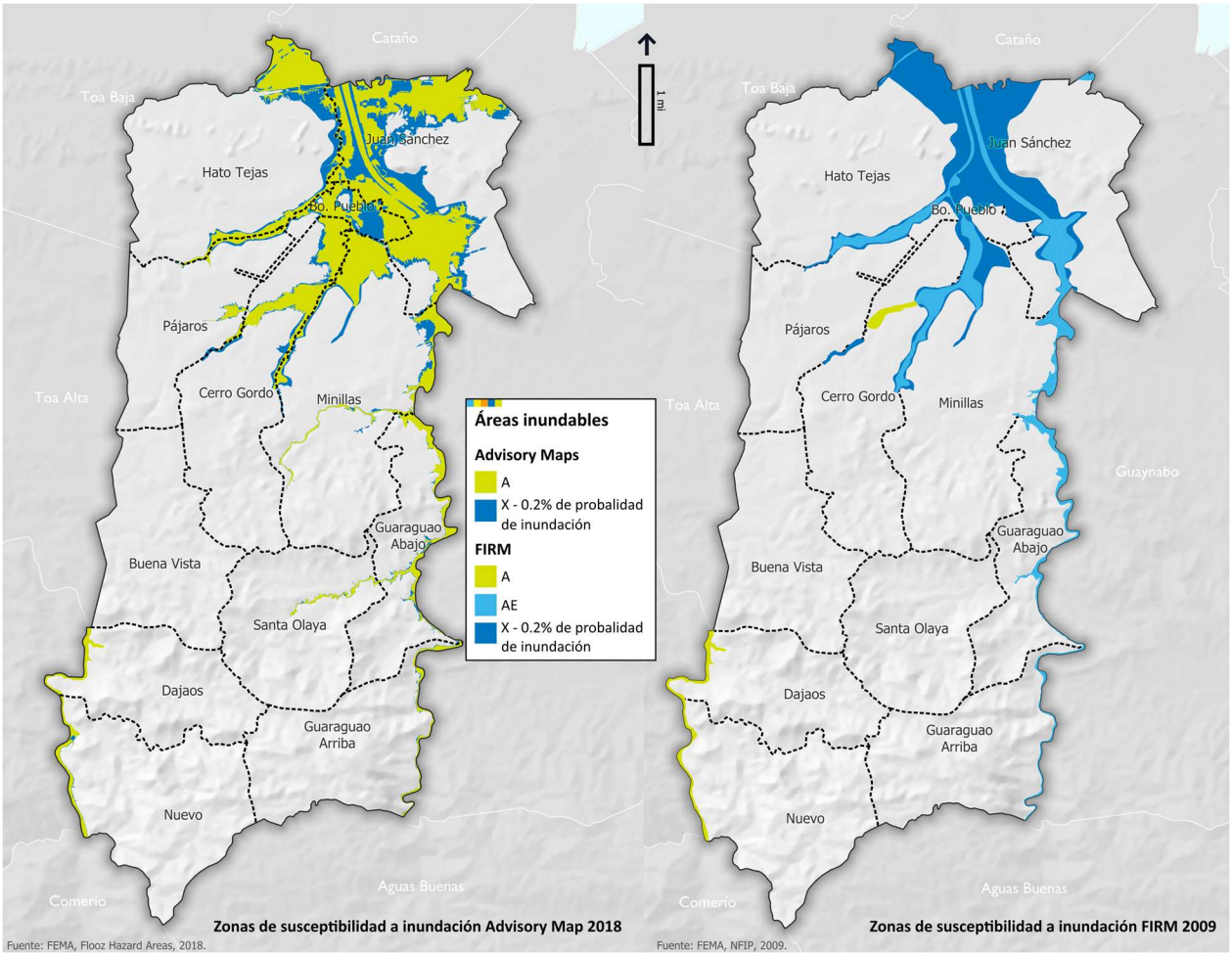
En cuanto a las inundaciones urbanas, causadas por obstrucciones o ineficiencias del sistema pluvial, según los datos compartidos por la Agencia Municipal para el Manejo de Emergencias y Desastres (AMMED), durante el periodo de enero de 2019 a agosto de 2023, se reportaron alrededor de 229 incidentes de este tipo de inundación en el municipio.

Mapa 34. Infraestructura Crítica del municipio de Bayamón en Zona de Susceptibilidad a Inundación



Fuente: Municipio Autónomo de Bayamón, 2023.

Mapa 35. Comparación Zonas Inundables en el municipio de Bayamón FIRM vs ABFE



3.2.9.2 Marejada Ciclónica

Una marejada ciclónica es un aumento atípico en el nivel del mar que acompaña a los eventos atmosféricos. Esta marejada puede alcanzar varios metros de altura (entre cuatro (4) y seis (6) pies de altura para un huracán débil y hasta más de veinte (20) pies en huracanes fuertes), y abarcar de entre cincuenta (50) a 100 millas de ancho. Las marejadas ciclónicas pueden llegar a tierra hasta cinco (5) horas antes de una tormenta y destruyen las zonas costeras de poca elevación. Este fenómeno resulta especialmente dañino cuando la marejada ciclónica ocurre durante la marea alta. Además, suele ser responsable de la mayoría de las muertes relacionadas con un huracán (Municipio Autónomo de Bayamón, 2018).

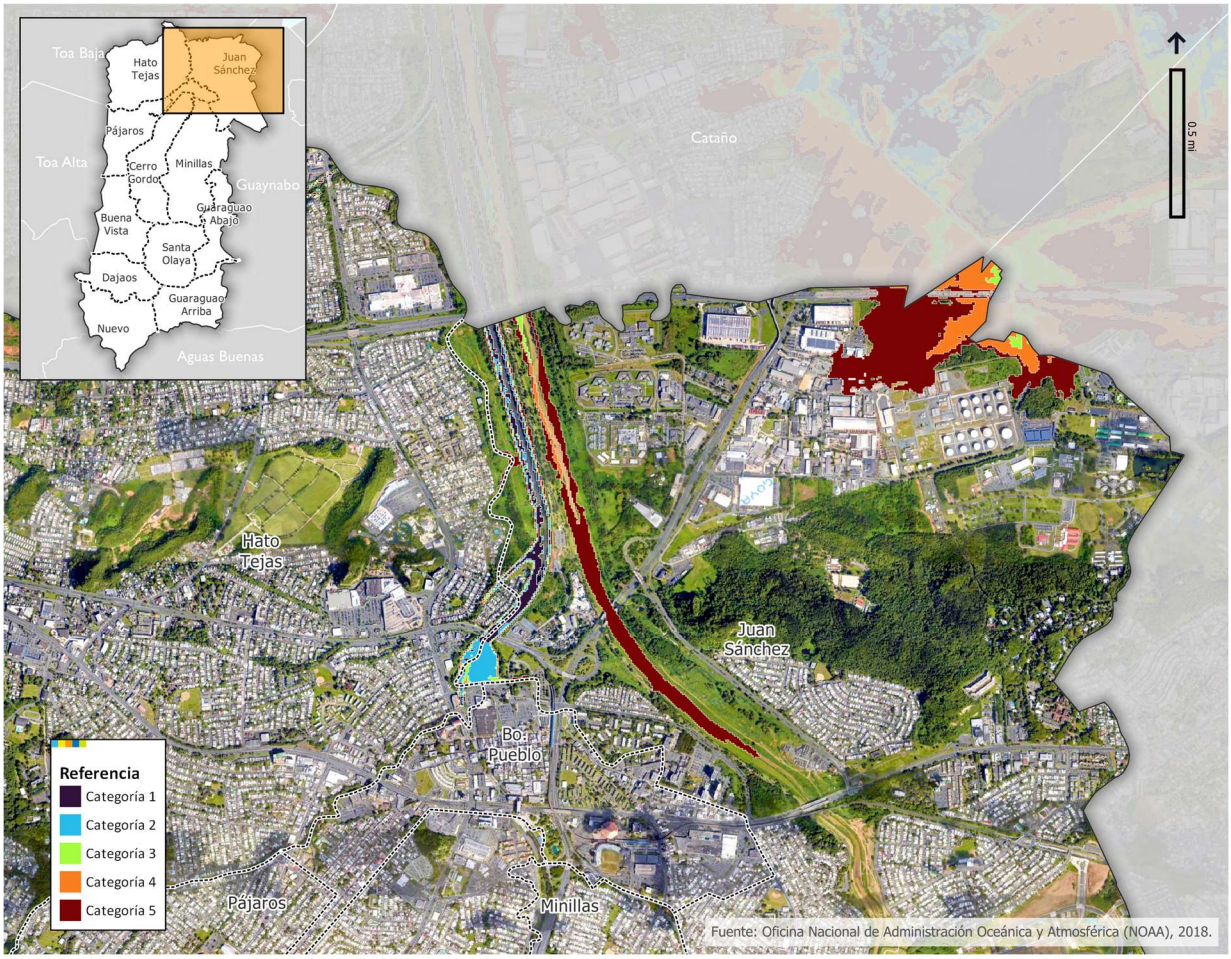
La porción aplanada que se localiza al norte del territorio municipal es vulnerable a un evento de inundación por marejada ciclónica. Según datos de la NOAA (2018), el Paseo Lineal Río Bayamón y la porción norte de la *Caribbean Petroleum Coporation* (CAPECO) se vería afectadas por este peligro en Bayamón.

EL PASEO LINEAL RÍO BAYAMÓN Y LA PORCIÓN NORTE DE LA CARIBBEAN PETROLEUM CORPORATION (CAPECO) SON LAS INSTALACIONES QUE SE PODRÍAN VER AFECTADAS POR EL RIESGO DE MAREJADA CICLÓNICA EN BAYAMÓN.

El daño potencial al sistema vial, incluyendo los puentes, es mínimo. No existen instalaciones críticas dentro de las áreas que podrían ser impactadas por marejadas ciclónicas.

En el Mapa 36 se observan las áreas que podrían ser afectadas por marejadas ciclónicas en el municipio de Bayamón, según las categorías de huracán en la escala Saffir-Simpson.

Mapa 36. Marejada ciclónica en el municipio de Bayamón



3.2.9.3 Deslizamientos

Según el Plan de Mitigación Multirriesgos del Municipio (2018), los deslizamientos, o movimientos de terreno, consisten en un descenso sustancial y relativamente rápido, a veces de carácter catastrófico, de materiales a lo largo de una pendiente. Los movimientos de terreno están compuestos de material meteorizado y poco compactado, que presenta debilidades estructurales. La gravedad que actúa sobre las laderas es la principal causa de un deslizamiento, no obstante, su ocurrencia también depende de las siguientes variables:

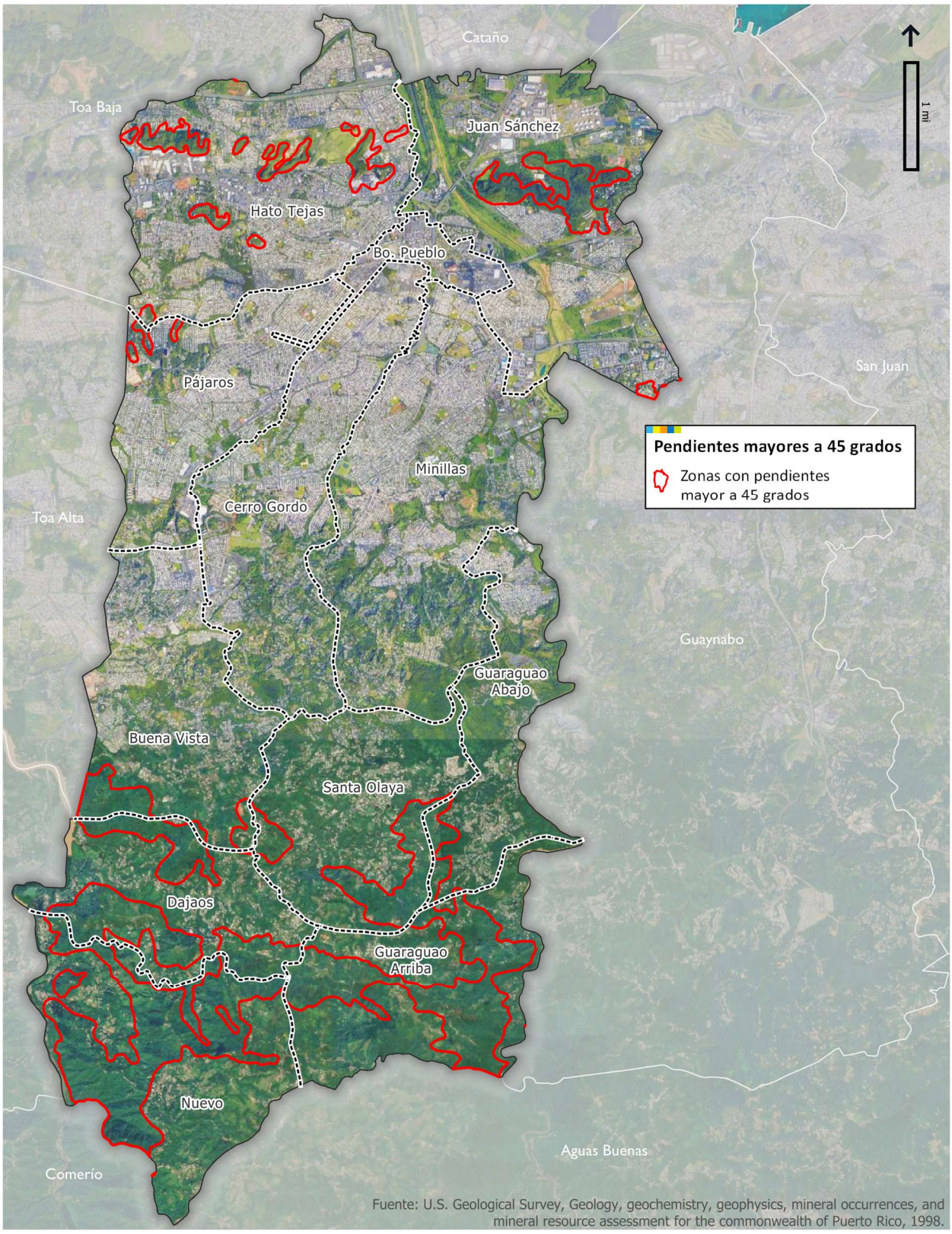
- Clase de rocas y suelos;
- Topografía (lugares montañosos con pendientes muy inclinadas);
- Orientación de las fracturas o grietas en el suelo;
- Cantidad de lluvia acumulada en el área;
- Humedad del suelo;
- Actividad sísmica;
- Actividad humana (cortes en ladera, falta de drenajes, etc.);
- Erosión (por actividad humana o de la naturaleza).

En el territorio de Bayamón los deslizamientos ocurren con más frecuencia en áreas de montañas con pendientes muy inclinadas durante periodos de lluvia intensa. La lluvia satura el suelo, provoca cambios al drenaje natural y, como consecuencia, el terreno pierde su estabilidad y se desprende.

Según los datos provistos por la AMMED, durante el periodo de enero de 2019 a agosto de 2023, se reportaron en el municipio 402 incidentes de deslizamientos o derrumbes.

Del análisis realizado para el Plan de Mitigación sobre las áreas en riesgo en el municipio, se pudo determinar que ciertas instalaciones críticas pueden resultar afectadas por deslizamientos del terreno, entre ellas, la Administración de Servicios de Salud Mental y Contra la Adicción (ASSMCA). El análisis realizado por el municipio también indica que para el año 2019, aproximadamente, 11,555 estructuras se ubican en las áreas susceptibles a deslizamientos, de estas unas 1,339 estructuras se encuentran en pendientes mayores de cuarenta y cinco (45) grados, es decir, un 1.9% del total de estructuras dentro del municipio de Bayamón (67,959 estructuras en total).

Mapa 37. Pendientes mayores de cuarenta y cinco (45) grados en el municipio de Bayamón



3.2.9.4 Terremotos

Actualmente la región de Puerto Rico, por estar localizada entre las placas del Caribe y Norteamérica, es una de las regiones con más actividad sísmica mundialmente. Incluso, según algunas fuentes, durante los días 22, 23 y 26 de abril de 2011, Puerto Rico fue el lugar donde más sismos se reportaron en el mundo (BBC News Mundo, 2020). A través del tiempo, en Puerto Rico han ocurrido fuertes terremotos que han causado serios daños a la vida y a la propiedad, como el que ocurrió al oeste de Puerto Rico en 1918. Los daños que hoy día produciría un sismo tan fuerte como los que han ocurrido en el pasado son potencialmente mayores que nunca, esto debido a que el número de personas y edificaciones expuestas a este peligro es mayor que antes.

Según el Informe Anual de 2018 (último publicado) de la Red Sísmica de Puerto Rico (RSPR), de 1,673 sismos que se registraron para el 2010, solo sesenta y ocho (68) fueron sentidos, mientras para el 2018 se registró un aumento de más del doble, cerrando el año 2018 con 3,974 sismos registrados, de los cuales solo veintinueve (29) fueron reportados como sentidos, según el Reporte Anual (RSPR, 2018). En comparación con el año 2017, la sismicidad detectada y localizada aumentó con 845 temblores más en el 2018.

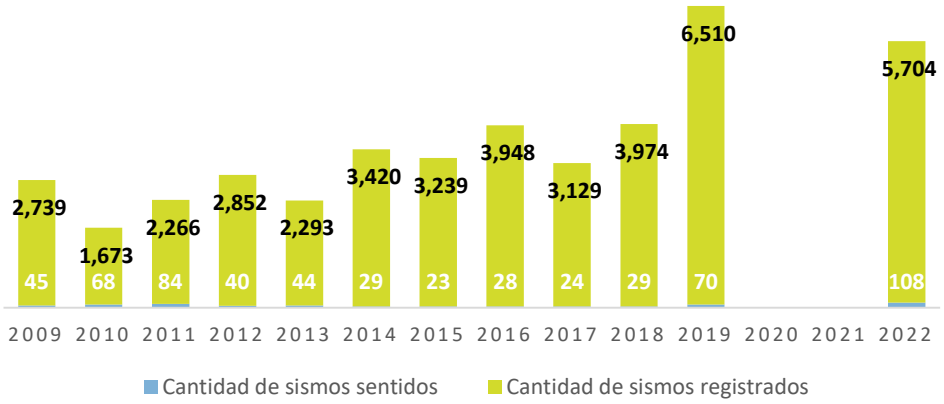
El final del año 2019 y el comienzo del año 2020 fueron de mucha actividad sísmica para el país. El 17 de enero de 2020, la RSPR publicó un resumen de la Actividad Sísmica del Sur de Puerto Rico, para el periodo desde el 28 de diciembre de 2019 hasta el 17 de enero de 2020, donde se indica que la RSPR había procesado 2,545 sismos en la región de Puerto Rico e Islas Vírgenes (Red Sísmica de Puerto Rico, 2020). De estos, 208 fueron reportados como sentidos por la ciudadanía y 167 temblores habían tenido magnitudes de igual o mayor de 3.5 en la escala Richter (Red Sísmica de Puerto Rico, 2020).

Para el 2019, en su Informe de la actividad sísmica y resumen anual, la Red Sísmica indica que para ese año se registraron 6,510 sismos, culminando con 2,536 sismos más que el 2018. Del total de sismos, setenta (70) fueron sentidos. En el 2019 se registraron dos (2) enjambres sísmicos y tres (3) secuencias sísmicas. Una de estas, comenzó el 23 de septiembre de 2019, tuvo un evento principal de magnitud de 6.0 MW (MW es una unidad utilizada para medir la magnitud de momento sísmico o la cantidad de energía liberada por el terremoto) localizado en el Cañón de Mona. También, el 28 de diciembre de ese mismo año, comenzó la llamada Secuencia del Sur de Puerto Rico, la que tuvo 686 réplicas. Estas dos (2) regiones fueron las dos de mayor actividad sísmica en el 2019. Para los años 2020 y 2021 no se encontraron ni Informes Anuales ni resúmenes anuales en la página digital de la RSPR.

En el Informe de la actividad sísmica y resumen anual de 2022 de la Red Sísmica, se indica que en la región de Puerto Rico e Islas Vírgenes se registraron 5,704 sismos durante el año mencionado, de los cuales 108 fueron sentidos. Esto representó una reducción de 1,167 sismos, en comparación los sismos registrados en 2021, con 6,871. Según el Informe, la mayoría de la actividad sísmica registrada en el 2022 ocurrió al sur de Puerto Rico, con 3,207 eventos detectados (RSPR, 2023).

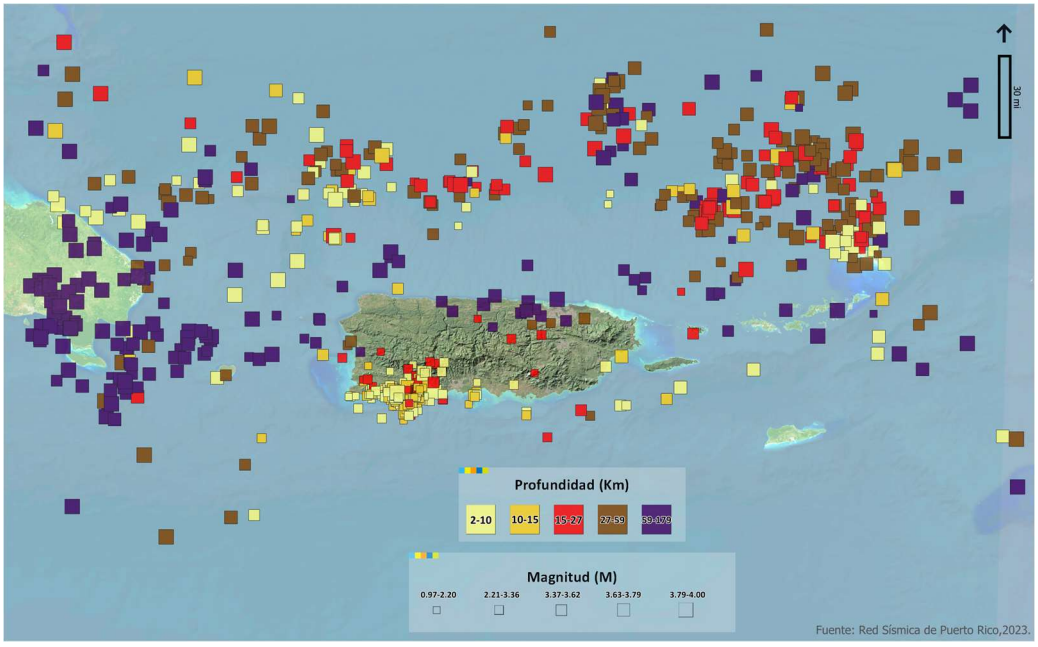
En la gráfica a continuación se compara la cantidad de sismos registrados contra los sentidos para los años del 2009 al 2022. Para el año 2022, se presenta un mapa con los sismos registrados con su orden de magnitud.

Gráfica 18. Cantidad de sismos registrados y sentidos en Puerto Rico, 2009-2022[23]



Fuente: Red Sísmica de Puerto Rico (2020; 2023).

Mapa 38. Mapa epicentral de los sismos registrados por la Red Sísmica de Puerto Rico en la Región de Puerto Rico e Islas Vírgenes durante el año 2022



Fuente: Red Sísmica de Puerto Rico (2022).

[23] Para los años 2020 y 2021 no se encontraron ni Informes Anuales ni resúmenes anuales en la página digital de la RSPR.

3.2.9.5 Tsunami

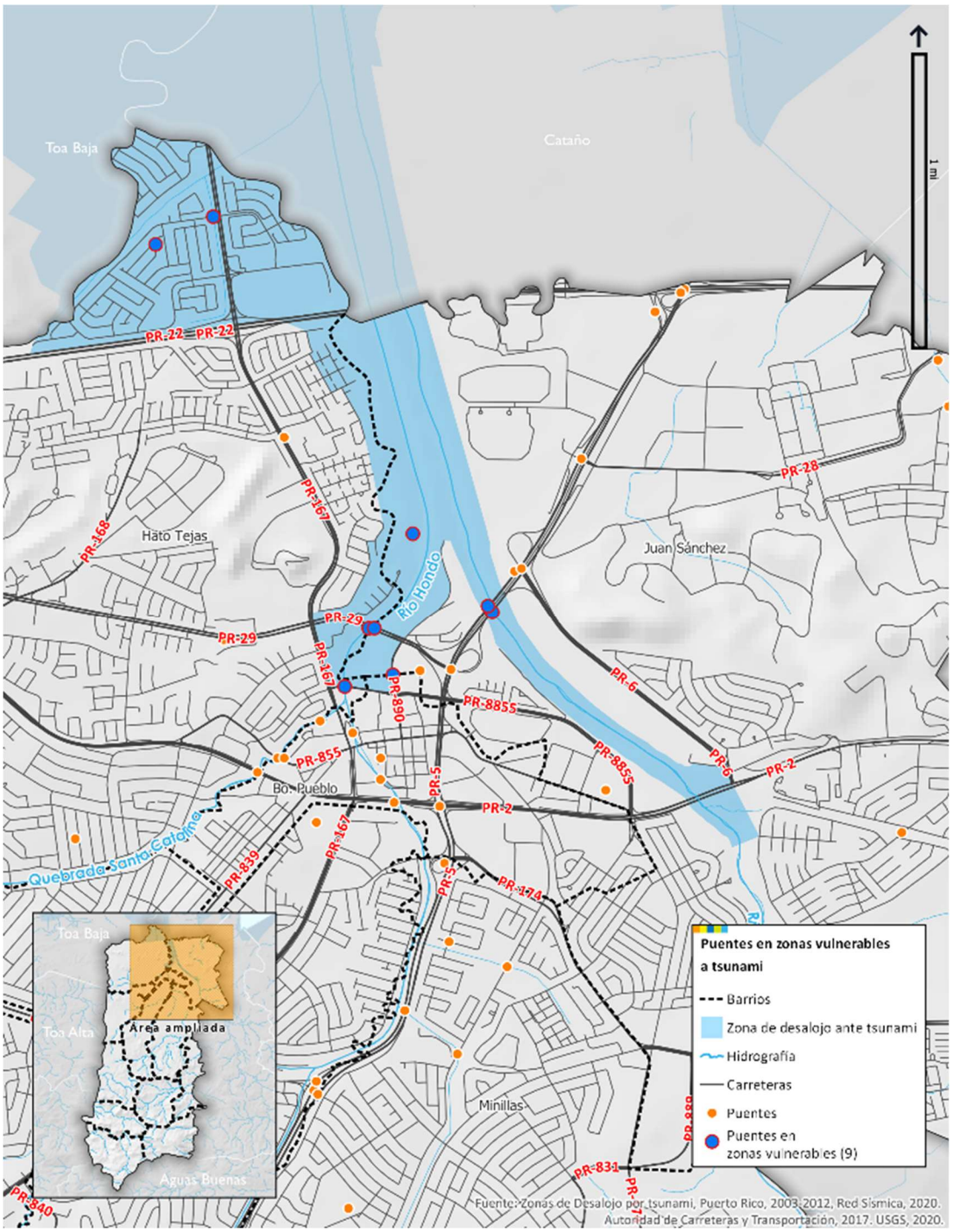
En Puerto Rico se han registrado al menos dos (2) tsunamis, uno en 1867 y otro en 1918 (RSPR, 2022). A pesar de que Bayamón no es un municipio costero, este cuenta con ríos de caudal considerable que podrían aumentar rápidamente por el efecto de un tsunami en su desembocadura. Por esto, el municipio participa del programa *Tsunami Ready* de la RSPR. Según la Red Sísmica (2019), la población residente dentro de la zona de desalojo en Bayamón es de 4,889 personas, un 2.3 % de la población total municipal (RSPR, 2019).

Según los datos de la Red Sísmica (2020), hay aproximadamente 2,427 estructuras y trece (13) comunidades dentro de la zona de desalojo. Tres (3) centros comerciales quedan también dentro de esta zona, Plaza Río Hondo, Plazoleta del Cantón y Plaza Praderas, mas no hay instalaciones críticas dentro de esta. Las siguientes comunidades, urbanizaciones y condominios quedan dentro de la zona referida:

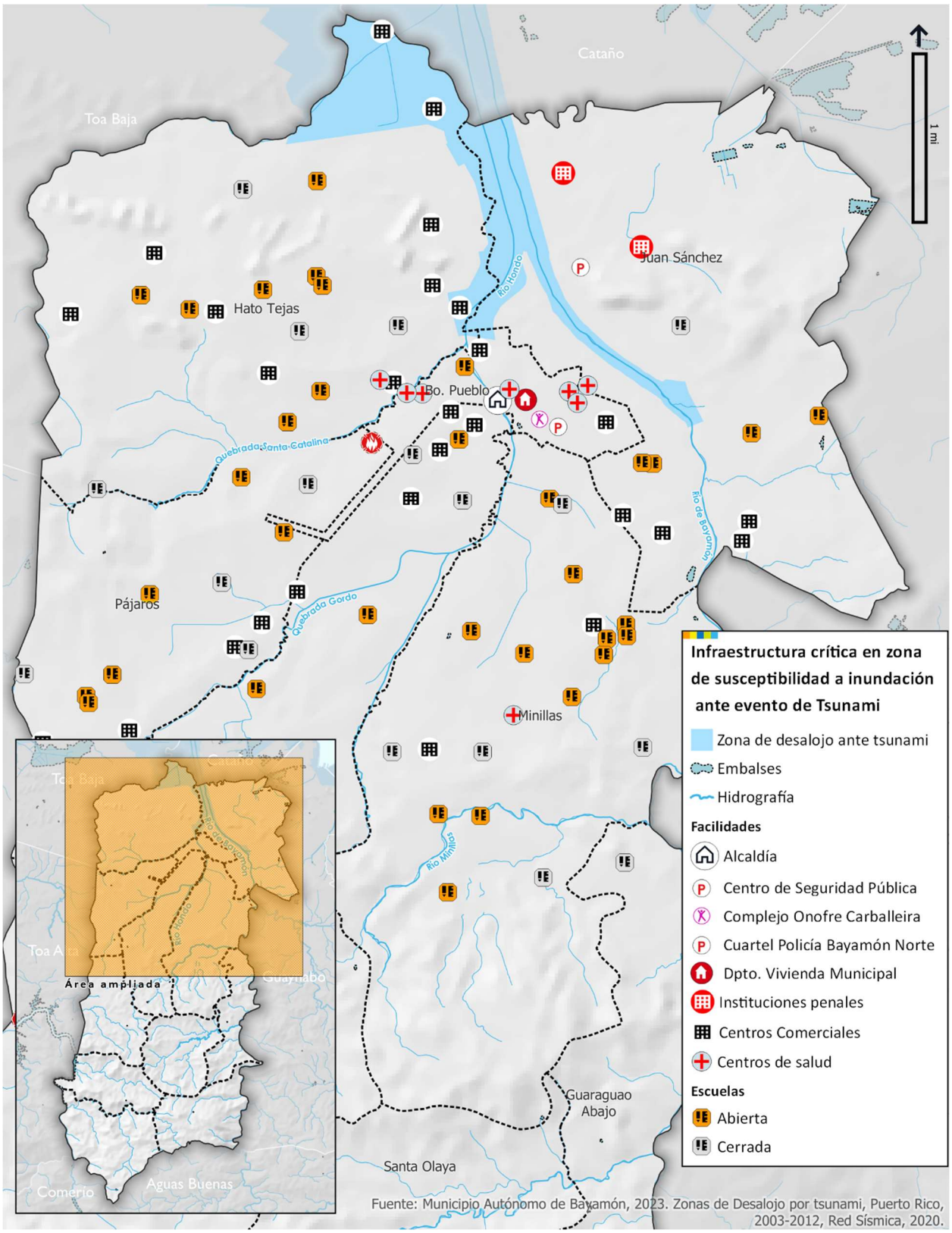
- Urbanización Río Hondo II
- Urbanización Río Hondo IV
- Urbanización Valle Verde I
- Urbanización Valle Verde II
- Urbanización Valle Verde III
- Urbanización Frontera
- Urbanización Campo Verde
- Urbanización Los Almendros
- Urbanización Quintas del Río
- Urbanización Las Veredas
- Urbanización Extensión Sierra Bayamón
- Comunidad Villa Marisol
- Cond. Riberas del Río Hondo

Existen algunas vías de transporte importantes dentro de la zona, que también serían afectadas en algunos pequeños tramos por un tsunami, siendo estas el expreso PR-22, la PR-2, la PR-5, la PR-29 y la PR-167. Además de esto, nueve (9) puentes son vulnerables a este riesgo, cuya lista incluye puentes en importantes conectores como la PR-5 y la PR-29, entre otras carreteras. Esto se debe a que en el norte del municipio coinciden múltiples vías de acceso importantes para la región.

Mapa 39. Puentes en zona vulnerable a tsunami en el municipio de Bayamón



Mapa 40. Infraestructura crítica en zona de susceptibilidad a inundación por tsunami en el municipio de Bayamón



3.2.9.6 Sequía

La sequía se define como la falta de precipitación durante un periodo de tiempo. Esta afecta un sector determinado, y puede producir erosión en el suelo y reducciones en el nivel de los cuerpos de agua. El efecto que produce una sequía se ve reflejado en varios sectores, como la economía y agricultura del país, pero, sobre todo, representa un riesgo de salud pública. Esto es debido al potencial que representa el consumo de agua de mala calidad que podría darse en algunos pozos, ríos y quebradas, de las personas llegar a recurrir a ellos.

Es importante indicar que las actividades que ocurren sobre las cuencas hidrográficas juegan un papel importante en la calidad del agua que llega a los cuerpos superficiales. El territorio del municipio de Bayamón alberga una de las cuencas hidrográficas más importantes de Puerto Rico, la del río La Plata, cuyo lago abastece de agua potable a la mayor parte de la población de Bayamón.

En Puerto Rico se han registrado varios eventos significativos de sequía, los que podrían ser exacerbados en el futuro por los efectos esperados del cambio climático. Según datos publicados en el Plan Integral de Recursos de Agua (2016), datos de cuarenta (40) estaciones pluviométricas de la NOAA alrededor de Puerto Rico, identificaron que, a partir de 1950, ocurrieron nueve (9) de los diez (10) años con menor lluvia durante el siglo XX. En Puerto Rico, la sequía más severa desde que existen registros se documentó entre los años 1964 a 1967. En tal caso, la lluvia bajó aproximadamente 30% del promedio anual, de igual manera, entre los años 1973-1976 se registró otro episodio que afectó principalmente la parte norte y este de Puerto Rico. Para 1994 se registra otro evento de sequía con 45.0 pulgadas de agua, lo que significó que los niveles del embalse La Plata, que abastece a parte de la población de Bayamón, bajaran radicalmente, resultando en un racionamiento de agua para el municipio. En agosto de 2015 se repite otro evento de sequía que afectó al 86% del territorio puertorriqueño, y que resultó en varios racionamientos que afectaron a toda la comunidad de Bayamón.

Según el Plan de Mitigación del Municipio (2018), los costos y pérdidas de la sequía de 2015 en Bayamón fueron de $1,065,997. De estos, el gasto mayor fue el dragado parcial del embalse La Plata, pactado con la AAA, con $575,000; seguido por el acarreo de agua potable para los oasis ($228,035) y por el suplido de agua potable para las escuelas ($75,051).

3.2.9.7 Riesgos antropogénicos

Los peligros causados por el hombre pueden ocurrir en cualquier momento, ya sean accidentales o intensionales (terrorismo) por lo que todos somos vulnerables a ellos. El Plan de Mitigación Multirriesgos de Bayamón (2018), identifica distintos peligros antropogénicos, no obstante, para propósitos del Plan Territorial, se da enfoque a aquellos asociados con accidentes en zonas industriales, como el fuego de la *Caribbean Petroleum Corporation* (CAPECO), ocurrido en el Parque Industrial Luchetti en 2009.

Este tipo de peligro se conoce como accidente tecnológico, y se puede clasificar en derrames, escapes, grandes incendios y explosiones. Además, se puede categorizar en cuatro (4) tipos: transporte, industrial, servicios y tratamiento de desechos. Según el Plan de Mitigación (2018), se estima que existen 416 estructuras en las zonas industriales de Bayamón, presentadas en la siguiente tabla.

Tabla 29. Estructuras en parques industriales en el municipio de Bayamón

Parque industrial	Número de propiedades
Industrial Minillas	94
Industrial Luchetti/Buchanan	140
Industrial Corujo	50
Otras zonas industriales	132

Fuente: Municipio de Bayamón (2018).

Según el Plan de Mitigación (2018), de ocurrir un accidente tecnológico en alguno de estos parques, se podrían ver afectadas doce (12) escuelas, tres (3) hospitales y una (1) instalación de respuesta. En cuanto a la población residencial, se estima que la población que reside a menos de 0.5 millas de distancia de estos parques es de 141,548 personas y 27,220 viviendas. De todos los parques, el que representa un mayor riesgo por la cantidad de personas que podrían verse afectadas es el parque industrial Minillas, con 18,739 personas y 3,764 viviendas.

Es importante señalar que, la Agencia para la Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) monitorea ciertas instalaciones industriales, cuyo manejo de sustancias químicas pudiera presentar una amenaza para la salud humana o para el medio ambiente. Como parte de estos esfuerzos, la agencia federal estableció el Inventario de Emisiones Tóxicas (TRI, por sus siglas en inglés), el cual presenta información sobre las sustancias químicas emitidas al medio ambiente por estas industrias, así como las que se manejan mediante reciclaje, combustión para recuperación energética o tratamiento. De acuerdo con los datos del Inventario de 2022, en el Municipio de Bayamón, se identificaron siete (7) instalaciones que manejan desperdicios y emisiones (EPA, 2023).

UN ACCIDENTE TECNOLÓGICO EN EL PARQUE INDUSTRIAL MINILLAS PODRÍA AFECTAR A APROXIMADAMENTE 18,739 PERSONAS Y 3,764 VIVIENDAS, SEGÚN EL PLAN DE MITIGACIÓN (2018).

3.3 Perfil de infraestructura

El Municipio de Bayamón cuenta con infraestructura de transporte, agua potable, sanitaria, energía eléctrica y telecomunicaciones. En el territorio municipal también ubican instalaciones clave para la provisión de servicios educativos, de salud y de recreación. Esta sección describe la infraestructura identificada a través del territorio de Bayamón.

3.3.1 Infraestructura de transportación

En esta sección se describe la infraestructura de transporte motorizado en el municipio en sus diferentes modalidades. Esto incluye las vías de rodaje, el tren, los autobuses y el sistema de transporte municipal, entre otros.

3.3.1.1 Infraestructura Vial

La red vial de Bayamón está compuesta por aproximadamente 801 millas de carreteras que conectan al municipio con la zona oeste, este, sur y central de Puerto Rico. Entre las vías principales, se identifican las carreteras PR-167, PR-5 y PR-174, las cuales cruzan a Bayamón de norte a sur (Municipio de Bayamón, 2018; Municipio de Bayamón, 2019). La PR-167 cruza el Distrito Central conectando los municipios de Toa Baja, Bayamón, Comerío y Naranjito. Mientras, la PR-174 inicia en la PR-2 y se extiende hasta el municipio de Aguas Buenas. Por otro lado, la PR-5 se origina en Cataño extendiéndose a través de todo el litoral urbano y suburbano hasta conectar con la PR-199, con planes de expansión hasta Naranjito.

LA RED VIAL DE BAYAMÓN ESTÁ COMPUESTA POR APROXIMADAMENTE 801 MILLAS DE CARRETERAS QUE CONECTAN AL MUNICIPIO CON LA ZONA OESTE, ESTE, SUR Y CENTRAL DE PUERTO RICO.

Las carreteras PR-2, PR-177, PR-199 y PR-22 cruzan a Bayamón de este a oeste. La PR-2 se considera la carretera más antigua y se encuentra pasando al sur del Distrito Central, extendiéndose desde el límite territorial con Guaynabo al este, hasta el límite al oeste con Toa Alta y Toa Baja. La periferia del área urbana es servida al norte por la PR-22 (Expreso José de Diego) que discurre de este a oeste y forma parte del cordón de circunvalación vial que intercomunica a todo el país. Corriendo desde el Municipio de Trujillo Alto, pasando por Guaynabo, Bayamón y culminando en Toa Alta, se encuentra la PR-199. Al sur, se ubican una serie de carreteras terciarias, incluyendo la PR-829, PR-830, PR-831, PR-812, PR-816, PR-879 y PR-840, las cuales permiten el acceso a los sectores rurales del municipio, llegando a municipios de la cordillera central (Municipio de Bayamón, 2018; Municipio de Bayamón, 2019).

Los puentes son una parte esencial de la infraestructura vial. El municipio de Bayamón cuenta con, aproximadamente, noventa y dos (92) puentes estatales y 100 puentes municipales que proveen para cruces sobre ríos, quebradas y depresiones del terreno, comunicando comunidades en todo el territorio municipal y, por consiguiente, completando rutas desde y hacia otras municipalidades aledañas (U.S. *Department of Transportation*, 2020).

Según los datos recopilados en el 2019, como parte del Plan Estratégico de Transportación del Municipio de Bayamón, se destaca un mayor volumen de vehículos transitando durante la semana y fines de semana en las carreteras PR-5, PR-167 y PR-2. Mientras, los datos complementarios utilizados para este análisis, recopilados por la Autoridad de Carreteras y Transportación en 2019, demuestran un mayor volumen de vehículos transitando durante la semana en las carreteras PR-177 y PR-199 (Municipio de Bayamón, 2019). Estas carreteras pueden considerarse las vías principales del municipio.

La congestión vehicular es uno de los problemas más persistentes en el municipio de Bayamón. La red vial existente atiende las necesidades locales y las de la región, más allá de su capacidad de diseño original. Las vías planificadas no son suficientes para atender la demanda existente, y mucho menos para las necesidades futuras. Los diseños de las carreteras principales para uso futuro en Bayamón están excedidos por los volúmenes de tránsito diario. A pesar de las mejoras y nuevas obras de gran importancia realizadas durante la última década a la red vial que sirve al municipio de Bayamón, aún se presentan problemas de flujo vehicular, especialmente durante las horas pico y en áreas donde la actividad comercial se intensifica.

3.3.1.2 Transporte Colectivo

Dentro del municipio de Bayamón, existen diversas alternativas de transporte público y colectivo: BayaTrolley, BayaRide, Tren Urbano, los autobuses de la Autoridad de Transporte Integrado (ATI), **Paratránsito**[24] y el Programa Llame y Viaje de ATI. Además de estas opciones, el municipio cuenta con opciones privadas que complementan los sistemas de transporte, tales como guaguas públicas, taxis y vehículos compartidos, como los proporcionados por Uber.

3.3.1.3 Tren Urbano

En el municipio de Bayamón ubican tres (3) estaciones del Tren Urbano: Bayamón, Deportivo y Jardines (ACT, 2023).

- Bayamón: estación elevada localizada en el Centro Urbano del municipio. Es la segunda estación con mayor cantidad de pasajeros promedios diarios. Cuenta con el servicio de "*Park and Ride*" con capacidad de estacionamiento para 480 vehículos y se encuentra junto al Terminal Multimodal, el cual provee distintas alternativas de transportación con conexión intermodal (Municipio de Bayamón, 2019).
- Deportivo: estación elevada ubicada en el barrio Pueblo, dentro del Complejo Deportivo Onofre Carballeira. El complejo abarca el Coliseo Rubén Rodríguez y el Estadio Juan Ramón Loubriel, junto con otras instalaciones que ofrecen distintos tipos de servicios a la ciudadanía, entre ellos el Centro Judicial de Bayamón. Es la tercera estación con mayor cantidad de pasajeros promedios diarios y conecta con el sistema de transporte colectivo municipal BayaTrolley. Asimismo, cuenta con un estacionamiento con capacidad para 2,500 vehículos (Municipio de Bayamón, 2019).

[24] Ver definición en el Glosario.

- Jardines: estación localizada en el área residencial de Jardines de Caparra del barrio Juan Sánchez. Es la estación con la menor cantidad de pasajeros promedios diarios. No cuenta con conexión intermodal, no obstante, cuenta con instalaciones de "*Park and Ride*" y con capacidad de estacionamiento para 128 vehículos (Municipio de Bayamón, 2019).

Foto 4. Tren Urbano en parada



Fuente: Municipio de Bayamón (2024).

3.3.1.4 Autoridad de Transporte Integrado (ATI)

Bayamón también cuenta con cinco (5) rutas del sistema de transporte de la Autoridad de Transporte Integrado (ATI). Todas estas rutas parten del Terminal Multimodal hacia diferentes destinos: Toa Baja, Tren Urbano: Sagrado Corazón, Santa Juanita, Magnolia y Cataño. Cabe resaltar que la ruta E-20 (Terminal Multimodal a Toa Baja) es una ruta expreso con sólo dos (2) paradas (Municipio de Bayamón, 2019).

Según información recopilada para el Plan Estratégico de Transportación del Municipio de Bayamón, los datos más recientes, correspondientes al año 2016, indican que la ruta T-2 (Terminal Multimodal a Tren Urbano: Sagrado Corazón) cuenta con mayor volumen de pasajeros. Es importante destacar que el programa que proporcionaba estos datos ya no está en funcionamiento, lo que implica la ausencia de información actualizada sobre las rutas recientemente implementadas, como la E-20 (hacia Toa Baja) y la D-37 (hacia Cataño) (Municipio de Bayamón, 2019).

Foto 5. Autobus de la AMA en Terminal Multimodal



Fuente: Municipio de Bayamón (2024).

Programa Llame y Viaje

El programa Llame y Viaje es un servicio complementario al servicio regular de autobuses de la Autoridad de Transporte Integrado (ATI) dirigido a las personas con diversidad funcional que no puedan abordar un autobús. El programa se ofrece en las zonas localizadas a tres cuartos (3/4) de milla más allá de donde transcurren las rutas regulares de ATI e incluye el municipio de Bayamón (AMA, s.f.).

3.3.1.5 Guaguas Públicas

Las guaguas públicas son un servicio privado regulado por el Negociado de Transporte y Otros Servicios Públicos. Los operadores trabajan bajo acuerdos de franquicia individuales, donde las tarifas están reguladas según la ruta. Los vehículos tienen capacidad para transportar desde ocho (8) hasta veinticuatro (24) pasajeros y pueden ser propiedad del operador o estar en arrendamiento. Este servicio cuenta con una variedad de tarifas y no tiene paradas designadas.

En la actualidad, el municipio de Bayamón se encuentra impactado por seis (6) rutas de guaguas públicas (Autoridad de Carreteras y Transportación, 2023). Estas operaciones de los transportistas públicos se originan desde el Terminal Multimodal y la Calle Betances, ambos ubicados en el Distrito Central del municipio.

Foto 6. Guaguas públicas en Terminal Intermodal



Fuente: Municipio de Bayamón (2019).

3.3.1.6 Estacionamiento disponible para apoyar el sistema de transportación colectiva

Para complementar y optimizar el sistema de transporte colectivo, en el Distrito Central ubican cuatro (4) opciones de estacionamiento público (*Park and Ride*, BayaPark, Joaquín Montesino Colón y Antonio Guardarrama), con una capacidad de aproximadamente 1,695 vehículos. El estacionamiento Antonio Guardarrama Colón es un estacionamiento público y cuenta con capacidad de estacionamiento para 239 vehículos. Mientras, la instalación *Park and Ride* cuenta con una capacidad de estacionamiento para 480 vehículos y aproximadamente sesenta (60) vehículos de transporte colectivo, incluyendo guaguas públicas y autobuses de ATI, BayaTrolley, BayaRide y taxi (Municipio de Bayamón, 2019). El estacionamiento Joaquín Montesino Colón cuenta con 586 espacios de estacionamiento y el estacionamiento de BayaPark tiene 390 espacios.

Además, en el Distrito Central se encuentra el estacionamiento de Tomás Kuilán Pérez, el cual cuenta con una capacidad de estacionamiento para 442 vehículos. Actualmente, es arrendado a una institución de educación superior.

3.3.1.7 BayaTrolley

En 1995, el Municipio de Bayamón adquirió cuatro (4) vehículos tipo *trolley* para proveer servicio de transporte dentro del Centro Urbano y facilitar el acceso a algunos desarrollos e instalaciones médicas cercanas al barrio Pueblo con acceso limitado a la transportación pública (Caragol & Associates, 2004). Esta iniciativa complementa los servicios de transportación, siendo gratuito y de ruta fija, facilitando el flujo de las personas que utilizan diariamente los sistemas de transporte colectivo y convirtiendo a Bayamón en un centro de transbordo importante en la región. A este servicio se le conoce como BayaTrolley.

En la actualidad, existen tres (3) rutas fijas cubiertas con once (11) vehículos *Freightliner Hometown Villager* (ver Mapa 41). Estas rutas son: BT-1, BT-2 y BT-3. La ruta BT-1 consta de diecinueve (19) paradas, incluyendo la estación del Tren Urbano de Bayamón, estacionamientos como el Antonio Guardarrama y

Joaquín Montesinos, instituciones como *National University College* y la Universidad Ana G. Méndez, además de puntos de interés como el Cantón Mall, el Hospital Auxilio Mutuo San Pablo, la biblioteca municipal Dr. Pilar Barbosa, el Departamento del Trabajo y Policía Municipal, entre otras paradas. Por su parte, la ruta BT-2 comprende veintisiete (27) paradas, que abarcan desde la estación del Tren Urbano de Bayamón hasta lugares como Plaza Río Hondo, el Parque de las Ciencias, el Hotel Hyatt, Plaza del Sol, la Universidad Ana G. Méndez, El Mercado, *National University College* y el Cantón Mall. Finalmente, se encuentra la ruta BT-3, con veintisiete (27) paradas, que conecta la estación del Tren Urbano de Bayamón con destinos como la Casa Alcaldía, *National University College*, el *Doctor's Center Hospital*, el Parque Robert Junhangs, la estación del Tren Urbano Deportivo, así como otras áreas comerciales y residenciales (Municipio de Bayamón, 2023).

Foto 7. *Trolleys* municipales



Fuente: Municipio de Bayamón (2024).

3.3.1.8 BayaRide

Para cubrir la necesidad de transporte colectivo en áreas periféricas de Bayamón, se implementó el sistema de transporte BayaRide, extendiéndose hasta el sur del municipio. Actualmente, consta de tres (3) rutas fijas, operadas por vehículos tipo *cutaway*. Las rutas son BR-1, BR-2 y BR-3, cada una abarcando áreas específicas (ver Mapa 41).

La ruta BR-1 sigue la PR-167, sirviendo a sectores como Bayamón Gardens, Rexville y Caná, con destino final en el barrio Nuevo. Por su parte, la ruta BR-2 se desplaza por porciones de la PR-174, PR-831, PR-830, PR-829 y PR-840, conectando Santa Juanita, Sierra Taina, Santa Olaya, Parcelas Sabana y la urbanización El Cortijo. La BR-3 recorre la PR-174, abarcando comunidades como Casa Linda, el sector Juan Sánchez, las urbanizaciones Las Américas y San Agustín, y finalizando en el sector Oliveras.

Todas estas rutas tienen como punto de partida y llegada el Terminal Multimodal. Esto permite a los pasajeros realizar trasbordos y acceder a otras opciones de transporte colectivo disponibles en este punto central, como el Tren Urbano, autobuses de ATI, guaguas públicas, BayaTrolley y taxis.

3.3.1.9 Paratránsito

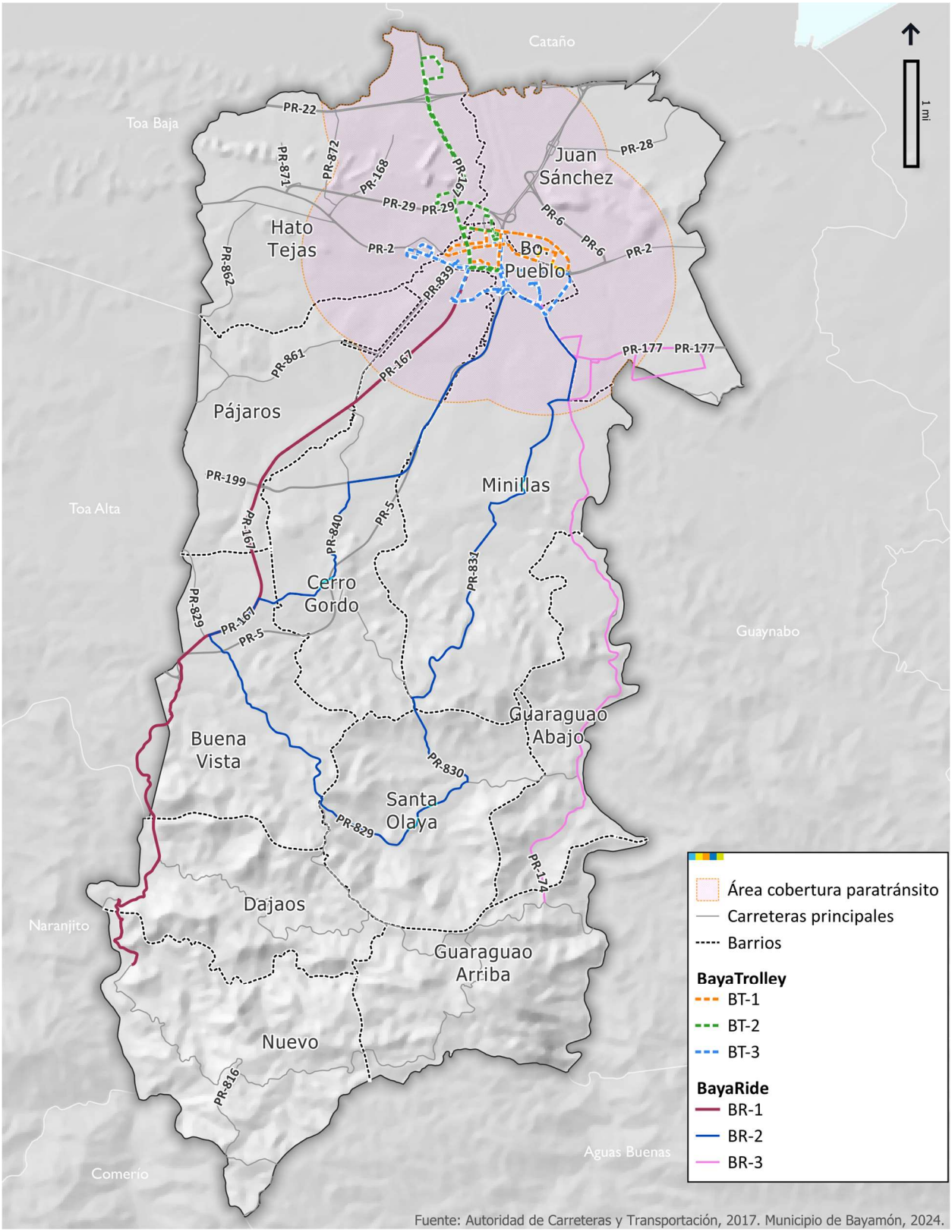
El Programa de Paratránsito se implementó en el Municipio de Bayamón en el año 2004 como un servicio complementario al servicio de ruta fija de BayaTrolley. Este servicio está específicamente diseñado para personas con limitaciones físicas, cognitivas, emocionales, visuales u otras discapacidades sensoriales que les impiden utilizar el sistema regular de *trolleys* o que no pueden llegar o esperar en las paradas designadas para este servicio. Este servicio funciona mediante citas previas y ofrece transporte puerta a puerta, cubriendo hasta una milla adicional a las rutas fijas establecidas para el servicio de BayaTrolley. Actualmente, el programa cuenta con un registro de más de 100 participantes y se realizan alrededor de 4,000 viajes al año para atender las necesidades de movilidad de quienes lo utilizan.

Foto 8. Vehículo de Paratránsito



Fuente: Municipio de Bayamón (2024).

Mapa 41. Áreas de cobertura del servicio de paratránsito y rutas del BayaTrolley y el BayaRide



Fuente: Autoridad de Carreteras y Transportación, 2017. Municipio de Bayamón, 2024.

3.3.1.10 Otros servicios de transporte

En Bayamón, los servicios de transporte están complementados por el servicio de taxis. Además de tener un punto de abordaje establecido en el Terminal Multimodal, estos taxis tienen la flexibilidad de llevar a los pasajeros tanto dentro como fuera del municipio. Los usuarios también pueden coordinar su recogida mediante llamadas telefónicas a los operadores de este servicio.

Los avances tecnológicos han ampliado las opciones de transporte en el municipio. Se encuentran disponibles servicios de vehículos compartidos o *carsharing*, como Uber, que son similares al servicio provisto por los taxis. Sin embargo, se solicitan a través de una aplicación móvil y todo el proceso se lleva a cabo digitalmente, ofreciendo una experiencia de reserva más ágil y conveniente.

Foto 9. Ejemplo de taxis que ofrecen servicio en el municipio de Bayamón.



Fuente: Municipio de Bayamón (2023).

3.3.2 Infraestructura de servicios públicos

Los servicios públicos son vitales para el funcionamiento de toda comunidad. En el municipio de Bayamón, hay distintos servicios que cuentan con infraestructura requerida para atender las necesidades de la población del municipio y de la región. Estos incluyen la provisión de energía eléctrica, agua potable, sanitaria, escorrentía pluvial y telecomunicaciones. A continuación, se describe el panorama y la importancia de cada uno.



3.3.2.1 Infraestructura de energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es un servicio esencial, especialmente en zonas urbanas de alta densidad poblacional como Bayamón, ya que de éste depende el funcionamiento de otros servicios básicos como el agua potable y el sanitario. La industria, el comercio, las calles, el transporte, los hospitales, la seguridad, los parques públicos, los hogares, entre otros, dependen casi totalmente de la energía eléctrica para mantener una rutina y un funcionamiento adecuado.

En Puerto Rico, el servicio de energía eléctrica es administrado por la Autoridad de Energía Eléctrica, producido por Genera PR y distribuido por LUMA Energy. En Bayamón ubica infraestructura eléctrica que ayuda a proveer el servicio a los hogares, comercios, centros de salud, instituciones educativas y otras instalaciones del municipio. Entre esta infraestructura se identifican torres de transmisión, líneas de transmisión de 38 kV, 115 kV y 230 kV, y líneas de distribución (ver Mapa 42). Cabe destacar que, a raíz del impacto del huracán María en el sistema eléctrico de Puerto Rico, muchos ciudadanos han decidido instalar sistemas de energía alterna que les provean un servicio energético más seguro y confiable.

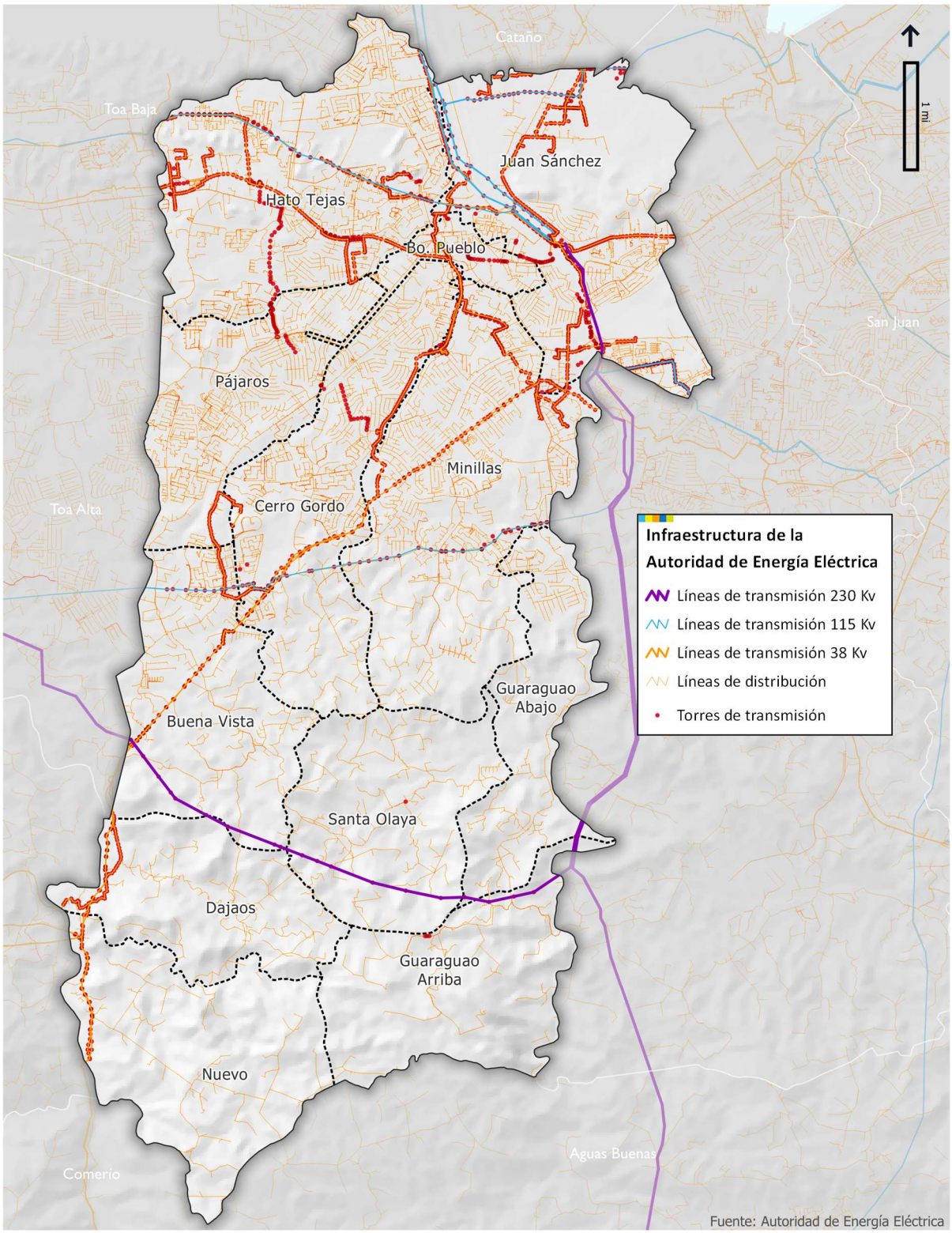
Según datos provistos por la Autoridad de Energía Eléctrica, para el año fiscal 2018 había 81,063 clientes activos en el municipio de Bayamón. La distribución de estos abonados es la siguiente: 73,410 clientes correspondían al sector residencial, 7,552 al sector comercial, veintinueve (29) al sector industrial y 103 eran de otro tipo. Al comparar con el 2017, esta cifra presentó un aumento de ochenta (80) clientes. Sin embargo, se reflejó una reducción en el consumo total.

Tabla 30. Clientes y consumo de energía eléctrica en el municipio de Bayamón, 2013 a 2018

Año Fiscal	Clientes Promedio Activos					Consumo (kV)				
	R	C	I	O	TOTAL	R	C	I	O	Total
2018	73,410	7,522	29	103	81,063	307,579,324	442,649,318	30,467,356	15,982,582	796,678,581
2017	73,299	7,554	29	101	80,983	469,753,662	252,052,986	257,078,856	14,058,946	992,944,451
2016	73,228	7,703	33	109	81,073	418,068,372	552,155,071	36,523,192	16,407,623	1,023,154,268
2015	73,035	7,647	33	161	80,876	406,031,302	557,667,644	37,671,759	15,837,872	1,017,208,577
2014	72,926	7,617	37	225	80,805	406,246,518	557,250,145	39,912,231	15,817,668	1,019,226,562
2013	74,685	7,769	36	215	82,704	441,867,808	577,686,900	41,922,823	15,673,584	1,077,151,115

*Fuente: AEE (abril 2019). *El municipio fue asignado según la localización de la Oficina de la AEE donde es servido el cliente. Residencial (R), Comercial (C), Industrial (I), Otros (O).*

Mapa 42. Infraestructura de energía eléctrica en el municipio de Bayamón



3.3.2.2 Infraestructura sanitaria y pluvial

El sistema de alcantarillado sanitario se compone de una red de tuberías que conduce las aguas usadas hasta una planta de tratamiento primario de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA). El propósito de esta planta es imitar el proceso natural de auto purificación de las aguas, donde el tratamiento primario remueve el 60% de los sólidos suspendidos y de la demanda de oxígeno bioquímico (Municipio de Bayamón, 2018). El Mapa 43 presenta las líneas de distribución y estaciones de bombeo.

Las plantas de tratamiento primario en Puerto Rico son: Bayamón Regional, Carolina Regional, Aguadilla Regional, Arecibo Regional, Puerto Nuevo y Ponce Regional. La AAA mantiene en función veintiséis (26) sistemas de bombeo de aguas usadas en los sectores urbanos y rurales del municipio de Bayamón mencionados a continuación.

Tabla 31. Sistemas de bombeo de aguas usadas en el municipio de Bayamón

Sistemas de Bombeo de Aguas Usadas		
Bella Vista	Las Veredas	San Souci
Campo Verde	Luchetti	Santa Catalina
El Zorzal-Bethel	Panorama Gold	Sierra Taína
Estancias de Cerro Gordo 1	Privada	Valencia
Estancias de Cerro Gordo 2	Privada	Valle Bello
Flamingo Terrace	Privada	Valle Santa Olaya
La Rabua	Quintas del Río	Villas de Buena Vista
La Rabua 2	Río Plantation	Vistas del Bosque
Las Américas	Riverview	

Fuente: AAA Oficina Región Metro (2018).

En cuanto al sistema de alcantarillado pluvial en el municipio, este se compone de canales y cunetones que descargan normalmente a los cuerpos de aguas superficiales como el río Bayamón y sus tributarios. Específicamente, reciben las descargas del sistema pluvial los ríos Hondo, Bayamón y Minillas, y las quebradas Marta, Cerro Gordo, Santa Catalina y Burgos (Municipio de Bayamón, 2016). El sistema municipal recibe las descargas del sistema pluvial perteneciente a agencias del Gobierno central, como la AAA y el Departamento de Transportación y Obras Públicas. Según el Aviso de Intención (NOI, por sus siglas en inglés) del Municipio de Bayamón para cobijarse bajo el Sistema Nacional de Eliminación de Descargas Contaminantes (NPDES, por sus siglas en inglés), administrado por la EPA, el municipio cuenta con programas para detectar las descargas ilegales al sistema, así como para identificar y eliminar conexiones de alcantarillado sanitario que descargan en el sistema pluvial.

3.3.2.3 Infraestructura de agua potable

A tenor con las enmiendas a la Ley Núm. 92 de 31 de marzo de 2004, conocida como la "Ley de Acueductos y Alcantarillados de Puerto Rico", la AAA fue dividida en cinco (5) regiones operacionales. El Municipio de Bayamón pertenece a la Región Metro junto con los municipios de Canóvanas, Carolina, Cataño, Guaynabo, Loíza, San Juan, Toa Baja y Trujillo Alto (AAA, s.f.).

Ilustración 21. Región Metro Autoridad Acueductos y Alcantarillados



Fuente: Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (2019).

En el municipio de Bayamón ubica infraestructura para la provisión de agua potable, entre la cual se encuentra una planta de filtración, pozos, estaciones de bombeo, tanques, tomas y líneas de distribución (ver Mapa 43). Para cubrir las necesidades domésticas de agua, se utilizan principalmente las instalaciones del embalse y de la planta de filtración del río De La Plata. Esta planta de filtración tiene una capacidad nominal para filtrar unos cincuenta (50) y sesenta (60) millones de galones diarios (MGD) (Municipio de Bayamón, 2018).

El municipio también recibe agua a través del Superacueducto de la Costa Norte (Superacueducto). Según el Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS, por sus siglas en inglés) (2021), la interconexión de Bayamón recibe alrededor del 71% del agua que se transporta mediante el Superacueducto, lo que representa 75.51 millones de galones diarios (MGD) (Molina-Rivera & Irizarry-Ortiz, 2021). Además, se extraen cerca de 0.73 MGD de fuentes superficiales en el municipio, y se suplen 14.90 MGD provenientes de otros municipios, adicionales a lo que se suple a través del Superacueducto (Molina-Rivera & Irizarry-Ortiz, 2021).

Para el 2018, en el municipio de Bayamón había un total de 92,773 clientes de la AAA. Conforme a información provista por la corporación pública, los clientes del servicio se distribuían en: residencial (87,295); comercial (5,377); industrial (101); y Gobierno (2,965).

A raíz de los fenómenos atmosféricos que han impactado a Puerto Rico, se han implementado medidas de mitigación de riesgos en este sistema. Luego del paso del huracán Hugo, en septiembre de 1989, la administración municipal construyó un pozo profundo para suplir agua en casos de emergencia, con una capacidad de extracción de 500 MGD. Posteriormente, se construyó otro pozo adicional en las instalaciones de Ciudad Dorada del barrio Buena Vista con el mismo propósito.

Tanto en comunidades rurales como urbanas, la AAA cuenta con estaciones de bomba de agua potable y tanques de reserva en el municipio. Para aumentar los recursos hídricos durante periodos de sequía, la AAA identificó pozos de agua subterránea que estaban fuera de servicio, los que fueron restaurados y reactivados para servir como fuente de agua potable.

Tabla 32. Instalaciones de la AAA en el municipio de Bayamón

Tipo de cliente	Cantidad de cuentas activas
AAA	10
Boca Incendio regular comercial	45
Boca Incendio regular gobierno	8
Comercial	5,377
Entidad sin fines de lucro	55
Gobierno	2,965
Industrial	101
Pendiente acometida	3
Residencial	87,295
Residencial público	4,059
“Sprinkler” comercial	149
“Sprinkler” Entidad sin fines de lucro	1
“Sprinkler” gobierno	3
“Sprinkler” industrial	7
“Sprinkler” residencial	1
Total	**100,079**

Fuente: AAA Oficina Región Metro (2018).

Foto 10. Estación Acuífero Zona Sur, Barrio Dajaos



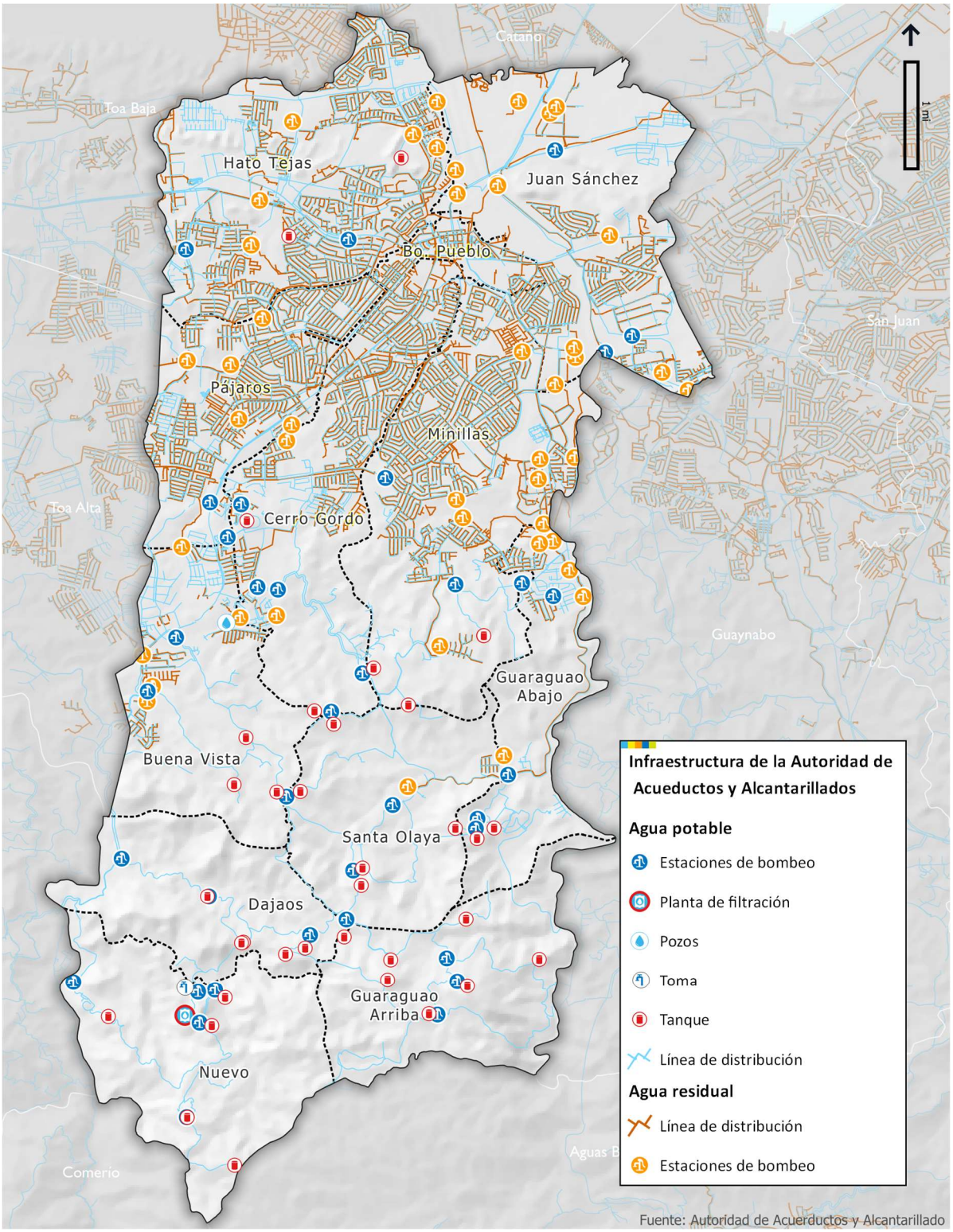
Fuente: Municipio de Bayamón (s.f.).

Según datos de la Oficina de la Región Metro de la AAA (2018), las estaciones de bombas de agua potable en el municipio de Bayamón son las siguientes:

Tabla 33. Estaciones de bombas de agua potable en el municipio de Bayamón

Estaciones de bombas de agua potable	
812 Subterránea	Cerro Gordo 2
Montellanos (Subterránea)	Collores 2
Collores 1 (Subterránea)	Collores 3
El Nueve (Subterránea)	Dajaos 1
Rexville Town Center (Privada)	Dajaos 2
La Peña 1 (Subterránea)	Guaragua
Fruto Álvarez (Subterránea)	La Morenita
Represa Barrio Nuevo	La Peña 2
Relevo Barrio Nuevo	La Peña 3
Barrio Nuevo 1	Las Toronjas
Barrio Nuevo 3	Los Barros
Buena Vista Grande	Neumático Montañez
Buena Vista Pequeña	Padre Rufo
Cerro Gordo 1 Nueva	Rexville Caña (Tío Pepe)

Mapa 43. Infraestructura de agua potable y sanitaria de la Autoridad Acueductos y Alcantarillados en el municipio de Bayamón



3.3.2.4 Infraestructura de telecomunicaciones

En términos de comunicaciones, en el municipio de Bayamón, se utilizan sistemas de comunicación vía telefonía terrestre, celulares, radio comunicación y aplicaciones de comunicación digital.

El 8 de marzo de 2006, la Junta de Telecomunicaciones emitió una Orden Administrativa para crear el Registro de Torres de Telecomunicaciones de Puerto Rico, a fin de cumplir con la Ley Núm. 89 de 6 de junio de 2000, según enmendada, conocida como la "Ley de la Construcción, Instalación y Ubicación de Torres de Telecomunicaciones de Puerto Rico". Según los datos provistos por el Negociado de Telecomunicaciones en respuesta a la solicitud de información realizada como parte del proceso de planificación, en el Municipio de Bayamón hay ochenta (80) torres de telecomunicaciones.

Los proveedores de sistemas de comunicación en Puerto Rico, registrados ante la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, por sus siglas en inglés), informan sobre las interrupciones en sus redes de comunicaciones al sistema de reportes de información de desastres (*Disaster Information Reporting System*, DIRS) de la Comisión Federal de Comunicaciones. El municipio de Bayamón se incluye en la zona geográfica amparada por el DIRS. Este sistema se activa justo antes o después de alguna emergencia mayor, y facilita llevar las estadísticas sobre el funcionamiento del sistema y solicitar ayuda en la reparación de la infraestructura luego de desastres.

Los sistemas de comunicaciones han evolucionado rápidamente. Primero se transmite en AM y luego se hace en banda lateral única. De AM se pasa a la modulación FM o PM, la cual es más robusta a interferencias y al ruido. Las modulaciones analógicas dieron, entonces, paso a las digitales: ASK, FSK, BPSK, QPSK. A continuación, se presentan las estaciones de radio localizadas en Bayamón en la banda de transmisión AM (530 kHz a 1700 kHz), autorizadas para transmitir señales análogas y digitales, según los registros de la FCC.

Tabla 34. Estaciones de radio en el municipio de Bayamón

Call	Tipo	Frecuencia o Canal	Nombre
WIAC	Radio	AM 740	Cadena Radio
WIAC	Radio	FM 102.5	Hot 102
WXYX	Radio	FM 100.7	La X

Fuente: Municipio de Bayamón (2023)

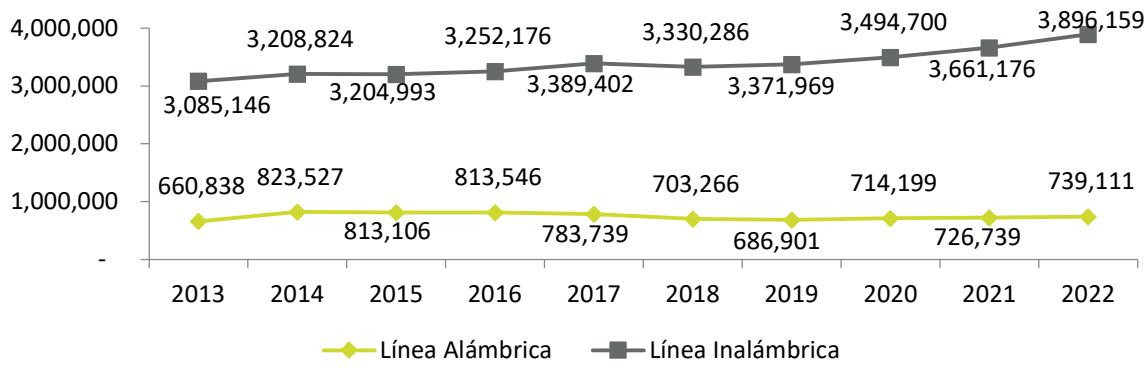
Los datos a nivel de Puerto Rico[25] indican que para el 2022 había 3,896,159 líneas inalámbricas y 739,111 líneas alámbricas en el Mercado de Voz de Puerto Rico. Al comparar con el 2021, ambas cifras demuestran un aumento. Sin embargo, el aumento se ve más marcado en los clientes de línea inalámbrica (Negociado de Telecomunicaciones, 2023a).

[25] Datos a nivel de Puerto Rico. No fue posible conseguir datos generales para el Municipio de Bayamón.

En cuanto a Telefonía Móvil**,** en agosto 2023 se registraron 2,949,189 líneas con contrato, lo que corresponde a un 75%. Mientras, el servicio prepagado reflejó un total de 981,233 líneas, equivalente a un 25% (Negociado de Telecomunicaciones, 2023a). Por otro lado, el Programa *Lifeline* reportó 431,463 suscriptores para el 2019, reflejando un leve aumento al comparar con la cifra de suscriptores del 2018 (413,159) (*USAC National Lifeline Accountability Database*, 2020). El propósito de este programa de la FCC es proveer descuentos en las facturas de telefonía móvil e Internet a familias de bajos recursos.

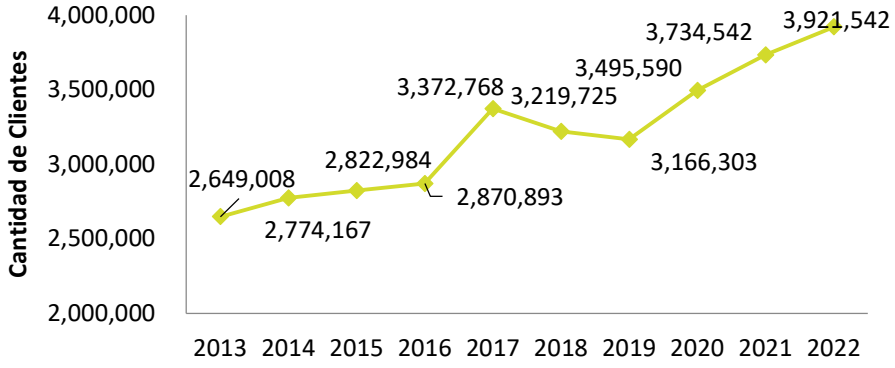
Por otro lado, para el 2022, se reportó una cantidad de 3,921,542 clientes de Internet. Esto refleja un aumento de sobre 180,000 clientes al comparar con el 2021 (Negociado de Telecomunicaciones, 2023). En cambio, los abonados de Cable TV han disminuido, reportando 230,593 abonados para el 2022, en comparación con 256,416 para el 2021 (Negociado de Telecomunicaciones, 2023a). El municipio de Bayamón debe mostrar un comportamiento similar al de Puerto Rico.

Gráfica 19. Mercado de voz, líneas alámbricas e inalámbricas anuales en Puerto Rico, 2013 a 2022



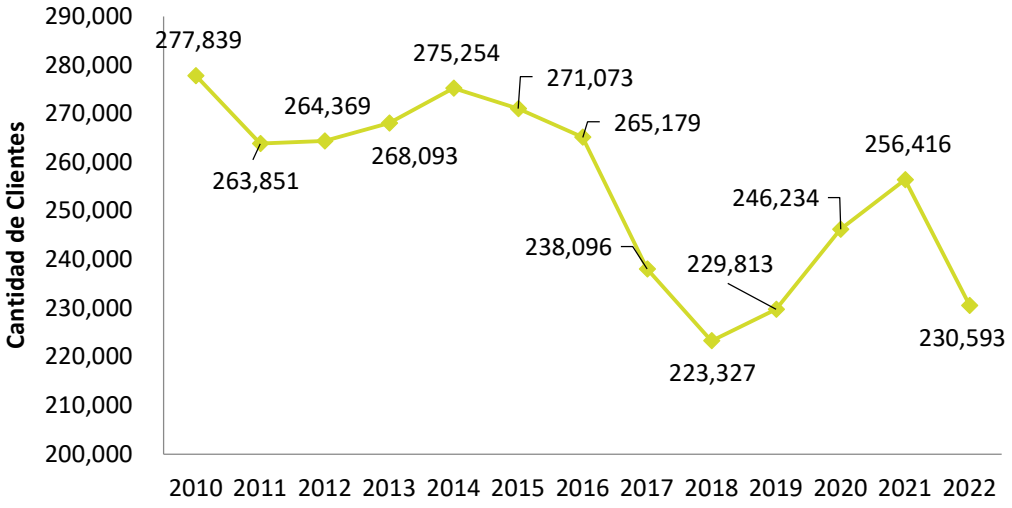
Fuente: Negociado de Telecomunicaciones de Puerto Rico (2023).

Gráfica 20. Suscriptores de servicio de Internet en Puerto Rico, 2013 a 2022



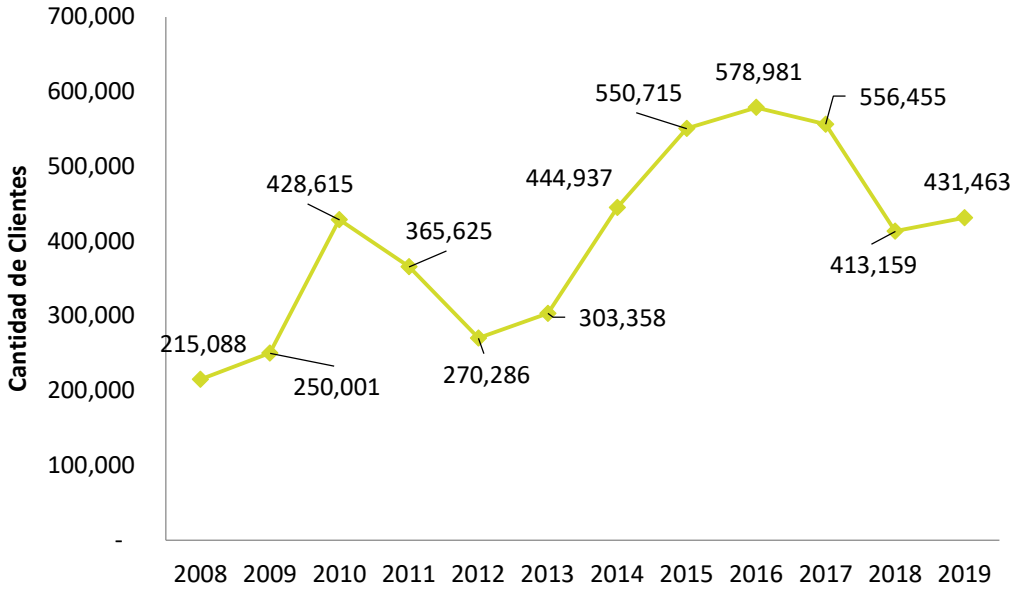
Fuente: Estadísticas de la Industria de las Telecomunicaciones en Puerto Rico, Cuarto Informe Mensual agosto 2023, Negociado de Telecomunicaciones de Puerto Rico (2023).

Gráfica 21. Suscriptores de Cable TV en Puerto Rico, 2023



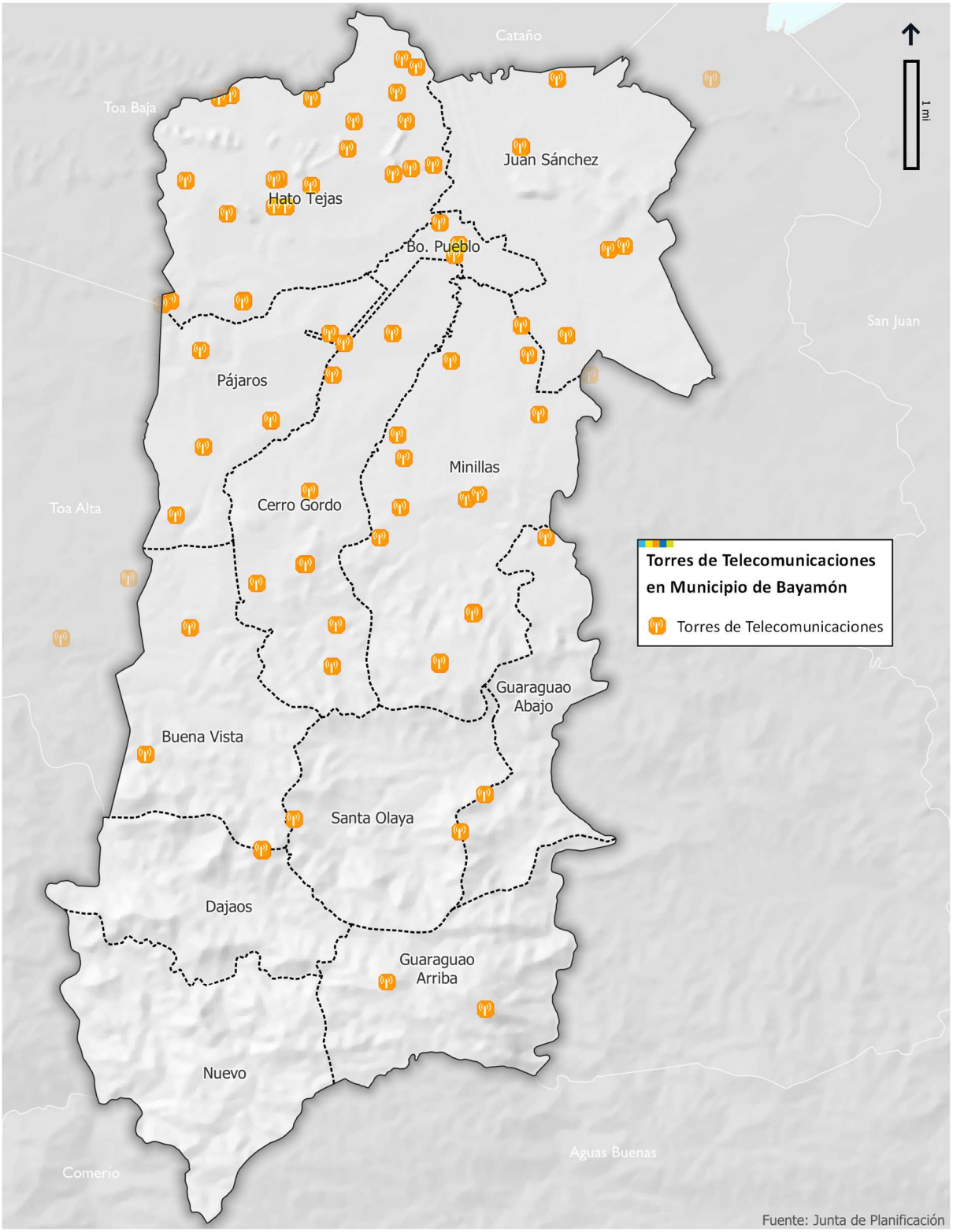
Fuente: Total Abonados, Cable TV, Puerto Rico. Negociado de Telecomunicaciones de Puerto Rico (2023).

Gráfica 22. Beneficiarios del Programa *Lifeline* en Puerto Rico



Fuente: Servicio Universal, Suscriptores del Programa Lifeline por año, Negociado de Telecomunicaciones de Puerto Rico (2020).

Mapa 44. Torres de telecomunicaciones en el municipio de Bayamón



3.3.3 Infraestructura dotacional

El municipio de Bayamón también alberga otras instalaciones esenciales para la provisión de servicios, incluyendo servicios de salud, educación, del gobierno, seguridad, recreación y deportes. Entre las instalaciones se destacan hospitales y centros de salud, oficinas de agencias públicas, cárceles, escuelas, gasolineras, parques, museos, entre otras. También se consideran las instalaciones críticas debido a su rol en las situaciones de emergencia, incluyendo la preparación, respuesta y recuperación ante desastres. Estas instalaciones son clave en la provisión de servicios que contribuyen al bienestar y desarrollo social y económico de los residentes y visitantes del municipio.

3.3.3.1 Instalaciones de salud

El municipio de Bayamón cuenta con distintas instalaciones de salud, incluyendo hospitales, centros 330, centros de diagnóstico y tratamiento y centros de diálisis. Según información provista por el Departamento de Salud (2023), en Bayamón hay cinco (5) hospitales, que incluyen el Bayamón Medical Center (antiguo Hospital Hermanos Meléndez), el Hospital Auxilio Mutuo San Pablo (antiguo HIMA San Pablo), el Puerto Rico Women and Children's Hospital, el Doctor's Center Hospital y el Hospital Universitario Ramón Ruiz Arnau. Estos hospitales proveen servicios de medicina de familia, servicios de sala de emergencia, hospitalización, así como servicios ambulatorios. Además, el municipio cuenta con dos (2) centros 330, dos (2) centros de diálisis y dos (2) centros de diagnóstico y tratamiento (CDT), detallados en la Tabla 35.

Tabla 35. Instalaciones de salud en el municipio de Bayamón, 2023

Instalación	Tipo de instalación
Bayamón Medical Center	Hospital
Hospital Auxilio Mutuo San Pablo	Hospital
Puerto Rico Women and Children's Hospital	Hospital
Doctor's Center Hospital	Hospital
Hospital Universitario Ramón Ruiz Arnau	Hospital
Salud Integral en la Montaña (SIM)	Centro 330
IPA Center Community Health Foundation of PR	Centro 330
Fresenius Kidney Care Santa Juanita	Centro de Diálisis
Fresenius Kidney Care Bayamón	Centro de Diálisis
Metro Pavía Clinic	Centro de Diagnóstico y Tratamiento
VarMed Health Center	Centro de Diagnóstico y Tratamiento

Fuente: Departamento de Salud (2023).

Foto 11. Bayamón Medical Center



Fuente: Municipio de Bayamón (2023).

3.3.3.2 Instalaciones de servicios sociales

El municipio de Bayamón cuenta con múltiples instalaciones de servicios sociales que incluyen centros de rehabilitación, los cuales ofrecen servicios de apoyo a personas con trastornos de salud mental, problemas de uso de sustancias, entre otros. También cuenta con hogares de cuido prolongado y égidas para personas de edad avanzada. De acuerdo con información provista por el Departamento de Salud, en Bayamón hay diecinueve (19) centros de rehabilitación, sesenta y un (61) hogares de cuido prolongado y diez (10) égidas.

Tabla 36. Instalaciones de servicios sociales en el municipio de Bayamón, 2023

Instalación	Tipo de instalación
Velia Alessandra Home Health, Corp.	Centro de Rehabilitación
Institución Kemuel	Centro de Rehabilitación
Shalom Family Center	Centro de Rehabilitación
Hogar Ángel Guardián	Centro de Rehabilitación
Leah Home Care, Inc.	Centro de Rehabilitación
Hogar La Familia Home Care	Centro de Rehabilitación
Proyecto Oasis de Amor, Inc.	Centro de Rehabilitación
Hogar El Camino a la Salvación, Inc.	Centro de Rehabilitación
Team Challenge de PR	Centro de Rehabilitación

Instalación	Tipo de instalación
Hogar El Veterano II	Centro de Rehabilitación
Hogar La Bendición	Centro de Rehabilitación
Hogar Sustituto y Educativo Rosanna Corp.	Centro de Rehabilitación
Institución Torrylin	Centro de Rehabilitación
Centro de Salud Mental La Nueva Esperanza II	Centro de Rehabilitación
Hogar Vive La Vida	Centro de Rehabilitación
My New Family House	Centro de Rehabilitación
Miriam Home, Inc.	Centro de Rehabilitación
Hogar La Perla de Gran Precio, Inc.	Centro de Rehabilitación
Hogar Ada Roque	Centro de Rehabilitación
Institución Hogar Raúl Burgos	Hogar de Cuido Prolongado
Santi's Home Care	Hogar de Cuido Prolongado
Hogar Jardín Floreciente, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Institución Estancia Dorada	Hogar de Cuido Prolongado
Institución Jóvenes del Pasado	Hogar de Cuido Prolongado
Institución Ángeles Nursing Home	Hogar de Cuido Prolongado
Hogar Ana G. David Pedrogo	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Hogar Arcángel Gabriel	Hogar de Cuido Prolongado
Hogar Casa Paola	Hogar de Cuido Prolongado
Hogar Sustituto Yajaira Guzmán (Amor de Ángeles)	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Home Gold Days	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Posada de Envejecientes Nuestro Hogar, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Ramos Home Care	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Hogar Juliana, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Hogar Amor de Jesús, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Hogar Dulce Amor, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Hogar Dulce Hogar	Hogar de Cuido Prolongado
Institución Hogar Mi Sueño Santa Elena, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Institución Vida y Esperanza	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Hogar Hacienda El Paraíso II Group	Hogar de Cuido Prolongado
Hogar Sustituto Cuido Vida	Hogar de Cuido Prolongado
Institución Casa Alegría, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Las Manos de Jesús	Hogar de Cuido Prolongado

Instalación	Tipo de instalación
Institución Hogar Jardín Floreciente	Hogar de Cuido Prolongado
Patients Care Elderly Home	Hogar de Cuido Prolongado
Chinea Home Care, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Palacio de Oro, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. La Aldea Elderly Home	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Hacienda El Quijote	Hogar de Cuido Prolongado
Institución Hogar Flor Amor, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Hogar Ileaner Declet Rosa, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. We Care of Puerto Rico, Corp.	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. St. Jude Nursing Home, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Hogar Sustituto María Cruz Resto	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Casa de Abuelos Adrianel	Hogar de Cuido Prolongado
Hogar Sustituto San Miguel	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Hogar Valparaíso, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Hogar Sustituto Ivette Martínez Rosado	Hogar de Cuido Prolongado
Una Esperanza Para Ti, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Hogar Sustituto Pascual Rossy	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Hogar Valvanera I, Corp.	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Hogar Cedrez, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Estancia Dorada	Hogar de Cuido Prolongado
Hogar Casa Feliz, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Gerontológica de la Montaña	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Hogar de Envejecientes New Paradise, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Huellas de Vida Nursing Home	Hogar de Cuido Prolongado
Hogar Sustituto El Edén	Hogar de Cuido Prolongado
Hogar Dulce Hogar, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Esperanza, Amor y Vida, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Hogar Villa Angélica Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Hogar Jardín de Vida, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Way of Living, Corp.	Hogar de Cuido Prolongado
Institución Vivir Para Ser Feliz, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Santiago Care Center Inc. D.B.A. El Nuevo Hogar	Hogar de Cuido Prolongado
Vázquez Home Care, Crl	Hogar de Cuido Prolongado

Instalación	Tipo de instalación
Inst. The Angels Residence, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Verde Luz	Hogar de Cuido Prolongado
Hogar Guadalupe Home Care, Inc.	Hogar de Cuido Prolongado
Hogar Sustituto Margarita Colón Silva	Hogar de Cuido Prolongado
Inst. Hacienda El Trovador	Hogar de Cuido Prolongado
Ciudad Ensueño (Égida Dpto. Vivienda)	Égida
Égida del Médico (HUD)	Égida
Égida Los Cantares (HUD)	Égida
Égida Santa Juanita Housing (HUD)	Égida
Égida Ciudad Dorada (HUD)	Égida
Laderas del Río Elderly (Égida Dpto. Vivienda)	Égida
Panorama Gold Apartments	Égida
San Miguel Home for the Elderly (Égida Dpto. Vivienda)	Égida
Torres Jesús Sánchez Erazo (HUD)	Égida
Condominio Jardines de Caparra (HUD)	Égida

Fuente: Departamento de Salud (2023).

3.3.3.3 Servicios del Gobierno Estatal

Entre las instalaciones del Gobierno Estatal localizadas en el municipio de Bayamón que ofrecen servicios a la ciudadanía se encuentran la Oficina del Fondo del Seguro del Estado, el Departamento de la Familia, la Administración de Servicios de Salud Mental y Contra la Adicción (ASSMCA) y el Centro de Servicios al Conductor (CESCO) de Bayamón. La presencia de las diferentes sedes ayuda a la descentralización de los servicios de estas agencias y hace accesible los mismos a la comunidad de Bayamón, así como a los municipios circundantes.

En el municipio de Bayamón también se encuentra la Cárcel Regional de Bayamón, una instalación con una capacidad de reclusión de 2,019 reos.

3.3.3.4 Escuelas

Para el año académico 2023-2024, Bayamón contaba con cuarenta y un (41) escuelas públicas abiertas (ver Tabla 37), ya que el resto han sido cerradas a través de los años (Departamento de Educación, 2023). En relación con las escuelas privadas, se ubican alrededor de cincuenta y nueve (59) instituciones a través del municipio (ver Tabla 37), que ofrecen servicios de educación desde el nivel preescolar hasta nivel superior (Instituto de Estadísticas, 2020b). También se identifican alrededor de treinta y nueve (39) centros de Head Start en el municipio (Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos, s.f.).

Tabla 37. Escuelas públicas y privadas abiertas en el municipio de Bayamón, 2023

Escuelas públicas	Escuelas privadas
Andrés C. González	Academia Claret
Bernardo Huyke	Mi Oasis Infantil
Cacique Agüeybana	Bayamón Academy
Carlos Orama Padilla	Athena Bilingual Academy
Carmen Gómez Tejera	Colegio San Agustín
Cristóbal Colón	Kokopelli Pre-School & Elementary School
Dr. Hiram González	Centro Educativo Multidisciplinario Integral
Dr. José Padín	KYP Academy
Dr. Agustín Stahl	Antilles Educational College
Dr. José Antonio Dávila	Puerto Rico Advance Institute, Inc.
Epifanio Fernández Vanga	Wise People School and Day Care
Faustino Santiago	Centro Educativo Abejitas Felices
Francisco Gaztambide Vega	American Performance School, Inc.
Francisco Manrique Cabrera	Puerto Rico Partners School, Inc.
Herminia Rivera Fernández	Alternative for Kids, I'c.
Inés María Mendoza	Children's Zone
Jesús Sánchez Erazo	Piesitos PK, Inc (Centro de Desarrollo Integral del Niño, Inc.)
José Campeche	Colegio Jardín de Riverview, Inc.
José M. Torres	Visual and Performing Arts Christian School
Josefita Monserrate De Sellés	Little in Action
Juan Morel Campos	Emadrian Bilingual School
Juan Ramón Jiménez	Academia Cristiana Hasiel
Julio Ressy	Victory Academy
Ludovico Costoso	The Betances School
Luis Palés Matos	Colegio Santiago Apóstol
María E. Bas de Vázquez	Colegio Hostosiano de Puerto Rico
María Vázquez de Umpierre	American School
Mariano Feliu Balseiro	Academia Santo Tomás de Aquino (Elemental A 14-18 y Superior A 14-11)
Marta Vélez De Fajardo	Christian Private Academy
Miguel de Cervantes Saavedra	Colegio Discípulos de Cristo Hato Tejas

Escuelas públicas	Escuelas privadas
Miguel Meléndez Muñoz	Trópico Centro de Desarrollo del Niño, Inc.
Pablo Casals	Colegio Lomas Verdes
Papa Juan XXIII	Academia Fundación de Educación Cristiana
Pedro P. Casablanca	Hogar Escuela Sor María Rafaela
Rafael Colón Salgado	Colegio Jardín de la Merced
Ramón Morales Peña	Academia Santa Rosa de Lima
Rexville Elemental	Colegio Zaenid, LLC
S.U. Antonio Rivera	Colegio Clagill
S. U. Cacique Majagua	Colegio Santísima Trinidad (antes Colegio Luterano de Bayamón)
Tomas C. Ongay	Colegio Emmanuel, Inc.
Virgilio Dávila	Colegio Nuestra Señora del Rosario
	Colegio Otoquí, Inc.
	Academia Discípulos de Cristo
	Colegio Beato Carlos Manuel Rodríguez
	Colegio De La Salle
	Harvard Academy
	Colegio La Casita Feliz
	Koquimar Day Care and Pre-escolar
	Puerto Rico Advancement College, Inc.
	Bayamón Bilingual Academy
	Centro Pre-esc'lar Precious Kids, Inc.
	Today's Kids Montessori School
	Centro Preescolar y Estudios
	Complementarios N.I.M., Inc.
	Proyecto Nacer, Inc.
	Montessori Garden School, Inc.
	Casita Osito Pooh
	Academia Cristiana de Candelaria, Inc.
	Academia Adventista de Mucarabones

Fuente: Instituto de Estadísticas (2020b).

Foto 12. Escuela Agustín Stahl



Fuente: Municipio de Bayamón (2023).

3.3.3.5 Seguridad pública

El Municipio de Bayamón también cuenta con infraestructura esencial para la seguridad de su población, incluyendo cuarteles de la policía, estaciones de bomberos, instituciones carcelarias e instalaciones equipadas para situaciones de emergencias.

En el municipio, hay cinco (5) cuarteles de la Policía Estatal y dos (2) cuarteles de la Policía Municipal. Los cuarteles estatales incluyen la Comandancia de la Región de Bayamón, el Cuartel Bayamón Norte, el Cuartel de Dajao, el Cuartel Bayamón Oeste y el Cuartel Bayamón Sur, mientras que los cuarteles municipales incluyen el Cuartel La Morenita en el barrio Guaraguao y el Cuartel Pueblo en el Centro Urbano del municipio. Las autoridades policiales juegan un papel importante en el desempeño de varias operaciones, incluyendo búsqueda y rescate, desalojos, visitas a las comunidades, pero sobre todo en mantener la seguridad pública en las comunidades.

Foto 13. Centro de Seguridad Pública



Fuente: Municipio de Bayamón (s.f.)

Por otro lado, en Bayamón se ubican dos (2) estaciones de bomberos. La primera ubica en el sector Hermanas Dávila y la segunda en el barrio Buena Vista. Esta última estación fue inaugurada en 2013 y brinda servicio al área sur del municipio

de Bayamón, así como a municipios cercanos como Toa Alta, Naranjito, Comerío y Barranquitas. Cabe destacar que esta nueva instalación acortó el tiempo de respuesta a emergencias en la región. El Cuerpo de Bomberos provee apoyo en distintas áreas, como atender situaciones de siniestros, desastres y derrames de materiales peligrosos, participar en operativos para atender emergencias y simulacros, y revisar estructuras de alto riesgo.

En Bayamón también se ubican seis (6) instituciones carcelarias dentro de los límites municipales: la Institución Correccional Bayamón 308/448; el Centro de Ingresos Metropolitano Bayamón 705; la Institución Correccional Bayamón 501; el Centro de Detención Bayamón 1072; el Complejo de Rehabilitación para la Mujer y el Centro Médico Correccional.

3.3.3.6 Instalaciones y recursos para el manejo de emergencias

Agencia Municipal para el Manejo de Emergencias y Desastres (AMMED)

Bayamón también cuenta con la Agencia Municipal para el Manejo de Emergencias y Desastres (AMMED), la cual tiene los recursos humanos y el equipo necesario para atender diferentes tipos de emergencias. Se atiende un promedio de 19,000 emergencias anuales, las cuales pueden variar desde situaciones comunes en las rondas preventivas, asistencia en la carretera y poda de árboles, hasta accidentes y situaciones más graves como manejo de materiales explosivos o peligrosos. El personal de la AMMED también se encuentra capacitado para ofrecer distintos adiestramientos, certificaciones y charlas que ayudan en la preparación y manejo de diferentes tipos de emergencias, ya sean causadas por eventos naturales o por el ser humano. Estos adiestramientos se ofrecen a nivel municipal, así como a otros municipios o entidades que así lo soliciten. Entre las instalaciones utilizadas para situaciones de emergencia, el municipio ubica el Centro de Operaciones de Emergencias y dos (2) refugios, los cuales son descritos a continuación.

Centro de Operaciones de Emergencias (COE)

El Centro de Operaciones de Emergencias (COE) juega un rol fundamental en la respuesta primaria a desastres. Su propósito es coordinar las acciones asignadas a la respuesta de emergencia para intervenir antes, durante y después de un evento, salvaguardando vida y propiedad, y mitigando los efectos de una situación de desastre.

El COE principal se encuentra localizado en las instalaciones de la AMMED de Bayamón, ubicadas en Fort Lt. Paul Lavergne, intersección de la PR-5 y la PR-6. El COE es conocido como el Centro de Seguridad Pública y cuenta con un amplio espacio para el almacenaje de equipo, así como para la protección y custodia de los vehículos del municipio y otros recursos de gran importancia en situaciones de emergencia. Está disponible para uso las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana, y es totalmente funcional en cualquier momento, incluyendo en situaciones de emergencia. Cuenta con un generador eléctrico que tiene capacidad para operar por un periodo de tres (3) días sin necesidad de reabastecer de combustible y con una cisterna de agua potable con una capacidad de 14,000 galones de agua.

Refugios

Según información provista por la AMMED, para el 2023, el municipio de Bayamón cuenta con dos (2) refugios: el Coliseo Rubén Rodríguez, el refugio principal, localizado en el Complejo Deportivo Onofre Caballeira; y la Escuela Herminia Rivera, localizada en la carretera PR-174, km 10 del barrio Guaraguao Abajo, la cual es el refugio secundario.

3.3.3.7 Estaciones de almacenamiento de agua

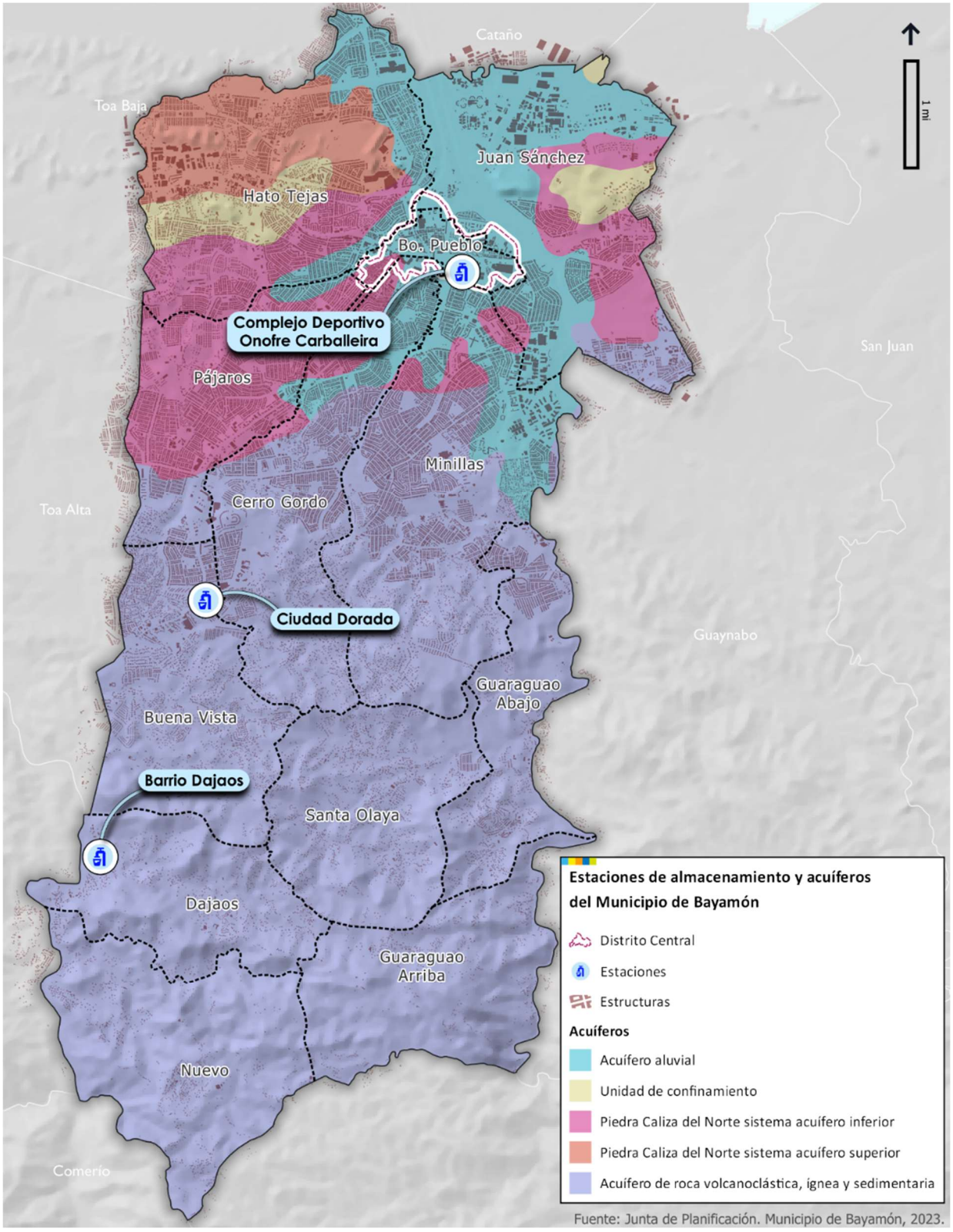
El Municipio Autónomo de Bayamón cuenta con estaciones de agua que se abastecen de acuíferos para servir las necesidades de la población en situaciones de falta de disponibilidad del recurso. Estas estaciones tienen una ubicación estratégica para servir al territorio en tres (3) zonas: la sección Norte, ubicada en el Complejo Deportivo Onofre Carballeira, dentro del Distrito Central de Bayamón; la sección Urbana Intermedia, que abastece a la estación ubicada en Ciudad Dorada; y la sección Sur, que sirve a la estación ubicada en el barrio Dajaos (ver Mapa 45). El pozo localizado en el Complejo Deportivo Onofre Carballeira fue construido luego del paso del huracán María y suple agua mediante dieciséis (16) estaciones de agua de acceso vehicular y diez (10) estaciones de agua de acceso peatonal.

Foto 14. Estación de almacenamiento de agua Complejo Deportivo



Fuente: Municipio de Bayamón (2023)

Mapa 45. Estaciones de almacenamiento de agua y acuíferos en el municipio de Bayamón



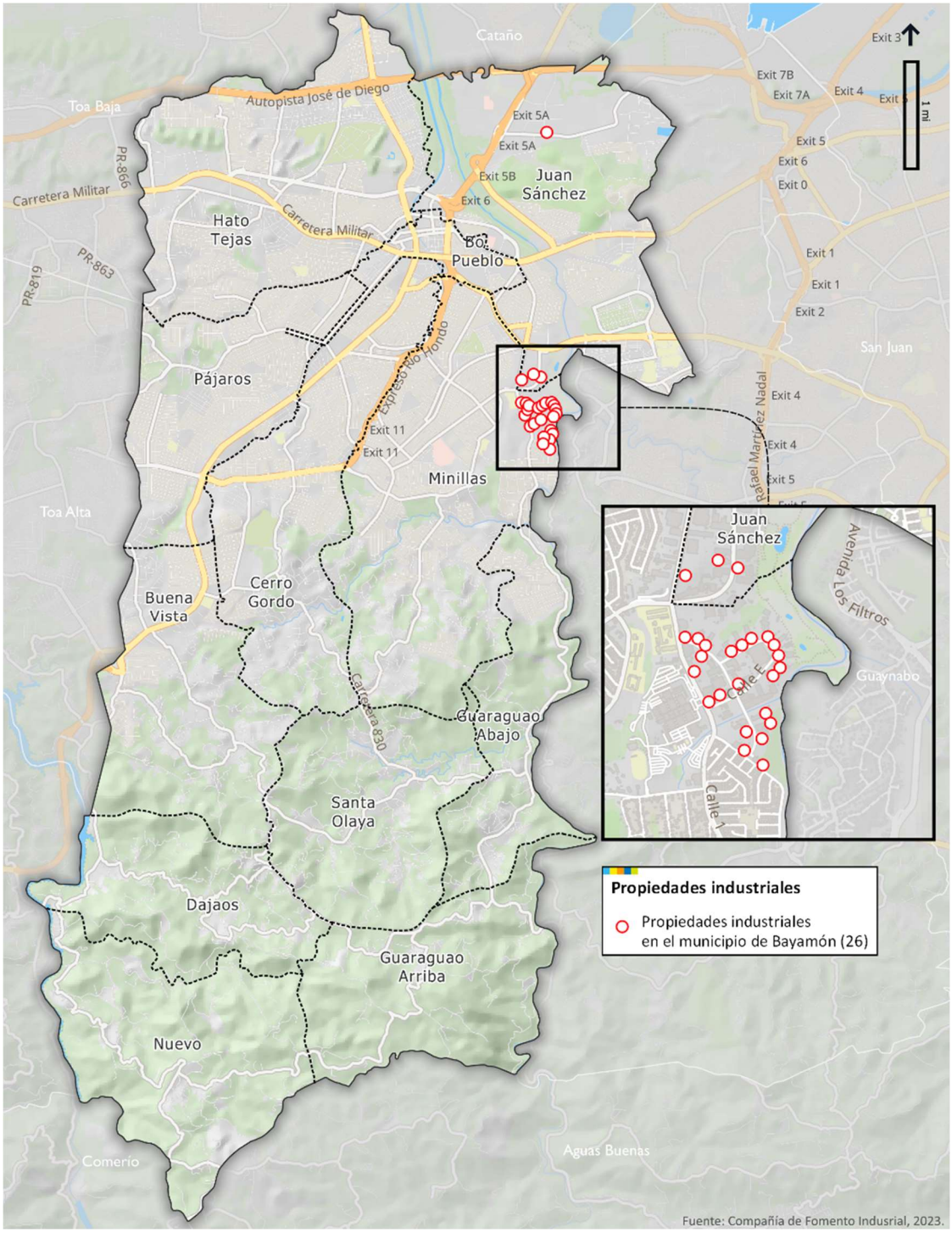
Fuente: Junta de Planificación. Municipio de Bayamón, 2023.

3.3.3.8 Áreas Industriales

Existen tres (3) complejos industriales formales en el municipio de Bayamón, estos son: el Parque Industrial Lucchetti-Buchannan, el Parque Industrial Minillas y el Parque Industrial Corujo. Por otro lado, en el municipio se encuentran veintiséis (26) propiedades industriales de PRIDCO (PRIDCO, 2023).

Como se mencionó en la sección 3.2.9 (Riesgos), la Agencia para la Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) monitorea ciertas instalaciones industriales, cuyo manejo de sustancias químicas pudiera presentar una amenaza para la salud humana o para el medio ambiente. Según el Inventario de Emisiones Tóxicas (TRI, por sus siglas en inglés), de 2022, en el municipio de Bayamón, se identificaron siete (7) instalaciones que manejan desperdicios y emisiones (EPA, 2022). Esto cobra relevancia al considerar los posibles riesgos de contaminación para las zonas aledañas y los cuerpos de agua que discurren a través del territorio municipal.

Mapa 46. Propiedades industriales de PRIDCO en el municipio de Bayamón



3.3.3.9 Gasolineras

Para el año 2017, en el municipio de Bayamón existían cincuenta y siete (57) estaciones de gasolina, según datos recopilados por la Junta de Planificación. La mayoría de estas estaciones de gasolina se encuentran ubicadas en la zona urbana entre los barrios Hato Tejas, Minillas y Pájaros.

3.3.3.10 Instituciones Educativas Post secundarias

El municipio de Bayamón cuenta con sobre veinte (20) instituciones educativas post secundarias (ver Tabla 38). Entre las de impacto regional se encuentran los recintos universitarios de: Caribbean University, Universidad Ana G. Méndez, Universidad Central, junto con su Escuela de Medicina, y la Universidad Interamericana. A esto se añade la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Bayamón, como entidad pública. Estas instituciones ofrecen desde grados asociados hasta bachilleratos en las diferentes materias de estudio, mientras algunas también ofrecen maestría y doctorado.

Adicional a estos recintos universitarios, se encuentran otras instituciones de educación postsecundaria y privadas como lo son el Colegio de Cinematografía, Artes y Televisión, el Modern Hairstyling Institute, NUC University y Mech-Tech College, entre otros. Estos se encuentran localizados, en su mayoría, en el Distrito Central del municipio.

El municipio también cuenta con la biblioteca municipal Dra. Pilar Barbosa, la cual se rige bajo un acuerdo colaborativo entre el Municipio de Bayamón y la Universidad Ana G. Méndez. A través del acuerdo, se establece que es conveniente para los mejores intereses de la población en etapa de educación el aunar esfuerzos con el sistema universitario, para la operación de una biblioteca que esté a la altura de las mejores del país.

EL MUNICIPIO DE BAYAMÓN CUENTA CON SOBRE VEINTE (20) INSTITUCIONES EDUCATIVAS POST SECUNDARIAS.

Foto 15. Universidad de Puerto Rico, Recinto de Bayamón



Fuente: Municipio de Bayamón (s.f.).

Tabla 38. Instituciones educativas post secundarias en el municipio de Bayamón

Instituciones educativas post secundarias
American Educational College
Universidad Central de Bayamón
Caribbean University, Recinto de Bayamón
Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de Bayamón
Universidad Ana G. Méndez, Recinto de Bayamón
Modern Hairstyling Institute - Bayamón
NUC University, Recinto de Bayamón
Universidad de Puerto Rico, Recinto de Bayamón
Universidad Central Del Caribe
Escuela de Optometría de la Universidad Interamericana de Puerto Rico
Professional Technical Institution
Quality Technical and Beauty College
Automeca Technical College, Recinto de Bayamón
Nova College de Puerto Rico
Colegio de Cinematografía, Artes y Televisión
Bayamón Community College
Escuela de Troquelería y Herramentaje
American Technical Institute
Mech-Tech College, Recinto de Bayamón
Universidad Central del Caribe
NUC University – División Técnica IBC Bayamón

Fuente: National Center for Education Statistics (s.f.).

3.3.3.11 Instalaciones Deportivas

Entre las instalaciones deportivas municipales ubicadas en Bayamón, las que tienen impacto regional, se encuentra el Complejo Deportivo Onofre Carballeira, ubicado en la carretera PR-2, el cual cuenta con un estacionamiento multipisos y una estación del Tren Urbano, esta última dentro de las instalaciones (Municipio de Bayamón, 2022). Este complejo ha sido dedicado a la memoria del legendario jugador de baloncesto Onofre Carballeira Umpierre. Allí se encuentran el Estadio Juan Ramón Loubriel, el Coliseo Rubén Rodríguez, Engine-4, el oasis municipal, el Precinto Bayamón Norte del Negociado de la Policía de Puerto Rico y el gimnasio Ángel F. Espada. El Coliseo Rubén Rodríguez, inaugurado en 1988 y con una capacidad aproximada de 11,400 personas, ha sido escenario de diversos tipos de actividades deportivas y de entretenimiento, además de ser el hogar del equipo de los Vaqueros de Bayamón de la Liga de Baloncesto Superior Nacional (BSN). Anteriormente, el Coliseo Rubén Rodríguez también fue el hogar de las Vaqueras de Bayamón de la Liga de Voleibol Superior Femenino. De igual forma, ha sido escenario de competencias internacionales de deportes como baloncesto, voleibol, judo, gimnasia, peleas UFC, entre muchos otros deportes y actividades de entretenimiento. Por su parte, el Estadio Juan Ramón Loubriel

sirvió como hogar del equipo de fútbol profesional los *Puerto Rico Islanders*. Además, se utiliza para recibir la visita de equipos universitarios de Estados Unidos que realizan sus prácticas fuera de temporada, y es sede de varios torneos de fútbol, así como de varios eventos interculturales como encuentros gastronómicos. Estas dos instalaciones pueden llegar a ser un gran ejemplo de lo que se conoce como turismo deportivo, donde se recibe la visita de equipos del exterior, tanto para entrenamientos como para competencias.

El municipio de Bayamón también cuenta con el Complejo Deportivo Efraín Calcaño Alicea inaugurado en 1978, que cuenta con canchas de baloncesto, pista atlética, campo de fútbol y piscina olímpica, la cual fue remodelada para 2002. Estas instalaciones brindan las mejores condiciones para el desarrollo de diferentes actividades deportivas (Municipio de Bayamón, 2022).

Además, el Gobierno Municipal de Bayamón opera el Complejo Deportivo Rafael Martínez Nadal, el cual fue remodelado y mantiene la tradicional Cancha Pepín Cestero. La Cancha Pepín Cestero ha sido sede de innumerables actividades deportivas, como boxeo profesional y aficionado, karate, judo, lucha libre, baloncesto y voleibol, entre otros (Municipio de Bayamón, 2022).

Foto 16. Complejo Deportivo Efraín Calcaño Alicea y Cancha Pepín Cestero



Fuente: Municipio de Bayamón (s.f.).

Por otro lado, también se encuentra en el municipio el Centro de Tenis Honda, el cual fue inaugurado en 2002 y está localizado en la avenida Teniente Nelson Martínez. Cuenta con dieciséis (16) canchas de tenis, clases para aprender las destrezas básicas y torneos que incluyen también a los jugadores en silla de ruedas. Un promedio de 150 personas disfruta de estas instalaciones diariamente (Municipio de Bayamón, 2022).

Otra instalación de importancia en el municipio es el Bayamón *Soccer Complex*, ubicado en Santa Juanita, inaugurado en 2011. Esta instalación recreativa cuenta con tres (3) campos de fútbol que son utilizados para realizar torneos y prácticas.

Foto 17. Centro de Tenis Honda y Bayamón Soccer Complex



Fuente: Municipio de Bayamón (s.f.).

El municipio cuenta también con el Paseo Lineal Río Bayamón, el cual recupera un sistema hidrológico y lo integra a un plan para atender las necesidades municipales como la recreación y el desarrollo económico. Este fue inaugurado en 2003 y brinda a sus visitantes un espacio tranquilo y adecuado para ejercitarse. Consta de seis (6) millas a lo largo del río Bayamón que pueden ser recorridas peatonalmente o en modos no motorizados, como bicicletas (Municipio de Bayamón, 2022).

En el municipio, también se ubica el Río Bayamón Golf Course, el cual forma parte del sistema recreativo del Paseo Lineal Río Bayamón. Este campo de golf es accesible para *amateurs*, así como para profesionales exigentes. El proyecto incluye programas de recreación, campamentos y aprendizaje para todos los que practican golf. El complejo cuenta con dieciocho (18) hoyos, cubriendo un área de 113 cuerdas, Casa Club, "*Putting Green*", "*Chipping Green*" y "*Driving Range*", además de un Pro-Shop y un restaurante.

Foto 18. Paseo Lineal Río Bayamón



Fuente: Municipio de Bayamón (s.f.).

Dentro de las instalaciones del Parque Forestal encontramos el Centro de Arco y Flecha. Este se utiliza como sede de entrenamientos y competencias nacionales e internacionales. También alberga un Centro de Adiestramiento Canino en las instalaciones.

Foto 19. Parque Forestal Bayamón



Fuente: Municipio de Bayamón (s.f.).

Adicional a estas instalaciones deportivas mencionadas, a través del municipio, se ubican otras canchas, pistas e instalaciones deportivas para cubrir las necesidades de la población.

3.3.3.12 Instalaciones Recreativas

Dentro de las instalaciones recreativas que se encuentran dentro de los límites territoriales del municipio de Bayamón, está el Parque Central de los Niños el cual se encuentra localizado en la carretera PR-2, justo al lado de la Casa Alcaldía. Este parque ofrece un lugar amplio y céntrico para compartir en actividades familiares al aire libre. También ha sido la sede de presentaciones musicales auspiciadas por la Administración Municipal de Bayamón para el disfrute de la ciudadanía (Municipio de Bayamón, 2022).

Foto 20. Parque Central de los Niños



Fuente: Municipio de Bayamón (s.f.)

Foto 21. Parque de las Ciencias



Fuente: Municipio de Bayamón (2023)

En el municipio de Bayamón, también se ubica el Parque de las Ciencias[26], un centro turístico visitado por niños, jóvenes y familias puertorriqueñas, inaugurado en el 1988. Este parque ha logrado llevar al público distintas exhibiciones, pabellones y actividades. Sus instalaciones albergan el Museo de Arte de Bayamón donde se encuentran colecciones de arte, ejemplares disecados de la fauna africana, exhibiciones aeroespaciales, colecciones de arqueología indígena y un sinnúmero de piezas de exhibición. De igual forma, ofrece al público una serie de plazas, salones de actividades, áreas recreativas, un lago artificial y otras áreas de recreación (Municipio de Bayamón, 2022). Después de estar cerrado por unos años tras sufrir daños por los huracanes Irma y María en 2017, el parque está en proceso de transformación para su pronta reapertura.

Otra instalación recreativa de gran importancia es el Parque Robert Junghanns. Este Parque, ubicado en la carretera PR-167, es una de las áreas más preciadas en el municipio. Se trata de un parque pasivo lleno de verdor y frescura donde toda la familia puede compartir, además posee instalaciones para el desarrollo de actividades públicas y privadas (Municipio de Bayamón, 2022). Uno de los proyectos del Gobierno Municipal es la reapertura de este parque continuando con el enfoque botánico del mismo.

Según mencionado anteriormente, el municipio también cuenta con el Parque Forestal, ubicado en la PR-167, sector Sabana en el barrio Buena Vista. Este hermoso parque brinda a sus visitantes la oportunidad de disfrutar pasivamente de un espacio fresco y relajado. Estas instalaciones recreativas están disponibles para el público en general y para la celebración de diferentes tipos de actividades (Municipio de Bayamón, 2022).

[26] El Parque de las Ciencias reabrirá en el 2024.

Foto 22. Parque Junghanns y Parque Forestal Bayamón



Fuente: Municipio de Bayamón (s.f.).

En el municipio, también se encuentra el Parque Nacional Julio Enrique Monagas, un bosque urbano designado como parque nacional en el 2001, rodeado de mogotes que pertenecen a la zona cársica de Puerto Rico. Además de ser un parque para el disfrute de la familia, ofrece espacio para realizar varios tipos de deportes extremos, como *mountain bike* y *rappelling*. Cabe resaltar que este Parque Nacional es la sede del Centro Ambiental Santa Ana (CASA) desde el 2006. El centro CASA es operado por la Sociedad de Historia Natural de Puerto Rico, una entidad ambiental sin fines de lucro, bajo un acuerdo de colaboración con el Recinto Metropolitano de la Universidad Interamericana de Puerto Rico y el Programa de Parques Nacionales del Departamento de Recreación y Deportes.

Foto 23. Parque Nacional Julio Enrique Monagas



Fuente: Municipio de Bayamón (s,f,).

Otra instalación importante es el Centro de Conservación de Manatíes, dirigido por la Red Caribeña de Varamientos y la Universidad Interamericana de Puerto Rico. Este centro se dedica a la conservación de manatíes, animal en peligro de extinción, a través de programas de rescate y respuesta a varamientos, rehabilitación y cuidado veterinario, investigación de su población y educación comunitaria en Puerto Rico y el Caribe. Además, permite la interacción con los animales, como parte de la experiencia de los

recorridos que se ofrecen. Este centro de conservación se encuentra localizado en los predios de la Universidad Interamericana, Recinto de Bayamón.

3.3.3.13 Instalaciones Históricas y Culturales

El municipio de Bayamón también cuenta con una serie de instalaciones históricas y culturales, la mayoría de estas localizadas dentro del Distrito Central (Municipio Autónomo de Bayamón, 2022). A continuación, se menciona y describe brevemente cada una de estas.

El Mercado se encuentra en el Centro Urbano del municipio y alberga diferentes establecimientos comerciales, incluyendo un café, una heladería y los kioscos de frutas, vegetales, especias, artesanías y dulces típicos, entre otros (Municipio de Bayamón, 2022). La estructura que ubicaba en el espacio anteriormente, conocida como la Plaza del Mercado, fue fundada en 1957, pero fue destruida en 2002 por un incendio, resultando en su demolición completa. La estructura fue reconstruida usando los principios de infraestructura verde, en particular, con un techo ecológico (Municipio de Bayamón, 2022).

El Museo de Arte Francisco Oller fue construido en 1907 y originalmente fue la Casa Alcaldía de Bayamón. En su colección permanente se encuentran las obras de Consuelo Gotay, Rafael Tufiño y María Emilia Somoza, entre otros. Cuenta con cinco (5) salas itinerantes y un patio interior con esculturas y relieves de Tomás Batista.

Foto 24. El Mercado y Museo de Arte Francisco Oller



Fuente: Municipio de Bayamón (2023).

El Teatro Oller es una estructura de estilo art déco construida en 1938, que funcionaba como un teatro comunitario y la cual pasó a ser propiedad del municipio en 1985. Recientemente, se completó su remodelación para ser convertida en un centro culinario y de entretenimiento (Municipio de Bayamón, 2020).

El Museo Archivo Histórico de Bayamón se encuentra cerrado a la fecha de este Plan. No obstante, continúa ofreciendo servicios a las personas a través de trabajos y comunicación en línea con el historiador

del Municipio. La estructura que hospeda el Museo fue adquirida en 1984 y este fue inaugurado como un Museo de Historia en 1997.

Foto 25. Teatro Francisco Oller y Museo Archivo Histórico de Bayamón

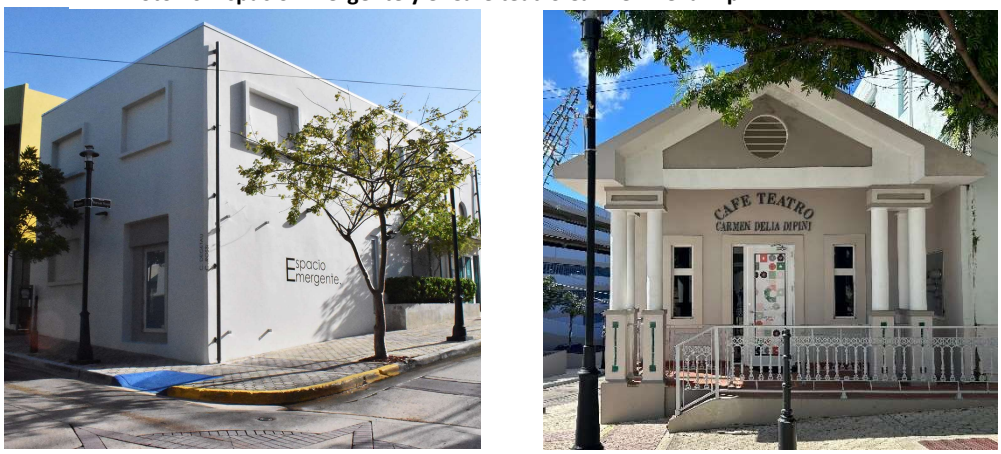


Fuente: Municipio de Bayamón (s.f.).

Espacio Emergente ocupa el espacio que se conocía como el Museo de las Muñecas. Este lugar fue construido para continuar desarrollando proyectos y actividades culturales en el municipio. El montaje de este estuvo a cargo de la artista Herminia Rivera y la estructura se inauguró albergando el inventario de obras de arte y sala de exhibiciones temporeras enfocadas en el arte contemporáneo de Puerto Rico. En abril 2023, se abrió una serie de exhibiciones inmersivas para fomentar la accesibilidad del arte para las personas con diversidad funcional (Municipio de Bayamón, 2023).

El Café Teatro Carmen Delia Dipiní fue inaugurado en 1997 y lleva el nombre de la cantante de boleros puertorriqueña Carmen Delia Dipiní, fallecida en Bayamón. Actualmente, se utiliza como espacio para celebrar eventos públicos o privados.

Foto 26. Espacio Emergente y el Café teatro Carmen Delia Dipiní



Fuente: Municipio de Bayamón (2024).

El Paseo de los Artistas fue inaugurado en el año 2000, y está dedicado a artistas de diferentes disciplinas. Se encuentra localizado en el trayecto que va desde la Alcaldía hasta la Plaza de Recreo, por la calle Degetau.

La Casa Museo José Celso Barbosa fue la casa natal del prócer, quien nació en Bayamón en 1857, y donde este atendía a sus pacientes. Es una estructura en madera construida en el siglo XIX. Su amplio balcón tiene un estilo ejemplar de la arquitectura puertorriqueña de esa época. En el Museo se pueden encontrar algunas de las pertenencias del Dr. Barbosa como: muebles, documentos u fotos, entre otros objetos.

Foto 27. El Paseo de los Artistas y la Casa Museo José Celso Barbosa



Fuente: Municipio de Bayamón (2024).

3.4 Perfil socioeconómico

Para conocer el contexto socioeconómico y demográfico del municipio de Bayamón y sus barrios, se utilizaron los datos disponibles de la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico (ECPR) 2018-2022 y los datos decenales (1930-2020) del Negociado del Censo Federal. Además, se presentan las tendencias de criminalidad en el municipio, utilizando los datos estadísticos del Negociado de la Policía de Puerto Rico, y se discute la población de las seis (6) instituciones correccionales que ubican en Bayamón con los datos del Departamento de Corrección y Rehabilitación. Por último, se describen los sectores de turismo y de comercio en el municipio, utilizando la información de varias fuentes.

Cabe señalar que el Negociado del Censo indica que no se deben hacer comparaciones entre los datos decenales y la ECPR para la misma variable. Por lo tanto, se utilizaron solamente los datos decenales para discutir los cambios poblacionales a través de las décadas. Por otro lado, se usaron los datos de la ECPR para describir las variables socioeconómicas como diversidad funcional, educación, ingresos, nivel de pobreza, empleo y vivienda.

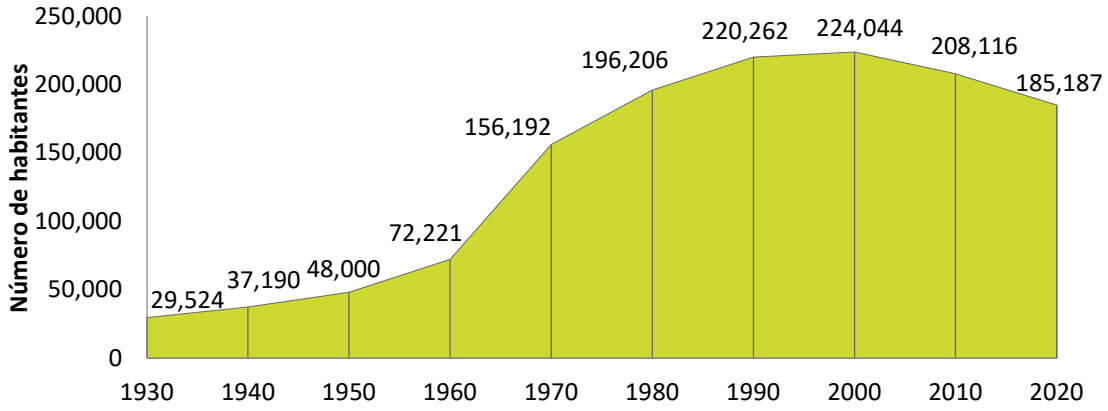
3.4.1 Población

En esta sección se discuten las tendencias poblacionales en el municipio de Bayamón, utilizando los datos decenales y los de la ECPR 2018-2022.

3.4.1.1 Cambios poblacionales

A partir de la década del 1960, el municipio de Bayamón comenzó a experimentar uno de los crecimientos más rápidos en términos de población y desarrollo urbano, aprovechando su proximidad geográfica a San Juan, el cual ha sido históricamente el principal centro de empleo en Puerto Rico. Es por esto que, la población en el municipio tuvo un crecimiento extraordinario durante las décadas del 1970, 1980 y 1990. Este crecimiento se debió al aumento en la natalidad, la reducción de la mortalidad y la inmigración al territorio municipal que, para esas décadas, comenzó a fungir como un componente clave del Área Metropolitana, específicamente para el municipio de San Juan. Según el Censo Decenal 2020, el municipio de Bayamón se posiciona como el segundo municipio de mayor población en Puerto Rico, precedido por el municipio de San Juan y seguido por Carolina (ver Gráfica 24). Esta concentración de personas ha motivado al Gobierno municipal y a la empresa privada a invertir recursos en la provisión de servicios, cuyo impacto ha trascendido los límites municipales, convirtiendo a Bayamón en un centro regional propio. La Administración municipal ha servido de estímulo, apoyo y confianza para que los sectores privados de la economía inviertan en sus proyectos, en beneficio de la comunidad.

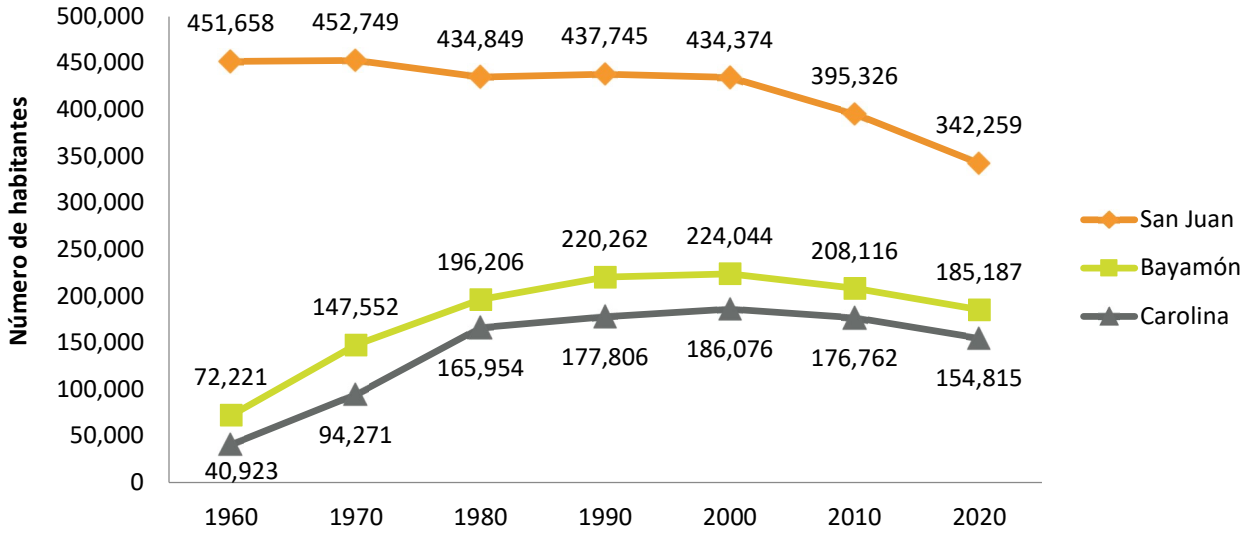
Gráfica 23. Crecimiento poblacional de Bayamón, 1930-2020



Fuente: Negociado del Censo: Censos decenales de 1930 al 2020.

A pesar de que Bayamón es el segundo municipio con mayor población en el Área Metropolitana y de Puerto Rico, se observa una disminución en la población general a partir de la década del 2000. Esta situación va a la par con el éxodo que se ha registrado hacia los Estados Unidos, producto de la depresión económica que comenzó para la misma época y, más recientemente, a raíz del rezago dejado por el paso de los huracanes Irma y María en el 2017, entre otros factores. De acuerdo con el Censo 2000, la población para el municipio de Bayamón era de 224,044 habitantes, para el Censo 2010 descendió a 208,116 habitantes, y continuó disminuyendo hasta 185,187 personas, para una reducción neta de 22,929 habitantes desde 2010 a 2020. Esta misma tendencia de reducción poblacional se refleja a través de todo Puerto Rico.

Gráfica 24. Población para San Juan, Bayamón y Carolina, 1960-2020



Fuente: Negociado del Censo: Censos decenales de 1960 al 2020.

De los doce (12) barrios que conforman el municipio de Bayamón, según los datos del Censo Decenal 2020, los de mayor población son: Hato Tejas con 37,354 habitantes, Minillas con 34,792 habitantes, Cerro Gordo con 27,755 habitantes, Pájaros con 26,643 habitantes y Juan Sánchez con 20,674 habitantes. Mientras, los barrios con menor población son: Guaraguao Arriba con 1,611 habitantes, Dajaos con 2,521 habitantes, Nuevo con 2,620 habitantes y Pueblo con 4,301 habitantes. De los datos se desprende que la mayoría de la población se concentra en la mitad norte del municipio, ocupando los barrios de Hato Tejas, Pueblo, Juan Sánchez, Pájaros, y gran parte de los barrios Cerro Gordo y Minillas, donde reside el 82% de la población.

Tabla 39. Población por barrios del municipio de Bayamón, 1980-2020

Barrio	1980	1990	2000	2010	2020
Pueblo	6,722	5,785	5,336	4,746	4,301
Buena Vista	10,318	14,018	15,878	15,518	14,777
Cerro Gordo	31,399	34,510	34,161	31,508	27,755
Dajaos	1,605	2,536	2,691	2,831	2,521
Guaraguao Abajo	2,627	7,802	8,494	8,123	6,893
Guaraguao Arriba	504	1,748	1,681	1,832	1,611
Hato Tejas	44,079	47,051	46,528	41,851	37,354
Juan Sánchez	15,369	22,643	25,747	22,951	20,674
Minillas	42,584	42,420	42,617	39,540	34,792
Nuevo	2,244	2,715	2,394	2,965	2,620
Pájaros	35,611	34,168	32,855	30,194	26,643
Santa Olaya	3,144	4,866	5,662	6,057	5,246
Bayamón	**196,206**	**220,262**	**224,044**	**208,116**	**185,187**

Fuente: Negociado del Censo: Censos decenales de 1960 al 2020.

Entre los años 2000 y 2010 aumentó levemente la población en los barrios Dajaos, Guaraguao Arriba, Nuevo y Santa Olaya. Según los datos del Censo Decenal 2020, comparado con el 2010, se vio una reducción en todos los barrios, así como en la población general del municipio de Bayamón. Desde 1980 se puede notar una reducción constante de población en los barrios Pueblo y Pájaros. El barrio Minillas es el barrio que mayor cantidad de habitantes ha perdido desde el 2010 hasta 2020 con una diferencia de 4,748 habitantes, y a este le sigue Hato Tejas con 4,497 habitantes menos dentro del mismo periodo. Los

barrios que perdieron menos de 500 habitantes durante ese periodo fueron Pueblo, Dajaos, Guaraguao Arriba y Nuevo.

3.4.1.2 Proyecciones de población

Las proyecciones de población son una herramienta importante para la toma de decisiones a nivel del país y sus municipios. Proveen información sobre la demanda futura de servicios, necesidades de vivienda, disponibilidad de la fuerza de trabajo disponible y otras consideraciones. A continuación, se presentan los resultados de las proyecciones de población para Puerto Rico y sus municipios para el 2030, comparado con el 2020 (Mattei, 2022). Se proyecta una reducción de 14.4% de la población, o casi medio millón de personas, a nivel de Puerto Rico a final de la década. Para el Municipio de Bayamón, se proyecta una reducción de 20.3% o de 37,538 personas, comparado con los estimados de población de 2020.

Tabla 40. Proyecciones de población, cambio absoluto y porcentual entre 2020 y 2030

	2020	2030	Cambio	Porciento
Puerto Rico	3,281,538	2,809,091	-472,447	-14.4
Bayamón	184,677	147,149	-37,528	-20.3

Fuente: Junta de Planificación (2022).

3.4.1.3 Densidad poblacional

Con 44.53 millas cuadradas (29,346.61 cuerdas) y una población de 185,187 habitantes, según los datos del Censo Decenal 2020, la densidad poblacional del municipio de Bayamón es de 4,158.7 habitantes por milla cuadrada (6.3 habitantes por cuerda). Una densidad casi cuatro veces mayor que la de todo Puerto Rico, 958.4 habitantes por milla cuadrada. Estos datos continúan reflejando la reducción en población, ya que los datos oficiales del Censo 2010 reflejan una densidad poblacional de 4,673.6 habitantes por milla cuadrada para el municipio de Bayamón y de 1,086.68 habitantes para Puerto Rico.

Tabla 41. Densidad poblacional por barrio en el municipio de Bayamón, 2010 y 2020

Barrio	Habitantes por milla cuadrada	
	2010	2020
Pueblo	106.6	96.6
Buena Vista	348.5	331.8
Cerro Gordo	707.6	623.3
Dajaos	63.6	56.6
Guaraguao Abajo	182.4	154.8
Guaraguao Arriba	41.1	36.2

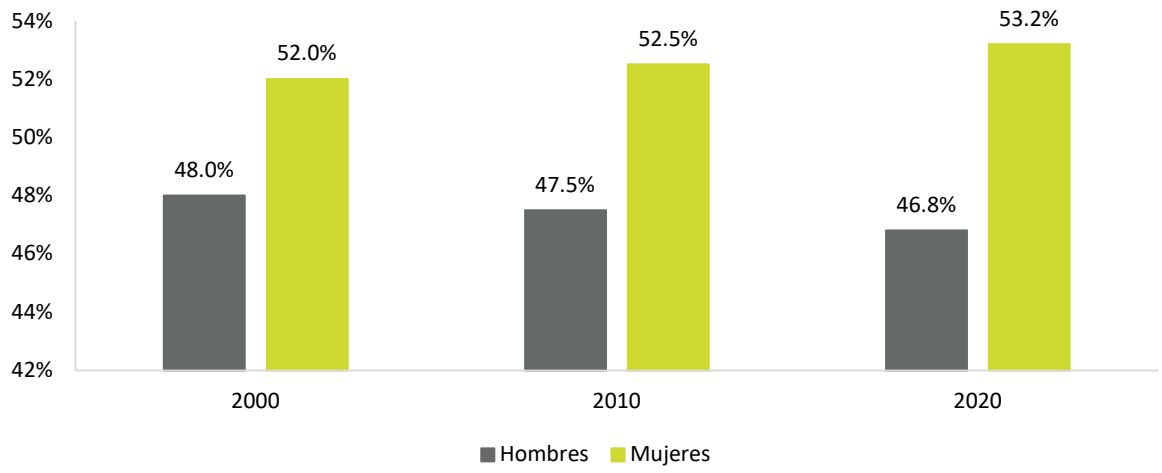
Barrio	Habitantes por milla cuadrada	
	2010	2020
Hato Tejas	939.8	838.9
Juan Sánchez	515.4	464.3
Minillas	887.9	781.3
Nuevo	66.6	58.8
Pájaros	678.1	598.3
Santa Olaya	136.0	117.8
Bayamón	4673.6	4158.7

Fuente: Negociado del Censo: Censos decenales 2010 y 2020.

3.4.1.4 Distribución por edad y género

En el 2020, la población del Municipio de Bayamón era de 185,187 habitantes. De este total, las mujeres constituían el 53.2%, correspondiente a 98,606 personas, mientras que los hombres representaban el 46.8%, con un total de 86,581 personas. A pesar de la reducción poblacional experimentada en el municipio durante las últimas décadas, se observa un aumento en la proporción de mujeres. En los censos decenales de 2000 y 2010, la proporción de este grupo poblacional correspondió a un 52.0% y 52.5%, respectivamente.

Gráfica 25. Distribución por género en el municipio de Bayamón, 2000 - 2020



Fuente: Negociado del Censo: Censos decenales de 2000 al 2020

Por otra parte, la mediana de edad en el municipio alcanzó los 44.7 años para el 2020 (ver Tabla 42). Este valor representa un aumento de 6.8 años en comparación con el 2010, cuando la mediana era de 37.9 años, y un incremento de 11.1 años con respecto al 2000, cuando la mediana de edad era de 33.6 años.

Cabe destacar que, durante estos periodos la mediana de edad en el municipio superaba la de Puerto Rico. En el 2020, seis (6) de los doce (12) barrios presentaban una mediana de edad mayor a la reportada a nivel municipal. Estos barrios incluían Nuevo (47.2 años), Dajaos (46.4), Hato Tejas (46.4), Guaraguao Arriba (46.3), Cerro Gordo (45.9) y Minillas (45.8).

De manera similar, se observa un aumento en la proporción de la población de adultos de 65 años o más en el municipio. Este grupo poblacional representó el 22.7% de la población municipal en el 2020, en comparación con el 16.5% registrado en el 2010. Los barrios que superan la proporción municipal son Hato Tejas (24.8%), Cerro Gordo (24.2%), Dajaos (23.4%), Minillas (23.2%) y Pájaros (23.1%).

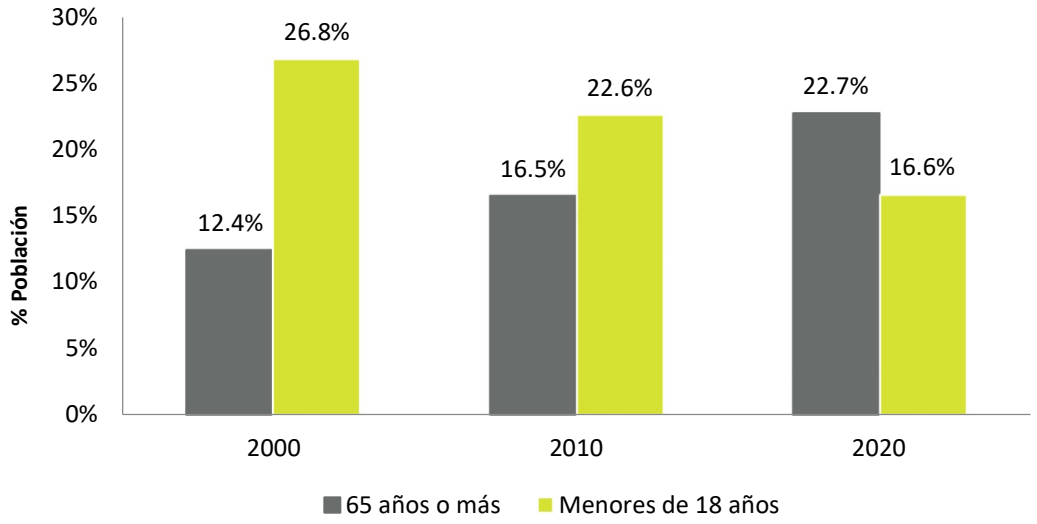
En cambio, se observa una reducción en la población menor de 18 años. En el 2020, este grupo representaba el 16.6% de la población municipal, a diferencia del 22.6% registrado en el 2010. Los barrios con una proporción menor a la cifra municipal incluyeron Juan Sánchez (14.6%), Guaraguao Arriba (15.7%), Hato Tejas (15.7%), Cerro Gordo (15.9%), Minillas (16.4%) y Dajaos (16.5%). Es relevante señalar que, a nivel de Puerto Rico, se reflejan tendencias poblacionales similares.

Tabla 42. Mediana de edad y grupos poblacionales en el municipio de Bayamón, 2020

Barrio	Mediana de edad (años)	Población de 65 años o más	Población menor de 18 años
Pueblo	41.3	20.9%	20.2%
Buena Vista	42.9	22.3%	18.1%
Cerro Gordo	45.9	24.2%	15.9%
Dajaos	46.4	23.4%	16.5%
Guaraguao Abajo	43.5	17.9%	17.2%
Guaraguao Arriba	46.3	21.8%	15.7%
Hato Tejas	46.4	24.8%	15.7%
Juan Sánchez	41.1	18.7%	14.6%
Minillas	45.8	23.2%	16.4%
Nuevo	47.2	21.9%	16.9%
Pájaros	43.7	23.1%	18.3%
Santa Olaya	43.4	20.3%	19.3%
Bayamón	**44.7**	**22.7%**	**16.6%**
Puerto Rico	**45.2**	**22.3%**	**17.1%**

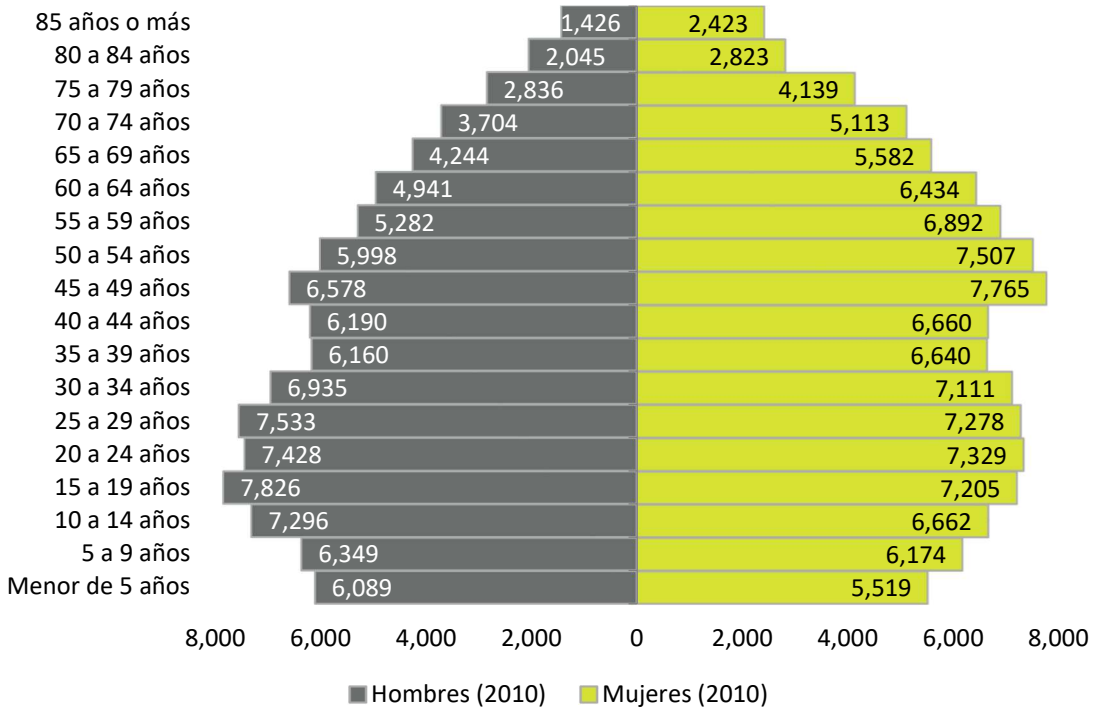
Fuente: Negociado del Censo: Censo decenal 2020.

Gráfica 26. Porciento de población menor de 18 años y de 65 años o más para el municipio de Bayamón, 2000 - 2020



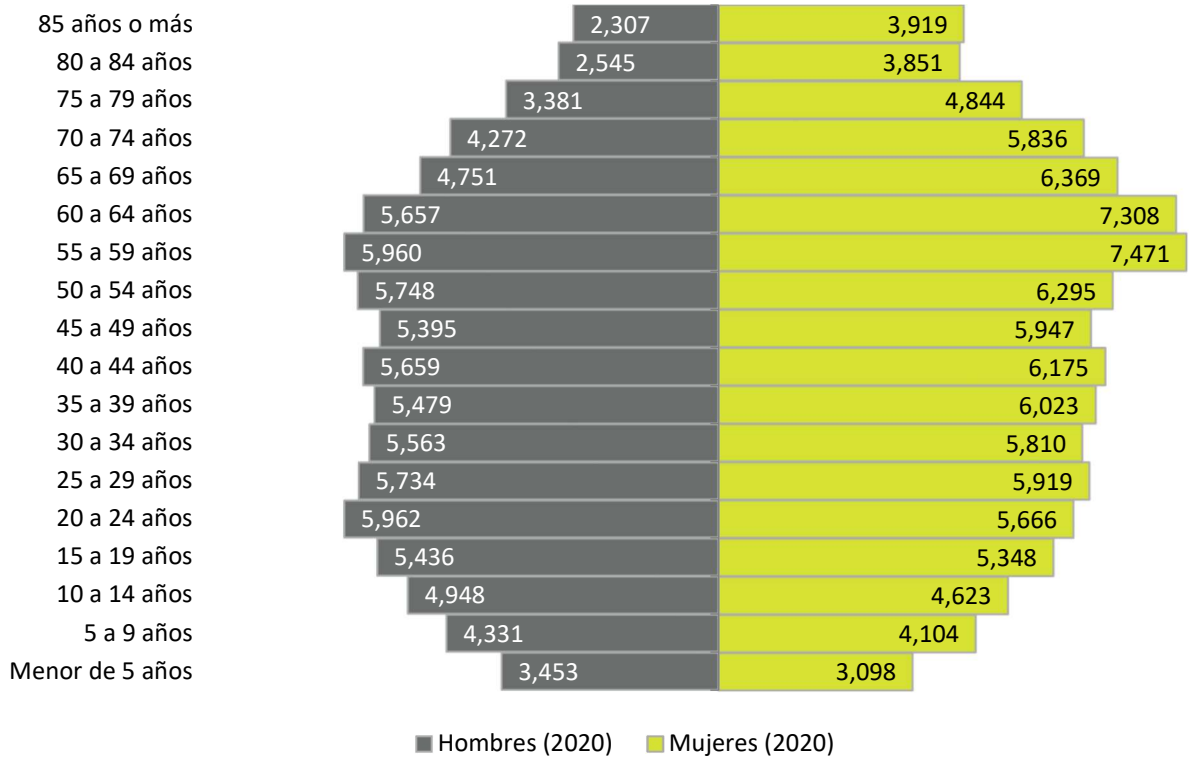
Fuente: Negociado del Censo, Censos decenales 2000 a 2020

Gráfica 27. Distribución poblacional en el municipio de Bayamón, 2010



Fuente: Negociado del Censo, Censo decenal 2010

Gráfica 28. Distribución poblacional en el municipio de Bayamón, 2020



Fuente: Negociado del Censo, Censo decenal 2020

3.4.1.5 Población funcional

La **población funcional**[27] se refiere a una medida de la cantidad de personas que están en un municipio durante el día. Esta medida substrae, de la población residente, los residentes que durante el día salen del municipio y le añade los residentes de otros municipios que pasan el día en el municipio (Negociado Federal del Censo, 2023). Se presupone que este movimiento de personas de municipio a municipio se debe a la localización de su lugar de trabajo, pero las razones podrían ser otras, como por razones de estudios o de cuidado de algún familiar. A esta cantidad, además, se le añade la cantidad de la población visitante - población que acude al municipio de Bayamón a las gestiones típicas de visitantes: compras, gestiones, recreación y entretenimiento, entre otras.

El estimado de la población funcional permite identificar la cantidad de personas que pasan gran parte del día dentro del municipio, un dato relevante para las decisiones sobre provisión de servicios gubernamentales, como por ejemplo servicios de transportación.

En el 2021, la población funcional del municipio de Bayamón era de 322,954 personas. Esta cifra incluye unas 140,476 personas de población visitante. A nivel de Puerto Rico, Bayamón ocupa la cuarta posición

[27] Ver definición en el Glosario.

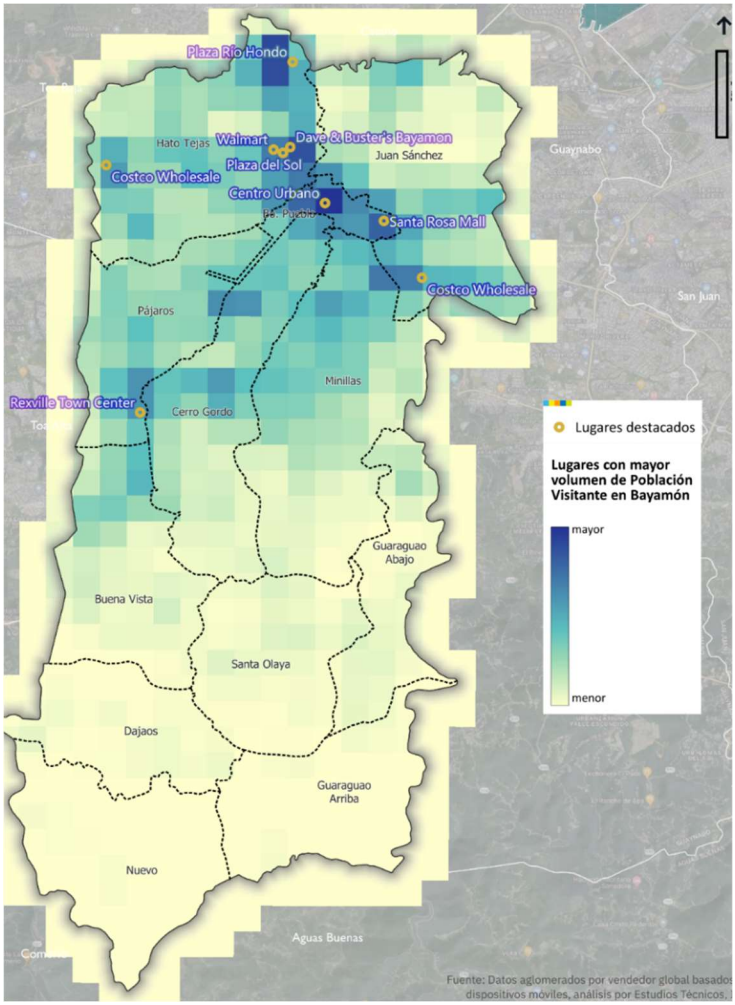
entre los setenta y ocho (78) municipios, lo que indica que Bayamón es un municipio con una alta población funcional. Como se puede observar en el Mapa 47, la mayoría de la población funcional se concentra en la parte norte del municipio.

Ilustración 22. Computo de la población funcional del municipio de Bayamón, 2021



Fuentes: Negociado del Censo: ECPR 2017-2021; y estimados de Estudios Técnicos, Inc.

Mapa 47. Lugares con mayor volumen de población visitante en Bayamón



Fuentes: Negociado del Censo: ECPR 2017-2021; y estimados de Estudios Técnicos, Inc.

3.4.2 Población con diversidad funcional

La población con algún tipo de diversidad funcional es otro grupo que debe ser tomado en consideración en la revisión del Plan Territorial. La ECPR clasifica la diversidad funcional en seis (6) tipos: de audición, de visión, cognitivo, ambulatorio o dificultad de movimiento, dificultad de autocuidado y la dificultad para vida independiente.

La ECPR 2006-2010 no incluye datos sobre diversidad funcional. Por lo tanto, para comparar las tendencias en la población con diversidad funcional, solamente se utilizaron los datos de la ECPR 2011-2015 y de la ECPR 2018-2022. En 2015, una cuarta parte de los residentes de Bayamón (47,162 personas o 24.6% de la población total) tenía algún tipo de diversidad funcional. Para el 2022, hubo una leve reducción en esta población, hasta llegar a 43,519 habitantes o 24.3% de la población del municipio (ver Tabla 43).

Los dos tipos de diversidad funcional que predominan en el municipio de Bayamón, según los estimados de la ECPR 2011-2015, son dificultad cognitiva (27,205 personas o el 57.7% de la población con diversidad funcional) y ambulatorio (25,237 o 53.5% de la población con diversidad funcional). Para 2022, estos continúan siendo los predominantes en el municipio. El más reportado fue el ambulatorio con 23,890 personas o 54.9% de la población con diversidad funcional, seguido por la dificultad cognitiva, con 21,750 personas (50.0% de la población con diversidad funcional) reportadas. Cabe resaltar que una persona puede reportar tener más de un tipo de diversidad funcional.

Tabla 43. Población con diversidad funcional en el municipio de Bayamón por tipo de diversidad funcional, 2015 y 2022

Municipio de Bayamón	2015		2022	
Variable	**Cantidad**	**%**	**Cantidad**	**%**
Población total	191,952	-	179,130	-
Población con diversidad funcional	47,162	24.6%	43,519	24.3%
Tipo de diversidad funcional				
Ambulatorio	25,237	53.5%	23,890	54.9%
Dificultad cognitiva	27,205	57.7%	21,750	50.0%
Vida independiente	18,321	38.8%	18,209	41.8%
Autocuidado	11,255	23.9%	11,609	26.7%
Auditivo	7,674	16.3%	10,935	25.1%
De visión	8,712	18.5%	10,787	24.8%

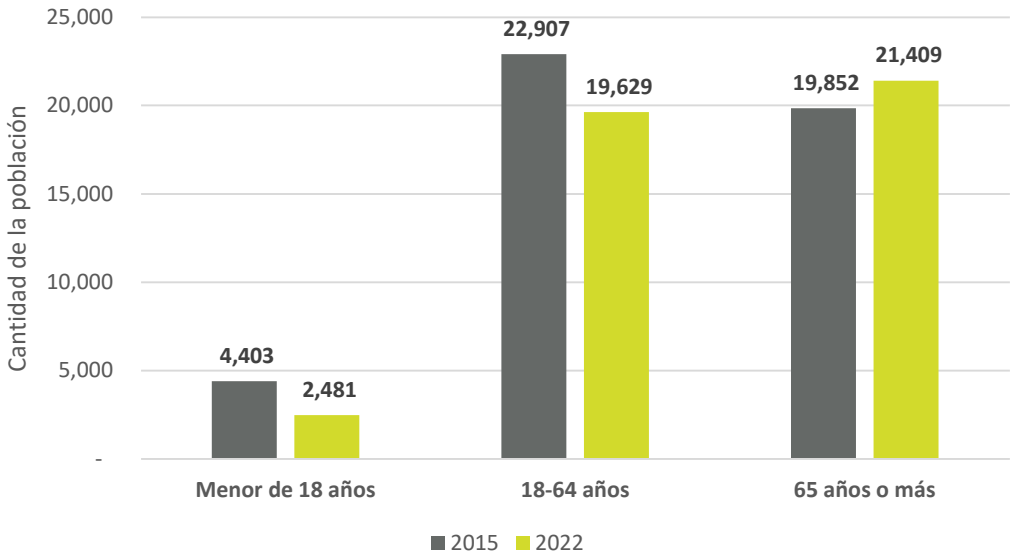
Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2011-2015 y 2018-2022.

El Censo define el tipo de diversidad funcional ambulatorio o de movimiento como la dificultad severa para caminar o subir escaleras. Según los estimados de la ECPR 2018-2022, este domina en la población entre las edades de sesenta y cinco (65) años o más, con 14,054 personas, representando un 7.8% de la población total de Bayamón. La dificultad cognitiva se refiere a la dificultad de recordar, concentrarse o tomar decisiones debido a problemas físicos, mentales o emocionales. Este tipo de diversidad funcional

predomina en la población entre las edades de dieciocho (18) a sesenta y cuatro (64) años, con 10,677 personas o 6.0% de la población total del municipio.

La mayor cantidad de las personas con diversidad funcional en el municipio de Bayamón se encuentra en el grupo de edad de sesenta y cinco (65) años o más, con 21,409 personas o 49.2% de la población con diversidad funcional, según los datos de la ECPR 2018-2022 (ver Gráfica 29). En este grupo de la población, el tipo de diversidad funcional que mayormente predomina es la dificultad ambulatoria, con 14,054 personas reportadas.

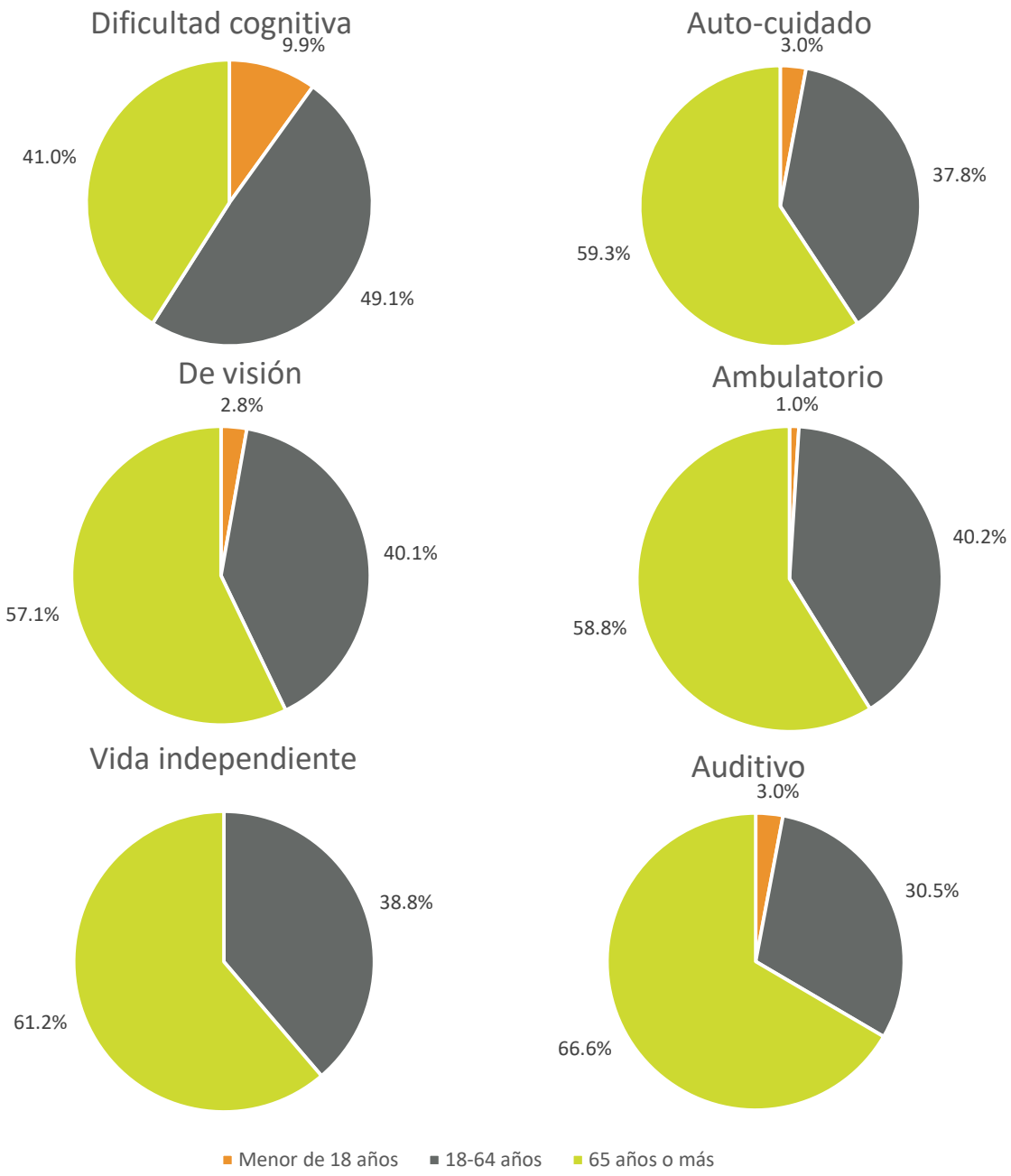
Gráfica 29. Población con diversidad funcional en el municipio de Bayamón por grupos de edad, 2015 y 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2011-2015 y 2018-2022.

Bayamón ha adoptado una política pública que garantiza la protección de los derechos de las personas con diversidad funcional, para que estos alcancen una integración y participación efectiva en todos los ámbitos. Mediante acción afirmativa se han renovado y fortalecido los programas existentes de servicios hacia las personas con diversidad funcional en el municipio. Como parte de ello, en el 2014, se aprobó el Plan Estratégico para la Implantación de la Ley de la Carta de Derechos de las Personas con Impedimentos. Además, se ha desarrollado desde el 2005, un registro voluntario donde se documentan los datos de cada individuo con discapacidad física o mental que reside en el territorio y opta por registrarse. A la fecha del 27 de octubre de 2023, se reportaron 853 personas en el Registro. No obstante, se reconoce que el Registro se actualiza regularmente y esta cantidad puede variar.

Gráfica 30. Distribución poblacional por grupos de edades con diversidad funcional en el municipio de Bayamón, 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022

3.4.3 Educación

La información sobre la educación es de gran importancia para las políticas de desarrollo socioeconómico de la población y, también es importante en la implantación de las políticas de educación pública y acciones sobre la seguridad y sostenibilidad. La variable de educación puede ser un indicador de progreso en la sociedad en cuanto a la economía, debido a que la capacidad del capital humano es uno de los factores más importantes en la producción de bienes y en el ofrecimiento de servicios.

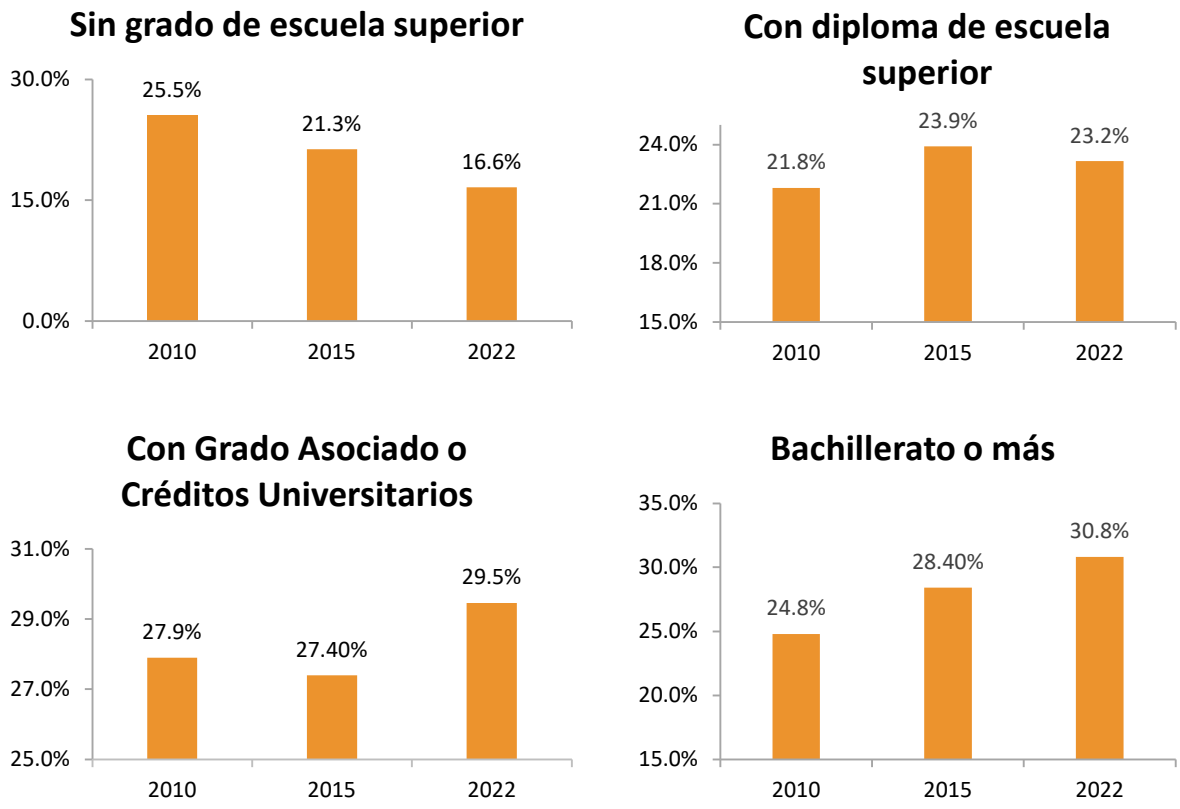
Según mencionado en secciones anteriores, se ha observado una merma en la población a nivel de Puerto Rico, y el municipio de Bayamón no ha sido la excepción. Esto conlleva una reducción en la cantidad de personas matriculadas en la escuela y el porciento de la población que obtiene algún grado de educación, lo que se debe en parte a la emigración de Puerto Rico de población con educación postsecundaria (Instituto de Estadísticas de Puerto Rico, 2021). Sin embargo, estos cambios no se han visto reflejados de la misma forma en el municipio de Bayamón, dado a que según los datos estimados de las ECPR 2010, 2015 y 2022, se ha observado una reducción en las personas que no están matriculadas en una institución educativa, así como un aumento en los habitantes que han obtenido un grado de educación.

EL MUNICIPIO DE BAYAMÓN HA EXPERIMENTADO UN AUMENTO EN LA POBLACIÓN CON UN GRADO DE EDUCACIÓN EN EL PERIODO DE 2010 AL 2022.

Según los datos estimados para cinco (5) años, obtenidos de la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico para los años 2010, 2015 y 2022, se ha observado un aumento constante en los habitantes del grupo de edad sobre los veinticinco (25) años que han conseguido obtener algún grado de educación, tales como diploma de escuela superior, grado asociado, bachillerato, maestría u otro grado profesional. En el 2010, había 79,454 habitantes dentro de este grupo que habían obtenido algún grado de educación como los mencionados anteriormente, mientras que en el 2015 este número aumentó a unos 83,921 habitantes y finalmente, en el 2022 alcanzó los 89,778 habitantes. En el 2010, se reportó un total de 48,797 habitantes con un grado de escolaridad mayor al diploma de escuela superior, en el 2015 se estimaron unos 51,383 habitantes, mientras que en el 2022 esta cantidad aumentó a unos 58,057 habitantes en el municipio de Bayamón. A pesar de la reducción poblacional en general, se aprecia un aumento en el porciento de población con grado de escuela superior o con grado universitario. Por lo que, aunque existe una menor cantidad de personas, éstas cuentan con mayor nivel educativo, implicando esto que Bayamón cuenta con una población mejor preparada y con mayor escolaridad. Según la ECPR 2006-2010, se observa que un 21.8% de las personas se habían graduado de escuela superior, mientras que un 25.5% no obtuvo el grado. Un 24.8% poseía un título universitario a nivel de bachillerato o un nivel más alto, y un 27.9% con un grado asociado, o al menos, ciertos créditos universitarios. Al evaluar los estimados del 2015, un 23.9% de los habitantes se habían graduado de escuela superior, un número mayor al del 2010, mientras que un 21.3% no obtuvo este grado. Por otro lado, la cantidad de habitantes que obtuvieron un título universitario a nivel de bachillerato o más alto aumentó a 28.4%, y un 27.4% poseía un grado asociado o ciertos créditos universitarios.

Comparado con los datos de la ECPR 2018-2022, se observa una reducción de aquellos que no poseen grado de escuela superior, mientras que los demás niveles de educación aumentan el porciento de obtención. El 23.2% de las personas se había graduado, al menos de la escuela superior, mientras que el 16.6% no obtuvo el grado. El 30.8% poseía un título universitario a nivel de bachillerato o un nivel más alto, y un 29.5% un grado asociado, o al menos ciertos créditos universitarios.

Gráfica 31. Porciento de población sobre los veinticinco (25) años y nivel de educación obtenido en el municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2006-2010, 2011-2015 y 2018-2022.

Según la ECPR 2006-2010, en Bayamón, se refleja un total de 60,161 personas de tres años o más, matriculadas en algún grado educativo, de un total de 205,280 personas de tres años o más. La distribución de esta población es la siguiente: 3,259 habitantes en el nivel de preescolar o guarderías; 2,331 habitantes en el nivel de kindergarten; 23,266 habitantes en los niveles de primero a octavo grado; 12,491 habitantes en los niveles de noveno a duodécimo grado; 16,012 habitantes en universidades o programas subgraduados; y 2,802 habitantes en nivel graduado o escuelas profesionales.

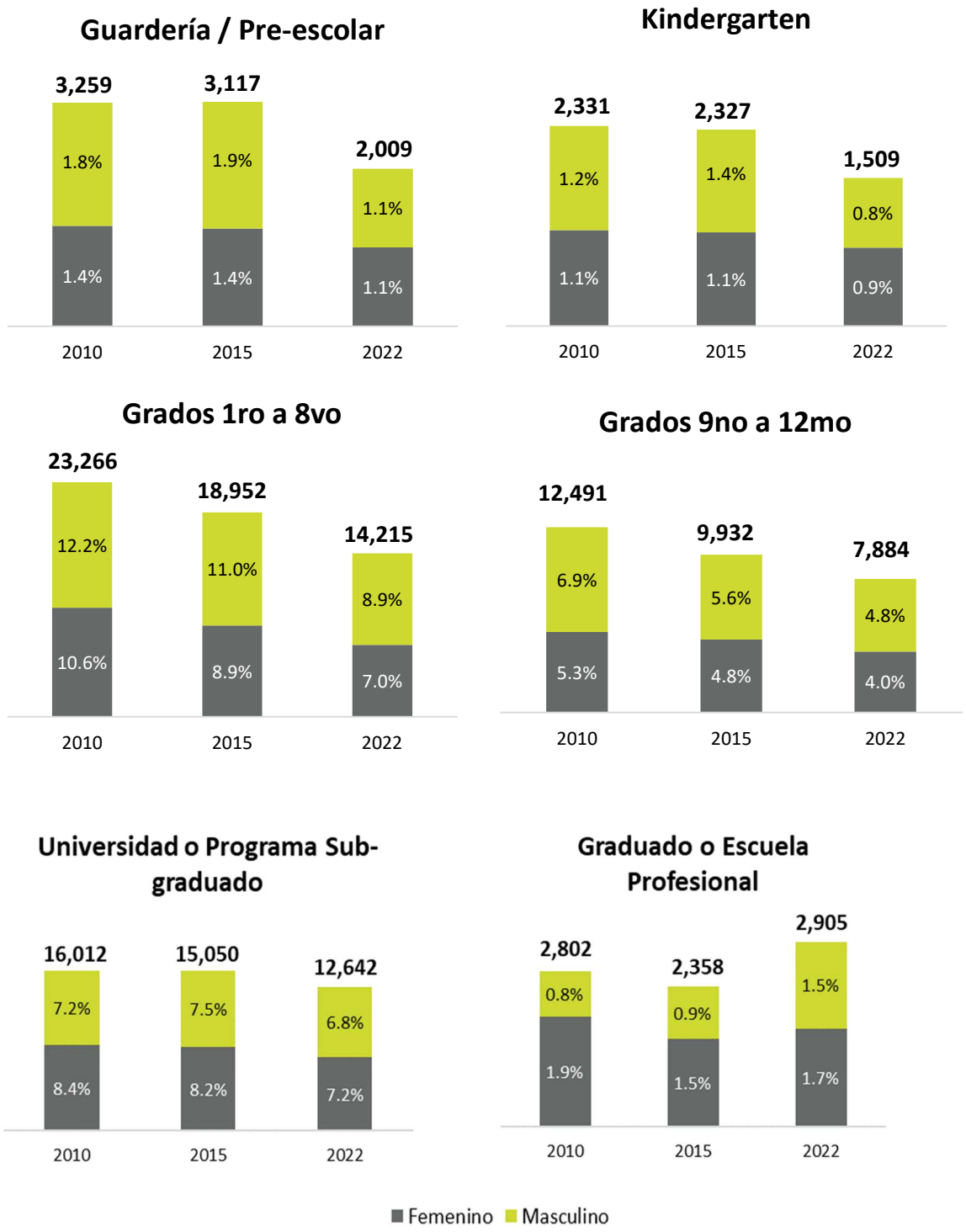
De acuerdo con los datos de la ECPR 2011-2015, en Bayamón, se reportaron 51,736 personas de tres años o más, matriculadas en algún grado escolar, de un total de 191,738 personas de tres años o más. En comparación con la ECPR 2006-2010, se identifica una disminución en la cantidad de personas

matriculadas en la mayoría de los niveles, con excepción de los niveles de guardería o preescolar, y estudios universitarios y subgraduados. La distribución de la población matriculada fue como sigue: 3,117 personas en el nivel preescolar o guarderías; 2,327 habitantes en el nivel de kindergarten; 18,952 personas en los niveles de primero a octavo grado; 9,932 habitantes en los niveles de noveno a duodécimo grado; 15,050 habitantes en universidades o programas subgraduados; y 2,358 habitantes en nivel graduado o escuelas profesionales.

Según la ECPR 2018-2022, se desprende un total de 41,154 personas de tres años o más, matriculadas en algún grado educativo, de un total de 180,733 personas de tres años o más. En comparación con la ECPR 2011-2015, se observa una disminución leve en la matrícula de todos los niveles, excepto en aquellos de estudios graduados o escuelas profesionales. La distribución la población matriculada es la siguiente: 2,009 habitantes matriculados en el nivel pre-escolar o guarderías; 1,509 habitantes en el nivel de kindergarten; 14,215 habitantes en los niveles de primero a octavo grado; 7,884 habitantes en los niveles de noveno a duodécimo grado; 12,642 habitantes en universidades o programas sub-graduados; y 2,905 habitantes en nivel graduado o escuelas profesionales.

La población femenina prevalece en los niveles universitarios, mientras que la masculina prevalece en escuela primaria y secundaria. Por los datos se concluye que las mujeres son el género con mayor preparación académica. Según se ha mostrado, la población total de Bayamón ha decrecido en las últimas décadas, mientras que el nivel de educación de las personas ha aumentado.

Gráfica 32. Distribución por género y nivel de educación de la población total sobre tres (3) años, matriculados en distintos grados educativos en el municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2006-2010, 2011-2015 y 2018-2022.

Impacto del COVID-19 en la educación

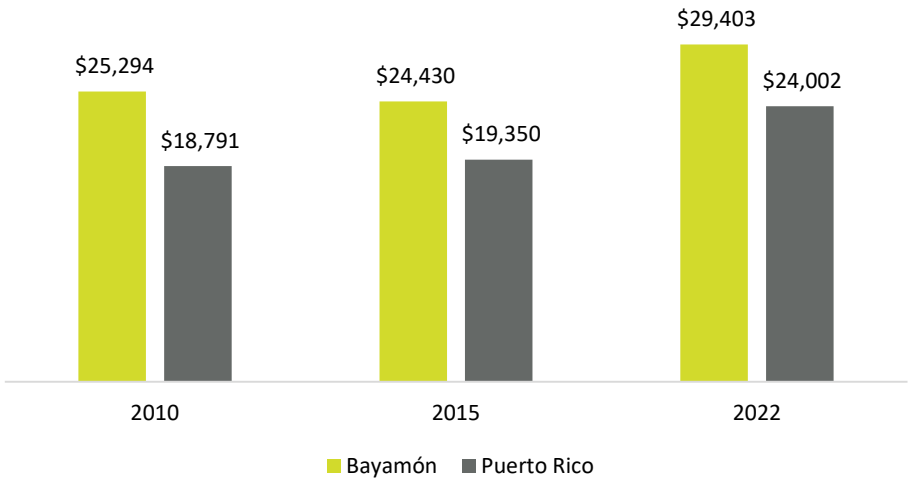
Por otro lado, es importante reconocer el impacto de la pandemia del COVID-19 en el ámbito educativo. El "Estudio de Impacto Social y Económico del COVID-19 en Puerto Rico" publicado por la Junta de Planificación en 2022, presenta un panorama de los retos académicos y socioemocionales que enfrenta la población estudiantil. En la región educativa de Bayamón, un total de 3,536 estudiantes no lograron aprobar su grado durante el año académico 2020-2021, según datos del Departamento de Educación. A pesar de que el impacto de la pandemia no es completamente conocido, algunas investigaciones apuntan a que los estudiantes de primero a duodécimo grado, afectados por el cierre de escuelas, podrían enfrentar una reducción del 3% en los ingresos laborales a lo largo de su vida. Estas repercusiones se pueden observar a nivel de municipio y de país, ya que una fuerza laboral con menos destrezas tiene como implicación bajas tasas de crecimiento económico. Estos impactos podrían afectar aún más a las poblaciones vulnerables, como estudiantes de escasos recursos (Junta de Planificación, 2022b). Esta situación resalta la necesidad de abordar medidas para mitigar los impactos en el ámbito educativo a largo plazo.

3.4.4 Ingresos

Las estadísticas de ingreso de los hogares permiten medir el nivel, la naturaleza y la estructura de las condiciones de vida de los hogares en el transcurso del tiempo, y ofrecen información sobre las circunstancias de subgrupos de población, tales como adultos mayores, los jóvenes y diversas categorías de la población con actividad laboral.

Según la ECPR 2006-2010, la mediana de ingreso por hogar en el municipio de Bayamón era de $25,294, en comparación con la de Puerto Rico, que se encontraba en $18,791. Al comparar entre la ECPR 2006-2010 y la ECPR 2011-2015, se observó que la mediana de ingreso en el municipio se redujo a $24,430, a diferencia de la de Puerto Rico, la cual aumentó a $19,350. Sin embargo, al comparar estos datos con la ECPR 2018-2022, se observó un crecimiento en la mediana de ingreso del hogar, tanto en el municipio de Bayamón como en Puerto Rico, alcanzando $29,403 y $24,002, respectivamente.

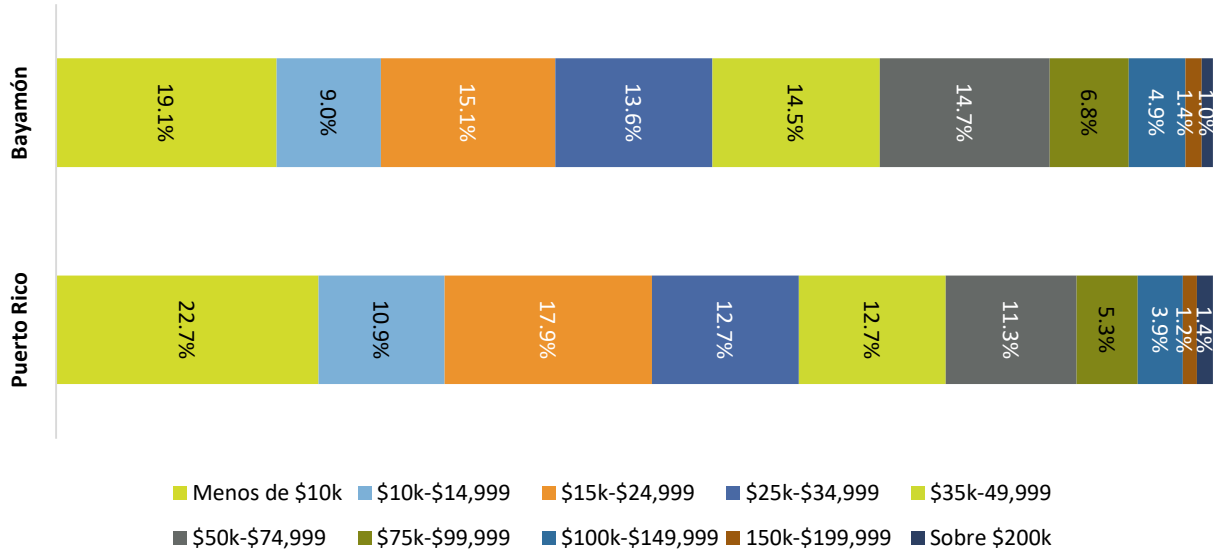
Gráfica 33. Mediana de ingresos del municipio de Bayamón y Puerto Rico, 2010, 2015 y 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2006-2010, 2011-2015 y 2018-2022.

De acuerdo con la ECPR 2006-2010, un 78.6% de los hogares del municipio de Bayamón contaba con ingresos por debajo de los $50,000. Sin embargo, según los datos de la ECPR 2011-2015, esta cifra aumentó a 78.8%, lo cual va acorde con la reducción en la mediana de ingresos del hogar durante este mismo periodo. Al comparar con los datos reportados en la ECPR 2018-2022, se observa que el porciento de los hogares con una mediana de ingresos por debajo de los $50,000 se redujo a 71.2%. Esta reducción, junto con el leve aumento en la mediana de ingresos, puede contribuir a una mejor calidad de vida.

Gráfica 34. Distribución poblacional sobre ingresos por hogar en el municipio de Bayamón, 2022



Fuente: Negociado del Censo, ECPR 2018-2022.

Según los datos estimados de la ECPR 2006-2010, el barrio con la mediana de ingresos del hogar más alta fue Juan Sánchez con $35,223, mientras que el barrio Pueblo registró la mediana de ingresos más baja, con $9,476. Al comparar estos datos con los estimados de la ECPR 2011-2015, se observa una reducción en la mediana de ingresos del hogar en siete (7) de los doce (12) barrios del municipio, siendo el barrio Dajao el que experimentó la disminución más pronunciada, de $21,875 a $15,250. De acuerdo con la ECPR 2011-2015, el barrio que registró la mediana de ingresos del hogar más alta fue nuevamente el barrio Juan Sánchez, mientras que el barrio Pueblo también reflejó la mediana de ingresos del hogar más baja para este periodo.

Por otra parte, para el periodo de la ECPR 2018-2022, se registró un aumento en la mediana de ingresos del hogar. En comparación con los datos de la ECPR 2011-2015, este aumentó en siete (7) de los doce (12) barrios del municipio, incluyendo Pueblo, Dajaos, Guaraguao Arriba, Minillas, Nuevo, Pájaros y Santa Olaya. Por otro lado, se observó una reducción en los barrios Buena Vista, Cerro Gordo, Guaraguao Abajo, Hato Tejas y Juan Sánchez (ver Tabla 44). Según los datos de la ECPR 2018-2022, la mediana de ingresos más baja era de $8,358, en el barrio Pueblo, y la más alta era de $38,788, en Guaraguao Abajo.

Tabla 44. Mediana de ingresos por barrios en el municipio de Bayamón, 2010,2015 y 2022

Barrio	Mediana de ingreso por hogar		
	2010	2015	2022
Pueblo	9,476	8,349	8,358
Buena Vista	24,000	23,663	26,796
Cerro Gordo	24,491	24,598	29,446
Dajaos	21,875	15,250	30,750
Guaraguao Abajo	30,362	32,561	38,788
Guaraguao Arriba	18,172	19,821	15,083
Hato Tejas	29,521	29,594	33,131
Juan Sánchez	35,223	33,830	36,629
Minillas	25,131	22,308	26,626
Nuevo	19,223	15,748	19,215
Pájaros	21,594	23,161	27,201
Santa Olaya	21,466	21,149	34,398
Bayamón	25,294	24,430	29,403
Puerto Rico	**18,791**	**19,350**	**24,002**

Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2006-2010, 2011-2015 y 2018-2022.

Los datos estimados de la ECPR 2006-2010 reflejan que el barrio con menor porciento de hogares con ingresos por debajo de los $50,000 era Juan Sánchez, con 63.6%, mientras que el de mayor porciento era Dajaos, con 95.7% de los hogares. Por su parte, los datos de la ECPR 2011- 2015, reflejaron que el barrio con el mayor porciento de hogares con ingresos menor a $50,000 fue Pueblo, con un 95.5%, mientras que

Juan Sánchez obtuvo la menor cantidad de hogares en este renglón de ingresos, con un 65.3%. Al evaluar los datos de la ECPR 2018-2022, se observa que, para este periodo el barrio con el menor porcentaje de los hogares con ingresos por debajo de los $50,000 fue nuevamente Juan Sánchez, con un 62.4%, mientras que los de mayor porcentaje fueron Pueblo y Nuevo, con un 87.7% y 85.0%, respectivamente.

Tabla 45. Distribución poblacional sobre ingresos por hogar por barrio en el municipio de Bayamón, 2022

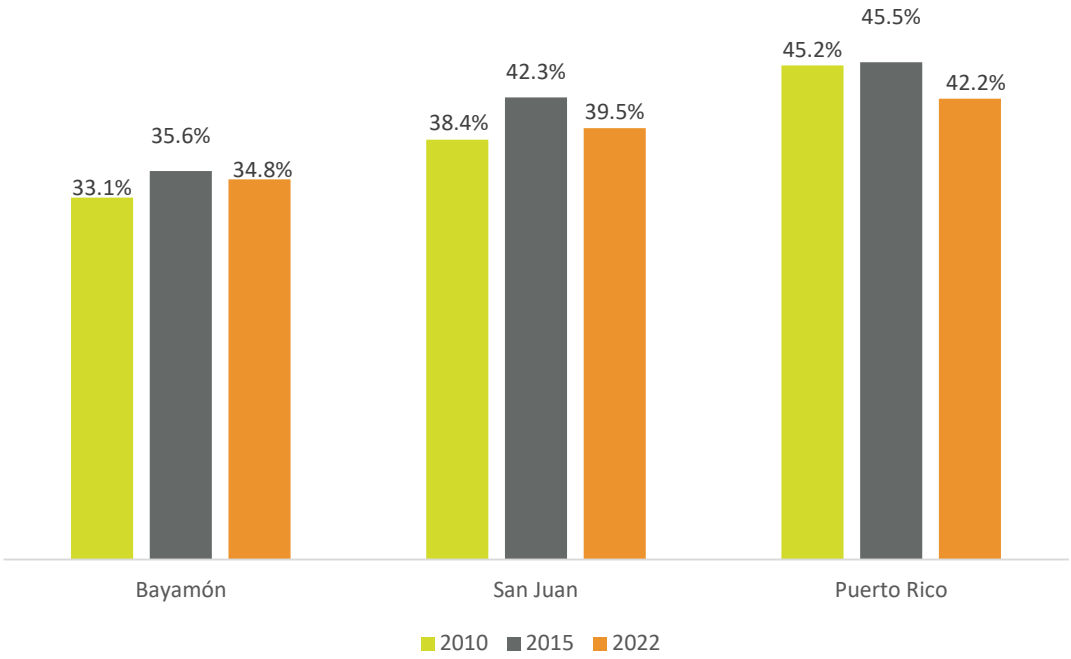
Barrio	Menos de $10,000	$10,000-$14,999	$15,000-$24,999	$25,000-$34,999	$35,000-$49,999	$50,000-$74,999	$75,000-$99,999	$100,000-$149,999	150,000-$199,999	Sobre $200,000
Pueblo	52%	5%	14%	7%	9%	9%	1%	2%	0%	0%
Buena Vista	19%	11%	16%	17%	11%	14%	6%	4%	0%	1%
Cerro Gordo	16%	10%	17%	14%	15%	14%	7%	5%	1%	0%
Dajaos	13%	13%	18%	13%	22%	13%	3%	5%	0%	0%
Guaraguao Abajo	15%	9%	9%	12%	19%	14%	13%	6%	2%	1%
Guaraguao Arriba	35%	15%	13%	12%	7%	10%	9%	0%	0%	0%
Hato Tejas	14%	8%	15%	15%	14%	16%	8%	5%	2%	2%
Juan Sánchez	19%	6%	12%	11%	14%	18%	10%	5%	2%	3%
Minillas	20%	10%	17%	14%	13%	14%	6%	5%	1%	0%
Nuevo	27%	7%	26%	15%	10%	11%	1%	2%	0%	2%
Pájaros	21%	10%	15%	12%	17%	13%	5%	4%	1%	1%
Santa Olaya	20%	12%	12%	6%	22%	18%	2%	7%	0%	0%
Bayamón	19%	9%	15%	14%	14%	15%	7%	5%	1%	1%
Puerto Rico	23%	11%	18%	13%	13%	11%	5%	4%	1%	1%

Fuente: Negociado del Censo, ECPR 2018-2022.

3.4.5 Nivel de pobreza

Según los datos de la ECPR 2018-2022, el 34.8% de la población del municipio de Bayamón se encontraba bajo el nivel de pobreza, cifra menor a la reportada a nivel de San Juan y Puerto Rico. Como muestra la Gráfica 35, esta tendencia se ha mantenido en el municipio a través de los años. Al comparar con los datos de la ECPR 2011-2015, en Bayamón se refleja una leve reducción en el porcentaje de población bajo el nivel de pobreza, de 35.6% en el 2015 a 34.8% en el 2022. Mientras que, al comparar entre los datos de la ECPR 2006-2010 y 2011-2015, se observa un aumento en la proporción de la población bajo el nivel de pobreza en Bayamón, de 33.1% en el 2010, a 35.6% en el 2015.

Gráfica 35. Porciento de nivel de pobreza de individuos en Puerto Rico y los municipios de Bayamón y San Juan, 2010, 2015 y 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2006-2010, 2011-2015 y 2018-2022.

Por su parte, los grupos de edad con mayor y menor proporción de población bajo el nivel de pobreza han permanecido constantes, al igual que la prevalencia de la población de mujeres como el género con mayor proporción de población bajo el nivel de pobreza. Como muestra la Gráfica 36, los grupos de edad bajo el nivel de pobreza en Bayamón han sido consistentes a través de los años, especialmente aquellos entre cinco (5) años y quince (15) años. Por otro lado, los grupos de edad entre dieciocho (18) y veinticuatro (24) años, así como de veinticinco (25) a treinta y cuatro (34) años se mantienen dentro de los grupos de mayor proporción de población bajo el nivel de pobreza.

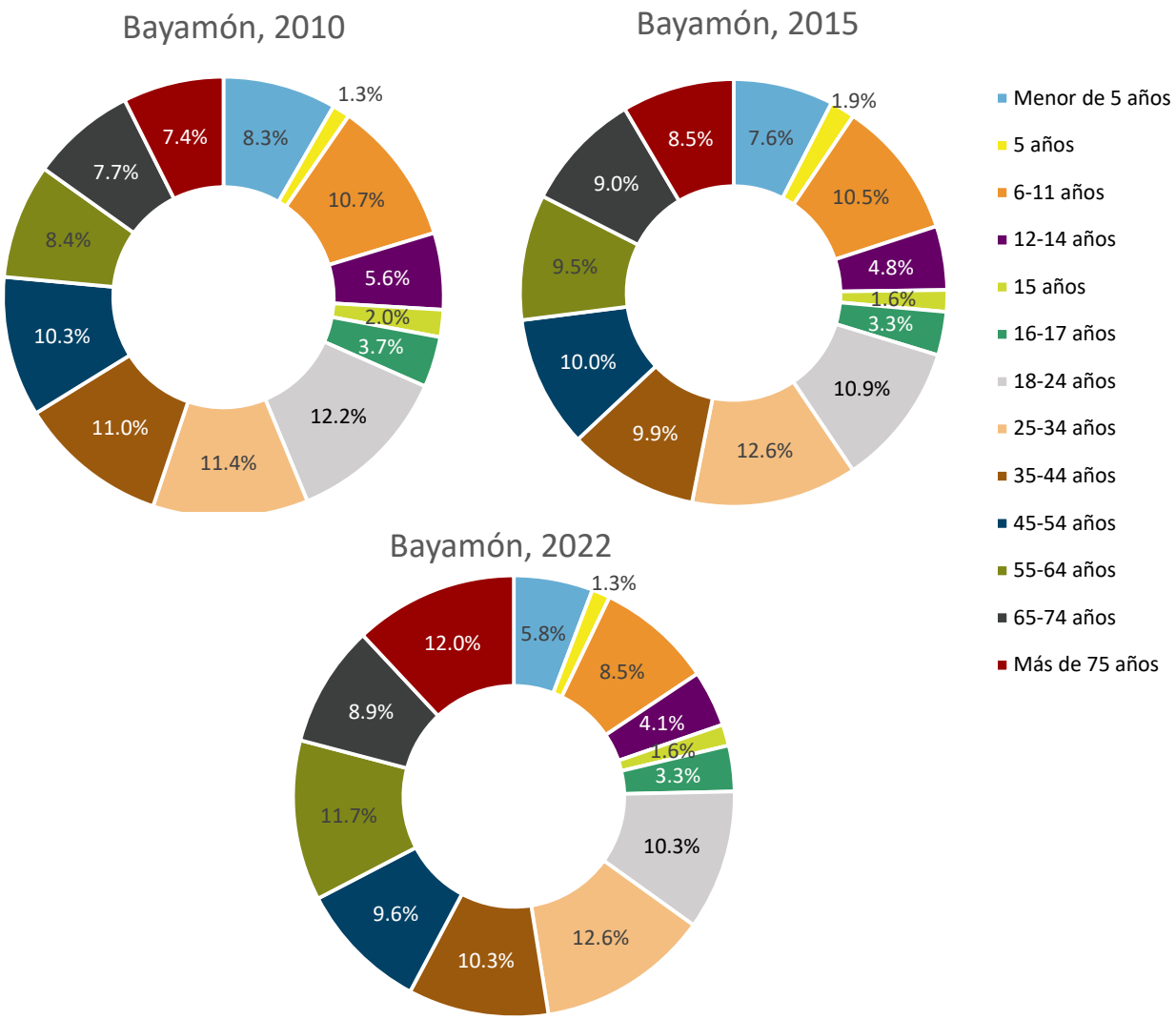
Al comparar los datos estimados de la ECPR 2006-2010 y 2011-2015, se observa un aumento en la proporción de personas bajo el nivel de pobreza en el grupo de edad de veinticinco (25) a treinta y cuatro (34), de 11.4% en el 2010 a 12.6% en el 2015, el cual se mantuvo en 12.6% en 2022. Por su parte, el grupo de edad de dieciocho (18) a veinticuatro (24) años experimentó una reducción en el porcentaje de personas bajo el nivel de pobreza, pasando de 12.2% a 10.9% en este mismo periodo.

En 2022, se refleja un aumento en la proporción de la población bajo el nivel de pobreza en los grupos de edad de cincuenta y cinco (55) años en adelante. Dentro de este grupo, se destaca la proporción de personas mayores de setenta y cinco (75) años, la cual incrementó del 7.4% en el 2010 al 8.5% en el 2015, y alcanzando el 12.0% en el 2022.

La proporción de población bajo nivel de pobreza varía a través de los barrios de Bayamón (ver Gráfica 37). Según la ECPR 2006-2010, a través de los barrios del municipio, la proporción de personas bajo el nivel de pobreza fluctuaba entre el 26.3% y 71.0%, siendo Juan Sánchez el barrio con menor proporción y el barrio Pueblo el de mayor proporción. Para el periodo de la ECPR 2011-2015, se reflejó una reducción en la proporción de esta población, fluctuando entre el 25.0% y el 69.3%, a través de los barrios del municipio. Para este periodo, el barrio Juan Sánchez continuó siendo el barrio con la menor proporción de población bajo el nivel de pobreza y el barrio Pueblo el de mayor proporción. Según los datos de la ECPR 2018-2022, la proporción de población bajo el nivel de pobreza de los barrios se ubicaba entre el 28.8% y el 62.7%, siendo el barrio Guaraguao Abajo el de menor proporción y el barrio Pueblo el de mayor proporción.

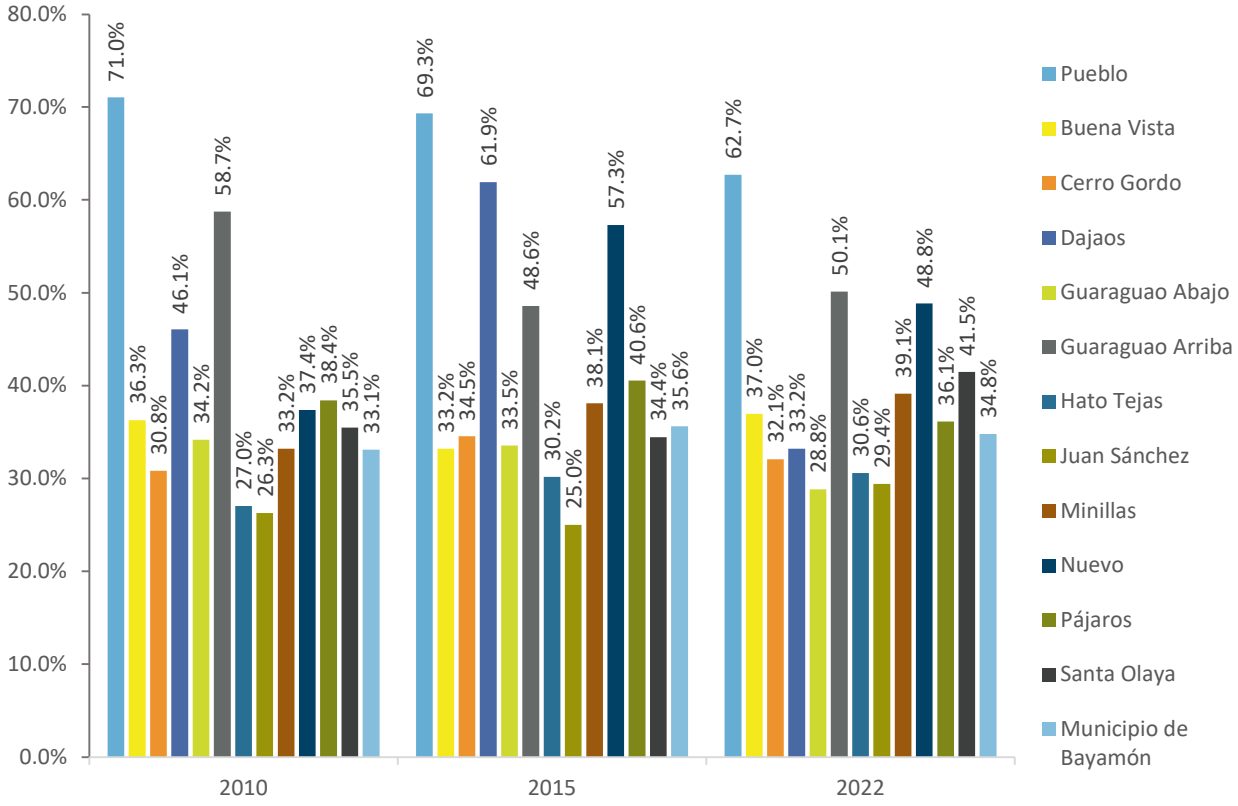
También se desprenden diferencias en la distribución de los grupos de edad bajo el nivel de pobreza. Según los datos de la ECPR 2018-2022, en Guaraguao Arriba, casi la mitad de los residentes (48.3%) de cuarenta y cinco (45) a cincuenta y cuatro (54) años se encontraba bajo nivel de pobreza. En Dajaos, el 47.9% de la población de sesenta y cinco (65) a setenta y cuatro (74) años se ubicaba bajo nivel de pobreza. Por otro lado, los datos reflejan un alto porcentaje de menores en los barrios de Bayamón viviendo bajo nivel de pobreza. Por ejemplo, en Dajaos, casi una cuarta parte de la población de menos de cinco (5) años (23.9%) vivía bajo nivel de pobreza, mientras que, en Juan Sánchez, el 25.5% de la población de seis (6) a once (11) años de edad, se encontraba bajo nivel de pobreza.

Gráfica 36. Distribución de la población bajo el nivel de pobreza por grupos edad en el municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2006-2010, 2011-2015 y 2018-2022.

Gráfica 37. Nivel de pobreza por individuo en los barrios del municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2006-2010, 2011-2015 y 2018-2022.

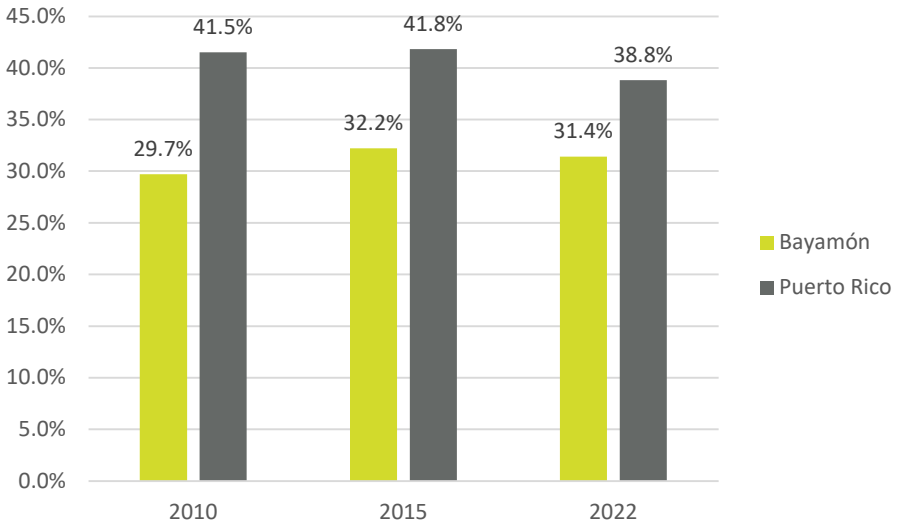
Tabla 46. Distribución de la población bajo nivel de pobreza por grupos de edades en barrios del municipio de Bayamón, 2022

Barrio	Menos de 5 años	5 años	6-11 años	12-14 años	15 años	16-17 años	18-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-64 años	65-74 años	Más de 75 años
Pueblo	9.3%	1.7%	13.3%	7.3%	0.7%	2.2%	19.5%	31.7%	24.4%	22.6%	35.9%	9.4%	22.0%
Buena Vista	15.8%	0.0%	11.6%	3.9%	3.4%	4.8%	9.7%	32.9%	11.7%	16.0%	29.3%	22.8%	38.1%
Cerro Gordo	8.6%	3.8%	16.9%	6.3%	2.9%	5.9%	21.0%	25.3%	20.9%	22.4%	22.5%	18.5%	25.1%
Dajaos	23.9%	4.6%	14.0%	0.0%	0.0%	6.0%	0.0%	27.7%	18.1%	8.5%	23.2%	47.9%	26.1%
Guaraguao Abajo	14.5%	3.1%	12.2%	11.3%	3.2%	4.5%	24.3%	20.9%	20.3%	24.1%	21.5%	22.5%	17.6%
Guaraguao Arriba	9.3%	3.0%	19.8%	7.2%	0.0%	0.0%	20.7%	25.1%	15.2%	48.3%	21.4%	14.4%	15.8%
Hato Tejas	14.7%	3.1%	19.9%	8.0%	2.1%	7.9%	21.2%	21.5%	22.7%	19.5%	25.3%	15.9%	18.2%
Juan Sánchez	10.3%	2.6%	25.5%	8.9%	1.2%	9.0%	24.0%	29.2%	21.8%	18.6%	16.3%	15.8%	16.9%
Minillas	14.3%	2.0%	19.5%	11.3%	5.7%	6.2%	19.5%	23.6%	21.3%	11.6%	22.6%	17.3%	25.2%
Nuevo	5.0%	0.0%	6.1%	9.1%	0.0%	5.9%	11.6%	38.0%	18.5%	20.4%	31.5%	18.3%	35.5%
Pájaros	8.2%	2.2%	13.7%	9.0%	4.2%	10.5%	27.2%	26.3%	16.3%	25.0%	18.9%	16.4%	22.3%
Santa Olaya	9.5%	7.7%	20.5%	8.6%	0.0%	3.1%	12.8%	24.8%	21.2%	10.6%	28.9%	24.7%	27.5%
Bayamón	**5.8%**	**1.3%**	**8.5%**	**4.1%**	**1.6%**	**3.3%**	**10.3%**	**12.6%**	**10.3%**	**9.6%**	**11.7%**	**8.9%**	**12.0%**

Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022

A nivel de familias, se observa que el porciento bajo nivel de pobreza aumentó en el municipio de Bayamón entre 2010 y 2022, de 29.7% a 31.4% (ver Gráfica 38). Esta cifra es menor al porciento registrado a nivel de Puerto Rico, donde en 2022, el 38.8% de las familias vivía bajo el nivel de pobreza.

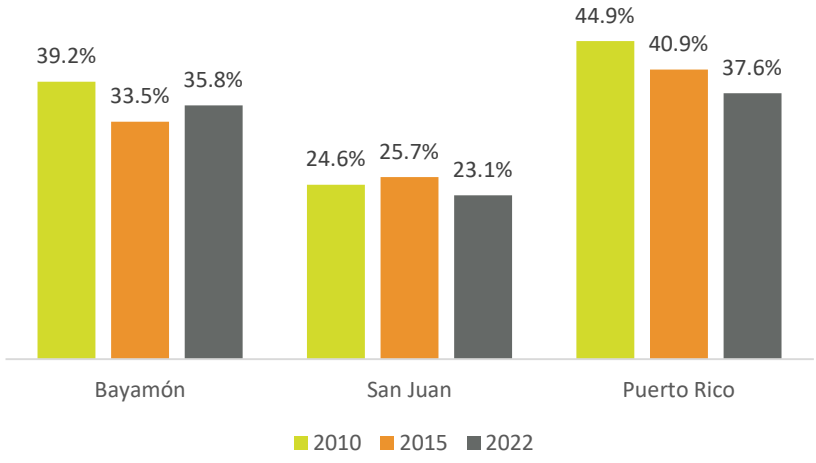
Gráfica 38. Porciento de familias bajo el nivel de pobreza en Bayamón y Puerto Rico, 2010, 2015 y 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2006-2010, 2011-2015 y 2018-2022.

En cuanto a la distribución por tipo de familias, se refleja cómo la proporción de familias con parejas casadas bajo el nivel de pobreza se ha mantenido relativamente constante en el municipio (ver Gráfica 39). De acuerdo con los datos de la ECPR 2006-2010, el porciento de familias con parejas casadas bajo el nivel de pobreza en Bayamón fue de 39.2%, cifra mayor a la reportada en San Juan (24.6%), y menor a la reportada a nivel de Puerto Rico (44.9%). A través de los años, el municipio de Bayamón se ha mantenido con una proporción de familias con parejas casadas bajo el nivel de pobreza menor a la de Puerto Rico y mayor a la reportada en San Juan.

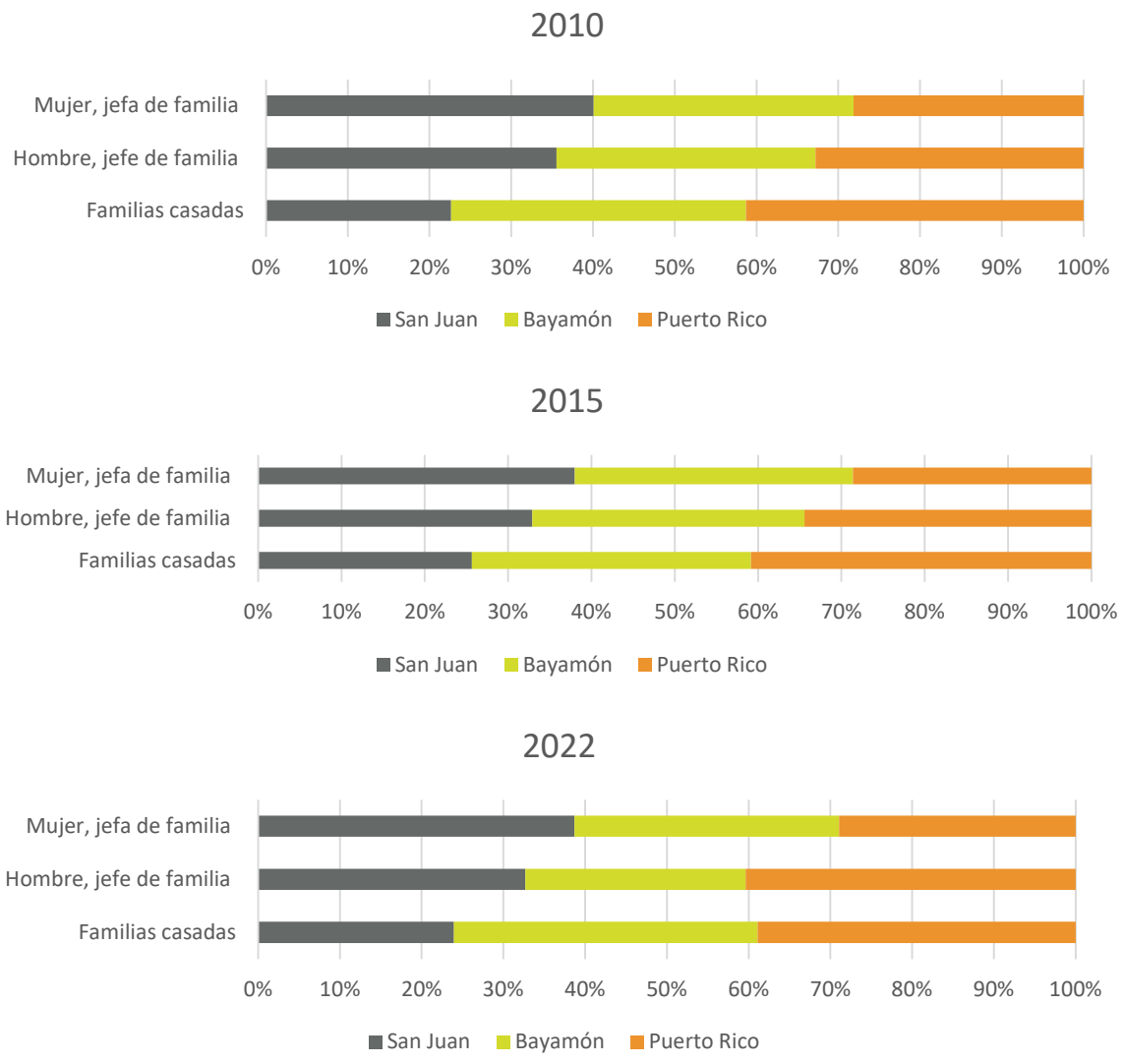
Gráfica 39. Porciento de familias con parejas casadas bajo el nivel de pobreza en Puerto Rico y los municipios de Bayamón y San Juan, 2010, 2015 y 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2006-2010, 2011-2015 y 2018-2022.

En los municipios de Bayamón y San Juan, así como en Puerto Rico, predominaban los "otros tipos de familia" bajo el nivel de pobreza, las cuales, según el Censo, son las familias lideradas por un hombre, jefe de familia o una mujer, jefa de familia (ver Gráfica 40). Este último grupo se desprende como el de mayor proporción bajo el nivel de pobreza. Por otro lado, al comparar los datos de la ECPR 2011-2015 con la ECPR 2006-2010, se observa que la proporción de familias casadas bajo el nivel de pobreza se redujo en Bayamón, así como en Puerto Rico. Sin embargo, esta proporción tuvo un leve aumento en el municipio de San Juan, de un 24.6% en el 2010 a un 25.7% en el 2015.

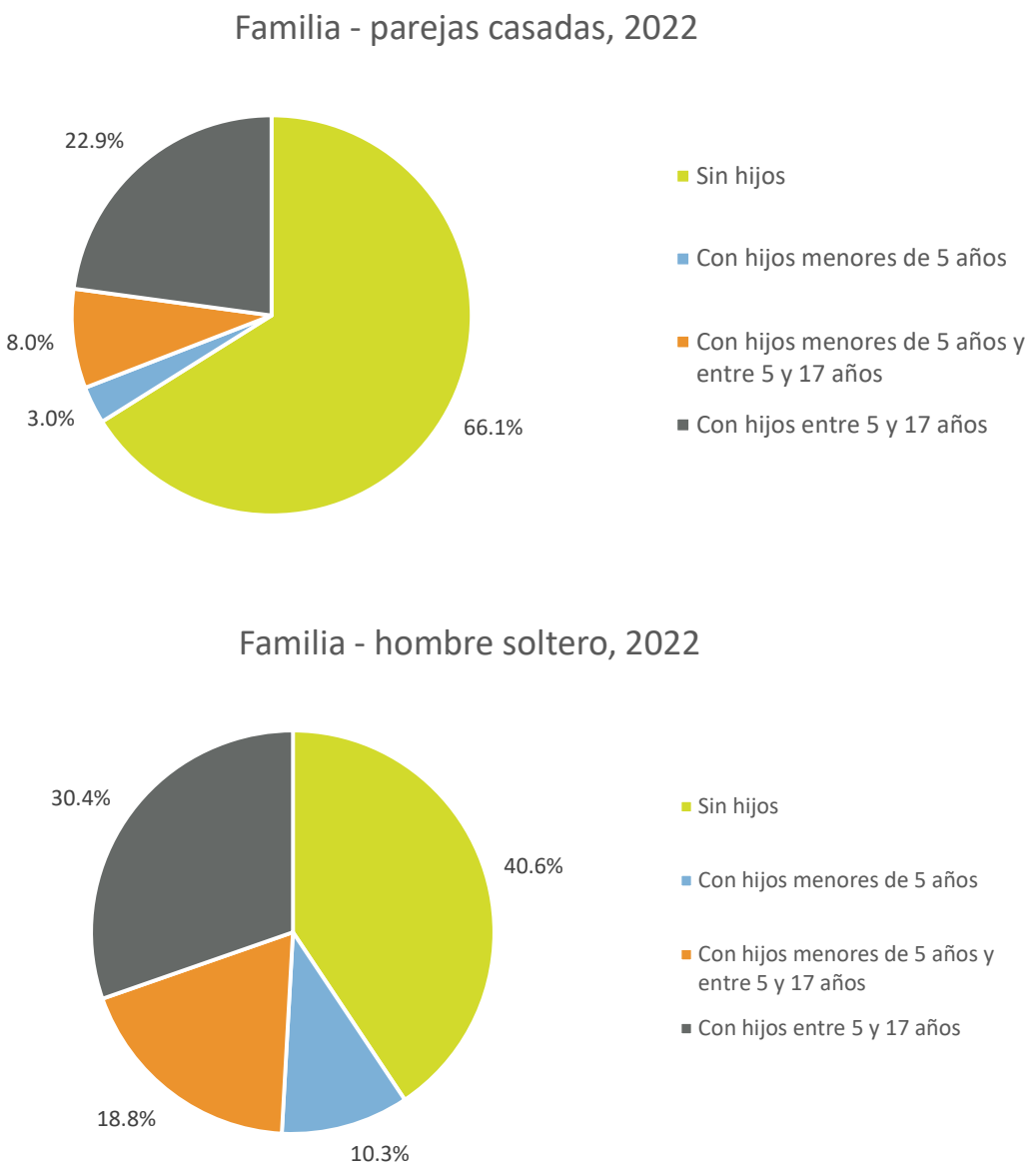
Gráfica 40. Distribución de familias bajo el nivel de pobreza por tipo de familia en Bayamón, San Juan y Puerto Rico, 2010, 2015 y 2022

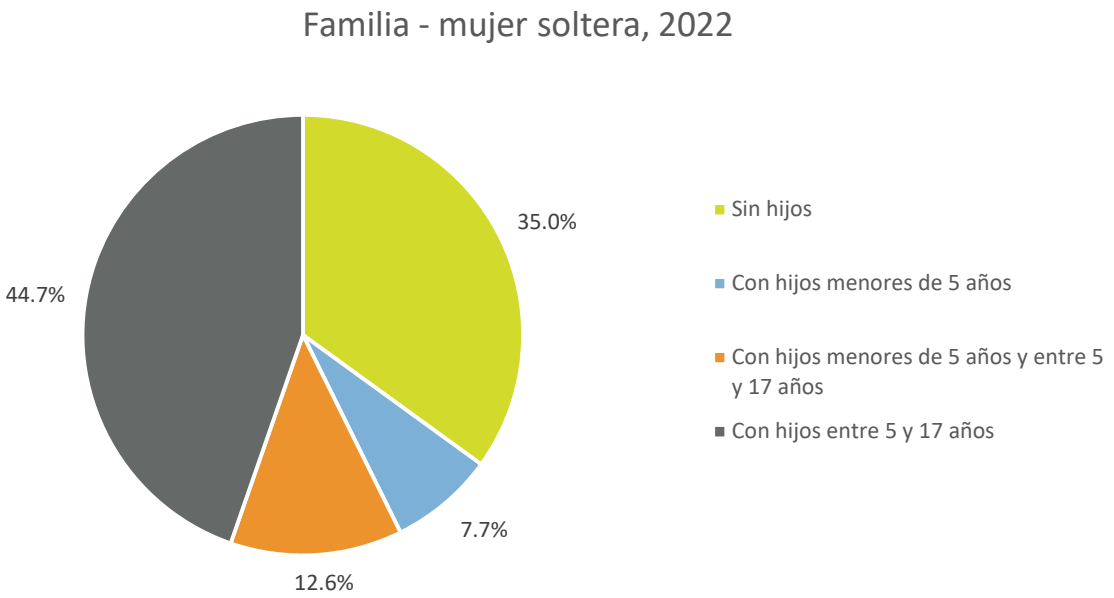


Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2006-2010, 2011-2015 y 2018-2022.

Según los datos estimados de la ECPR 2018-2022, en Bayamón predominaban las familias con parejas casadas sin hijos bajo el nivel de pobreza, sobre las que tenían hijos menores de dieciocho (18) años (ver Gráfica 41). Esto contrasta con la proporción de familias bajo el nivel de pobreza lideradas por hombres y mujeres jefas de familia, donde predominaban las familias con hijos menores de dieciocho (18) años, sobre las familias sin hijos. Cabe destacar que, durante este periodo se registró un aumento en la proporción de familias bajo el nivel de pobreza lideradas por una mujer sin hijos, de 85.4% en el 2010 a 87.0% en el 2022.

Gráfica 41. Distribución de grupos de edades de hijos menores de dieciocho (18) años por tipo de familia bajo el nivel de pobreza en el municipio de Bayamón, 2022

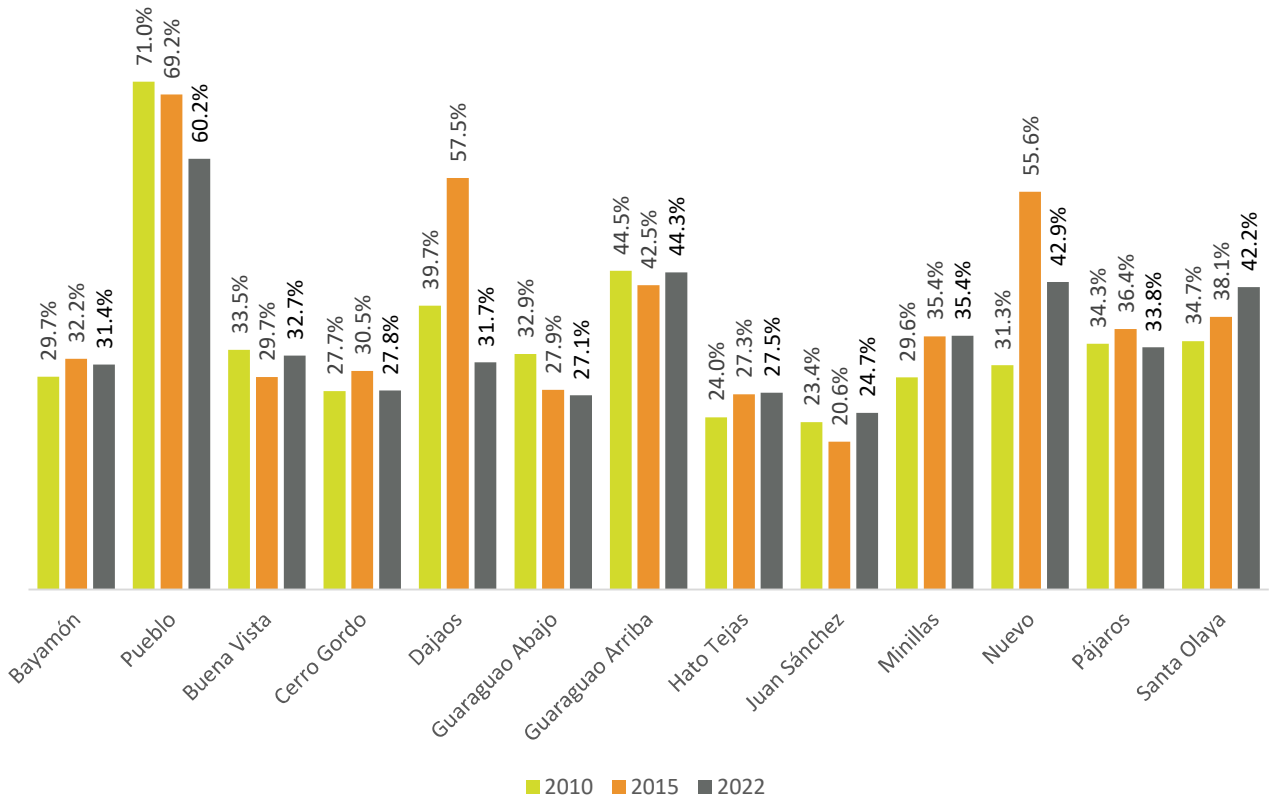




Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022.

Cabe destacar que, para el 2010 los barrios con la mayor proporción de familias bajo el nivel de pobreza eran los barrios Pueblo y Guaraguao Arriba, con 71.0% y 44.5%, respectivamente. Por otra parte, el barrio Juan Sánchez registró la menor proporción de familias bajo el nivel de pobreza, con un 23.4% (ver Gráfica 42). De acuerdo con los datos estimados de la ECPR 2011-2015, el barrio Pueblo continuó reflejando la mayor proporción de familias bajo el nivel de pobreza, con un 69.2%, seguido por el barrio Dajaos, con un 57.5% de familias. Por su parte, Juan Sánchez se mantuvo como el barrio con la menor proporción de familias bajo el nivel de pobreza, con un 20.6%. Según los datos estimados de la ECPR 2018-2022, en los barrios Pueblo y Guaraguao Arriba se redujo el porciento de familias bajo el nivel de pobreza, a 60.2% y 44.3%, respectivamente, mientras que Juan Sánchez aumentó a 24.7%, manteniéndose como el barrio con la menor proporción.

Gráfica 42. Nivel de pobreza por familia en los barrios del municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2006-2010, 2011-2015 y 2018-2022.

.

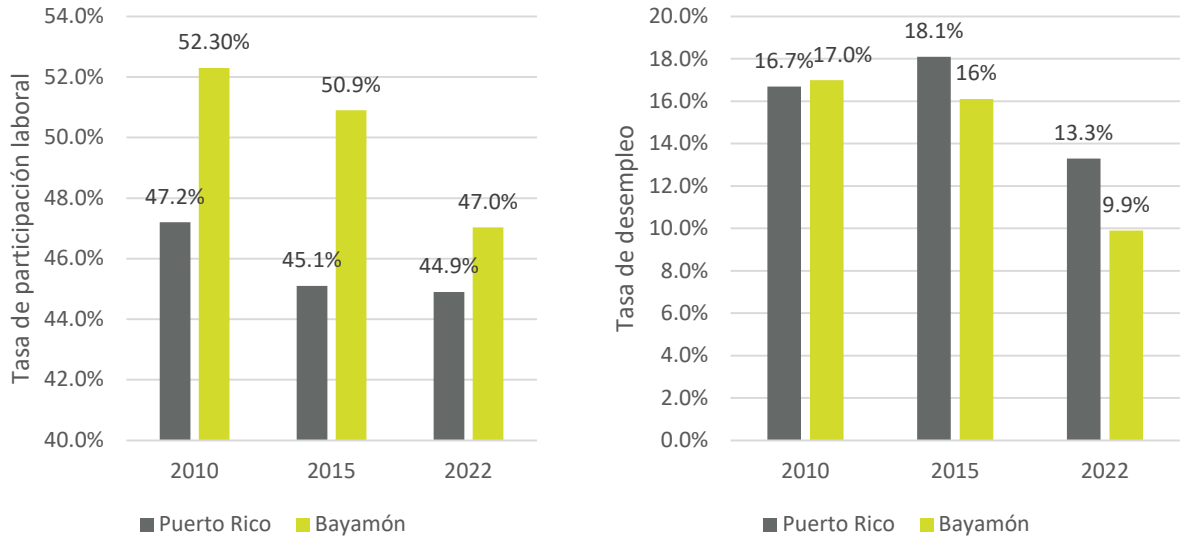
3.4.6 Empleo

A diferencia de la sección 2.4 del Tomo II (Características Socioeconómicas del Área Funcional), donde se utilizaron los datos de la Oficina de Estadísticas Laborales (BLS, por sus siglas en inglés) de Estadísticas de Desempleo de Área Local (LAUS, por sus siglas en inglés) para analizar la fuerza laboral, el empleo y desempleo del AFSJ, en esta sección se utilizaron los datos de la Encuesta sobre la Comunidad para Puerto Rico (ECPR). Esto fue debido a que la ECPR provee datos para una variedad de características demográficas y de vivienda, lo que permite realizar un análisis más profundo y detallado sobre las características socioeconómicas a nivel municipal.

Según los datos de la ECPR para los periodos 2006-2010, 2011-2015 y 2018-2022, se desprende que el municipio de Bayamón ha tenido un comportamiento similar al de Puerto Rico, donde se refleja un aumento en la población de sesenta y cinco (65) años o más, y el impacto que esta situación comienza a tener en todos los aspectos sociales, incluyendo el empleo. Para el periodo 2018-2022, la tasa de participación laboral disminuyó, tanto en el municipio (47%) como a nivel de Puerto Rico (44.9%) (ver Gráfica 43). Para ese mismo periodo, la tasa de desempleo a nivel de Puerto Rico disminuyó a 13.3%, mientras en el municipio de Bayamón se redujo a 9.9% (ver Gráfica 43).

LA TASA DE PARTICIPACIÓN LABORAL DE LOS HABITANTES ENTRE SESENTA Y CINCO (65) Y SETENTA Y CUATRO (74) AÑOS AUMENTÓ DE UN 12% EN EL 2010 A UN 14% EN EL 2022.

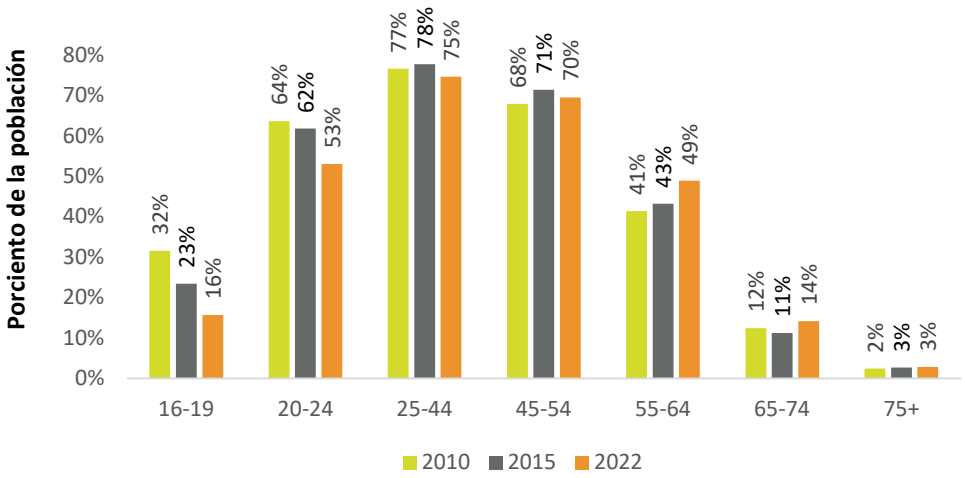
Gráfica 43. Tasa de participación laboral y tasa de desempleo en municipio de Bayamón, 2010, 2015, 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2006-2010, 2011-2015 y 2018-2022

Según la ECPR 2018-2022, el grupo de edad que registró una mayor tasa de participación en la fuerza laboral en el municipio de Bayamón fue el grupo de veinticinco (25) a cuarenta y cuatro (44) años, el cual representa el 75%, seguido por el grupo de cuarenta y cinco (45) a cincuenta y cuatro (54) años, con un 70% (ver Gráfica 44). No obstante, es importante señalar que el grupo de población de sesenta y cinco (65) a setenta y cuatro (74) años registró un aumento en la tasa de participación en la fuerza laboral, de un 12% en el 2010 a un 14% en el 2022. Debemos tener en cuenta que este grupo de edad representa el 13% de la población total de dieciséis (16) años o más del municipio de Bayamón. Como se mencionó en la sección 2.4 del Tomo II (Características Socioeconómicas del Área Funcional), se ha identificado un cambio reciente en el comportamiento laboral, asociado con el reingreso al mercado de personas mayores de sesenta y cinco (65) años realizando oficios domésticos u otros empleos similares. Esto se puede atribuir a la necesidad de aquellas personas que permanecían fuera del grupo trabajador de complementar su ingreso ante la erosión del poder adquisitivo asociado con la inflación de años recientes, y el deterioro de la situación financiera de los individuos debido al aumento en los saldos de las tarjetas de crédito.

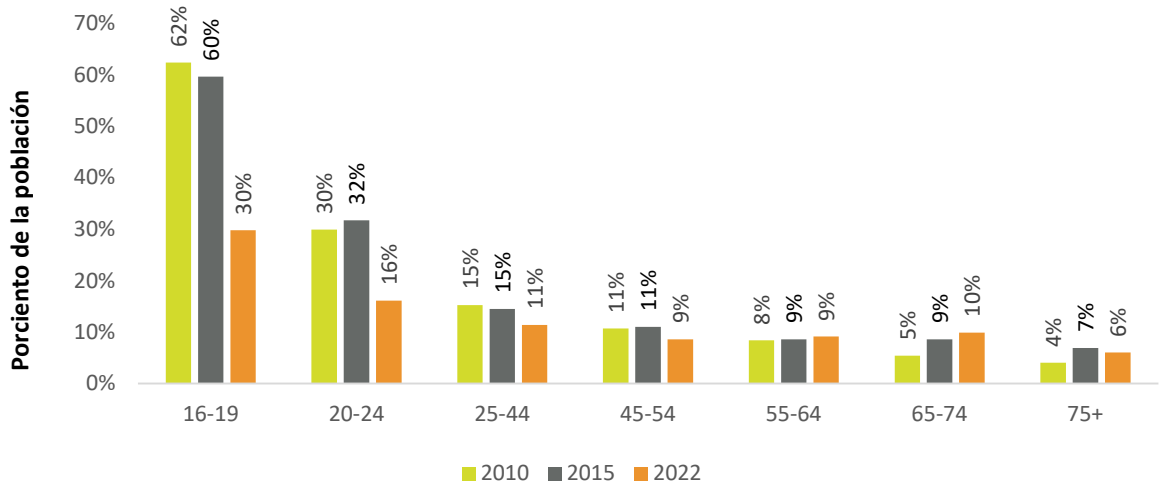
Gráfica 44. Porciento de las personas en la fuerza laboral en el municipio de Bayamón por grupos de edades, 2010, 2015 y 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022.

En el periodo de la ECPR 2018-2022, los grupos poblacionales con mayor tasa de desempleo fueron los grupos de dieciséis (16) a diecinueve (19) años, y de veinte (20) a veinticuatro (24) años (ver Gráfica 45). Eso se puede atribuir en parte a que tienen menos experiencia laboral que los otros grupos de edad. Además, la demanda de empleados jóvenes por parte de las empresas usualmente suele ser baja. Según los datos de la ECPR 2006-2010, la tasa de desempleo para el grupo de dieciséis (16) a diecinueve (19) años fue de 62%, disminuyendo a 60% en 2015, y a 30% en 2022. En otros grupos de edad, la tasa de desempleo fluctúa entre 4% y 32% durante los distintos periodos. Para el grupo de edad de setenta y cinco (75) años o más, la tasa fluctúa entre 4% y 7%.

Gráfica 45. Tasa de desempleo en el municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022

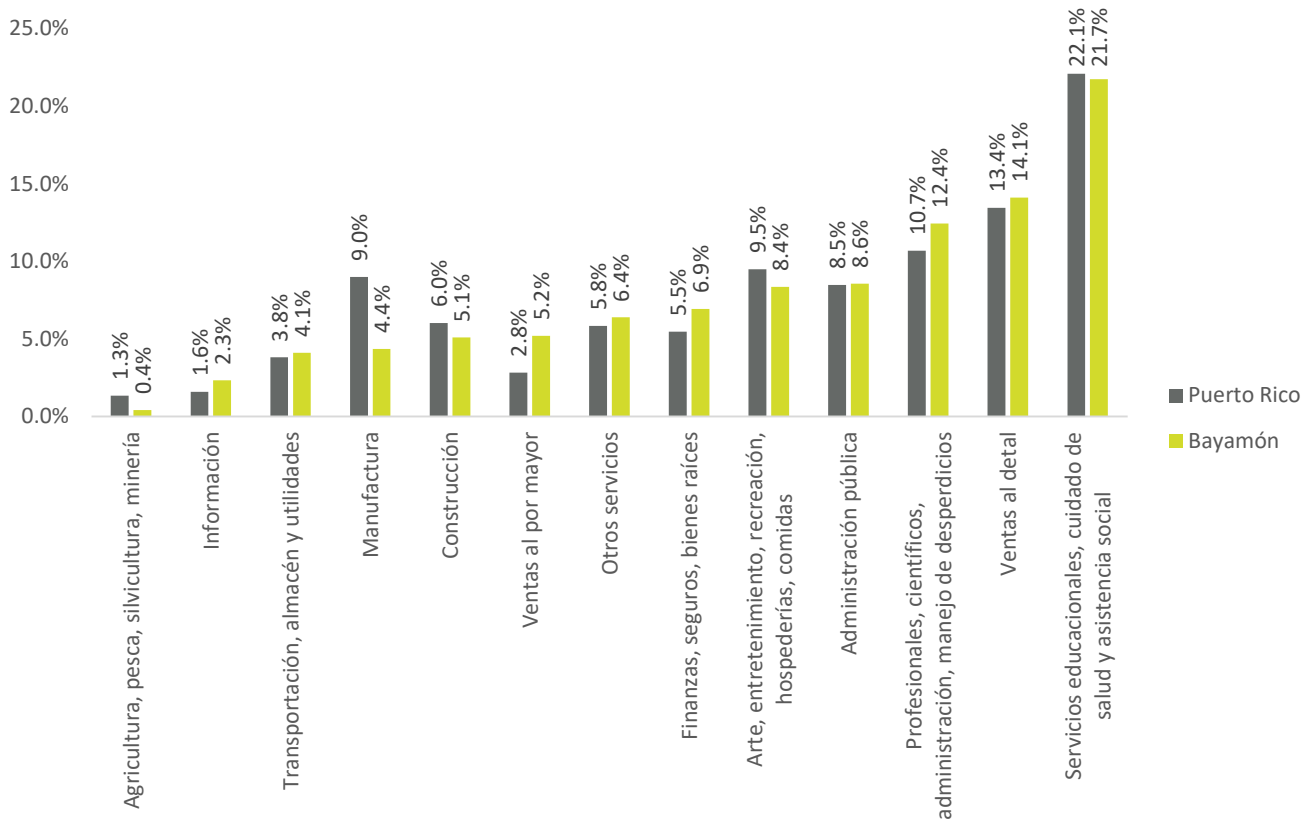


Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022.

Según los estimados de la ECPR 2018-2022, las tres (3) ocupaciones que proveen mayor empleabilidad en Bayamón son aquellas relacionadas a Servicios educativos, cuidado de salud y asistencia social (21.7%), Ventas al detal (14.1%) y Profesionales, científicos, administración y manejo de desperdicios (12.4%). A nivel de Puerto Rico, se mantiene un patrón similar (ver Gráfica 46).

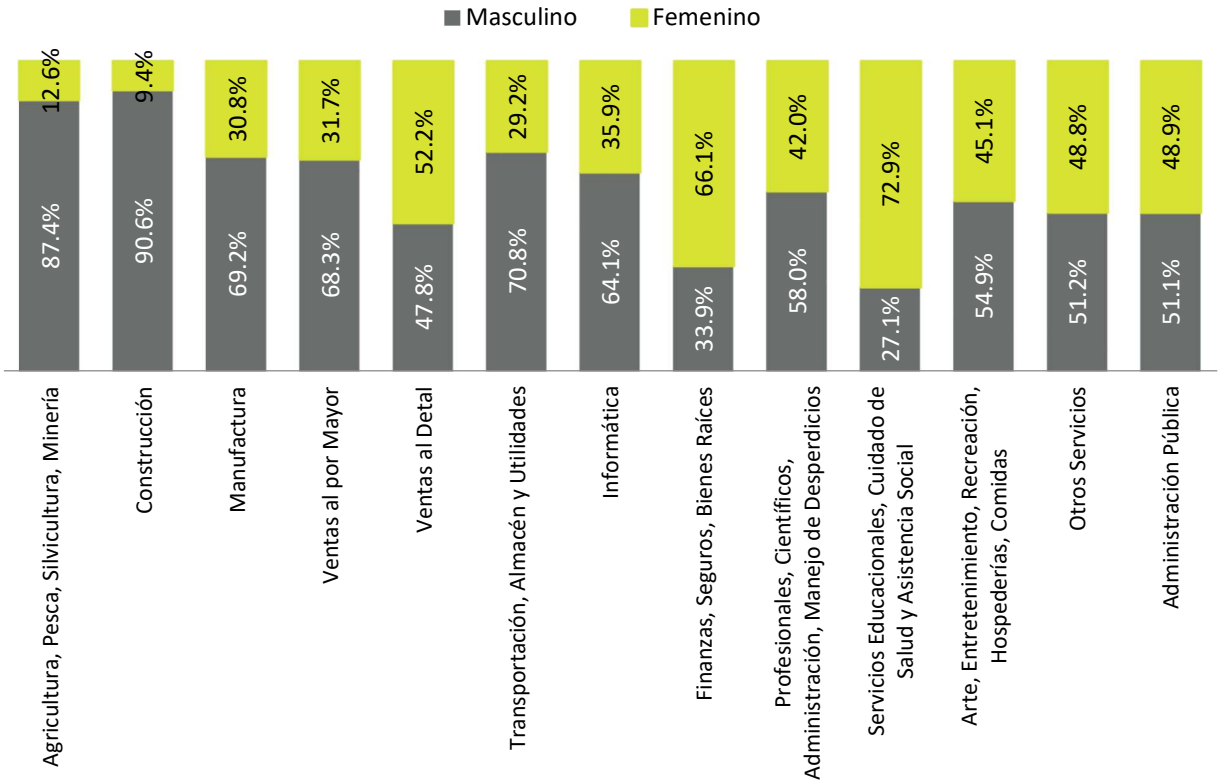
Al evaluar esta información de acuerdo con la distribución por género, se desprende que los hombres predominan ampliamente en diferentes industrias en el municipio, especialmente en la Construcción (90.6%), Agricultura, Pesca, Silvicultura y Minería (87.4%), y Transportación, Almacén y utilidades (70.8%) (ver Gráfica 47). Por otra parte, las mujeres predominan en las industrias de Ventas al detal (52.2%), Finanzas, Seguros y Bienes Raíces (66.1%), y Servicios Educacionales, Cuidado de Salud y Asistencia Social (73.9%).

Gráfica 46. Distribución de empleo por los sectores en Puerto Rico y el municipio de Bayamón, 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022.

Gráfica 47. Distribución por género en las industrias en el municipio de Bayamón, 2022

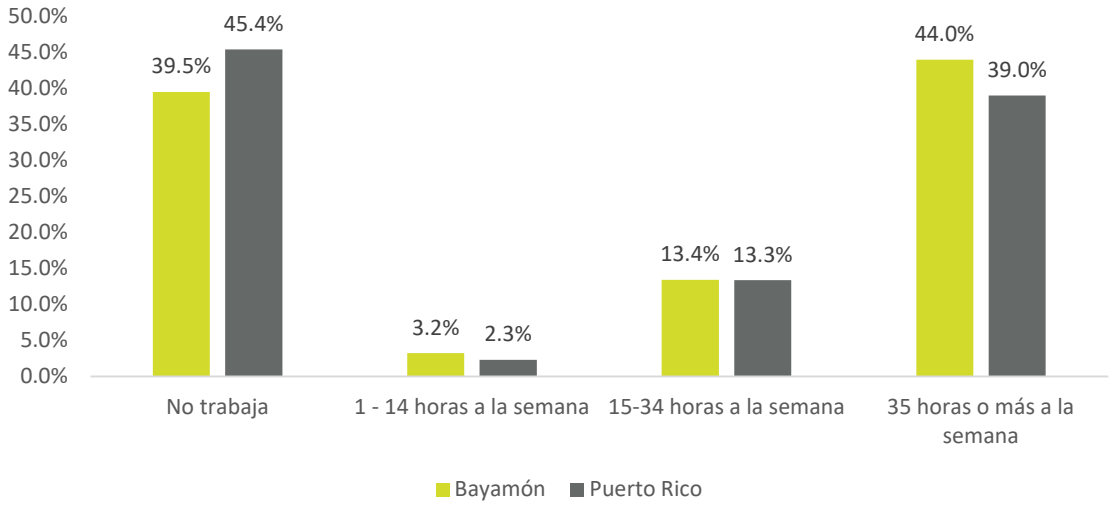


Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022.

Según los estimados de la ECPR 2018-2022, el grupo poblacional de Bayamón de dieciséis (16) a sesenta y cuatro (64) años de edad era de 115,611 personas[28]. De este grupo, solamente el 44.0% trabajaba a tiempo completo, es decir, treinta y cinco (35) horas o más a la semana. El porcentaje de esta población a nivel de Bayamón fue mayor que a nivel de Puerto Rico (39.05%) para el mismo periodo de tiempo. Cabe destacar que, más de una tercera parte (39.5%) de los residentes de Bayamón entre las edades de dieciséis (16) a sesenta y cuatro (64) años no trabajaba. A nivel de Puerto Rico, el 45.4% de este grupo de edad no trabajaba.

[28] Según los estimados de la ECPR 2018-2022, la población total de las personas de dieciséis (16) años o más en Bayamón fue de 158,308 residentes, de los cuales 20,747 personas pertenecían al grupo de sesenta y cinco (65) a setenta y cuatro (74) años de edad y 21,950 personas eran de setenta cinco (75) años o más. El grupo de las personas de dieciséis (16) a sesenta y cuatro (64) era de 115,611.

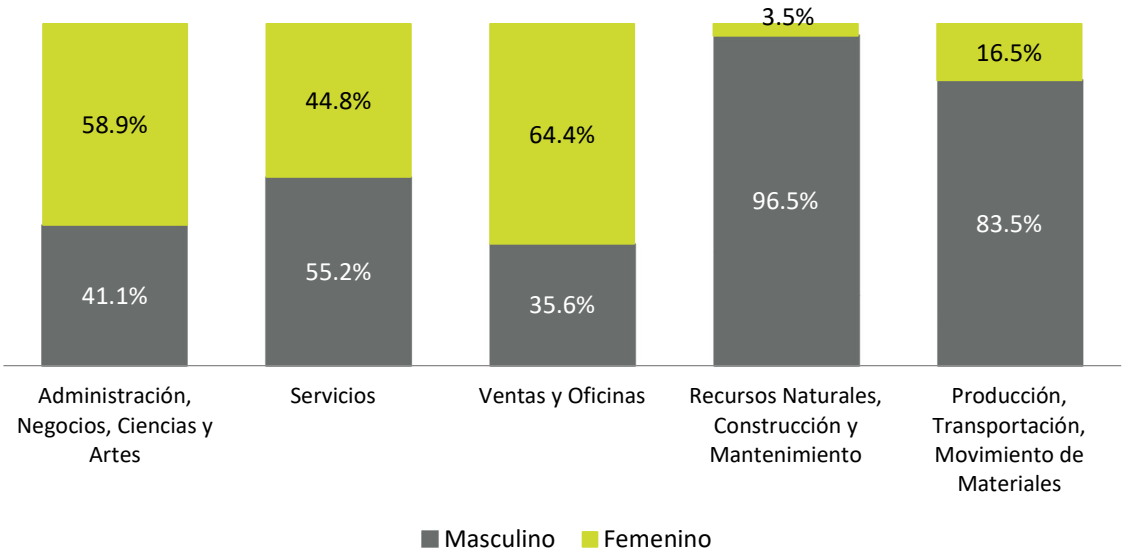
Gráfica 48. Horas trabajadas por el grupo de 16 a 64 años de edad en Puerto Rico y en el municipio de Bayamón, 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022.

Según los estimados de la ECPR 2018-2022, se muestra una distribución por género marcada en cada una de las ocupaciones evaluadas. La participación del género masculino predomina en la mayoría de las ocupaciones por sobre 55%, mientras que en las ocupaciones en las cuales predomina la participación de las mujeres, se destaca por 59% o más (ver Gráfica 49).

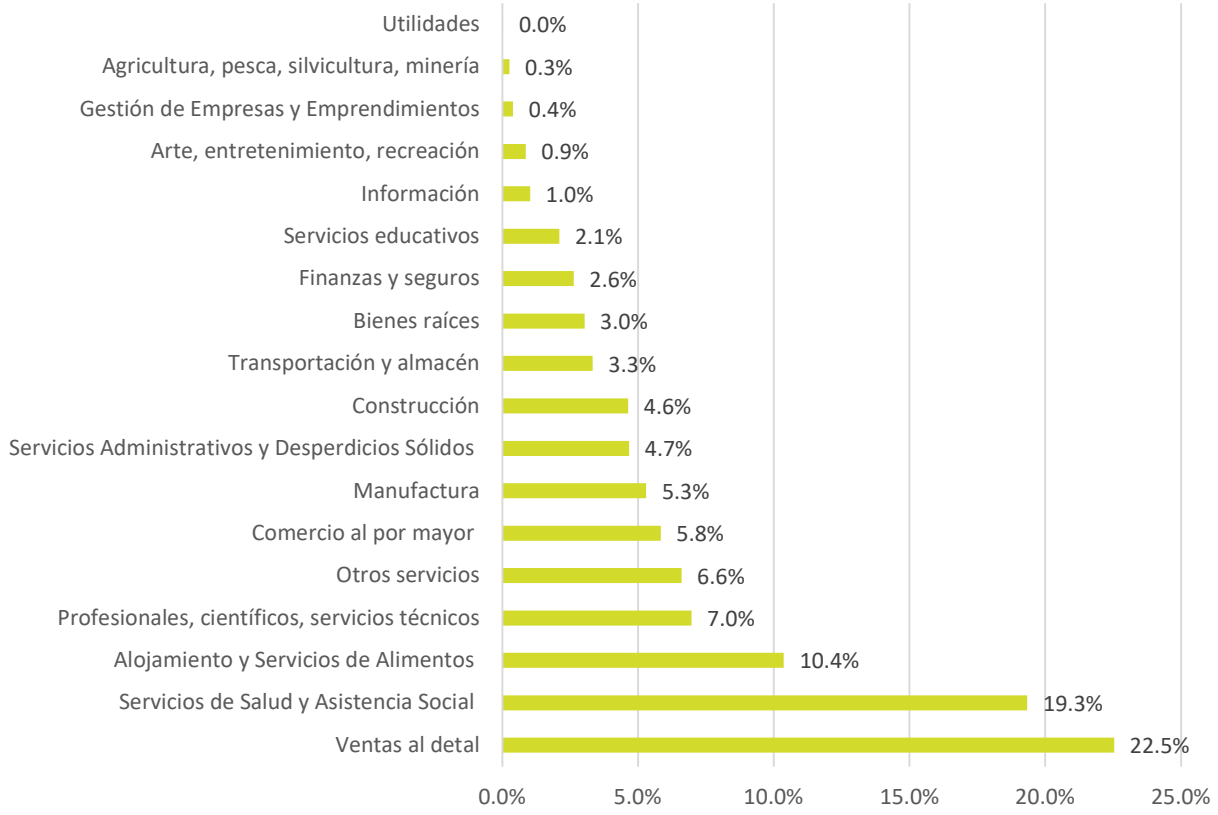
Gráfica 49. Distribución por género en las ocupaciones en el municipio de Bayamón, 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022.

Según los datos del Censo Trimestral de Empleo y Salario (QCEW, por sus siglas en inglés) del 2022, en el municipio de Bayamón había 2,998 establecimientos privados (BLS, 2022). De estos, predominan los establecimientos en las categorías de Comercio al detal, ocupando un 22.5% del total de establecimientos que emplean, seguido por Servicios de salud y asistencia social (19.3%), Alojamiento y servicios de alimentos (10.4%), y Servicios profesionales, científicos y técnicos (7.0%) (ver Gráfica 50). Además, el municipio de Bayamón contaba con aproximadamente 26,392 empleados pagados por los establecimientos mencionados anteriormente, de un total de 44,134 empleos para todas las industrias (BLS, 2022).

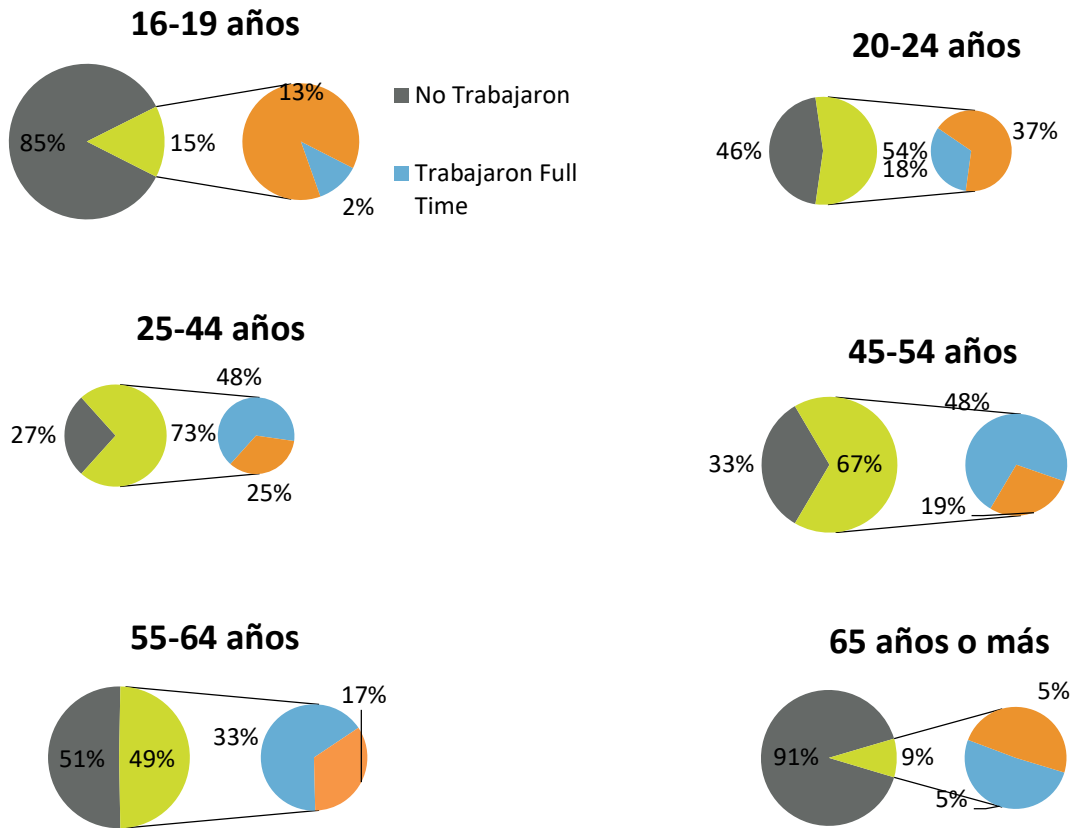
Gráfica 50. Distribución de establecimientos privados en el municipio de Bayamón, 2022



Fuente: Bureau of Labour Statistics (2022).

Según los datos de la ECPR 2018-2022, entre los grupos de edad de dieciséis (16) años o más en Bayamón, los grupos de veinticinco (25) a cuarenta y cuatro (44) años, y cuarenta y cinco (45) a cincuenta y cuatro (54) años tenían la mayor proporción de las personas que trabajaron a tiempo completo – 48% en ambos grupos (ver Gráfica 51). Por otro lado, la mayoría de los residentes en los grupos de edad de dieciséis a diecinueve (19) años, y de sesenta y cinco (65) años o más, no trabajó, con 85% y 91%, respectivamente.

Gráfica 51. Estatus de trabajo por grupos de edad en el municipio de Bayamón, 2022



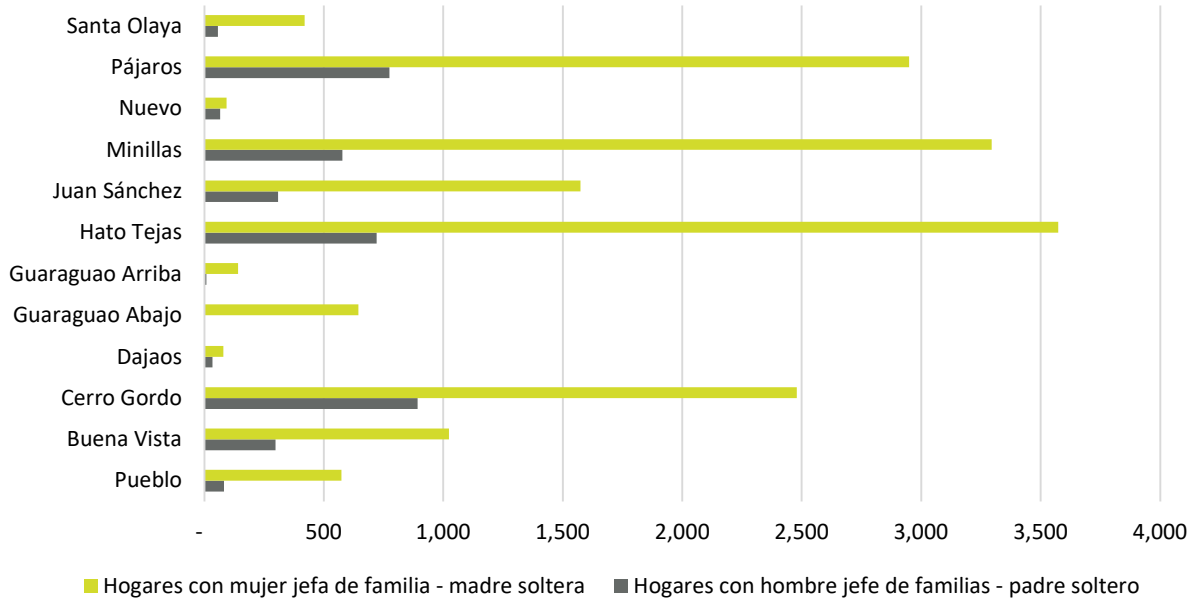
Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022.

3.4.7 Composición de los hogares

La mayoría de los hogares en Bayamón están constituidos por familias (66%)[29]. La mayoría de estas familias están compuestas por parejas casadas (55%), seguido por aquellas clasificadas como "otras familias" (45%), cuya mayoría son lideradas por mujeres jefas del hogar. De hecho, se estima que el 24% de los hogares en Bayamón están liderados por mujeres. La mayoría de los hogares compuestos por mujeres jefas de familia se encuentran en el barrio de Hato Tejas, con un total de 3,574 hogares. Por otro lado, la mayoría de los hogares compuestos por hombres jefes de familia se ubican en el barrio Cerro Gordo, con un total de 892 hogares (ver Gráfica 52).

[29] De acuerdo con el Negociado Federal del Censo, las familias se definen como un grupo de dos o más personas que residen juntas y están relacionadas por nacimiento, matrimonio o adopción.

Gráfica 52. Hogares con un solo jefe(a) de familia sin pareja presente en los barrios del municipio de Bayamón, 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022.

Según la ECPR 2018-2022, en el barrio Pueblo, el 51% de los hogares están constituidos por hogares no familiares (ver Tabla 47). En el barrio Guaraguao Abajo se encuentra la proporción más alta de hogares liderados por mujeres jefas del hogar (33%). Sin embargo, el barrio Minillas tiene la mayor cantidad de hogares liderados por mujeres, con un total de 3,295 hogares, según se presenta en la siguiente gráfica. Según demuestran los datos en la Tabla 47, la mayor proporción de hogares liderados por personas de sesenta y cinco (65) años o más se encuentra en los barrios Pueblo (21%) y Dajaos (18%). Mientras, Minillas es el barrio con la mayor cantidad de hogares liderados por personas de sesenta y cinco (65) años o más, con un total de 2,136 hogares.

Tabla 47. Composición de los hogares en los barrios del municipio de Bayamón, 2022

Barrios	Hogares en familia														
	Total de hogares	Total de hogares en familia		Familias de parejas casadas		Otras Familias						Hogares no familiares		Hogares liderados por personas mayores de 65 años	
						Total de otras familias		Hogares con hombre jefe de familias - soltero		Hogares con mujer jefa de familia -soltera					
	Núm.	Núm.	%	Num.	%	Núm	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Pueblo	1,794	884	49%	228	13%	656	37%	82	5%	574	32%	910	51%	378	21%
Buena Vista	4,513	3,007	67%	1,686	37%	1,321	29%	298	7%	1,023	23%	1,506	33%	730	16%
Cerro Gordo	10,633	6,957	65%	3,585	34%	3,372	32%	892	8%	2,480	23%	3,676	35%	1,709	16%
Dajaos	766	580	76%	468	61%	112	15%	33	4%	79	10%	186	24%	136	18%
Guaraguao Abajo	2,728	1,996	73%	1,351	50%	645	24%	0	0%	645	24%	732	27%	291	11%
Guaraguao Arriba	429	264	62%	115	27%	149	35%	8	2%	141	33%	165	38%	36	8%
Hato Tejas	14,702	9,705	66%	5,410	37%	4,295	29%	721	5%	3,574	24%	4,997	34%	2,109	14%
Juan Sánchez	7,580	4,446	59%	2,564	34%	1,882	25%	308	4%	1,574	21%	3,134	41%	1,235	16%
Minillas	12,987	8,451	65%	4,579	35%	3,872	30%	577	4%	3,295	25%	4,536	35%	2,136	16%
Nuevo	725	475	66%	317	44%	158	22%	66	9%	92	13%	250	34%	101	14%
Pájaros	10,631	7,552	71%	3,828	36%	3,724	35%	774	7%	2,950	28%	3,079	29%	1,564	15%
Santa Olaya	1,555	1,103	71%	627	40%	476	31%	56	4%	420	27%	452	29%	185	12%
Bayamón	69,043	45,420	66%	24,758	55%	20,662	45%	3,815	5%	16,847	24%	23,623	34%	10,607	15%

Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2018-2022.

3.4.8 Vivienda

Disfrutar de condiciones de vida digna y segura es un derecho de todo ciudadano, y la vivienda es una forma de asegurar dichas condiciones. Por esta razón, la descripción y caracterización de las condiciones de vivienda de los hogares en el municipio de Bayamón constituye un tema de gran relevancia, ya que el reconocimiento del derecho a la vivienda promueve el desarrollo de políticas públicas orientadas a mejorar las condiciones de vida de la población.

La condición de vivienda ha mejorado consistentemente en el municipio de Bayamón desde la década de 1930, quedando evidenciada a través de los censos decenales la reducción de vivienda inadecuada. Esto ocurrió como resultado de una mejor calidad de los materiales utilizados en la construcción, mejores dimensiones y dotaciones en cada vivienda para viabilizar mejor conveniencia, pero especialmente, un mejor conocimiento sobre ubicaciones y resistencia a los peligros potenciales a los que podría estar sujeta esa unidad de vivienda.

Actualmente, la cantidad de áreas urbanizadas en el municipio de Bayamón ronda en las 203 urbanizaciones, de las cuales noventa (90) son de control de acceso. Las urbanizaciones fueron construidas en cumplimiento con los códigos de construcción adoptados para Puerto Rico, así como alrededor de 404 sectores. De igual manera, existen sectores residenciales de sobre treinta (30) unidades de vivienda fuera del ámbito demarcado de expansión urbana, en los cuales se encuentra gran diversidad respecto a la condición de vivienda y sus ubicaciones, muchas construidas mediante el esfuerzo individual de las familias.

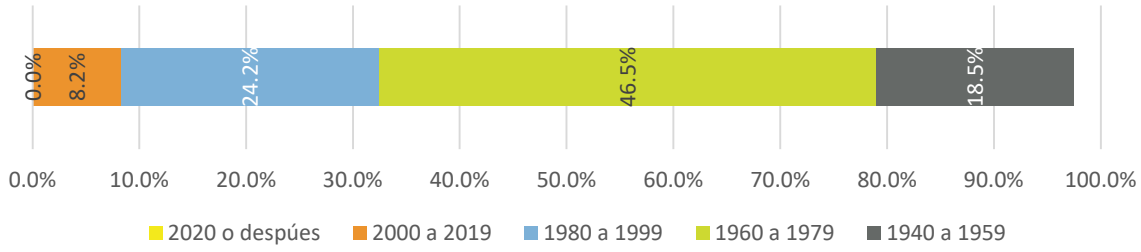
EL 46.5% DE LAS VIVIENDAS EN EL MUNICIPIO FUERON CONSTRUIDAS ENTRE LAS DÉCADAS DE 1960 Y 1970.

A partir de la década de 1960, el municipio de Bayamón comenzó a experimentar uno de los crecimientos más rápidos en términos de población y desarrollo urbano en Puerto Rico, aprovechando su proximidad geográfica a San Juan, el cual históricamente ha sido el centro primario de empleo en Puerto Rico. Este crecimiento y desarrollo del municipio de Bayamón generó tres (3) beneficios primarios. Primero, ha provisto una cantidad significativa de unidades de vivienda para todos los niveles de ingreso, acomodando los flujos migratorios de los municipios circundantes y del resto del país en su espacio territorial. Segundo, como centro de trasbordo regional ha establecido una red de transportación regional eficiente, a nivel de carreteras y transportación pública. Tercero, ha creado centros de empleo alternos a los centros de empleo en San Juan.

3.4.8.1 Ocupación de vivienda

La provisión de vivienda asequible a la región ha beneficiado a un sin número de familias de bajos ingresos que se han relocalizado en Bayamón. Según los estimados de la ECPR 2018-2022, la vasta mayoría de las viviendas en el municipio fueron construidas entre las décadas de 1960 y 1979. Casi la mitad de las viviendas (38,868 o 46.5%) en el municipio son de este período de tiempo, demarcando el pico máximo de la construcción de viviendas en Bayamón (ver Gráfica 53). Como se presenta a continuación, durante las décadas de 1940 y 1950 se construyeron 18.5% de las viviendas existentes, seguido por un pico en la construcción en las décadas de 1960 y 1979. Este pico fue continuado por un decrecimiento constante durante las décadas de 1980, 1990, 200 y 2010, con lo que va de década de 2020 con un 0.0% de las viviendas existentes.

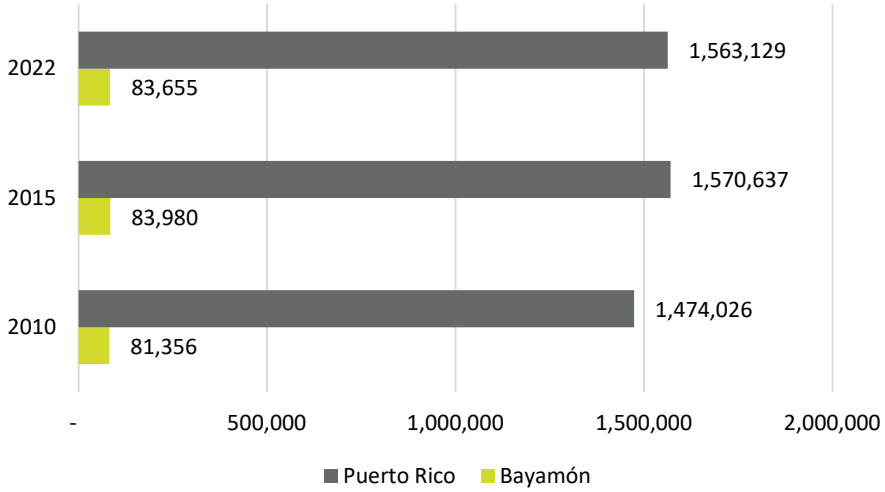
Gráfica 53. Año de construcción de viviendas en el municipio de Bayamón, 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR (2018-2022).

Según los datos de la ECPR 2018-2022, se reportaron 83,655 unidades de vivienda en el municipio de Bayamón, un aumento en comparación con los datos de la ECPR 2006-2010 donde se registró la cantidad de 81,356 unidades de vivienda (ver Gráfica 54). Sin embargo, para el periodo de la ECPR 2011-2015 los datos identificaban unas 83,980 unidades de vivienda en el municipio, lo que reflejó una disminución de 325 unidades para el 2022.

Gráfica 54. Total de viviendas en el municipio de Bayamón y Puerto Rico, 2010, 2015 y 2022

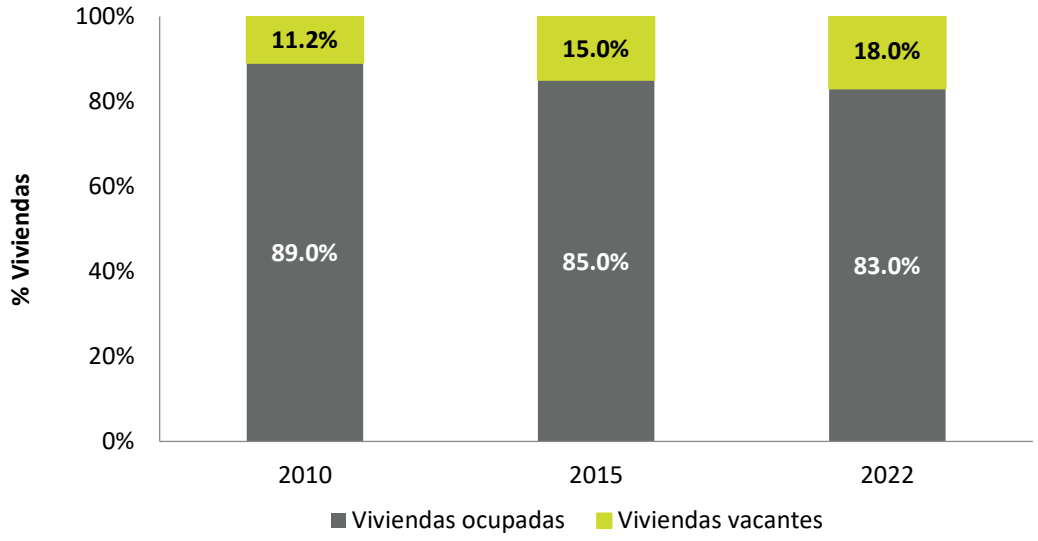


Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2006-2010, 2011-2015 y 2018-2022.

Según los datos de las ECPR 2006-2010 y 2011-2015, la tasa de viviendas vacantes en el municipio de Bayamón se encontraba en 11.2% y 15.0%, respectivamente. Para el periodo de la ECPR 2018-2022, la tasa de viviendas vacantes en el municipio continuó en aumento, alcanzando un 18.0% (ver Gráfica 55). Del total de unidades de vivienda en 2022, unas 69,043 (82.5%) estaban ocupadas y 14,612 (17.5%) correspondían a unidades vacantes. Para los periodos del 2010 y 2015, las unidades ocupadas sumaban

72,259 (89%) y 71,375 (85%), mientras que las vacantes correspondían a 9,0976 (11%) y 12,605 (15%) unidades, respectivamente.

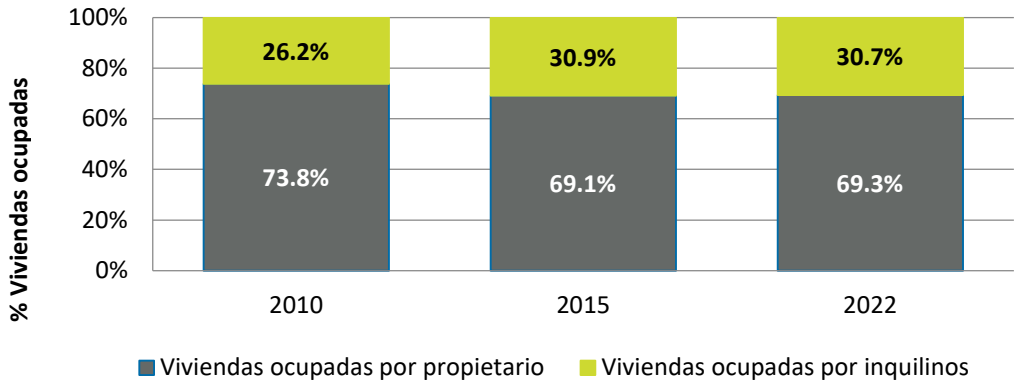
Gráfica 55. Distribución de viviendas en el municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2006-2010, 2011-2015 y 2018-2022.

Según los datos de la ECPR 2018-2022, la mayor parte de las unidades (69.3%) estaban ocupadas por sus dueños, mientras que el 30.7% estaban ocupadas por inquilinos (ver Gráfica 56). Esta situación es similar a los periodos de las ECPR 2006-2010 y 2011-2015, aunque se refleja un leve aumento en la proporción de unidades ocupadas por inquilinos de 2010 a 2022. En los periodos de las ECPR 2006-2010 y 2011-2015, el 73.8% y 69.1% de las unidades estaban ocupadas por sus dueños, respectivamente. Por otro lado, la tasa de unidades ocupadas por inquilinos fue del 26.2% en 2010 al 30.9% en 2015.

Gráfica 56. Distribución de viviendas ocupadas en el municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022



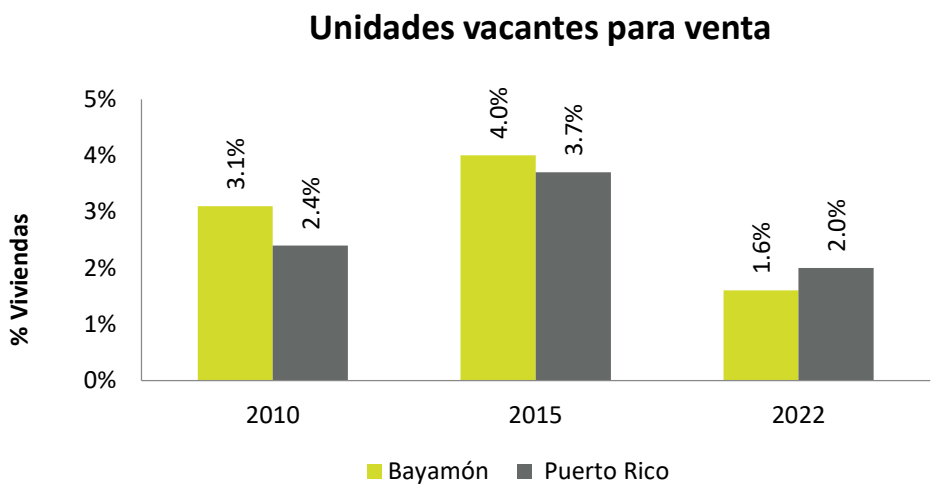
Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2006-2010, 2011-2015 y 2018-2022.

La tasa de unidades de vivienda vacantes indica la proporción de unidades que se encuentran desocupadas. Según el Negociado del Censo, estas incluyen unidades desocupadas para renta o venta, para uso ocasional, estacional o recreativo, para trabajadores migrantes y para otros usos.

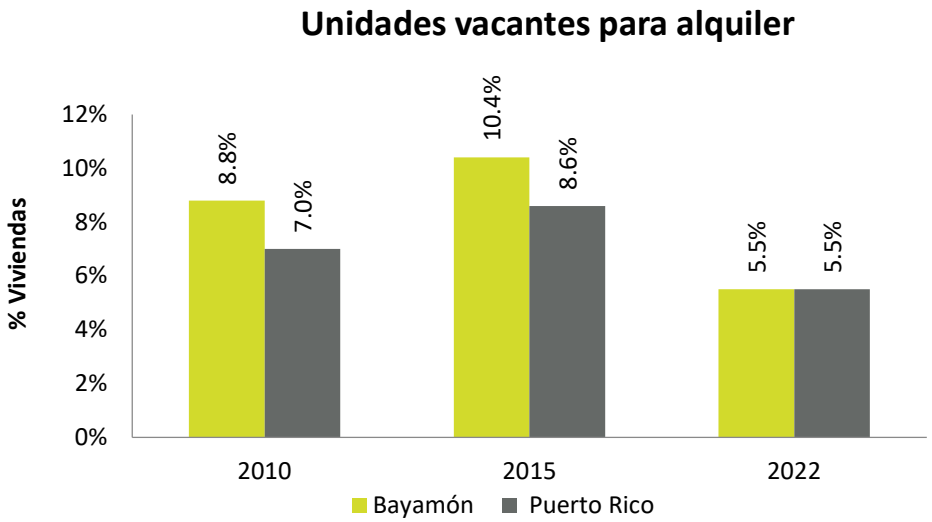
La tasa de unidades vacantes para venta indica la proporción de unidades existentes que están disponibles para la venta. Al comparar los periodos de las ECPR 2006-2010 y 2011-2015, se observa un aumento en esta tasa, de 3.1% en 2010 a 4.0% en 2015 (ver Gráfica 57). Sin embargo, para el periodo de la ECPR 2018-2022, la disponibilidad de unidades para venta se redujo a un 1.6%. Cabe destacar que, a nivel de Puerto Rico se aprecia una tendencia similar.

En cuanto a las unidades disponibles para alquiler, las tendencias en la tasa de unidades vacantes son similares a las de la tasa de vacantes para renta. Para el periodo de la ECPR 2006-2010, el 8.8% de las unidades vacantes en Bayamón estaban disponibles para alquiler; esta tasa aumentó a 10.4% en el periodo 2011-2015, pero se redujo a 5.5% en el periodo 2018-2022.

Gráfica 57. Distribución tasa de unidades vacantes en el municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2006-2010, 2011-2015 y 2018-2022.

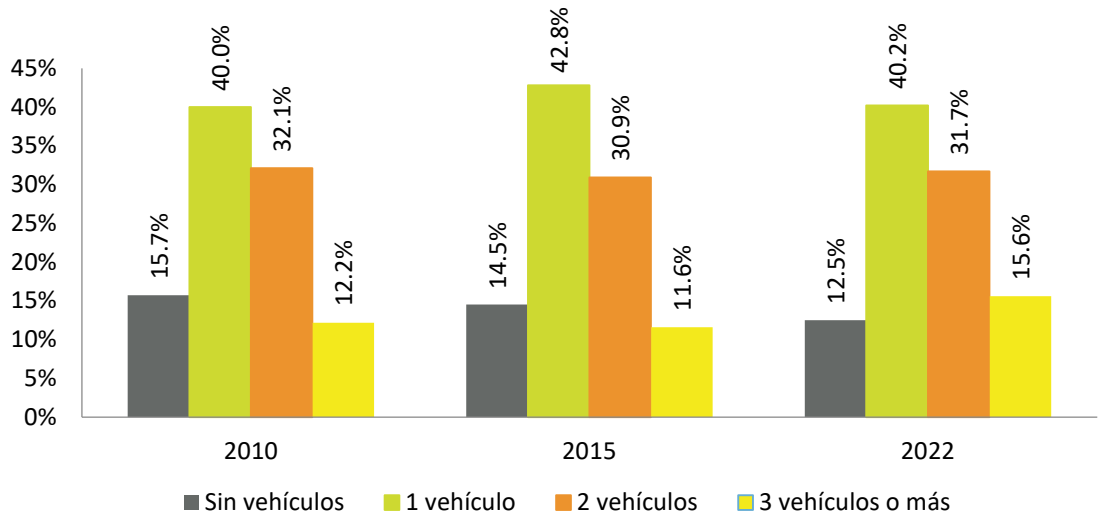


Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2006-2010, 2011-2015 y 2018-2022.

3.4.8.2 Movilidad

Según la ECPR 2006-2010, el 15.7% de las unidades de vivienda ocupadas en el municipio de Bayamón no contaban con un vehículo disponible, mientras que el 84.3% contaba con al menos un vehículo disponible. Para el periodo de la ECPR 2011-2015, se reflejan proporciones similares, donde un 14.5% de las unidades no contaba con un vehículo disponible, y el 85.5% contaba con al menos un vehículo disponible. Por otra parte, los datos de la ECPR 2018-2022 reportan que, del total de unidades de vivienda ocupadas (69,043 unidades), el 12.5% no contaba con un vehículo disponible, mientras que el 87.5% contaba con al menos un vehículo disponible.

Gráfica 58. Cantidad de vehículos por viviendas en el municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022

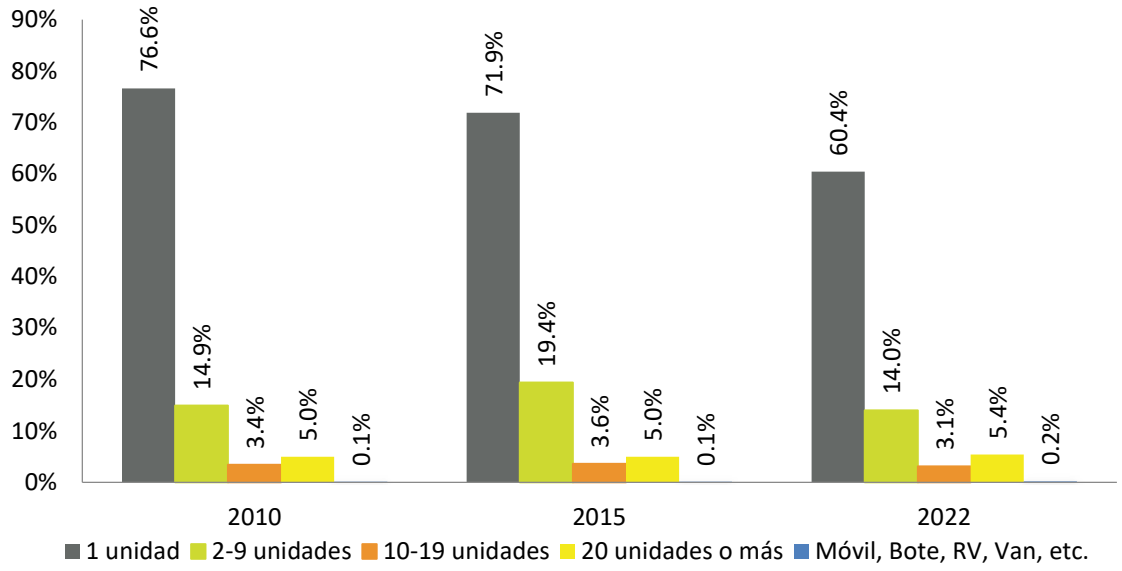


Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2006-2010, 2011-2015 y 2018-2022.

3.4.8.3 Características físicas de la vivienda

Según los datos de la ECPR 2018-2022, se estima que, del total de las unidades de vivienda de Bayamón, el 60.4% eran estructuras de una sola unidad, el 22.5% eran estructuras de múltiples unidades y 0.2% eran viviendas móviles (ver Gráfica 59). De modo que, más de la mitad de las unidades de vivienda en Bayamón son de tipo unifamiliar. Comparado con los datos de las ECPR 2006-2010 y 2011-2015, se observa una reducción en las estructuras de una sola unidad a través de los años.

Gráfica 59. Distribución por tipo de vivienda en el municipio de Bayamón, 2010, 2015 y 2022



Fuente: Negociado del Censo: ECPR 2006-2010, 2011-2015 y 2018-2022.

3.4.8.4 Conteo de Personas sin Hogar 2022

El Conteo de Personas sin Hogar se lleva a cabo como parte de los requisitos del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos (HUD, por sus siglas en inglés) para los Sistemas de Cuidado Continuo (CoC, por sus siglas en inglés) (Departamento de la Familia, 2022). Dicha agencia establece que cada jurisdicción debe llevar a cabo un conteo de personas sin hogar, por lo menos, cada dos (2) años. Su propósito es obtener datos no duplicados sobre el número de personas sin hogar, sus características y necesidades, y proveer información para la asignación de fondos y la planificación de servicios del estado, municipios y entidades comunitarias. En el conteo se incluyen aquellos individuos y familias que cumplen con las siguientes características:

- No albergados (calle): Individuo o familia sin una residencia nocturna primaria, que pernocta en lugares públicos o no diseñados para el alojamiento regular, como automóviles, parques, edificios abandonados, estaciones de autobús, aeropuertos o zonas de acampar.
- Albergados: Individuo o familia que vive en un albergue supervisado, operado por una entidad pública o privada, designado para proporcionar vivienda temporera (incluyendo albergues de

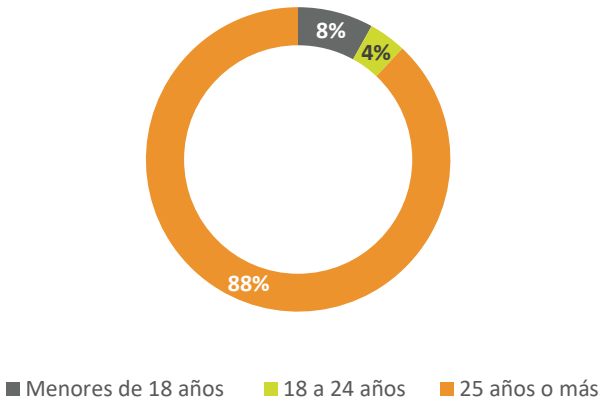
emergencia, vivienda transitoria, hoteles y moteles pagados por organizaciones benéficas o por programas del gobierno local, estatal o federal, para personas de bajos ingresos) (Departamento de la Familia, 2022).

El Conteo de Personas sin Hogar se realiza a nivel de todo Puerto Rico y se organiza a través de dos (2) **Sistemas de Cuidado Continuo**[30], el PR-503 y el PR-502. El municipio de Bayamón forma parte de este último. Para el 2022, en Puerto Rico se identificaron 2,215 personas sin hogar. En los municipios que componen el Sistema de Cuidado Continuo PR-502, se reportaron 1,026 personas, incluyendo 333 personas albergadas y 693 personas no albergadas.

Los datos recopilados para el año 2022 demuestran que las personas sin hogar en los municipios que componen el CoC PR-502 tenían una edad promedio de cuarenta y tres (43) años. En cuanto a la distribución por edad, el 8% eran menores de dieciocho (18) años, el 4% tenía entre dieciocho (18) y veinticuatro (24) años, y el 88% tenía veinticinco (25) años o más (ver Gráfica 60). Por otro lado, la distribución por género reflejaba que el 75.0% eran hombres, el 24.5% mujeres, el 0.4% se identificó como transgénero y el 0.2% como otro género (ver Gráfica 61). Del total de personas identificadas en el conteo, se distribuyen en 67.5% de personas no albergadas y 32.5% de personas albergadas.

Entre las razones principales reportadas por las cuales las personas están sin hogar se encuentran el abuso de drogas o alcohol (53.4%), los problemas familiares (25.7%) y los problemas financieros o económicos (19.8%) (ver Gráfica 62). Cabe destacar que, el 35.9% de los entrevistados indicó tener alguna condición de salud mental, mientras que el 17.8% indicó tener alguna discapacidad o impedimento físico (Departamento de la Familia, 2022).

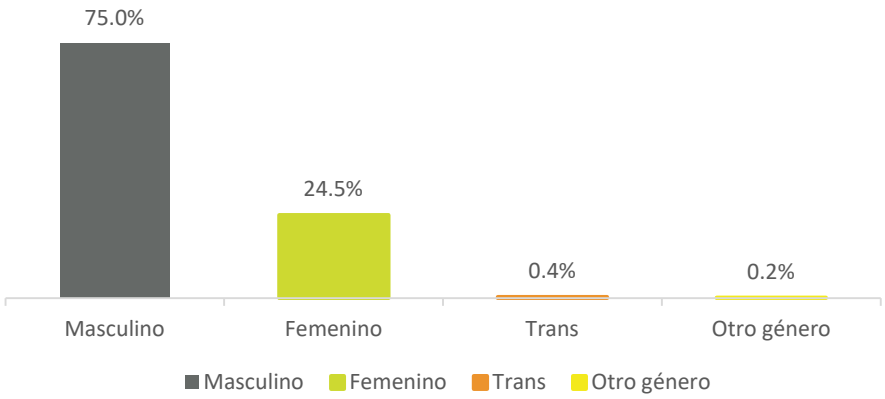
Gráfica 60. Distribución por edad de las personas sin hogar en los municipios que componen el CoC PR-502, 2022



Fuente: Departamento de la Familia (2022).

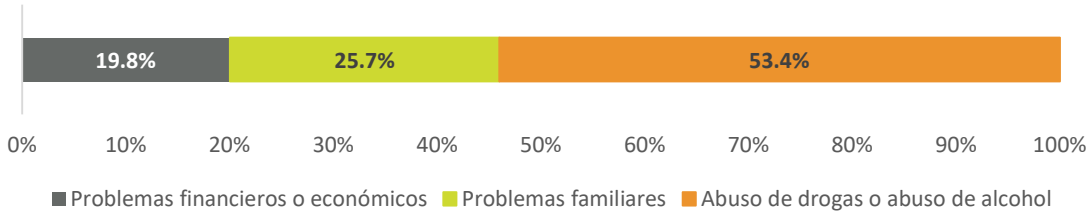
[30] Ver definición en el Glosario.

Gráfica 61. Distribución por género de las personas sin hogar en los municipios que componen el CoC PR-502, 2022



Fuente: Departamento de la Familia (2022)

Gráfica 62. Razones principales reportadas de estar sin hogar, CoC PR-502, 2022



Fuente: Departamento de la Familia (2022).

El municipio de Bayamón se encuentra en el cuarto lugar de municipios con mayor concentración de personas sin hogar en el CoC PR-502. Los datos reflejan un total de cincuenta y cinco (55) personas sin hogar en el municipio, correspondiente a un 5.8%[31] del total de personas encuestadas. Por otro lado, según los datos del Plan Consolidado del Municipio de Bayamón 2021-2025, había 766 hogares con niños menores de seis (6) años en riesgo de convertirse en personas sin hogar (Municipio de Bayamón, 2021).

De acuerdo con el Plan Consolidado del Municipio de Bayamón (2021), las instalaciones del CoC PR-502 constan de 2,095 camas para personas sin hogar distribuidas de la siguiente manera: 133 camas en refugios de emergencia, doce (12) camas bajo el programa *Safe Haven*, diseñado para personas sin hogar con enfermedades mentales graves, 327 camas en vivienda transitoria para individuos y familias, 1,195 camas para vivienda permanente, 173 camas para realojamiento rápido para individuos y familias, y otras 255 para vivienda permanente.

[31] La base numérica de esta cifra corresponde a la información recopilada de 942 encuestas.

3.4.8.5 Acciones y Programas por parte del Municipio de Bayamón

A partir del año 2012, se estima que el Municipio de Bayamón lideró la construcción de alrededor de treinta (30) casas nuevas, así como mejoras y rehabilitaciones a sobre veinte (20) viviendas.

Según el Plan de Acción Anual 2023-2024, el Municipio de Bayamón cuenta con siete (7) proyectos destinados a atender las necesidades socioeconómicas, de vivienda, comunitarias y de servicios de apoyo de las poblaciones económicamente desventajadas. Los proyectos presentados en el Plan de Acción fueron seleccionados a base de las necesidades prioritarias de la población residente de Bayamón, alineados con las metas del Plan Consolidado 2021-2025 y cónsonos con los objetivos del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos (HUD, por sus siglas en ingles) para los programas de Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario (CDBG, por sus siglas en inglés), Programa de *HOME Investment Partnerships* (HOME) y Programa de Subvenciones para Soluciones de Emergencia (ESG, por sus siglas en inglés). En la siguiente tabla se presenta un resumen de los proyectos:

Tabla 48. Proyectos del Plan de Acción Anual 2023-2024 del Municipio de Bayamón.

Proyectos	Fondos	Descripción del proyecto
Sección 108 *Loan Guarantee Repayment* 2023	$2,135,829 (CDBG)	Los fondos se utilizarán para pagar el préstamo de sección 108, incluyendo el principal e intereses.
Planificación y Administración	$119,844 (HOME)	Los fondos se utilizarán para la planificación y administración de los programas de CPD.
Asistencia para el Pago Inicial y los Costos de Cierre 2023	$298,831 (HOME)	Los fondos se utilizarán para apoyar la adquisición de vivienda existente por parte de hogares de bajos ingresos.
Adquisición y Rehabilitación de Viviendas Existentes 2023	$600,000 (HOME)	Los fondos se utilizarán para la adquisición de viviendas existentes que puedan requerir rehabilitación.
CHDO *Set Aside* 2023	$179,767 (HOME)	Los fondos serán reservados para actividades elegibles de una Organización de Desarrollo de Vivienda Comunitaria (CHDO, por sus siglas en inglés).
ESG23- Bayamón	$188,879 (ESG)	Los fondos del ESG se utilizarán para proveer viviendas, refugios y servicios a la población de personas sin hogar o familias en riesgo a quedarse sin hogar.
Programa de Vales de Selección de Vivienda (Sección 8) 2023	$14,100,014 (Sección 8)	Los fondos del Programa de Vales se utilizarán para proveer asistencia de alquiler basada en el inquilino.

Fuente: Municipio de Bayamón (2023).

En relación con el Programa de Sección 8, la cantidad de vales ha fluctuado a través de los años. En el año fiscal 2020-2021, 180 familias recibieron vales de alquiler. En total, 2,322 hogares recibieron ayuda en 2021 (Municipio de Bayamón, 2023).

Gráfica 63. Vales para el Alquiler otorgados en el municipio de Bayamón bajo el Programa de la Sección 8, 2011 a 2021



Fuente: Municipio de Bayamón (2023).

3.4.8.6 Estorbos públicos

En cuanto a los estorbos públicos, el Municipio se rige por el Libro IV – Capítulo II de la Ley Núm. 170-2020, según enmendada, conocida como "Código Municipal de Puerto Rico". A su vez, tanto el proceso de notificación, establecido en el Código, como el proceso de subasta se rigen por las Reglas del Procedimiento Civil de Puerto Rico. El Municipio comenzó su programa para el manejo de estorbos públicos en el 2001 y mantiene una lista actualizada de las propiedades declaradas como estorbo, la cual está disponible para el público. Tanto los edictos públicos de declaración como los avisos de subasta se publican en la página de internet del Municipio y en periódicos de circulación mayor.

A la fecha del 3 de noviembre de 2023, el listado de propiedades declaradas como estorbo público en el Municipio de Bayamón tenía 227 propiedades. No obstante, el estatus y disponibilidad de estas propiedades están sujetas a cambio.

3.4.8.7 Mercado de viviendas

Un componente importante al examinar las necesidades de vivienda es conocer las tendencias de las ventas de estas en el municipio, ya sea de unidades de vivienda existentes o de nueva construcción. Los indicadores principales que se analizan son el total de unidades vendidas, las unidades vendidas por rango de precios y los precios promedio por año.

Según los datos de Abreu & Associates, Inc., desde el 2018 al 2022, en Bayamón se registró un promedio anual de 731 ventas de unidades nuevas y existentes. En general, se observa un nivel de ventas estable de alrededor de 650 unidades por año, con excepción del 2021, cuando se registró un incremento de 67.2% con respecto al año 2020. En el 2022, el mercado de vivienda todavía se mantenía sólido con 652 unidades vendidas.

De acuerdo con los datos del *Construction and Sales Activity Report* (CSAR)[32], durante el mismo periodo, en el municipio de Bayamón hubo un promedio de setenta (70) unidades nuevas vendidas. Las unidades nuevas vendidas aumentaron cerca del doble en el 2021 comparado con el 2020, y se mantuvieron por encima del promedio, llegando a ochenta y tres (83) unidades en el 2022.

Tabla 49. Ventas de unidades de vivienda nueva y existente en el municipio de Bayamón, 2018 a 2022

	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio Anual
Nueva y Existente (Abreu y Asociados, Inc.)	638	696	625	1045	652	**731**
Nueva (CSAR)	31	33	79	126	83	**70**

Fuentes: Abreu & Associates, Inc. ventas totales y Construction and Sales Activity Report (CSAR). Las ventas del CSAR incluyen todo tipo de transacción de venta. La de Abreu & Associates, Inc. solamente incluye aquellas hipotecadas por la banca comercial local.

De acuerdo con los datos de Abreu & Associates, Inc., 2018-2022, el 73% de las unidades vendidas en Bayamón durante los últimos cinco (5) años fueron de precios inferiores a $150,000, lo cual es consistente con el perfil de ingresos de la población. Sin embargo, cuando se analizan los datos anuales, el porciento de unidades de $150,000 o menos bajó, de 84% en 2018 a 76% en 2020, y luego a 62% en 2022, mostrando un aumento en el nivel de precios de la vivienda y la creciente escasez de unidades de vivienda asequible en el municipio.

Tabla 50. Ventas de unidades de vivienda por rango de precios en el municipio de Bayamón, 2018 a 2022

Rango de precios	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio Anual	Porciento del Total
Menos de $70,000	65	58	38	28	9	**40**	**5%**
$70,000 - $89,999	116	113	78	58	45	**82**	**11%**
$90,000 - 104,999	104	129	95	114	44	**97**	**13%**
$105,000 - $124,999	156	167	142	228	119	**162**	**22%**
$125,000 - $149,999	98	131	122	237	186	**155**	**21%**
$150,000 - $199,999	69	67	78	184	130	**106**	**14%**
$200,000 - $299,999	25	28	36	63	44	**39**	**5%**

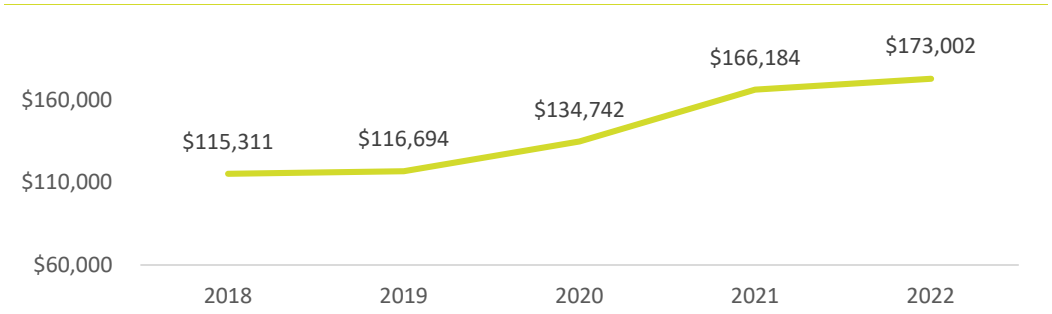
[32] Las fuentes de datos de CSAR y Abreu & Associates, Inc. no son comparables. CSAR incluye ventas de viviendas nuevas, mientras que los datos de Abreu & Associates, Inc. incluye viviendas nuevas y existentes. Por otro lado, los datos de CSAR no incluyen los proyectos de viviendas nuevas construidas para alquiler.

Rango de precios	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio Anual	Porciento del Total
$300,000 o más	5	3	36	133	75	**50**	**7%**
Total	638	696	625	1045	652	**731**	**100%**
Subtotal <$150,000	539	598	475	665	403	**536**	**73%**
<$150,000/Total	84%	86%	76%	64%	62%	**74%**	**73%**

Fuente: Abreu & Associates, Inc. (2018-2022)

En la Gráfica 64, se evidencia un marcado incremento en el precio promedio de las unidades de vivienda en Bayamón, que pasó de $115,311 en 2018 a $173,002 en 2022. Este crecimiento anual representa un aumento significativo de 10.4%, destacándose el año 2021 como el periodo de mayor aumento, con un impresionante 23.3%. Estos datos reflejan una tendencia inflacionaria notable en el mercado inmobiliario local durante este periodo, con el 2021 siendo particularmente influyente en este fenómeno.

Gráfica 64. Precio promedio de ventas de unidades de vivienda por año en el municipio de Bayamón, 2018 a 2022



Fuente: Abreu & Associates, Inc. (2018-2022).

Según el CSAR, el producto de mayor venta son las unidades de viviendas unifamiliares (***detached***[33]), las cuales representaron un promedio de 68% de las ventas durante el periodo del 2018 al 2022.

Tabla 51. Ventas de unidades de vivienda nueva por tipo en el municipio de Bayamón, 2018 a 2022

Tipo	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio Anual	Porciento del total
Unifamiliar	28	15	21	94	83	48	68%
Walk-up	2	16	2	2	0	4	6%
Condominio	1	2	0	0	0	1	1%
Mixto	0	0	56	30	0	17	24%
Total	**31**	**33**	**79**	**126**	**83**	**70**	**100%**

Fuentes: Estudios Técnicos, Inc. y CSAR 2018-2022.

Según los datos el CSAR, en diciembre 2022 no quedaba inventario de unidades construidas listas para vender en Bayamón. No obstante, a la fecha de este documento, el Municipio de Bayamón se encuentra

[33] Ver definición en el Glosario.

realizando un proyecto de construcción de cinco (5) viviendas en la calle Marina, ubicada en el Centro Urbano Tradicional. Asimismo, otro proyecto de vivienda planificado en el municipio es *Ciudad Bayamón*, ubicado en la comunidad La Caridad del barrio Juan Sánchez. Este proyecto contempla la construcción de 220 unidades residenciales, complementadas por 31,175 pies cuadrados de área comercial y 11,287 pies cuadrados de áreas recreativas.

En conclusión, las fuentes CSAR y Abreu & Associates, Inc., respaldan la afirmación de que las ventas de viviendas en Bayamón experimentaron un notable aumento en los años 2021 y 2022. El año 2021 se destacó, ya que las ventas de viviendas nuevas y existentes casi duplicaron las del año anterior. Aunque las unidades de viviendas nuevas y existentes por debajo de los $150,000 representaron el 73% de las ventas en los últimos cinco (5) años, el constante aumento del precio de la vivienda, reflejado en un crecimiento anual del 10.4%, ha contribuido a que este porcentaje disminuya anualmente. Es relevante señalar que el tipo de unidad más común en Bayamón es la vivienda *detached*, ocupando el 68% de las ventas de viviendas nuevas, lo que indica una preferencia marcada por este tipo de unidad en la zona. Este panorama de crecimiento en las ventas, junto con el cambio en la composición del mercado inmobiliario y el aumento significativo del precio promedio de la vivienda, sugiere dinamismo y retos en el sector inmobiliario de Bayamón.

3.4.8.8 Observaciones sobre las necesidades de vivienda

Los cambios demográficos y la condición socioeconómica de la población del municipio hacen desafiante determinar con precisión la necesidad de vivienda en Bayamón. Actualmente, el Departamento de la Vivienda de Puerto Rico y Estudios Técnicos, Inc. están llevando a cabo un análisis exhaustivo de las necesidades de vivienda que incorporará cálculos detallados. A pesar de la complejidad de esta tarea, se reconoce la importancia de proveer viviendas para satisfacer las necesidades que surgen debido a los cambios descritos a continuación, lo cual será crucial para abordar de manera efectiva los desafíos y oportunidades en el ámbito habitacional:

- **Hogares más pequeños**: Como se discute en la sección 3.4.7 de este capítulo (Composición de los hogares), durante las pasadas décadas se ha observado una reducción continua en la cantidad de personas que componen los hogares, es decir, la cantidad de personas que ocupan las viviendas en el municipio. Por tanto, existe la oportunidad de proveer viviendas de distintas tipologías que se adapten a esta realidad.
- **Personas de edad avanzada**: Según se discute en la sección 3.4.1 de este capítulo (Población), la población residente en Bayamón es cada vez de una edad mayor, tendencia que también se observa en Puerto Rico. Las poblaciones de edades más avanzadas comúnmente tienen necesidades de vivienda distintas a los hogares más jóvenes, con accesos más fáciles a bienes y servicios. Paralelamente, es necesario impulsar proyectos de vivienda restringida por edad (égidas), así como proyectos privados de distintos niveles de cuidado para personas de edad avanzada, tales como *independent living*, *assisted living* y *memory care*.

- **Personas con ingresos bajos o moderados**: El rápido y continuo aumento en los precios de la vivienda en el municipio y en todo Puerto Rico ha afectado la asequibilidad de la vivienda. Este efecto incide especialmente en los hogares con ingresos bajos o moderados. Según la Estrategia Integral de Asequibilidad de Vivienda del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos, en el periodo de 2015 al 2019, 12,040 hogares o el 47% de los hogares con ingresos bajos y moderados pagaban más del 30% de sus ingresos en gastos de vivienda, lo que se denomina ***Cost burdened***[34].

- **Proveer vivienda segura y resiliente**: Muchas de las viviendas podrían no ser adecuadas para albergar a sus ocupantes o podrían estar ubicadas en áreas de riesgo. El paso del huracán María evidenció la vulnerabilidad de muchas estructuras, algunas de las cuales perdieron sus techos. Por tanto, es necesario procurar que los residentes del municipio tengan acceso a vivienda segura y que pueda resistir eventos futuros.

3.4.9 Criminalidad

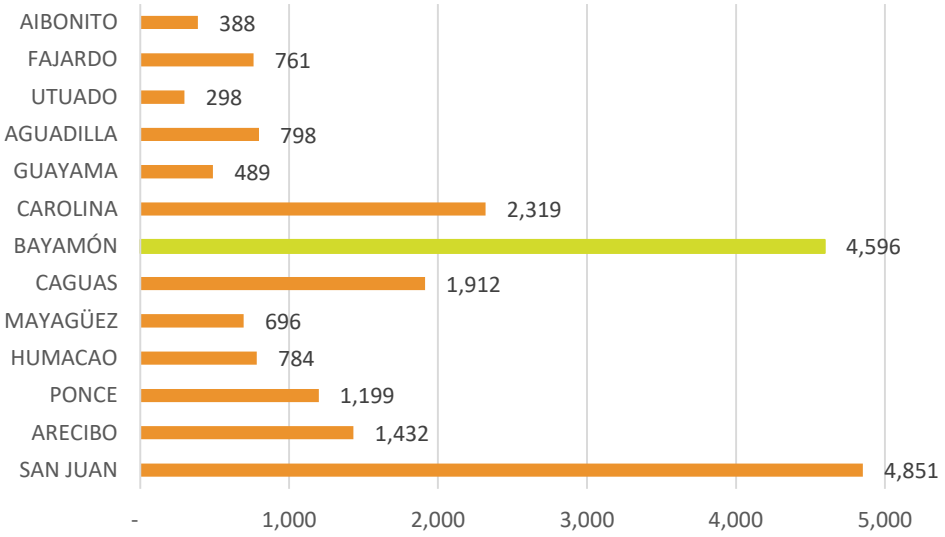
3.4.9.1 Delitos Tipo I

El Negociado de la Policía de Puerto Rico clasifica como Tipo I siete (7) delitos: delitos de violencia (asesinatos y homicidios, violaciones por la fuerza, robos, agresiones agravadas) y delitos contra la propiedad (escalamientos, apropiaciones ilegales, hurto de autos) (Negociado de la Policía de Puerto Rico, 2022).

El Negociado de la Policía divide a Puerto Rico en trece (13) regiones. La Región de Bayamón está compuesta por los municipios de Bayamón, Cataño, Corozal, Dorado, Guaynabo, Naranjito, Toa Alta, Toa Baja, Vega Alta y Vega Baja. Según los datos del 2022, esta ocupaba el segundo lugar en cantidad de Delitos Tipo I (4,596 delitos), precedido por la Región de San Juan (4,851) y seguido por las regiones de Carolina (2,319), Caguas (1,912) y Arecibo (1,432).

[34] Ver definición en el Glosario.

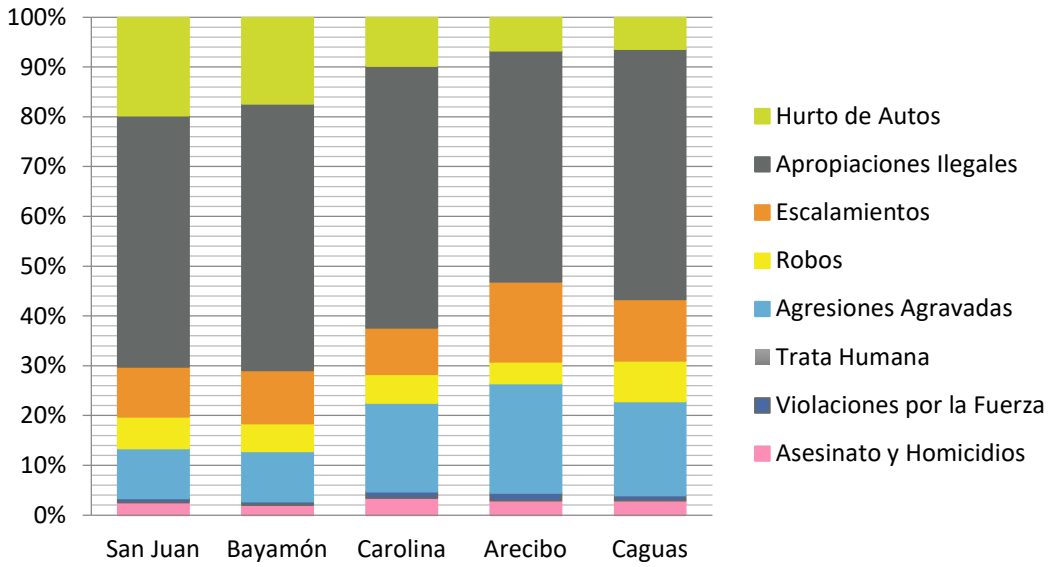
Gráfica 65. Total de los Delitos Tipo I reportados en las Regiones de Puerto Rico, 2022



Fuente: Negociado de la Policía de Puerto Rico (2022).

En las cinco (5) regiones de Puerto Rico con la mayor cantidad de delitos reportados en 2022, el delito más frecuente fue el de apropiaciones ilegales, mientras que, las violaciones por la fuerza representaron la menor cantidad de casos reportados (ver Gráfica 66). Por otro lado, el delito menos reportado fue el de trata humana, con un solo caso (1) en total.

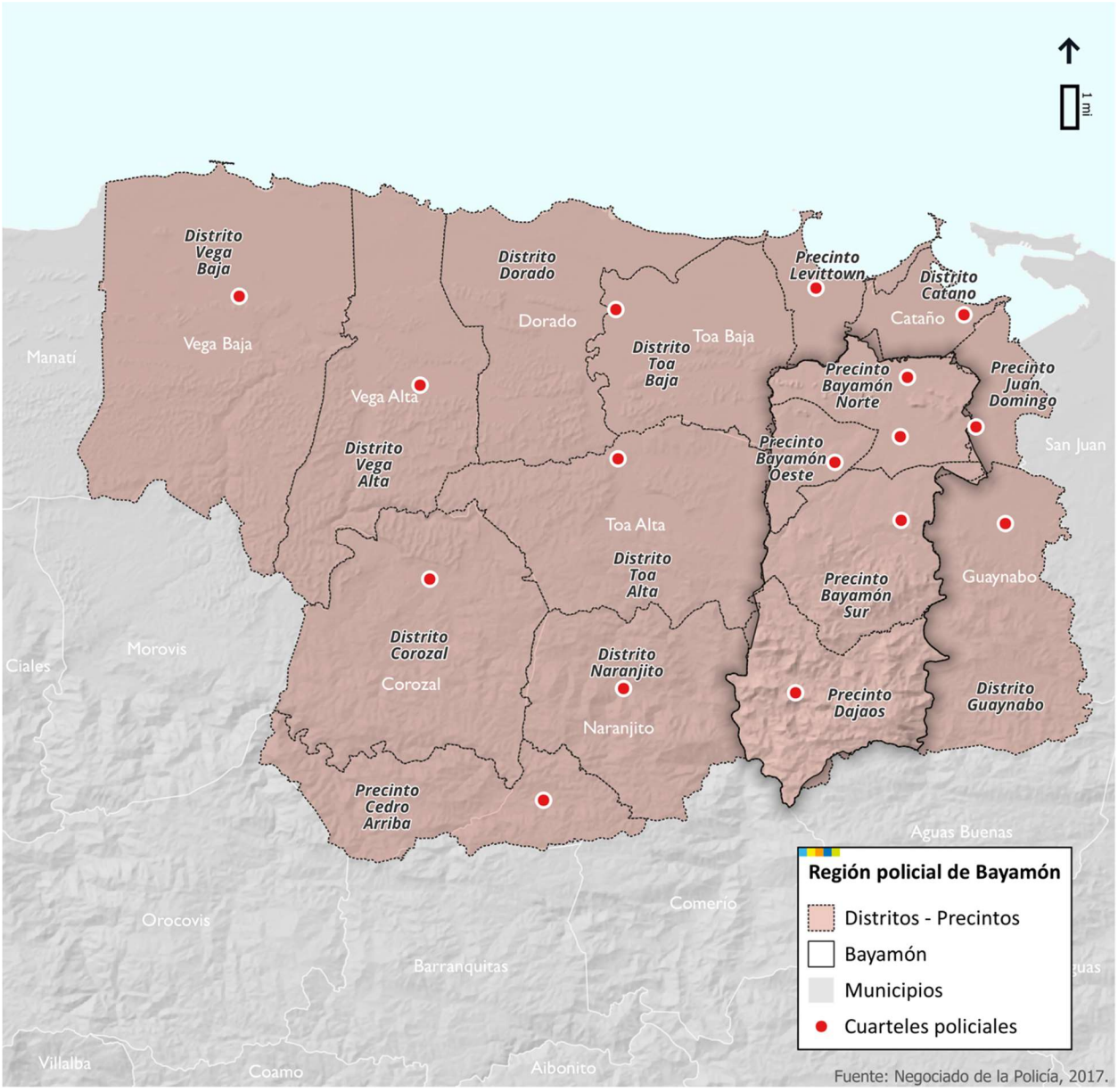
Gráfica 66. Distribución de Delitos Tipo I para cinco (5) regiones con mayor número de delitos reportados, 2022



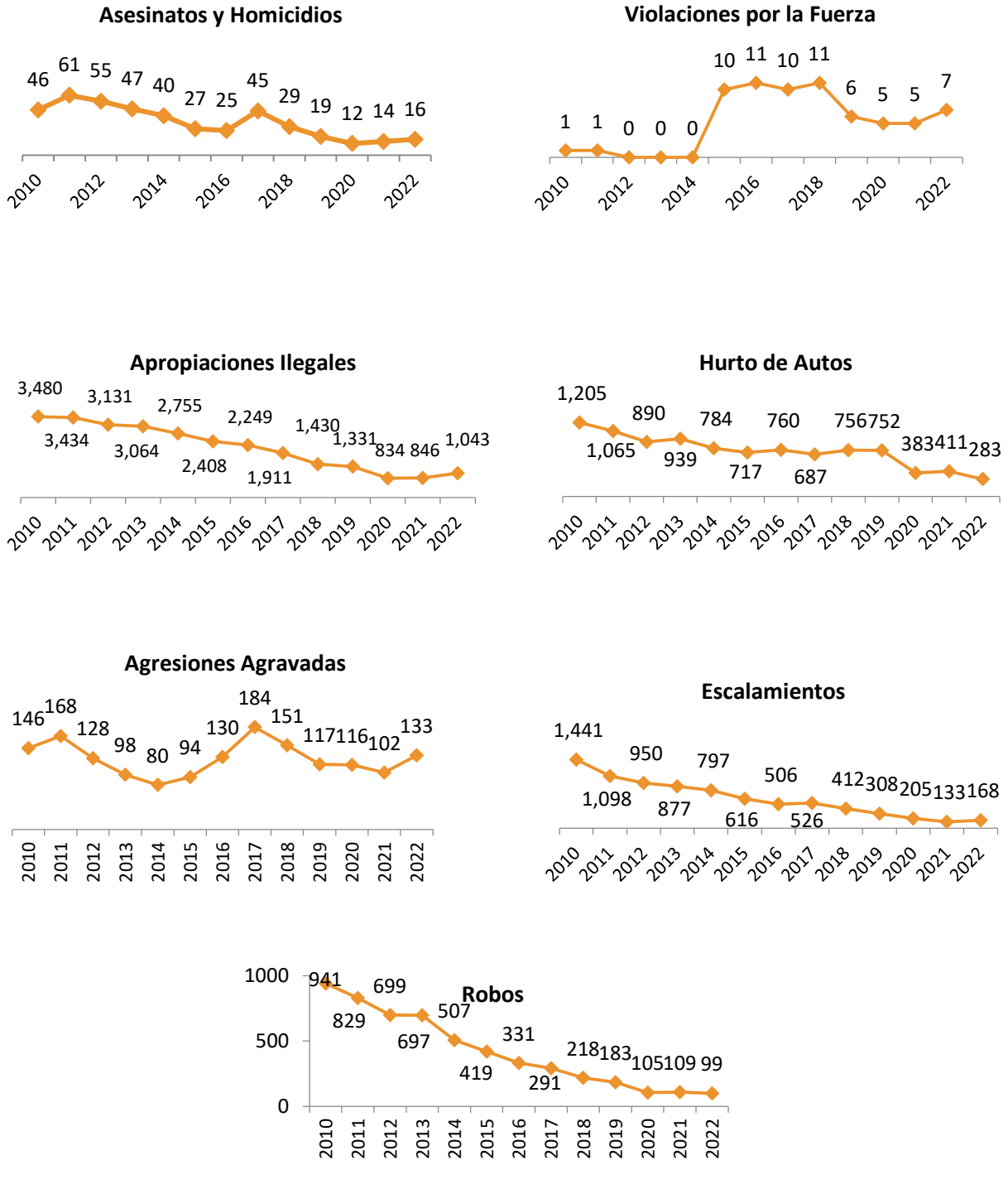
Fuente: Negociado de la Policía de Puerto Rico (2022).

El Negociado de la Policía divide la Región de Bayamón en dieciséis (16) precintos y distritos. Estos son: Bayamón Norte, Bayamón Sur, Bayamón Oeste, Dajaos, Juan Domingo, Levittown, Bayamón, Cataño, Corozal, Dorado, Guaynabo, Naranjito, Toa Alta, Toa Baja, Vega Alta y Vega Baja (ver Mapa 48). Según los datos estadísticos del Negociado sobre los Delitos Tipo I, desde el año 2010 hasta el 2020, en la Región de Bayamón se ha observado una reducción en la cantidad de delitos reportados (ver Gráfica 67). Esta tendencia puede ser, en parte, consecuencia de la reducción en población. No obstante, entre el 2021 y 2022, se registró un aumento de 14.9% en el total de Delitos Tipo 1 en la Región.

Mapa 48. Distritos y precintos en la Región de Bayamón



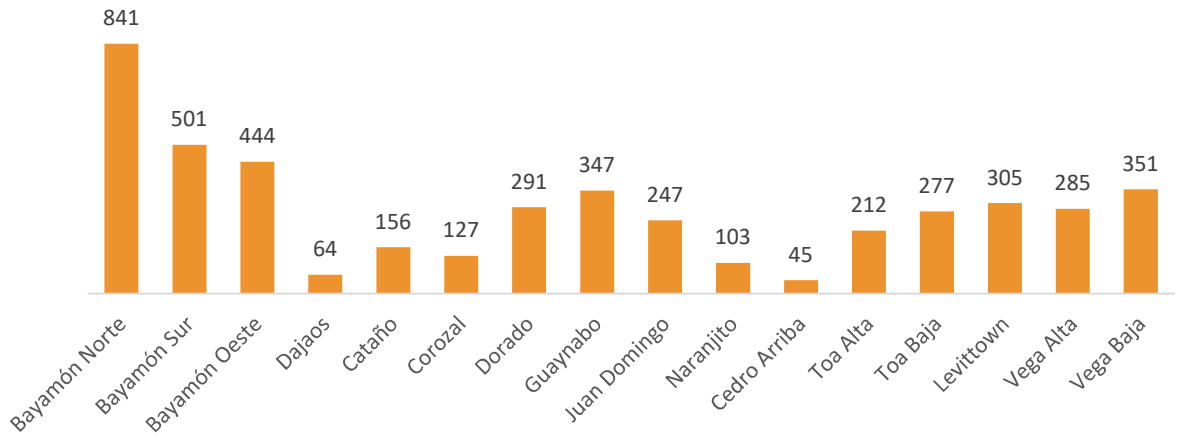
Gráfica 67. Delitos Tipo I en el municipio de Bayamón 2010-2022



Fuente: Negociado de la Policía de Puerto Rico (2022)

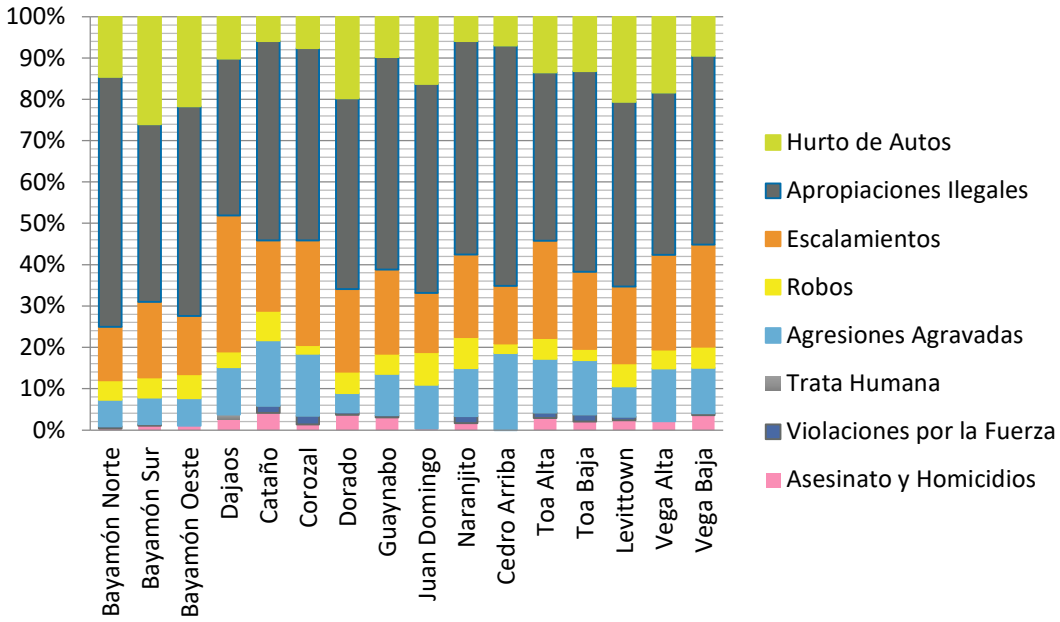
De los 4,596 delitos Tipo I reportados en la Región de Bayamón en 2022, la mayor cantidad fue reportada en el precinto Bayamón Norte, con 841 delitos o 18.3% del total. A continuación, se presenta un desglose de los delitos reportados en los precintos de la Región de Bayamón.

Gráfica 68. Delitos Tipo I reportados en los precintos de la Región de Bayamón, 2022



Fuente: Negociado de la Policía de Puerto Rico (2022).

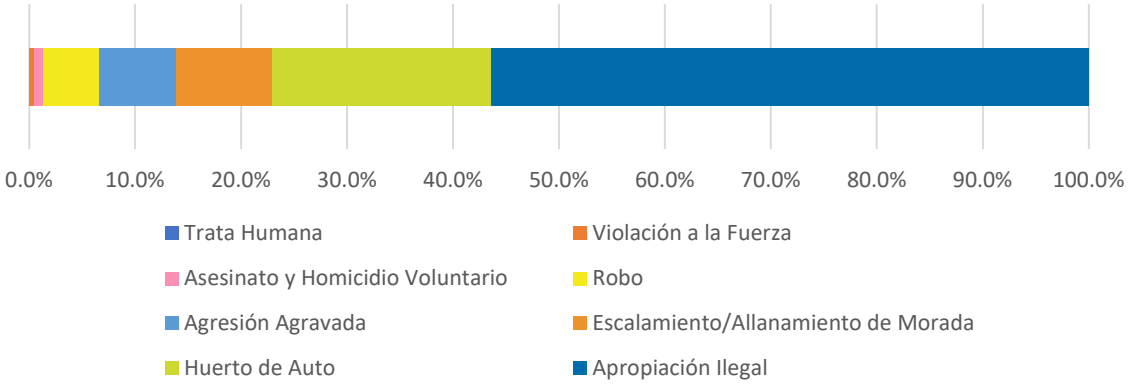
Gráfica 69. Distribución de Delitos Tipo I por los precintos de la Región de Bayamón, 2022



Fuente: Negociado de la Policía de Puerto Rico (2022)

El total de los delitos reportados a diciembre 2022 en el municipio de Bayamón fue de 1,850. De estos, prevalecen los delitos de apropiación ilegal, con un 56.4% del total de delitos reportados. El delito menos reportado en el municipio fue el de trata humana, con un (1) solo caso, equivalente a un 0.1% del total.

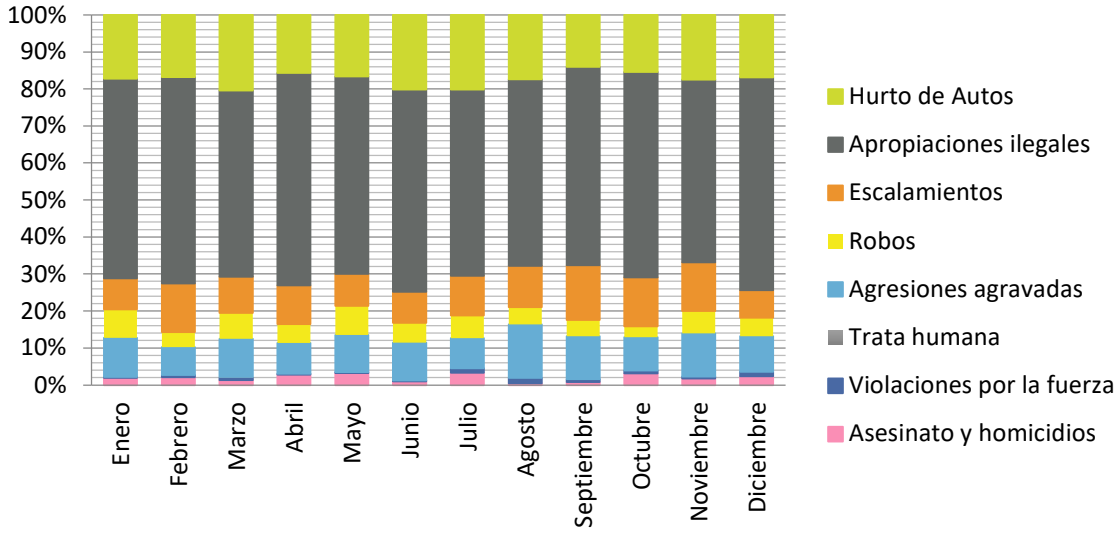
Gráfica 70. Distribución de los delitos reportados en el municipio de Bayamón, 2022



Fuente: Negociado la de Policía de Puerto Rico (2022)

Según el desglose mensual de los Delitos Tipo I en 2022, el mes en que más Delitos Tipo I fueron reportados en el municipio de Bayamón fue enero con 454 (10.0%), seguido por el mes de diciembre con 417 (9.0%) delitos reportados. Se reportaron mayor cantidad de Asesinatos en los meses de abril, mayo, julio, octubre y diciembre; Robos y apropiaciones ilegales en enero y mayo; Escalamientos en septiembre y octubre; Agresiones agravadas en agosto; y Hurto de autos en enero, junio y julio.

Gráfica 71. Distribución de Delitos Tipo I por mes en el municipio de Bayamón, 2022



Fuente: Negociado de Policía de Puerto Rico (2022)

3.4.10 Población correccional

El municipio de Bayamón cuenta con seis (6) instituciones correccionales dentro de sus límites territoriales: el Centro de Ingresos y Clasificación Bayamón 705, la Institución Correccional Bayamón 308/448, el Anexo Seguridad Máxima Bayamón 292, el Centro Detención de Bayamón 1072, la Institución Correccional Bayamón 501 y el Complejo de Rehabilitación para Mujeres Bayamón. Además, el Centro Médico Correccional y el Hogar Intermedio para Mujeres Bayamón también se encuentran en el municipio.

Según los datos estadísticos del Departamento de Corrección y Rehabilitación, para octubre del 2023, la población correccional a nivel de Puerto Rico constaba de unos 6,931 confinados, los cuales se distribuyen en un 49% en la Región Norte y un 51% en la Región Sur (Departamento de Corrección y Rehabilitación, 2023). Los datos demuestran que el 96% de esta población es del género masculino. De los que componen la Región Norte, 604 se encuentran en estado sumario, mientras que 2,823 se encuentran **sentenciados**[35]. El promedio anual de los **sumariados**[36] se distribuye en: mínima (43.0%), mediana (16%), máxima (15%) y sin clasificar (26.3%). Por otra parte, el promedio anual de los sentenciados se distribuye en: mínima (67%), mediana (46%) y máxima (32%).

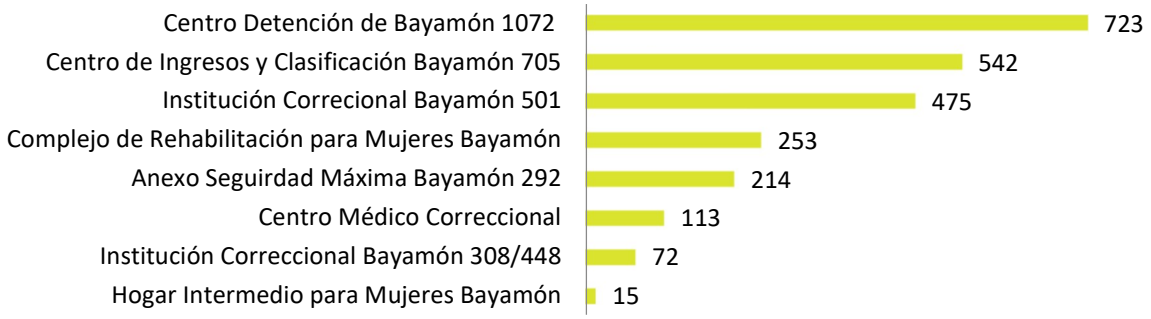
El promedio diario por institución reportado para octubre de 2023 fue:

- Centro de Ingresos y Clasificación Bayamón 705: 542 confinados
- Institución Correccional Bayamón 308/448: setenta y dos (72) confinados
- Anexo Seguridad Máxima Bayamón 292: 214 confinados
- Centro Detención de Bayamón 1072: 723 confinados
- Institución Correccional Bayamón 501: 475 confinados
- Complejo de Rehabilitación para Mujeres Bayamón: 253 confinadas
- Centro Médico Correccional: 113 confinados
- Hogar Intermedio para Mujeres Bayamón: quince (15) confinadas.

Esto suma un promedio diario de 2,407 confinados dentro de las instituciones localizadas en el municipio de Bayamón para octubre 2023 (ver Gráfica 72). El Centro Detención de Bayamón 1072 tenía la mayor cantidad de confinados, con un promedio diario de 723 confinados, mientras que el Hogar Intermedio para Mujeres Bayamón tenía la menor cantidad, con un promedio diario de 15 confinadas. Entre las instituciones correccionales que se encuentran en Bayamón, el Centro Detención de Bayamón 1072 tiene la mayor capacidad (DCR, 2022).

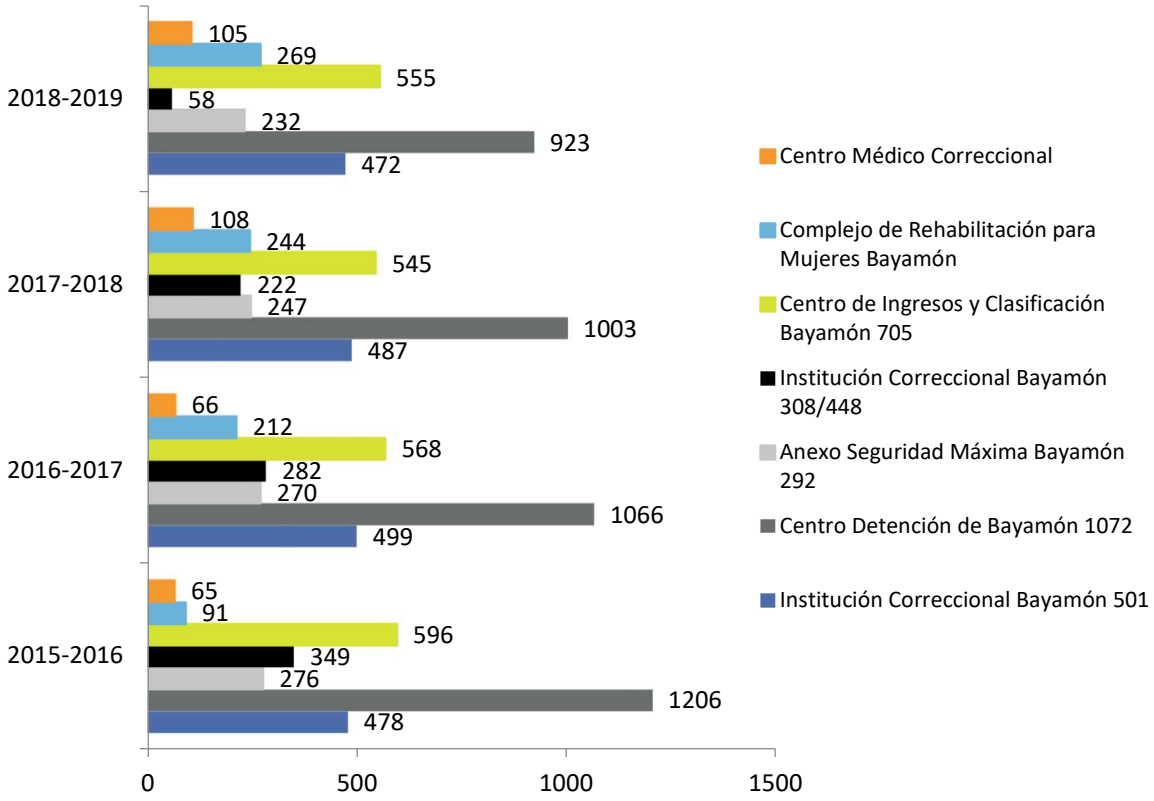
[35] Ver definición en el Glosario.
[36] Ver definición en el Glosario.

Gráfica 72. Promedio diario de población correccional por Institución en Bayamón, octubre 2023



Fuente: Departamento de Corrección y Rehabilitación (octubre 2023)

Gráfica 73. Promedio anual de población correccional por institución en el municipio de Bayamón, 2016 a 2019[37]



Fuente: Departamento de Corrección y Rehabilitación (2019).

3.4.11 Turismo

A pesar de carecer de lo que se considera como el mayor atractivo turístico en Puerto Rico, las playas, Bayamón cuenta con otro tipo de atracciones de importancia. El turismo de negocios, educativo, médico y deportivo son nichos de competencia que pueden explotarse, ayudando a fortalecer la base económica para el municipio. Otros recursos naturales con potencial turístico se presentan en áreas rurales, algunos con vistas panorámicas de belleza singular, como el Lago La Plata, localizado en Toa Alta pero colindante con Bayamón. Además, en las áreas urbanas del municipio ubican el Paseo Lineal del Río Bayamón, el Parque de las Ciencias, los museos localizados dentro del Distrito Central, el Complejo Deportivo Onofre Carballeira, el *Bayamón Soccer Complex*, el Centro de Tenis Honda, el Parque Pasivo Julio Enrique Monagas, entre muchos otros destinos. Es importante recalcar que el municipio cuenta con el *Trolley* Turístico que ofrece servicios dentro del Centro Urbano.

[37] Los datos sobre el Hogar Intermedio para Mujeres y los Informes Anual de la población correccional para los años a partir del 2019 no se encuentran disponibles.

El Municipio ha estado trabajando para aumentar la cantidad de habitaciones disponibles en su territorio. Actualmente, cuenta con múltiples unidades de alquiler a corto plazo, así como con el Hotel Hyatt Place, inaugurado en el 2014 con 156 habitaciones, y localizado en el barrio Hato Tejas, al lado del Parque de las Ciencias y Plaza del Sol, justo al norte del Distrito Central. Por otro lado, las instalaciones que comprenden el Complejo Deportivo Onofre Carballeira (Estadio Juan Ramón Loubriel y el Coliseo Rubén Rodríguez), el Centro de Tenis Honda, el *Bayamón Soccer Complex* y el *Río Bayamón Golf Course* ya han adoptado diferentes tipos de actividades de nivel local e internacional para atraer una cantidad mayor de visitantes. Incluso, algunos son parte de los entrenamientos "*off-season*" de equipos extranjeros.

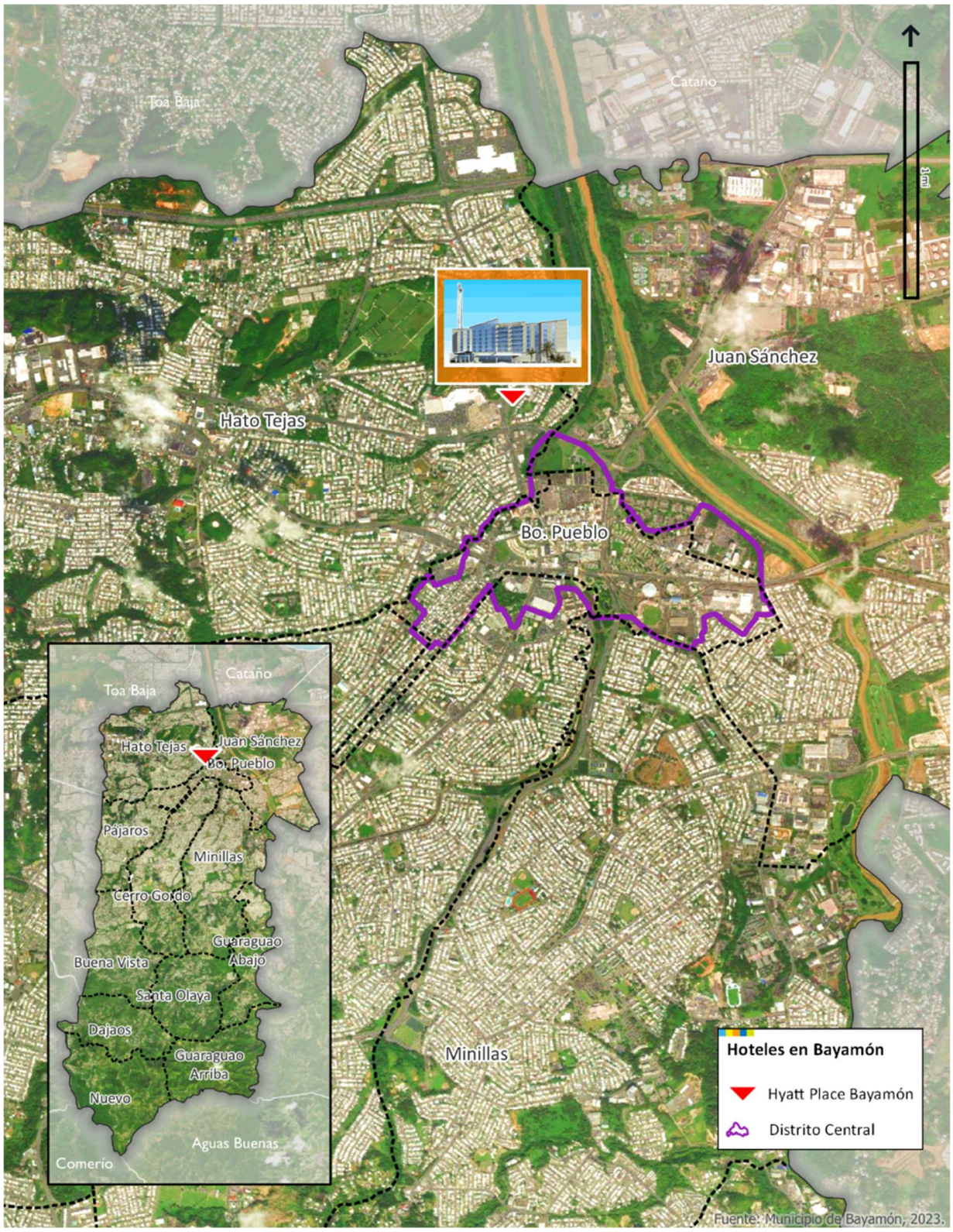
Foto 28. Parque de las Ciencias, Bayamón Medical Center, Hyatt Place y El Mercado



Fuente: Municipio de Bayamón (s.f.).

EL MUNICIPIO DE BAYAMÓN TIENE UN GRAN POTENCIAL PARA IMPULSAR EL TURISMO DE NEGOCIOS, EDUCATIVO, MÉDICO Y DEPORTIVO.

Mapa 49. Hoteles en el municipio de Bayamón



3.4.11.1 Alquileres a corto plazo

Al igual que en todo Puerto Rico, la oferta de **alquileres a corto plazo**[38] (ACP) ha experimentado un aumento considerable en el municipio de Bayamón. Según la plataforma AirDNA, que recoge datos de ACP de las aplicaciones de Airbnb y Vrbo, el número de unidades activas ha crecido de 138 en el 2018 a 184 en julio de 2023, representando un incremento de cerca de diez (10) unidades anuales o un 6% anual.

A pesar de que la cantidad de alquileres a corto plazo aún no constituye una proporción significativa de las unidades de vivienda en Bayamón, en comparación con áreas más turísticas como Culebra o el Viejo San Juan, su análisis y monitoreo son importantes para evaluar su impacto en el mercado inmobiliario local, comprender la utilización de la infraestructura y asegurar una regulación efectiva que equilibre las necesidades de la comunidad y el desarrollo turístico sostenible.

Ubicación y concentración de los ACP

Según AirDNA, en Bayamón se registraron 184 ACP activos entre enero de 2022 y julio de 2023, de un total de 372 listados. El Mapa 50 revela que la mayoría de estas unidades se concentran en la mitad norte del municipio, específicamente en el área urbana que abarca los barrios Hato Tejas, Juan Sánchez, Pájaros, Pueblo, Minillas y Cerro Gordo. En contraste, alrededor de una docena se localiza en la parte sur, en la zona rural, que comprende los barrios Guaraguao Abajo, Guaraguao Arriba, Santa Olaya, Buena Vista, Dajaos y Nuevo, así como parte de los barrios Cerro Gordo y Minillas. Aproximadamente cinco alquileres a corto plazo están situados dentro del Distrito Central, pero hay una mayor concentración en sus alrededores inmediatos.

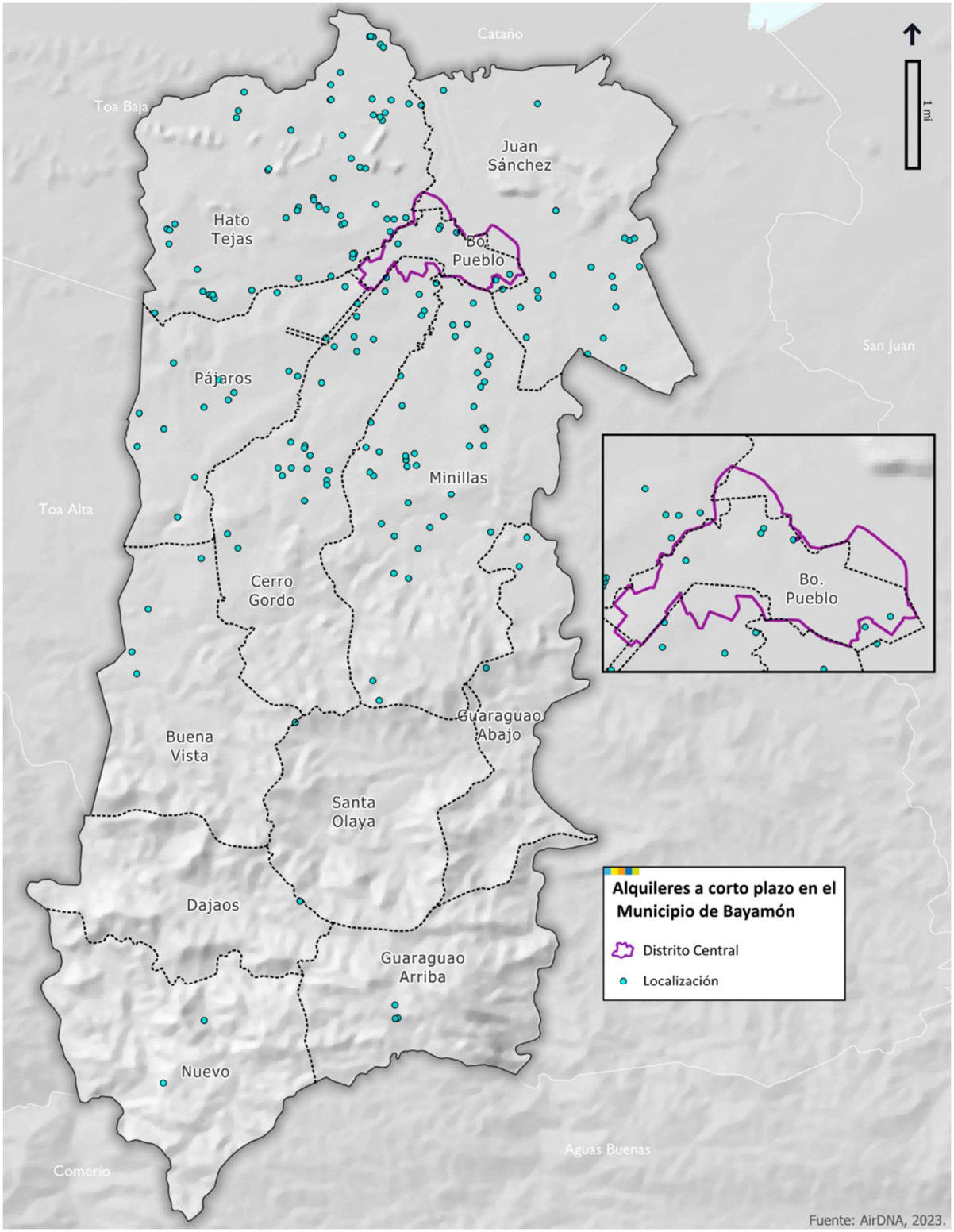
SEGÚN DATOS DEL 2023, EN EL MUNICIPIO DE BAYAMÓN EXISTEN ALREDEDOR DE 184 UNIDADES DE ALQUILERES A CORTO PLAZO (ACP) ACTIVOS.

Un análisis de concentración usando **mapas de calor**[39] (*heatmaps*) arrojó que existen tres (3) áreas en Bayamón con concentración moderada de ACP:

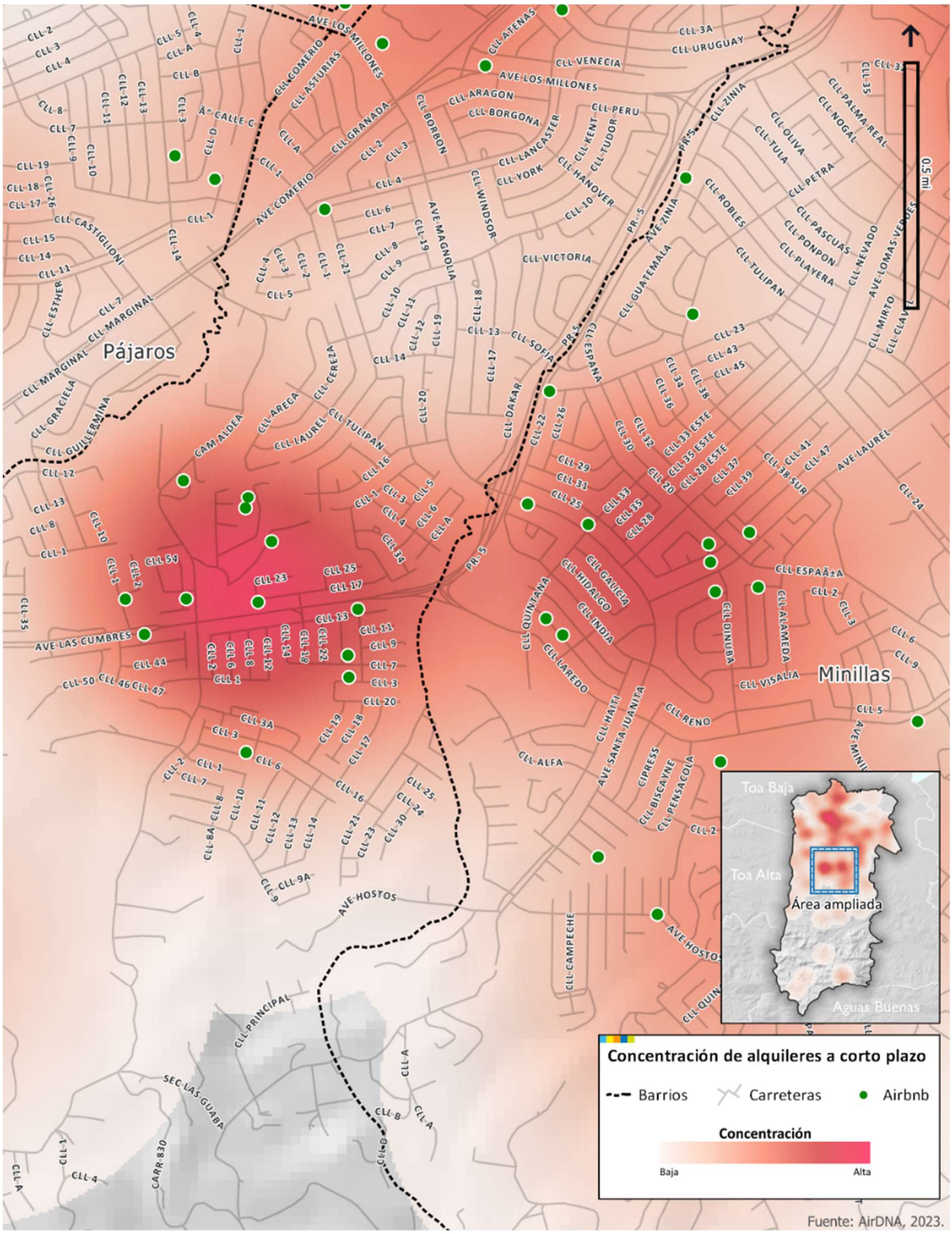
- Alrededor de la intersección de la Ave. Las Cumbres con la PR-5;
- Al oeste de Plaza del Sol; y
- Alrededor de la intersección de la Ave. Comerío y la PR-22.

[38] Ver definición en el Glosario.
[39] Ver definición en el Glosario.

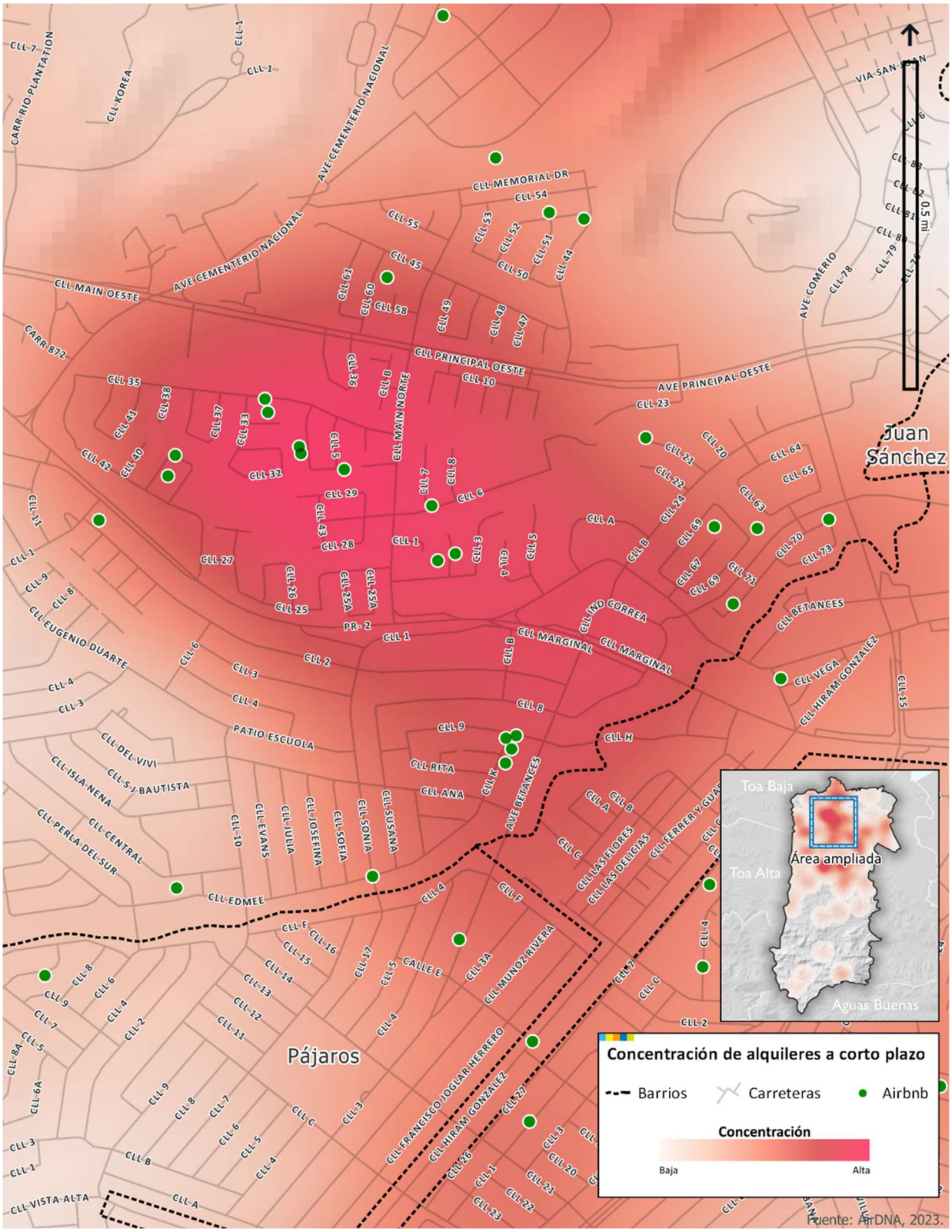
Mapa 50. Alquileres a corto plazo en el municipio de Bayamón, 2023



Mapa 51. Mapa concentración de ACP intersección Ave. Las Cumbres con la PR-5, 2023



Mapa 52. Mapa concentración de ACP al oeste de Plaza del Sol, 2023



Fuente: AirDNA, 2023.

Mapa 53. Mapa concentración de ACP intersección ave. Comerío y la PR-22, 2023



Penetración de ACP por Barrio

El crecimiento de los ACP está redefiniendo el paisaje inmobiliario en Puerto Rico, proporcionando opciones de alojamiento flexibles, pero generando interrogantes sobre su impacto en la disponibilidad y asequibilidad de viviendas a largo plazo, especialmente en las áreas turísticas.

La tasa de penetración de ACP se determina dividiendo el número de ACP entre el total de unidades de vivienda en un área geográfica. Mientras que la tasa de penetración en Puerto Rico es del 2.31%, Bayamón presenta una penetración notablemente más baja, alcanzando el 0.22%. Esta diferencia sustancial se atribuye principalmente al hecho de que Bayamón no es un municipio costero, donde la presencia de ACP tiende a ser más pronunciada. Algunas áreas de Puerto Rico con elevada penetración de ACP son Culebra con 27% de penetración, el Viejo San Juan con 21% y Rincón con 16%.

A nivel de barrios de Bayamón, Hato Tejas se destaca con sesenta y dos (62) alquileres, representando una penetración del 0.36%, seguido de Guaraguao Arriba con una penetración ligeramente superior, alcanzando el 0.50%. En contraste, los barrios Santa Olaya y Buena Vista muestran penetraciones bajas de 0.05% y 0.07%, respectivamente.

Tabla 52. Tasa de Penetración de alquileres de corto plazo

Barrio	Alquileres de Corto Plazo	Unidades de Vivienda	Penetración
Guaraguao Arriba	3	602	0.50%
Hato Tejas	62	17,112	0.36%
Barrio Pueblo	8	2,385	0.34%
Minillas	39	16,517	0.24%
Juan Sanchez	20	8,712	0.23%
Nuevo	2	899	0.22%
Cerro Gordo	26	13,009	0.20%
Pájaros	15	12,226	0.12%
Guaraguao Abajo	3	2,898	0.10%
Dajaos	1	974	0.10%
Buena Vista	4	5,355	0.07%
Santa Olaya	1	1,888	0.05%
Bayamón	184	82,577	0.22%
Puerto Rico	**35,842**	**1,553,791**	**2.31%**

Fuente: AirDNA (2023) y Negociado del Censo: ECPR 2018-2022.

Resultados operacionales e impacto económico de los ACP

En términos generales, se registraron 184 ACP en Bayamón con un ingreso anual promedio de $9,427 y una tarifa diaria promedio (ADR) de $101. La ocupación promedio se sitúa en el 42.5%, y las propiedades ofrecen en promedio 1.7 habitaciones y 1.3 baños.

Al analizar por barrio, se observa una variabilidad significativa en los indicadores. Debido al tipo de propiedad rentada, Dajaos lidera el ADR con $418, seguido por Guaraguao Arriba con $300. La ocupación promedio varía desde 21.5% en Guaraguao Arriba hasta 70.5% en Dajaos, evidenciando la diversidad en la demanda de ACP en diferentes áreas. Este análisis por barrio ofrece una captura de las características y desempeño de los ACP en Bayamón.

Tabla 53. Resultados operacionales de los ACP para el periodo enero 2022 a julio 2023

Barrio	Alquileres de Corto Plazo	Ingreso Anual Promedio	Tarifa Diaria Promedio	Ocupación Promedio	Habitaciones	Baños
Hato Tejas	62	$6,892	$89	41.1%	1.6	1.3
Minillas	39	$11,674	$98	47.8%	1.8	1.4
Cerro Gordo	26	$7,187	$86	43.8%	1.5	1.1
Juan Sánchez	20	$5,250	$91	36.6%	1.9	1.3
Pájaros	15	$7,133	$89	44.5%	1.6	1.1
Barrio Pueblo	8	$10,913	$116	45.7%	1.9	1.4
Buena Vista	4	$3,634	$62	23.5%	1.8	1.3
Guaraguao Abajo	3	$42,131	$222	36.7%	2.0	2.3
Guaraguao Arriba	3	$31,200	$300	21.5%	1.0	1.0
Nuevo	2	$57,928	$292	64.7%	1.5	1.5
Dajaos	1	$12,964	$418	70.5%	4.0	3.0
Santa Olaya	1	$2,366	$131	28.6%	1.0	1.0
Bayamón	184	$9,427	$101	42.5%	1.7	1.3

Fuente: AirDNA (2023).

Según un estudio encomendado por Airbnb sobre el impacto económico de Airbnb en Puerto Rico[40] en 2021, los huéspedes de Airbnb contribuyeron significativamente a la actividad turística en Puerto Rico, generando $1.7 mil millones de dólares, representando el 23.4% del sector. Este impacto directo respaldó $872.4 millones de dólares del Producto Interno Bruto (PIB) y generó 24,000 empleos, con sueldos y salarios ascendiendo a $460.4 millones. Por cada diez ($10) gastados en alojamiento, los huéspedes destinaron cincuenta y cinco ($55) a diversos sectores locales, como restaurantes, compras, alimentos,

[40] Airbnb (2022). Airbnb contribuye a la generación de 24 mil empleos en Puerto Rico. Recuperado de https://news.airbnb.com/ea/airbnb-contribuye-a-la-generacion-de-24-mil-empleos-en-puerto-rico%ef%bf%bc/

actividades, entretenimiento y transporte local. Aunque es esencial realizar estimados independientes de impacto económico, es innegable que los ACP desempeñan un papel importante en la actividad económica de Puerto Rico, incluyendo a Bayamón.

Ante este panorama, se pueden considerar las siguientes recomendaciones: continuar monitoreando el crecimiento de los ACP en Bayamón para comprender su impacto en la infraestructura y en la dinámica del mercado inmobiliario local; evaluar la regulación existente y considerar ajustes para equilibrar las necesidades de la comunidad con el desarrollo sostenible del turismo; analizar más a fondo las áreas identificadas con concentración moderada de ACP para comprender mejor las dinámicas locales y aplicar estrategias específicas de ser necesario; y realizar estudios independientes de impacto económico para cuantificar el aporte económico de los ACP en Bayamón y su impacto en la actividad turística local.

3.4.11.2 Turismo Médico

En Bayamón ubican varios hospitales y centros de salud de Puerto Rico con prácticas médicas distinguidas a nivel internacional. Estos servicios componen una oferta que Bayamón mercadea en su estrategia de Turismo Médico. Las instalaciones de alojamiento con un hotel y varios alquileres a corto plazo en las cercanías de los Complejos Médicos del Distrito Central de Bayamón y el conjunto de oficinas médicas también ubicadas en los alrededores, asisten en el desarrollo de este concepto.

En la sección 3.3.3 (Infraestructura dotacional) del Tomo II, en la cual se describe la infraestructura dotacional, se abunda sobre las instalaciones médicas en el municipio, más en esta sección se destacan cinco (5) hospitales, dos (2) centros 330, dos (2) centros de diagnóstico y tratamiento (CDTs) y dos (2) centros de diálisis. Cuatro (4) de los hospitales, ambos CDTs, un (1) centro 330 y un (1) centro de diálisis se encuentran en el Distrito Central o sus alrededores. Mientras que, las tres (3) instalaciones restantes se ubican en el límite sur de la zona urbanizada de Bayamón. Ls instalaciones médicas en el municipio son:

Hospitales:

- Hospital Auxilio Mutuo San Pablo;
- *Bayamón Medical Center*;
- *Dr. Ramón Ruiz Arnau University*;
- *Puerto Rico Women and Children's Hospital*; y
- *Doctor's Center Hospital*.

Centros de diagnóstico y tratamiento:

- *VarMed Health Center*; y
- *Metro Pavía Clinic*.

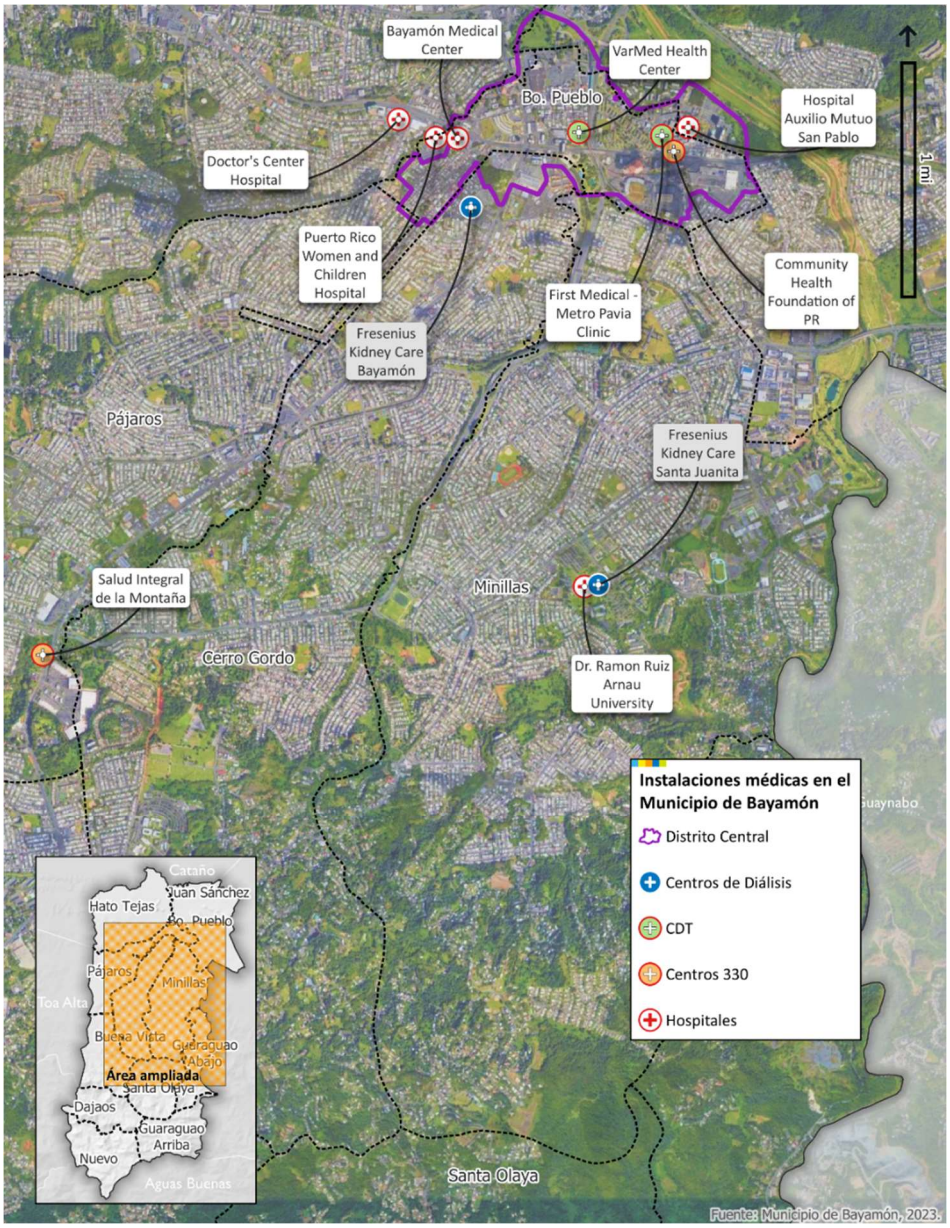
Centros 330:

- Salud Integral de la Montaña (SIM) (FQHC); y
- *IPA Center Community Health Foundation*.

Centros de diálisis:

- *Fresenius Kidney Care Bayamón;* y
- *Fresenius Kidney Care Santa Juanita.*

Mapa 54. Turismo médico: Instalaciones médicas en el municipio de Bayamón



3.4.11.3 Turismo Deportivo

Bayamón puede ofrecer numerosas instalaciones para prácticas "*off season*", así como para la celebración de torneos internacionales en soccer, béisbol, baloncesto, tenis, natación y golf, además de deportes no tradicionales que pueden utilizar estos espacios como por ejemplo el *lacrosse*. Como parte de una colaboración entre el Municipio de Bayamón y la agencia deportiva *Puerto Rico College Sports Tours*, se reciben durante el año diferentes equipos universitarios que vienen a practicar o a celebrar encuentros deportivos. El Municipio de Bayamón alquila sus instalaciones deportivas a diversas universidades de los Estados Unidos para promover el turismo internacional en la ciudad y estimular la economía local.

El Municipio de Bayamón asiste a convenciones y asambleas universitarias de Estados Unidos para ofrecer a la ciudad como un destino ideal en la práctica de diferentes disciplinas deportivas. El Municipio ha puesto sus centros deportivos a disposición de las facultades universitarias en la nación norteamericana. En temporada navideña, el Municipio ha tenido varias universidades extranjeras practicando en su Centro de Natación (Complejo Deportivo Efraín Calcaño Alicea), en parques de pelota, canchas de baloncesto y otras instalaciones practicando el deporte de *lacrosse*. Los participantes de estos eventos aportan a la economía de Bayamón a través de su estadía en los alojamientos de la ciudad y su visita a los restaurantes o centro comerciales.

Existe un sin número de instalaciones deportivas y recreativas en el municipio de Bayamón. Se abunda sobre estas en la sección 3.3.3 (Infraestructura dotacional) del Tomo II. En esta sección, se destacan siete (7) instalaciones deportivas principales en Bayamón. Como se observa en el Mapa 55, la mayoría de estas instalaciones se ubican al sur del Centro Urbano. Las siete (7) instalaciones destacadas son:

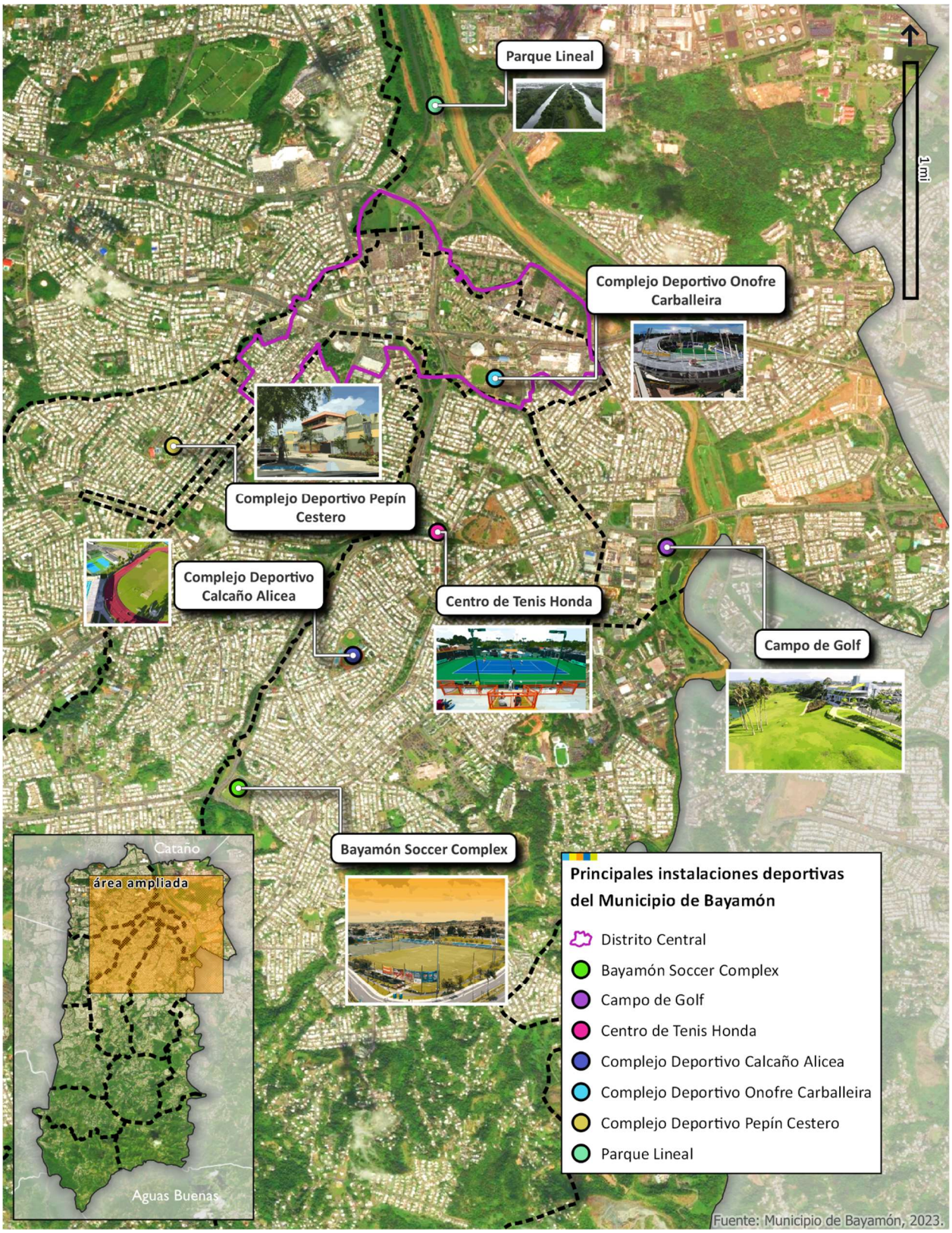
- el *Bayamón Soccer Complex*;
- el Campo de Golf Río Bayamón;
- el Centro de Tenis de Puerto Rico (Centro de Tenis Honda);
- el Complejo Deportivo Efraín Calcaño Alicea;
- el Complejo Deportivo Onofre Carballeira (Estadio Juan Ramón Loubriel y el Coliseo Rubén Rodríguez);
- el Complejo Deportivo Pepín Cestero; y
- el Parque Lineal.

Foto 29. Estadio Juan Ramón Loubriel



Fuente: Municipio de Bayamón (2024).

Mapa 55. Turismo deportivo: Principales instalaciones deportivas en el municipio de Bayamón



3.4.12 Comercio

Los centros comerciales en Bayamón son otro de los focos de convergencia regional, ya que son de fácil acceso para los municipios al sur y al oeste de Bayamón. Entre los principales centros comerciales se encuentran: el Bayamón Shopping Center, el Cantón Mall, Plaza Río Hondo, Bayamón Oeste Shopping Center, Plaza del Sol, Santa Rosa Mall, Rexville Town Center, Rexville Plaza, Plaza del Parque, Plaza Tropical Shopping Center, Forest Hill Plaza, Laurel Plaza, Pájaros Shopping Center y Plaza Di Luna. Varios de estos se encuentran localizados dentro de un diámetro de 1.5 millas del Distrito Central de Bayamón.

Foto 30. Plaza del Sol



Fuente: Municipio de Bayamón (s.f.)

El Distrito Central de Bayamón (DCB) es una de las áreas de mayor importancia económica del municipio. Esta área se destaca por ubicar una alta cantidad de negocios dedicados a las ventas al detal, en comparación con otros centros urbanos del Área Metropolitana. Dentro del DCB, en la periferia del Centro Urbano, se concentra también una alta cantidad de servicios gubernamentales y médicos, como oficinas de gobierno e instalaciones de centros de cuidados de salud, que atraen visitantes locales y de afuera del municipio. El área también alberga la Plaza del Mercado, la cual fue renovada para incluir once (11) establecimientos comerciales, un (1) café y una (1) heladería, entre los cuales se encuentra el tradicional "Café Doña Ana", además de kioscos tradicionales de frutas, vegetales, especias, artesanías, dulces típicos, tabacos, puestos de billetes de la lotería tradicional, entre otros.

El municipio de Bayamón también cuenta con el Hotel Hyatt, inaugurado en 2014 junto al Tropical Casino, y el cual contribuyó a la creación de 423 empleos. En el municipio también se estableció Engine-4, un espacio colaborativo de tecnología e innovación en el cual se brinda un espacio a empresas emergentes para que puedan desarrollar su idea y crear un impacto tecnológico, innovador y económico que sea beneficioso para la región. La Administración municipal utilizó las antiguas instalaciones de Manejo de Emergencias, ubicadas dentro del Complejo Deportivo Onofre Carballeira, para convertirlas en este espacio.

Foto 31. Hotel Hyatt Place



Fuente: Municipio de Bayamón (2023).

Foto 32. La Plaza El Mercado de Bayamón



Fuente: Municipio de Bayamón (2024).

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS URBANISTICO

4.1 Distrito Central de Bayamón

La ausencia de espacio en el Centro Urbano Tradicional (CUT) y la necesidad de ampliar y centralizar los servicios del Gobierno municipal en décadas pasadas, proveyó una gran oportunidad para delinear el Distrito Central de Bayamón utilizando diferentes criterios como la infraestructura, uso mixto del terreno y el asentamiento de la administración municipal como su eje central. Es por esto que, en pasados años, el Municipio se dio a la tarea de dar al área central una nueva demarcación para crear el Distrito Central, obedeciendo la expansión de la zona urbana del CUT y la asimilación de la densificación y diversificación de los usos del terreno en dicha zona para esos años. Los límites del Distrito Central se definieron basados en su funcionamiento, estudiando los usos de terreno prevalecientes, los accesos existentes y la definición de grupos de bloques censales del Censo 2000.

Foto 33. Vista aérea del Distrito Central de Bayamón



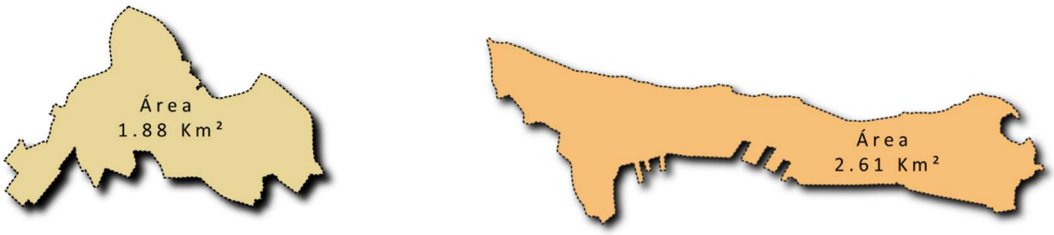
Fuente: Municipio de Bayamón (2023)

Con la delineación del Distrito Central, se incorporaron: el Centro Urbano Tradicional (un área de doce (12) bloques, discutida en más detalle en la próxima subsección); los centros comerciales Santa Rosa Mall, Cantón Mall, Bayamón Shopping Center y El Mercado; el Residencial Virgilio Dávila; la barriada Vista Alegre; el Complejo de Apartamentos Parque 228; un terminal de transporte colectivo (Multimodal) que comprenden los Centros de Transportación del *trolley*, ATI y guaguas públicas; dos (2) estaciones del Tren Urbano (Bayamón y Deportivo) y varios hospitales, así como múltiples servicios relacionados como oficinas médicas, centros radiológicos, centros de cuidado para envejecientes, entre otros. Además, incluye los centros educativos Universidad Ana G. Méndez, Escuela Agustín Stahl, National College y Colegio de Cinematografía, Artes y Televisión, entre otras instituciones; e instalaciones culturales como museos, la Escuela de Bellas Artes y el Café Teatro Carmen Delia Dipiní. A estos también se le suman

recursos deportivos y recreativos como el Parque Central de los Niños, el Parque Junghanns, el Complejo Deportivo Onofre Carballeira, y las oficinas gubernamentales del Centro Judicial de Bayamón, la Policía Municipal y Estatal, y la Casa Alcaldía.

El área demarcada como Distrito Central incluye unas 1,478 parcelas. Estas representan aproximadamente 1.88 km cuadrados (o 478.37 cuerdas). Para efectos de referencia, la extensión territorial de la Isleta de San Juan es de 2.61 km cuadrados o 664.06 cuerdas. Según el Censo Decenal 2020, el Distrito Central de Bayamón alberga una población de aproximadamente 10,520 personas, siendo los usos principales comerciales, institucionales y residenciales.

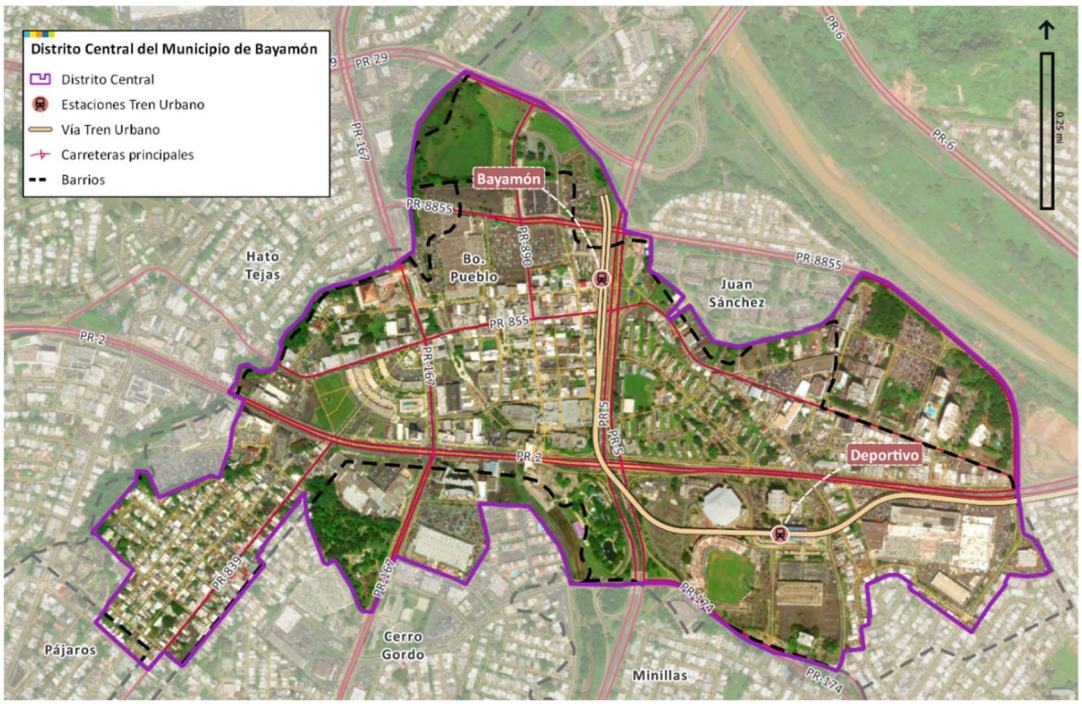
Ilustración 23. Delimitaciones Distrito Central de Bayamón vs Isleta de San Juan



Delimitación del Distrito Central de Bayamón **Delimitación de la Isleta de San Juan**

Fuentes: Municipio de Bayamón (2009) y Estudios Técnicos, Inc. (2023)

Mapa 56. Distrito Central de Bayamón



El Distrito Central de Bayamón (DCB) se subdivide en tres (3) sectores principales: el Sector Oeste, el Sector Central y el Sector Este. Estos sectores están segregados físicamente por las vías PR-167 y PR-5, las que representan barreras físicas para el movimiento peatonal. La consolidación del Distrito Central requiere el desarrollo de conectividad física entre estos sectores, con el propósito de integrar los usos complementarios que, en el presente se encuentran físicamente aislados. La unión física es necesaria para formar un conjunto urbano de jerarquía principal en el contexto metropolitano, con opciones diversas y de calidad. Cada sector del Distrito Central está compuesto de vecindarios, algunos con bastante actividad complementaria con su uso residencial; otros con usos principalmente comerciales, recreativos o institucionales. Como se puede observar en la tabla a continuación, el uso residencial en el DCB representa casi la mitad del área delimitada, mientras que el uso comercial representa alrededor de un 39%. A estos, les sigue el uso dotacional con 10% y la conservación de recursos con 1% del terreno.

Tabla 54. Calificación actual en el Distrito Central de Bayamón

Distrito de Calificación	Acrónimo	Total Estructuras	% de ocupación en relación con el total del área del Distrito Central
Residencial Intermedio	R-I	568	35%
Residencial Urbano	R-U	12	0.7%
Residencial Comercial	R-C	233	14%
Comercial Liviano	C-L	421	26%
Comercial Intermedio	C-I	194	12%
Central Comercial	C-C	11	0.7%
Comercial Turístico	C-T	2	0.1%
Recreación Comercial Extensa	RC-E	3	0.2%
Dotacional General	D-G	133	8%
Dotacional Abierto	D-A	30	2%
Conservación de Recursos	CR	19	1%
	TOTAL	**1,626**	

Fuente: Municipio de Bayamón (2023)

El Distrito Central de Bayamón, adquiere cada vez más relevancia en el conglomerado metropolitano. Como se mencionó anteriormente, Bayamón es el segundo municipio con mayor población en todo Puerto Rico y es también, uno de los municipios principales en actividad económica para los sectores de comercio y servicios. Este también concentra núcleos de actividad manufacturera significativos.

La diversidad de usos presente en el Distrito Central de Bayamón hace accesible a la población de la zona oeste del Área Metropolitana, bienes y servicios de todo tipo, sin la necesidad de trasladarse hasta San

Juan. Por otro lado, el Distrito Central se sirve por vías de la red primaria del Área Metropolitana, las que le brindan accesibilidad adecuada.

El aumento poblacional observado en los municipios que ubican al oeste y al sur de los límites geográficos del municipio (Toa Baja, Toa Alta, Aguas Buenas, Comerío y Naranjito), representan una carga adicional para sus dotaciones centrales. Se estima que en las vías principales de Bayamón transita una alta cantidad de **población flotante**[41] diariamente (ver Tomo II Sección 3.4.1.5 - Población funcional – donde se estima que a Bayamón llegan 34,033 personas diariamente para trabajar o realizar otras tareas). Estas personas se benefician del comercio en el municipio, de sus servicios gubernamentales y de salud, de sus recursos de alcance regional como el Parque de las Ciencias, las instalaciones recreativas y deportivas como el Paseo Lineal Río Bayamón, el Complejo Deportivo Onofre Carballeira, el Centro de Tenis Honda, así como de los recursos de transporte como los terminales del Tren Urbano, que conectan con la capital y otros centros de trabajo y actividad.

La coordinación con los municipios aledaños es siempre un factor principal en los procesos de planificación en el Municipio. Esto se hace mediante comunicaciones con sus oficinas de planificación, participando de sus procesos de planificación y desarrollo, y tomando en cuenta las interrelaciones existentes, para así armonizar iniciativas y optimizar el logro colectivo.

EL DISTRITO CENTRAL HA SIDO RECONOCIDO COMO UNA DE LAS ÁREAS MÁS IMPORTANTES PARA EL REDESARROLLO DE BAYAMÓN.

Uno de los objetivos principales del Municipio de Bayamón es continuar promoviendo el Distrito Central como un nodo de actividad de atracción para toda el Área Metropolitana de San Juan. Las estrategias de desarrollo tienen como metas principales aumentar el desarrollo económico y densificar el área, además de promover un redesarrollo ordenado de las comunidades existentes. Los terminales del Tren Urbano que sirven al Distrito Central se visualizan como portales a un centro diverso, activo y dinámico (Municipio de Bayamón, 2009).

El Distrito Central de Bayamón representa un punto céntrico en el municipio y para los municipios aledaños, concentrando una gran variedad de usos en un espacio relativamente pequeño. Como parte de esta revisión integral, se busca continuar maximizando el potencial del Distrito para proveer una diversidad de servicios a los ciudadanos. Además, se busca promover una mayor integración del uso de tecnología y prácticas de resiliencia y eficiencia energética. En los últimos años, el Distrito Central ha sido reconocido como una de las áreas más importantes para el redesarrollo de Bayamón, aplicando los principios de desarrollo inteligente (*smart growth*) y orientado a movilizar a las personas en transporte colectivo (*Transit Oriented Development*). Por otro lado, se continúan los esfuerzos de revitalización del área y su conexión con los sectores adyacentes. La renovación de las zonas urbanas del municipio de Bayamón y el desarrollo de una infraestructura adecuada, representan un recurso indispensable para el Distrito Central. Así también, el aporte de su actividad sirve a las necesidades de los municipios aledaños.

[41] Ver definición en el Glosario.

4.1.1 Centro Urbano Tradicional

El Centro Urbano Tradicional (CUT) es un área relativamente pequeña de doce (12) bloques, el cual contiene las estructuras denominadas como históricas. Dentro del CUT de Bayamón encontramos el Museo de Arte Francisco Oller, las Residencias-Talleres de Artistas, el Museo Casa Barbosa, el Espacio Emergente (antiguo Museo de las Muñecas), el Museo Archivo Histórico, el Café Teatro Carmen Delia Dipiní, el Paseo de los Artistas, el Teatro Oller y la Plaza de Recreo, los cuales proveen instalaciones que promueven la historia, la cultura y las artes. El histórico Teatro Francisco Oller, junto con un lote cercano, fueron recientemente rehabilitados para acoger un proyecto de establecimientos de comida, espacio para artesanos, entre otras áreas de actividad comercial y social. El proyecto se encuentra estratégicamente ubicado para atraer público local y, a su vez, turistas utilizando los medios de transporte colectivo como el Tren Urbano, ya que la estación Bayamón se encuentra localizada a pasos del proyecto.

Mapa 57. Centro Urbano Tradicional de Bayamón



Se han estado llevando a cabo medidas de revitalización del CUT, las cuales van acorde con la política pública municipal y estatal de rehabilitar, reutilizar y ocupar, nuevamente los centros tradicionales de actividad. Estos esfuerzos gubernamentales para rescatar el CUT trajeron consigo importantes logros: el establecimiento de la nueva Casa Alcaldía sobre la carretera PR-2 para el año 1980, la cual se convirtió en hito para Bayamón; y el desarrollo y restauración de varios edificios históricos, como ocurre actualmente con el Teatro Francisco Oller. Trajeron también el establecimiento de actividades institucionales en estos

edificios; la creación de rutas para *trolleys*; el establecimiento de las estaciones del Tren Urbano[42]; el mantener una relación más estrecha con los comerciantes del centro; la renovación del pavimento en las calles; y el soterrado de las líneas eléctricas en algunas de las calles.

SE HAN ESTADO LLEVANDO A CABO MEDIDAS DE REVITALIZACIÓN DEL CENTRO URBANO TRADICIONAL, LAS CUALES VAN ACORDE CON LA POLÍTICA PÚBLICA MUNICIPAL Y ESTATAL DE REHABILITAR, REUTILIZAR Y OCUPAR NUEVAMENTE LOS CENTROS TRADICIONALES DE ACTIVIDAD.

Foto 34. Plaza Licenciado Eugenio María de Hostos, CUT



Fuente: Municipio de Bayamón (2023).

[42] La Ley Núm. 207 de 25 de agosto de 2000 enmendó la Ley Núm. 74 de 23 de junio de 1965, según enmendada, conocida como la "Ley de la Autoridad de Carreteras y Transportación de Puerto Rico" para fomentar el desarrollo de las áreas alrededor del Tren Urbano mediante el establecimiento de Distritos Especiales de Planificación.

4.2 Análisis de Deficiencias y Necesidades del Desarrollo Físico, Social, Económico y Ambiental (Oportunidades y Amenazas)

La información vertida en este Plan señala una serie de aspectos de interés que el Plan Territorial deberá atender, lo que también sugiere una serie de factores que contribuyen, o podrían contribuir, para aportar a la vitalidad económica y potencial de desarrollo del Municipio de Bayamón.

En esta sección se discuten los hallazgos relevantes de las condiciones físicas, sociales y económicas de Bayamón, y de su relación con su área funcional. Es importante indicar que, para propósitos de organizar el contenido, la información se presenta bajo varias categorías. Sin embargo, existe una estrecha interrelación entre los aspectos físicos, sociales, económicos y ambientales, discutidos en las siguientes secciones.

4.2.1 Oportunidades

Infraestructura de transporte y potencial del municipio como conector en el Área Funcional de San Juan. Bayamón cuenta con distintas carreteras que cruzan a través del municipio, y que sirven como conectores entre los municipios del Área Funcional de San Juan. Algunas de estas carreteras principales y municipales cuentan con mejoras programadas para atender la demanda actual y proyectada. Esta infraestructura le permite al municipio servir como conector en la región, lo que también beneficia positivamente la actividad económica dentro del municipio. Además, Bayamón puede considerarse un centro de trasbordo regional con tres estaciones del Tren Urbano, dos de las cuales figuran entre las más utilizadas del sistema, así como servicios municipales de *trolleys*, servicio de autobuses de ATI y carros públicos.

Instalaciones recreacionales, comerciales y deportivas de nivel regional. Dentro del municipio existen diversas instalaciones recreativas y deportivas de gran capacidad que le permiten al municipio servir de sede para eventos importantes para Puerto Rico y la región. Entre estas instalaciones se destacan el Coliseo Rubén Rodríguez, el Estadio Juan Ramón Loubriel, el Centro de Tenis Honda, el Bayamón Soccer Complex, el Río Bayamón Golf Course, el Paseo Lineal Río Bayamón, el Parque Julio Enrique Monagas, el Parque de las Ciencias, el Parque Central de los Niños, el Parque Forestal, entre otros. Además, Bayamón cuenta con centros comerciales de alto nivel, como lo son Plaza del Sol, Santa Rosa Mall, Plaza Río Hondo, Rexville Town Center; e instalaciones artísticas y educativas, como el Museo Casa Barbosa, Museo de Arte Francisco Oller, Espacio Emergente, Teatro Braulio Castillo, Café Teatro Carmen Delia Dipiní, Museo de Archivo Histórico y el Teatro Francisco Oller.

Potencial como Centro Regional de Servicios en el Área Metropolitana. Actualmente, Bayamón es un centro de servicios a nivel regional con instalaciones que ofrecen servicios gubernamentales estatales como la Cárcel Regional de Bayamón, la Oficina del Fondo del Seguro del Estado y el Departamento de la Familia. También cuenta con hospitales como el *Bayamón Medical Center* y *Doctor's Center Hospital*, entre otros. Bayamón ofrece servicios a municipios lejanos como Arecibo, Morovis, Orocovis, Barranquitas, Manatí, Vega Baja, Vega Alta y Corozal, además de otros tan cercanos como Dorado y Comerío.

Rol en la provisión de vivienda a la región metropolitana. Históricamente, el Área Metropolitana de San Juan ha sido el centro de empleo en Puerto Rico. Dentro del Área Metropolitana, Bayamón ha fungido como componente clave para la provisión de vivienda en la zona. De hecho, Bayamón se posicionó como el segundo municipio con mayor población en Puerto Rico para el 2020. Esto representa una oportunidad y a la vez un reto para el Gobierno municipal y la empresa privada, quienes se han visto en la necesidad de invertir mayores recursos para poder satisfacer la demanda de bienes y servicios dentro del territorio y en la región. Cabe recalcar que la disminución en la población del municipio a partir de la década del 2000 y los cambios en el perfil de la población, como el aumento en el envejecimiento de la población, requieren que el Gobierno municipal busque nuevas alternativas para atender las necesidades de la población que reside en el municipio. Además, los datos de la ECPR muestran que la población con algún tipo de discapacidad ha aumentado en el municipio, representando más del 27% de la población.

4.2.2 Retos o amenazas

Baja actividad mixta en los centros urbanos. Las condiciones sociales y económicas que ha enfrentado Puerto Rico a partir de la década del 2000, como la pérdida poblacional y los desastres naturales de 2017, han contribuido a la reducción de la actividad en el Centro Urbano Tradicional de Bayamón. Similar a las tendencias en otros municipios de Puerto Rico, se ha observado un reto de mantener los mismos niveles de actividades y usos mixtos en el Centro Urbano, particularmente el uso residencial. Sin embargo, el Gobierno municipal de Bayamón ha estado llevando a cabo medidas de rehabilitación y estrategias urbanísticas como la consolidación del Distrito Central para atender las implicaciones de este reto en el Centro Urbano del municipio.

Patrones de desarrollo y sensibilidad física y ambiental del territorio. Como se menciona en la sección 3.2.8 del Tomo II (Recursos naturales y áreas ecológicas sensitivas), en Bayamón abundan los recursos naturales de alto valor ecológico como recursos de agua fresca (ríos, quebradas, humedales y acuíferos). Sin embargo, los patrones de desarrollo pueden en muchas ocasiones ser incompatibles y atentar en contra de la preservación y conservación de los recursos naturales. La parte suroeste del municipio recae dentro de la parte de la cuenca hidrográfica que drena hacia el embalse La Plata. Esto es un factor para considerar en la toma de decisiones respecto al uso de terrenos en esta parte del territorio municipal. Aunque la mayoría de la población se concentra en la mitad norte (barrios Hato Tejas, Pueblo, Juan Sánchez, Pájaros, y gran parte de los barrios Cerro Gordo y Minillas), en los barrios del sur (Nuevo, Guaraguao Arriba, Dajaos y Santa Oyola) se observó un crecimiento poblacional hasta el 2010, y una disminución en 2020 menor a lo estimado en el resto de los barrios. Se deben asignar clasificaciones para evitar la urbanización de estos suelos y ayudar a mantener y mejorar la calidad del agua.

Peligros naturales. Una gran parte de la población, comercios y activos del Municipio de Bayamón son vulnerables a inundaciones, deslizamientos, vientos fuertes, terremotos, tsunamis y sequías. La mitad sur está compuesta por terrenos montañosos que son susceptibles a deslizamientos, mientras que las zonas urbanas al norte son susceptibles a inundaciones. Los patrones de desarrollo deben considerar estos peligros para evitar que la impermeabilización del suelo urbano empeore el problema de escorrentías y aumente la vulnerabilidad a inundaciones en las áreas pobladas del municipio.

Capacidad limitada de la infraestructura. Especialmente en zonas suburbanas y rurales, la capacidad de la infraestructura existente representa un reto a considerar para futuros desarrollos en estas zonas. La carga excesiva en la infraestructura vial dentro de Bayamón ocasiona grandes conglomeraciones en las principales vías durante diferentes momentos en el día. Esto provoca que esta infraestructura necesite de constante mantenimiento para soportar la carga. Además, las obstrucciones o ineficiencias del sistema pluvial provocan inundaciones urbanas que limitan el funcionamiento de sus centros urbanos y provocan pérdidas económicas en el Municipio. Por otro lado, los municipios, en general, confrontan una situación delicada relacionada al manejo y disposición de residuos sólidos porque el espacio disponible para depositarlos es limitado.

Complejidad en la planificación interregional. Debido al contexto regional del AFJS y la interdependencia entre los municipios que conforman la región, es necesario que las decisiones sobre el uso de terrenos en Bayamón consideren los patrones de desarrollo, la demanda y la disponibilidad de infraestructura en los territorios adyacentes. El municipio debe coordinar con las agencias estatales y los municipios aledaños para poder planificar el mantenimiento y desarrollo de la infraestructura adecuada.

4.3 Consultas de Ubicación y Permisos de Construcción

Según el Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo[43], las consultas de ubicación constituyen un procedimiento ante la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe) o los Municipios Autónomos con Jerarquía de la I a la III, a los cuales se les haya delegado dicha facultad por medio del Convenio de Transferencia,[44] para que evalúen, pasen juicio y tomen la determinación de carácter discrecional sobre los usos de terrenos propuestos que:

- no son permitidos ministerialmente por la reglamentación aplicable en áreas calificadas, pero que las disposiciones reglamentarias o legales proveen para que sean consideradas por las agencias evaluadoras;
- proyectos en los que se propone una densidad o intensidad mayor a la que permite el distrito en donde se ubica y no cumplen con el uso permitido en el distrito;
- proyectos en los que se propone un desarrollo en un solar con mayor o menor cabida a la establecida y que no pueda considerarse mediante una variación en construcción;
- usos de terrenos de carácter regional propuestos que estén en conformidad con las facultades que retiene la JP bajo el Código Municipal y el Reglamento de Planificación Núm. 24;

[43] El 16 de junio de 2023, la Junta de Planificación radicó un Reglamento de Permisos de Emergencia, respaldado por el Tribunal Supremo de Puerto Rico.
[44] Las enmiendas realizadas a la Ley para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico, Ley Núm. 161 de 2009 desde su aprobación han resultado en modificaciones a las entidades que evalúan y toman determinaciones finales sobre las consultas de ubicación, en algunos periodos siendo la OGPe y en otros la JP. La enmienda más reciente dispone que la Junta Adjudicativa de la OGPe es la entidad responsable de evaluar y tomar determinaciones sobre las consultas de ubicación.

- usos de terrenos propuestos que por su naturaleza o intensidad requieren una ubicación específica o particular para atender situaciones especiales, tales como proyectos industriales pesados, como procesamiento de material de la corteza terrestre o estaciones de trasbordo o de disposición final de desperdicios sólidos, entre otros, pero que en ningún caso se consideran proyectos suprarregionales; y
- usos de terrenos propuestos en áreas no calificadas que no han sido contemplados en los Reglamentos de Planificación.

Según los datos extraídos del portal de *Single Business Portal* (SBP) de la OGPe el 18 de abril de 2024, durante el periodo del 2020 al 2023, se radicaron setenta y tres (73) consultas de ubicación, de las cuales diez (10) fueron aprobadas, sesenta y dos (62) fueron denegadas y una (1) está en proceso. La información obtenida muestra que los años 2020 y 2021 fueron las temporadas donde se radicaron más consultas de ubicación en el municipio de Bayamón.

Tabla 55. Consultas de ubicación radicadas en el municipio de Bayamón, 2020 – 2023

Consultas de ubicación	Aprobadas	Denegadas	En proceso	Total
2020	4	17	0	21
2021	2	20	0	22
2022	4	11	1	16
2023	0	14	0	14
Total	**10**	**62**	**1**	**73**

Fuente: Single Business Portal (SBP) de la OGPe (abril 2024).

4.3.1 Trámites y permisos de construcción, 2020-2023

La información sobre los permisos de construcción proviene de datos de la Oficina de Permisos del Municipio Autónomo de Bayamón (ver Tabla 56).

Durante el periodo del año 2020 a agosto del 2023, en la Oficina de Permisos de Bayamón se radicaron 14,088 solicitudes de permisos, según se presenta en la siguiente tabla[45]. De estos, 13,777 han sido adjudicados. Unos 1,201 eran permisos de construcción, de los que 1,152 fueron aprobados.

[45] Estas cantidades no incluyen los datos de las consultas de ubicación, presentados en la subsección anterior y obtenidos a través de *Single Business Portal* (SBP) de la OGPe.

Tabla 56. Tipo de permiso expedido por la Oficina de Permisos del Municipio Autónomo de Bayamón, 2020 - 2023

Categoría	2020			2021			2022			2023*	
	RA	AD	PE	RA	AD	PE	RA	AD	PE	RA	AD
Planos de inscripción	29	29	0	55	55	0	47	47	0	21	19
Rectificación de cabida	7	7	0	14	14	0	17	17	0	9	9
Autorización de servicios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consultas de construcción	79	79	1	64	63	1	72	69	3	40	16
Lotificación	5	5	0	11	11	0	9	8	1	3	2
Pre-consulta Edificabilidad	37	37	0	47	47	0	90	90	0	36	28
Permisos de construcción	272	268	4	385	381	4	335	331	4	209	172
Pre-consulta Recomendaciones sobre uso	2	2	0	13	13	0	26	26	0	10	9
Permisos de urbanización	113	113	0	32	32	0	36	36	0	15	13
Permiso de demolición	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Permisos para la Instalación de Rótulos y anuncios	124	124	0	124	124	0	102	102	0	62	61
Prorroga reapertura Acela	7	7	0	6	6	0	8	7	1	3	2
Permiso Único	2,043	2032	11	2,945	2,941	4	3,456	3,454	2	2,433	2,238
Permiso Único Automático[46]	15	15	0	12	12	0	12	12	0	5	5
Permiso de Uso	176	176	0	155	155	0	157	157	0	101	97
Autorización de Régimen de Propiedad Horizontal	-	-	-	1	1	1	1	1	0	-	-
TOTAL	**2,909**	**2,894**	**16**	**3,864**	**3,855**	**9**	**4,368**	**4,357**	**11**	**2,947**	**2,671**

RA = Radicado; AD = Adjudicado; PE = Pendiente.

* (datos recopilados hasta el mes de agosto del 2023).

Fuente: Oficina de Permisos del Municipio de Bayamón, 2023.

[46] Este trámite es aprobado directamente por la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe), no por la Oficina de Permisos del Municipio de Bayamón.

CAPÍTULO 5: CONDICIONES DE LOS SUELOS

5.1 Política Pública Aplicable

Las metas y los objetivos del PT del Municipio de Bayamón se enmarcan en varios instrumentos de planificación estatal. Estos incluyen el Plan de Uso de Terrenos (PUTPR), el Artículo 6.005 del Código Municipal de Puerto Rico (Ley Núm. 107 de 2020, según enmendada), el Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC), la Ley de Mitigación, Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático de Puerto Rico (Ley Núm. 33 de 2019, según enmendada), el Área de Planificación Especial y Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas, el Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible de Puerto Rico (PIDES-PR) y el Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA). Estos dos (2) últimos incluyen proyectos de importancia para el municipio que serán incorporados en el Programa de este Plan Territorial.

5.1.1 Principios rectores, metas y objetivos del PUTPR

El PUTPR establece doce (12) áreas principales para sus principios rectores, presentadas en la ilustración a continuación. Estos principios guían también el desarrollo del PT de Bayamón.

Ilustración 24. Áreas principales para los principios rectores del PUTPR



5.1.2 Metas y objetivos establecidos en el Código Municipal de Puerto Rico

El Artículo 6.005 del Código Municipal de Puerto Rico establece que los Planes de Ordenación promoverán el bienestar social y económico de la población, por lo que deberán:

- Ser compatibles y armonizar con las políticas públicas y con los planes generales para Puerto Rico, así como con los planes regionales y de otros municipios, particularmente con los planes de los municipios colindantes;
- Propiciar, en coordinación con las agencias públicas concernidas, el desarrollo de la infraestructura necesaria para suplir nuevos desarrollos, y promoverán únicamente aquella nueva obra para la cual exista, o sea viable la obtención de la infraestructura necesaria;
- Propiciar, en su elaboración y adopción, una amplia participación de la ciudadanía y de los organismos del Gobierno Estatal con injerencia;
- Propiciar el desarrollo social y económico del municipio;
- Propiciar el uso y manejo del suelo rústico evitando su lotificación y prohibiendo el proceso urbanizador en dicho suelo. Los Planes promoverán, entre otros, lo siguiente:
    - Conservación y uso adecuado de áreas agrícolas, pecuarias, de pesca, madereras o de minería, actualmente en utilización o con potencial de desarrollo para dicho uso;
    - Protección de recursos de agua superficiales y subterráneos, y su cuenca inmediata, así como los sistemas ecológicos, hábitats de fauna y flora en peligro de extinción, y otros sistemas y recursos naturales de valor ecológico;
    - Conservación de áreas abiertas para la recreación y disfrute de los habitantes o con potencial de desarrollo para dicho uso;
    - Conservación y protección de áreas abiertas por razones de seguridad o salud pública, tales como áreas inundables, deslizables o sensibles a movimientos sísmicos;
    - Conservación de áreas abiertas para permitir el futuro ensanche de áreas urbanas para atender las necesidades de futuras generaciones;
    - Protección, defensa y conservación de estructuras de interés o valor histórico o arquitectónico, cultural y arqueológico; y
    - Coordinación e integración de los aspectos físico-espaciales con las estrategias de desarrollo económico, social, y ambiental diseñadas por el municipio.
- Ordenar el suelo urbano persiguiendo los siguientes objetivos, entre otros:
    - Desarrollo balanceado de usos a través de la ciudad, incorporando usos diversos, pero compatibles para lograr comunidades mixtas, donde se posibilite el acceso peatonal a los diferentes usos;
    - Fortalecimiento de la estructura económica, social y física de cada barrio o vecindario, de acuerdo con sus características particulares;

- Protección, defensa y conservación de estructuras de interés o valor histórico, arquitectónico, cultural o arqueológico;
- Protección del centro urbano evitando el establecimiento del uso exclusivo de comercios y servicios, fomentando los usos residenciales en dicho sector, y proveyendo, además, para el acercamiento de los usos y las actividades urbanas, para que los mismos sean caminables y tengan acceso a un sistema integrado de transporte colectivo y moderno;
- Promoción del desarrollo integral de todas las áreas periféricas de la ciudad, incluyendo los suburbios, proveyéndoles la infraestructura social y económica necesaria para que no dependan de las áreas centrales de la ciudad;
- Protección de la continuidad del trazado, y la integración física de la ciudad mediante una red vial, que incluya a los suburbios y a otras áreas actualmente desvinculadas;
- Rescate y mejora del espacio público del municipio fomentando la protección y desarrollo de áreas verdes, así como la siembra de árboles y vegetación para mejorar la calidad del ambiente de la ciudad;
- Desarrollo de sistemas de transportación colectiva, a los fines de agilizar la comunicación y el desplazamiento dentro de la ciudad y entre sus barrios o vecindarios;
- Permitir el acceso de los ciudadanos a los espacios públicos de la ciudad, conforme a los reglamentos de acceso;
- Armonización de la morfología urbana y la red vial entre municipios, en caso de que haya colindancia de suelos urbanos en los municipios;
- Utilización intensa del suelo urbano, incluyendo los suburbios;
- Proveer instalaciones de recreación activa y pasiva; y
- Mejorar la estética de comunidades y fomentar las expresiones artísticas y decorativas de disfrute público.

- Establecer un proceso claro de transformación del suelo urbanizable a suelo urbano, persiguiendo que los nuevos desarrollos cumplan con los siguientes objetivos, entre otros:
  - Integración de nuevos desarrollos al contexto urbano existente y su posible integración a desarrollos futuros, enfatizando la continuidad del trazado vial tradicional y la continuidad de las vías locales y principales;
  - Establecimiento de nuevos desarrollos de forma compacta, funcional y estética que establezcan nexos de armonía con su entorno y conformen un espacio digno y sensitivo a las necesidades del peatón;

- Incorporación de diversos usos compatibles en los nuevos desarrollos de la ciudad para lograr comunidades mixtas, donde se reduzca la dependencia en el automóvil y se posibilite el acceso peatonal a los diversos usos;
- Enlazar nuevos desarrollos con la ciudad existente a través del desarrollo de sistemas de transportación colectiva, a los fines de agilizar la comunicación y el movimiento dentro de la ciudad;
- Facilitar el acceso de los ciudadanos a los espacios públicos que se desarrollen, conforme a los reglamentos de acceso;
- Utilización intensa del suelo a urbanizarse; y
- Diseñar políticas que reduzcan el impacto del uso de automóviles, facilitando el tránsito y proveyendo estacionamientos accesibles que faciliten el uso ordenado de estos con el menor impacto adverso a la estética del lugar.

5.1.3 Objetivos generales del Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC)

El PRAPEC (Junta de Planificación, 2014) establece trece (13) objetivos generales que deben ser considerados en esta revisión integral del PT. Los mismos están dirigidos a proteger los recursos naturales y culturales, además de fomentar desarrollo sostenible. Estos son:

1. Mantener y restaurar la integridad ecológica y del paisaje con énfasis especial sobre el área restringida, de tal modo que permanezca relativamente libre de alteración humana.
2. Ordenar los usos y actividades, armonizándolas y supeditándolas a la conservación de sus valores naturales, geológicos e hidrogeológicos.
3. Proteger los ecosistemas y las especies más frágiles, así como sus procesos naturales, evitando sus alteraciones y los usos que puedan afectarle.
4. Restablecer las condiciones ambientales que permitan asegurar la dinámica de las comunidades naturales actuales y la reintroducción de las especies de flora y fauna.
5. Proteger y preservar las cuencas hidrográficas, las áreas de sumideros naturales y de humedales permitiendo aquellos usos que son compatibles con la preservación y conservación de su estado natural.
6. Garantizar un manejo integrado, independientemente de la clasificación y calificación de suelos, de aquellos planes territoriales contenidos dentro de la zona.
7. Controlar las actividades de desarrollo de terrenos, la construcción y las lotificaciones que pudieran afectar adversamente la calidad de las aguas, en particular en las áreas de recarga de los acuíferos y en las cuencas inmediatas a los lagos y embalses, incluyendo entre otros, actividades que aumenten el caudal de las aguas de escorrentía, el uso indiscriminado de

fertilizantes y plaguicidas, el desmonte, la remoción de la capa vegetal y los movimientos de tierra que provocan la erosión y sedimentación.

8. Reducir a un mínimo el peligro de pérdida de vida y los daños materiales como consecuencia de las inundaciones, terrenos susceptibles a deslizamientos, fallas geológicas y otros riesgos naturales. A la vez, se deben reconocer y fomentar aquellos usos del terreno y aquellas actividades que no son susceptibles a estas condiciones, reconociendo la importancia de la protección de la fisiografía cársica y de los recursos naturales de la zona. Es también primordial la seguridad pública y la protección del bienestar de la población en general.

9. Conservar y proteger las estructuras de valor histórico, arquitectónico y cultural, así como los recursos de valor arqueológico, evitando su demolición, mutilación, destrucción y su deterioro.

10. Fomentar la educación ambiental y el conocimiento pleno de la ciudadanía sobre la existencia en Puerto Rico de los recursos en la fisiografía cársica, su valor ecológico y paisaje, y su importancia para nuestro desarrollo integral.

11. Compatibilizar los objetivos de conservación y restauración de los ecosistemas con el disfrute público y la necesidad de generación de empleo y riqueza, las cuales han de posibilitar la prosperidad, calidad de vida, cohesión e igualdad social de las comunidades que habitan la zona.

12. Dirigir el proceso de planificación hacia el logro de un desarrollo integral sostenible, asegurando el uso juicioso de la fisiografía cársica y fomentando la conservación de sus recursos naturales para el disfrute y beneficio de las generaciones presentes y futuras.

13. Proteger y conservar los diferentes niveles en los acuíferos, ya sea en las áreas de recarga, para limitar el riesgo de contaminación, así como en las áreas de descarga donde ocurre el aprovechamiento más significativo de las reservas de agua subterránea, para controlar reducciones excesivas en los niveles y el avance de la intrusión salina.

5.1.4 Ley de Mitigación, Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático de Puerto Rico (Ley 33 de 2019)

La Ley Núm. 33 de 2019, según enmendada, establece la política pública con relación a los procesos de mitigación, adaptación y resiliencia al cambio climático. El Artículo 11 de esta Ley establece que entidades gubernamentales, incluyendo los municipios, deben incorporar en sus planes territoriales las políticas climáticas; gestiones para manejar los efectos del cambio climático; y estrategias de mitigación, adaptación y resiliencia ante el cambio climático y sus efectos. En su Artículo 4, esta Ley incluye nueve (9) propósitos para atender este fenómeno. Se incluye un resumen de estos a continuación:

1. Garantizar el derecho a un medioambiente sano y establecer las facultades para la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación de cambio climático.

2. Regular las emisiones de gases de efecto de invernadero para lograr una reducción de estas.

3. Reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas ante el cambio climático.

4. Promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono y un sistema energético que reduzca sustancialmente la dependencia en combustibles fósiles.
5. Incorporar el análisis de la resiliencia al cambio climático en la planificación, actividades, infraestructura y edificaciones.
6. Fomentar y difundir el conocimiento sobre mitigación, adaptación y resiliencia al cambio climático.
7. Establecer mecanismos que provean información objetiva y evaluable sobre el cambio climático.
8. Promover la participación ciudadana y de agentes económicos y sociales en la elaboración y evaluación de políticas climáticas.
9. Fijar instrumentos de seguimiento de las emisiones de gases de invernadero para todos los sectores, productos y servicios.

5.1.5 Área de Planificación Especial y Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas

El municipio de Bayamón alberga al norte de su territorio, en su colindancia con el municipio de Cataño, una pequeña porción del Área de Planificación Especial (APE) y Reserva Natural de la Ciénaga las Cucharillas, uno de los humedales más grandes de la Zona Metropolitana de San Juan. Esta Reserva Natural y Área de Planificación Especial fueron declaradas en 2008 mediante La Orden Ejecutiva Núm. OE-2008-68. Su documento rector delimita el Área de Planificación Especial y las zonas declaradas como Reserva Natural, además de establecer la calificación de los suelos que la componen. La porción del Área de Planificación Especial que ubica en el municipio de Bayamón tiene una cabida de 0.013 mi^2, y tiene la calificación de preservación de recursos, o PR. El propósito del Distrito PR es clasificar áreas cuyos recursos naturales son únicos, frágiles o están en peligro de extinción. De los segmentos declarados como Reserva Natural, la porción que queda dentro del territorio bayamonés corresponde a la Laguna Secreta.

5.1.6 Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible de Puerto Rico (PIDES-PR)

El PIDES-PR (2010) establece la visión de futuro para el desarrollo de Puerto Rico. Esta se basa en principios de sostenibilidad, en aras de contrarrestar la desarticulación y desfase que han afectado la planificación en Puerto Rico. Además, establece las metas de desarrollo económico, físico y social para el país y los municipios. La visión de este Plan se articula en tres (3) pilares de desarrollo. Estos son: 1) economía global, competitiva y sostenible, basada en la libre competencia; 2) ambiente físico basado en habitabilidad, balanceando el desarrollo de la infraestructura y la conservación del ambiente natural; y 3) desarrollo social balanceado con mecanismos para asegurar el bienestar social con oportunidades para la capacitación necesaria para los ciudadanos. En este Plan se incluyen proyectos de importancia para el Municipio que serán incorporados en el Programa de este Plan Territorial.

5.1.7 Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA)

El PICA fue desarrollado bajo las directrices de la Ley Núm. 75 de 1975, según enmendada, conocida como la "Ley Orgánica de la Junta de Planificación". Este Programa contiene una lista de proyectos para las agencias estatales y corporaciones públicas, así como para los municipios de Puerto Rico. La versión aprobada más reciente del PICA (2022), cubre los años fiscales desde el 2022-2023 a 2025-2026[47]. En cuanto al municipio de Bayamón, el PICA incluye algunos proyectos de rehabilitación de edificios públicos que sufrieron daños por el huracán María (edificios de la policía, el Centro Judicial, el Centro de Gobierno, complejos correccionales y escuelas). También incluye la construcción de un nuevo edificio de la Guardia Nacional, la construcción de edificios en el Recinto de Bayamón de la Universidad de Puerto Rico, mejoras a clínicas de salud y hospitales, mejoras a la planta de tratamiento sanitaria "Bayamón" de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados, junto con la construcción de una estación de bombas en Bucarabones y la rehabilitación del sistema de alcantarillado sanitario en Miraflores. También se incluye en el PICA, la modernización de los residenciales públicos Rafael Torrech y Los Laureles, así como mejoras y reparaciones en carreteras estatales. Se ofrecerán más detalles sobre estos proyectos en el tomo del Programa de este Plan Territorial.

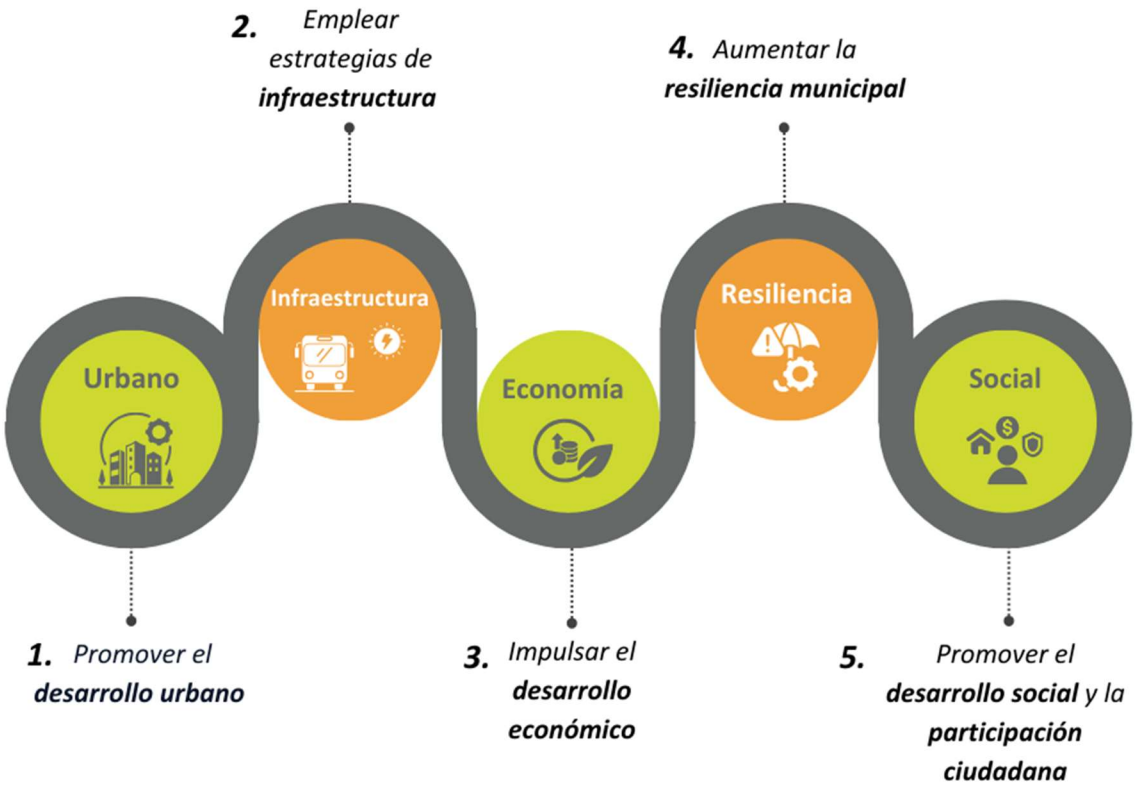
5.2 Políticas Públicas del Plan: Metas y Objetivos Específicos del Plan

Informado por los instrumentos de planificación discutidos arriba y el análisis de los retos y oportunidades para el Municipio, se establecen las metas y objetivos del Plan Territorial del Municipio de Bayamón. El Municipio, a través de su Plan Territorial, busca promover el desarrollo económico, social y ambiental, de manera sostenible y resiliente. El Municipio de Bayamón, al igual que el resto del país, ha sufrido los efectos de huracanes, terremotos y pandemias, entre otros eventos. Es por esto que, este Plan se enfoca en cómo el Municipio puede continuar creciendo económicamente, expandiendo sus servicios y mejorando la calidad de vida de sus ciudadanos, teniendo en cuenta siempre la importancia de la conservación del medio ambiente y el bienestar social.

Con este propósito el Municipio desarrolló una serie de metas y objetivos que buscan atender los problemas más apremiantes, a través de diferentes estrategias. Esto se discute en mayor detalle en el tomo del Programa de este Plan Territorial. No obstante, las cinco (5) metas generales y sus veintiún (21) objetivos se presentan a continuación:

[47] Para la versión del PICA de 2023-2024 a 2026-2027, solo ha estado disponible el borrador de vista pública durante el proceso de desarrollo de este Plan Territorial. La versión final no ha sido publicada.

Ilustración 25. Metas de la Segunda Revisión Integral del Plan Territorial del Municipio de Bayamón



1

Promover el desarrollo urbano enfocado en la revitalización de las zonas urbanas estratégicas y en mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

- **Fomentar el redesarrollo** del Centro Urbano Tradicional y el Distrito Central de Bayamón.
- **Elevar la calidad de vida** mediante acciones concentradas que mejoren el medio ambiente urbano.
- **Integrar usos mixtos** en el Centro Urbano y en el Distrito Central para realzar las características de ciudad, proyectar estas zonas urbanas como punto focal para el intercambio social, cultural y económico, y potenciar los usos existentes.



2 *Emplear estrategias de infraestructura para promover la justicia social y mejorar la calidad de vida y del ambiente.*

- **Promover** un sistema de **transportación pública multimodal** con capacidad de crecer y desarrollarse.
- **Aliviar la congestión vehicular** en las vías principales del municipio.
- **Lograr** una mejor utilización de los recursos energéticos y **proponer sistemas de energía alternos** para no depender completamente de los combustibles fósiles.
- **Dotar** de **servicios básicos** a las **comunidades** urbanas y rurales para ayudar a fortalecer su estructura económica, social y física, resaltando sus características particulares.
- **Mejorar los espacios públicos**, fomentando la siembra de árboles y la protección de áreas verdes, para mejorar la calidad del ambiente de la ciudad.



3 *Impulsar el desarrollo económico mediante estrategias que maximicen y revitalicen los activos existentes en Bayamón.*

- **Propiciar** el desarrollo del **turismo** y las actividades recreativas.
- **Atender** la alta cantidad de **áreas** recreativas **en desuso**.
- **Densificar** y dotar los **asentamientos existentes**, sin afectar los terrenos rústicos de alta productividad agrícola.
- **Promover** el **redesarrollo** de **vecindarios** mediante el establecimiento de usos mixtos complementarios.



4

Aumentar la resiliencia municipal ante el cambio climático y los riesgos naturales, mientras se promueve la sostenibilidad de los ecosistemas.

- **Proteger** la integridad de los **sistemas naturales** mediante estrategias que permitan incorporarles a la actividad económica, sin comprometer su conservación.
- **Preservar** los **sistemas hidrológicos** y mitigar el impacto en las áreas desarrolladas.
- **Atender** la **población** que reside **en áreas de alto riesgo** por los efectos del cambio climático, mediante el manejo adecuado de los terrenos vulnerables.
- **Incorporar** el uso de la **tecnología** y otras medidas para aumentar la resiliencia en el diseño urbano y la planificación.
- **Relocalizar** en la medida que sea posible, las **poblaciones** que viven en **áreas de alto riesgo**.



5

Promover el desarrollo social y la participación ciudadana maximizando los recursos y oportunidades existentes.

- **Proteger** y fomentar la utilización de los **recursos históricos y culturales**.
- **Ofrecer vivienda** segura y asequible a través de la rehabilitación de estructuras en desuso.
- **Maximizar** el uso de **fondos** estatales y federales para mejorar los servicios a la ciudadanía y que esta pueda a su vez mejorar su calidad de vida, mediante la autogestión.
- **Fomentar** la transparencia y la **participación ciudadana** en los procesos gubernamentales.

5.3 Propuestas para los usos de terrenos

La clasificación anterior de los usos de terrenos para el municipio de Bayamón estaba basada en las clasificaciones establecidas en el PUTPR en el 2015. Para actualizar los usos de suelos en el municipio en 2024 se toman como base estas, además de las políticas establecidas en la Ley Núm. 107 de 2020, según enmendada, conocida como el "Código Municipal de Puerto Rico". Esta Ley mantuvo las clasificaciones establecidas en la Ley de Municipios Autónomos: suelo urbano, suelo urbanizable y suelo rústico, con sus respectivas subcategorías.

Esta revisión integral del Plan Territorial propone modificaciones a las clasificaciones establecidas en el Plan de Uso de Terrenos para reflejar la realidad presente de los suelos, así como las necesidades actuales y proyectadas. En general, se propone cambiar el Suelo Urbanizable No Programado (SUNP) a Suelo Rústico Especialmente Protegido – Ecológico (SREP-E), Suelo Rústico Común (SRC) y Suelo Urbano (SU), según sus características y desarrollo actual. Además, se propone cambiar las zonas de carso al norte del municipio, de Suelo Urbano (SU) a Suelo Rústico Especialmente Protegido – Ecológico (SREP-E) y Suelo Rústico Común (SRC). De igual manera, se propone modificar una porción del barrio Guaraguao Abajo de Suelo Urbano (SU) a Suelo Rústico Común (SRC).

SE PROPONE CAMBIAR EL SUELO URBANIZABLE NO PROGRAMADO (SUNP) A SUELO RÚSTICO ESPECIALMENTE PROTEGIDO – ECOLÓGICO (SREP-E), SUELO RÚSTICO COMÚN (SRC) Y SUELO URBANO (SU), SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS Y DESARROLLO ACTUAL.

Las clasificaciones establecidas en el 2015 en el PUTPR se distribuyen, en orden descendente, con la mitad del territorio como Suelo Urbano (SU) (50.81%), seguido por el Suelo Rústico Común (SRC) (14.35%), el Suelo Rústico Especialmente Protegido - Ecológico (SREP-E) (13.31%), y el sistema vial (12.18%). El 6.51% del territorio se clasificó como Suelo Urbanizable No Programado (SUNP). Mientras que, están cerca del 1% el Suelo Rústico Especialmente Protegido -Ecológico e Hídrico (SREP-EH) (1.12%), los cuerpos de agua (0.94%) y el Suelo Rústico Especialmente Protegido-Hídrico (SREP-H) (0.78%). En 2015, no se clasificaron terrenos como Suelo Urbanizable Programado (SUP) ni como Suelo Rústico Especialmente Protegido-Agrícola (SREP-A) en Bayamón. Esto se puede observar en la tabla a continuación.

Tabla 57. Clasificaciones del PUTPR en los suelos del municipio de Bayamón

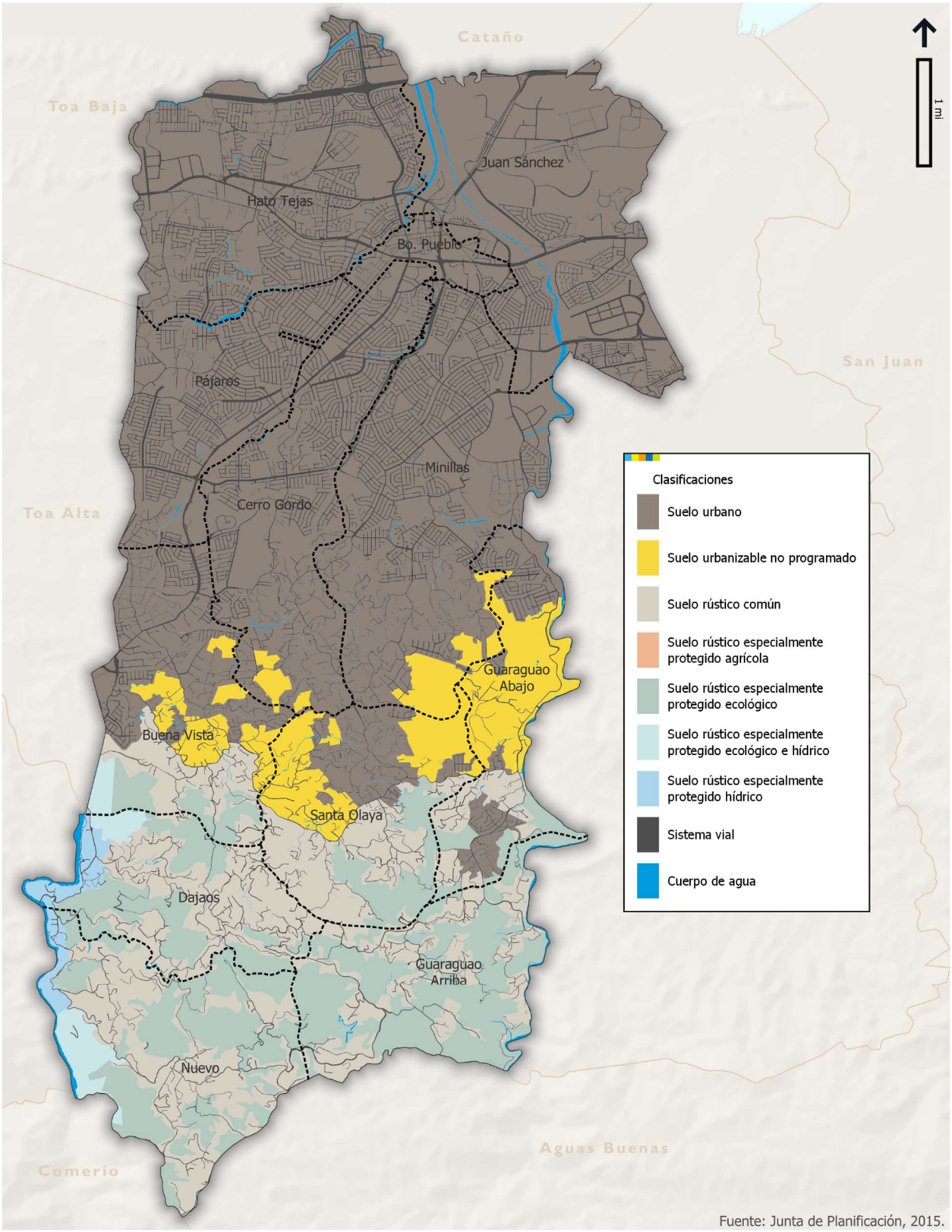
Clasificación	Cabida (en millas cuadradas)	Cabida en cuerdas	Por ciento del territorio municipal
Suelo Urbano (SU)	22.62	14,906.60	50.81%
Suelo Rústico Común (SRC)	6.39	4,210.54	14.35%
Suelo Rústico Especialmente Protegido -Ecológico (SREP-E)	5.92	3,904.09	13.31%
Sistema vial	5.42	3,572.60	12.18%

Clasificación	Cabida (en millas cuadradas)	Cabida en cuerdas	Por ciento del territorio municipal
Suelo Urbanizable No Programado (SUNP)	2.90	1,910.53	6.51%
Suelo Rústico Especialmente Protegido-Ecológico e Hídrico (SREP-EH)	0.50	328.86	1.12%
Cuerpos de agua	0.42	274.82	0.94%
Suelo Rústico Especialmente Protegido-Hídrico (SREP-H)	0.35	229.34	0.78%

Fuente: Junta de Planificación (2015a).

El Mapa 58 muestra la distribución de las clasificaciones de uso de suelos establecidas en el PUTPR. Según se observa, el Suelo Urbano abarca toda la porción norte del municipio. En la parte sur, se destaca el Suelo Rústico Común y Suelo Rústico Especialmente Protegido, con un segmento de Suelo Urbanizable No Programado entre las partes norte y sur.

Mapa 58. Clasificaciones del PUTPR (2015) en los suelos del municipio de Bayamón



Fuente: Junta de Planificación, 2015.

5.3.1 Suelo Urbano (SU)

Se asigna la clasificación de Suelo Urbano (SU) a los terrenos que cuentan con acceso vial, infraestructura para el abastecimiento de agua, suministro de energía eléctrica y otra infraestructura necesaria para el desarrollo de actividades económicas y sociales. Estos suelos también deben estar localizados en áreas ya desarrolladas y urbanizadas, según se define en el Código Municipal de Puerto Rico.

El PUTPR dispone que dentro de esta clasificación hay ciertas limitaciones de desarrollo, incluyendo el contener sistemas naturales, ser áreas de riesgo o no ser aptas para desarrollo por su topografía. Dentro del territorio del Municipio de Bayamón, algunas de las zonas principales a cuáles aplican estas limitaciones son:

- Ríos, quebradas, incluyendo los terrenos inundables en los márgenes de los principales cuerpos de agua;
- Mogotes de los cerros de Santa Ana en Bayamón;
- Áreas cársicas en Bayamón;
- Área de Laguna Secreta, parte de la Ciénaga Las Cucharillas;
- Terrenos con alta susceptibilidad a deslizamiento en distintas áreas en Bayamón.

Como se mencionó anteriormente, en Bayamón se han clasificado 14,906.60 cuerdas (22.62 millas cuadradas) como Suelo Urbano, o aproximadamente un 51% del territorio municipal. Algunos barrios se componen mayormente de Suelo Urbano, siendo estos el barrio Pueblo, Hato Tejas, Juan Sánchez, Minillas, Pájaros y Cerro Gordo. Otros barrios con terrenos clasificados como Suelo Urbano son Buena Vista, Santa Olaya y Guaraguao Abajo.

En Bayamón, la mayor parte del Suelo Urbano ya está desarrollado, aunque en algunos barrios como Buena Vista, Cerro Gordo, Guaraguao Abajo, Minillas, Santa Olaya y Pájaros, hay suelos clasificados como urbanos con desarrollos de muy baja densidad.

Como parte del análisis sobre el uso de Suelo Urbano, también se identificaron las parcelas desocupadas dentro de esta clasificación en Bayamón. Para ello, se seleccionaron las parcelas desocupadas con un tamaño mayor a 1.7 cuerdas (7,000 metros cuadrados)[48]. Se seleccionó este tamaño pues se considera que en este espacio podrían caber un promedio de quince (15) unidades de vivienda. No se consideraron las parcelas que caen dentro de zonas con riesgo a inundación, zonas escarpadas con más de cuarenta y

[48] Para identificar las parcelas desocupadas se utilizaron las siguientes capas de información: Parcelario – Estructuras Open Street Map (OSM) – PUTPR – Imagen 2023 ESRI. Luego, se convirtieron las parcelas a centroide y se cruzaron con la clasificación SU del PUTPR. Se seleccionaron los centroides que caen dentro de SU. Estos centroides fueron usados para seleccionar las parcelas ubicadas en SU, las cuales fueron cruzadas con la capa de Estructuras. Si el área resultante del cruce era de cero (0) se consideró que no hay estructuras. La información de parcelas fue revisada contra la imagen de satélite de 2023 para asegurar que no hay desarrollos actualmente (estructuras no digitalizadas, parques, fincas agrícolas, etc.).

cinco (45) grados de inclinación, urbanizaciones industriales, humedales o áreas protegidas. En total, en los terrenos clasificados como SU en Bayamón, hay 248.84 cuerdas (978,192.84 metros cuadrados) que representan una oportunidad de redesarrollo para el municipio. A continuación, se presenta la cantidad de cuerdas de parcelas deshabitadas que cumplen con estos criterios por barrio.

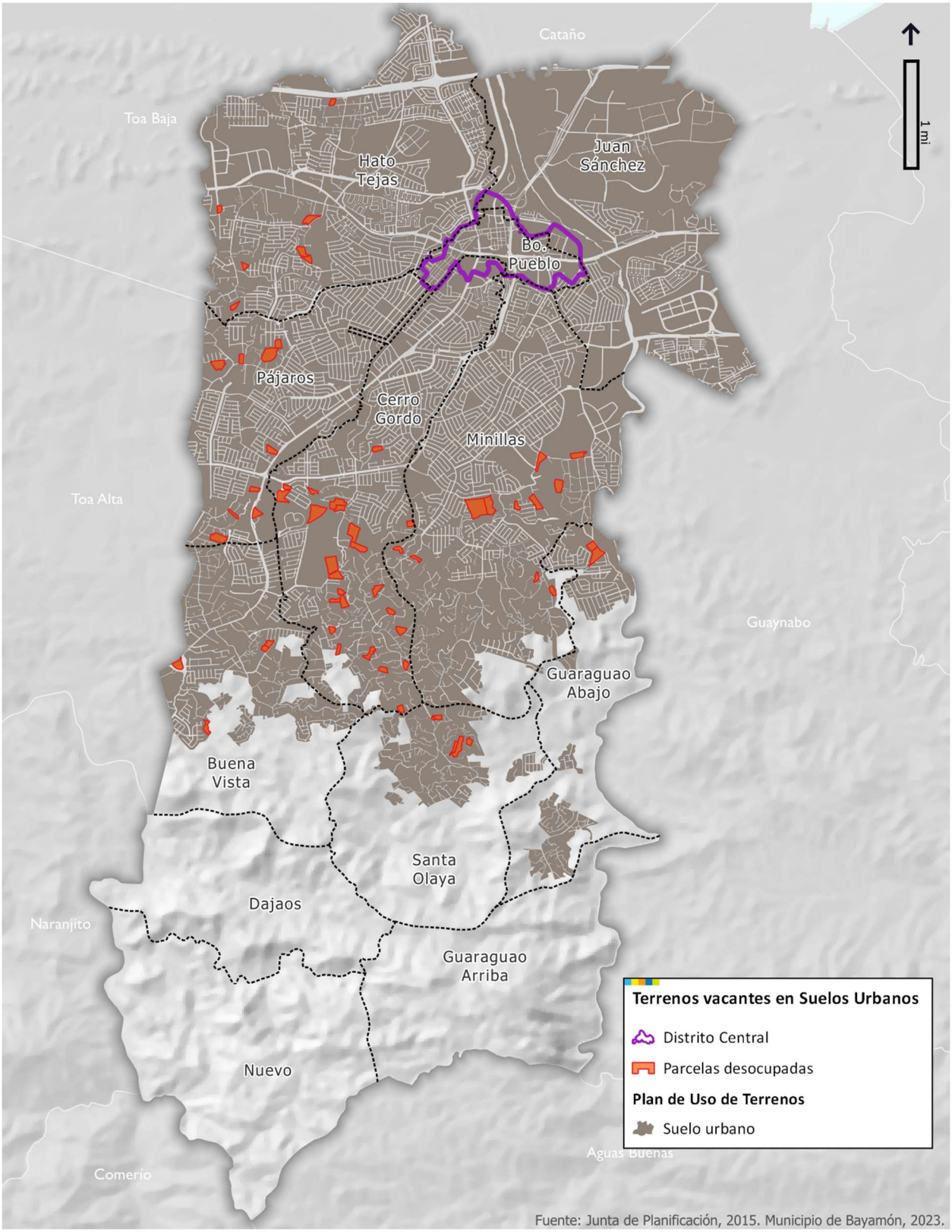
Tabla 58. Total en cuerdas de parcelas deshabitadas por barrio en el municipio de Bayamón

Barrio	Metros cuadrados	Cuerdas
Guaraguao Abajo	44,754.71	11.39
Buena Vista	46,615.17	11.86
Santa Olaya	48,865.18	12.43
Hato Tejas	77,258.60	19.65
Pájaros	158,038.34	40.20
Minillas	220,766.86	56.16
Cerro Gordo	381,893.98	97.15
TOTAL	**978,192.84**	**248.84**

Fuente: Junta de Planificación (2015a). Análisis realizado por Estudios Técnicos, Inc.

Como se puede observar en el próximo mapa, las parcelas deshabitadas se encuentran en los siete (7) barrios de la mitad norte del municipio. Ninguna de ellas ubica dentro del Distrito Central de Bayamón. Mediante el mecanismo de calificación, el Municipio podría promover la densificación de las zonas ya urbanizadas, o se podrían adquirir estos terrenos con el propósito de establecer infraestructura verde, natural, recreativa o comunitaria (como huertos), para el disfrute y mejora de la calidad de vida de los bayamonenses.

Mapa 59. Parcelas deshabitadas en el Suelo Urbano en el municipio de Bayamón



5.3.2 Suelo Urbanizable (SUR)

Según el Código Municipal, el Suelo Urbanizable (SUR) tiene como objetivos integrar los desarrollos nuevos a los existentes y futuros; que los nuevos desarrollos sean compactos, funcionales y estéticos; incorporar usos diversos y compatibles que reduzcan la dependencia en el automóvil; y la utilización intensa del suelo a urbanizarse, entre otros. El SUR se subdivide en Suelo Urbanizable Programado (SUP) y Suelo Urbanizable No Programado (SUNP). El SUP debe representar el suelo que se espera urbanizar en los próximos cuatro (4) años, mientras que el SUNP es aquel que se espera será urbanizado entre los próximos cuatro (4) y seis (6) años. Cabe destacar que, se requiere de un Programa de Ensanche para cambiar el SUNP a SUP.

Como se mencionó anteriormente, en el municipio de Bayamón no hay terrenos clasificados como SUP. Los suelos bajo SUNP comprenden 1,910.53 cuerdas (aproximadamente tres (3) millas cuadradas), o un 6.5% del territorio. Estos están localizados en los barrios Buena Vista, Cerro Gordo, Guaraguao Abajo, Minillas y Santa Olaya. En la actualidad, se observa un desarrollo moderado, usualmente de muy baja densidad, en algunas porciones de estos terrenos, mientras que hay otras áreas que se encuentran libre de construcciones.

5.3.3 Suelo Rústico (SR)

El Código Municipal dispone que los suelos clasificados como Suelo Rústico deben ser protegidos del proceso urbanizador, ya sea por su valor natural, recreativo o agrícola, por presentar riesgos a la seguridad o salud pública, o por no considerarse necesarios para el crecimiento urbano en el futuro previsible. Esta clasificación se compone de Suelo Rústico Común (SRC) y Suelo Rústico Especialmente Protegido (SREP). Según el Código Municipal, el SRC no está contemplado para uso urbanizable, ya que el SUR se considera suficiente para el crecimiento proyectado en los próximos ocho (8) años. El SREP tampoco se considera para uso urbanizable por sus atributos naturales u otras razones especiales como el propósito de proteger diversos recursos naturales, permitir la recreación o evitar riesgos.

En Bayamón, hay 4,210.54 cuerdas (6.39 millas cuadradas) clasificadas como SRC, ubicadas en los barrios Buena Vista, Dajaos, Guaraguao Abajo, Guaraguao Arriba, Nuevo y Santa Olaya. La condición de estos terrenos en el municipio es que en su mayoría están ocupados por desarrollados rurales de baja densidad, aunque aún quedan algunos espacios abiertos.

El SREP en Bayamón ocupa alrededor de 4,462.29 cuerdas (6.78 millas cuadradas), o un 15.21% del territorio y se ubica en los barrios Buena Vista, Dajaos, Guaraguao Abajo, Guaraguao Arriba, Nuevo y Santa Olaya. El SREP, a su vez, se subdivide en el municipio en Suelo Rústico Especialmente Protegido -Ecológico (SREP-E) (3,904.09 cuerdas o 5.92 mi^2), Suelo Rústico Especialmente Protegido -Ecológico e Hídrico (SREP-EH) (328.86 cuerdas o 0.50 mi^2) y Suelo Rústico Especialmente Protegido-Hídrico (SREP-H) (229.34 cuerdas o 0.35 mi^2).

El SREP-E ubica en los barrios Buena Vista, Dajaos, Guaraguao Abajo, Guaraguao Arriba, Nuevo y Santa Olaya. Actualmente, estos terrenos se encuentran libres de construcción. Los suelos SREP-H y SREP-EH ubican en los barrios Buena Vista, Dajaos y Nuevo, en las zonas colindantes con el embalse La Plata. Los

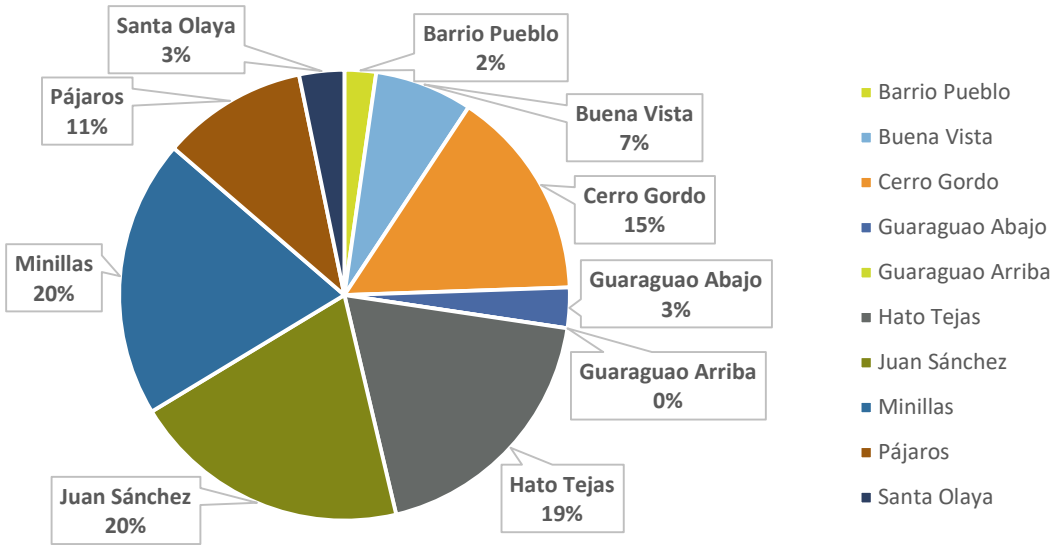
suelos SREP-EH se han mantenido libres de construcción, mientras que los SREP-H presentan algunos desarrollos de baja densidad, los que en su gran mayoría ya se pueden observar en las fotos aéreas de los años 1990. La distribución de los suelos por barrio se presenta en la tabla a continuación.

Tabla 59. Clasificaciones del PUTPR por barrio para el municipio de Bayamón

Barrio	AGUA	SRC	SREP-E	SREP-EH	SREP-H	SU	SURNP	VIAL
Barrio Pueblo	0.1%	0%	-	-	-	77.7%	-	22.3%
Buena Vista	0.4%	18.3%	9.7%	2.8%	0.1%	44.1%	14.7%	10.1%
Cerro Gordo	0.3%	-	-	-	-	80.4%	2.9%	16.4%
Dajaos	2.2%	48.6%	32.2%	4.0%	7.5%	-	-	5.5%
Guaraguao Abajo	1.0%	15.7%	9.8%	-	-	26.8%	38.6%	8.1%
Guaragua Arriba	1.2%	33.5%	61.4%	-	-	-	-	3.9%
Hato Tejas	1.0%	-	-	-	-	78.2%	-	20.9%
Juan Sánchez	1.8%	-	-	-	-	84.8%	-	13.3%
Minillas	0.7%	-	-	-	-	77.2%	6.9%	15.2%
Nuevo	1.1%	42.2%	42.9%	6.9%	3.3%	-	-	3.7%
Pájaros	0.4%	-	-	-	-	78.8%	-	20.8%
Santa Olaya	0.4%	31.1%	15.4%	-	-	21.2%	25.9%	6.0%

Fuente: Junta de Planificación (2015a)

Gráfica 74. Distribución de Suelo Urbano (SU) por barrio para el municipio de Bayamón



Fuente: Junta de Planificación (2015a)

TOMO III: PROGRAMA DE ACTUACIÓN

INTRODUCCIÓN

El Programa es el segundo de los tres (3) documentos (Memorial, Programa, Reglamentación) que componen el Plan Territorial (PT), según establecido en la Ley Núm. 107-2020, según enmendada, mejor conocida como "Código Municipal de Puerto Rico". Mediante el Programa, se procura implementar las políticas, metas y objetivos esbozados en el PT. En el mismo se establecen las acciones, proyectos y obras propuestas para alcanzar la ordenación del territorio.

Mediante el Programa se busca contribuir a la organización de la inversión pública del Municipio de Bayamón y, de igual manera, de las agencias y corporaciones públicas con capacidad y responsabilidad de hacerlo. Su validez y utilidad reside en la finalidad de integrar los proyectos e iniciativas que se suelen realizar de forma aislada, así identificar iniciativas que respondan a las necesidades encontradas durante este proceso de planificación. Por tal motivo, los planes y programas que se realizan de manera independiente se han integrado en este documento, entre estos se encuentran: el Plan de Mitigación Multi-Riesgos, el Plan Estratégico de Transportación del municipio y el Plan de Revitalización de Distrito Central de Bayamón, entre otros. Además, se incorporan los proyectos del Programa de Inversiones de Cuatro Años (PICA) 2022-2023 a 2025-2026, el Plan de Transportación Multimodal a Largo Plazo 2050, el Programa Estatal de Mejoras a la Transportación (STIP, por sus siglas en inglés) y los proyectos bajo los Planes de Acción para el uso de los fondos CDBG-DR y CDBG-MIT. Cabe destacar que, como parte de la Ley 33 de 2019, según enmendada, también será importante coordinar con los proyectos contemplados en el Plan para la Mitigación, Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático en Puerto Rico, una vez este sea aprobado.

El documento del Programa está compuesto de varios sub-programas. Estos son:

- **Programa de Proyectos Generales**: incluye los proyectos municipales de desarrollo físico, económico y social en el suelo urbano.
- **Programa de Vivienda de Interés Social**: incluye aquellos proyectos y programas actuales y propuestos para atender las necesidades de vivienda de interés social.
- **Programa del Suelo Rústico**: presenta las propuestas para la conservación, protección y desarrollo sostenible de la utilización del suelo rústico.
- **Programa de Planeamiento**: identifica aquellas áreas donde es necesario llevar a cabo una planificación más detallada para su desarrollo, redesarrollo o mejora.
- **Programa de Ensanche:** cuantifica y cualifica las necesidades de desarrollo urbano para determinar el desarrollo del suelo urbanizable (si alguno).

- **Programa de Proyectos de Inversión:** incluye las obras programáticas de las agencias y corporaciones del Gobierno Estatal para el municipio, contenidos en el Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA) de la Junta de Planificación.
- **Programa de Recuperación:** incluye los proyectos de recuperación a realizarse en el municipio con fuentes de fondos federales.
- **Otros programas:** contempla los esfuerzos recurrentes a llevarse a cabo en el municipio, como los programas relacionados al mantenimiento, reforestación, embellecimiento, entre otros.

CAPÍTULO 1: Programa de Proyectos Generales

El Código Municipal de Puerto Rico (Ley Núm. 107-2020, según enmendada) dispone que el Programa de Proyectos Generales incluirá la identificación de los proyectos de desarrollo económico, social y físico en el suelo urbano del territorio municipal. La Administración municipal de Bayamón reconoce la necesidad de proveer la infraestructura y las dotaciones adecuadas para promover el crecimiento y el desarrollo de la ciudad, así como aportar a mejorar la calidad de vida y el bienestar de sus ciudadanos. A través de la Oficina de Planificación, Ordenamiento Territorial y Administración de Fondos Federales (OPOTAFF), el municipio ha identificado los proyectos claves para atender estas necesidades. Los proyectos presentados a continuación, han sido categorizados de la siguiente forma: proyectos en el Distrito Central de Bayamón (DCB), proyectos de infraestructura (de agua potable, pluvial, energía, vial y transporte colectivo), proyectos para dotaciones y servicios, proyectos de desarrollo económico, proyectos de desarrollo cultural, y proyectos de desarrollo ambiental. Aunque se establecen estas categorías para propósitos de organizar la información, es importante indicar que estos proyectos conllevan múltiples beneficios, incluyendo sociales, económicos y ambientales.

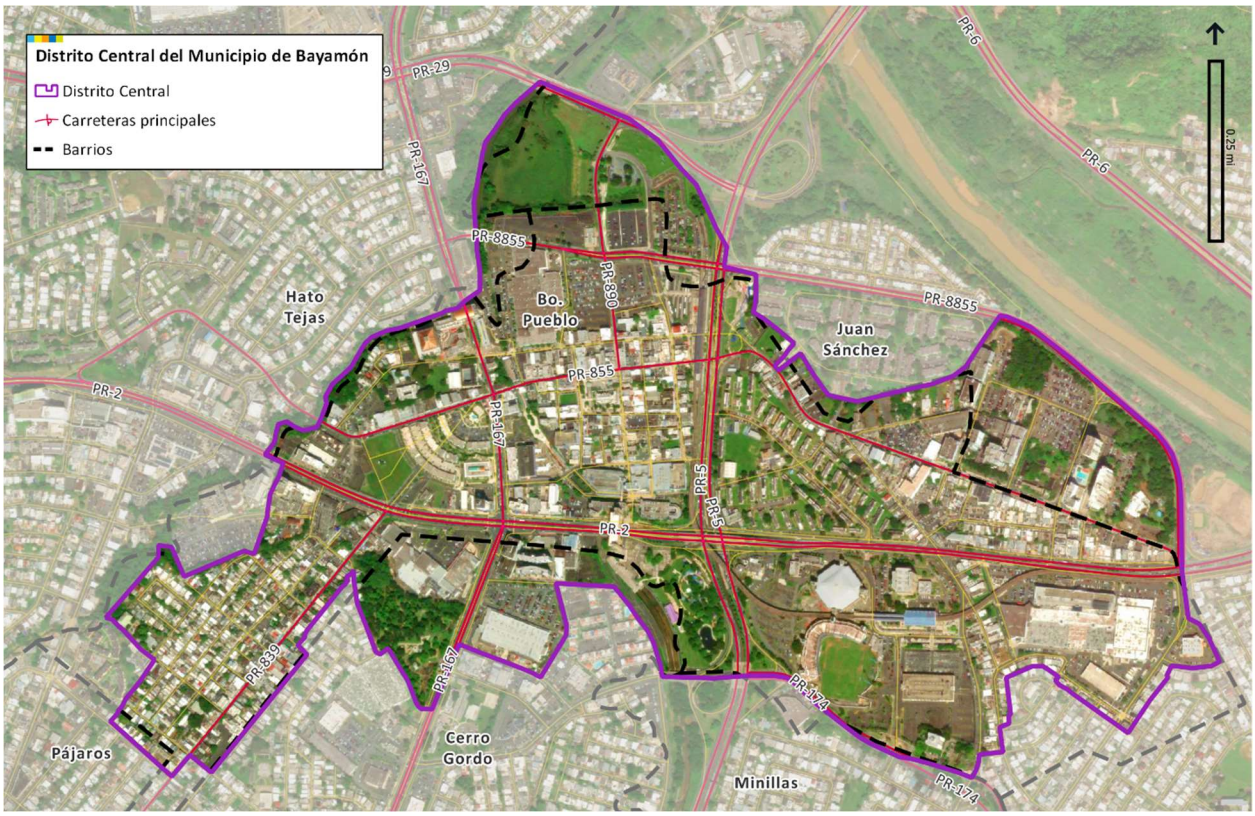
1.1 Continuar con la revitalización del Distrito Central

El Distrito Central de Bayamón tiene un área total de 1.88 kilómetros cuadrados o 478.37 cuerdas e incluye unas 1,497 parcelas. El área demarcada como DCB incluye el barrio Pueblo casi en su totalidad y unos segmentos de barrios adyacentes (Mapa 60). Combina varios usos, incluyendo instalaciones culturales, deportivas, comerciales, médicas, gubernamentales, estaciones de transportación pública, centros educativos, entre otros. El Municipio de Bayamón busca consolidar el DCB como un nodo de actividad sobresaliente y de atracción para el Área Metropolitana. Con el objetivo de promover la revitalización del área, el Municipio desarrolló el Plan para la Revitalización del Distrito Central de Bayamón (DCB) y ha implementado una serie de medidas para diversificar y aumentar los usos mixtos.

El Plan para la Revitalización del Distrito Central de Bayamón fue aprobado en el 2009 y forma parte de la política pública de ordenación territorial de Bayamón. Este plantea la visión de “un Distrito Central de Bayamón moderno, pero respetuoso de su pasado, activo pero confortable para todo estilo de vida, con servicios y amenidades para residentes y visitantes, accesible, placentero y con una economía vibrante y robusta" (Municipio de Bayamón, 2009). Las estrategias de la revitalización de vecindarios esbozadas en el Plan de Revitalización del Distrito Central proporcionarán para un desarrollo ordenado para el corto,

mediano y largo plazo, así como para la identificación de los recursos necesarios. En los últimos años, el DCB se ha reconocido como una de las áreas más importantes para redesarrollo en el municipio de Bayamón y para la aplicación de los principios de un desarrollo inteligente (*smart growth*) y orientado al transporte colectivo (*transit oriented development*).

Mapa 60. Distrito Central del Municipio de Bayamón



A continuación, se incluyen los proyectos que quedan ubicados dentro del DCB:

1.1.1 Proyectos que influyen dentro del límite del Distrito Central:

- **Rotulación y orientación urbana.** Este proyecto permitirá la implantación de un sistema de rotulación para orientar sobre las localizaciones de interés público y las rutas principales que sirven el Distrito Central. Estos esfuerzos ya comenzaron, y las próximas etapas incluyen la instalación de rótulos para orientar la actividad peatonal.
- **Conexión entre el Parque Lineal y el Centro Urbano.** Renovación urbana que incluirá la conexión peatonal entre el sector La Cambija y el Centro Urbano, incluyendo un pavimento especial sobre la vía, la construcción de áreas de siembra y señalización adecuada.

- **Expansión del sistema de vigilancia electrónica a todos los sectores del Distrito Central.** Extensión del sistema de vigilancia a áreas de concurrencia pública como las estaciones del Tren Urbano, el Paseo Lineal, entre otras.

1.1.2 Proyectos que influyen dentro del límite del Centro Urbano Tradicional y del Distrito Central:

- **Mejoras en la intersección PR-167 con la calle Betances.** Evaluación de intersección para determinar mejoras adecuadas, como construir rotonda, eliminar viraje, entre otras.
- **Adquisición, remodelación y construcción de estructuras en el Centro Urbano.** Este proyecto se compone de varias obras que influirán en el contexto del Centro Urbano Tradicional, proveyendo nuevos espacios de comercio y residencias, y propiciando el desarrollo económico en el área.
- **Proyecto de conexión ciclista y peatonal y mejoras a la infraestructura peatonal de la calle Santa Cruz.** Obras para mejorar la infraestructura peatonal y multimodal a través de la calle Santa Cruz, en conjunto con otras intervenciones ciclistas en el área. Propone una conexión peatonal y ciclista que involucre la estación del Tren Urbano Bayamón, la PR-5 y la calle Santa Cruz. Se hará una intervención para mejorar el diseño del paisaje en los alrededores de las rutas peatonales y ciclistas establecidas en la calle Santa Cruz.
- **Engine-4.** Mejoras a espacio de co-trabajo Engine-4 ($1,045,977).
- **Consolidación de áreas recreativas.** Reusar o rehabilitar las áreas recreativas a través de todo el municipio.
- **Mejoras al Parque Junghans.** Mejoras al parque y construcción de un corredor peatonal paralelo al borde norte del Parque y en la parte posterior del Bayamón Shopping Center para facilitar la interconexión peatonal.
- **Soterrado calle Dr. Vevé.** Soterrado de infraestructura eléctrica.
- **Soterrado de fibra óptica en el Centro Urbano.**
- **Sistemas de micromovilidad en el Centro Urbano.** Integración de sistemas de micromovilidad al Centro Urbano, tales como *scooters,* bicicletas o algún otro medio de transporte no motorizado que se sume a los sistemas de transporte colectivo ya existentes.
- **Edificio de la Logia Loarina.** Mejoras, remodelación y expansión al edificio de la Logia Loarina ubicado en el Centro Urbano.

- **Mejoras al área de Los *Trailers*.**
- **Instalación de placas solares en el Centro Urbano para proyecto de microred.**

1.2 Infraestructura

Los proyectos de infraestructura también tienen implicaciones sobre las necesidades presentes y futuras de la ciudadanía. Los proyectos que se mencionan en esta sección incluyen las obras proyectadas y programadas por el Municipio, en conjunto con las agencias y corporaciones pertinentes. De igual forma, se identifican otras obras y estudios que se proponen a largo plazo. Cabe mencionar que, en el Capítulo 6 se detallan los proyectos programados en el municipio bajo el Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA) Años Fiscales 2022-2023 a 2025-2026. A continuación, se presentan los proyectos de infraestructura de agua potable, aguas pluviales, energía y transportación en el municipio de Bayamón.

1.2.1 Infraestructura de agua potable

Los proyectos de infraestructura de agua potable en proceso incluyen:

- **Sistema de acuíferos (pozos) en comunidades de Bayamón.** Sistema de agua potable en la comunidad Vista del Bosque con capacidad para 100 mil galones ($1,500,000).
- **Instalación de generadores de emergencia en las plantas de distribución de AAA.** Adquisición de generadores para instalar en las plantas de distribución localizadas en las áreas rurales para que, en caso de falla en el sistema de energía eléctrica, las plantas puedan continuar funcionando ($2,055,936).
- **Acuífero Ciudad Dorada.** Mejoras al pozo de extracción de agua subterránea del complejo de vivienda Prof. Ceferina Cedeño. Actualizaciones de paneles eléctricos en el sistema de bombeo y desarrollo de un plan de mantenimiento de las bombas. Construcción de un servi-carro para suplir agua a la ciudadanía a través de la PR-167 ($930,000).
- **Agua pa' Bayamón.** Incluye un pozo de extracción de agua subterránea en el Onofre Carballeira, instalación de placas solares al pozo y realizar mejoras ($2,300,000).

1.2.2 Infraestructura de aguas pluviales

Los proyectos de infraestructura de aguas pluviales bajo consideración incluyen:

- **Mapeo del sistema de alcantarillados pluviales.** Identificación, inspección y mapeo del sistema de alcantarillados pluviales en el municipio.
- **Diseño y reconstrucción del sistema de alcantarillado pluvial.** Evaluación, diseño y reconstrucción del sistema existente de alcantarillado pluvial para corregir los problemas de drenaje en la comunidad Santa Rosa.
- **Mejoras al Centro de Tenis Honda.** Mejoras al sistema sanitario y pluvial ($678,350).

- **Mejoras pluviales en Santa Rosa, Korea y Bayrex.**
- **Control de aguas pluviales muro Reparto Rivera** ($1,033,045).

1.2.3 Infraestructura de energía

Los proyectos de infraestructura de energía en proceso incluyen:

- **Instalación de dos (2) generadores de emergencia en el Complejo Deportivo Onofre Carballeira.** Este complejo es un espacio que, en caso de emergencia, es utilizado como centro de acopio y de distribución, así como base para ofrecer apoyo a diferentes organizaciones.
- **Instalación de un (1) generador de emergencia en la Casa Alcaldía.** Esto permitirá la continuación de servicios a la ciudadanía, dentro de lo posible, ante la situación que se presente.

Los proyectos de infraestructura de energía bajo consideración incluyen:

- **Microred en el Onofre Carballeira.** Instalación de placas solares en el Onofre Carballeira para un sistema eléctrico autosuficiente.
- **Finca solar.** Instalación de placas solares en el Parque de los Niños, cerca del canal del río, las cuales conectarían con la microrred del casco urbano.

1.2.4 Infraestructura vial

Los proyectos de infraestructura vial bajo consideración incluyen:

- **Rotonda en intersección PR-29 con PR-168 (km 0.4).** Eliminar el sistema de semáforos y construir una rotonda tipo maní.
- **Mejoras geométricas en intersección PR-167 (km 23.1) con la calle 24.** Modificar el sistema de semáforos y proveer un SOLO para virajes a la izquierda desde la mediana PR-167 hacia la calle 24 y la Plazoleta del Cantón.
- **Rotonda en intersección PR-199 con Ave. Los Dominicos.** Eliminar el sistema de semáforos y construir una rotonda.
- **Mejoras geométricas Ave. Nogal intersección Ave. Laurel.** Rotulación y marcado de pavimentos. Incluye instalaciones para transeúntes y cruces peatonales, rotulación y marcado de pavimento. Además, se hará un soterrado en la avenida Laurel.
- **Mejoras de seguridad PR-839 intersección PR-2.** Mejoras en la intersección de la PR-839 con la PR-2. Incluye la instalación de temporizadores en las señales de tráfico peatonales y tiempo extendido de cruce para peatones.

- **Mejoras en las vías de acceso de Ciudad Dorada.** Construcción de aceras desde la entrada de la caseta del guardia de seguridad del complejo de vivienda hasta el *laundry* del edificio número nueve (9). Construcción de un paseo peatonal en la carretera PR-830, frente a la entrada principal de Ciudad Dorada. Proyecto de asfalto en todas las calles de Ciudad Dorada.
- **Instalación de estaciones de recarga de vehículos en el Complejo Onofre Carballeira**.
- **Instalación de estaciones de recarga de vehículos en el estacionamiento de Los *Trailers*** ($381,695).
- **Semáforos inteligentes.** Instalación de semáforos inteligentes a través de diferentes puntos del municipio para que estos ayuden a aliviar la congestión vehicular. Estos detectan el volumen de vehículos esperando en los semáforos y ajustan los tiempos de espera para evitar aglomeraciones.
- **Nuevo centro de control de tráfico.** Centro de vigilancia para poder monitorear el tráfico y los semáforos inteligentes.
- **Placas solares en semáforos.** Se continuarán instalado placas solares en los semáforos a través de todo el municipio.
- **Mejoras a estacionamiento "Baya Park".** Proyecto de remodelación y mejoras en el estacionamiento multipisos "Baya Park".
- **Rotondas en la Ave. Laurel.** Rotondas en la intersección con la calle Bellísima y en la intersección con la calle 24.

1.2.5 Infraestructura de transporte colectivo y multimodal

Los proyectos de infraestructura de transporte colectivo y multimodal en proceso incluyen:

- **Mejoras al centro de operaciones del sistema de transporte colectivo.** Mejoras a los espacios de oficinas y garajes, así como la consolidación de oficinas municipales dentro de un mismo espacio.
- **Reemplazo de cobertizos de transporte colectivo, junto con sus letreros.** Remplazo de cobertizos afectados por los huracanes Irma y María e instalación de rótulos para las rutas de transporte colectivo municipal.

Los proyectos de infraestructura de transporte colectivo y multimodal en consideración incluyen:

- **Expansión de rutas de transporte colectivo.** Expansión de las diferentes rutas de transporte colectivo en el municipio con el propósito de cubrir mayor área y población.
- **Aplicación en tiempo real para el sistema de transporte colectivo.** Creación de una aplicación móvil que permita a los ciudadanos ver las diferentes rutas y paradas de transporte colectivo del municipio. Además, permitirá ver las rutas en tiempo real para facilitar el uso del transporte colectivo.

1.3 Dotaciones y servicios (Infraestructura crítica Municipal)

En esta sección se identifican los esfuerzos dotacionales en proceso o bajo consideración en el Municipio de Bayamón. Estos esfuerzos incluyen proyectos, programas y servicios que ofrecen o se proyectan ofrecer para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Los proyectos de dotaciones y servicios en proceso incluyen:

- **Rehabilitación de la Casa Alcaldía.** Durante el paso del huracán María, la Casa Alcaldía resultó afectada de manera que se estará rehabilitando el edificio y sus componentes.
- **Vida Independiente.** Habilitación de la Escuela Santos Sepúlveda para ofrecer servicios de vida independiente para personas con diversidad funcional.
- **Reconstrucción y reparación de instalaciones recreativas y deportivas afectadas por los huracanes Irma, María y Fiona.** Ver capítulo de Programa de Recuperación.
- **Proyecto de redundancia de comunicaciones e infraestructura.** Línea entre la Casa Alcaldía y AMMED que permita las operaciones de emergencia y comunicaciones entre las agencias externas con una conexión de fibra óptica y la red existente. Incluye generador de emergencia.
- **Mejoras a Ciudad Dorada ($4,960,631).**
    - Instalación de cortinas en los balcones del complejo de vivienda.
    - Remodelación de apartamentos del edificio de administración.
    - Sellado de techo del Centro Diurno y de los edificios 2, 3, 4, y 5 de Ciudad Dorada.
    - Instalación de internet en los complejos de vivienda.
- **Mejoras a instalaciones del programa Head Start.** Mejoras a Centros de Head Start.
    - Mejoras a la Ciudad del Niño Fase I ($3,022,008).
    - Mejoras a la Ciudad del Niño Fase II ($3,880,000).
    - Mejoras al centro de La Milagrosa ($168,522).
- **Parque de las Ciencias.**
    - Proyectos de mejoras, remodelación y nuevas instalaciones al Parque de las Ciencias, con el propósito de su reapertura en 2024 ($1,149,957).
    - Impermeabilización de techos y otras mejoras ($190,426).
    - Rehabilitación del puente y elevador ($3,438,000).

- Funicular que conecte entre el Parque de las Ciencias, el Paseo Río Bayamón y el Parque Julio E. Monagas.

Los proyectos de dotaciones y servicios en consideración incluyen:

- **Estaciones meteorológicas en Bayamón.** Instalación de estaciones meteorológicas a través del municipio para poder observar las condiciones del tiempo con mayor precisión y desarrollar planes y/o estrategias de intervención.
- **Sustitución de antena en La Peña.** Se sustituirá con antena *self-support*.
- **Digitalización de sistemas y ofrecer servicios de manera digital.**
- **Centro de atención para personas de edad avanzada.**
- **Redesarrollo del Estadio Juan Ramón Loubriel.** Mejoras al Estadio Juan Ramón Loubriel para redesarrollar el mismo y que vuelva a ser un centro clave para la presentación de diferentes actividades deportivas.
- **Construcción de una nueva área recreativa en Colinas del Bosque.**
- **Mejoras al *Bayamón Soccer Complex*.**
- **Construcción de centro de voleibol en la Cancha Pepín Cestero.**
- **Departamento de Transportación Municipal.** Construcción de un techo nuevo en la estación de combustibles del Departamento de Transportación Municipal en Santa Cruz.
- **Nueva Junta de Inscripción Permanente.** Servicio de limpieza general y remoción de escombros en el edificio número sesenta y uno (61) de la calle Dr. Veve.
- **Mejoras para Oficina de Epidemiología y Programa Nuevo Amanecer.**
- **Mejoras al Parque Julio Enrique Monagas.**
- **Instalación de hitos de identificación en diferentes comunidades y sectores del municipio.**
- **Relocalización de Monumento Hon. Ramón Luis Rivera** ($123,470).

1.4 Seguridad y reducción de riesgos

El aspecto de la seguridad es un elemento esencial. En este caso no se refiere solo a elementos de seguridad relacionados con crímenes, sino también a esfuerzos de seguridad para salvaguardar y mitigar cualquier situación que pueda ocurrir y poner en riesgo la vida, las pertenencias, pero sobre todo el bienestar de los ciudadanos. Además, según se presentó en el Memorial, Bayamón se encuentra expuesto a diversos peligros que amenazan la vida y propiedad de sus residentes. Esta revisión del PT presenta una oportunidad para reducir la exposición a peligros y manejar adecuadamente los riesgos utilizando en conjunto la ordenación del territorio, prácticas de infraestructura resiliente y proyectos de mitigación.

A continuación, se presenta una serie de proyectos municipales de seguridad bajo consideración:

- **Refugio en la Escuela Raúl Juliá.** Múltiples mejoras en toda la propiedad para que sea utilizada como refugio en emergencias. Incluye mejoras en el sistema eléctrico, las aceras, el estacionamiento, entre otros.
- **Programa CERT:** Impactar a las comunidades mediante talleres sobre Equipos Comunitarios de Respuesta a Emergencias (CERT, por sus siglas en inglés) para crear mayor resiliencia.
- **Adquisición de propiedades en peligro de deslizamientos.** Adquirir propiedades en peligro de deslizamientos. Esto se llevará a cabo a medida que surjan fondos. Al momento de desarrollo de este plan, se está trabajando con una propiedad en el barrio Dajaos a través de los fondos "Housing Support Program".
- **Proyecto de casas con zancos.** Realizar inventario de casas en zancos y número aproximado de familias para verificar vulnerabilidad ante terremotos.
- **Estandarización de direcciones.** Crear y diseñar un sistema de direcciones uniformado para el beneficio de la población, de acuerdo con los estándares del Servicio Postal de EE. UU.
- **Estudio de carga en el edificio de Manejo de Emergencias.**
- **Reconstrucción de canal en Villa Rica.**
- **Canalización de quebrada en Bayamón Gardens.**
- **Canalización de la quebrada Santa Catalina.**
- **Estabilización de taludes en Reparto Flamingo** ($915,839).
- **Estabilización de talud en la Urb. Reparto Rivera** ($445,660).
- **Reubicación de la estación de la Policía MUNICIPAL.** Reubicar en el edificio al lado de Los *Trailers*, anteriormente conocido como el Head Start de Pueblito. El mismo contará con placas solares y un centro de vigilancia electrónica. Además, se establecerá el Centro de Control y Administración de la Ciudad (IOT).
- **Alarmas de sistemas de supresión de fuegos.** Instalación en la Casa Alcaldía, Ciudad de Ensueño y Ciudad Dorada.
- **Reconstrucción del canal Abra Estrecha - Monte Claro.**
- **Desarrollo de área de mitigación - norte Cantón Mall.**
- **Mejoras toma de río de barrio Nuevo** ($1,000,000).

1.5 Desarrollo económico

Los proyectos de desarrollo económico incluyen:

- **Adquisición y remodelación de la Antigua Casa del Dr. Agustín Stahl**. Adquisición y remodelación de estructura para convertirla en residencias y un comercio ($350,058).
- **Adquisición y remodelación del antiguo Colegio Santa Rosa.** Adquisición y remodelación de estructura para convertirla en vivienda y comercios.
- **Mercado abierto en las instalaciones de la antigua Cámara de Comercio** ($1,033,084).

1.6 Desarrollo cultural

Los proyectos de desarrollo cultural incluyen:

- **Proyecto cultural Paseo Lineal Río Bayamón:** Creación de un proyecto cultural que pueda ser integrado en el paseo lineal, con la misión de combinar las actividades al aire libre con las humanidades digitales. Algunas de las posibles iniciativas son utilizar códigos QR para compartir con los visitantes información relacionada a la historia del río Bayamón en sus diferentes secciones e informar a la población sobre los servicios del paseo lineal.

CAPÍTULO 2: PROGRAMA DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

Según establecido en el Código Municipal, en este capítulo se presenta el Programa de Vivienda de Interés Social, el cual incluye los proyectos y programas para atender las necesidades de vivienda en el municipio de Bayamón.

El Municipio de Bayamón se caracteriza por promover e impulsar la vivienda asequible y segura para sus habitantes. Las condiciones de vivienda de los hogares en el municipio de Bayamón constituyen un tema de gran prioridad. El Gobierno municipal tiene como compromiso disminuir la exclusión social fomentando la oportunidad para que familias o personas aspiren a una vivienda segura y digna. La Ley Núm. 124 de 10 de diciembre de 1993, según enmendada, mejor conocida como "Programa de Subsidio para Vivienda de Interés Social", se crea con el propósito de satisfacer las necesidades de vivienda segura en las poblaciones más vulnerables. En virtud de esta ley, se establece un Programa de Subsidio "para hacer factible que familias o personas de recursos bajos o moderados puedan adquirir viviendas existentes o de nueva construcción."

Según se desprende del Memorial, en Bayamón se ha identificado la necesidad de abordar los siguientes aspectos asociados a la vivienda:

- Ofrecer vivienda segura y asequible a través de la rehabilitación de estructuras en desuso.
- Impulsar proyectos de vivienda para adultos mayores.
- Acceso a vivienda segura y que pueda resistir eventos futuros.
- Proveer viviendas para distintas tipologías de hogares, como por ejemplo para hogares pequeños o para hogares con ingresos bajos o moderados.

Actualmente, el Municipio puede acceder a varios mecanismos y fuentes de fondos federales, estatales y municipales que pueden ser utilizados para proveer oportunidades de vivienda asequible y segura a los ciudadanos, y en ofrecer apoyo a familias en situaciones de vulnerabilidad. Entre los programas federales se encuentran el Programa *Home Investment Partnerships* (HOME), el Programa Sección 8 del *Community Development Block Grant* (CDBG) y el Programa *Emergency Solutions Grants* (ESG). También está disponible el Programa de Vivienda de Interés Social de los fondos CDBG-DR, presentado en el Programa de Recuperación. Mientras, los programas municipales o estatales son Progreso Bayamón, Programa de Rehabilitación y Construcción de la Vivienda y el proyecto Residencias Casco Urbano, antes conocido como *Bayamón Living*, que se enfoca en ofrecer residencias construidas por el Municipio para renta privada.

2.1 Programas y proyectos federales y estatales

A continuación, se presentan los proyectos y actividades de los programas federales y estatales enfocados en la provisión de vivienda asequible y segura. El Plan de Acción Anual de Vivienda 2023-2024 del Municipio de Bayamón identifica los siguientes esfuerzos federales:

2.1.1 Programa HOME

- Provisión de ayuda financiera para el pago inicial de vivienda y gastos de cierre a hogares de bajos ingresos para la adquisición de vivienda.
- Adquisición, con o sin rehabilitación, de viviendas existentes.

2.1.2 Emergency Solutions Grants

- Asistencia económica a organizaciones de base comunitaria que proveen refugios, tales como Teen Challenge, Creemos en Ti y Hogar Amparo.
- Asistencia económica para servicios de prevención de sinhogarismo y realojamiento rápido.

2.1.3 Sección 8

- Ayuda a familias de bajos ingresos con costos de alquiler mediante la provisión de vales.

2.1.4 Programa de Vivienda de Interés Social (fondos CDBG-DR)

- El Programa de Vivienda de Interés Social contempla un proyecto en el municipio de Bayamón, el cual se presenta en el Programa de Recuperación.

2.1.5 Proyectos estatales

La Administración de Vivienda Pública tiene varios proyectos programados en el municipio de Bayamón. La información detallada sobre ellos se presenta en el Capítulo 6.

2.2 Programas y proyectos municipales

A continuación, se presentan los proyectos y actividades de los programas municipales enfocados en la provisión de vivienda asequible y segura.

2.2.1 Proyectos para aumentar la resiliencia de las viviendas

- **Reubicación de la comunidad El Volcán.** Proyecto dividido en fases para la relocalización de la comunidad El Volcán. Como parte de estos esfuerzos, se incluyen mejoras en la tubería del área.

2.2.2. Vivienda para adultos mayores

- **Complejo de Vivienda Prof. Ceferina Cedeño (Ciudad Dorada).** En las secciones anteriores (ver Infraestructura de agua potable, Infraestructura vial, Dotaciones y servicios, y Seguridad y reducción de riesgos), se describen los proyectos que se contemplan en el complejo de vivienda. Estos incluyen mejoras al acuífero, acceso vial, instalaciones y un sistema de supresión de fuegos.

2.2.3. Adquisición y rehabilitación de vivienda

- **Adquisición y rehabilitación de estructuras abandonadas**. Proyecto a través del municipio para convertir viviendas para alquiler, principalmente en el Centro Urbano.
    - Adquisición de propiedad para convertir en residencia (#11 calle Palmer).
- **Estudio para estimar el costo de rehabilitación de las viviendas vulnerables y rehabilitables.** Permitiría buscar los recursos financieros para facilitar el acceso a vivienda segura contra peligros naturales múltiples. Esto incluye un inventario de las casas de madera o de bloques y hormigón que además tienen componentes de madera (ej. techo de madera y/o metal corrugado).
- **Mejoras al hospedaje de la Policía Estatal** (propiedad del Municipio de Bayamón) en la calle Quintana de la urbanización Santa Juanita ($95,355).
- **Mejoras a hogares ubicados en las áreas rurales del municipio**. Como parte de estos esfuerzos, se han realizado mejoras en el sector Sergio Reyes y parcelas Dajaos.

2.2.4. Construcción de vivienda

- **Construcción de casas en el Centro Urbano y otras partes del municipio.** Como parte de estos esfuerzos, se considera la construcción de cinco (5) casas en la calle Marina del municipio. Además, se contempla un nuevo muro para las casas de la calle Marina.
- **Adquisición de estructuras frente al Colegio Santa Rosa para convertirlas en viviendas** (proyecto mencionado previamente en la sección de desarrollo económico) también incluye un componente comercial.

2.2.5. Provisión de vivienda

- **Programa de Artistas Residentes: se trabaja mediante convocatoria.** Bajo este programa se les ofrece a los artistas dos (2) años de taller y residencia gratuitos.

CAPÍTULO 3: PROGRAMA DEL SUELO RÚSTICO

El Código Municipal dispone que el Plan Territorial deberá contener un Programa de Suelo Rústico para apoyar la conservación, protección y utilización del suelo rústico, libre del proceso urbanizador. En Bayamón, según el PUT, se clasificaron 4,210.54 cuerdas de terreno como suelo rústico común (SRC) (14.35% del terreno)4,462.29 cuerdas (15.21% del territorio) como suelo rústico especialmente protegido (SREP), por su valor ecológico, hídrico y ecológico-hídrico. Por otro lado, bajo esta Segunda Revisión Integral se proponen cambios a las clasificaciones según el PUT que podrían afectar la cantidad de terrenos clasificados en Bayamón como SRC. Estos cambios se discutirán en mayor detalle en las próximas fases de la Segunda Revisión. El Municipio de Bayamón continuará promoviendo la conservación de los espacios abiertos, terrenos de importancia hídrica y agrícola o de belleza natural y áreas ambientalmente críticas o vulnerables a riesgos.

Los seis (6) barrios en el municipio donde se encuentran los suelos rústicos, según PUT, son Buena Vista, Santa Olaya, Guaraguao Abajo, Guaraguao Arriba, Dajaos y Nuevo al sur del municipio. Bajo los cambios propuestos en esta Segunda Revisión Integral, se añaden suelos clasificados como SRC en los barrios Minillas, Hato Tejas y Juan Sánchez. Las propuestas para la protección y aprovechamiento del suelo rústico se discuten en las siguientes secciones.

3.1 Recursos y condiciones del suelo rústico

En esta sección se presentan los recursos que el municipio de Bayamón posee en su suelo rústico, tanto para el suelo rústico común, como para el suelo rústico especialmente protegido, sus subcategorías son ecológico e hídrico. Estos recursos varían desde cuencas hidrográficas de importancia para el abasto de agua potable en el Área Metropolitana de San Juan, a una reserva natural, una porción del carso, varios parques, suelos con potencial agrícola y un paisaje especial con altos cerros y vista hacia el lago La Plata.

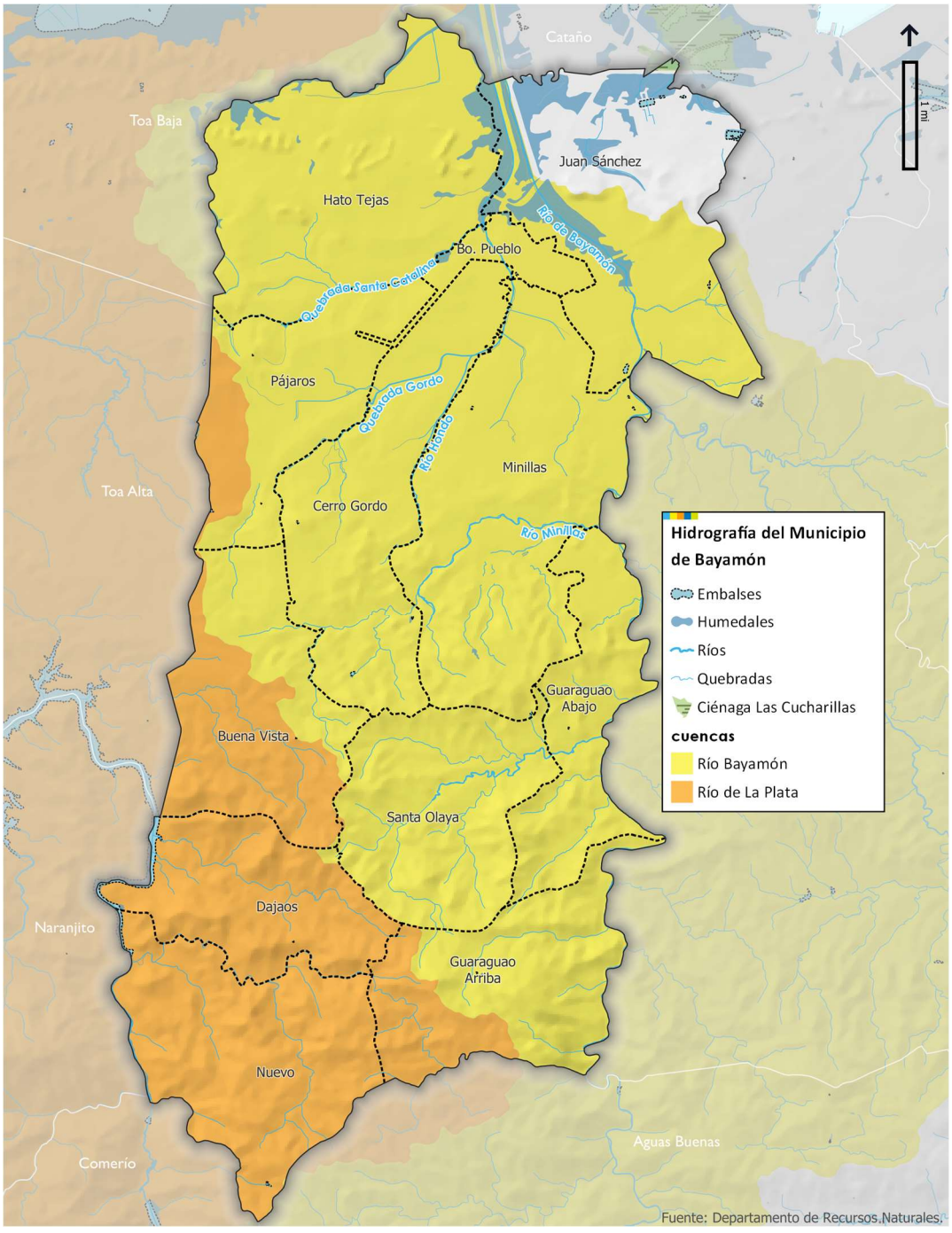
También se describen algunas condiciones que limitan el desarrollo de estos terrenos, como lo es su vulnerabilidad al riesgo de deslizamientos debido a la presencia de pendientes escarpadas, de más de 45 grados de inclinación.

3.1.1 Cuencas hidrográficas

El territorio del municipio de Bayamón forma parte de dos (2) cuencas hidrográficas principales y más importantes para el abasto de agua potable en el Área Metropolitana. Estas son la cuenca del río Bayamón -la que ocupa la mayor parte del territorio municipal- y la cuenca del río De La Plata. El río Bayamón se alimenta de los ríos Clavija y Sabana, y a su vez este nutre al embalse Cidra, una fuente de abasto de importancia considerable para el Área Metropolitana -aunque esto ocurre aguas arriba del municipio. Por otro lado, el extremo suroeste del municipio de Bayamón forma parte de la cuenca del río De La Plata. Incluso, parte de los terrenos del suroeste del municipio drenan directamente al embalse La Plata, una de las fuentes de abasto de agua potable principales para el Área Metropolitana.

Es sumamente importante que se tenga en consideración el impacto que puedan tener los proyectos ubicados en estas cuencas en la sedimentación de los embalses y en la calidad de la escorrentía que llega a estos. En un largo plazo, los efectos acumulados de estos proyectos podrían tener repercusiones en la disponibilidad del preciado recurso de agua dulce, uno considerado no renovable; además de los efectos que podrían tener en los recursos marinos.

Mapa 61. Cuencas hidrográficas en el Municipio de Bayamón



3.1.2 Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas

Bayamón también forma parte de la Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas, la cual comparte con el municipio de Cataño. Esta está constituida por varios segmentos que forman ecosistemas naturales importantes dentro de su Área de Planificación Especial. Las áreas que componen la Reserva son: Laguna La Mano, Laguna Secreta, Las Cucharillas y la Península La Esperanza. De estos, la porción que queda dentro del territorio bayamonés corresponde a la Laguna Secreta.

Esta reserva representa, no sólo un recurso natural de alto valor ecológico, sino una oportunidad para las comunidades que la rodean que, de ser aprovechada, puede contribuir a mejorar su calidad de vida y convertirlas en promotoras del uso, aprovechamiento y conservación de este valioso recurso. Se debe destacar que el Programa del Estuario de la Bahía de San Juan, el Servicio de Pesca y Vida Silvestre Federal y el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales han identificado la Ciénaga Las Cucharillas como el área de mayor diversidad de aves acuáticas dentro del Estuario de la Bahía de San Juan.

La Ciénaga Las Cucharillas abarca un área de unas 1,272 cuerdas las cuales incluyen humedales, remanentes de pantanos de mangle y una laguna (DRNA, 2015). La Laguna Secreta es una laguna artificial creada en 1960 para depositar el material dragado de la Bahía de San Juan y se encuentra localizada entre el residencial Juana Matos, la barriada Puente Blanco y la urbanización industrial Lucchetti y Amelia. Originalmente, tenía una profundidad de aproximadamente cuarenta (40) pies, más ha acumulado agua a través de los años, permitiendo el establecimiento de flora y fauna característica de humedales.

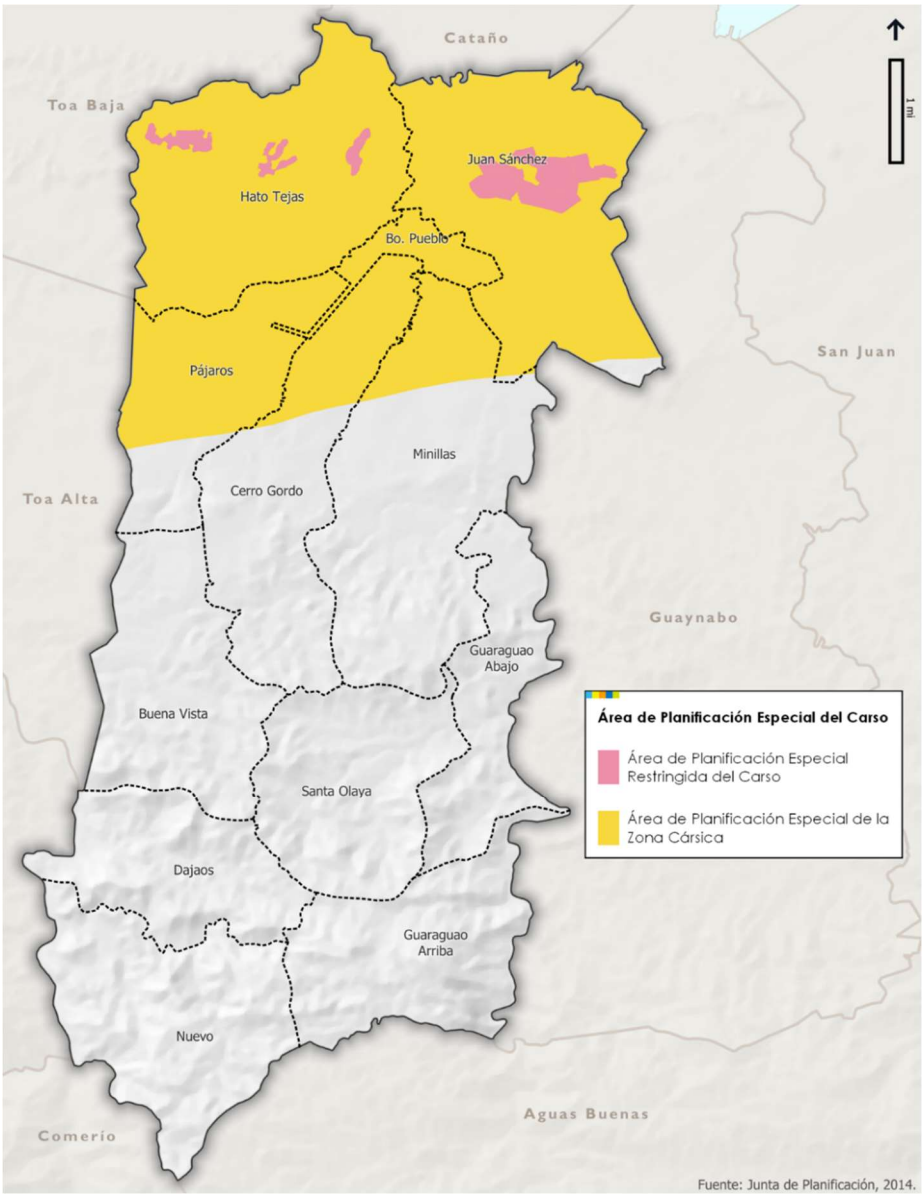
Mapa 62. Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas



3.1.3 Región del carso norteño

El municipio de Bayamón cuenta con una porción de carso en el norte. Las áreas de carso se caracterizan generalmente por poseer recursos hidrológicos, ecosistémicos y geológicos de importancia. Se reconoce que, debido a su relevancia, estas áreas pueden representar conflictos de uso, por lo que han sido protegidas bajo el Plan de Manejo y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC), sobre el que se abunda en la sección 3.3 del Programa. En Bayamón se encuentran varios mogotes, algunos de estos dentro del Parque Julio Enrique Monagas. El Distrito del Área de Planificación Especial Restringida del Carso (APE-RC), establecido en el PRAPEC, coincide con el suelo rústico y comprende una superficie aproximada de 472.72 cuerdas en el municipio (Junta de Planificación, 2014).

Mapa 63. Área de Planificación Especial del Carso en el Municipio de Bayamón



3.1.4 Parques

El Municipio de Bayamón también posee tres (3) parques públicos dentro del suelo clasificado como rústico. Estos son el Paseo Lineal Río Bayamón y el Parque Nacional Julio Enrique Monagas, ambos ubicados en el barrio Juan Sánchez, y el Parque Forestal, localizado en el barrio Buena Vista. Las amenidades que se pueden encontrar en estos se describen a continuación.

El Paseo Lineal Río Bayamón es uno de los senderos más utilizados para caminar y correr bicicleta (ACT, 2018). El Paseo Lineal Río Bayamón se desarrolló con el propósito de apoyar la recuperación de este sistema hidrológico e integra el mismo al plan para atender necesidades municipales como la recreación y el desarrollo económico. Este fue inaugurado en 2003 y brinda a sus visitantes un espacio tranquilo y adecuado para ejercitarse. Consta de seis (6) millas a lo largo del río Bayamón, las que pueden ser recorridas peatonalmente o en modos no motorizados, como bicicletas (Municipio de Bayamón, 2022) .

El Parque Nacional Julio Enrique Monagas es un bosque urbano, rodeado de mogotes, parte de la zona cársica de Puerto Rico. Este fue designado como parque nacional en el 2001, a pesar de que se estableció en 1993. Como parte de la Región del Carso Norteño, ofrece ecosistemas, vida silvestre y la belleza escénica que la representa. El parque queda dentro del Área de Planificación Especial del Carso, tanto del Área de Planificación Especial Restringida (APE-RC), como del Área de Planificación Especial Zona Cársica (APE-ZC). Otro aspecto que cabe resaltar sobre este Parque Nacional es que es la sede del Centro Ambiental Santa Ana (CASA) desde 2006. Este es un centro de naturaleza operado por la Sociedad de Historia Natural de Puerto Rico, una entidad ambiental sin fines de lucro, bajo un acuerdo de colaboración con el Recinto Metropolitano de la Universidad Interamericana de Puerto Rico y el Programa de Parques Nacionales del Departamento de Recreación y Deportes. En cuanto a las actividades que se pueden realizar en este parque, están: observación de aves, recorridos interpretativos e históricos, investigación, senderismo, montar a caballo, *mountain bike*, *rappelling* y *picnics*, entre otras. Antes de convertirse en un parque, esta área funcionó como una instalación militar durante la Segunda Guerra Mundial y todavía conserva *bunkers* y almacenes de esta época.

El Parque Forestal está ubicado en la carretera PR-167. Este hermoso parque brinda a sus visitantes la oportunidad de disfrutar pasivamente de un espacio fresco y relajado. Sus instalaciones recreativas están disponibles para el público en general y para la celebración de diferentes tipos de actividades (Municipio de Bayamón, 2022). También, dentro de las instalaciones del parque encontramos el Centro de Arco y Flecha, el que se utiliza como sede de entrenamiento y competencias nacionales e internacionales. También alberga un Centro de Adiestramiento Canino en las instalaciones.

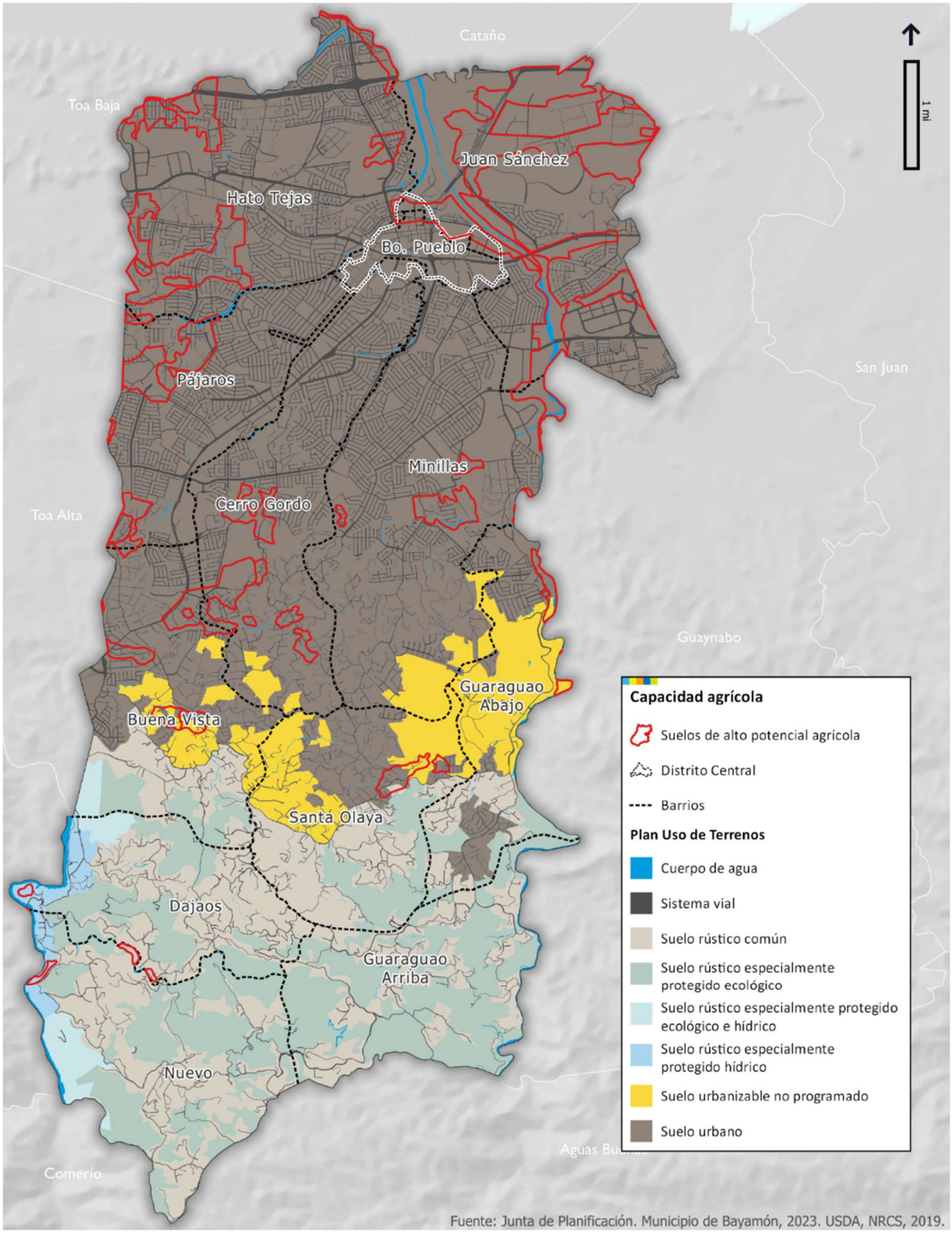
3.1.5 Suelos con alto potencial agrícola

El mapa a continuación (Mapa 64) presenta los suelos catalogados como de alto potencial agrícola por el Servicio de Conservación de Recursos Naturales de los Estados Unidos (NRCS, por sus siglas en inglés). Como se puede observar, la mayoría de estos terrenos quedan en el suelo clasificado como urbano, muy pocos de ellos ubican en el suelo rústico. Once (11) de los doce (12) barrios de Bayamón poseen suelos de alto potencial agrícola, siendo Guaraguao Arriba el único barrio que no los posee.

Los terrenos con alto potencial agrícola ubicados en el suelo rústico están en los barrios Juan Sánchez, al norte, y Santa Olaya, Guaraguao Abajo, Dajaos y Nuevo al sur. Es importante recalcar que los barrios Dajaos y Nuevo drenan directamente hacia el embalse La Plata, colindante con el municipio. Por esto se recomienda que, de darle uso productivo a estos suelos, se aplique una agricultura orgánica que emplee métodos de cultivo sostenibles. En el caso de los suelos con alto potencial agrícola en el barrio Santa Olaya, estos se componen mayormente de pequeños bolsillos rodeando las viviendas rurales, por lo que se recomienda que se promueva una agricultura de subsistencia en las viviendas individuales, huertos o jardines comunitarios y proyectos agroecológicos o agroturísticos de pequeña escala.

En el caso de los terrenos con potencial agrícola en los barrios Juan Sánchez y Guaraguao Abajo, estos colindan con el río Bayamón y drenan hacia la ciénaga Las Cucharillas y el océano Atlántico, por lo que igualmente se recomienda se empleen técnicas sostenibles, para minimizar el impacto al estuario y a la vida marina en general.

Mapa 64. Suelos con alto potencial agrícola en el Municipio de Bayamón



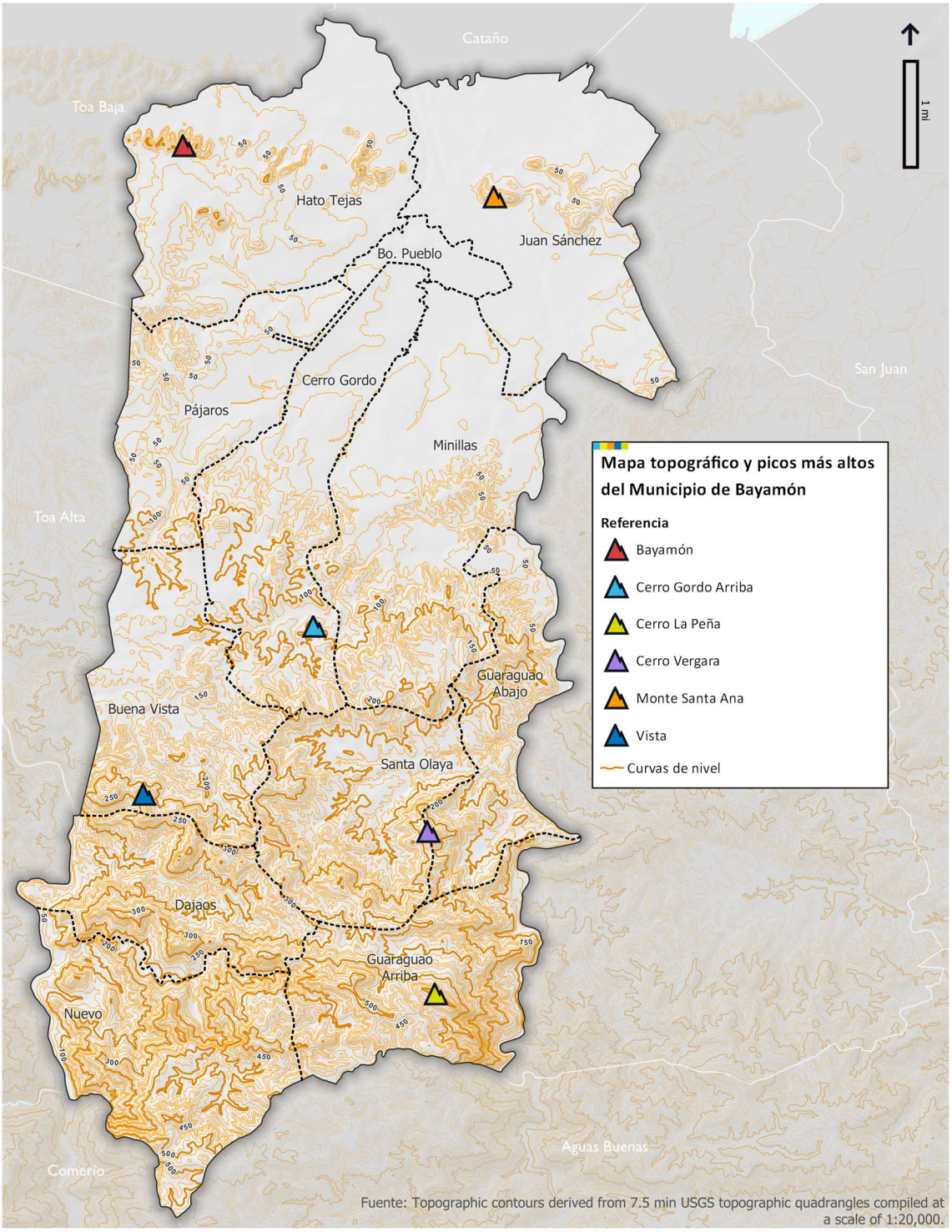
3.1.6 Paisaje

Cinco (5) de los cerros más altos de Bayamón están localizados en el suelo rústico. Estos son el cerro La Peña (552 metros), Vista (284 metros), Vergara (271 metros), Bayamón (118 metros) y Monte Santa Ana (111 metros). Los cerros al norte del municipio, Bayamón y Santa Ana forman parte del ecosistema del carso, estando el último dentro del Parque Julio Enrique Monagas. La localización de los picos se puede apreciar en el próximo mapa (Mapa 65).

El Municipio podría desarrollar estrategias para maximizar el aprovechamiento de estos recursos de belleza natural, que ofrecen una vista única y un ambiente fresco y diferente a millas de la zona urbana del municipio y el Área Metropolitana, mediante el desarrollo de veredas para el disfrute de los visitantes y residentes, u otros proyectos ecoturísticos.

No se puede pasar por alto que el municipio de Bayamón colinda con el embalse La Plata, cuya vista se puede apreciar desde los barrios Dajaos y Buena Vista. Este paisaje es otra característica que el municipio podría utilizar para fomentar el desarrollo económico de las comunidades enclavadas en el suelo rústico.

Mapa 65. Cerros más altos en el Municipio de Bayamón

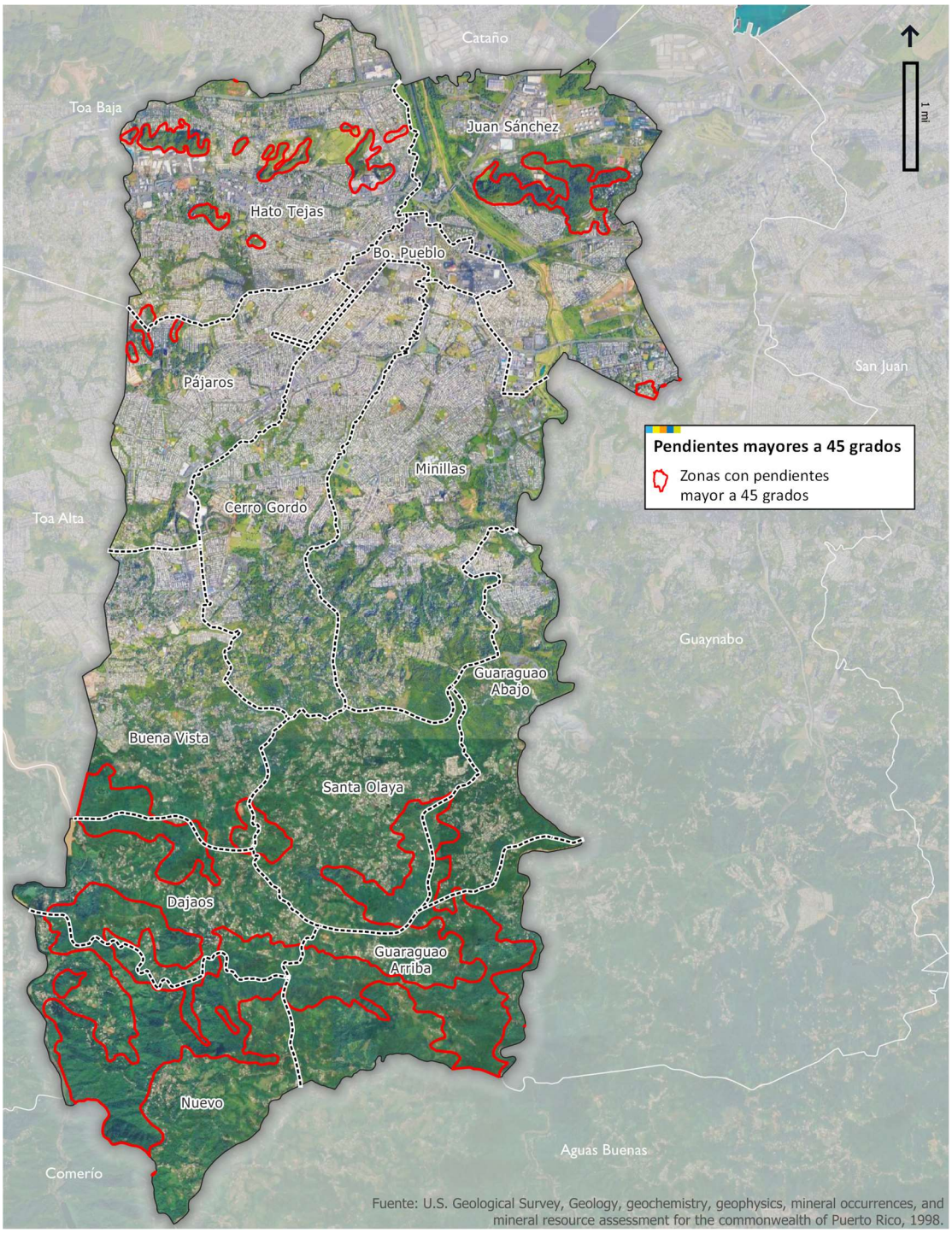


3.1.7 Vulnerabilidad al riesgo de deslizamientos

El suelo rústico en Bayamón es altamente vulnerable al riesgo de deslizamientos. De los nueve (9) barrios que albergan suelo rústico, ocho (8) poseen pendientes de más de 45 grados, siendo estos Hato Tejas y Juan Sánchez al norte -en su zona de carso-, y Buena Vista, Santa Olaya, Guaraguao Abajo, Guaraguao Arriba, Dajaos y Nuevo al sur del territorio.

Según datos provistos por la AMMED, durante el periodo de enero de 2019 a agosto de 2023, se reportaron en el municipio 402 incidentes de deslizamientos o derrumbes, o un promedio de 86 al año. Es muy importante que se incluya esta condición del territorio en el análisis sobre el desarrollo de los suelos rústicos, pues no hacerlo podría poner en riesgo la vida y la propiedad de los ciudadanos. Además, podría aumentar la tasa de erosión de suelos y sedimentación de los cuerpos de agua superficiales.

Mapa 66. Zonas con pendientes escarpadas (+45°) en el Municipio de Bayamón



3.2 Marco legal

Los estatutos que aplican al desarrollo del suelo rústico en el municipio de Bayamón se presentan a continuación. Estos buscan proteger los recursos naturales especiales que posee Bayamón, como su zona del carso y la Ciénaga Las Cucharillas, así como la promoción de un turismo que sea sostenible y participativo.

3.2.1 Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso

El Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC) (2014) es un instrumento de planificación que busca proteger y conservar los terrenos de la fisiografía cárstica. El Plan contiene objetivos para guiar los usos de terrenos en tres zonas con distintos niveles de restricciones para actividades de desarrollo urbano y construcción. Este plan tiene preeminencia sobre los planes de ordenación territorial de los municipios y debe tomarse en consideración al momento de su elaboración y revisión.

En el caso del municipio de Bayamón, como se mencionó anteriormente, este tiene una gran porción bajo la calificación de APE-ZC y unos pequeños segmentos bajo APE-RC, que corresponden a los mogotes al norte del municipio. En este último, las actividades de extracción de la corteza terrestre y los proyectos de urbanización están prohibidos.

3.2.2 Área de Planificación Especial y Reserva Natural Ciénaga Las Cucharillas

El municipio de Bayamón alberga al norte de su territorio, en su colindancia con el Municipio de Cataño, una pequeña porción del Área de Planificación Especial (APE) y Reserva Natural Ciénaga las Cucharillas, uno de los humedales más grandes de la zona metropolitana de San Juan. Esta reserva natural y área de planificación especial fueron declaradas en 2008 mediante el Boletín Administrativo Núm. OE-2008-68. Su documento rector delimita el Área de Planificación Especial y las zonas declaradas como Reserva Natural, además de establecer la calificación de los suelos que la componen. La porción del Área de Planificación Especial que ubica en el municipio de Bayamón tiene una cabida de 0.013 mi^2, y tiene el distrito de calificación de Preservación de Recursos (PR). El propósito del Distrito PR es designar áreas cuyos recursos naturales son únicos, frágiles o están en peligro de extinción.

3.2.3 Ley de Política Pública para el Desarrollo Sostenible de Turismo en Puerto Rico

La Ley Núm. 254-2006, según enmendada, conocida como “Ley de Política Pública para el Desarrollo Sostenible de Turismo en Puerto Rico”, deroga la Ley de Ecoturismo de Puerto Rico y crea la Oficina de Desarrollo de Turismo Sostenible, entre otras cosas. Esta ley establece las bases para promover la participación comunitaria en el desarrollo del turismo sostenible utilizando modelos de autogestión y cooperativismo. En su Artículo 14, esta ley establece que los municipios deberán incorporar áreas de desarrollo de turismo sostenible en sus planes de ordenación territorial con el fin de diversificar sus atractivos. Esta directriz indica que el turismo sostenible debe: 1) dar uso óptimo a los recursos ambientales y mantener los procesos ecológicos esenciales; 2) respetar la autenticidad sociocultural de

las comunidades; 3) asegurar actividades económicas viables a largo plazo; y 4) alcanzar un consenso entre todos los agentes relevantes a través de la participación informada y el apoyo del liderazgo político.

3.3 Metas para el suelo rústico

El Municipio ha desarrollado las siguientes metas para el suelo rústico, de acuerdo con los criterios dispuestos en el Código Municipal. Estas buscan maximizar las oportunidades de aprovechamiento de los suelos rústicos, mientras se conserva la capacidad de estos a largo plazo y se evita el aumento en la vulnerabilidad a riesgos. Las metas a continuación buscan promover actividades que estén acorde con las características de este suelo y los estatutos aplicables, y que promuevan un desarrollo económico basado en iniciativas ambientalmente sostenibles.

- Promover el desarrollo económico en estas zonas estimulando actividades de turismo sostenible y agricultura ecológica, integrando a las comunidades vecinas.
- Maximizar el uso de los terrenos con potencial agrícola, utilizando técnicas sustentables que no afecten la integridad de los ecosistemas circundantes, ni de los terrenos agrícolas, y que no pongan en peligro a las comunidades vecinas.
- Promover la conservación de los suelos rústicos, evitando el desarrollo urbano en estos.
- Establecer medidas para el control de erosión en los suelos que drenan hacia el embalse La Plata en Toa Alta y Naranjito, para reducir la sedimentación de este.
- Evitar usos y actividades que aumenten la vulnerabilidad al riesgo de deslizamientos que afecta estos terrenos.
- Proteger y conservar los suelos cársicos al norte del municipio.
- Conservar y proteger los terrenos colindantes a la Reserva Natural Ciénaga Las Cucharillas, al norte del municipio.

3.4 Proyectos de desarrollo agrícola

Para el desarrollo agrícola de los suelos rústicos, se recomienda implementar proyectos que empleen métodos orgánicos y no industriales, que mantengan la capa vegetal existente. Para minimizar el impacto al estuario y a la vida marina en general, a las fuentes de abasto de agua potable y a las comunidades vecinas, se recomienda que se promueva una agricultura orgánica que emplee métodos de cultivo ecoamigables. Se recomiendan proyectos de agroturismo, huertos o jardines comunitarios, proyectos agroecológicos de pequeña escala y agricultura de subsistencia en las viviendas individuales.

En el municipio de Bayamón, se han identificado distintos proyectos de desarrollo agrícola:

- **Finca Bula (Centro de Preservación Ecológica de Bayamón).** Tecnología agrícola y actividades agroturísticas.

- **Finca Pueblito.** Proyectos de apicultura y venta de productos (mercado agrícola).
- **Finca Ensueño.** Desarrollo de una finca de café y cacao.
- **Finca Río Bayamón.** Hidropónicos.

3.5 Manejo de recursos naturales y turísticos

El Municipio de Bayamón lleva integrando las metas expuestas en este capítulo por varias décadas, por lo que ha logrado minimizar el desarrollo de los suelos rústicos desde que se aprobó su primer Plan Territorial en 1992 y ha asegurado la conservación de los suelos cársicos al norte del municipio. Aun así, queda trabajo por hacer para alcanzar las metas establecidas para el suelo rústico en el municipio.

3.5.1 Proyectos de turismo

Se promoverán proyectos de ecoturismo en las comunidades, siguiendo la Ley Núm. 254 de 2006, supra, según enmendada. Se identificarán fondos especiales disponibles a nivel federal, estatal y municipal, al igual que se identificarán incentivos y subsidios disponibles para este tipo de actividades, para ofrecer a través de las oficinas del municipio estos recursos de ayuda a las comunidades interesadas. Se desarrollará una campaña para dar a conocer las ayudas existentes en las comunidades ubicadas en el suelo rústico.

Por otro lado, se hará un inventario de las oportunidades existentes (como estructuras en desuso, comunidades o empresas con interés en desarrollar proyectos eco o agroturísticos, áreas con potencial recreativo para actividades como senderismo u observación del paisaje, entre otras actividades) en el suelo rústico de Bayamón, especialmente en las zonas de los cerros y otras áreas con buenas vistas hacia el lago La Plata. Según se mencionó en el Memorial, existen varios alquileres a corto plazo disponibles en la zona rural del municipio, lo que podría apoyar al establecimiento de actividades turísticas. Además, se puede maximizar la oferta que ofrece el Parque Forestal en el barrio Buena Vista.

También se debe destacar que, actualmente existe actividad turística considerable en las zonas de suelo rústico al norte del municipio, donde ubican el Paseo Lineal Río Bayamón y el Parque Nacional Julio Enrique Monagas.

3.5.2 Manejo de los terrenos que drenan hacia el embalse La Plata

El Plan Integral de Recursos de Agua (PIRA) (DRNA, 2016) ofrece información sobre el manejo adecuado de las cuencas que drenan hacia los embalses. Este plan recomienda el uso del *Puerto Rico Erosion and Sediment Control Handbook* desarrollado por la Junta de Calidad Ambiental en el 2005. En este manual se presentan diversas técnicas de control de erosión, aplicadas a nuestro terreno y clima. El Plan de Agua indica que estas técnicas son necesarias para reducir las tasas de sedimentación en los embalses y sostener la producción de suelos agrícolas. Los métodos recomendados también ayudan a reducir la pérdida de nutrientes de los suelos y evitar la contaminación de los cuerpos de agua dulce y las aguas costeras, las cuales son muy sensitivas a impactos por los sedimentos finos.

Según el PIRA, la mejor manera de reducir la erosión es una buena cubierta vegetal. El plan resalta la importancia de aplicar medidas de control de erosión en las áreas de producción de cultivos agrícolas (ej. laderas) y en lugares de construcción. Los métodos tradicionales, como verjas de geotextil y pacas de heno, tienen una probabilidad alta de fallar durante eventos extremos, por lo que el Plan recomienda el uso de otras técnicas, como charcas de sedimentación que cuenten con un vertedero para resistir el flujo asociado con una lluvia extrema.

3.5.3 Áreas de amortiguamiento de bosque ribereño

Se promoverá el uso de áreas de amortiguamiento de bosque ribereño en áreas que drenan a abastos importantes de agua. Estas se utilizan mayormente en áreas de alta susceptibilidad de deslizamientos de tierra y en cercanía a los cuerpos de agua, como una medida de estabilización del suelo y para prevenir que sedimentos y otros contaminantes lleguen a los cuerpos de agua.

El Municipio de Bayamón se propone promover estas medidas mediante la clasificación y calificación del terreno.

3.5.4 Comunidades rurales

Se proponen varios proyectos para las comunidades rurales, continuando la provisión de la infraestructura social y de servicios necesarios:

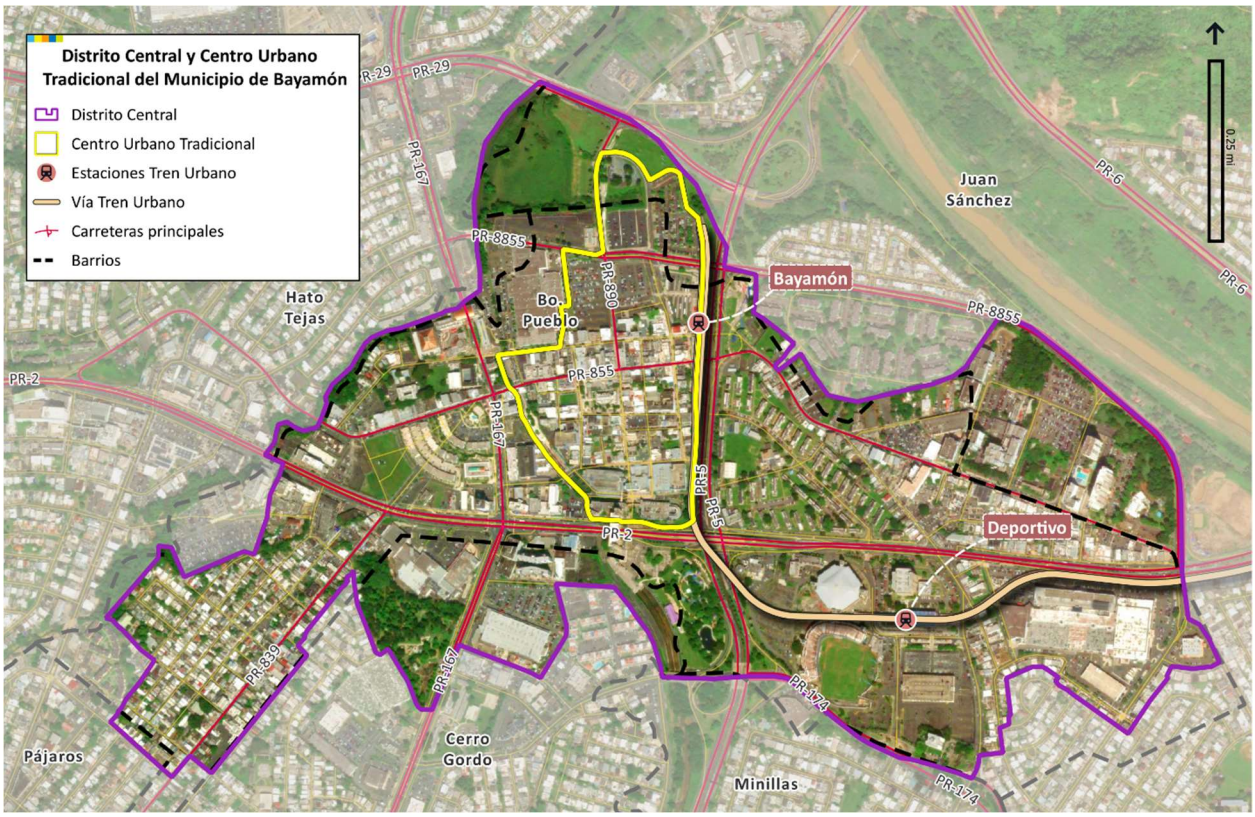
- Memorando de Entendimiento entre el Municipio de Bayamón y la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados para un generador de respaldo en el sistema de bombas del área rural del municipio.
- Instalación de placas solares en viviendas ubicadas en el área rural del municipio.
- Hincado de pozo y mejoras al sistema de abastecimiento de aguas en el área rural del municipio.

CAPÍTULO 4: PROGRAMA DE PLANEAMIENTO

El Código Municipal dispone que un Plan de Ordenación Territorial requerirá un Plan de Área para: 1) ordenar el uso del suelo en áreas que requieran atención especial, y 2) programar los proyectos de rehabilitación en el Centro Urbano. El municipio de Bayamón reconoce la importancia tanto del Centro Urbano Tradicional (CUT) como del Distrito Central de Bayamón (DCB) en las actividades diarias de residentes y visitantes, según se ha destacado en este Plan Territorial. Como se puede observar en el próximo mapa, los límites del DCB acogen al CUT en su totalidad. Ambas zonas presentan características particulares y requieren atención especial en su desarrollo y mejora. Para estos fines, el municipio de Bayamón cuenta con el Plan para la Revitalización del Distrito Central de Bayamón. Por otro lado, también se podrían desarrollar planes de área para terrenos que requieren atención especial por la necesidad de: protección de áreas naturales, la ordenación de asentamientos aislados, la reforma interior en áreas urbanas y para asentamientos ubicados en áreas de riesgo, entre otros.

El municipio analizó las necesidades de desarrollo y redesarrollo de las áreas que podría requerir atención especial y concluyó que, como parte de esta segunda revisión integral del Plan Territorial del Municipio de Bayamón, no es necesario el desarrollo de planes de área.

Mapa 67. Delimitación del Centro Urbano Tradicional y el Distrito Central de Bayamón



CAPÍTULO 5: PROGRAMA DE ENSANCHE

El Código Municipal dispone que un Plan Territorial debe establecer un Programa de Ensanche para conversión del Suelo Urbanizable No Programado en Suelo Urbanizable Programado (SUNP), además de la revisión del Plano de Clasificación de Suelo del Plan Territorial.

El PUT (2015) clasifica el 6.5%, o 1,910.5 cuerdas, del territorio del municipio de Bayamón como SUNP ubicados en la parte central de Bayamón. No obstante, los procesos de desarrollo territorial que han ocurrido desde la aprobación del PUT indican la necesidad de revisar esta clasificación para reflejar los usos actuales dentro de estos terrenos. Por lo tanto, como parte de esta revisión integral se propone sustituir la clasificación de SUNP en el Plano de Clasificación de Suelo del Plan Territorial de Bayamón por otras clasificaciones, incluyendo Suelo Urbano y Suelo Rústico Común. Los detalles sobre los cambios propuestos se presentarán en las próximas fases de la Segunda Revisión Integral. Además, el Capítulo 5 del Memorial discute en mayor detalle la propuesta para los usos de terrenos. Capítulo 6: Programa de Proyectos de Inversión certificados por las agencias y corporaciones públicas

CAPÍTULO 6: PROGRAMA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN CERTIFICADAS POR LAS AGENCIAS Y CORPORACIONES PÚBLICAS

Según dispone el Artículo 6.008 del Código Municipal de Puerto Rico, Ley Núm. 107-2020, según enmendada:

> "el municipio y las correspondientes agencias del Gobierno estatal, incluyendo las corporaciones públicas, acordarán los proyectos, la fecha en que deben comenzarse y el costo de los mismos para la realización de los objetivos del Plan de Ordenación. La aprobación del Plan de Ordenación por el Gobernador constituirá un compromiso de naturaleza contractual entre el Estado, las agencias, las corporaciones públicas y el municipio, para la realización de dichos proyectos en las fechas programadas."

La revisión del Plan Territorial presenta en este capítulo del Programa aquellos proyectos de inversión que han sido programados y certificados por las distintas agencias y corporaciones públicas en armonía con las políticas y los objetivos del Plan. Esta sección formaliza el compromiso de inversión acordado, mediante certificación de las agencias que abajo aparecen y el Municipio de Bayamón.

Además, se incluyen los proyectos de las agencias y corporaciones públicas que aparecen en el Programa de Inversiones de Cuatro Años (PICA) para los años fiscales desde 2022-2023 a 2025-2026 preparado por la Junta de Planificación.

6.1 Administración de Servicios de Salud Mental y Contra la Adicción

Según se incluye en el PICA (2022), la Administración de Servicios de Salud Mental y Contra la Adicción (ASSMCA) tiene propuesto llevar a cabo dos (2) proyectos en el municipio de Bayamón. Ambos proyectos suman un total de casi $3.9 millones. Uno de estos es para la rehabilitación de villas y mejoras comunales en las instalaciones de la agencia ($3,165,000) y el otro es para mejorar el sistema eléctrico y el control de acceso, además de mejoras en las entradas, estacionamientos y rotulación ($710,000).

6.2 Administración de la Vivienda Pública

En respuesta a la solicitud de información hecha por el Municipio, la Administración de la Vivienda Pública (AVP) envió la lista con los proyectos programados en el Municipio de Bayamón desde el 2023 al 2028. Estos suman un total de $6,634,034 en unas doce (12) instalaciones de la agencia. A continuación, se presenta la tabla con los proyectos y los estimados de costos incluidos en la carta de la AVP. Algunos de estos proyectos podrían estar incluidos bajo los proyectos del PICA.

Tabla 60. Proyectos de la Autoridad de la Administración de la Vivienda Pública en proceso en Bayamón

Propiedad	Descripción de los trabajos	Estimado de inversión
Alegría Apartments	Mejoras generales. También incluye mejoras a gabinetes de cocina, escaleras y pasamanos, sistemas sanitario y pluvial, y accesos al techo.	$757,000
Jardines de Caparra	Mejoras generales. También incluye mejoras a gabinetes de cocina y la demolición de la caseta del guardia.	$320,000
José Celso Barbosa	Mejoras generales. También incluye mejoras a gabinetes de cocina, instalación de líneas de agua caliente, demolición de la caseta del guardia, mejoras al sistema sanitario y pluvial, e inspección de proyectos de mejoras.	$2,844,820
La Alhambra	Mejoras generales.	$150,000
Los Dominicos	Reemplazo de bañeras, mejoras a la ventilación de baños y mejoras al sistema de manejo de aguas pluviales.	$365,000
Los Laureles	Mejoras generales. También incluye un acuerdo conciliatorio para techo lavanderías y pavimentación del estacionamiento.	$259,200
Magnolia Gardens	Reubicación de contadores de agua, mejoras al parque infantil y mejoras a estructuras jardineras.	$352,995
Sierra Linda	Demolición de la caseta del guardia, mejoras al área de juegos, pavimentación del estacionamiento y mejoras a estaciones de basura.	$271,500
Virgilio Dávila	Mejoras generales. También incluye mejoras a gabinetes de cocina, instalación de líneas de agua caliente, demolición de la caseta del guardia y mejoras al centro comunal.	$2,141,981
Las Gardenias	Mejoras al sistema pluvial.	$75,000
Rafael Torrech	Mejoras al parque infantil y pista para correr, mejoras al centro comunal, modificaciones al Head Start y un estudio de plomo para la certificación de unidades.	$869,960
Brisas de Bayamón	Reemplazo de gabinetes, reparación de escaleras y fachada, impermeabilización de techos y reparación de aceras.	$1,361,868
Bella Vista Heights	Poda de árbol.	$15,100

Fuente: Comunicación enviada por la AVP el 2 de septiembre de 2023.

Además de estos proyectos, según el PICA (2022), la AVP tiene dos (2) proyectos de modernización integral de sus instalaciones en el municipio de Bayamón, que en conjunto suman una inversión de casi $42.5

millones. La modernización se realizará en los residenciales Rafael Torrech ($18,000,000) y Los Laureles ($24,480,000).

6.3 Autoridad de Acueductos y Alcantarillados

El Municipio de Bayamón envió una carta a la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) con fecha del 28 de junio de 2023 solicitando información de los proyectos programados en el municipio. La AAA respondió mediante correo electrónico el 13 de julio de 2023 con la información solicitada.

La AAA compartió un resumen de los Proyectos de Infraestructura del Programa de Mejoras Capitales (PMC) en el municipio de Bayamón, véanse en la Tabla 61:

Tabla 61. Proyectos de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados en proceso en Bayamón

Nombre del proyecto	Estatus	Estimado de inversión	Fuente de financiamiento
Mejoras a la planta de filtración Enrique Ortega Fase IV (CIP.2-09-6007)	En proceso de re-subasta.	$153,717,575	FEMA, CDBG-DR, AAA
Enrique Ortega *Water Treatment Plant – Raw Water Intake Power Generators* (CIP. 1-70-9000)	En proceso de diseño.	$21,266,147	FEMA (HMGP-409), AAA
***Emergency Generator Phase II* (CIP. 0-80-0074M)[49]**	En construcción.	$396,371	AAA
***Emergency Generator Phase III* (CIP. 0-80-1002M)[50]**	En construcción.	$310,807	AAA
Rehabilitación de tanques Fase I – Metro (CIP. 1-00-9001)[51]	En construcción.	$740,984	FEMA, CDBG-DR, AAA
Rehabilitación de Estaciones de Bomba Fase I – Metro (CIP. 1-00-9103)[52]	En proceso de planificación.	$2,000,000	FEMA, CDBG-DR, AAA
Rehabilitación de pozos Fase I – Metro (CIP. 1-00-9106)[53]	En proceso de planificación.	$1,997,453	FEMA, CDBG-D, AAA

[49] PF Bo. Nuevo y EBAS *River View*.
[50] EBAS Quintas del Río.
[51] Los Barros y La Morenita.
[52] Incluye rehabilitación de Pozos en el Municipio de Bayamón.
[53] Incluye rehabilitación de Pozos en el Municipio de Bayamón.

Fuente: Comunicación enviada por AAA el 13 de julio de 2023.

Según se incluye en el PICA (2022), la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) tiene tres (3) proyectos de construcción en el municipio de Bayamón, que en conjunto suman una inversión de $775,000. De estos, el proyecto de mayor inversión tiene un costo estimado de $566,000 para realizar mejoras a la planta de alcantarillado sanitario Bayamón. Los otros dos (2) proyectos son para el diseño y la construcción de la estación de bombas de Bucarabones y la rehabilitación del sistema de aguas sanitarias de Miraflores.

Al revisar la novena edición del *FEMA Accelerated Award Strategy (FAASt) Workplan* (PRASA, 2023) de la AAA, se identificaron tres (3) proyectos adicionales. A través del mapa interactivo en línea de los proyectosde mejoras capitales de la agencia[54] se identificaron ocho (8) proyectos más. Estos se engloban de la siguiente manera:

- Reemplazo de tubería de agua en el barrio Buena Vista (sectores La Prá y Los Fonseca), la comunidad Doña Concha y el barrio Cerro Gordo (sector Los Fonseca);
- Rehabilitación de tanques en Los Barros;
- Mejoras a la toma de agua cruda en la planta de filtración de Santa Rosa;
- Trabajos en las troncales sanitarias de la Urb. Los Dominicos y Villa Rica; y
- Nuevos generadores de emergencia para las estaciones de bombas de River View y Quintanas del Río y para la planta de filtración del barrio Nuevo.

6.4 Autoridad de Carreteras y Transportación

Según se incluye en el PICA (2022), la Autoridad de Carreteras y Transportación (ACT) considera llevar a cabo nueve (9) proyectos de reconstrucción, construcción y rehabilitación en el municipio de Bayamón. Estos proyectos buscan evaluar y recomendar acciones para reparar deslizamientos, construir barreras de sonido, mejoras en la seguridad de las carreteras y la construcción de la extensión de la PR-5. Estos nueve (9) proyectos suman un total de $166,145,000. El PICA incluye, además, tres (3) proyectos para varios municipios entre los cuales se incluye Bayamón. Uno de estos es la rehabilitación y reconstrucción de carreteras a través de todo Puerto Rico, con un costo de $54,785,000. Los otros dos proyectos son para vallas de seguridad y letreros, uno incluye diecinueve (19) municipios, con un total de $9,025,000, y el otro incluye cinco (5) municipios del Área Metropolitana por un costo de $3,679,000.

Además de los proyectos mencionados, el *2050 Puerto Rico Multimodal Long Range Transportation Plan* (DTOP, 2023) incluye varios otros para el municipio de Bayamón. Estos son: 1) mejoras de seguridad en la PR-829 del km 0.0 al 11.1, con un costo de $3.3 millones; 2) trabajos en el puente en el km 9.10 de la

[54] https://www.acueductospr.com/mapa-interactivo-proyectos-aaa

PR-167, sobre el río De La Plata, con un costo estimado de casi $12.3 millones; 3) trabajos en el puente en el km 0.04 de la PR-890, sobre el río Hondo, con un costo estimado de $2 millones; 4) trabajos en el puente en el km 13.70 de la PR-167, sobre la quebrada Cancel, con un costo estimado de $3 millones; y 5) estudio de viabilidad para mejoras en los km 0 al 6 de la PR-28, con un costo de $900,000.

Tabla 62. Proyectos de la Autoridad de Carreteras y Transportación en proceso en Bayamón

Proyecto	Tipo de proyecto	Costo
Diseño y construcción de la extensión de la PR-5 entre la PR-167 y la PR-199, entre Bayamón y Toa Alta	Nueva construcción	$150,000,000
Mejoras en la seguridad en la PR-6 (km 0.0 al km 2.0)	Reconstrucción	$3,085,000
Barreras de sonido en la PR-22 en Río Hondo III (km 12.76 al km 13.04)	Construcción	$893,000
Barreras de sonido en la PR-22 en Río Hondo I (km 13.04 al km 13.7)	Construcción	$1,576,000
Barreras de sonido en la PR-22 en Río Hondo III (km 12.5 al km 12.9)	Construcción	$2,000,000
Evaluación y recomendaciones para reparación de deslizamientos y daños a la carretera PR-816, km 0.7 y 5.1	Rehabilitación	$1,966,000
Evaluación y recomendaciones para reparación de deslizamientos y daños a la carretera PR-812 (km 4.3, 4.9 y 8.1) y PR-816 (km 2.6, 2.8, 4.5 y 6.4)	Rehabilitación	$4,863,000
Evaluación y recomendaciones para reparación de deslizamientos y daños a la carretera PR-834 (km 1.7), PR-837 (km 3.8) y PR-879 (km 4.4, 5.4, 6 y 6.3)	Rehabilitación	$624,000
Evaluación y recomendaciones para reparación de deslizamientos y daños a la carretera PR-816, km 6.7	Rehabilitación	$1,138,000

Fuente: Junta de Planificación, 2022.

6.5 Autoridad de Edificios Públicos

El Municipio de Bayamón envió una carta a la Autoridad de Edificios Públicos (AEP) con fecha del 28 de junio de 2023 solicitando información de los proyectos programados en el Municipio. La Autoridad respondió mediante correo electrónico el 17 de julio de 2023 con la información solicitada y compartió un resumen de los proyectos en progreso en el Municipio de Bayamón (Tabla 63). Algunos de estos proyectos son los mismos que fueron reportados en el PICA.

Tabla 63. Proyectos de la Autoridad de Edificios Públicos en proceso en Bayamón

# AEP	Nombre del proyecto	Estatus	Estimado de inversión
3110	**Reemplazo del sistema de aires acondicionados en la Nueva Comandancia de la Policía de Bayamón**	En proceso de preparación de estimado y preparación de pliegos por la Autoridad de Edificios Públicos.	$570,000.00
3111	**Reconstrucción del Cuartel de la Policía de Bayamón Sur**	En proceso de preparación de pliegos de subastas y estimados de costos por recursos de AEP. Incluido en subasta #1 de cuarteles.	$671,346.00
3112	**Reconstrucción de la División Vehículos Hurtados y Tránsito de Bayamón**	En proceso de preparación de pliegos de subastas y estimados de costos por recursos de AEP. Incluido en subasta #1 de cuarteles.	$643,527.00
3114	**Cuartel Precinto de Bayamón**	En proceso de preparación de evaluaciones y estimados de costos por recursos de AEP.	Pendiente
3114	**Generador del Cuartel Precinto de Bayamón**	FEMA aprobó la propuesta presentada. En proceso de preparación de solicitud de cotizaciones (RFQ, por sus siglas en inglés) de diseño. Se recibió el 25% a través del programa de *Working Capital Advance* (WCA).	$277,538.77

Información actualizada al 23 de julio de 2023

Fuente: Comunicación enviada por la AEP.

Conforme con el documento del PICA (2022), la Autoridad de Edificios Públicos tiene propuesto cinco (5) proyectos de rehabilitación en el Municipio de Bayamón, de una inversión total de sobre $9.5 millones, y los cuales coinciden con la información provista por la AEP:

- Región Bayamón reconstrucción FEMA, de $243,000
- Reemplazo del sistema de enfriamiento de la Comandancia de la Policía de Bayamón y las reparaciones de los daños causados por el huracán María, de $488,000
- Reconstrucción del Cuartel de la Policía Bayamón Sur bajo FEMA 428, de $714,000
- Reconstrucción de la División de Vehículos Hurtados y Tránsito de Bayamón Bajo FEMA 428, de $1 millón
- Reconstrucción del Centro Judicial – Bayamón Bajo FEMA 428 de $7 millones

6.6 Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura

El Municipio de Bayamón envió una carta a la Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura (AFI) solicitando información de los proyectos programados en el municipio. La AFI respondió mediante correo electrónico el 17 de julio de 2023 con la información solicitada. La Tabla 64 contiene un resumen de los proyectos programados en el municipio.

Según la versión aprobada del PICA en 2022, la Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura (AFI) no tiene proyectos en el municipio de Bayamón. A pesar de esto, se incluyen dos (2) proyectos para todo Puerto Rico, uno para la remoción de escombros ($2,190,000) y otro para el sellado temporero de techos en escuelas públicas ($4,324,000).

Tabla 64. Proyectos de la Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura en proceso en Bayamón

Nombre de la Escuela	Descripción	Estatus	Estimado de inversión
José Campeche	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidades sísmica de columnas cortas. Fase II	Proyecto Adjudicado	$621,384.45
Papa Juan XXIII Intermedia y Anexo	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidades sísmica de columnas cortas. Fase II	Proyecto Adjudicado	$708,738.69
Virgilio Dávila	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la	Proyecto Adjudicado	$738,080.00

Nombre de la Escuela	Descripción	Estatus	Estimado de inversión
	reducción de vulnerabilidades sísmica de columnas cortas. Fase II		
Carmen Gómez Tejera	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidades sísmica de columnas cortas. Fase II	Proyecto Adjudicado	$799,800.00
Mariano Feliú Balseiro	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidades sísmica de columnas cortas. Fase II	Proyecto Adjudicado	$825,134.20
Juan Ramón Jiménez	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidades sísmica de columnas cortas. Fase II	Proyecto Adjudicado	$1,217,051.25
Faustino Santiago Montalvo	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidades sísmica de columnas cortas. Fase II	Proyecto Adjudicado	$635,648.40
Jesús Sánchez Erazo	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidades sísmica de columnas cortas. Fase II	Proyecto Adjudicado	$1,039,542.60
Cacique Majagua	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidades sísmica de columnas cortas. Fase II	Proyecto Adjudicado	$642,340.00
Miguel de Cervantes Saavedra	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidades	Proyecto Adjudicado	$951,754.44

Nombre de la Escuela	Descripción	Estatus	Estimado de inversión
	sísmica de columnas cortas. Fase II		
Agustín Stahl	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidades sísmica de columnas cortas. Fase II	Proyecto Adjudicado	$633,539.60
Epifanio Fernández Vanga	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidades sísmica de columnas cortas. Fase II	Proyecto Adjudicado	$512,179.44
Juan Morell Campos	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidades sísmica de columnas cortas. Fase II	Proyecto Adjudicado	$485,551.96
Marta Vélez de Fajardo	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidades sísmica de columnas cortas. Fase II	Proyecto Adjudicado	$951,599.74
Herminia Rivera Fernández	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidades sísmica de columnas cortas. Fase II	Proyecto Adjudicado	$726,00.55
Especializada en Bellas Artes Pablo Casals	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidades sísmica de columnas cortas. Fase II	Proyecto Adjudicado	$1,561,425.76
Miguel Meléndez Muñoz	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidades sísmica de columnas cortas. Fase II	Proyecto Adjudicado	$1,482,400.30

Nombre de la Escuela	Descripción	Estatus	Estimado de inversión
Andrés C. González	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidades sísmica de columnas cortas. Fase II	Evaluación de adjudicación de contrato	$1,060,578.27
Francisco Gaztambide Vega	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidades sísmica de columnas cortas. Fase II	Evaluación de adjudicación de contrato	$1,136,580.98
Inés M. Mendoza de Muñoz Marín	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidades sísmica de columnas cortas. Fase II	Evaluación de adjudicación de contrato	$1,644,445.40
Nueva Escuela SU Antonio Rivera	Proyectos en la etapa de diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidades sísmica de columnas cortas. Fase II	Evaluación de adjudicación de contrato	$1,595,601.00
Ramón Morales Peña	*Design & Build* Remodelación Comprensiva	En proceso de subasta	-
Francisco Manrique Cabrera	*Design & Build* Remodelación Comprensiva	En proceso de subasta	-
Tomas C. Ongay	*Design & Build*	El Departamento de Educación (DE) lo está trabajando. Cuando el DE envié la documentación, la AFI estará en posición de anunciar la subasta.	-
Bernardo Huyke	*Design & Build*	El Departamento de Educación lo está trabajando. Cuando el DE envié la documentación, la AFI estará en posición de anunciar la subasta.	-

Nombre de la Escuela	Descripción	Estatus	Estimado de inversión
María E. Bas de Vázquez	*Design & Build*	El Departamento de Educación lo está trabajando. Cuando el DE envié la documentación, la AFI estará en posición de anunciar la subasta.	-
Cristóbal Colón	Diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidad sísmica de Columnas Cortas	Construcción	$483,075.00
María E. Bas de Vázquez	Diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidad sísmica de Columnas Cortas	Construcción	$485,262.50
Luis Palés Matos	Diseño y construcción para la reducción de vulnerabilidad sísmica de Columnas Cortas	Construcción	$375,080.00

Fuente: Comunicación enviada por AFI el 17 de julio de 2023.

6.7 Departamento de Corrección

Según el PICA de 2022, el Departamento de Corrección y Rehabilitación tiene propuesto llevar a cabo ocho (8) proyectos en el municipio de Bayamón, para un costo total de $10.2 millones:

- Acondicionamiento, reparación o reemplazo de ventanas, visores o mallas y cubrir agujeros, en el Complejo de Anexo Seguridad Máxima Bayamón 292, costo total de $685,000.
- Acondicionamiento, reparación o reemplazo de ventanas, visores o mallas y cubrir agujeros, en la Institución Correccional Bayamón 501, $1.1 millones.
- Acondicionamiento, reparación o reemplazo de ventanas, visores o mallas y cubrir agujeros, en el e infraestructura en el Centro Detención Bayamón 1072, $1.5 millones.
- Acondicionamiento o pavimentación en el Complejo de Rehabilitación para Mujeres, $1.484 millones.
- Acondicionamiento o pavimentación en el Complejo Correccional Bayamón, $1.484 millones.
- Reparación de Sistema carcelario, cerradura, consola y portones en el Centro de Ingresos Diagnóstico y Clasificación 705 Bayamón, $984,000.
- Acondicionamiento y Pintura en el Centro Médico Correccional, $980,000.
- Reparación del sistema de iluminación en las instituciones correccionales en los municipios de Bayamón, Arecibo y Río Grande, de $2 millones.

6.8 Departamento de Educación

El Municipio de Bayamón envió una carta al Departamento de Educación (DE) con fecha del 28 de junio de 2023 solicitando información de los proyectos programados en el municipio. La oficina de Infraestructura y Reconstrucción del DE respondió mediante correo electrónico el 14 de julio de 2023 con la información solicitada y compartió un resumen del estatus de los proyectos en cuarenta y dos (42) escuelas del municipio.

Por otro lado, según el PICA, propone un (1) proyecto de rehabilitación en el Municipio de Bayamón bajo el DE, de rehabilitación de las escuelas, para un costo de $38.3 millones.

Tabla 65. Estatus de trabajos relacionados a la Oficina de Infraestructura para el Municipio de Bayamón, Departamento de Educación

Nombre de la Escuela	Estatus	Programa
Virgilio Dávila	Contratación para trabajos de columnas cortas fase II	ESSER-II
	Publicación de subasta por iniciativa de Oficina de Mejoramiento de Escuelas Públicas (OMEP) para el *Back to School* 2023-2024	Fondos estatales
	Se contempla atender plantillas de necesidades por fondos FEMA bajo la iniciativa *Straight Repais*	FEMA 4339
EscRamón Morales Peña	Publicación de subasta bajo la iniciativa de Escuelas *Alpha - Modernization*	FEMA 4339
Esc. Juan Ramón Jiménez	Contratación para trabajos de mitigación de columnas cortas Fase II	ESSER-II
	Completaron los trabajos de impermeabilización de techo a través del contrato maestro de la Administración de Servicios Generales	ESSER-II
	Publicación de subaste por iniciativa de OMEP para el *Back to School* 2023-2024	Fondos estatales
Cacique Agüeybaná (intermedia)	Construcción por subasta de emergencia para mejorar planta física	ESSER-II
	Construcción de impermeabilización de techo a través de contrato maestro de la ASG	ESSER-II
	Se completaron trabajos de mitigación de columnas cortas fase I.	ARPA

Nombre de la Escuela	Estatus	Programa
Ludovico Costoso	Complementaron trabajos de pintura interior y exterior a través del contrato de las ASG	ESSER-II
	Complementaron los trabajos de impermeabilización de techo a través del contrato maestro de la ASG	ESSER-II
Dr. Hiram González	Construcción de pintura interior y exterior bajo el contrato maestro de la ASG	ESSER-II
	Contemplada para atender la plantilla de necesidades por fondos FEMA bajo la iniciativa *Straight Repairs*	FEMA 4339
	Publicación de subasta por iniciativa de OMEP para el *Back to School* 2023-2024	Fondos estatales
	Contemplada para atender plantilla de necesidades por fondos FEMA bajo la iniciativa *Straight Repairs*	FEMA 4339
Epifanio Fernández Vanga	Contratación para trabajos de mitigación de columnas cortas Fase II	ESSER-II
	Publicación de subastas por iniciativa de OMEP para el *Back to School*	Fondos estatales
Juan Morell Campos	Contratación para trabajos de mitigación de columnas cortas Fase II	ESSER -II
	Completaron trabajos de mejoras menores	CapEx
Especializada en Bellas Artes Pablo Casals	Construcción por subasta de emergencia para mejoras a planta física	ESSER-II

Nombre de la Escuela	Estatus	Programa
	Construcción de impermeabilización de techo a través de contrato maestro de la ASG	ESSER-II
	Contratación para trabajos de mitigación de columnas cortas Fase II	ESSER-II
	Contemplada para atender pintura interior y exterior a través del contrato maestro de las ASG	ESSER-II
Rexville Elemental	Completaron los trabajos de mitigación de columnas cortas Fase I	ARPA
	Construcción pintura interior y exterior a través del contrato maestro de la ASG	ESSER-II
	Contratación para trabajos de mitigación de columnas cortas Fase II	ESSER-II
Marta Vélez de Fajardo (Caná)	Contratación para trabajos de impermeabilización de techo	ESSER-II
	Contemplada para atender plantilla de necesidades por fondos FEMA bajo la iniciativa *Straight Repairs*	FEMA 4339
Miguel Meléndez Muñoz	Contratación para trabajos de mitigación de columnas cortas Fase II	ESSER-II
	Completaron los trabajos de mejoras a planta física por subasta de emergencia	ESSER-II
Rexville Superior (Francisco M. Cabrera)	Construcción por subasta de emergencia para mejoras a plata física	ESSER-II
	Publicación de subasta bajo la iniciativa de Escuelas Alpha-Modernization	FEMA 4339

Nombre de la Escuela	Estatus	Programa
Julio Ressy	Completaron los trabajos de mitigación de columnas cortas Fase I	ARPA
	Construcción pintura interior y exterior a través del contrato maestro de la ASG	ESSER-III
	Contemplada en iniciativa de OMEP para el *Back to School* 2023-2024	Fondos estatales
Cacique Majagua	Contratación para trabajos de mitigación de columnas cortas Fase II	ESSER-II
	Completaron los trabajos de impermeabilización de techo a través del contrato maestro de la ASG	ESSER-II
	Contemplada en iniciativa de OMEP para el *Back to School* 2023-2024	Fondos estatales
María T. Vázquez de Umpierre	Completaron los trabajos de mitigación de columnas cortas Fase I	ARPA
	Construcción por subasta de emergencia para mejoras a planta física	ESSER-II
	Construcción para trabajos de impermeabilización de techo	ESSER-II
Bernardo Huyke	Completaron los trabajos de mitigación de columnas cortas Fase I	ARPA
	Completaron los trabajos de impermeabilización de techo	ESSER-II
	Contemplada bajo la iniciativa de Escuelas Alpha-*Modernization*	FEMA 4339

Nombre de la Escuela	Estatus	Programa
Rafael Colón Salgado	Completaron los trabajos de mitigación de columnas cortas Fase I	ARPA
	Completaron los trabajos de impermeabilización de techo	ESSER-II
	Completaron los trabajos de subasta de emergencia para mejoras a planta física	ESSER-II
Cristóbal Colón	Construcción de trabajos de mitigación de columnas cortas Fase I	ARPA
	Construcción por subasta de emergencia para mejoras a planta fisca	ESSER-II
Carlos Orama Padilla	Completaron los trabajos de pintura interior y exterior a través del contrato de la ASG	ESSER-II
Inés M. Mendoza de Muñoz Marín	Completaron los trabajos de pintura exterior y exterior a través del contrato maestro de la AG	ESSER-II
José Campeche	Contratación para trabajos de mitigación de columnas cortas Fase II	ESSER-II
	Completaron los trabajos de impermeabilización de techo	ESSER-II
	Publicación de subasta en iniciativa de OMEP para el *Back to School* 2023-2024	Fondos estatales
Dr. José Antonio Dávila	Contemplada para atender plantilla de necesidades por fondos FEMA bajo la iniciativa *Straight Repairs*	FEMA 4339

Nombre de la Escuela	Estatus	Programa
	Completaron los trabajos de pintura interior y exterior a través del contraro maestro de la ASG	ESSER-II
Jesús Sánchez Erazo	Contratación para atender plantilla de necesidades por fondos FEMA bajo la iniciativa *Straight Repairs*	FEMA 4339
Agustín Stahl	Contratación para trabajos de mitigación de columnas cortas Fase II	ESSER-II
	Publicación de subasta en iniciativa de OMPE para el *Back to School* 2023-2024	Fondos estatales
Josefita Monserrate de Sellés	Completaron los trabajos de mejoras menores	Capex
	Completaron los trabajos de mitigación de columnas cortas Fase I	ARPA
Carmen Gómez Tejera	Contratación para trabajos de mitigación de columnas cortas Fase II	ESSER-II
	Construcción por subasta de emergencia para mejoras a planta física	ESSER-II
María E. Bas de Vázquez	Contemplada bajo la iniciativa de escuelas Alpha-*New*	FEMA 4339
	Construcción de trabajos de mitigación de columnas cortas Fase I	ARPA
Dr. José Padín	Construcción de trabajos de pintura interior y exterior a través del contrato maestro de la ASG	ESSER-II
	Publicación de subasta en iniciativa de OMEP para el *Back to School* 2023-2024	Fondos estatales

Nombre de la Escuela	Estatus	Programa
Mariano Feliú Balseiro	Contratación para trabajos de mitigación de columnas cortas Fase II	ESSER-II
	Publicación de subasta en iniciativa de OMEP para el *Back to School* 2023-2024	Fondos estatales
Luis Palés Matos	Construcción por subasta de emergencia para mejoras a planta física	ESSER-II
	Construcción de trabajos de mitigación de columnas cortas Fase I	ARPA
Faustino Santiago Montalvo	Completaron los trabajos de mejoras menores	Capex
	Contratación para trabajos de mitigación de columnas cortas Fase II	ESSER-II
Miguel de Cervantes Saavedra	Contratación para trabajos de mitigación de columnas cortas Fase II	ESSER-II
	Completaron los trabajos de impermeabilización de techo con fondos	ESSER-II
	Publicación de subasta en iniciativa de OMEP para el *Back to School* 2023-2024	Fondos estatales
Tomás C. Ongay	Diseño bajo la iniciativa de Escuelas Alpha-*New*	FEMA 4339
	Publicación de subasta en iniciativa de OMEP para el *Back to School* 2023-2024	Fondos estatales
Herminia Rivera Fernández	Completaron los trabajos por subasta de emergencia para mejoras a planta física	ESSER-II
	Contratación para trabajos de mitigación de columnas cortas Fase II	ESSER-II

Nombre de la Escuela	Estatus	Programa
	Contemplada para atender plantilla de necesidades por fondos FEMA bajo la iniciativa *Straight Repairs*	FEMA 4339
Andrés C. González	Contemplada para atender plantilla de necesidades por fondos FEMA bajo la iniciativa *Straight Repairs*	FEMA 4339
	Publicación de subasta para trabajos de mitigación de columnas cortas Fase II	ESSER-II
José M. Torres	Contemplada para atender plantilla de necesidades por fondos FEMA bajo la iniciativa *Straight Repairs*	FEMA 4339
	Contratación para trabajos de mitigación de columnas cortas Fase II	ESSER-II
Troquelería y herramentaje	Contemplada para atender plantilla de necesidades por fondos FEMA bajo la iniciativa *Straight Repairs*	FEMA 4339
	Completaron los trabajos de impermeabilización de techo	ESSER-II
	Construcción de trabajos de pintura interior y exterior a través del contrato maestro de la AG	ESSER-II
	Publicación de subastas por iniciativa de OMEP para el *Back to School* 2023-2024	Fondos estatales
Pedro P. Casablanca	Completaron los trabajos de mejoras a planta física por subasta de emergencia	ESSER-II
	Contratación para los trabajos de impermeabilización de techo a través del contrato maestro de la ASG	ESSER-II

Nombre de la Escuela	Estatus	Programa
	Completaron los trabajos de mitigación de Columnas Cortas Fase I	ARPA
Nueva Escuela SU Bayamón (Antonio Rivera)	Contemplada para atender plantilla de necesidades por fondos FEMA bajo la iniciativa *Straight Repairs*	FEMA 4339
	Publicación de subasta para trabajos de mitigación de columnas cortas Fase II	ESSER-II
	Publicación de subasta por iniciativa de OMPE para el *Back to School* 2023-2024	Fondos estatales
Papa Juan XXIII Intermedia y Anexo	Contratación para trabajos de mitigación de columnas cortas Fase II	ESSER-II
	Contratación para los trabajos de impermeabilización de techo a través del contrato maestro de la ASG	ESSER-II
	Publicación de subasta por iniciativa de OPE para el *Back to School* 2023-2024	Fondos estatales
Francisco Gaztambide Vega	Contemplada para atender plantilla de necesidades por fondos FEMA bajo la iniciativa *Straight Repairs*	FEMA 4339
	Publicación de subasta para trabajos de mitigación de columnas cortas Fase II	ESSER-II

Información actualizada al 14 de julio de 2023.

6.9 Departamento de Recursos Naturales y Ambientales

El Municipio de Bayamón envió cartas al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) solicitando información de los proyectos programados en el municipio. El 16 de agosto de 2021, el DRNA respondió mediante correo electrónico enviando la información solicitada. Esta incluye un proyecto programado para la canalización de la desembocadura del río Bayamón. Dicho proyecto beneficia a las familias que residen en sectores inundables por el río.

6.10 Departamento de Salud

En el documento del PICA de 2022 se incluyen once (11) proyectos programados del Departamento de Salud en el municipio de Bayamón. Uno (1) de estos proyectos está dirigido a la remodelación de una clínica externa, con un costo de $95,000. Los otros diez (10) proyectos proponen reparaciones generales y mejoras para cumplir con las agencias reguladoras, además de obras de remodelación de cuartos de pacientes, sistemas eléctricos y mecánicos, cuartos de farmacia, laboratorios, pintura, salas de operaciones y salas de cirugía ambulatoria. Estos proyectos suman un costo total de aproximadamente $35.8 millones.

6.11 Guardia Nacional de Puerto Rico

El PICA (2022) incluye un (1) proyecto en Bayamón de la Guardia Nacional de Puerto Rico. Consiste en una nueva construcción de un salón de actos, con un costo cerca de $3 millones.

6.12 Oficina Estatal de Conservación Histórica

El Municipio de Bayamón envió cartas a la Oficina de Estatal de Conservación Histórica (OECH), solicitando información de los proyectos programados en el municipio. El 10 de julio de 2023, la OECH respondió mediante correo electrónico enviando varios documentos sobre la descripción y localización de propiedades ubicadas en Bayamón. Además, indicaron que el *National Park Service* le otorgó a la OECH los Fondos Suplementarios de Emergencia de Conservación Histórica, Harvey, Irma y María en el 2018. Según la OECH, con dicha subvención se desarrollará un inventario de las propiedades en los cascos urbanos de los setenta y ocho (78) municipios de Puerto Rico. El proyecto para el inventario de propiedades en los centros históricos tendrá como resultado contar con información actualizada para el desarrollo de planes de emergencia que consideren las propiedades históricas y promuevan la educación sobre nuestro patrimonio.

6.13 Universidad de Puerto Rico

Según el PICA (2022), la oficina de Desarrollo Físico e Infraestructura, adscrita a la Administración Central de la Universidad de Puerto Rico, propone llevar a cabo once (11) proyectos bajo el Programa de Mejoras Permanentes en las instalaciones de la Universidad de Puerto Rico en el municipio de Bayamón. De los

once (11), dos (2) están dirigidos a la demolición, reconstrucción y nueva construcción de edificios en las instalaciones del Recinto de Bayamón de la Universidad de Puerto Rico, alcanzado un costo total aproximado de $15.8 millones. Los otros nueve (9) proyectos proponen la rehabilitación de varias instalaciones de la Universidad como un gimnasio, un almacén, canchas bajo techo, una planta de agua helada, varios edificios de la planta física y un sistema de bombeo de agua potable, sumando a un costo total de $56.2 millones.

6.14 Contestaciones de municipios colindantes

El Código Municipal dispone que los PT "serán compatibles y armonizarán con las políticas públicas y con los planes generales para Puerto Rico, así como los planes regionales y de otros municipios, particularmente con los planes de los municipios colindantes". El 28 de junio de 2023, el Municipio de Bayamón envió comunicaciones a los Municipios de Aguas Buenas, Comerío, Cataño, Guaynabo, Toa Baja, Naranjito y Toa Alta, solicitando toda información que sea relevante para la ordenación del territorio municipal de Bayamón. A la fecha de redacción de este plan, se han recibido las siguientes respuestas:

El 3 de agosto de 2023, el Municipio de Naranjito contestó con la información sobre el siguiente proyecto en Naranjito que pudiera tener algún posible impacto en la colindancia con Bayamón:

- **Nuevo sistema de alcantarillado.** El Municipio de Naranjito tiene programado un proyecto con la AAA para el establecimiento de un nuevo sistema de alcantarillado sanitario en la carretera PR-167 del barrio Nuevo de Naranjito, en colindancia con el barrio Nuevo de Bayamón.

El 7 de febrero de 2024, el Municipio de Toa Alta proveyó la siguiente información:

- En el Plan Territorial vigente del Municipio de Toa Alta, se enfatiza en la protección del patrimonio a través de la identificación de recursos y su calificación con distritos para la conservación y preservación, principalmente en los márgenes del río La Plata y el área del embalse. Esta política se sostiene como protección al suelo rústico, adaptación al cambio climático y protección de la cuenca y recursos hídricos del río La Plata. Se recomienda al Municipio de Bayamón el mantener las calificaciones del suelo conforme a la clasificación de Suelo Rústico Especialmente Protegido Ecológico e Hídrico establecidas en el Plan de Uso de Terrenos de 2015 como mecanismo para darle continuidad a la protección de la cuenca hidrográfica del río La Plata.
- **Implantación de los proyectos prioritarios del Plan de Mitigación de Riesgos**. Se pretende atender los riesgos más apremiantes que enfrentan las comunidades, como inundaciones y deslizamientos de terreno. Para el Municipio de Toa Alta es prioridad proteger la vida y propiedad, fomentar la creación de comunidades sostenibles, seguras y en cumplimiento con los códigos de planificación. Estos proyectos se distribuyen en diferentes áreas del Municipio de Toa Alta, incluyendo sectores cercanos al territorio de Bayamón clasificados como suelo urbano.
- **Plan de acciones agrícolas prioritarias**. La administración municipal de Toa Alta está en coordinación para que las iniciativas agrícolas privadas que están en el mercado y que se

planifican puedan lograrlo y con eficiencia. Se están coordinando iniciativas para que este sector crezca en términos de producción, de empleos y de salarios. Esto también ayudará al asunto de la seguridad alimentaria y así se enfatiza dentro de las políticas del Plan Territorial, siendo este elemento de importancia por su potencial impacto a la población de Bayamón principalmente los colindantes con la jurisdicción de Toa Alta que puedan beneficiarse de este mercado.

- **Desarrollo del Plan de Servicios de Transportación**. Este plan incluye una serie de recomendaciones sobre política pública y estrategias para el desarrollo futuro de la transportación en el municipio de Toa Alta que permitan la integración de iniciativas existentes, así como la elaboración de proyectos nuevos, con una perspectiva realista y sostenible para mejorar la movilidad en Toa Alta. Hay dos proyectos con impacto en la jurisdicción de Bayamón: 1) Proyecto de Calle Completa Boulevard Toa Alta Heights, como parte del Programa de Revitalización de la Ciudad del Departamento de la Vivienda; y 2) el proyecto de extensión de la PR-5, desde el tramo de la PR-199 hasta la PR-167 en Toa Alta, según programado por la Autoridad de Carreteras y Transportación en el documento *2045 Puerto Rico Long Range Multimodal Transportation Plan*.
- **Seguimiento a los trabajos de mejoras al Puente Atirantado**. Este es un asunto de alto interés para ambas administraciones municipales, ya que, aunque el puente no se encuentra en jurisdicción de Bayamón, el mismo tiene impacto regional en la conectividad con los municipios del centro, por lo cual se propone la coordinación de gestiones de seguimiento con el Departamento de Transportación y Obras Públicas.
- **Revisión Integral del Plan Territorial del Municipio de Toa Alta**.

El 9 de febrero de 2024, el Municipio de Toa Baja contestó la siguiente información:

- El Municipio de Toa Baja notificó que comenzó la Revisión Integral de su Plan de Ordenamiento Territorial y se encuentra en la fase de Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo y Memorial. Por estar en las etapas iniciales del proceso, aún no han identificado proyectos de impacto regional que estén desarrollando en el corto y mediano plazo.
- Se encuentra trabajando en los proyectos que se realizarán con fondos federales de reconstrucción, ya sean de FEMA o de los distintos programas de CDBG-DR. Una vez estos proyectos se encuentren en una etapa más avanzada de desarrollo, se podrán compartir con el Municipio de Bayamón.

El 22 de febrero de 2024, el Municipio de Cataño contestó con la información sobre los proyectos en Cataño que pudieran tener algún posible impacto en Bayamón.

Los planes, proyectos y programas en curso incluyen:

- **Proyecto de asfalto en secciones de la carretera PR-869 con fondos del Departamento de la Vivienda.**

- **Proyecto de adquisición e instalación de sistema de cámaras de seguridad en varias localizaciones de Cataño**, incluyendo las carreteras PR-869 y PR-5, con fondos del *American Rescue Plan Act* (ARPA).
- **Proyecto de remoción y disposición de fachada del Coliseo Cosme Beitia Sálamo** bajo los fondos de FEMA y COR3.
- **Proyecto de mejoras al Centro de Diagnóstico y Tratamiento (CDT) Job Andújar** bajo los fondos de FEMA y COR3.
- **Proyecto de mejoras a la Plaza del Mercado** bajo fondos rotativos CDBG.
- **Programa de limpieza de canales, incluyendo la quebrada Diego**, para evitar la acumulación de basura y escombros que desembocan en el caño La Malaria.
- **Revisión integral del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Cataño**.

Los planes, proyectos y programas propuestos incluyen:

- Área costera de Cataño: proyecto de mitigación propuesto para la evaluación de FEMA y COR3 para la protección y atenuación de marejadas, inundaciones y vientos costeros.
- Parque Lineal Ecológico de Aguas Frías: proyecto propuesto en la zona del Caño de Aguas Frías con el fin de favorecer el acceso de los ciudadanos a sitios donde puedan interactuar con la naturaleza. La experiencia de las instalaciones del parque proporcionará áreas pavimentadas y equipadas con bancas, puentes flotantes, senderos y caminos, entre otros equipamientos básicos, que permitirán actividades de ocio, recreación acuática y pasiva. Este proyecto requerirá fases de planificación, diseño y construcción.
- Cataño Ciudad Portuaria: proyecto propuesto en el norte de Cataño para una zona portuaria multifuncional para embarcaciones pequeñas y medianas. La experiencia de las instalaciones del terminal de cruceros y el flujo de pasajeros hará de este espacio urbanístico el más importante que enriquecerá la actividad económica, cultural y turística del municipio y municipios aledaños. Este proyecto requerirá fases de estudios, planificación, diseño, construcción y mitigación.
- Terminal de Pesca Comercial para embarcaciones medianas: proyecto propuesto para actividades de pesca comercial con instalaciones donde los pescadores puedan atracar sus embarcaciones, descargar su captura, procesar su pescado, almacenarlo y luego distribuirlo para su venta, entre otros.

6.15 Agencias y corporaciones públicas de las cuales no se ha recibido respuesta

El Municipio de Bayamón envió comunicaciones el 28 de junio de 2023 a las siguientes veintinueve (29) agencias y corporaciones públicas, veintisiete (27) estatales y dos (2) federales, solicitando información

de los proyectos programados en el municipio. A continuación, se presenta la lista de las agencias que han respondido y de las que, al momento, no se ha obtenido respuesta, a pesar de las gestiones de seguimiento:

Tabla 66. Solicitudes de información enviadas en 2023 a agencias y corporaciones públicas para la revisión del PT de Bayamón

Agencia o corporación pública	Sí se recibió respuesta (fecha)	No se ha recibido respuesta a solicitud de 2023
Administración de Terrenos	Correo electrónico recibido el 8/febrero/2024.	
Administración de Vivienda Pública	Carta con fecha de 2/septiembre/2023	
Autoridad de Acueductos y Alcantarillados	Carta con fecha de 13/julio/2023	
Autoridad de Carreteras y Transportación	Carta con fecha de 5/febrero/2024	
Autoridad de Edificios Públicos	Carta con fecha de 17/julio/2023	
Autoridad de Energía Eléctrica	Carta con fecha de 19/julio/2023 remitiendo la solicitud a LUMA Energy y Genera PR	LUMA Energy y Genera PR no han respondido.
Autoridad de Tierras	Carta con fecha de 11/julio/2023	
Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura	Carta con fecha de 17/julio/2023	
Centro de Recaudación de Ingresos Municipales		X
Compañía de Fomento Industrial	Correo electrónico recibido el 17/julio/2023	
Compañía de Turismo de Puerto Rico	Carta con fecha de 5/julio/2023	
Departamento de Agricultura	Carta con fecha de 5/julio/2023	
Departamento de Desarrollo Económico y Comercio		X

Agencia o corporación pública	Sí se recibió respuesta (fecha)	No se ha recibido respuesta a solicitud de 2023
Departamento de Educación	Carta con fecha de 14/julio/2023	
Departamento de la Vivienda		X
Departamento de Recreación y Deportes	Carta con fecha de 6/julio/2023	
Departamento de Recursos Naturales y Ambientales		No se ha recibido respuesta a la solicitud de 2023. No obstante, el DRNA proveyó la información solicitada durante la solicitud realizada en 2021.
Departamento de Salud	Carta con fecha de 6/julio/2023	
Departamento de Transportación y Obras Públicas		X
Instituto de Cultura Puertorriqueña		X
Junta de Planificación	Correo electrónico recibido el 21/julio/2023	
Negociado del Cuerpo de Bomberos		X
Negociado de la Policía	Carta con fecha de 14/julio/2023	
Negociado de Telecomunicaciones	Carta con fecha de 7/julio/2023	
Negociado de Manejo de Emergencias y Administración de Desastres		X
Oficina Estatal de Conservación Histórica	Carta con fecha de 10/julio/2023	
Oficina para el Desarrollo Socioeconómico y Comunitario de Puerto Rico	Carta con fecha de 29/junio/2023	
Environmental Protection Agency		X
U.S. Army Corps of Engineers	Correo electrónico recibido el 24/enero/2024	

CAPÍTULO 7: PROGRAMA DE RECUPERACIÓN

Durante los últimos años, el Municipio de Bayamón ha sido impactado por distintos eventos que han causado daños significativos o han empeorado las condiciones de su infraestructura, economía y bienestar social. En respuesta a esta situación, tanto la Administración municipal de Bayamón como otras entidades dentro del municipio, han solicitado asistencia a través de programas federales diseñados para la respuesta y recuperación ante desastres. Este capítulo detalla los proyectos que se están llevando a cabo como parte de la Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario de Recuperación ante Desastres (CDBG-DR, por sus siglas en inglés), el programa de Asistencia Pública de la Agencia Federal de Manejo de Emergencias (FEMA, por sus siglas en inglés) y la Ley del Plan de Rescate Americano (ARPA, por sus siglas en inglés).

7.1 Proyectos CDBG-DR

El Departamento de la Vivienda de Puerto Rico desarrolló un Plan de Acción para la utilización de los fondos CDBG-DR en respuesta a los huracanes Irma y María. Este Plan incluye programas dirigidos a la recuperación de distintas áreas prioritarias, como vivienda, economía, infraestructura, entre otras. A continuación, se presenta una tabla con los proyectos identificados en el Municipio de Bayamón.

Tabla 67. Proyectos CDBG-DR en el Municipio de Bayamón

Proyecto	Costo	Localización	Fase
Programa de Revitalización de la Ciudad[55]			
PR-CRP-000119: Mejoras geométricas y rotondas. Como parte del proyecto, se contempla la construcción de una rotonda en la intersección PR-167 (km 22.8) con la Ave. Bobby Capó.	$19.83 millones	Desde km 22.8 de la PR-167 hasta la Ave. Bobby Capó.	Subasta de construcción
PR-CRP-001101: Mejoras geométricas a la PR-839, y a las calles Pedro Marcano y Delicias.		PR-839, y calles Pedro Marcano y Delicias	Subasta de construcción

[55] Información obtenida del Portal de Transparencia de fondos CDBG-DR el 13 de febrero de 2024: https://recuperacion.pr.gov/portal-de-transparencia/reportes-de-transparencia/reportes-de-multi-sectorial/city-revitalization-dashboard/

Proyecto	Costo	Localización	Fase
PR-CRP-001109: Mejoras geométricas a la intersección de la PR-2 & PR-6. Como parte del proyecto, se contempla eliminar el sistema de semáforos y construir una rotonda.		Desde km 8.5 hasta km 9.6 de la PR-2	En diseño
PR-CRP-001159: Conexión del Centro Urbano al Paseo Lineal de Bayamón.		Centro Urbano – Paseo Lineal	En diseño
***Programa de Vivienda de Interés Social*[56]**			
Hope for a Home (IPPR)	$2,500,000		
***Programa de Reparación, Reconstrucción o Reubicación*[57]**			
Asistencia para la reconstrucción, reparación y reubicación de propiedades. La distribución incluye: • **118 solicitudes aprobadas para recibir asistencia de reconstrucción de propiedad** • **245 solicitudes aprobadas para recibir asistencia de reparación de propiedad** • **3,190 solicitudes para las cuales se han emitido vales de reubicación.**	No está disponible	A través de todo el municipio	Se ha comenzado el proceso de diseño y permisos de la propiedad a repararse o reconstruirse para 363 solicitudes. Se ha comenzado el proceso de construcción o reparación de la propiedad para 349 solicitudes. Se ha completado el proceso de reparación

[56] Información obtenida de la página web de los fondos CDBG-DR el 13 de febrero de 2024: https://recuperacion.pr.gov/download/instituto-psicopedagogico-de-puerto-rico/
[57] Información obtenida del Portal de Transparencia de fondos CDBG-DR el 15 de febrero de 2024: https://recuperacion.pr.gov/portal-de-transparencia/reportes-de-transparencia/reportes-de-vivienda/r3-dashboard/

Proyecto	Costo	Localización	Fase
			o reconstrucción para 319 solicitudes. Se han otorgado 3,190 vales de reubicación.
Programa de Asistencia Directa al Comprador[58]			
Asistencia financiera para cubrir el pago inicial y los costos razonables de cierre relacionados a la compra de una vivienda.	No está disponible	A través de todo el municipio	Se ha asegurado el proceso de obtención de préstamo hipotecario de una institución participante para 940 solicitudes. Se ha completado el proceso de aprobación del Programa y se emitió una Carta de Compromiso de Adjudicación para una solicitud.
Programa de Asesoría de Vivienda[59]			
Servicios educativos complementarios a los residentes en recuperación para promover la comprensión de las opciones de vivienda y finanzas.	No está disponible	A través de todo el municipio	Se ha recibido el servicio de consejería y el certificado de participación en el taller para 5,201 solicitudes.

[58] Información obtenida del Portal de Transparencia de fondos CDBG-DR el 15 de febrero de 2024: https://recuperacion.pr.gov/portal-de-transparencia/reportes-de-transparencia/reportes-de-vivienda/hba-dashboard/

[59] Información obtenida del Portal de Transparencia de fondos CDBG-DR el 15 de febrero de 2024: https://recuperacion.pr.gov/portal-de-transparencia/reportes-de-transparencia/reportes-de-vivienda/housing-counseling-dashboard-pbi/

Proyecto	Costo	Localización	Fase
Programa de Instalaciones Comunitarias para la Resiliencia Energética y Abastecimiento de Agua[60]			
Mejoras en la eficiencia energética y de agua mediante la instalación de sistemas fotovoltaicos con batería para cargas críticas y sistemas de almacenamiento de agua.	No está disponible	A través de todo el municipio	Se ha aprobado algún tipo de asistencia para 173 solicitudes. Se encuentran en etapa de diseño, planificación o instalación 4 solicitudes. Se ha completado el proceso de instalación para 159 solicitudes. Se ha completado el proceso de inspección para 122 solicitudes.
Programa de Financiamiento para Pequeñas Empresas[61]			
Subvenciones de recuperación a pequeños negocios que se vieron afectados por los huracanes Irma y/o María, y para negocios nuevos creados a partir de negocios previos que sufrieron daños a causa de los huracanes.	$9,409,958	A través de todo el municipio	Se han otorgado 183 subvenciones a empresas participantes del programa.

[60] Información obtenida del Portal de Transparencia de fondos CDBG-DR el 15 de febrero de 2024: https://recuperacion.pr.gov/portal-de-transparencia/reportes-de-transparencia/reportes-de-vivienda/programa-instalaciones-comunitarias-resiliencia-energetica-abastecimiento-agua-dashboard/

[61] Información obtenida del Portal de Transparencia de fondos CDBG-DR el 15 de febrero de 2024: https://recuperacion.pr.gov/portal-de-transparencia/reportes-de-transparencia/reportes-de-economia/sbf-dashboard/

Proyecto	Costo	Localización	Fase
Programa de Incubadoras y Aceleradoras de Pequeñas Empresas[62]			
Asistencia a nuevas empresas y negocios en las primeras etapas de operación.	No está disponible	A través de todo el municipio	142 entidades han completado el programa
Programa de Capacitación Laboral[63]			
Capacitación laboral a personas desempleadas y subempleadas en destrezas relacionadas a los esfuerzos de recuperación.	No está disponible	A través de todo el municipio	171 estudiantes han completado el programa
Programa de Re-Grow PR Agricultura Urbana y Rural[64]			
Subvenciones y asistencia técnica a pequeñas y medianas empresas agrícolas.	$998,215	A través de todo el municipio	13 casos desembolsados

[62] Información obtenida del Portal de Transparencia de fondos CDBG-DR el 15 de febrero de 2024: https://recuperacion.pr.gov/portal-de-transparencia/reportes-de-transparencia/reportes-de-economia/incubadoras-y-aceleradoras-de-pequenas-empresas-dashboard/

[63] Información obtenida del Portal de Transparencia de fondos CDBG-DR el 15 de febrero de 2024: https://recuperacion.pr.gov/portal-de-transparencia/reportes-de-transparencia/reportes-de-economia/programa-de-capacitacion-laboral-dashboard/

[64] Información obtenida del Portal de Transparencia de fondos CDBG-DR el 15 de febrero de 2024: https://recuperacion.pr.gov/portal-de-transparencia/reportes-de-transparencia/reportes-de-economia/re-grow-dashboard/

7.2 Proyectos de FEMA

La Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA, por sus siglas en inglés) también brinda asistencia financiera y técnica para apoyar la recuperación de los gobiernos estatales y municipales. Como parte de esta ayuda, la Agencia cuenta con el Programa de Asistencia Pública, el cual abarca una variedad de actividades, como la reparación de infraestructura vial, control de agua, servicios básicos, edificios y equipo, parques e instalaciones recreativas, entre otras. A continuación, se presenta una tabla de los proyectos identificados en el Municipio de Bayamón bajo el programa de Asistencia Pública. Cabe mencionar que algunos de estos, son mencionados en capítulos anteriores debido a su relevancia en ciertas áreas.

Tabla 68. Proyectos FEMA en el Municipio de Bayamón

Proyecto	Costo	Fase
Parque de béisbol de sector Montellano en el barrio Nuevo	No disponible	En preparación de subasta
Parque de béisbol y cancha de baloncesto del sector Dajaos	No disponible	En preparación de subasta
Biblioteca municipal	No disponible	En preparación de subasta
Centro gubernamental 10-14 (Albergue de animales)	No disponible	En preparación de subasta
Centro gubernamental 10-14 (Departamento de Transportación – Combustible)	No disponible	En preparación de subasta
Centro gubernamental 10-14 (Departamento de Transportación – Edificio 15 y 16)	No disponible	En preparación de subasta
Centro gubernamental 10-14 (Obras Públicas – Varios edifícios)	No disponible	En preparación de subasta
Centro gubernamental 10-14(Protección ambiental)	No disponible	En preparación de subasta
Centro gubernamental 10-14 (Taller de servicios técnicos)	No disponible	En preparación de subasta

Proyecto	Costo	Fase
Centro gubernamental 10-14 (Taller de *trolleys*)	No disponible	En preparación de subasta
Box Culbert Bridge, Sector Chorrera	No disponible	En preparación de subasta
Complejo Deportivo Alturas de Flamboyán	No disponible	En preparación de subasta
***Bayamón Soccer Complex* I**	No disponible	En preparación de subasta
Bayamón *Soccer Complex* II	No disponible	En preparación de subasta
El Mercado	No disponible	En preparación de subasta
Centro comunal Flamboyán Garden	No disponible	En preparación de subasta
Parque de beisbol Héctor Hetín Reyes; Cancha de baloncesto y pista y campo de Santa Juanita	No disponible	En preparación de subasta
Proyecto Nacer	No disponible	En preparación de subasta
Área recreativa Royal Town	No disponible	En preparación de subasta
Parque de beisbol Royal Town	No disponible	En preparación de subasta
Centro comunal y área recreativa Royal Town	No disponible	En preparación de subasta
Muro de retención sector Chorrera	No disponible	En preparación de subasta

Proyecto	Costo	Fase
Cancha Pepín Cestero	No disponible	En proceso de subasta
Complejo Deportivo Onofre Carballeira – Gimnasio Miguel Frau	No disponible	En proceso de subasta
Complejo Deportivo Onofre Carballeira – Engine 4 – Zona Solar	No disponible	En proceso de subasta
Complejo de voleibol Pepín Cestero	No disponible	En proceso de subasta
Cancha de baloncesto y parque de béisbol Heriberto Febus Rivera	No disponible	En proceso de subasta
Complejo Deportivo Onofre Carballeira – Estadio Juan Ramón Loubriel	No disponible	En proceso de subasta
Parque de béisbol y cancha abierta Reparto Valencia	No disponible	En proceso de subasta
Cancha de baloncesto Pedro Cuco Ortiz	No disponible	En proceso de subasta
Área recreativa y cancha de baloncesto George Torres y Vereda en comunidad residencial Santa Teresita	No disponible	En proceso de subasta
Boys and Girls Club	$29,529.58	En construcción
Alcaldía, Plaza, Lobby, Elevador Panorámico y Puente Peatonal	$349,534.62	En construcción
Alcaldía, Plaza, Teatro Braulio Castillo	$1,063,133.43	En construcción
Centro Cibernético en barrio Nuevo	$10,239.96	En construcción
Parque de béisbol José Pepito Rivera	$83,659.00	En construcción

Proyecto	Costo	Fase
Parque de béisbol y cancha de baloncesto Bayamón Gardens	$135,799.00	En construcción
Parque de béisbol y cancha de baloncesto Rexville – Cuesta Casiano	$132,249.00	En construcción
Parque de béisbol y cancha de baloncesto – Ángel Cachaco Rosa	$216,550.87	En construcción
Cancha de baloncesto del complejo de vivienda Estancias de Cerro Gordo	$100,875.00	En construcción
Cancha de baloncesto del complejo de vivienda Royal Gardens	$54,446.00	En construcción
Estación de policía municipal Bayamón Sur y cámaras de vigilancia	$1,540,494.00	En construcción
Baya Park	$34,586.00	En construcción
Café 2150 (Torrefacción)	$20,147.00	En construcción
Cancha de baloncesto Campo Alegre	$40,222.00	En construcción
Campo de Golf	$2,477,254.42	En construcción
Campo de Golf - Clubhouse	$1,811,058.70	En construcción
Cancha Abierta Tenis, Parque de béisbol y cancha de baloncesto Luis Brignoni	$897,921.35	En construcción
Centro Unidad Motorizada Rexville	$122,694.00	En construcción
Ciudad Dorada	$4,499,488.45	En construcción
Ciudad de Ensueño	$155,034.08	En construcción
Complejo Deportivo Onofre Carballeira – Coliseo Rubén Rodríguez	$2,416,711.23	En construcción

Proyecto	Costo	Fase
Cancha de baloncesto Dajaos	$114,891.70	En construcción
Estación de policía Dajaos	$67,897.60	En construcción
Parque de béisbol Efraín Cano García y Cancha de baloncesto William Billy Baun	$157,044.65	En construcción
Escuela de béisbol – Urb. Forest Hills	$2,078,348.33	En construcción
Pista de caminar de Urb. Campo Alegre y Parque de béisbol José Morales	$169,470.00	En construcción
Estacionamiento Joaquín Montesino	$29,370.00	En construcción
Cancha de baloncesto José A. Tono Ríos Ortega	$186,674.10	En construcción
Club de Leones – Sierra Bayamón	$15,690.85	En construcción
Cancha de baloncesto Maribel Santiago y Parque de béisbol de la comunidad Minillas	$30,028.00	En construcción
Parque de béisbol y pasivo Mira Ores	$107,368.00	En construcción
Estrella del Norte	$24,823.00	En construcción
Edificio Olazabal	$45,496.82	En construcción
Cancha Villa Contesa	$42,821.00	En construcción
Parque de béisbol y cancha abierta El Cortijo	$543,384.05	En construcción
Parque Forestal Parque de pelota	$965,613.98	En construcción
Paseo Río Hondo	$18,282.00	En construcción
Panorama: Cancha de baloncesto Panorama Estate y Cancha de tenis y parque infantil	$145,715.00	En construcción

Proyecto	Costo	Fase
Verja del parque San Miguel	$58,073.60	En construcción
Parque Forestal - Arco y Flecha	$386,948.38	En construcción
Parque Forestal – Área recreativa	$1,392,255.49	En construcción
Parque Forestal – Entrenamiento canino	$710,908.32	En construcción
Parque de las Ciencias	$387,218.57	En construcción
Paseo Lineal Río Bayamón	$471,257.71	En construcción
Paseo Lineal Mario Gaztambide	$873,536.02	En construcción
Área recreativa – Urb. Estancias de Cerro Gordo	$70,762.00	En construcción
Área recreativa y cancha de baloncesto San Souci	$107,746.00	En construcción
Centro comunal Rexville	$67,052.00	En construcción
Complejo recreativo comunitario Río Bayamón	$1,038,146.00	En construcción
Instalaciones deportivas y recreativas del complejo Río Hondo	$175,000.00	En construcción
Parque Robert Junghanns	$267,392.00	En construcción
Centro comunal Santa Juanita	$65,516.00	En construcción
Parque de béisbol y cancha de baloncesto Santa Mónica	$163,385.50	En construcción
Cancha de baloncesto del complejo Sierra Bayamón	$70,086.00	En construcción
Complejo deportivo Francisco Agosto Alicea	$285,282.87	En construcción
Cancha de baloncesto Valle Verde y San Agustín	$90,088.00	En construcción
Cancha de baloncesto y parque pasivo Valles de Cerro Gordo	$50,895.00	En construcción

Proyecto	Costo	Fase
Parque de béisbol Río Bayamón	$428,552.99	En preparación de contrato
Parque de béisbol y cancha abierta - Riverview	No disponible	No ha comenzado
Parque de béisbol y cancha de baloncesto – Lomas Verdes I	No disponible	No ha comenzado
Parque de béisbol – Sierra Bayamón	No disponible	No ha comenzado
Cancha de baloncesto y parque de béisbol – Santa Juanita	No disponible	No ha comenzado
Estación de policía Bayamón Norte	No disponible	No ha comenzado
Cancha de baloncesto Braulio Dueño	No disponible	No ha comenzado
Cancha abierta, cancha bajo techo y parque de béisbol - Cana	No disponible	No ha comenzado
Cancha bajo techo Escuela Cacique Agüeybaná	No disponible	No ha comenzado
Departamento de Medicina Pre-Hospitalaria y Desastre (DIPHOM)	No disponible	No ha comenzado
Cancha de baloncesto del complejo de Vivienda Flamingo Hills	No disponible	No ha comenzado
Cancha de baloncesto y parque de béisbol Jerome Mincy Bella Vista	No disponible	No ha comenzado
Cancha de baloncesto y parque de béisbol Jesús Fernández Rivera	No disponible	No ha comenzado
Parque Lomas Verdes	No disponible	No ha comenzado
Parque de Pelota Jorge Luis George Cruz	No disponible	No ha comenzado
Obras públicas - contenido	No disponible	No ha comenzado

Proyecto	Costo	Fase
Relaciones de la comunidad	No disponible	No ha comenzado
Parque de béisbol Urb. Golden Hills	No disponible	No ha comenzado
Cancha de baloncesto Vista Bella	No disponible	No ha comenzado
Alcaldía	$5,965,934.57	Completado parcialmente
Centro de Seguridad Pública AMMED	$1,919,538.58	Completado parcialmente
Contenidos de la Casa Alcaldía	$147,633.80	Completado parcialmente
Complejo Deportivo Efraín Calcaño Alicea – Cancha de baloncesto #2	$80,346.16	Completado parcialmente
Complejo Deportivo Efraín Calcaño Alicea – Parque de pelota	$603,819.70	Completado parcialmente
Complejo Deportivo Efraín Calcaño Alicea – Piscina	$417,745.38	Completado parcialmente
Complejo Deportivo Efraín Calcaño Alicea – Salón de actividades	$181,971.03	Completado parcialmente
Deslizamiento Luis Díaz Sánchez	$61,015.24	Completado parcialmente

Fuente: Lista de proyectos de FEMA, actualizada el 16 de febrero de 2024.

7.3 Proyectos ARPA

Con el fin de ayudar a los gobiernos a enfrentar los efectos de la pandemia del coronavirus, se estableció el Fondo de Recuperación Fiscal Estatal y Local del Coronavirus bajo la Ley del Plan de Rescate Americano (ARPA, por sus siglas en inglés). Este fondo provee financiamiento para distintos propósitos, como el apoyo a la salud pública, inversiones en infraestructura de acueductos y alcantarillados, mitigación del

impacto económico negativo, inversión en infraestructura de banda ancha, entre otras formas de ayuda. A continuación, se presenta una tabla detallada de los proyectos identificados en el Municipio de Bayamón.

Tabla 69. Proyectos ARPA en el Municipio de Bayamón

Proyecto	Costo	Fase
Reemplazo y renovación tuberías agua potable en los sectores La Prá y Cerdes Campiña.	$30,675	En proceso
Reemplazo y renovación de tuberías del sistema de agua potable en diferentes sectores rurales.	$694,548	En proceso
Reemplazo y renovación de tuberías del sistema de agua potable en los sectores Doña Concha y El Nueve.	$179,162	En proceso
Tercera orden para mejoras de pavimentación y repavimentación de calles, caminos y ramales.	$3,000,000	En proceso
Instalación de generadores eléctricos para los apartamentos del complejo de vivienda Prof. Ceferina Cedeño	No disponible	No disponible
Nuevo sistema financiero en el municipio.	No disponible	No disponible

CAPÍTULO 8: OTROS PROGRAMAS

El Municipio de Bayamón también considera la importancia de los esfuerzos recurrentes, como los programas de mantenimiento, reforestación y embellecimiento. Estos son fundamentales para promover el mantenimiento de la infraestructura pública y dar continuidad a la provisión de servicios a la ciudadanía. Entre los programas recurrentes se encuentran:

- **Mantenimiento y repavimentación de vías a través del municipio.**
- **Programa de limpieza de carreteras.**
- **Reforestación del municipio.**
- **Mantenimiento de áreas verdes.**
- **Limpieza de quebradas y ríos.**
- **Mantenimiento de monumentos y obras.**
- **Aplicación de químicos para minimizar el crecimiento de hierbajos.**
- **Aplicación de abono para fortalecer las plantas y árboles existentes.**
- **Administración del vivero de plantas.**
- **Administración operacional de las áreas verdes del Paseo Lineal Río Bayamón.**
- **Administración de los cementerios municipales, Lomas Verdes y Braulio Dueño.**
- **Realización poda de saneamiento.**
- **Creación de nuevos jardines.**
- **Pintura de los puentes.**
- **Limpieza de aceras y encintados.**
- **Remoción de rótulos en las avenidas.**
- **Programa de barredora.**
- **Extender el programa de reciclaje a otras áreas urbanas.**

GLOSARIO

Palabra	Definición
Alquiler a corto plazo	Espacio de vivienda (ej. Casa, apartamento, cuarto, casa rodante, cabaña, bote, etc.) utilizado para alquiler por un periodo igual o menor a noventa (90) días (Compañía de Turismo, 2016).
Área funcional	Estructura de regiones, establecida por la Junta de Planificación, que divide a Puerto Rico en once (11) áreas geográficas a base de sus interrelaciones, movilidad, dependencias, complementariedad e influencias, entre otros aspectos sociales, económicos e industriales (Junta de Planificación, 2015).
Calificación	Instrumento utilizado para determinar los usos de terreno (ej. Residencial, comercial, industrial, conservación, etc.) (Junta de Planificación, 2023).
Clasificación	Ordenación del suelo en tres (3) categorías principales: suelo urbano, suelo urbanizable y suelo rústico (Junta de Planificación, 2023).
Consultas de Terrenos y Ubicación	Proceso para cambiar de calificación. A través de este, se toma una determinación final, pero no se considera un permiso. Algunos ejemplos de consultas incluyen proponer usos de terreno que no son permitidos bajo la reglamentación aplicable, proyectos donde se propone una intensidad mayor a la que permite la calificación aplicable, proyectos donde se propone un desarrollo en un solar con mayor o menor cabida a la establecida, proponer usos de terreno de carácter regional, proponer usos de terreno que requieren una ubicación especial, proponer usos de terreno en áreas que no están calificadas y mejoras públicas que no estén en el Programa de Inversiones de Cuatro Años (PICA) (Junta de Planificación, 2023).
Cost burdened	Hogares con ingresos bajos y moderados que pagan más del 30% de sus ingresos en gastos de vivienda (HUD user, 2014).
Detached	Estructura que consiste en una sola unidad de vivienda y está rodeada de espacios abiertos (HUD, s.f.).
Distrito Central de Bayamón	Área delimitada en el norte del Municipio de Bayamón, compuesta principalmente por el barrio Pueblo, que concentra una alta diversidad de usos, incluyendo centros comerciales, servicios de salud y cuidado, actividades culturales, recursos deportivos y recreativos, oficinas gubernamentales, servicios de transportación, centros educativos, y residencias (Municipio de Bayamón, s.f.).
Dotaciones	Instalaciones físicas en un municipio donde se ofrecen servicios básicos para el bienestar general de la población. Las instalaciones pueden incluir centros de

Palabra	Definición
	salud y cuidado, escuelas, universidades, parques, centros deportivos, entre otros (Junta de Planificación, 2023).
Mapa de calor (*heatmap*)	Una representación gráfica de datos utilizando colores para indicar el nivel de actividad. Por lo general, se utilizan colores más fríos para indicar una baja actividad y colores más cálidos para indicar una alta actividad (Arimetrics, 2022).
Paratránsito	Servicio estatal o municipal que complementa el servicio de transporte regular. Está dirigido a personas con algún tipo de diversidad funcional a las cuales se les dificulta abordar un autobús o *trolley* (Autoridad Metropolitana de Autobuses, s.f.).
Población flotante	La población que utiliza un territorio pero cuyo lugar de residencia habitual es otro (Consejo Nacional de Población, 2018). Algunos grupos incluyen turistas, estudiantes, personas que transitan al municipio para algún servicio o actividad comercial, entre otras.
Población funcional	Cantidad de población calculada a través de dos pasos: 1) sustrayendo de los residentes de una zona, aquellas personas que salen del área para trabajar; y 2) sumando a los residentes de la zona, aquellos que, a pesar de no vivir allí, pasan una parte significativa del día en el área debido a su trabajo (Negociado Federal del Censo, 2023).
Sistema de Cuidado Continuo	Grupo encargado de proveer servicios y planificar estrategias de provisión de vivienda para personas sin hogar o que están en riesgo de estar sin hogar, en un área geográfica determinada (Departamento de la Familia, 2023). En Puerto Rico, hay dos Sistemas de Cuidado Continuo: el PR-502, el cual incluye al Municipio de Bayamón, y el PR-503.
Sentenciado	Persona que ha sido convicta de delito y sentenciada por un tribunal o que ha sido encarcelada por desacato civil (no cumplir una orden o mandato del tribunal) (Departamento de Corrección y Rehabilitación, 2023).
Sumariado	Persona que se encuentra en reclusión preventiva en espera de juicio (Departamento de Corrección y Rehabilitación, 2022).

REFERENCIAS

Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA). (2022). 2022 Toxics Release Inventory Program. Recuperado de https://www.epa.gov/toxics-release-inventory-tri-program/what-toxics-release-inventory

Arimetrics. (2022). Qué es Mapa de calor. Recuperado de https://www.arimetrics.com/glosario-digital/mapa-de-calor

Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA). (sin fecha). Regiones operacionales. Recuperado de https://www.acueductospr.com/regiones-operacionales

Autoridad de Carreteras y Transportación (ACT). (2018). Comprehensive Bicycle and Pedestrian Plan for Puerto Rico. Recuperado de https://act.dtop.pr.gov/Bike-and-Ped-OCT262018-Final.pdf

Autoridad de Carreteras y Transportación (ACT). (2018). Plan de Transportación Multimodal a Largo Plazo 2045. Recuperado de https://act.dtop.pr.gov/planificacion-estrategica/?ga=2.54129832.1037235074.1632250593112020135 3.1631196707#PlanTransportacion

Autoridad de Carreteras y Transportación (ACT). (2023). 2050 Puerto Rico Multimodal Long Range Plan. Recuperado de https://act.dtop.pr.gov/wp-content/uploads/2023/10/MLRTP-2050-Island-wide.pdf

Autoridad de Energía Eléctrica (AEE). (2023). Descripción de unidades- Listado de generatrices. Recuperado de https://indd.adobe.com/view/23d82620-6fff-48f1-8e6b-798c69311272

Autoridad de los Puertos de Puerto Rico (APPR). (2023). Monthly Operational Report Fiscal Year 2022-23. Recuperado de: https://estadisticas.pr/en/inventario-de-estadisticas/carga_pasajeros_aereos_maritimos

Autoridad de Transporte Integrado (ATI). (2023). Servicios de Transportación. Recuperado de https://www.ati.pr.gov/transportacion-urbana

Autoridad Metropolitana de Autobuses (AMA). (sin fecha). Programa Llame y Viaje. Recuperado de https://docs.pr.gov/files/DTOP/AMA/Llame%20y%20Viaje/Programa%20Llame%20y%20Viaje.pdf

BBC News Mundo. (7 enero 2020). Terremoto en Puerto Rico: el rompecabezas de placas tectónicas que ubica a la isla en una de las zonas más sísmicas del mundo. Recuperado de https://www.bbc.com/mundo/noticias-51015267

Bodin, M. (2017). Driving the Smart, Just City. American Planning Association. Recuperado de https://www.planning.org/planning/2017/dec/drivingsmartcity/

Bureau of Labour Statistics. (2022). Quarterly Census of Employment and Wages.

Castro-Prieto, J; Gould, W. A.; Ortiz-Maldonado, C., Soto-Bayó, S., Llerandi-Román, I., Gaztambide-Arandes, S., Quiñones, M., Cañón, M., Jacobs, K. (2019). Inventario detallado de áreas protegidas

y otros mecanismos de conservación en Puerto Rico. Gen. Tech. Report IITF-GTR-50. San Juan, PR: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Servicio Forestal, Instituto Internacional de Dasonomía Tropical. Recuperado de https://data.fs.usda.gov/research/pubs/iitf/iitf_gtr_50_spa_lowres.pdf

Compañía de Fomento Industrial (PRIDCO). (2023). Respuesta a la solicitud de información, enviada por el Municipio de Bayamón. Recibida mediante correo electrónico.

Compañía de Turismo de Puerto Rico (CTPR). (2016). Reglamento de Hospederías de Puerto Rico. Recuperado de https://tourism.pr.gov/wp-content/uploads/2019/06/Reglamento-de-Hospederi%CC%81as-Aprobado-22-de-noviembre-de-2016-1.pdf

Compañía de Turismo de Puerto Rico (CTPR). (2022). Movimiento de Pasajeros de Cruceros en el Viejo San Juan. Recuperado de https://estadisticas.pr/en/inventario-de-estadisticas/movimiento_pasajeros_cruceros_sj

Compañía de Turismo de Puerto Rico (CTPR). (2023). Zonas de Interés Turístico. Recuperado el 21 de noviembre de 2023 de https://tourism.pr.gov/zti

Consejo Nacional de Población. (2018). Población Flotante, Población en Movimiento: Conceptos Clave y Métodos de Análisis Exitosos. Recuperado el 21 de noviembre de 2023 de https://www.gob.mx/conapo/documentos/poblacion-flotante-poblacion-en-movimiento-conceptos-calve-y-metodos-de-analisis-exitoso

Cybernews. (2023). Supremo respalda el Reglamento Conjunto de Emergencia. Metro Puerto Rico. Recuperado el 17 de julio de 2023 de https://www.metro.pr/noticias/2023/06/28/supremo-respalda-el-reglamento-conjunto-de-emergencia/

Departamento de Corrección y Rehabilitación (DCR). (2022). Instituciones. Recuperado el 14 de febrero de 2024 de https://dcr.pr.gov/localizaciones/

DCR. (2022). Glosario. Recuperado de https://dcr.pr.gov/glosario/

DCR. (2023). Informe de Promedio Diario en Instituciones Correcionales por Niveles de Custodia Octubre 2023. Recuperado de https://estadisticas.pr/files/inventario/poblacion_correccional/2023-11-06/DCR-PoblacionCorreccional-2023-10.pdf

Departamento de la Familia (2022). Conteo de Personas sin Hogar 2022. Recuperado de https://estadisticas.pr/en/inventario-de-estadisticas/conteo-de-personas-sin-hogar-e-inventario-de-camas

Departamento de la Familia (2023). Sistema de Cuidado Continuo (CoC) PR 502. Recuperado de https://www.coc502pr.com/

Departamento de la Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos (HUD). (s.f.). Quick Reference Guide. Recuperado de https://www.hud.gov/sites/documents/DOC_11633.PDF

Departamento del Trabajo y Recursos Humanos (DTRH). (2023). LAUS, Estadísticas de Desempleo por Municipios, agosto 2023.

DTRH. (2010 – 2021). Serie Histórica de Fuerza Trabajadora, Empleo y Desempleo por Municipio. Serie histórica año natural 2010 -2021p.

Departamento de Recreación y Deportes (DRD). (2020). Plan Estatal Integral de Recreación al Aire Libre para Puerto Rico, 2020-2025 (SCOPR). Recuperado el 15 de agosto de 2023 de https://www.drdpuertorico.com/wp-content/uploads/2022/10/Final-SCORP-2020-2025-.pdf.

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA). (2004). Inventario de Recursos de Agua de Puerto Rico. Recuperado de https://www.drna.pr.gov/historico/oficinas/saux/secretaria-auxiliar-de-planificacion-integral/planagua/inventario-recursos-de-agua/inventario-de-recursos-de-agua-de-puerto-rico/

DRNA. (2008). Área de Planificación Especial y Reserva Natural Ciénaga Las Cucharillas.

DRNA. (2014). Plan de Manejo y Reglamento para la Reserva Natural Estuarina de la Laguna del Condado. Recuperado de https://www.estudiostecnicos.com/projects/lagunadelcondado/pdf/Fase%201%20y%202.%20Primer%20informe%20de%20progreso.pdf

DRNA. (2015). DRNA y Corredor del Yaguazo firman acuerdo de colaboración en beneficio de la Reserva Natural de la Ciénaga Las Cucharillas, en Cataño. Recuperado el 18 de agosto de 2023 de https://www.drna.pr.gov/noticias/drna-y-corredor-del-yaguazo-firman-acuerdo-de-colaboracion-en-beneficio-de-la-reserva-natural-de-la-cienaga-las-cucharillas-en-catano/

DRNA. (2016). Plan Integral de Recursos de Agua. Recuperado de https://drna.pr.gov/wp-content/uploads/formidable/PIRA-2016.pdf

Departamento de Salud. (2023). Material provisto por la agencia pública en respuesta a la solicitud de información.

Departamento de Transportación y Obras Públicas (DTOP). (2023). 2050 Puerto Rico Multimodal Long Range Transportation Plan. Recuperado de https://act.dtop.pr.gov/wp-content/uploads/2024/01/2050-Island-Wide-MLRTP_VF_Aprobada_Final.pdf

Department of Housing and Urban Development (HUD).. (2014). Rental Burdens: Rethinking Affordability Measures. Recuperado de https://www.huduser.gov/portal/pdredge/pdr_edge_featd_article_092214.html

El Nuevo Día. (2023). El gobierno activa un Reglamento de Permisos “de emergencia”. Recuperado de https://www.elnuevodia.com/negocios/construccion/notas/gobierno-activa-un-reglamento-de-permisos-de-emergencia/

Estudios Técnicos, Inc. (2023). Población Funcional, Municipios de Puerto Rico, 2021.

European Comission. (n.d.). Smart cities. Recuperado de https://commission.europa.eu/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en

FEMA. (sin fecha). Appendix D: Glossary NFIP. Recuperado de: https://www.fema.gov/pdf/floodplain/nfip_sg_appendix_d.pdf

Instituto de Estadísticas de Puerto Rico. (2020b). Directorio de Escuelas Privadas K-12 con Matrícula por Grado, Puerto Rico. Recuperado de https://datos.estadisticas.pr/dataset/directorio-de-escuelas-privadas-k-12-con-matricula-por-grado-puerto-rico

Instituto de Estadísticas de Puerto Rico. (2020a). Directorio de Escuelas Públicas en Puerto Rico: 2020 – 2021. Recuperado de https://datos.estadisticas.pr/dataset/directorio-de-escuelas-publicas-puerto-rico-2020-2021/resource/d440dec9-5480-408d-8ef2-9e4c3f40de37

Instituto de Estadísticas de Puerto Rico. (2021). Perfil del Migrante 2018-2019. Recuperado de https://estadisticas.pr/files/Publicaciones/PM_2018-2019_1.pdf

Junta de Planificación (JP). (1995). Plan de Usos de Terrenos: Área de Planificación Especial de Piñones. Recuperado de https://jp.pr.gov/wp-content/uploads/2022/01/Area-Planificacion-Especial-de-Pinones.pdf

JP. (2008). Área de Planificación Especial y Reserva Natural Ciénaga Las Cucharillas. Recuperado de http://app.estado.gobierno.pr/ReglamentosOnLine/Reglamentos/7674.pdf

JP. (2010). Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible de Puerto Rico.

JP. (2014). Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso (PRAPEC). Recuperado de https://jp.pr.gov/wp-content/uploads/2021/09/PLAN-DE-MANEJO-DEL-CARSO.pdf

JP. (2015a). Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico. https://gis.jp.pr.gov/Externo_Econ/Otros%20%20PUT/2015_Dic/Memorial%20PUT%20(para%20busqueda).pdf

JP. (2015b). Resolución JP-2014-309: Resolución para enmendar la delimitación geográfica de la estructura territorial a base de áreas funcionales. Recuperado de https://gis.jp.pr.gov/externo_Econ/Otros%20-%20Secretaria%20-%20Resol%20Espec/848_Resol_JP-2014-309%20Primera%20Extensi%C3%B3n.pdf

JP. (2022a). Registro de Propiedades Designadas por la Junta de Planificación de Puerto Rico. Recuperado de https://jp.pr.gov/wp-content/uploads/2022/12/REGISTRO-OFICIAL-DE-SITIOS-Y-ZONAS-HISTORICAS-DESIGNADAS-Rev.-DIC-2022.pdf

JP. (2022b). Estudio de Impacto Social y Económico del COVID-19 en Puerto Rico. Recuperado de https://jp.pr.gov/wp-content/uploads/2022/12/Estudio-Impacto-Social-y-Economico-del-COVID-19-en-Puerto-Rico-para-redes.pdf

JP. (2023). Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operación de Negocios. Recuperado de https://jp.pr.gov/wp-content/uploads/2023/06/JP-RP-41-Reglamento-Conjunto-de-Emergencia.pdf

JP. (2022c). Programa de Inversiones a Cuatro Años, Años Fiscales 2023 y 2026.

Ley Núm. 33 de 22 de mayo de 2019. Ley de Mitigación, Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático de Puerto Rico. Recuperado de https://www.lexjuris.com/lexlex/leyes2019/lexl2019033.htm

Ley Núm. 107 de 13 de agosto de 2020, según enmendada. Código Municipal de Puerto Rico. Recuperado de https://bvirtualogp.pr.gov/ogp/Bvirtual/leyesreferencia/PDF/107-2020.pdf

Mattei, H. (2022). Proyecciones de Población para los Municipios de Puerto Rico 2020-2030. Universidad de Puerto Rico y la Junta de Planificación.

McFalls, J. A. (2003). What's a Household? What's a Family? Population Reference Bureau (PRB). Recuperado el 15 de febrero de 2024 de https://www.prb.org/resources/whats-a-household-whats-a-family/.

Molina-Rivera, W.L., and Irizarry-Ortiz, M.M., 2021, Estimated water withdrawals and use in Puerto Rico, 2015: U.S. Geological Survey Open-File Report 2021-1060, 38 p., https://doi.org/10.3133/ofr20211060

Municipio de Bayamón. (2016). Notice of Intent. National Pollutant Discharge Elimination System. Recuperado de https://www3.epa.gov/region02/water/npdes/permits/pdfs/Bayamon_NOI_(PRR040002).pdf

Municipio de Bayamón. (2009). Plan para la Revitalización del Distrito Central de Bayamón. Recuperado de https://www.municipiodebayamon.com/pdf/PlanparaRevitalizacion-Vol1.pdf

Municipio de Bayamón. (2018). Plan de Mitigación Multirriesgos 2018 All Hazard Local Mitigation Plan.

Municipio de Bayamón. (2019). Bayamón Strategic Transportation Plan.

Municipio de Bayamón. (2020). Revive una Joya Arquitectónica. Recuperado de https://www.municipiodebayamon.com/revive-una-joya-arquitectonica/

Municipio de Bayamón. (2021). Municipality of Bayamón 2021-2025 Consolidated Plan and 2021-2022 Action Plan.

Municipio de Bayamón. (2022). Facilidades Recreodeportivas. Recuperado de https://www.municipiodebayamon.com/recreacion-y-deportes/facilidades-recreodeportivas/

Municipio de Bayamón (2022). Departamento de Historia y Cultura. Recuperado de https://www.municipiodebayamon.com/departamento-de-historia-y-cultura/

Municipio de Bayamón. (2023). Municipality of Bayamón 2023-2024 Annual Action Plan. Submitted to the U.S. Department of Housing and Urban Development.

Municipio de Bayamón. (2023). Espacio emergente, arte para todos. Recuperado de https://www.municipiodebayamon.com/espacio-emergente-arte-para-todos/

Municipio de Canóvanas (2023). Canóvanas es más. Recuperado de https://www.facebook.com/municipio.canovanas/?locale=es_LA

Municipio de Corozal (2023). Municipio de Corozal. Recuperado de https://www.facebook.com/municipiocorozal/

Municipio de Naranjito (2023). Municipio Naranjito. Recuperado de https://www.facebook.com/municipiodenaranjitopr/?locale=es_LA

National Center for Education Statistics (s.f.). Instituciones educativas post secundarias en el Municipio de Bayamón. Recuperado de https://nces.ed.gov/ipeds/datacenter/SelectVariables.aspx?sid=d271ff72-4543-44d1-bbe3-42d1963140f3&rtid=1

National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) (2018). National Storm Surge Risk Maps – Version 3. Recuperado de https://www.nhc.noaa.gov/nationalsurge/

Negociado de la Policía de Puerto Rico. (2022). Estadísticas de delitos. Recuperado de https://app.powerbigov.us/view?r=eyJrIjoiOWMwMDJhM2MtM2M5My00YjUzLWI3NTktMWFiNjBiZGYwZmIyIiwidCI6ImUwYzIyNzAyLTA5MmYtNGRhYi1hNTkyLWZhYjUyZGRlNGMxZiJ9

Negociado del Censo Federal. (1970 – 2020). Censos decenales.

Negociado del Censo Federal. (2017). Economic Census of Island Areas.

Negociado del Censo Federal. (2018). Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico (ECPR) 2014 – 2018.

Negociado del Censo Federal. (2023). Calculating Commuter-Adjusted Population Estimates. Recuperado de https://www.census.gov/topics/employment/commuting/guidance/calculations.html

Negociado de Telecomunicaciones de Puerto Rico. (2023). Cable Televisión: Total de abonados de Puerto Rico. Recuperado de https://jrtpr.pr.gov/estadisticas-2/

Negociado de Telecomunicaciones de Puerto Rico. (2023a). Estadísticas de la Industria de las Telecomunicaciones en Puerto Rico: Informe mensual agosto 2023. Recuperado de https://jrtpr.pr.gov/estadisticas/Estadisticas_Telefonia.pdf

Oficina Estatal de Conservación Histórica (OECH). (2020). Propiedades de Puerto Rico Incluidas en el Registro Nacional de Lugares Histórico. Recuperado de https://www.caappr.org/caappr2021/wp-content/uploads/2021/05/Listado-propiedades-historicas-OECH-RNLH.pdf

Oficina Estatal de Conservación Histórica (OECH). (2023). Registro nacional de Lugares Históricos. Recuperado de https://oech.pr.gov/ProgramaConservacionHistorica/Pages/Registro-nacional-de-Lugares-Historicos.aspx

Programa del Estuario de la Bahía de San Juan (2020). ¿Qué es un estuario? Recuperado de https://estuario.org/que-es-un-estuario/

Puerto Rico Aqueduct and Sewer Authority (PRASA). (2023). FEMA Accelerated Award Strategy (FAASt) Workplan. Ninth Revision. Recuperado de https://www.acueductospr.com/proyectos-de-recuperacion-y-reconstruccion

Red Sísmica de Puerto Rico (RSPR). (2019). Guía para los operadores de puntos focales de aviso de tsunami para Puerto Rico. Recuperado de:

https://redsismica.uprm.edu/spanish/tsunami/documentos/Guia_Operadores_Puntos_Focales.pdf

Red Sísmica de Puerto Rico. (2019). Informe Anual 2018. Recuperado de https://redsismica.uprm.edu/spanish/sismicidad/reportes/anuales/Informe_Anual_2018.pdf

Red Sísmica de Puerto Rico. (2020, 17 de enero). Resumen de la RSPR de la Actividad Sísmica del Sur de Puerto Rico desde el 28 de diciembre de 2019 hasta el presente. Facebook. Recuperado de https://www.facebook.com/redsismicadepuertorico/posts/10158036893466108/

Red Sísmica de Puerto Rico (RSPR). (2022). Programa de Tsunamis. Recuperado de https://redsismica.uprm.edu/spanish/tsunami/

Red Sísmica de Puerto Rico (RSPR). (2023). Informe de la actividad sísmica en la región de Puerto Rico e Islas Vírgenes durante el mes de diciembre de 2022 y resumen anual de 2022. Recuperado de: https://redsismica.uprm.edu/spanish/sismicidad/reportes/2022/boleDiciembre2022.pdf

UCLA. (s.f.). La desigualdad regional de ingresos en Puerto Rico. Ingreso Medio de los Hogares. Recuperado el 15 de febrero de 2024 de https://www.sscnet.ucla.edu/soc/faculty/ayala/prdiaspora/ingreso.htm.

USAC National Lifeline Accountability Database (NLAD). (2020). Servicio Universal: Suscriptores del Programa Lifeline por año. Recuperado de https://jrtpr.pr.gov/estadisticas-2/

U.S. Department of Transportation. (2020). Bridges and structures. Recuperado de https://www.fhwa.dot.gov/bridge/nbi/ascii2020.cfm

Vorobevskii, I., Al Janabi, F., Schneebeck, F., Bellera, J. & Krebs, P. (2020). Urban Floods: Linking the Overloading of a Storm Water Sewer System to Precipitation Parameters. Hydrology, 7(2), 35. https://doi.org/10.3390/hydrology7020035

APÉNDICES

Apéndice 1. Reuniones con la Junta de Comunidad del Municipio de Bayamón

El Artículo 6.013 del Código Municipal de Puerto Rico (Ley Núm. 107 de 2020, según enmendada) establece que "durante la elaboración de un Plan Territorial y previo a la celebración de vista pública para considerar el documento completo del Plan Territorial, [el municipio] creará una Junta de Comunidad a tenor con lo dispuesto en este Artículo". El Municipio de Bayamón cuenta con una Junta de Comunidad, compuesta por siete (7) miembros. Durante el proceso de la revisión integral, entre 2021 y 2024, se llevaron a cabo trece (13) reuniones con la Junta de Comunidad del Municipio de Bayamón. Este apéndice incluye los materiales relacionados a las reuniones, incluyendo las agendas, minutas, hojas de asistencia y presentaciones utilizadas durante las siguientes reuniones:

- 25 de junio de 2021
- 20 de agosto de 2021
- 17 de septiembre de 2021
- 29 de octubre de 2021
- 18 de febrero de 2022
- 22 de abril de 2022
- 8 de julio de 2022
- 16 de septiembre de 2022
- 1 de septiembre de 2023
- 13 de octubre de 2023
- 1 de diciembre de 2023
- 15 de diciembre de 2023
- 2 de febrero de 2024