

**Gobierno de Puerto Rico
Municipio de Orocovis**

**Plan Territorial Municipio de Orocovis
Fase I - Memorial**



_____ de marzo de 2019



Documento Para Discusión en Vista Pública

Gobierno Municipal de Orocovis

Hon. Jesús E Colón Berlingeri
Alcalde

Tabla de Contenido

| | |
|---|-----------|
| Introducción | 1 |
| Documentos Fase I del Plan Territorial..... | 2 |
| Propósito, Elaboración del Plan Territorial..... | 3 |
| Participación Ciudadana | 5 |
| Trasfondo Histórico del Plan | 7 |
| Situación del Municipio Orocovis en el Área Funcional de Manatí | 7 |
| Contexto Geográfico del Municipio en el AFM | 8 |
| Extensión Territorial y Densidad Poblacional | 8 |
| Análisis Socioeconómico y Geográfico | 9 |
| Demografía Área Funcional | 11 |
| Población | 11 |
| Densidad Poblacional | 12 |
| Población por Edad | 12 |
| Proyección de Población | 13 |
| Nacimiento, Muerte | 14 |
| Tasa de Criminalidad | 15 |
| Condición de Pobreza..... | 16 |
| Economía Área Funcional | 17 |
| Empleo y Fuerza Laboral | 17 |
| Ingresos | 19 |
| Patrimonio Natural Area Funcional de Manatí..... | 20 |
| Plan de Conservación de Áreas Sensitivas (PCAS) para Adjuntas y Municipios Adyacentes | 20 |
| Hábitats Críticos y Especies en Peligro de Extinción | 22 |
| Áreas Ecológicamente Sensitivas | 23 |
| Arqueología y Cuevas de Orocovis | 23 |
| Flora..... | 24 |
| Reservas Naturales Área Funcional | 24 |
| Hacienda La Esperanza Municipio de Manatí | 24 |
| Reserva Natural Laguna Tortuguero Municipio de Manatí-Vega Baja..... | 24 |
| Reserva Natural Mar Chiquita Municipio de Manatí | 25 |
| Reserva Natural Las Cabachuelas Municipio de Morovis-Ciales | 25 |
| Reserva Natural Río Cialito Municipio Ciales | 25 |
| Área Natural Protegida del Río Encantado..... | 26 |
| Bosques..... | 26 |
| Bosque El Tambor Municipio de Morovis | 26 |
| Bosque Toro Negro Municipio de Orocovis | 27 |
| Bosque Estatal de Vega Municipio de Vega Baja | 28 |
| Bosque Tres Picachos Municipio de Ciales y Jayuya | 29 |
| Zonas Inundables, Área Funcional de Manatí | 29 |
| Terrenos Agrícolas | 30 |
| Análisis Físico Municipio de Orocovis | 33 |
| Trasfondo Histórico de Orocovis | 33 |
| Localización..... | 33 |
| Barrios de Orocovis..... | 34 |

| | |
|---|-----------|
| Clima y Precipitación | 34 |
| Geología..... | 35 |
| Suelos..... | 36 |
| Análisis Demográfico y Socioeconómico | 39 |
| Población Orocovis | 39 |
| Sexo y Mediana de Edad..... | 39 |
| Estado Civil..... | 40 |
| Condición de Empleo..... | 41 |
| Nivel de Pobreza | 45 |
| Ingresos..... | 48 |
| Matrícula Escolar | 48 |
| Educación Obtenida..... | 50 |
| Movilidad Laboral | 52 |
| Vivienda | 53 |
| Tenencia de la Vivienda..... | 54 |
| Valor de la Vivienda..... | 55 |
| Hidrografía Superficial | 57 |
| Cuencas Hidrográficas..... | 58 |
| Cuenca Hidrográfica de Rio Manatí..... | 58 |
| Embalses..... | 62 |
| Embalse Matrullas..... | 62 |
| Embalse Guineo..... | 62 |
| Riesgos en la Ordenación Territorial | 63 |
| Deslizamientos | 63 |
| Inundabilidad..... | 64 |
| Definiciones Zonas Urbana y Rural..... | 64 |
| Situación Fiscal del Municipio | 64 |
| Infraestructura y Dotaciones | 67 |
| Sistema Vial | 67 |
| Transportación Pública | 68 |
| Sistema De Acueductos | 68 |
| Sistema de Alcantarillados..... | 69 |
| Sistema de Energía Eléctrica..... | 70 |
| Sistema de Teléfonos..... | 71 |
| Manejo de Desperdicios Sólidos..... | 71 |
| Proyecto de Reciclaje | 71 |
| Servicios Hospitalarios..... | 71 |
| Seguridad..... | 72 |
| Instalaciones Recreativas | 72 |
| Áreas de Interés..... | 72 |
| Diagnóstico..... | 72 |
| Situación Actual del Suelo Urbano | 73 |
| Situación Actual del Suelo Rústico..... | 77 |
| Análisis FODA..... | 78 |
| Metas, Objetivos y Estrategias Generales | 83 |
| Política aplicable a todas las clasificaciones de suelo | 84 |
| Políticas Públicas para Suelo Urbano..... | 85 |
| Políticas Públicas para Suelo Rústico Común y Especialmente Protegido | 87 |

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Clasificación de Suelos | 90 |
| Referencias..... | 94 |

Índice de Tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Extensión Territorial y Densidad Poblacional AFM en millas ² | 9 |
| Tabla 2. Población, Extensión Territorial y Densidad Poblacional | 9 |
| Tabla 3. Población Total Área Funcional de Manatí | 11 |
| Tabla 4. Población Total de 18 años y más | 12 |
| Tabla 5. Proyección de Población, AFM | 13 |
| Tabla 6. Estimados Nacimiento AFM | 14 |
| Tabla 7. Estimados Muerte AFM..... | 15 |
| Tabla 8. Tasa de Criminalidad Área Funcional de Manatí..... | 16 |
| Tabla 9. Porcentaje de Familias y Personas Cuyos Ingresos en los últimos 12 Meses | 17 |
| Tabla 10. Condición de Empleo Área Funcional de Manatí | 18 |
| Tabla 11. Empleo por Industria Área Funcional de Manatí | 19 |
| Tabla 12. Mediana Ingresos Área Funcional de Manatí..... | 20 |
| Tabla 13. Áreas con Prioridad de Conservación..... | 23 |
| Tabla 14. Zonas Inundables (en cuerdas) Área Funcional de Manatí..... | 29 |
| Tabla 15. Número de Fincas en Uso Agrícola, Censo Agrícola 2007-2012..... | 30 |
| Tabla 16. Actividad Agrícola y Valor de Productos | 31 |
| Tabla 17. Terrenos con Pendientes Mayores de 45 grados (cuerdas)..... | 36 |
| Tabla 18. Clasificación de la Capacidad Agrícola de los Suelos..... | 37 |
| Tabla 19. Población Total por barrios– Orocovis 2012-2016..... | 39 |
| Tabla 20. Población por Sexo y Mediana de Edad | 40 |
| Tabla 21. Población por Estado Civil Orocovis 2016..... | 41 |
| Tabla 22. Condición de Empleo..... | 42 |
| Tabla 23. Empleo por Industria | 44 |
| Tabla 24. Porcentaje de Familias cuyos Ingresos en los últimos 12 meses | 46 |
| Tabla 25. Porcentaje de personas cuyos ingresos en los | 47 |
| Tabla 26. Ingresos | 48 |
| Tabla 27. Matrícula Escolar por Barrios | 49 |
| Tabla 28. Educación Obtenida por Barrios..... | 51 |
| Tabla 29. Viajan Diario al Trabajo | 52 |
| Tabla 30. Unidades de vivienda por Barrios | 53 |
| Tabla 31. Tenencia de la Vivienda..... | 54 |
| Tabla 32. Valor de la Vivienda..... | 56 |
| Tabla 33. Residencia hace un año | 56 |
| Tabla 34. Balance Hidrológico Rio Grande de Manatí | 60 |
| Tabla 35. Abonados de Acueductos y Alcantarillados | 69 |
| Tabla 36. Demanda de Energía Eléctrica en el Municipio de Orocovis 2011-2015 | 71 |
| Tabla 37. Recursos, Atractivos y Riesgos Naturales..... | 78 |
| Tabla 38. Infraestructura..... | 78 |
| Tabla 39. Urbanismo | 80 |
| Tabla 40. Aspecto Social..... | 81 |
| Tabla 41. Aspecto Económico | 81 |
| Tabla 42. Clasificación de Suelos..... | 92 |

Índice de Mapas

| | |
|--|----|
| Mapa 1. Áreas Funcionales de Puerto Rico..... | 8 |
| Mapa 2. Área Funcional de Manatí..... | 10 |
| Mapa 3. Límite de Barrios | 34 |
| Mapa 4. Recursos Hídricos Ríos Lagos y Represas de Orocovis..... | 58 |
| Mapa 5. Cuenca Hidrográfica Río Grande de Manatí | 61 |
| Mapa 6. Zonas susceptibles a deslizamientos | 63 |
| Mapa 7. Clasificación de Suelos | 92 |

Introducción

La Ley 81 de 30 de agosto de 1991, según enmendada, conocida como Ley de Municipios Autónomos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, autoriza a los municipios a elaborar Planes de Ordenación que establecen las pautas del uso de terreno bajo sus jurisdicciones e imprimen orden al desarrollo urbanístico. La adopción de estos planes (Planes Territoriales, Planes de Ensanche y Planes de Área) permitiría a los municipios asumir autonomía en asuntos o competencias relativas al uso del terreno que tradicionalmente ha recaído en las agencias del Gobierno Central.

El Plan Territorial es el mecanismo provisto por las estructuras gubernamentales para dirigir las metas y objetivos de la ordenación del territorio municipal. La Ley establece objetivos para los planes de ordenación que abarca la finalidad que persigue la misma para que el territorio municipal reciba una planificación integral y sostenible en el uso de los terrenos. Son tres tipos de Planes de Ordenación, los cuales atienden diferentes aspectos de la ordenación del territorio. Estos son:

Plan Territorial, es el instrumento principal de ordenación integral y estratégico de la totalidad del territorio municipal.

Planes de Ensanche, establecen las directrices urbanísticas específicas y el planeamiento detallado para nuevos desarrollos en aquellos suelos que el Plan Territorial disponga para el crecimiento urbano.

Planes de Área, se redactan, de ser necesario, para ordenar el uso del suelo de áreas que requieren atención especial.

El Municipio de Orocovis, ha tomado la iniciativa de preparar su Plan Territorial con miras a atender las necesidades presentes y futuras de sus constituyentes respecto a la utilización racional del territorio, de manera que se garantice el bienestar económico, social y ambiental de las generaciones presentes y futuras.

En resumen, pretendemos que el Plan Territorial nos ayude a ordenar los usos del terreno en el Municipio de Orocovis para lo cual dirigiremos nuestro análisis a:

- Estimular la participación ciudadana y el conocimiento de este esfuerzo para que el Plan sea parte del lenguaje de los orocoveños, lo hagan suyo y contribuyan a hacer de él un instrumento para mejorar las condiciones del Municipio.
- Identificar las áreas hacia donde deseamos y resulta adecuado el desarrollo físico.
- Facilitar el crecimiento y desarrollo del municipio de manera sostenible.
- Transformar el área urbana y centro urbano en un lugar habitable, seguro, un centro de actividad económica fortalecida y actividad social enriquecedora que promueva la integración de la vida comunitaria.
- Fomentar el uso óptimo de la infraestructura urbana, mejorar la misma y transformar el centro urbano en un centro vivo de gran actividad social y económica.

- Establecer controles adecuados al crecimiento desparramado y evitar la pérdida de terrenos rústicos.
- Ordenar la distribución del uso del terreno para acomodar el crecimiento poblacional, densificar las áreas urbanas, proteger los suelos rústicos del proceso urbanizador y frenar el crecimiento de comunidades aisladas.
- Dirigir la infraestructura para fortalecer el crecimiento económico a la vez que mejoramos la calidad de vida en nuestras comunidades.
- Identificar las áreas que deben ser protegidas por su valor ecológico, agrícola, cultural, paisajista o turístico o por estar sujetas a riesgos naturales tales como inundaciones o deslizamiento de terrenos para ser atendidas de manera especial.
- Atender nuestra participación e inmersión en el desarrollo del Municipio desde su ámbito regional, de forma que podamos compartir y recibir el apoyo y la participación necesaria en la toma de decisiones a dicho nivel y en conjunto con nuestros pares municipales y colindantes.

El Plan Territorial será el instrumento de planificación de mayor alcance para el Municipio pues su fiel implantación y su proyección será vital para convertir el Municipio en uno autónomo. Con el mismo hemos de disponer la forma en que protegeremos nuestros suelos rústicos, los suelos rústicos especialmente protegidos, nuestros recursos naturales, nuestro desarrollo y más que nada ordenaremos el territorio para nuestra gente y para mejorar la calidad de vida de todos.

La autonomía municipal supone deberes y responsabilidades. Para lograrlo presentaremos en este Plan una metodología, un diagnóstico del municipio y los objetivos para alcanzar la autonomía municipal y fiscal de conformidad con los principios establecidos en la Ley de Municipios Autónomos.

Documentos Fase I del Plan Territorial

La primera fase del Plan Territorial se compone de los siguientes documentos básicos:

- **Enunciación de Objetivos y Plan de Trabajo-** se establecen las metas y objetivos generales que se persiguen con el plan territorial a la vez que se elabora un plan de trabajo.
- **Memorial-** donde se señalan los objetivos generales de la ordenación y se expresan y justifican los criterios que conducen a la adopción de distintas determinaciones. Es el instrumento básico para la interpretación del Plan en su conjunto y opera como suplemento para resolver los conflictos entre otros documentos o entre distintas determinaciones, si resultaran insuficientes las disposiciones de la Reglamentación.
- **Programa-** donde se determina el orden utilizado en la confección del Plan Territorial, al establecer en forma precisa el tiempo, el modo y el costo de los distintos programas propuestos.

La Administración Municipal de Orocovis, tiene como meta convertir este Municipio en un modelo a seguir en el área de administración municipal, caracterizado por la prestación de los servicios de óptima calidad a sus habitantes, el desarrollo de una infraestructura eficiente dirigida a suplir las necesidades reales de los usuarios y el establecimiento de programas excelentes e innovadores y estrategias encaminadas a promover el desarrollo económico y social en el Municipio, con el propósito de lograr un desarrollo ordenado y planificado, en óptima armonía con la ciudadanía y con los recursos ambientales del Municipio.

La Ley de Municipios Autónomos de Puerto Rico de 1991 (Ley Núm. 81 del 30 de agosto de 1991, según enmendada) en el Capítulo XIII, sobre Ordenación Territorial, define un Plan Territorial como: “El Plan de Ordenación que abarca un Municipio en toda su extensión territorial, que enuncia y dispone la política pública sobre su desarrollo y el uso del suelo”. Esta definición destaca la necesidad de establecer estrategias para el desarrollo de los terrenos, evitando la desarticulación de los usos y afectar negativamente los recursos. Un patrón de usos dispersos fomenta un crecimiento desorganizado limitando las opciones económicas y sociales. Por esta razón, la ordenación territorial propone un crecimiento pautado, sostenible y de amplia participación ciudadana.

Propósito, Elaboración del Plan Territorial

Se presenta ante la ciudadanía de Orocovis, la Fase I del proceso para elaborar el Plan Territorial. Esta consiste de los documentos antes mencionados.

Se incluye en esta etapa la clasificación del territorio, presenta los objetivos que se tienen para cada uno de los tipos de suelo en que se clasifica todo el Municipio, así como las propuestas para el desarrollo urbano y el suelo rústico. Como parte del documento se presentan los planos de información necesarios para ilustrar gráficamente el desarrollo propuesto.

Los recursos naturales y artificiales (construidos) del Municipio de Orocovis, fueron evaluados a la luz de sus atributos y potencialidades que contribuyan a la formulación de estrategias que promuevan un desarrollo económico y su conservación. Se evaluaron las limitaciones de los recursos con el propósito de establecer un programa de mejoras que permitan hacer su uso más eficiente. Tomando en consideración el diagnóstico obtenido, se analizaron las posibles conclusiones que condicionarán la ordenación del territorio y se establecieron las recomendaciones para la clasificación general correspondiente del suelo en urbano, urbanizable y rústico.

La participación ciudadana es parte importante en el proceso y desarrollo del Plan Territorial. El Artículo 13.001 de la Ley de Municipios Autónomos, establece la importancia de la participación de los ciudadanos en la elaboración de los Planes Territoriales:

“Se declara política pública del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, Fomentar la participación de la ciudadanía en el proceso de elaboración y adopción de los Planes de Ordenación. El Municipio deberá promover la difusión pública de dichos

planes, empleando aquellos medios de información que considere adecuados. Asimismo, el Municipio proveerá a la ciudadanía de toda información necesaria que coloque a todo ciudadano en posición de igualdad para su participación efectiva en los procesos de ordenación del territorio municipal”

Por disposición de Ley, los Planes de Ordenamiento Territorial deben ser desarrollados en activa interacción ciudadana. Tal requerimiento se alcanza mediante la creación de una Junta Comunitaria, que representará la pluralidad civil. Esta Junta Comunitaria, nominada y seleccionada por el Alcalde del Municipio de Orocovis, estará conformada por un grupo de no menos de siete (7), ni más de once (11) ciudadanos por cada 50,000 habitantes. Según el Censo del 2010, el Municipio de Orocovis cuenta con una población de 23,423, por esta razón se creó una sola Junta de Comunidad, compuesta por 11 miembros, representativos de los barrios del Municipio.

El Municipio, durante la elaboración de un Plan Territorial y previo a la celebración de la vista pública, para considerar el documento completo del Plan, creará una o varias Juntas de Comunidad. Ninguno de éstos podrá ser un funcionario que ocupe un cargo público electivo o ser una persona que presente proyectos de desarrollo al Municipio o tenga interés económico directo o indirecto en tales proyectos.

Tampoco podrán ser miembros de una Junta de Comunidad, aquellas personas que estén contratadas por el Municipio para prestar servicios profesionales o consultivos o para construir, mejorar o reconstruir, alterar, ampliar o reparar obra pública, así como los directores, oficiales, socios, representantes, agentes, subcontratistas o empleados de los contratistas antes mencionados.

La mayoría de los integrantes de la Junta de Comunidad, serán residentes del área geográfica que representan. El resto podrán ser comerciantes, profesionales o trabajadores que desempeñan sus labores en el área.

Las funciones de la Junta de Comunidad serán:

- Asesorar al Municipio en la elaboración, revisión y cumplimiento de los Planes de Ordenación (Territorial, de Ensanche y de Área).
- Vigilar la implantación y cumplimiento de los Planes de Ordenación aprobados por el Municipio y la Junta de Planificación, incluyendo la ejecución de las facultades sobre la ordenación territorial que le sean transferidas al Municipio.
- Promover la participación ciudadana en los mencionados procedimientos e informar al Municipio de sus recomendaciones.
- Referir a la Oficina de Gerencia, Permisos y Endosos (OGPe, anteriormente ARPE), los casos relacionados con querellas y violaciones a las leyes y reglamentos de planificación, sobre cuya tramitación a la OGPe, mantenga jurisdicción.

Se recopiló y analizó la información (preliminarmente datos censales, demográficos y socioeconómicos) que se utilizará para preparar el inventario, diagnóstico y el mapa base,

teniendo en cuenta la función del área urbana y rural de Orocovis y su periferia, entre otros. El Centro Urbano Tradicional, las áreas de reciente desarrollo residencial, industrial, comercial, institucional, su red vial y sus áreas suburbanas. A su vez, se realizaron visitas oficiales al Municipio en las que se auscultaron las opiniones y recomendaciones del Municipio y se realizaron reuniones con la Junta de Comunidad.

Cada fase del Plan se presenta en vistas públicas y se incorporan los comentarios y sugerencias de los ciudadanos y agencias. Se presenta ante la Junta de Comunidad, para su revisión y luego se presenta a la Legislatura Municipal y al Alcalde para su revisión y aprobación. Una vez culminadas las fases, el Plan Final debe contar con el aval del Ejecutivo Municipal y de su Legislatura Municipal, ser adoptado por la Junta de Planificación y aprobado por el Gobernador.

Las políticas que sustentan este documento son las siguientes:

- Fomentar las obras y programas que ayuden a desarrollar rápidamente las metas y objetivos del Plan Territorial.
- Tener como prioridad atraer población al Municipio proveyendo los terrenos suficientes y seguros para acomodar el crecimiento poblacional de acuerdo a la expectativa de desarrollo del Municipio.
- Promover la participación del sector privado en el desarrollo de Orocovis.
- Proteger la vida y la seguridad de su recurso humano, así como los recursos naturales.
- Mantener un desarrollo sostenible, el cual es aquel que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer las generaciones futuras.
- Transformar al Municipio de un ente proveedor a uno facilitador.
- Evitar y desalentar el desparramamiento urbano y el desarrollo de núcleos urbanos aislados.
- Intensificar el uso de los terrenos en las áreas urbanas.
- Fomentar e incorporar el uso y práctica de energía renovable con la empresa privada y pública.
- Implantar un Plan de Reciclaje, en todos los barrios y realizar campañas de educación para fomentar la práctica de reciclaje y manejo de desperdicios sólidos.
- Intensificar el turismo mediante educación y campaña a los ciudadanos del Municipio, del potencial de los atractivos turísticos y la importancia de conservarlos saludables y libres del desparramamiento urbano.

Participación Ciudadana

Durante la elaboración del documento se realizaron reuniones con la Junta de Comunidad. En las mismas se evaluó la información recopilada y se emitieron comentarios y recomendaciones que se integraron a este documento directa o indirectamente.

Actualmente la Junta se compone de diez (10) miembros representativos de las comunidades del Municipio nombrados por el Hon. Alcalde Jesús E. Colón Berlingeri y dirigidos por el Sr. Antonio Meléndez Vargas, según el listado a continuación:

Agro. Antonio Jiménez Suárez - Presidente
Agro. Antonio Jiménez Ortíz - Vicepresidente
Sr. Melvin Díaz García - Secretario
Sr. Carlos Javier Torres Torres
Sra. María Torres Díaz
Sr. Pedro J. Meléndez Figueroa
Sra. Gilda Figueroa Criado
Sr. Juan A. Rivas Olmeda
Sr. Ojel H. Ortíz Maldonado
Sr. William Ríos Mera
Sr. Walberto Camacho

Trasfondo Histórico del Plan

La preparación del Plan de Ordenación Territorial de Orocovis, comenzó en 1995 y se completaron las etapas de Memorial en 1996 y Avance en el 2000. La etapa final también se completó para el 2010 pero no cumplía con los requerimientos digitales para los mapas de calificación y otros asuntos.

Sin embargo, al haber transcurrido tanto tiempo han ocurrido otros eventos, incluyendo el nuevo Censo Federal de Población y Vivienda del año 2010, por lo que se hizo necesario la revisión de los documentos. Esta revisión incluyó el contenido del Mapa de Clasificación de Suelos a tenor con otro evento: Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico aprobado en 2015.

La metodología utilizada en este documento está basada en la revisión de los datos según el Censo Federal de Población y Vivienda del año 2010 y en los cambios que han ocurrido en el Municipio en los últimos 10 años, siguiendo el orden del documento original. También se actualizó la lista de los miembros de la Junta de Comunidad.

Situación del Municipio Orocovis en el Área Funcional de Manatí

El Municipio de Orocovis es parte del Área Funcional de Manatí (en adelante AFM). Mediante la Resolución JP-2014-309 del 18 de julio de 2014 la Junta de Planificación adoptó las nuevas delimitaciones geográficas de la estructura territorial a base de las áreas funcionales. Explica dicha resolución que estas áreas funcionales constituyen delimitaciones a una escala suprarregional con una coparticipación entre las partes (municipios) para garantizar satisfacción y equilibrio territorial a niveles intermedios a las necesidades de la población. La nueva estructura establece que esta área funcional se basa en satisfacer necesidades básicas tales como empleo y mano de obra, oferta y demanda de consumo, prestación de servicios médicos, educativos, gubernamentales, entre otros servicios. La misma reconoce la distribución de población, las dotaciones y equipamiento de los municipios y de las áreas.

El Área Funcional de Manatí se compone de 7 municipios: Barceloneta, Ciales, Florida Manatí, Morovis, **Orocovis** y Vega Baja.

Mapa 1. Áreas Funcionales de Puerto Rico



Fuente: Junta de Planificación, 2015

El Área Funcional de Manatí cuenta con los siguientes recursos naturales asociados a los valles costeros: la Zona del Carso, la Laguna de Tortuguero (Vega Baja), la Reserva Hacienda la Esperanza (Manatí), la Reserva Natural del Río Indio (Vega Baja), la Reserva Agrícola de Vega Baja, entre otros recursos naturales. Además, cuenta con varias playas y balnearios tales como: Puerto Nuevo en Vega Baja, Mar Chiquita en Manatí, entre otros recursos de interés.

El área funcional también cuenta con vastos terrenos agrícolas (valles costeros) en casi todos sus municipios, Vega Baja posee una reserva agrícola designada El Cibuco. La actividad agrícola en estos terrenos puede ofrecer al turista una oportunidad de experiencia de agroturismo. La región también tiene el potencial de re-desarrollar las antiguas haciendas o centrales agrícolas (Central San Vicente de Vega Baja) como nuevos proyectos agro-turísticos. Esta área funcional constituye uno de los primeros asentamientos urbanos establecidos en la historia de Puerto Rico. Por tanto, el área funcional cuenta con recursos culturales e históricos y así como con uno de los mejores accesos viales del País.

Contexto Geográfico del Municipio en el AFM

Extensión Territorial y Densidad Poblacional

En el área funcional de Manatí los municipios de mayor tamaño son Manatí (70.69 millas²), Vega Baja (68.18 millas²) y Ciales (66.71 millas²). En esta área los municipios con mayor población fueron Vega Baja (59,662), Manatí (44,113) y Morovis (32,610).

Tabla 1. Extensión Territorial y Densidad Poblacional AFM en millas²

| Municipios | Extensión territorial en millas ² | Densidad Poblacional 2010 | Densidad poblacional (2016) |
|----------------|--|---------------------------|-----------------------------|
| Barceloneta | 30.92 | 1,327.6 | 1,325.5 |
| Ciales | 66.71 | 282.3 | 269.8 |
| Florida | 15.22 | 833.7 | 815.7 |
| Manatí | 70.69 | 977.5 | 938.7 |
| Morovis | 38.93 | 838.9 | 830.8 |
| Orocovis | 63.78 | 368.2 | 355.1 |
| Vega Baja | 68.18 | 1,301.1 | 1,234.1 |
| Área Funcional | 354.43 | 5,929.3 | 5,769.7 |
| Puerto Rico | 5,324.90 | 1,087.8 | 1,087.8 |

Censo Población y Vivienda 2010. Junta de Planificación.

De acuerdo al Censo 2010, el Área Funcional de Manatí (AFM) tiene una extensión de 293.91 millas² (222,198.58 cuerdas) de terreno, Orocovis es el segundo municipio del área funcional en extensión de terreno, tiene 63.62 millas² equivalentes a 42,448.13 (cuerdas), lo que representa el 18% del Área Funcional de Manatí. Los municipios de mayor extensión territorial en millas cuadradas son Ciales 66.53 millas cuadradas (43,805.73 cuerdas) de terreno, lo que representa el 19% de la reafuncional. Le siguen en extensión territorial Manatí con 45.13 millas cuadradas (37,037.5 cuerdas) de terreno, lo que representa el 20% del área funcional. El Municipio de Vega Baja tiene 45.83 millas cuadradas (31,013.95 cuerdas) de terreno, lo que representa el 19 % del área funcional. El municipio de menor extensión territorial es Florida con 15.21 millas cuadradas (10,030.44 cuerdas) de terreno lo que representa el 4% del área funcional.

Tabla 2. Población, Extensión Territorial y Densidad Poblacional

| Municipios | Extensión territorial en millas | Área de terreno en millas ² | Población Total 2010 | Densidad Poblacional 2010 | Extensión de Terreno en cuerdas | Población total (2016) | Densidad poblacional (2016) |
|----------------|---------------------------------|--|----------------------|---------------------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Barceloneta | 30.92 | 18.69 | 24,816 | 1,327.6 | 31,962.95 | 24,775 | 1,325.5 |
| Ciales | 66.71 | 66.53 | 18,782 | 282.3 | 43,805.73 | 17,928 | 269.8 |
| Florida | 15.22 | 15.21 | 12,680 | 833.7 | 10,030.44 | 12,408 | 815.7 |
| Manatí | 70.69 | 45.13 | 44,113 | 977.5 | 37,037.5 | 42,167 | 938.7 |
| Morovis | 38.93 | 38.87 | 32,610 | 838.9 | 25,899.88 | 32,294 | 830.8 |
| Orocovis | 63.78 | 63.62 | 24,423 | 368.2 | 42,448.13 | 22,595 | 355.1 |
| Vega Baja | 68.18 | 45.86 | 59,662 | 1,301.1 | 31,013.95 | 56,858 | 1,234.1 |
| Área Funcional | 354.43 | 293.91 | 216,086 | 5,929.3 | 222,198.58 | 209,025 | 5,769.7 |
| Puerto Rico | 5,324.90 | 3,423.80 | 3,725,789 | 1,087.8 | 2,256,162.15 | 3,725,789 | 1,087.8 |

Análisis Socioeconómico y Geográfico

El área funcional de Manatí cuenta con siete (7) municipios: Barceloneta, Ciales, Florida, Manatí, Morovis, Orocovis y Vega Baja. Estos municipios mantienen una fuerte relación con el municipio de Manatí. No obstante, los municipios de Barceloneta y Florida también mantienen una fuerte relación con el área funcional de Arecibo, mientras que el municipio de Vega Baja mantiene una fuerte relación con el área funcional de San Juan. De la fuerza laboral, el área funcional de Manatí concentra el 6% (166,703) del total para Puerto Rico. De la población mayor de 16 años en esta área, el 39% se encuentra en la fuerza laboral, lo que es menor a la estimada para Puerto Rico (47%). El municipio con el mayor por ciento de su población mayor de 16 años en la fuerza laboral

Demografía Área Funcional

Población

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda de 2010, en el Área Funcional de Manatí, se registró una población de 216,086 habitantes o el 58% de la población total de Puerto Rico, con una densidad poblacional de 5,929.3 habitantes por milla². Sin embargo, al compararse con el Censo 2000, esta Área Funcional al 2010, registró un aumento de población de 2,915 habitantes y un aumento en la densidad poblacional. La población para el Censo 2000 fue de 215,647 habitantes.

Sin embargo, para el Censo 2010, Orocovis perdió población (23,423) al compararse con el Censo de 2000 (23,844 habitantes). De los siete (7) municipios que componen el Área Funcional de Manatí, solo dos de ellos no perdieron población para el Censo 2010, estos son: Florida (12,680) y Morovis (32,610).

Tabla 3. Población Total Área Funcional de Manatí

| Área Funcional de Manatí | Población Encuesta de la Comunidad 2012-2016 | Población Total Censo 2010 | Población Total Censo 2000 |
|--------------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| Barceloneta | 24,699 | 24,816 | 22,322 |
| Ciales | 17,644 | 18,782 | 19,811 |
| Florida | 12,287 | 12,680 | 12,367 |
| Manatí | 41,468 | 44,113 | 45,409 |
| Morovis | 32,087 | 32,610 | 29,965 |
| Orocovis | 22,258 | 23,423 | 23,844 |
| Vega Baja | 55,866 | 59,662 | 61,929 |
| Área Funcional Manatí | 206,309 | 216,086 | 215,647 |
| Puerto Rico | 3,529,385 | 3,725,789 | 3,808,610 |

Censos 2000-2010 y Encuesta de la Comunidad 2012-2016. Tabla # B01003.

De acuerdo a la Encuesta de la Comunidad 2012-2016, estimados a 5 años, el Área Funcional de Manatí registró 206,309 habitantes, casi todos los municipios que la componen perdieron población. El municipio de Orocovis (22,258 habitantes), reflejó una leve pérdida de población (1,165 habitantes), al compararse con el Censo 2010. Entre los años 2000 a 2010 algunos municipios tuvieron aumento de población y otros tuvieron pérdida. Los municipios que tuvieron aumento en su población fueron Barceloneta (2,494) y Morovis (2,645). Sin embargo, el restante de los municipios del área funcional (AFM) tuvieron pérdida en su población. Entre los municipios con mayor pérdida de población entre los años 2000 a 2010 se encuentran: Morovis (2,645) y Vega Baja (2,267). Según la encuesta de la comunidad 2012-2016 todos los municipios tuvieron pérdida de población es decir toda el área funcional tuvo una pérdida total de población entre los años 2010 al 2016 de 206,309 habitantes. Puerto Rico también reflejó pérdida de población desde los años 2012 a 2016. La pérdida de población se ha ido reflejando en los últimos años en todo Puerto Rico, muchas son las causas, entre ellas crisis económica y social, nuevos estilos de vida donde las familias deciden tener menos hijos, etc.

Densidad Poblacional

La densidad poblacional es un indicador de la concentración de personas habitando en un área determinada; usualmente a menor área mayor densidad. De acuerdo al Censo 2010, la densidad poblacional en el Área Funcional de Manatí, fue de 5,929.3. De acuerdo a la Encuesta de la Comunidad 2012-2016, Estimados a 5 años, el Área Funcional de Manatí, registró una densidad poblacional de 5,769.7, esto refleja una disminución leve de población.

Según la Encuesta de la Comunidad 2012-2016, Barceloneta mantiene el liderazgo con una densidad de habitantes por milla cuadrada de 1,325.5, seguido de Vega Baja (1,234.1) y Puerto Rico (1,086). Todos los municipios del Área Funcional de Manatí, aunque perdieron población, han mantenido una densidad poblacional similar a la del Censo 2010.

Población por Edad

Los factores que determinan la población de un lugar son la natalidad, mortalidad, fecundidad y la migración. El aumento o reducción en cada uno de ellos causan cambios en la población. El Área Funcional de Manatí, según Censo 2010, registró 159,952 habitantes de 18 años y más, es decir el 74% del total de su población (216,086 habitantes). El primer lugar en densidad poblacional para mayores de 18 años lo registró Vega Baja con 44,549 habitantes por milla², Manatí en segundo lugar en densidad poblacional con 32,967 habitantes por milla cuadrada, superando a los restantes municipios que comprenden el Área Funcional a la que pertenece.

En cuanto a diferencia en números absolutos de acuerdo al Censo 2010, Orocovis, registró un aumento de 1,385 habitantes adicionales de 18 años. Esto indica que la población de 18 años y más va en aumento, mientras la población de 18 años y menos está disminuyendo.

Tabla 4. Población Total de 18 años y más

| Municipio | Población de 18 años y más Censo 2010 | Población de 18 años y más Censo 2000 | Densidad en milla ² Población 18 años y más Censo 2010 |
|-----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| Barceloneta | 18,496 | 15,697 | 989.6 |
| Ciales | 13,970 | 13,218 | 209.9 |
| Florida | 9,353 | 8,573 | 614.9 |
| Manatí | 32,967 | 31,989 | 730.48 |
| Morovis | 23,553 | 19,564 | 605.9 |
| Orocovis | 17,064 | 15,679 | 268.2 |
| Vega Baja | 44,549 | 43,099 | 971.4 |
| Área Funcional Manatí | 159,952 | 147,819 | 544.2 |
| Puerto Rico | 2,822,494 | 2,716,509 | 824 |

Censo 2000 y 2010.

De acuerdo al Censo 2010, la población de 18 años y más, registró aumento en números absolutos en 7 municipios, en el Área Funcional de Manatí (159,952). En comparación con Puerto Rico entre los Censos 2000 y 2010 podemos decir que hubo un aumento de 105,985 habitantes de 18 años o más.

Proyección de Población

De acuerdo a las proyecciones de población, se espera una tendencia descendente en el Área Funcional de Manatí en su población al 2015, 2020 y 2025, siendo el Municipio de Morovis, el que mantendrá una población estable en números absolutos y en por ciento de cambio. La proyección de población para el Área Funcional de Manatí al 2015, será 185,062 habitantes, para el 2020 disminuirá a 180,000 habitantes, una pérdida negativa de 5,062 habitantes o un por ciento de cambio de negativo cinco (-5%). Al compararse el 2025 con el 2020, el Área Funcional de Manatí volverá a disminuir su población, reflejando una mayor pérdida, esto es 3,794 habitantes o un por ciento de cambio negativo siete (-3.7%).

De acuerdo a las proyecciones, el municipio de Orocovis, reflejará para el 2020 una cifra de 48,155 habitantes, esto representa una pérdida de 1,007 habitantes o un por ciento de cambio de negativo (-2%) y para el 2025 al compararse con el 2020, esta volverá a disminuir, reflejando una mayor pérdida, es decir 770 habitantes o un por ciento de cambio de negativo -1.6%.

Tabla 5. Proyección de Población, AFM

| Área Geográfica | Proyección Población 2015 | Proyección Población 2020 | Proyección Población 2025 | Por ciento de cambio 2015-2020 | Por ciento de cambio 2020-2025 |
|-----------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Barceloneta | 18,889 | 18,509 | 18,289 | -2 | -1.2 |
| Ciales | 40,228 | 40,153 | 40,224 | 0 | 0.18 |
| Florida | 17,812 | 16,627 | 15,665 | -6.7 | -5.8 |
| Manatí | 20,118 | 19,047 | 18,250 | -5 | -4.2 |
| Morovis | 16,029 | 15,644 | 15,322 | -2 | -2.1 |
| Orocovis | 49,162 | 48,155 | 47,385 | -2 | -1.6 |
| Vega Baja | 22,824 | 21,865 | 21,071 | -4 | -3.6 |
| AFM | 185,062 | 180,000 | 176,206 | | |
| Puerto Rico | 3,560,601 | 3,441,112 | 3,346,356 | -3 | -2.8 |

Junta de Planificación, Programa de Planificación Económica y Social, Oficina del Censo. Metodología utilizada en las Proyecciones Método de componentes de Cohorte. 12 de agosto de 2014.

Para el 2020 y 2025, todos los municipios del Área Funcional de Manatí y Puerto Rico, tendrán pérdida de población, excepto Ciales que presenta menor pérdida de habitantes con una pérdida de 75 habitantes para el 2020 y de 71 habitantes para el 2025. En segundo lugar, los municipios con menor pérdida de habitantes entre los años 2015 y 2020 son Barceloneta (-2%), Morovis (-2%) y Orocovis (-2%). Para los años 2020 a 2025 Ciales continúa entre los municipios con menor pérdida de población (0.18%), seguido por Barceloneta (-1.2%) y Orocovis (-1.6%).

Los municipios que proyectarán el mayor por ciento negativo de cambio poblacional para el 2020 y 2025, serán Florida con -5.8%, Manatí -4.2%, seguido por Vega Baja -3.6% superando ambos al Área Funcional que pertenecen y Puerto Rico.

Respecto a la proyección de población en el Área Funcional de Manatí, se observa una tendencia descendente al igual que Puerto Rico.

Nacimiento, Muerte

De acuerdo a las Proyecciones de la Junta de Planificación para el 2015, 2020 y 2025 para las variables de nacimiento, muerte y migración el Área Funcional de Manatí al igual que Puerto Rico, reflejarán disminución en nacimientos, muertes y la migración neta será la que más disminución registre. En el caso de migración es positivo que disminuya, toda vez que puede indicar mejoría en la situación social y económica. Este mismo fenómeno ocurrirá en la mayoría de los municipios del Área Funcional de Manatí.

Tabla 6. Estimados Nacimiento AFM

| Municipios | 2014 | | | Razón por sexo | 2015 | | | Razón por sexo | 2016 | | | Razón por sexo |
|-------------|--------|--------|--------|----------------|--------|--------|--------|----------------|--------|--------|--------|----------------|
| | Hombre | Mujer | Total | | Hombre | Mujer | Total | | Hombre | Mujer | Total | |
| Barceloneta | 129 | 125 | 254 | 103.20 | 125 | 110 | 235 | 113.64 | 129 | 112 | 241 | 115.18 |
| Ciales | 122 | 101 | 223 | 120.79 | 89 | 89 | 178 | 100.00 | 93 | 89 | 182 | 104.49 |
| Florida | 70 | 73 | 143 | 95.89 | 64 | 54 | 118 | 118.52 | 64 | 49 | 113 | 130.61 |
| Manatí | 196 | 225 | 421 | 87.11 | 220 | 174 | 394 | 126.44 | 204 | 201 | 405 | 101.49 |
| Morovis | 163 | 174 | 337 | 93.68 | 170 | 144 | 314 | 118.06 | 142 | 127 | 269 | 111.81 |
| Orocovis | 129 | 129 | 258 | 100.00 | 113 | 110 | 223 | 102.73 | 127 | 107 | 234 | 118.69 |
| Vega Baja | 256 | 296 | 552 | 86.49 | 270 | 279 | 549 | 96.77 | 252 | 271 | 523 | 92.99 |
| AFM | 1,065 | 1,123 | 2,188 | | 1,051 | 960 | 2,011 | | 1,011 | 956 | 1,967 | |
| Puerto Rico | 17,740 | 16,745 | 34,485 | 105.94 | 16,058 | 15,171 | 31,229 | 105.85 | 14,660 | 13,679 | 28,339 | 107.17 |

Según los estimados de la Universidad de Puerto Rico Recinto de Ciencias Médicas el municipio con mayor cantidad de nacimientos del AFM para el año 2014 fue Vega Baja con un total de 552 personas, seguido de Manatí con 421 nacimientos y Morovis con 337 nacimientos. Los municipios con menor cantidad de nacimientos en el AFM son Barceloneta (254), Orocovis (228), Ciales (223) y Florida (143). Puede verse que en esta área funcional la cantidad de nacimientos de mujeres es mayor a la de hombres.

Para el año 2015, los estimados reflejaron descensos en los nacimientos de ambos sexos. Entre los municipios del AFM que mantuvieron la cantidad de nacimientos casi igual se encuentra Barceloneta con una diferencia de 19 nacimientos menos que año 2014, seguidos de Manatí (27) y Orocovis (35). Durante el año 2016 los municipios del AFM tuvieron un leve aumento de nacimientos, igualándose casi a los nacimientos en el año 2014. Los municipios que tuvieron un leve aumento en comparación con el año 2016 y que mantuvieron casi la misma cantidad de nacimientos respecto al 2014 fueron: Barceloneta (13) y Orocovis (24). Se desprende de los datos que durante el año 2016 en el AFM nacieron más hombres (1,011) que mujeres (956). Los municipios con mayor cantidad de nacimientos para el 2016 fueron Vega Baja (523) y Manatí (405). Los municipios con menor cantidad de nacimientos fueron Ciales (182) y Florida (113).

La diferencia en nacimientos a nivel del AFM entre los años 2014 y 2015 fue de 144 y la diferencia entre el 2014 y el 2016 fue de 221 nacimientos, por tanto, se reflejó un aumento de nacimientos entre los años 2015 a 2016. Durante los años 2014, 2015 y 2016 Puerto Rico mostró un descenso en nacimientos más alto en comparación con el AFM.

Tabla 7. Estimados Muerte AFM

| Municipios | 2010 | | | 2011 | | | 2012 | | | 2013 | | | 2014 | | |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Hombre | Mujer | Total |
| Barceloneta | 124 | 84 | 208 | 97 | 79 | 176 | 123 | 91 | 214 | 97 | 79 | 176 | 94 | 72 | 166 |
| Ciales | 84 | 55 | 139 | 82 | 59 | 141 | 75 | 61 | 136 | 74 | 48 | 122 | 70 | 62 | 132 |
| Florida | 55 | 33 | 88 | 44 | 46 | 90 | 53 | 33 | 86 | 41 | 30 | 71 | 33 | 35 | 68 |
| Manatí | 203 | 163 | 366 | 201 | 171 | 372 | 195 | 173 | 368 | 195 | 178 | 373 | 223 | 177 | 400 |
| Morovis | 86 | 96 | 182 | 137 | 87 | 224 | 92 | 82 | 174 | 119 | 90 | 209 | 122 | 83 | 205 |
| Orocovis | 80 | 61 | 141 | 90 | 80 | 170 | 90 | 59 | 149 | 80 | 66 | 146 | 96 | 65 | 161 |
| Vega Baja | 248 | 193 | 441 | 273 | 204 | 477 | 228 | 218 | 446 | 240 | 211 | 451 | 260 | 217 | 477 |
| AFM | 880 | 685 | 1,565 | 855 | 726 | 1,650 | 856 | 717 | 1,573 | 848 | 702 | 1,548 | 898 | 711 | 1,609 |
| Puerto Rico | 16,064 | 13,462 | 29,526 | 16,486 | 13,660 | 30,146 | 16,279 | 13,774 | 30,053 | 16,009 | 13,359 | 29,368 | 16,373 | 13,931 | 30,304 |

Fuente: Series Históricas Estadísticas Vitales. Demografía.rcm.upr.edu.

Según los estimados de la Universidad de Puerto Rico Recinto de Ciencias Médicas, el municipio con mayor cantidad de muertes del AFM para el año 2014 fue Vega Baja con un total de 477 personas, seguido de Manatí con 400 muertes y Morovis con 206 muertes. Los municipios con menor cantidad de muertes el AFM para el año 2014 fueron Florida con 68 y Ciales con 132. Puede verse que en esta área funcional la cantidad de muertes de mujeres es menor a la de hombres. Orocovis ha mantenido un promedio de muertes entre 141 y 161 personas entre los años 2010 a 2014. Para el año 2010 los municipios con mayor cantidad de muertes fueron Vega Baja (441), seguido de Manatí (366) y Barceloneta (208).

En este mismo año los municipios con menos cantidad de muertes fueron Florida (88) y Ciales (139). Para el año 2011 los municipios con mayor cantidad de muertes fueron Vega Baja (477), Manatí (372) y Morovis (224). Los municipios con menor cantidad de muertes fueron Florida (90) y Ciales (141). Para el año 2012 los municipios con mayor número de muertes fueron Vega Baja (446) y Manatí (368). Los municipios con menor cantidad de muertes para este año fueron Florida (86) y Ciales (136). Para el año 2013 los municipios con mayor cantidad de muertes fueron Vega Baja (451) y Manatí (373), seguido de Morovis (209). Los municipios con menos cantidad de muertes en el AFM continuaron siendo Florida (71) y Ciales (122).

Tasa de Criminalidad

La criminalidad ha ido en ascenso a través de los años a nivel de todo Puerto Rico por diversos factores económicos que van desde el aumento en desempleo y cambios en la economía del país. Los delitos que informa el Departamento de la Policía son de tipo I, asesinatos y homicidios, violencia o fuerza, trata humana, robo, agresión grave, escalamientos, apropiación ilegal y el hurto de autos. Según el Programa de Planificación Social de la Junta de Planificación la tasa de criminalidad que refleja el Área Funcional de Manatí durante los años 2000 a 2017 por municipio ha variado.

Para el año 2000 el Municipio con mayor tasa de criminalidad fue Vega Baja (24.7) seguido de Barceloneta (22.8), los municipios con menor tasa de criminalidad fueron Ciales (8.6) y Orocovis (8.1). Para el año 2005 los municipios con mayor tasa de criminalidad fueron Vega Baja el cual se mantuvo como el más alto en la tasa con (22.6) seguido por Barceloneta (13.1). Para este mismo año Orocovis (10.1) aumentó su tasa de criminalidad. Para el año 2010 todos los municipios aumentaron su tasa de criminalidad, siendo Manatí (15.0) el municipio con mayor

criminalidad seguido de Barceloneta (14.7), Ciales (14.6) y Orocovis (13.8). Para el año 2015 la tasa de criminalidad aumentó en toda el área funcional, siendo Barceloneta el municipio con la tasa más alta (20.9), seguido de Vega Baja (18.5), Manatí (17.2). El Municipio con menor tasa de criminalidad en ese año fue Florida (8.8). Para el año 2017 la tasa de criminalidad descendió levemente, Vega Baja (16.9) y Barceloneta (16.5) se mantuvieron como los municipios líderes en criminalidad en el área funcional al que pertenecen. Para este año Orocovis (8.1) mantuvo la misma tasa que para el año 2000.

Tabla 8. Tasa de Criminalidad Área Funcional de Manatí

| Municipio | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2017 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Barceloneta | 22.8 | 13.1 | 14.7 | 20.9 | 16.5 |
| Ciales | 8.6 | 10.6 | 14.6 | 10.3 | 8.7 |
| Florida | 11.3 | 6.5 | 12.8 | 8.8 | 5.7 |
| Manatí | 17.0 | 12.1 | 15.0 | 17.2 | 11.9 |
| Morovis | 9.4 | 7.1 | 8.8 | 11.7 | 7.9 |
| Orocovis | 8.1 | 10.1 | 13.8 | 11.3 | 8.1 |
| Vega Baja | 24.7 | 22.6 | 13.5 | 18.5 | 16.9 |
| Puerto Rico | 19.8 | 17.0 | 16.7 | 13.4 | 11.7 |

Fuente: Junta de Planificación, Programa de Planificación Económica y Social, Unidad de Análisis Social.

Condición de Pobreza¹

El comportamiento general en Puerto Rico, en cuanto al nivel de pobreza familiar ha ido mejorando, esto se debe entre otros asuntos al nivel de educación de las personas y a la accesibilidad a lugares más distantes, pero aún no se ha institucionalizado el ahorro individual y familiar. Todos los municipios del Área Funcional de Manatí registraron un por ciento de familias bajo el nivel de pobreza mayor al registrado por Puerto Rico (67.3%) en la Encuesta de la Comunidad 2012-2016.

En Orocovis, para la misma Encuesta de la Comunidad 2012-2016, el por ciento de familias bajo el nivel de pobreza fue 54.4%. Para la misma Encuesta 2012-2016, Orocovis, reflejó menor nivel de pobreza que Ciales (56.1%). El tercer lugar del Área Funcional en cuanto a nivel de pobreza lo tiene el municipio de Florida con (50.5%). Los municipios que le siguieron en por ciento de nivel de pobreza luego de Orocovis, Ciales y Florida son: Barceloneta (49.7%) Morovis (46.8%), Vega Baja (42.2%) y Manatí (41.8%). Puerto Rico presentó menor porcentaje de familias cuyos ingresos están por debajo del nivel de pobreza.

En cuanto al porcentaje de pobreza en familias de personas casadas, Orocovis obtuvo el (44.1 %), Ciales (40.9%), Barceloneta (40.6%), y Florida (40.4%). Manatí (29.4%) y Vega Baja (34.0%) presentaron menor porcentaje. Puerto Rico (29.4%) reflejó un porcentaje menor que Orocovis al igual que Manatí (29.4%).

¹ El Negociado Federal del Censo (U.S. Census Bureau), utiliza un conjunto de umbrales de ingreso que varían por tamaño y composición familiar para determinar quién es clasificado como pobre. La definición oficial de pobreza cuenta con el ingreso ante de los impuestos (income before taxes) y no incluye las ganancias de capital y otros beneficios no monetarios (non-cash benefits). Los umbrales de pobreza son revisados anualmente para ajustarlos a la inflación. Por ejemplo, en el 2011, el umbral de pobreza para una familia de cuatro personas con (dos hijos) menores de 18 años era de \$22,811. Para más información sobre los umbrales de pobreza, visitar la página cibernética del Censo en la dirección <http://www.census.gov/hhes/poverty.html>.

En cuanto a las familias cuyo jefe de hogar es mujer, Orocovis obtuvo (66.8%). Los municipios con mayor porcentaje de mujeres como jefas de hogar son Ciales (82.4%), Florida (64.6%) y Manatí (59.0%). Puerto Rico (58.6%) presentó un porcentaje menor que Vega Baja (58.8%) y Manatí (59.0%).

Si observamos a las personas en el área funcional, el nivel de pobreza alcanzó un mayor por ciento en los municipios de Ciales (60.8%), Orocovis (57.7%), Florida (54.6%) y Morovis (51.9%). Los municipios con menor porcentaje de pobreza en personas son Manatí (46.3%) y Vega Baja (46.0%). Por otro lado, Puerto Rico (45.1%) presentó un porcentaje menor que el de Manatí (46.3%) y el de Vega Baja (46.0%).

La condición de pobreza también se hizo presente en los menores de 18 años, los municipios con mayor porcentaje fueron: Orocovis (70.1%), seguido de Florida (67.8%) y Barceloneta (64.7%). Por otra parte, los municipios con menor porcentaje de menores de 18 años en pobreza fueron: Manatí (56.5%) y Vega Baja (53.5%). Puerto Rico (57.3%) presentó menor porcentaje que Orocovis (70.1%).

Tabla 9. Porcentaje de Familias y Personas Cuyos Ingresos en los últimos 12 Meses están Por Debajo del Nivel de Pobreza 2012-2016

| Área Funcional de Manatí | Todas las familias | Familias de personas casadas | Familias con jefe de hogar mujer, sin esposo presente | Todas las personas | Menores de 18 años |
|--------------------------|--------------------|------------------------------|---|--------------------|--------------------|
| Barceloneta | 49.7% | 40.6% | 61.9% | 53.0% | 64.7% |
| Ciales | 56.1% | 40.9% | 82.4% | 60.8% | 72.2% |
| Florida | 50.5% | 40.4% | 64.6% | 54.6% | 67.8% |
| Manatí | 41.8% | 29.4% | 59.0% | 46.3% | 56.7% |
| Morovis | 46.8% | 36.4% | 69.5% | 51.9% | 62.8% |
| Vega Baja | 42.0% | 34.0% | 56.8% | 46.0% | 53.5% |
| Orocovis | 54.4% | 44.1% | 66.8% | 57.7% | 70.1% |
| Puerto Rico | 41.2% | 29.4% | 58.6% | 45.1% | 57.3% |

ECPR 2012-2016. Tabla # DP03.

Economía Área Funcional

Empleo y Fuerza Laboral

Según la encuesta de la comunidad 2012-2016 el Área Funcional de Manatí concentra el 42.1% con 145,873 del total de la población de 16 años o más de Puerto Rico y el 44.8% de la fuerza laboral de Puerto Rico con 1,283,190 personas. Orocovis concentra el 36.8% (6,566 personas) del total del Área Funcional de Manatí.

En el Área Funcional de Manatí los municipios con la mayor participación en la fuerza laboral son Morovis (41%), Manatí (39.7%), Vega Baja (37.8%) y Orocovis (36.8%). Cuando comparamos la fuerza laboral de Puerto Rico con la fuerza laboral del AFM, todos los municipios reflejan un

porcentaje inferior al de Puerto Rico (44.8%). Los municipios con menor fuerza laboral son: Ciales (28.6%), Barceloneta (33.0%) y Florida (36.3%).

La población empleada del Área Funcional de Manatí está representada por un (34.1%) y por un (36.8%) en Puerto Rico. Los municipios con mayor porcentaje de empleo son: Morovis (32.1%) y Vega Baja (31.2%).

Los municipios con mayor porcentaje de desempleo en el AFM son: Orocovis (10.6%) y Morovis con (9.0%), seguido por Manatí con un (6.8%). El porcentaje de desempleo es mayor en Orocovis (10.6%) respecto a al AFM (8.0%) y en comparación con Puerto Rico cuyo porcentaje es menor (7.9%).

Tabla 10. Condición de Empleo Área Funcional de Manatí

| Área Funcional de Manatí | Población de 16 años o más | En la fuerza laboral | Fuerza laboral civil | Empleada | Desempleada | Fuerzas Armadas | No en la fuerza laboral | Tasa de desempleo |
|--------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|-----------|-------------|-----------------|-------------------------|-------------------|
| Barceloneta | 19,656 | 6,492 | 6,492 | 5,344 | 1,148 | 0 | 13,164 | 17.7% |
| | | 33.0% | 33.0% | 27.2% | 5.8% | 0.0% | 67.0% | |
| Ciales | 14,229 | 4,076 | 4,076 | 3,500 | 576 | 0 | 10,153 | 14.1% |
| | | 28.6% | 28.6% | 24.6% | 4.0% | 0.0% | 71.4% | |
| Florida | 9,828 | 3,563 | 3,563 | 2,961 | 602 | 0 | 6,265 | 16.9% |
| | | 36.3% | 36.3% | 30.1% | 6.1% | 0.0% | 63.7% | |
| Manatí | 33,450 | 13,282 | 13,282 | 11,021 | 2,261 | 0 | 20,168 | 17.0% |
| | | 39.7% | 39.7% | 32.9% | 6.8% | 0.0% | 60.3% | |
| Morovis | 25,447 | 10,443 | 10,443 | 8,164 | 2,279 | 0 | 15,004 | 21.8% |
| | | 41.0% | 41.0% | 32.1% | 9.0% | 0.0% | 59.0% | |
| Vega Baja | 45,100 | 17,037 | 17,037 | 14,092 | 2,945 | 0 | 28,063 | 17.3% |
| | | 37.8% | 37.8% | 31.2% | 6.5% | 0.0% | 62.2% | |
| Orocovis | 17,819 | 6,566 | 6,566 | 4,685 | 1,881 | 0 | 11,253 | 28.6% |
| | | 36.8% | 36.8% | 26.3% | 10.6% | 0.0% | 63.2% | |
| AFM | 145,873 | 61,459 | 61,459 | 49,767 | 11,692 | 0 | 104,070 | 8.0% |
| | | 42.1% | 42.1% | 34.1% | 8.0% | 0 | 71.3% | |
| Puerto Rico | 2,863,657 | 1,283,190 | 1,281,986 | 1,055,106 | 226,880 | 1,204 | 1,580,467 | 17.7% |
| | | 44.8% | 44.8% | 36.8% | 7.9% | 0.0% | 55.2% | |

ECPR 2012-2016. Tabla # DP03.

El Área Funcional de Manatí concentra el 34.1% de la población civil empleada, mayor de 16 años. Cabe destacar que esta área funcional genera el 1.6% del total de empleos asociados a las industrias de la agricultura, silvicultura, caza y pesca y minería en comparación a Puerto Rico la cual genera el 1.4%. La industria de la manufactura en el área funcional genera el 15.5% de los empleos en comparación con Puerto Rico que refleja un 9.1%. La administración pública el 8.8%, y los servicios educativos, el cuidado de la salud y la asistencia social el 23.4% en comparación con Puerto Rico que refleja un 23.6%. Las industrias que más empleo generan en el área funcional de Manatí son las relacionadas con los servicios educativos, el cuidado de la salud y la asistencia social, con un 23.4%, manufactura 15.5% y comercio al detal 13.4%, seguidas por artes entretenimiento y recreación 8.6% y servicios profesionales, científicos y gerenciales 8.2%.

El municipio de Orocovis (4,685) concentra el 26.3% de la población civil mayor de 16 años, empleada en el Área Funcional de Manatí (49,767) menor a la registrada por el área funcional que fue 34.1%.

El mayor generador de empleos en Orocovis son los servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social (1,108) equivalentes a un 23.6%, seguido por la manufactura (672) equivalente al 14.3% y administración pública (508) equivalentes a un 10.8%. En el comercio al detal la cantidad de empleos es 481 equivalente a 10.3%, servicios profesionales, científicos gerenciales y administrativos es 348 equivalente a 7.4%. Por otro lado, los empleos con menor porcentaje de empleados son la información artes y entretenimiento 282 equivalente a 6.0%, finanzas y seguros 205 equivalente a un 4.4%, agricultura, silvicultura, caza y pesca 131 equivalente a 2.8%.

Tabla 11. Empleo por Industria Área Funcional de Manatí

| Área Funcional de Manatí | Población civil empleada de 16 años o más | Agricultura, silvicultura, caza y pesca, y minería | Construcción | Manufactura | Comercio al por mayor | Comercio al detal | Transportación, almacenamiento y servicios públicos | Información | Finanzas y seguros, y bienes raíces y alquiler y arrendamiento | Servicios profesionales, científicos, gerenciales, administrativos y de manejo de residuos | Servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social | Artes, entretenimiento, recreación, hospedaje y servicios de alimentos | Otros servicios, a excepción de la administración pública | Administración pública |
|--------------------------|---|--|--------------|-------------|-----------------------|-------------------|---|-------------|--|--|---|--|---|------------------------|
| Barceloneta | 5,344 | 0 | 204 | 985 | 229 | 894 | 79 | 45 | 188 | 500 | 1,299 | 309 | 186 | 426 |
| | 5,344 | 0.0% | 3.8% | 18.4% | 4.3% | 16.7% | 1.5% | 0.8% | 3.5% | 9.4% | 24.3% | 5.8% | 3.5% | 8.0% |
| Ciales | 3,500 | 99 | 98 | 545 | 30 | 420 | 74 | 0 | 63 | 337 | 1,102 | 257 | 170 | 305 |
| | 3,500 | 2.8% | 2.8% | 15.6% | 0.9% | 12.0% | 2.1% | 0.0% | 1.8% | 9.6% | 31.5% | 7.3% | 4.9% | 8.7% |
| Florida | 2,961 | 60 | 135 | 396 | 66 | 409 | 216 | 58 | 72 | 188 | 594 | 148 | 227 | 392 |
| | 2,961 | 2.0% | 4.6% | 13.4% | 2.2% | 13.8% | 7.3% | 2.0% | 2.4% | 6.3% | 20.1% | 5.0% | 7.7% | 13.2% |
| Manatí | 11,021 | 134 | 521 | 1,639 | 256 | 1,618 | 272 | 59 | 488 | 824 | 2,569 | 1,198 | 572 | 871 |
| | 11,021 | 1.2% | 4.7% | 14.9% | 2.3% | 14.7% | 2.5% | 0.5% | 4.4% | 7.5% | 23.3% | 10.9% | 5.2% | 7.9% |
| Morovis | 8,164 | 165 | 487 | 1,240 | 305 | 1,145 | 195 | 156 | 145 | 613 | 1,928 | 712 | 292 | 781 |
| | 8,164 | 2.0% | 6.0% | 15.2% | 3.7% | 14.0% | 2.4% | 1.9% | 1.8% | 7.5% | 23.6% | 8.7% | 3.6% | 9.6% |
| Vega Baja | 14,092 | 183 | 616 | 2,244 | 362 | 1,806 | 331 | 255 | 577 | 1,278 | 3,201 | 1,353 | 836 | 1,050 |
| | 14,092 | 1.3% | 4.4% | 15.9% | 2.6% | 12.8% | 2.3% | 1.8% | 4.1% | 9.1% | 22.7% | 9.6% | 5.9% | 7.5% |
| Orocovis | 4,685 | 131 | 433 | 672 | 153 | 481 | 167 | 14 | 205 | 348 | 1,108 | 282 | 183 | 508 |
| | 4,685 | 2.8% | 9.2% | 14.3% | 3.3% | 10.3% | 3.6% | 0.3% | 4.4% | 7.4% | 23.6% | 6.0% | 3.9% | 10.8% |
| AFM | 49,767 | 772 | 2,494 | 7,721 | 1,401 | 6,673 | 1,334 | 587 | 1,758 | 4,088 | 11,801 | 4,259 | 2,466 | 4,333 |
| | 49,767 | 1.6% | 5.0% | 15.5% | 2.8% | 13.4% | 2.7% | 1.2% | 3.5% | 8.2% | 23.4% | 8.6% | 5.0% | 8.8% |
| Puerto Rico | 1,055,106 | 14,448 | 56,539 | 96,031 | 29,463 | 142,060 | 39,163 | 20,902 | 56,823 | 103,448 | 248,997 | 98,114 | 57,240 | 91,878 |
| | 1,055,106 | 1.4% | 5.4% | 9.1% | 2.8% | 13.5% | 3.7% | 2.0% | 5.4% | 9.8% | 23.6% | 9.3% | 5.4% | 8.7% |

ECPR 2012-2016. Tabla # DP03.

Ingresos

De acuerdo a los datos de la Encuesta de la Comunidad 2012-2016, Orocovis (\$14,662) ocupa el sexto lugar en la variable mediana de ingreso del hogar comparado con los municipios que son parte del Área Funcional de Manatí. El Municipio de Manatí (\$18,534) presenta el valor mayor de mediana de ingreso en el hogar, mientras que el Municipio de Ciales (\$12,511) presenta el menor valor. Al comparar Orocovis (\$14,662) con el Área funcional de Manatí (\$16,190) y con Puerto Rico. (\$19,606), este tiene un valor de mediana de ingreso del hogar más bajo que ambos.

Al analizar la variable de ingreso de la familia se observa un comportamiento similar al análisis anterior. Orocovis (\$16,137) ocupa el lugar número seis dentro de los siete municipios que

componen el Área Funcional de Manatí. El Municipio de Manatí (\$23,194) se presenta como el Municipio con el mayor valor de mediana de ingreso por familia, mientras que el Municipio de Ciales (\$15,495) se observa con el menor valor de mediana de ingreso de la familia. Orocovis muestra un valor menor en esta variable en comparación con el Área Funcional de Manatí (\$19,174) y con Puerto Rico (\$ 23,417).

Orocovis presenta un ingreso per cápita de \$7,187. Según se observa en los Estimados de la Encuesta de la Comunidad 2012-2016, Orocovis ocupa el sexto lugar dentro del Área Funcional de Manatí en esta variable. Vuelve a presentarse el Municipio de Manatí (\$10,216) con el número más alto de ingreso per cápita y Ciales (\$7,080) con el número más bajo. Entre Orocovis (sexto lugar) y Ciales (séptimo lugar) que son los Municipios con los números más bajos existe una diferencia de sólo \$107. Orocovis presenta un valor menor que el Área Funcional del Manatí (\$8,300) y que Puerto Rico (\$11,688).

Tabla 12. Mediana Ingresos Área Funcional de Manatí

| Área Funcional de Manatí | Mediana del ingreso del hogar (en dólares) | Mediana del ingreso de la familia (en dólares) | Ingreso per cápita (en dólares) |
|--------------------------|--|--|---------------------------------|
| Barceloneta | 15,549 | 18,392 | 8,245 |
| Ciales | 12,511 | 15,495 | 7,080 |
| Florida | 16,793 | 19,346 | 7,451 |
| Manatí | 18,534 | 23,194 | 10,216 |
| Morovis | 17,649 | 19,871 | 8,294 |
| Vega Baja | 17,634 | 21,786 | 9,632 |
| Orocovis | 14,662 | 16,137 | 7,187 |
| AFM | 16,190 | 19,174 | 8,300.7 |
| Puerto Rico | 19,606 | 23,417 | 11,688 |

ECPR 2012-2016. Tabla # DP03.

Patrimonio Natural Area Funcional de Manatí

El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales a través del Programa de Patrimonio Natural, mantiene un inventario de aquellas especies de flora y fauna que sean consideradas como especies raras, vulnerables o en peligro de extinción, así como de comunidades raras. Estas especies y comunidades son conocidas bajo el Programa como elementos críticos. De esta manera cuando se identifican elementos críticos en un área o región particular la misma es evaluada y un perímetro es delimitado.

El área contenida dentro del perímetro que, de ser protegida, aseguraría la supervivencia de los elementos críticos, entonces es denominada como un área con prioridad de conservación al amparo de la Ley Núm. 150 del 4 de agosto de 1988 conocida como “Ley para crear el Programa de Patrimonio Natural de Puerto Rico”.

Plan de Conservación de Áreas Sensitivas (PCAS) para Adjuntas y Municipios Adyacentes

Fue adoptado por la Junta de Planificación mediante la Resolución PCAS-001-2004, el 9 de agosto de 2004. El Plan contiene estrategias de intervención para áreas sensitivas de Adjuntas

y municipios adyacentes y establece los usos en las mismas. Los municipios adyacentes incluyen a Jayuya, Utuado, Orocovis, Ciales (de la Región Central) y Ponce, Peñuelas, Guayanilla y Yauco (de la Región Sur). Incluye el mapa de delimitación y zonificación.

En el Plan se ha incorporado otras áreas sensitivas pertenecientes a los municipios adyacentes. Los siguientes criterios han sido considerados en la delimitación de áreas sensitivas; flora y fauna, nivel de tolerancia de los recursos, cuencas hidrográficas, zonas inundables, comunidades existentes, zonas de planificación especial, hábitats críticos, terrenos agrícolas, ríos, lagos, ruta panorámica, corredores biológicos y bosques.

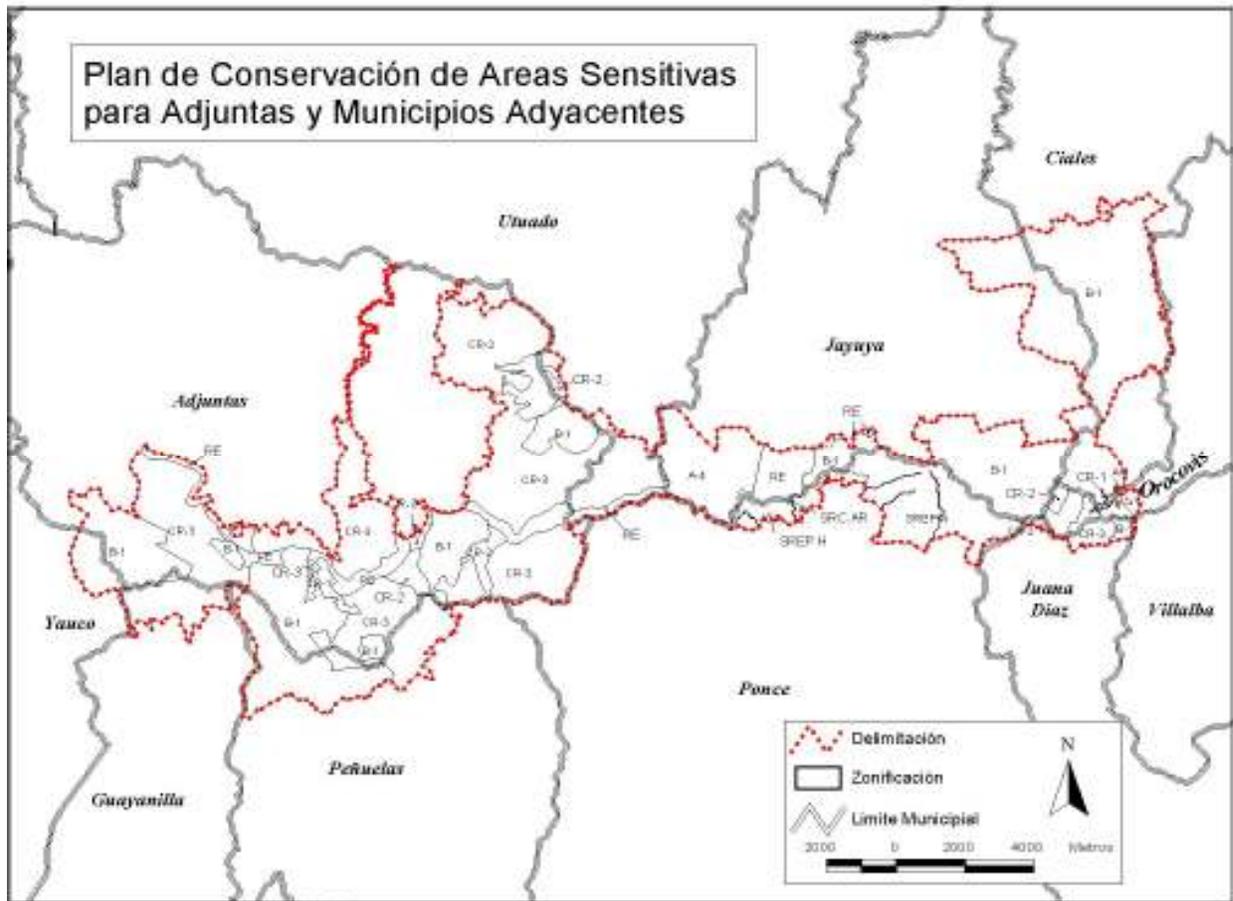
Propósito del Plan

- Restructuración de la misión de la JP de “Promover un verdadero balance entre el desarrollo, conservación y preservación del ambiente”.
- Protección y conservación de recursos naturales valiosos y esenciales.
- Constituye parte del Plan de Conservación de Áreas Sensitivas y el Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico.
- Acoge iniciativa de Casa Pueblo para Adjuntas, e incluye otras áreas sensitivas de los municipios adyacentes.

El Plan de Conservación se compone de los siguientes elementos:

- Mapa del Área (Delimitación y Zonificación)
- Políticas Públicas de Usos de Terrenos aplicadas a las realidades de la zona
- Información general del área delimitada
- Estrategias y recomendaciones generales
- Reglamentación aplicable a las áreas de protección de recursos naturales y áreas de gran valor ecológico
- Concienciar a la ciudadanía sobre la importancia de la protección del ambiente

Mapa 7. Delimitación de las Áreas Sensitivas (PCAS) para Adjuntas y Municipios Adyacentes



Hábitats Críticos y Especies en Peligro de Extinción

El concepto de áreas críticas para la vida silvestre es definido como cualquier hábitaculo que es indispensable para la supervivencia de una especie o un grupo de especies. El DRNA, estipula unos criterios para la identificación de estas áreas; estos son:

- Presencia de una o más especies únicas en la localidad y que éstas no se encuentren en ningún otro sitio.
- Área importante para la reproducción, descanso, alimentación o cualquier otro comportamiento natural, aun cuando el organismo utilice otras áreas.
- Área que posee una población abundante de una especie cinegética o en peligro de extinción.
- Área con potencial para desarrollar un área que posea las características de los criterios 2 y 3.

El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales a través del Programa de Patrimonio Natural mantiene un inventario de aquellas especies de flora y fauna que sean consideradas

como especies raras, vulnerables o en peligro de extinción, así como de comunidades raras. Estas especies y comunidades son conocidas bajo el Programa como elementos críticos.

De esta manera cuando se identifican elementos críticos en un área o región particular la misma es evaluada y un perímetro es delimitado. El área contenida dentro del perímetro, que, de ser protegida, aseguraría la supervivencia de los elementos críticos, entonces es denominada como un área con prioridad de conservación al amparo de la Ley Núm. 150 del 4 de agosto de 1988 conocida como “Ley para crear el Programa de Patrimonio Natural de Puerto Rico”.

En enero de 2005, el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales publicó el documento “Puerto Rico Critical Wildlife Areas”, una revisión y actualización de los documentos que identifican las áreas críticas para la vida silvestre, en términos de su importancia para la supervivencia de una especie o grupo de especies únicas en la localidad o en peligro de extinción.

Tabla 13. Áreas con Prioridad de Conservación

| Nombre | Acres | Municipios |
|------------------------------|-----------------------------|---|
| Bosque Estatal de Toro Negro | 7,998.01 (8,235 cuerdas) | Ciales, Jayuya, Manatí, Villalba y Orocovis |

Programa de Patrimonio Natural (PPN), Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, DRNA.

Áreas Ecológicamente Sensitivas

El Municipio de Orocovis, ha perdido parte de sus recursos naturales como áreas de terrenos agrícolas por la construcción debido a la sobre-explotación de los recursos o la utilización ineficiente de los mismos. Orocovis, aun cuenta con áreas naturales de gran valor ecológico. El Bosque Toro Negro, parte del Bosque Modelo, área del Carso al norte, terrenos agrícolas altamente productivos, por lo que en el Plan Territorial se están clasificando y calificando con distritos de protección y conservación.

Arqueología y Cuevas de Orocovis

La región montañosa de Orocovis es una de las más importantes zonas arqueológicas de todo Puerto Rico. Orocovis cuenta con relatos históricos desde 1510-1519, provenientes de la Real Hacienda donde se menciona en repetidas ocasiones las cabalgadas que realizaban los españoles con el propósito de apresar indígenas para venderlos como esclavos. Luego con el pasar de los años, se llevaban a cabo hallazgos esporádicos de objetos indígenas que aparecían de forma fortuita mientras se trabajaba la tierra para cultivos. Para el 1897 Don Calletano Coll y Toste reportó el hallazgo de una pieza de origen indígena encontrada en Orocovis, la misma fue descrita como una máscara de piedra (arenisca) con medidas de 17cm de largo x 12 cm de ancho. Con ojos de forma oblicua.

Luego del cambio de soberanía en la Isla (1898), varios investigadores llegaron a la isla para realizar trabajos. El primero en documentar varios sitios precolombinos a lo largo de la isla lo fue Samuel K. Lothrop, reportando cuatro sitios en el municipio de Orocovis. En 1935 Froelich Rainey, llegó a la isla como estudiante de la Universidad de Yale y realizó las primeras

excavaciones La Espiral, en este registro se incluyen recursos culturales, históricos y arqueológicos de la nación que poseen significado patrimonial y que ameritan ser conservados. Fue incluida el 20 de septiembre de 2011.

Flora

La diversidad en flora y fauna de Puerto Rico es inmensa. La mayoría de las referencias que discuten la vegetación de Puerto Rico, indican que la isla estaba cubierta de vegetación boscosa. Las diferencias en vegetación que fueron observadas resultaban de una variación en topografía, clima y suelos.

Se estima que la flora nativa de Puerto Rico, consiste de alrededor de 3,000 especies de plantas vasculares de las cuales menos de 200 (7.7%), se consideran endémicas (Lioger, 1982). La vegetación nativa de Puerto Rico, está siendo amenazada por el desarrollo urbano, industrial y turístico.

Reservas Naturales Área Funcional

Hacienda La Esperanza Municipio de Manatí

La Reserva Natural Hacienda La Esperanza es un área de gran importancia ecológica, histórica y cultural. La calidad y diversidad de sus recursos la convierten en uno de los lugares que ameritan ser preservados o conservados en su estado natural. El 20 de mayo de 1987 fue designada Reserva Natural por la Junta de Planificación. Los terrenos comprendidos en la reserva pertenecen en su mayoría al ELA. Los terrenos restantes pertenecen al Fideicomiso de Conservación de P R.



Reserva Natural Laguna Tortuguero Municipio de Manatí-Vega Baja

La Reserva Natural Laguna Tortuguero es una de las áreas más importantes y valiosas de nuestra isla. Está localizada en la costa norte de Puerto Rico entre los municipios de Vega Baja y Manatí. Es uno de los cuerpos de agua dulce más grande de la Isla y única en la clase. Se distingue por su gran belleza escénica, importancia ecológica y por su sistema natural rico en fauna y flora acuática.

A través del Programa de Manejo de Zona Costanera de P R se reconoció la Laguna Tortuguero como un Área de Planificación Especial. La misma fue designada por la Junta de Planificación el 20 de septiembre de 1979. Esta contiene recursos costaneros importantes sujetos a serios conflictos en su uso presente o futuro y que, por consiguiente, requiere de una planificación más cuidadosa. Esta fue designada por la Junta de Planificación como Reserva Natural en diciembre de 1979.

Reserva Natural Mar Chiquita Municipio de Manatí

El 27 de diciembre de 2016 el gobernador Alejandro García Padilla declaró la zona de Mar Chiquita en el Municipio de Manatí como reserva natural. La orden firmada declara como política pública la preservación, restauración y conservación de la Reserva Natural Mar Chiquita, que pasará a ser administrada por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales o por el Fideicomiso de Conservación y establece que en la región sólo se podrán realizar actividades relacionadas con el ecoturismo y turismo de naturaleza, siempre y cuando las mismas no menoscaben la integridad natural de la zona.



Reserva Natural Las Cabachuelas Municipio de Morovis-Ciales

Esta reserva fue designada bajo la Ley Numero 46-212 del 29 de febrero de 2011. Esta ley se establece para declarar el sistema de cuevas, cavernas y zanjones que ubica en el espacio geográfico de los Barrios Barahona y Torrecillas, entre los municipios de Morovis y Ciales, mejor conocido como “Las Cabachuelas”. Área de Reserva Natural de Puerto Rico, para ser administrada bajo las disposiciones de la Ley Núm. 150 de 4 de agosto de 1988, conocida como “Ley del Programa de Patrimonio Natural de Puerto Rico”; delimitar el área que comprende a “Las Cabachuelas”; ordenar al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales a que inicie los procesos conducentes a incorporar el área designada como “Reserva Natural” al Sistema de Reservas de Puerto Rico; y para otros fines relacionados.



Reserva Natural Rio Cialito Municipio Ciales

Esta reserva se designa, mediante el Boletín Administrativo Núm. OE-2016-040, de 25 de octubre de 2016, la cual ordena a la Junta de Planificación en coordinación con el departamento de Recursos Naturales y Ambientales designar varias áreas como reservas naturales con la intención de poder preservar y proteger los terrenos de alto valor ecológico para el disfrute de presentes y futuras generaciones.



Área Natural Protegida del Río Encantado

El Área Natural Protegida del Río Encantado abarca unas 826 cuerdas y se encuentra localizada entre los municipios de Manatí, Florida y Ciales. Es administrada y manejada por el Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico. Esta área natural está contenida dentro de la Provincia del Carso Norteño, por lo que sus terrenos sirven como parte de la zona de recarga del norte de la Isla, ayudando a nutrir los acuíferos de la zona; además, de los ríos subterráneos. El Río Encantado, principal recurso natural del área, es el río subterráneo más largo de Puerto Rico. El mismo está asociado a un impresionante sistema de cuevas y cavernas.



Bosques

Bosque El Tambor Municipio de Morovis



La Servidumbre de Conservación El Tambor se encuentra en el municipio de Morovis, en la Región Norte de Puerto Rico, y ocupa un área transicional entre las montañas de la Cordillera Central y la región del carso norteño que caracteriza su topografía. Esta cuenta con un muestrario típico de las formaciones en la zona cárstica, con diez mogotes, seis sumideros y tres cuevas pequeñas. La protección del área es importante para los ciclos biológicos que proveen agua, aire limpio, recursos naturales y valor recreativo para las comunidades de Morovis, a la vez que forma parte de un cinturón de áreas verdes que circundan el municipio.

Bosque Toro Negro Municipio de Orocovis

El Bosque Estatal de Toro Negro es uno de los 16 bosques públicos del sistema de bosques de Puerto Rico. En 1934 la Administración, de Reconstrucción compró estos terrenos para crear el bosque. En 1942 se transfirieron los terrenos al Secretario de agricultura Federal. Desde 1961 ha sido administrado por el Servicio Forestal Federal y ese mismo año fue trasferido al ELA. Está ubicado en la región central de PR y sus terrenos están divididos en 7 segmentos localizados en los municipios de Orocovis, Jayuya, Ponce y Ciales. El bosque de Toro Negro comprende 6,945 cuerdas y sus elevaciones varían desde 440 M (Salto Lanabón) en el sur hasta 1338 en Cerro Punta el pico más alto de la Isla. Está clasificado en dos zonas de vida: el bosque más húmedo subtropical (31.0%) y el bosque muy húmedo montaña abajo (69.0%).



La topografía es accidentada con muchos farallones escarpados y cascadas altas. En el bosque se encuentran nueve ríos: Río Indalecia, Río Guayo, Río Inabón, Río Blanco, Río Anón, y Río Prieto. que discurren al sur. Río Saliente, Toro Negro y Río Matrullas que discurren hacia el Norte. Los embalses Matrullas y Guineos localizados en el bosque son los más altos en relación al nivel del mar.

En el bosque se encuentran cuatro (4) asociaciones de vegetación en 2 zonas de Vida. Zona húmeda subtropical: Bosque de Tabonuco y la zona muy húmeda montano bajo: Bosque Micropholis Buchenavia; Bosque de Palma de Sierra y Bosque Enano. Se reportaron 160 especies arbóreas en 53 familias. Las familias más grandes son las Melastomaceae (16 especies). Lauraceae (11 especies), Myrtaceae (10 especies). Los helechos y orquídeas son abundantes. Cuarenta (40) son endémicos de PR y trece (13) son introducidas.

Algunos árboles más comunes en el Bosque son: *Tabonuco*, *Ausubo*, *Jaguilla*, *Nuez Moscada*, *Granadillo*, *Maga*, *Higuerillo*. Abundan además *las Palmas de Sierra* y *los Helechos arbóreos*. En el Bosque se sembraron plantaciones de especies introducidas como *Mahoe*, *Caoba hondureña*. *Pino Hondureño*. *Eucalipto* y *Kadam*. Mezclado en la vegetación nativa también se observan árboles tales como *Fresno*, *Tulipán africano*, *Guamá venezolano* y *Casuarinas*.

La precipitación anual de Toro Negro es de 110 pulg/lluvia. Los meses de septiembre y mayo son los de mayor precipitación. Existe un período seco de diciembre a marzo. Los meses de junio y julio también suelen ser secos.

Los registros de temperatura promedio anual son de 18.4°C, con un promedio máximo mensual 19.8°C en julio y agosto y un mínimo de 16.7°C en enero. En la parte sur del bosque la temperatura promedio anual es de 23.2°C y 25°C al norte.

EL Bosque de Toro Negro tiene suelos profundos y superficiales. Los suelos profundos son derivados de roca ígnea volcánica de grano fino. Estas contienen altas cantidades de arcilla permeable, poca arena, limo y altas cantidades de hierro y aluminio, pero poca sílice. Los suelos superficiales son ácidos y friables, mientras que el subsuelo, es ácido y pesado, pero permeable. Se encuentran mayormente en colinas escarpadas. Por lo general el suelo superficial se pierde por la erosión.

Hay reportadas 30 especies de aves. Incluyen seis especies endémicas y dos que están en peligro de extinción como lo son: Falcón de sierra (*Accipiter atriflatus*) y Guaraguao de bosque (*Buteo platypterus*). Existen veinte especies de reptiles y anfibios; con excepción de Bufo marinus todos son endémicos. En estudios recientes se identificaron ocho especies de murciélagos. En los ríos y lagos podemos encontrar varias especies de peces y crustáceos.

Se dice que toda la región que comprende el actual Bosque de Toro Negro fue protegida por un toro negro de gran magnitud. Dicho animal no permitía el paso de seres humanos a la localidad. Era tan grande, fuerte y peligroso que todos le temían. Se cree que al autor puertorriqueño Abelardo Díaz Alfaro inculcó esta historia como parte inicial de su libro: El Josco.

Bosque Estatal de Vega Municipio de Vega Baja



El Bosque Estatal de Vega fue creado en 1952 por medio de una resolución aprobada por la Junta de Planificación. Actualmente, el Negociado del Servicio Forestal del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) administra el Bosque, aunque la titularidad pertenece a la Autoridad de Tierras. Este bosque está protegido por la Ley Núm. 133 de 1 de julio de 1975, según enmendada, *Ley de Bosques de Puerto Rico*.

El Bosque de Vega comprende un total de 1,185 cuerdas que se dividen en seis segmentos, distribuidos entre los municipios de Vega Baja y Vega Alta. Las elevaciones fluctúan entre 5 y 50 metros de altura. Los terrenos del Bosque se encuentran dentro de la zona de vida clasificada como bosque húmedo subtropical. La flora del Bosque está representada por 72 especies de árboles.

Bosque Tres Picachos Municipio de Ciales y Jayuya

El Bosque Estatal Los Tres Picachos recibió esta designación al amparo de la Orden Ejecutiva OE-199-10, el 16 de febrero de 1999. Esta iniciativa surge del interés de los residentes, las administraciones municipales de los pueblos de Ciales y Jayuya y del grupo ambiental Guardianes de la Montaña en la protección y conservación de estos terrenos. Este bosque está ubicado en la Cordillera Central, entre los municipios de Ciales y Jayuya, a una elevación entre 380 a 1,205 metros sobre el nivel del mar. El Bosque Tres Picachos se encuentra en una zona que mantiene su carácter rural, donde su paisaje ecológico no ha sido impactado adversamente por el desparrame urbano.



Zonas Inundables, Área Funcional de Manatí

En el Área Funcional de Manatí los municipios con mayor por ciento de inundación en cauce mayor (Floodway) son Barceloneta (7,689 cuerdas) y Vega Baja (7,277 cuerdas).

Tabla 14. Zonas Inundables (en cuerdas) Área Funcional de Manatí

| Cuerda Municipios | Zonas | | | | | | Grand Total |
|-------------------|------------|-----|-----------|----|-----|----------|-------------|
| | A | A99 | AE | AH | VE | X | |
| Barceloneta | | 543 | 7,689 | 39 | 96 | 70,775 | 79,141 |
| Ciales | 1,142 | | 89 | | | 34,128 | 35,360 |
| Manatí | | | 2,028 | | 279 | 70,266 | 72,572 |
| Morovis | 25 | | 8 | | | | 33 |
| Orocovis | 103 | | 33 | | | 3 | 139 |
| Vega Baja | 33 | | 7,277 | | 4 | 542 | 7,855 |
| Grand Total | 1,303 | 543 | 17,124 | 39 | 378 | 175,714 | 195,100 |

Programa de Hidrología, Junta Planificación, Revisado, 2018.

De los siete municipios que componen esta área funcional, el de mayor cantidad en cuerdas inundables es Barceloneta con 8,3667 cuerdas, seguido de Vega Baja con 7,314 en cambio los municipios con menor cantidad de cuerdas inundables son Morovis con 33 cuerdas y Orocovis con 136 cuerdas.

Terrenos Agrícolas

El Censo de Agricultura es la principal fuente estadística sobre la producción agrícola de Puerto Rico.

De acuerdo al Censo Agrícola 2012, algunos municipios del Área Funcional de Manatí se encuentran entre las zonas principales de producción agrícola para los siguientes productos: café, vegetales o melones, frutas, raíces o tubérculos, hierbas o especias, cosechas de invernaderos y huertos.

El Área Funcional de Manatí de acuerdo al Censo Agrícola 2012, registró 1,403 fincas distribuidas en 49,738 cuerdas, mientras que para el Censo Agrícola 2007, registró 1,825 fincas distribuidas en 63,475 cuerdas, es decir, una pérdida de 422 fincas.

El Área Funcional de Manatí cuenta con zonas urbanas consolidadas de alta actividad, así como zonas de expansión urbana, también cuenta con suelos estratégicos para el desarrollo de la agricultura en Puerto Rico y con reservas agrícolas como el Valle de Vega Baja y el Valle del Cibuco.

De acuerdo al Censo Agrícola 2012, el municipio de Orocovis, en números absolutos se mantiene líder en relación a la agricultura dentro del área funcional a la que pertenece en terreno y fincas con 15,592 cuerdas y 506 fincas en uso agrícola, aunque para el Censo 2011, registró una pérdida de 1,363 cuerdas menos (por ciento de cambio negativo 8) en uso agrícola.

Tabla 15. Número de Fincas en Uso Agrícola, Censo Agrícola 2007-2012

| Área Geográfica | Número de Fincas Censo Agrícola 2012 | Número de Fincas Censo Agrícola 2007 | Cantidad en cuerdas 2012 | Cantidad en cuerdas 2007 | Cambio Absoluto en fincas 2007-2012 | Por ciento de Cambio (%) 2007-2012 |
|-----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Barceloneta | 14 | 34 | 1,543 | 1,791 | -248 | -0.13 |
| Ciales | 365 | 541 | 11,099 | 18,447 | -7,348 | -0.39 |
| Florida | 57 | 106 | 2,842 | 3,713 | -871 | -0.23 |
| Manatí | 35 | 136 | 3,510 | 6,954 | -3,444 | -0.49 |
| Morovis | 215 | 267 | 6,803 | 11,341 | -4,538 | -0.53 |
| Orocovis | 506 | 621 | 15,592 | 16,955 | -1,363 | -0.08 |
| Vega Baja | 211 | 120 | 8,349 | 4,274 | 4,075 | 1 |
| AF Manatí | 1,403 | 1,825 | 49,738 | 63,475 | -13,737 | -0.21 |
| Puerto Rico | 13,159 | 15,745 | 584,988 | 557,528 | 2,586 | -16.4 |

Censo Agrícola Federal, 2012-2007, "National Agriculture Statistics Service", (NASS Área del Caribe).

Al compararse el Censo Agrícola 2007 con el Censo Agrícola 2012, en el renglón de cuerdas Orocovis registró una disminución de 1,363 cuerdas, es decir un por ciento de cambio negativo (-0.08), siendo el municipio con menor porcentaje de cambio en el Área Funcional a la que pertenece.

Según el censo 2012 todos los municipios del AFM perdieron cuerdas agrícolas. Entre los municipios del Área Funcional de Manatí que mayor pérdida registraron en por ciento de cambio para el número de fincas fueron Morovis con -0.59, Manatí con -0.49% y Ciales con -0.39%. En

cuanto al por ciento de cambio, Puerto Rico (-16.4) tiene el por ciento más alto en comparación con el Área Funcional de Manatí (-0.21) y con Orocovis (-0.08). En resumen, todos los municipios del AFM perdieron fincas entre los años 2007 al 2012.

Conforme al Censo de Agricultura 2012 el municipio que ocupa el primer lugar con el mayor valor del producto agrícola vendido es Orocovis (\$6,687,817), seguido de Manatí (6,087,249), Morovis (\$5,740,802) y Vega Baja (\$4,241,202). La mayor parte de las ventas de productos cosechados corresponden al plátano, bovinos y terneros, venta de leche y productos lácteos.

La siguiente tabla muestra cómo han sido los ciclos agrícolas en el municipio. Desde el censo del 2007 al 2012 la producción de café, vegetales, aves y huevos; la leche y sus productos ha decrecido. El único renglón fortalecido y en crecimiento lo es la producción de bovina y terneras y la producción de plátanos.

Tabla 16. Actividad Agrícola y Valor de Productos Agrícolas Vendidos, Censo Agrícola 2012

| Municipios AF Manatí | Extensión territorial (cuerdas) | Cuerdas en uso agrícola, Censo Agrícola | Número de Fincas | Valor de los productos vendidos en dólares (\$) | | Principales (3) Empresas Agrícolas |
|----------------------|---------------------------------|---|------------------|---|-------------|---|
| Barceloneta | 110 | 1,543 | 14 | \$1,273,845 | Cosechas | Café, Plátanos y Frutas |
| | | | | | Pecuarios | |
| Ciales | 30 | 11,099 | 365 | \$3,830,377 | Cosechas | Vegetales o Melones, Aves y derivados y Ganado |
| | | | | | Pecuarios | |
| Florida | 50 | 2,842 | 57 | \$1,754,316 | Cosechas | Pastos, Vegetales o Melones y Ganado |
| | | | | | Pecuarios | |
| Manatí | 100 | 3,510 | 35 | \$6,087,249 | Cosechas | Crianza cerdos, Plátanos y Café |
| | | | | | Pecuarios | |
| Morovis | 32 | 6,803 | 215 | \$5,740,802 | Cosechas | Café, Plátanos y Frutas |
| | | | | | Pecuarios | |
| Orocovis | 31 | 15,592 | 506 | \$6,687,817 | Cosechas | Vegetales o Melones Aves y huevos, Café y Plátanos |
| | | | | | Pecuarios | |
| Vega Baja | 40 | 8,349 | 211 | \$4,241,202 | Cosechas | Vegetales o Melones Aves y huevos, Café y Plátanos |
| | | | | | Pecuarios | |
| AF Manatí | 393 | 49,738 | 1,403 | \$29,615,608 | Pecuarios | Plátanos, Café, Vegetales o Melones e Hidropónicos |
| | | | | | Pecuarios | |
| Puerto Rico | 2,274,487 | 584,988 | 13,159 | 547,628,613 | Cosechas | Leche y productos derivados del ganado, Plátanos, Café hidropónicos |
| | | | | | 271,320,069 | |
| | | | | | Pecuarios | |
| | | | | | 276,303,084 | |

La expansión suburbana afecta y mantiene bajo una fuerte presión de cambio el uso de los suelos, particularmente en suelos agrícolas. El continuo crecimiento suburbano ha fomentado el desarrollo de infraestructura y otros servicios urbanos, lo que amenaza las posibilidades de expansión y desarrollo agrícola de los municipios.

Se han identificado varias situaciones relacionado al tema de la agricultura:

- Necesidad de establecer programas y servicios para los agricultores, que a su vez fomenten y faciliten las actividades primarias (siembra y recolección de productos), secundarias (elaboración de productos agrícolas) y terciarias (ventas y mercadeo de productos agrícolas).
- Los suelos agrícolas adolecen de la infraestructura interna vial que facilite la transportación de los productos a los principales mercados cercanos, tales como Bayamón, Manatí, Vega Baja y Manatí.
- La erosión de suelos generada por técnicas ineficientes de cultivo y por el desarrollo de actividades urbanas dentro de la cuenca hidrográfica, afecta la productividad de los suelos agrícolas. Las pobres técnicas de cultivo (por ejemplo, la siembra paralela al movimiento de las escorrentías) afectan muchas cosechas.

Análisis Físico Municipio de Orocovis

Trasfondo Histórico de Orocovis

En sus orígenes Orocovis se compuso de los Barrios Barros y Orocovis. El primero pertenecía al Municipio de Morovis y el segundo al Municipio de Barranquitas. El nombre de Orocovis proviene del cacique de Orocobix, quien tenía su aldea en las alturas de Aibonito y dominaba la Región de Aibonito, Barranquitas y Orocovis. A finales del primer cuarto de siglo XIX vivían en el Barrio de Orocovis unas 75 familias. La necesidad y el deseo de tener una vida comunitaria los lleva a plantearse el establecimiento de un pueblo, que tuviera su debida capilla y escuela. Con tales fines se le encomienda a Don Juan Rivera y Santiago que compareciera personalmente ante el Capitán General de la Isla y ante el Obispo de la Diócesis, a solicitar permiso para fundar un pueblo en el sector conocido por los Barros en el Barrio de Orocovis. El 10 de noviembre de 1825 el Gobierno Central aprobó la fundación del nuevo pueblo. Este estaría comprendido por los barrios Barros de Morovis, y Orocovis de Barranquitas.

El 15 de julio de ese mismo año se le compró a la señora Eulalia Rivera, en el sector conocido por los Barros, un predio cuya extensión llegaba a 15 cuerdas. Allí se erguiría el pueblo, sin embargo, solo se llegó a construir la Casa del Rey. A fines de año 1825 se le solicitó al Capitán General Don Miguel de la Torres el traslado del poblado a Orocovis debido principalmente a los distantes que se encontraba el poblado original de las fuentes de abastecimiento de agua. Se realizó el cambio, pero se mantuvo el nombre de Barros. El 29 de octubre de 1838 se funda la Parroquia San Juan Bautista, pero en enero de 1875, un fuego destruye la mayor parte del pueblo incluyéndose la escuela, la iglesia y la Casa del Rey. Para el año 1878 el pueblo de Barros estaba constituido por los barrios Orocovis, Gato, Mata de Caña, Sabana, Botijas, Bermejales, Collores, Bauta Abajo, Bauta Arriba, Cacaos, Ala de la Piedra, Barros, Damián Arriba, Damián Abajo, Pellejas, Saltos. En 1928 la Asamblea Legislativa de Puerto Rico cambia el nombre de municipio de Barros a Orocovis.

Localización

El Municipio de Orocovis está localizado en el centro montañoso de la Isla. Colinda con los Municipios de Ciales, Corozal y Morovis al norte, Ciales en su parte noroeste, Villalba y Coamo al sur, Barranquitas al este, Jayuya y Ciales por su parte oeste. Su extensión Territorial es de 164.5 kilómetros cuadrados (63.78 millas cuadradas), el decimotercer municipio en tamaño en la Isla. La topografía del Municipio de Orocovis es montañosa. Las alturas fluctúan desde los 1,640 pies sobre el nivel del mar en el centro urbano, hasta unos 4,226 pies en su punto más alto, en el cerro Cuchilla al sudoeste del territorio. Orocovis pertenece a la división geomórfica de la Sección del Interior Montañoso Central. La topografía accidentada ha sido un factor en el desarrollo urbano y económico del Municipio.

El desarrollo de los asentamientos ha sido en forma dispersa, algunas en forma puntuales cerca de las principales carreteras, otras en forma lineal a lo largo de dichas vías. Este municipio corresponde geográficamente a la región denominada Sierra de Cayey que se caracteriza por ser una zona montañosa. Orocovis es parte de la región montañosa de la isla, la parte sur de este municipio cuenta con las elevaciones más altas, el Cerro Pio cuya altura es de 901 pies (274.6 metros), el Cerro Toita 950 pies (289.5 metros) y el Cerro Mogote con aproximadamente 1,079 pies (328.8

metros) de altura. El suelo de Orocovis es propenso a la erosión, por lo que no se presta para la mecanización de la agricultura. Además, forma parte de la unidad de Toro Negro, junto a los municipios de Villaba, Ciales y Jayuya. Esta zona abarca unas 7,000 cuerdas de terreno y es administrada por la División de Bosques del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. La Hidrografía está integrada por los siguientes cuerpos de agua: río Toro Negro, río Sanamueitos y el río Orocovis.

Barrios de Orocovis

El Municipio de Orocovis se compone de 17 barrios: Ala de la Piedra, Barros, Bauta Abajo, Bauta Arriba, Bermejales, Botijas, Cacaos, Collores, Damián Abajo, Damián Arriba, Gato, Mata de Cañas, Orocovis, Orocovis Pueblo, Pellejas, Sabana y Saltos.

Mapa 3. Límite de Barrios



Clima y Precipitación

Su ubicación central respecto a la isla y la altura de la zona son condicionantes del comportamiento climático en término municipal. Típico del clima de altura de la isla, la temperatura anual promedio es relativamente baja, 76° F con 80° F en el Municipio de Orocovis y con temperatura mínima promedio anual de 65° F. La precipitación sigue el patrón general de la isla con un período relativamente seco en los meses de invierno y un período mas lluvioso en

los meses de verano y otoño. La zona es húmeda, registrando un promedio anual de 86 pulgadas de lluvia.

La precipitación anual de Toro Negro es de 110 pulg/lluvia. Los meses de septiembre y mayo son los de mayor precipitación. Existe un período seco de diciembre a marzo. Los meses de junio y julio también suelen ser secos.

Los registros de temperatura promedio anual son de 18.4°C, con un promedio máximo mensual 19.8°C en julio y agosto y un mínimo de 16.7°C en enero. En la parte sur del bosque la temperatura promedio anual es de 23.2°C y 25°C al norte.

Geología

Los mapas geológicos constituyen un instrumento interpretativo resultante de un proceso científico. Existen diferentes tipos de mapas que ayudan a evaluar la calidad de agua subterránea y riesgos de contaminación; predecir susceptibilidad a terremotos, actividad volcánica y deslizamientos e identificar recursos minerales, entre otros. Estos mapas contribuyen a la toma de decisiones precisa en términos de usos de terrenos, uso del agua y uso de recursos. Registran la distribución de materiales de roca y suelo en y cerca de la superficie del suelo, y es la mejor herramienta científica que representa información básica que necesitan los funcionarios que toman decisiones al identificar y proteger recursos naturales valiosos, evitar riesgos a peligros naturales y hacer uso juicioso del recurso tierra.

Las rocas que afloran en el municipio de Orocovis son producto de los procesos asociados a márgenes de subducción donde la actividad ígnea extrusiva e intrusiva ha determinado la naturaleza de los materiales geológicos. Aunque la parte donde está ubicado el municipio es de origen volcánico, se encuentran calizas Cretácicas en depósitos de extensión limitada. Además, en el Municipio de Orocovis están representadas cuatro formaciones geológicas correspondientes a los períodos del Cretáceo Inferior y Superior así como el Cuaternario. Las formaciones Kt, del Cretáceo Inferior consisten de materiales lávicos y volcanoclásticos, incluyendo coladas de lava, brecha, toba y brechas tobáceas, principalmente depositada en un ambiente marino, junto con algunas areniscas finas, que actualmente están altamente meteorizadas. Otras formaciones incluyen las plutónicas (Tkp), que está constituida de roca ígnea intrusiva, principalmente granodiorita, cuarzodiorita y pórfidos cuarcíferos en menos cantidad, posiblemente depositado durante el Cretáceo tardío, Paleoceno y Eoceno, y está altamente meteorizada. Por alguna parte existen pequeños depósitos aluviales (Qa) en los estrechos llanos aluviales de algunos ríos.

En términos de peligros naturales múltiples, las áreas de pendientes escarpadas, intensamente meteorizadas, cuyas rocas estén diaclasadas, falladas y cuyos buzamientos estratigráficos y/o estructurales estén inclinados a un ángulo menor que el de la pendiente en que afloran, presentan condiciones de inestabilidad a deslizamientos, caídas y otros movimientos de masas. Los depósitos aluviales muestran condiciones de susceptibilidad a inundaciones, y donde se haya concentrado materiales arenosos de tamaño mediano a fino con nivel freático alto puede haber

licuación en caso de terremoto. El espesor de los depósitos aluviales y terrazas aluviales no es lo suficientemente grande como para producir una amplificación significativa en caso de sismo. Las zonas de alteración hidrotermal se caracterizan por la presencia de material profundamente intemperizado. Donde se haga cortes verticales o excavaciones profundas en este material existe un potencial significativo de deslizamientos.

De un total de 195,083 cuerdas en el Área Funcional de Manatí, hay 109,995 cuerdas (56.4%) de topografía escarpada con pendientes mayores de 45 grados de elevación. Del total de las 42,019 cuerdas del terreno de Orocovis, 41,998 cuerdas tienen pendientes de más de 45 grados (99.9%) prácticamente todo su territorio es escarpado, seguido del municipio de Ciales con un 72.4%. Por otra parte, el municipio de Barceloneta solo posee un 17.5% de su territorio con pendientes mayor de 45 grados.

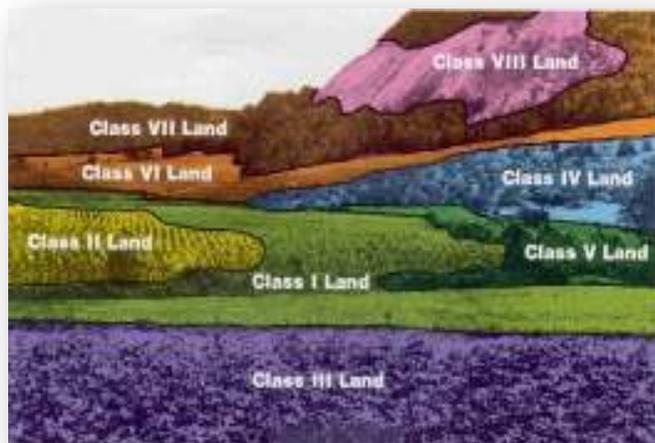
Tabla 17. Terrenos con Pendientes Mayores de 45 grados (cuerdas)

| Área Funcional de Manatí (AFM) | Total Cuerdas | Pendiente mayor de 45 grados | Por Ciento % |
|--------------------------------|---------------|------------------------------|--------------|
| Barceloneta | 1,2396 | 2,169 | 17.5% |
| Ciales | 43,976 | 31,825 | 72.4% |
| Florida | 10,030 | 6,307 | 62.9% |
| Manatí | 30,301 | 10,290 | 34.0% |
| Morovis | 25,660 | 9,947 | 38.8% |
| Orocovis | 42,019 | 41,998 | 99.9% |
| Vega Baja | 30,701 | 7,459 | 24.3% |
| Total AFM | 195,083 | 109,995 | 56.4% |

Junta de Planificación, 2019, GIS, USGS.

Suelos²

Los suelos en Puerto Rico son variados e incluyen tipos o series diversos dependiendo de su ubicación en las diferentes regiones de Puerto Rico. El Servicio de Conservación de Suelos del Departamento de Agricultura Federal (NRCS, por sus siglas en inglés), estableció una clasificación de suelos a base de la estabilidad de los cultivos, las características físico-químicas del terreno, las medidas de conservación y la viabilidad de los mismos para producir cosechas.



² Inventario de Recursos de Agua de Puerto Rico, DRNA, 2004.

Tabla 18. Clasificación de la Capacidad Agrícola de los Suelos

| Clase | Descripción |
|-------|--|
| I | Terrenos propios para el cultivo intensivo sin necesidad de prácticas especiales de conservación. No se necesita control de erosión, desagüe o riego. El manejo normal de estos suelos los mantendrá en máxima producción. |
| II | Terrenos apropiados para el cultivo continuo e intensivo con prácticas de conservación simples. |
| III | Terrenos apropiados para el cultivo continuo e intensivo con prácticas complejas o intensivas de conservación. |
| IV | Terrenos apropiados para el cultivo limitado u ocasional con prácticas complejas e intensivas de conservación. |
| V | Terrenos no apropiados para cultivos, pero si apropiados para pastos o bosques. |
| VI | Terrenos no apropiados para cultivos, pero si apropiados para uso en pastos y bosques e forma moderadamente limitada. |
| VII | Terrenos no apropiados para cultivos, pero si apropiados para pastos y bosques en forma muy limitada. |
| VIII | Suelos y forma de terrenos con limitaciones que impide su uso para plantas comerciales y restringen su uso para la recreación, santuarios de vida silvestre o protección de fuentes de agua o propósitos estéticos. |
| IX-X | Terrenos misceláneos que por sus características físicas no son aptos para cultivos. |

Junta de Planificación. NRCSS <http://soils.usda.gov/technical/handbook/contensts/part622.html#02>

Esta clasificación se utiliza para la calificación de áreas agrícolas. Estas se subdividieron en aproximadamente 300 series, representando ocho de los nueve grupos de suelo en el mundo. Dentro de estos grupos, los clasificados entre el I y el IV, poseen las mejores características para sostener diversos cultivos, en ese mismo orden.

De acuerdo al Mapa de Suelos para el área de Manatí, publicado por el “U.S. Geological Survey”, en el Municipio de Orocovis, la clasificación de suelos que más abunda en cuanto a capacidad agrícola es la VII³. Además, presenta unos pequeños parchos de capacidad agrícola IV los cuales son apropiados para el cultivo limitado u ocasional⁴. En cambio, aquellos terrenos donde su capacidad agrícola es VI y VIII no son apropiados para cultivo y su uso más bien se restringe para la conservación, recreación y protección.

En los barrios de Cacaos (oeste), Botijas (este) y saltos (centro) los terrenos poseen capacidad III donde los mismos son apropiados para el cultivo continuo e intensivo de conservación. Sola una pequeña porción de terreno del Barrio Saltos tiene capacidad II con terrenos apropiados para el cultivo continuo e intensivo de conservación.

³ U.S. Department of Agriculture. General Soil Map of Manatí Area Southern Puerto Rico.

⁴ Ibid

Análisis Demográfico y Socioeconómico

Población Orocovis

Según el Censo del 2010, el Municipio de Orocovis tenía una población de 23,423 habitantes.

Según la encuesta de la Comunidad 2012-2016 el Barrio Orocovis pasó a ser el de mayor población en el Municipio con 3,895 habitantes. Le siguieron el Barrio Saltos con 3,333 personas y el Barrio Botijas con 3,253 personas. Los barrios que le siguen en población son: Gato (1,753) y Bauta Abajo (1,100). La mayoría de la población está concentrada al norte, centro y oeste del municipio. Los barrios con menor cantidad de personas son: Collores con 176 personas, Ala de La Piedra con 303 y Bermejales con 426 personas. La siguiente tabla muestra la distribución poblacional por barrio entre los años 2012-2016.

Tabla 19. Población Total por barrios– Orocovis 2012-2016

| Área Geográfica | Total |
|------------------|---------------|
| Ala de la Piedra | 303 |
| Barros | 2,135 |
| Bauta Abajo | 1,100 |
| Bauta Arriba | 789 |
| Bermejales | 426 |
| Botijas | 3,253 |
| Cacaos | 855 |
| Collores | 176 |
| Damián Abajo | 653 |
| Damián Arriba | 608 |
| Gato | 1,753 |
| Mata de Cañas | 562 |
| Orocovis barrio | 3,895 |
| Barrio Pueblo | 879 |
| Pellejas | 546 |
| Sabana | 992 |
| Saltos | 3,333 |
| Orocovis | 22,258 |

Encuesta de la Comunidad Población Total 2012-2016. Tabla B01003.

Sexo y Mediana de Edad

Los barrios con mayor población de varones y mujeres son: Orocovis barrio varones (47.6%) y mujeres (52.4%), Botijas varones (51.5%) y mujeres (48.5%), seguido por el barrio Barros varones (48.4%) y mujeres (51.6%) y por último el barrio Gato varones (47.1%) y mujeres (52.9%). Los barrios con menor población de varones entre las edades de cero a veinticuatro años son: Ala de la Piedra (64.0%), Collores (63.1%) y Bermejales (46.2). Los barrios con menor población de mujeres de cero a veinticuatro años son: Mata de Cañas (37.9%), Ala de la Piedra (36.0%) y Collores (36.9%).

En cuanto a la población de 65 años o más la tendencia es mayor en mujeres con un 52.6% y menor en varones (47.4%).

Tabla 20. Población por Sexo y Mediana de Edad

| Área Geográfica | Población | | | Mediana de edad (en años) | 65 años o más | | |
|------------------|------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | Total | Hombres | Mujeres | | Total | Hombres | Mujeres |
| Ala de la Piedra | 303 | 194 64.0% | 109 36.0% | 55.0 | 113 | 73 64.6% | 40 35.4% |
| Barros | 2,135 | 1,034 48.4% | 1,101 51.6% | 34.2 | 291 | 160 55.0% | 131 45.0% |
| Bauta Abajo | 1,100 | 486 44.2% | 614 55.8% | 50.3 | 234 | 70 29.9% | 164 70.1% |
| Bauta Arriba | 789 | 337 42.7% | 452 57.3% | 35.5 | 111 | 76 68.5% | 35 31.5% |
| Bermejales | 426 | 197 46.2% | 229 53.8% | 38.3 | 87 | 33 37.9% | 54 62.1% |
| Botijas | 3,253 | 1,675 51.5% | 1,578 48.5% | 40.1 | 595 | 330 55.5% | 265 44.5% |
| Cacaos | 855 | 394 46.1% | 461 53.9% | 41.1 | 90 | 36 40.0% | 54 60.0% |
| Collores | 176 | 111 63.1% | 65 36.9% | 26.2 | 0 | 0 - | 0 - |
| Damián Abajo | 653 | 274 42.0% | 379 58.0% | 29.7 | 75 | 35 46.7% | 40 53.3% |
| Damián Arriba | 608 | 353 58.1% | 255 41.9% | 43.6 | 29 | 16 55.2% | 13 44.8% |
| Gato | 1,753 | 826 47.1% | 927 52.9% | 38.7 | 309 | 107 34.6% | 202 65.4% |
| Mata de Cañas | 562 | 349 62.1% | 213 37.9% | 41.7 | 60 | 33 55.0% | 27 45.0% |
| Orocovis Barrio | 3,895 | 1,854 47.6% | 2,041 52.4% | 36.2 | 445 | 161 36.2% | 284 63.8% |
| Barrio Pueblo | 879 | 489 55.6% | 390 44.4% | 41.8 | 125 | 55 44.0% | 70 56.0% |
| Pellejas | 546 | 311 57.0% | 235 43.0% | 33.7 | 69 | 36 52.2% | 33 47.8% |
| Sabana | 992 | 537 54.1% | 455 45.9% | 37.4 | 135 | 66 48.9% | 69 51.1% |
| Salto | 3,333 | 1,766 53.0% | 1,567 47.0% | 33.7 | 393 | 210 53.4% | 183 46.6% |
| Orocovis | 22,258 | 11,187 50.3% | 11,071 49.7% | 37.2 | 3,161 | 1,497 47.4% | 1,664 52.6% |
| Puerto Rico | 3,529,385 | 1,685,787 47.8% | 1,843,598 52.2% | 39.4 | 614,232 | 267,097 43.5% | 347,135 56.5% |

Encuesta de la Comunidad Población Total 2012-2016. Tabla B01003.

Estado Civil

Según la Encuesta de la Comunidad para el año 2016, Puerto Rico tenía una población estimada de 2,911,144 habitantes, de los cuales casados mayores de quince años había 37.3%, viudos 7.1% divorciados 13.8%, separados 2.8% y 38.9% solteros. De la misma población se encontró que el 40% mayores de quince años masculino y el 35.0% femenino, estaban casados. Lo que resume a nivel de Puerto Rico que la población masculina casada es más alta que la femenina. La población viuda masculina mayor de quince años se representó por 3.0% y la femenina por 10.7%. En resumen, el porcentaje mayor de viudez está representado por las féminas. La población

divorciada masculina de quince años o más estuvo representada por 13.8% y la femenina por 15.5%, en resumen, el porcentaje más alto de población divorciada está representado por las féminas. En cuanto a la población masculina mayor de quince años solteros se representó por 42.7% y la femenina por 35.6%. Esto deja ver claramente que la mayor cantidad de soltería está representada por los varones. Los masculinos separados mayores de quince años están representados por el 21.4% y las féminas están representadas por el 15.5%.

Según la Encuesta de la Comunidad 2016 en Orocovis, el porcentaje de población mayor se encuentra soltera con un 44.7%, seguido de la población de casados con un 35.7%. En cambio, el reglón que menor porcentaje obtuvo lo fue el de separados con un 3.2%.

Tabla 21. Población por Estado Civil Orocovis 2016

| Población | Puerto Rico (%) | Orocovis (%) |
|---------------------------------|-----------------|--------------|
| Población general 15 años o más | 2,911,114 | 18,064 |
| Solteros | 38.9% | 44.7% |
| Casados | 37.3% | 35.7% |
| Separados | 2.8% | 3.2% |
| Viudos | 7.1% | 6.1% |
| Divorciados | 13.8% | 10.3% |

Encuesta de la Comunidad 2016.

Condición de Empleo

Según la encuesta de la Comunidad 2012-2016 en Orocovis la población de 16 años o más suma 17,819 equivalente a un 36.8% en comparación con Puerto Rico cuya suma total es 2,863,657 equivalente a un 44.8%. Los barrios con mayor por ciento en la fuerza laboral son: Collores (59.8%), Mata de Cañas (53.3%) y Sabana (50.3%), seguido de Barrio Pueblo (47.9%), Pellejas (45.5%) y Ala de la Piedra (40.9%). Los barrios de menor por ciento en la fuerza laboral son: Bauta Abajo (25.1%) y Damián Arriba (27.6%). La fuerza laboral civil tiene los por cientos más altos en los siguientes barrios: Collores (59.8%), Mata de Caña (53.3%), Sabana (5.3%), Barrio Pueblo (47.9%). Los por cientos más bajos en la fuerza laboral civil se encuentran en los barrios de Damián Arriba (27.6%), Bauta Abajo (25.1%) y Cacaos (16.6%). Por otro lado, el por ciento de personas empleadas es más alto en los barrios de Mata de Cañas (40.4%), Sabana (37.6%) y Pellejas (35.8%). Los barrios con menor porcentaje de empleos son: Barrio Pueblo (20.1%), Bermejales (15.3%) y Cacaos (14.2%). En resumen, el 26.3% de la población de Orocovis esta empleada en comparación con Puerto Rico cuya población empleada es de 36.8%.

El desempleo ha ido en aumento a través de los años en toda la isla por los cambios económicos que ha sufrido el sistema. Los barrios con mayor porcentaje de desempleo en el Municipio de Orocovis son: Barrio Pueblo (27.7%), Collores (24.2%), Bermejales (16.8%) y Orocovis Barrio (14.3%). Los barrios con menor porcentaje de desempleo son: Saltos (7.9%), Damián Arriba (3.7%) y Cacaos (2.4%). En resumen, la tasa de desempleo es más alto en los siguientes barrios Barrio Pueblo (57.9%) y Bermejales (52.3%). Los barrios con menor porcentaje de desempleo son: Ala de la Piedra (16.9%), Cacaos (14.4%) y Damián Arriba (13.5%). el porcentaje de desempleo en Orocovis (28.6%) es mayor comparado con Puerto Rico (17.7%).

Tabla 22. Condición de Empleo

| Área Geográfica | Población de 16 años o más | En la fuerza laboral | Fuerza laboral civil | Empleada | Desempleada | Fuerzas Armadas | No en la fuerza laboral | Tasa de desempleo |
|------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|-----------|-------------|-----------------|-------------------------|-------------------|
| Ala de la Piedra | 303 | 124 | 124 | 103 | 21 | 0 | 179 | 16.9% |
| | | 40.9% | 40.9% | 34.0% | 6.9% | 0.0% | 59.1% | |
| Barros | 1,623 | 618 | 618 | 465 | 153 | 0 | 1,005 | 24.8% |
| | | 38.1% | 38.1% | 28.7% | 9.4% | 0.0% | 61.9% | |
| Bauta Abajo | 981 | 246 | 246 | 178 | 68 | 0 | 735 | 27.6% |
| | | 25.1% | 25.1% | 18.1% | 6.9% | 0.0% | 74.9% | |
| Bauta Arriba | 653 | 197 | 197 | 141 | 56 | 0 | 456 | 28.4% |
| | | 30.2% | 30.2% | 21.6% | 8.6% | 0.0% | 69.8% | |
| Bermejales | 333 | 107 | 107 | 51 | 56 | 0 | 226 | 52.3% |
| | | 32.1% | 32.1% | 15.3% | 16.8% | 0.0% | 67.9% | |
| Botijas | 2,709 | 961 | 961 | 762 | 199 | 0 | 1,748 | 20.7% |
| | | 35.5% | 35.5% | 28.1% | 7.3% | 0.0% | 64.5% | |
| Cacaos | 709 | 118 | 118 | 101 | 17 | 0 | 591 | 14.4% |
| | | 16.6% | 16.6% | 14.2% | 2.4% | 0.0% | 83.4% | |
| Collores | 132 | 79 | 79 | 47 | 32 | 0 | 53 | 40.5% |
| | | 59.8% | 59.8% | 35.6% | 24.2% | 0.0% | 40.2% | |
| Damián Abajo | 460 | 165 | 165 | 121 | 44 | 0 | 295 | 26.7% |
| | | 35.9% | 35.9% | 26.3% | 9.6% | 0.0% | 64.1% | |
| Damián Arriba | 536 | 148 | 148 | 128 | 20 | 0 | 388 | 13.5% |
| | | 27.6% | 27.6% | 23.9% | 3.7% | 0.0% | 72.4% | |
| Gato | 1,443 | 547 | 547 | 358 | 189 | 0 | 896 | 34.6% |
| | | 37.9% | 37.9% | 24.8% | 13.1% | 0.0% | 62.1% | |
| Mata de Cañas | 488 | 260 | 260 | 197 | 63 | 0 | 228 | 24.2% |
| | | 53.3% | 53.3% | 40.4% | 12.9% | 0.0% | 46.7% | |
| Orocovis Barrio | 3,058 | 1,099 | 1,099 | 663 | 436 | 0 | 1,959 | 39.7% |
| | | 35.9% | 35.9% | 21.7% | 14.3% | 0.0% | 64.1% | |
| Barrio Pueblo | 685 | 328 | 328 | 138 | 190 | 0 | 357 | 57.9% |
| | | 47.9% | 47.9% | 20.1% | 27.7% | 0.0% | 52.1% | |
| Pellejas | 413 | 188 | 188 | 148 | 40 | 0 | 225 | 21.3% |
| | | 45.5% | 45.5% | 35.8% | 9.7% | 0.0% | 54.5% | |
| Sabana | 789 | 397 | 397 | 297 | 100 | 0 | 392 | 25.2% |
| | | 50.3% | 50.3% | 37.6% | 12.7% | 0.0% | 49.7% | |
| Saltos | 2,504 | 984 | 984 | 787 | 197 | 0 | 1,520 | 20.0% |
| | | 39.3% | 39.3% | 31.4% | 7.9% | 0.0% | 60.7% | |
| Orocovis | 17,819 | 6,566 | 6,566 | 4,685 | 1,881 | 0 | 11,253 | 28.6% |
| | | 36.8% | 36.8% | 26.3% | 10.6% | 0.0% | 63.2% | |
| Puerto Rico | 2,863,657 | 1,283,190 | 1,281,986 | 1,055,106 | 226,880 | 1,204 | 1,580,467 | 17.7% |
| | | 44.8% | 44.8% | 36.8% | 7.9% | 0.0% | 55.2% | |

Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico del 2012-2016. Tabla # DPO3.

La población civil empleada de 16 años o más en Orocovis es de 4,685 personas y en Puerto Rico es de 1,055,106 personas. Los barrios con mayor porcentaje de empleo por industrias en agricultura, silvicultura, caza, pesca y minería son: Bauta Abajo (15.7%) y Pellejas ((12.8%) y los barrios con menor porcentaje en esta industria son Barrio Orocovis 4.4%, Botijas 3.4% y Gato y Saltos (2.5%).

Para la industria de la construcción los barrios con mayor porcentaje son Orocovis Barrio (20.7%), Gato (15.4%), S atos (15.7 %) y Cacaos (13.9%) y los de menor porcentaje Botijas (7.5%), Damián Arriba (7.0%), Pellejas (6.8%), seguido de Barros (4.3%). El municipio de Orocovis (9.2%) refleja un porciento más alto en la industria de la construcción comparado con Puerto Rico (5.4%).

En la industria de la manufactura los barrios con mayor porcentaje son: Damián Arriba (41.4%), Damián Abajo (25.6%), seguido de Orocovis Barrio (23.8%). Los barrios de menor porcentaje en este tipo de industria son: Barros (8.6%) y Pellejas (6.1%). El municipio de Orocovis (14.3%) refleja un porcentaje más alto en la industria de la manufactura comparado con Puerto Rico cuyo porcentaje es 9.1%.

En la industria del comercio al por mayor los barrios con mayor porcentaje son: Botijas (8.8%), Damián Arriba (7.0%) seguido de Pellejas (6.8%). Los barrios con menor porcentaje en esta industria son: Sabana (5.4%) y Saltos (6.5%). El municipio de Orocovis (3.3%) refleja un porcentaje más alto en la industria de comercio al por mayor comparado con Puerto Rico (2.8%).

En la industria del comercio al por menor los barrios con mayor porcentaje son Sabana (24.2%), Cacaos (19.8%), Barros (17.0%) y Bauta Abajo (15.7%). Los barrios con menor porcentaje en esta industria son: Pellejas (4.1%) y Gato (3.4%). El municipio de Orocovis (10.3%) refleja un porcentaje menor en la industria de comercio al por menor comparado con Puerto Rico (13.5%).

Para la industria de transportación, almacenaje y servicios públicos los barrios con mayor porcentaje son: Ala de la Piedra (15.5%) y Bauta Arriba (12.8%). Los barrios con menor porcentaje en esta industria son: Orocovis Barrio (5.0%), Pellejas (4.7%) y Saltos (4.6%). El municipio de Orocovis (3.6%) refleja un porcentaje casi igual en la industria de transportación, almacenaje y servicios públicos comparado con Puerto Rico (3.7%).

Para la industria de Información el Barrio Pueblo es el único que refleja un porcentaje de (10.1%). En cuanto a la industria de finanzas, seguros y bienes raíces, alquiler y arrendamiento los barrios con mayor porcentaje son: Gato (11.5%) y Cacao (9.1%). Los barrios con menor porcentaje en esta industria son: Barros (3.7%), Barrio Orocovis (2.4%) y Saltos (1.7%). El municipio de Orocovis (0.3%) refleja un porcentaje menor en la industria de la Información comparado con Puerto Rico (2.0%).

Para la industria de los servicios profesionales, científicos, gerenciales, administrativos y de manejo de residuos los barrios con el porcentaje más altos son: Collores (76.6%), Mata de Cañas (32.5%). Los barrios con menor porcentaje en esta industria son: Botijas (4.2%) y Saltos (1.0%). El municipio de Orocovis (7.4%) refleja un porcentaje menor en la industria de los servicios profesionales, científicos, gerenciales, administrativos y de manejo de residuos comparado con Puerto Rico (9.8%).

Para la industria de servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social los barrios con mayor porcentaje son: Bauta Arriba (62.4%), Barros (40.6%) y Damián Abajo (30.6%). Los barrios con menor porcentaje en esta industria son: Mata de Caña (15.2%), Botijas (11.2%) y Damián Arriba (7.0%). El municipio de Orocovis (23.6%) mantiene el mismo porcentaje en la industria de servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social al compararse con Puerto Rico (23.6%).

En la industria de otros servicios el único barrio con mayor porcentaje es Barros (45.6%), y los barrios de menor porcentaje ese tipo de industria son Saltos (3.2%), Orocovis Barrio (2.9%), seguido de Barros con 1.9%. En la industria de otros servicios el municipio de Orocovis (3.9 %) refleja un porcentaje menor al comparase con Puerto Rico (5.4%).

Tabla 23. Empleo por Industria

| Área Geográfica | Población civil empleada de 16 años o más | Agricultura, silvicultura, caza y pesca, y minería | Construcción | Manufactura | Comercio al por mayor | Comercio al detal | Transportación, almacenaje y servicios públicos | Información | Finanzas y seguros, y bienes raíces alquiler y arrendamiento | Servicios profesionales, científicos, gerenciales, administrativos y de | Servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social | Artes, entretenimiento, recreación, hospedaje y servicios de alimentos | Otros servicios, a excepción de la administración pública | Administración pública |
|------------------|---|--|----------------|----------------|-----------------------|-------------------|---|----------------|--|---|---|--|---|------------------------|
| Ala de la Piedra | 103 | 0 0.0% | 0 0.0% | 11 10.7% | 0 0.0% | 0 0.0% | 16 15.5% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 14 13.6% | 15 14.6% | 47 45.6% | 0 0.0% |
| Barros | 465 | 0 0.0% | 20 4.3% | 40 8.6% | 0 0.0% | 79 17.0% | 20 4.3% | 0 0.0% | 17 3.7% | 32 6.9% | 189 40.6% | 26 5.6% | 9 1.9% | 33 7.1% |
| Bauta Abajo | 178 | 28 15.7% | 0 0.0% | 24 13.5% | 0 0.0% | 28 15.7% | 15 8.4% | 0 0.0% | 0 0.0% | 18 10.1% | 32 18.0% | 10 5.6% | 0 0.0% | 23 12.9% |
| Bauta Arriba | 141 | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 21 14.9% | 18 12.8% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 88 62.4% | 0 0.0% | 14 9.9% | 0 0.0% |
| Bermejales | 51 | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 51 100.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% |
| Botijas | 762 | 26 3.4% | 57 7.5% | 82 10.8% | 67 8.8% | 140 18.4% | 0 0.0% | 0 0.0% | 69 9.1% | 32 4.2% | 85 11.2% | 23 3.0% | 53 7.0% | 128 16.8% |
| Cacaos | 101 | 0 0.0% | 14 13.9% | 20 19.8% | 0 0.0% | 20 19.8% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 18 17.8% | 9 8.9% | 0 0.0% | 20 19.8% |
| Collares | 47 | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 36 76.6% | 11 23.4% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% |
| Damián Abajo | 121 | 0 0.0% | 0 0.0% | 31 25.6% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 37 30.6% | 32 26.4% | 0 0.0% | 21 17.4% |
| Damián Arriba | 128 | 0 0.0% | 9 7.0% | 53 41.4% | 9 7.0% | 8 6.3% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 18 14.1% | 9 7.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 22 17.2% |
| Gato | 358 | 9 2.5% | 55 15.4% | 43 12.0% | 0 0.0% | 12 3.4% | 0 0.0% | 0 0.0% | 41 11.5% | 67 18.7% | 103 28.8% | 15 4.2% | 0 0.0% | 13 3.6% |
| Mata de Cañas | 197 | 0 0.0% | 15 7.6% | 13 6.6% | 0 0.0% | 0 0.0% | 22 11.2% | 0 0.0% | 11 5.6% | 64 32.5% | 30 15.2% | 20 10.2% | 0 0.0% | 22 11.2% |
| Orocovis Barrio | 663 | 29 4.4% | 137 20.7% | 158 23.8% | 0 0.0% | 31 4.7% | 33 5.0% | 0 0.0% | 16 2.4% | 0 0.0% | 206 31.1% | 17 2.6% | 19 2.9% | 17 2.6% |
| Barrio Pueblo | 138 | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 14 10.1% | 21 15.2% | 0 0.0% | 37 26.8% | 0 0.0% | 7 5.1% | 59 42.8% |
| Pellejas | 148 | 19 12.8% | 10 6.8% | 9 6.1% | 10 6.8% | 6 4.1% | 7 4.7% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 17 11.5% | 23 15.5% | 9 6.1% | 38 25.7% |
| Sabana | 297 | 0 0.0% | 0 0.0% | 20 6.7% | 16 5.4% | 72 24.2% | 0 0.0% | 0 0.0% | 17 5.7% | 73 24.6% | 54 18.2% | 0 0.0% | 0 0.0% | 45 15.2% |
| Saltos | 787 | 20 2.5% | 116 14.7% | 168 21.3% | 51 6.5% | 64 8.1% | 36 4.6% | 0 0.0% | 13 1.7% | 8 1.0% | 127 16.1% | 92 11.7% | 25 3.2% | 67 8.5% |
| Orocovis | 4,685 | 131 2.8% | 433 9.2% | 672 14.3% | 153 3.3% | 481 10.3% | 167 3.6% | 14 0.3% | 205 4.4% | 348 7.4% | 1,108 23.6% | 282 6.0% | 183 3.9% | 508 10.8% |
| Puerto Rico | 1,055,106 | 14,448 1.4% | 56,539 5.4% | 96,031 9.1% | 29,463 2.8% | 142,060 13.5% | 39,163 3.7% | 20,902 2.0% | 56,823 5.4% | 103,448 9.8% | 248,997 23.6% | 98,114 9.3% | 57,240 5.4% | 91,878 8.7% |

Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico del 2012-2016. Tabla # DPO3

Nivel de Pobreza

El porcentaje de las familias de Orocovis bajo el nivel de pobreza alcanzó un 54.4 % entre los años 2012 a 2016. También es cierto que esa cifra está aún muy elevada comparada con el nivel de pobreza de 41.2 % para todo Puerto Rico. El porcentaje de pobreza en familias con niños menores de 18 años se acentúa más en los barrios de Bermejales 83.0%, Cacao 81.6%, Gato 75.0% y Barrio Pueblo 75.0%. Al comparar Orocovis (64.3%) con Puerto Rico (52.1%) podemos ver que el municipio tiene más pobreza que la isla.

Para los niños menores de 5 años que tienen parentesco con la persona jefe de hogar los barrios con un 100% de pobreza son: Barros, Bermejales, Botijas, Orocovis Barrios Pellejas. Al analizar estos por cientos, podemos ver que Orocovis (78.5%) tiene un porcentaje mayor que Puerto Rico (54.5%).

Los barrios con mayor porcentaje de familias de personas casadas son: Bermejales 82.7% y Barrio Pueblo 64.2% seguido de Gato 51.0% y Damián Abajo 50.9%. Orocovis (44.1%) tiene un porcentaje más alto que Puerto Rico (29.4%) en familias pobres que se encuentran casadas. Los barrios que reflejan un porcentaje alto en niños menores de 18 años que tienen parentesco con la persona jefe de hogar son Gato 100%, Orocovis Barrio 61.4% de seguido de Bauta Arriba 56.8%. Nuevamente Orocovis (37.8%) se posiciona por encima de Puerto Rico (33.2%) teniendo un por ciento más alto.

Las familias con jefe de hogar mujer, sin esposo presente tiene sus porcentajes más altos en los siguientes barrios: Ala de la Piedra, Collores y Mata de Caña con un 100% cada uno de ellos seguido de Bauta Arriba (87.1%), Gato (84.7%) y Bermejales (81.5%). Por consiguiente, Orocovis (66.8%) refleja un por ciento mayor en comparación con Puerto Rico (58.6%).

En el caso de niños menores de 18 años que tienen parentesco con la persona jefe de hogar los barrios con mayor porcentaje son: Bauta Abajo, Bermejales, Cacaos, Collores, Damián Abajo, Damián Arriba, Mata de Cañas con 100% cada uno, seguido de Gato (83.0%) Bauta Arriba (84.4%). Orocovis (79.9%) nuevamente reflejó un porcentaje alto en comparación con Puerto Rico (69.6%).

Con niños menores de 5 años solamente que tienen parentesco con la persona jefe de hogar solo 5 barrios reflejaron el 100%, esto son: Barros, Bermejales, Botijas, Orocovis Barrio, Saltos. En este caso Orocovis (100%) obtuvo mayor porcentaje que Puerto Rico (73.5%).

Tabla 24. Porcentaje de Familias cuyos Ingresos en los últimos 12 meses están por Debajo Del Nivel De Pobreza

| Área Geográfica | Todas las familias | Con niños menores de 18 años que tienen parentesco con la persona jefe de hogar | Con niños menores de 5 años solamente que tienen parentesco con la persona jefe de hogar | Familias de personas casadas | Con niños menores de 18 años que tienen parentesco con la persona jefe de hogar | Con niños menores de 5 años solamente que tienen parentesco con la persona jefe de hogar | Familias con jefe de hogar mujer, sin esposo presente | Con niños menores de 18 años que tienen parentesco con la persona jefe de hogar | Con niños menores de 5 años solamente que tienen parentesco con la persona jefe de hogar |
|------------------------|--------------------|---|--|------------------------------|---|--|---|---|--|
| Ala de Piedra | 55.6% | - | - | 41.2% | - | - | 100.0% | - | - |
| Barros | 49.0% | 63.2% | 100.0% | 38.7% | 33.9% | 100.0% | 44.2% | 82.4% | 100.0% |
| Bauta Abajo | 45.4% | 63.3% | - | 15.0% | 0.0% | - | 78.2% | 100.0% | - |
| Bauta Arriba | 72.5% | 68.3% | - | 65.2% | 56.8% | - | 87.1% | 84.4% | - |
| Bermejales | 82.1% | 83.0% | 100.0% | 82.7% | 0.0% | - | 81.5% | 100.0% | 100.0% |
| Botijas | 46.1% | 53.4% | 100.0% | 44.9% | 40.9% | - | 44.1% | 75.0% | 100.0% |
| Cacaos | 50.8% | 81.6% | - | 0.0% | - | - | 71.2% | 81.6% | - |
| Collores | 28.9% | 47.8% | - | - | - | - | 100.0% | 100.0% | - |
| Damián Abajo | 60.1% | 70.2% | 0.0% | 50.9% | 55.6% | 0.0% | 80.4% | 100.0% | - |
| Damián Arriba | 59.4% | 75.3% | - | 42.9% | 56.1% | - | 81.3% | 100.0% | - |
| Gato | 65.4% | 75.0% | 0.0% | 51.0% | 100.0% | - | 84.7% | 83.0% | - |
| Mata de Cañas | 61.8% | 64.4% | - | 27.7% | 0.0% | - | 100.0% | 100.0% | - |
| Orocovis Barrio | 61.5% | 61.7% | 100.0% | 61.1% | 61.4% | - | 61.4% | 64.1% | 100.0% |
| Barrio Pueblo | 62.6% | 75.0% | - | 74.2% | 0.0% | - | 74.8% | 80.8% | - |
| Pellejas | 46.3% | 45.8% | 100.0% | 43.2% | 23.7% | 100.0% | 56.7% | 100.0% | - |
| Sabana | 22.0% | 35.4% | - | 16.7% | 46.2% | - | 6.8% | 0.0% | - |
| Salto | 54.2% | 67.5% | 73.6% | 40.4% | 45.6% | 0.0% | 67.6% | 83.0% | 100.0% |
| Orocovis | 54.4% | 64.3% | 78.5% | 44.1% | 45.4% | 37.8% | 66.8% | 79.9% | 100.0% |
| Puerto Rico | 41.2% | 52.1% | 54.5% | 29.4% | 33.4% | 33.2% | 58.6% | 69.6% | 73.5% |

Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico del 2012-2016. Tabla # DPO3.

El nivel de pobreza para las personas en Orocovis (57.7%) es mayor que el de Puerto Rico (45.1%). Los barrios con mayor por ciento de personas bajo el nivel de pobreza son: Bermejales (80.8%), Ala de la Piedra (72.9%) y Bauta Arriba (72.8%) Gato (69.7%). Los de menor porcentaje son Bauta Abajo (49.2%), Collores (44.3%), Sabana (30.9%).

El municipio de Orocovis (70.1%) tiene un porcentaje mayor en personas menores de 18 años bajo el nivel de pobreza en comparación con Puerto Rico (57.3%). Los barrios con mayor porcentaje de personas menores de 18 años que se encuentran bajo el nivel de pobreza son: Bermejales (89.7%), Gato (86.6%)Cacaos (85.5%), Barrio Pueblo (75.9%) y Collores (73.7%). Orocovis (70.1%) se posiciona sobre Puerto Rico (57.3%) con un porcentaje más elevado.

Los barrios con mayor porcentaje de menores de 18 años que tienen parentesco con la persona jefe de hogar son Bermejales (89.7%), Gato (86.6%). El barrio con menor porcentaje es Sabana con (39.0%). Orocovis (70.1%) se posiciona sobre Puerto Rico (57.2%) con un porcentaje más elevado.

Los barrios con mayor porcentaje en niños menores de 5 años que tienen parentesco con la persona jefe de hogar son: Bermejales, Cacaos, Barrio Pueblo y Pellejas con 100% respectivamente seguido de Saltos (92.4%) y Barros (84.6%). Los barrios con menor porcentaje son: Sabana (38.5%) y Pellejas (28.4%). Orocovis (82.2%) se posiciona sobre Puerto Rico (63.0%) con un porcentaje más elevado.

Los barrios con mayor porcentaje en niños de 5 a 17 años que tienen parentesco con la persona jefe de hogar son: Gato (93%), Damián Abajo (86.8%), Cacaos (84%), los barrios con menor porcentaje son: Sabana (38.5%) y Pellejas (28.4%). Orocovis (66.2%) se posiciona sobre Puerto Rico (55.4%) con un porcentaje más elevado.

Los barrios con mayor porcentaje en niños 18 años o más que están por debajo del nivel de pobreza son: Bermejales (77.4%) y Ala de la Piedra (72.9%). Lo barrios con menor porcentaje son: Sabana (28.7%) y Collores (30.3%). Orocovis (53.9%) se posiciona sobre Puerto Rico (41.7%) con un porcentaje más elevado.

Los barrios con personas mayores de 65 años que se encuentran bajo el nivel de pobreza son: Bermejales (89.7%) y Bauta Arriba (84.7%). Los barrios con menor porcentaje son: Damián Abajo (28.0%), seguido de Barros (24.1%) y Sabana (10.4%). Orocovis (48.7%) se posiciona sobre Puerto Rico (39.9%) con un porcentaje más elevado.

Tabla 25. Porcentaje de personas cuyos ingresos en los últimos 12 meses están por debajo del nivel de pobreza

| Área Geográfica | Todas las personas | Menores de 18 años | Niños menores de 18 años que tienen parentesco con la persona jefe de hogar | Niños menores de 5 años que tienen parentesco con la persona jefe de hogar | Niños de 5 a 17 años que tienen parentesco con la persona jefe de hogar | 18 años o más | 18 a 64 años | 65 años o más | Personas en las familias | Individuos no emparentados de 15 años o más |
|-----------------|--------------------|--------------------|---|--|---|---------------|--------------|---------------|--------------------------|---|
| Ala de Piedra | 72.9% | - | - | - | - | 72.9% | 88.9% | 46.0% | 64.8% | 100.0% |
| Barros | 53.1% | 70.3% | 70.3% | 84.6% | 61.3% | 46.8% | 52.0% | 24.1% | 52.2% | 65.2% |
| Bauta Abajo | 49.2% | 52.5% | 52.5% | - | 52.5% | 48.7% | 47.7% | 52.6% | 46.3% | 64.2% |
| Bauta Arriba | 72.8% | 78.6% | 78.6% | - | 78.6% | 70.7% | 68.3% | 84.7% | 73.0% | 71.9% |
| Bermejales | 80.8% | 89.7% | 89.7% | 100.0% | 65.7% | 77.4% | 72.6% | 89.7% | 79.1% | 88.2% |
| Botijas | 50.9% | 54.7% | 54.7% | 81.8% | 48.2% | 50.0% | 52.0% | 43.5% | 47.6% | 80.2% |
| Cacaos | 65.5% | 85.5% | 85.5% | 100.0% | 84.0% | 57.9% | 60.4% | 43.2% | 63.7% | 78.5% |
| Collores | 44.3% | 73.7% | 73.7% | - | 73.7% | 30.3% | 30.3% | - | 35.1% | 100.0% |
| Damián Abajo | 58.2% | 68.9% | 68.9% | 32.8% | 86.8% | 53.7% | 58.7% | 28.0% | 60.6% | 48.4% |
| Damián Arriba | 61.8% | 80.0% | 80.0% | - | 80.0% | 57.4% | 56.9% | 65.5% | 56.5% | 80.6% |
| Gato | 69.7% | 86.6% | 86.6% | 54.7% | 93.0% | 65.0% | 64.9% | 65.4% | 71.5% | 61.3% |
| Mata de Cañas | 57.3% | 81.3% | 81.3% | - | 81.3% | 52.7% | 53.3% | 48.3% | 55.2% | 70.7% |
| Orocovis Barrio | 63.0% | 71.6% | 71.6% | 85.1% | 65.4% | 60.1% | 58.3% | 69.9% | 61.5% | 75.2% |
| Barrio Pueblo | 66.7% | 75.9% | 75.9% | 100.0% | 70.8% | 63.2% | 68.1% | 43.2% | 65.2% | 80.0% |
| Pellejas | 46.5% | 45.5% | 45.5% | 100.0% | 28.4% | 46.9% | 48.8% | 37.7% | 46.7% | 45.9% |
| Sabana | 30.9% | 39.0% | 39.0% | 40.4% | 38.5% | 28.7% | 32.6% | 10.4% | 26.5% | 60.5% |
| Salto | 55.0% | 74.1% | 74.1% | 92.4% | 66.9% | 47.6% | 48.9% | 40.7% | 53.8% | 64.7% |
| Orocovis | 57.7% | 70.1% | 70.1% | 82.2% | 66.2% | 53.9% | 55.0% | 48.7% | 55.9% | 70.0% |
| Puerto Rico | 45.1% | 57.3% | 57.2% | 63.0% | 55.4% | 41.7% | 42.2% | 39.9% | 43.1% | 56.8% |

Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico del 2012-2016. Tabla # DPO3.

Ingresos

Orocovis (14,662) muestra cifras menores a Puerto Rico (19,606) en la mediana del ingreso del hogar. Los barrios que muestran una cifra alta en la mediana del ingreso del hogar son: Collores (29,167), Sabana (27,986) seguido de Mata de Cañas (23,060). El barrio con menor cifra es Damián Abajo con 8,980.

Orocovis (16,137) muestra cifras menores a Puerto Rico (23.147) en la mediana del ingreso de la familia en dólares. Los barrios con la cifra más alta en la mediana del ingreso de la familia en dólares son: Collores (29,167) y Sabana con (27,632). Los barrios con menor cifra son: Bermejales (12,639) y Orocovis Barrio (13,010).

Orocovis (7,187) muestra cifras menores a las de Puerto Rico (11,688) en el ingreso per cápita en dólares. Los barrios con mayor cifra en ingreso per cápita en dólares son: Sabana (9,740), Damián Arriba (9,593) y Bauta Abajo (8,673). Los barrios con una cifra menor de ingreso per cápita son: Cacaos (4,829) y Bermejales (5,041).

Tabla 26. Ingresos

| Área Geográfica | Mediana del ingreso del hogar (en dólares) | Mediana del ingreso de la familia (en dólares) | Ingreso Per Cápita (en dólares) |
|--------------------|--|--|---------------------------------|
| Ala de la Piedra | 9,615 | 14,038 | 6,528 |
| Barros | 20,455 | 17,267 | 7,112 |
| Bauta Abajo | 20,066 | 21,579 | 8,673 |
| Bauta Arriba | 12,563 | 14,769 | 6,615 |
| Bermejales | 9,044 | 12,639 | 5,041 |
| Botijas | 15,283 | 17,880 | 7,092 |
| Cacaos | - | - | 4,829 |
| Collores | 29,167 | 29,167 | 6,800 |
| Damián Abajo | 8,980 | - | 6,282 |
| Damián Arriba | 10,982 | 14,417 | 9,593 |
| Gato | 14,861 | 15,089 | 7,295 |
| Mata de Cañas | 23,060 | 13,750 | 8,551 |
| Orocovis Barrio | 10,833 | 13,010 | 5,965 |
| Barrio Pueblo | 12,688 | - | 8,364 |
| Pellejas | 22,885 | 19,276 | 8,523 |
| Sabana | 27,986 | 27,632 | 9,740 |
| Saltos | 15,616 | 15,924 | 7,523 |
| Orocovis | 14,662 | 16,137 | 7,187 |
| Puerto Rico | 19,606 | 23,417 | 11,688 |

Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico del 2012-2016. Tabla # DPO3.

Matrícula Escolar

Para el municipio de Orocovis la matrícula escolar de 3 años o más suma un total de 5,411 estudiantes mientras que en Puerto Rico presenta un total de 906,392 estudiantes. Los barrios con mayor cantidad de matrícula son: Orocovis Barrio (1,030), Saltos (894) y Botijas (688). Los barrios con menor cantidad de matrícula escolar son: Bermejales (66) y Collores (57).

Para las guarderías infantiles hasta Pre kínder, Orocovis (7.1%) presentan un porcentaje mayor que en Puerto Rico (5.9%). Los barrios con mayor porcentaje son: Damián Abajo (25.3%) y Orocovis Barrio (11.4%). El municipio con menor porcentaje es Barros con (3.3%).

Para los grados de kínder el municipio de Orocovis (2.3%) presenta un porcentaje menor al de Puerto Rico (4.4%). El barrio con mayor porcentaje en matrícula de kínder es Mata de Cañas (15.8%) y el de menor porcentaje es Saltos (1.9%).

En cuanto a las escuelas elementales Orocovis (43.9%) presenta mayor porcentaje que Puerto Rico (39.2%). Los barrios con mayor porcentaje son: Collores (77.2%) y Pellejas (63.9%). Los barrios con menor porcentaje son: Bermejales (18.2%) y Bauta Arriba (15.7%).

El porcentaje de escuelas secundarias en Orocovis (24.9%) es mayor que el de Puerto Rico (21.0%). El barrio con mayor porcentaje es Damián Arriba (38.8%) y el barrio con menor porcentaje es Sabana (8.9%).

El por ciento de Universidad o escuela graduada en Orocovis (21.8%) es menor al de Puerto Rico (29.5%). El barrio con mayor porcentaje es Barros con 56.6% y el barrio con menor porcentaje es Damián Arriba con 9.4%.

Tabla 27. Matrícula Escolar por Barrios

| Área Geográfica | Población de 3 años o más matriculados en una escuela | Guardería infantil, prekindergarten | Kindergarten | Escuela elemental (grados de 1 a 8) | Escuela secundaria (grados de 9 a 12) | Universidad o escuela graduada |
|------------------|---|-------------------------------------|--------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| Ala de la Piedra | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | - | - | - | - | - |
| Barros | 427 | 14 | 20 | 196 | 135 | 62 |
| | | 3.3% | 4.7% | 45.9% | 31.6% | 14.5% |
| Bauta Abajo | 325 | 0 | 0 | 99 | 42 | 184 |
| | | 0.0% | 0.0% | 30.5% | 12.9% | 56.6% |
| Bauta Arriba | 248 | 27 | 0 | 39 | 130 | 52 |
| | | 10.9% | 0.0% | 15.7% | 52.4% | 21.0% |
| Bermejales | 66 | 0 | 0 | 12 | 23 | 31 |
| | | 0.0% | 0.0% | 18.2% | 34.8% | 47.0% |
| Botijas | 688 | 62 | 32 | 281 | 148 | 165 |
| | | 9.0% | 4.7% | 40.8% | 21.5% | 24.0% |
| Cacaos | 256 | 0 | 0 | 90 | 99 | 67 |
| | | 0.0% | 0.0% | 35.2% | 38.7% | 26.2% |
| Collores | 57 | 0 | 0 | 44 | 13 | 0 |
| | | 0.0% | 0.0% | 77.2% | 22.8% | 0.0% |
| Damián Abajo | 150 | 38 | 0 | 94 | 18 | 0 |
| | | 25.3% | 0.0% | 62.7% | 12.0% | 0.0% |
| Damián Arriba | 139 | 0 | 0 | 72 | 54 | 13 |
| | | 0.0% | 0.0% | 51.8% | 38.8% | 9.4% |
| Gato | 405 | 31 | 20 | 180 | 109 | 65 |
| | | 7.7% | 4.9% | 44.4% | 26.9% | 16.0% |
| Mata de Cañas | 114 | 0 | 18 | 56 | 40 | 0 |
| | | 0.0% | 15.8% | 49.1% | 35.1% | 0.0% |

| Área Geográfica | Población de 3 años o más matriculados en una escuela | Guardería infantil, prekindergarten | Kindergarten | Escuela elemental (grados de 1 a 8) | Escuela secundaria (grados de 9 a 12) | Universidad o escuela graduada |
|-----------------|---|-------------------------------------|--------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| Orocovis Barrio | 1,030 | 117 | 0 | 460 | 215 | 238 |
| | | 11.4% | 0.0% | 44.7% | 20.9% | 23.1% |
| Barrio Pueblo | 253 | 24 | 0 | 105 | 96 | 28 |
| | | 9.5% | 0.0% | 41.5% | 37.9% | 11.1% |
| Pellejas | 122 | 0 | 0 | 78 | 31 | 13 |
| | | 0.0% | 0.0% | 63.9% | 25.4% | 10.7% |
| Sabana | 237 | 0 | 18 | 110 | 21 | 88 |
| | | 0.0% | 7.6% | 46.4% | 8.9% | 37.1% |
| Saltos | 894 | 69 | 17 | 458 | 175 | 175 |
| | | 7.7% | 1.9% | 51.2% | 19.6% | 19.6% |
| Orocovis | 5,411 | 382 | 125 | 2,374 | 1,349 | 1,181 |
| | | 7.1% | 2.3% | 43.9% | 24.9% | 21.8% |
| Puerto Rico | 906,392 | 53,528 | 39,556 | 354,960 | 190,760 | 267,588 |
| | | 5.9% | 4.4% | 39.2% | 21.0% | 29.5% |

Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico del 2012-2016. Tabla # DPO2PR.

Educación Obtenida

La educación obtenida en la población de 25 años o más en Orocovis (25.0%) presenta un porcentaje más alto que en Puerto Rico (16.8%). Los barrios con mayor porcentaje de personas que tienen menos de un noveno grado son: Collores (52.1%) y Bermejales (47.7%). Los barrios con menor porcentaje son: Mata de Caña (14.7%) y Damián Arriba (21.3%).

La educación obtenida entre las personas de 9no y 12mo en Orocovis (11.3%) presentan un porcentaje mayor que en Puerto Rico (9.2%). El barrio con mayor porcentaje de educación de 9no a 12mo es Pellejas con 17.0%. Los barrios con menor porcentaje son: Bauta Abajo (2.4%) y Barrio Pueblo (3.4%).

Para los graduados de escuela secundaria el municipio de Orocovis presenta un porcentaje más alto (32.9%) que el de Puerto Rico (27.3%). Los barrios con mayor porcentaje son Ala de la Piedra con 46.8% y Damián Arriba con 41.5%. Los barrios con menor porcentaje son Bermejales con 23.9% y Collores con 9.2%.

El municipio de Orocovis (9.4%) en la educación de algunos créditos universitarios presenta menor porcentaje que Puerto Rico (12.5%). El barrio con mayor porcentaje es Collores con 30.3% y el barrio de menor porcentaje Damián Arriba 2.3%.

El porcentaje de graduados de escuela secundaria o nivel superior en el municipio de Orocovis (63.7%) presenta un porcentaje menor al de Puerto Rico (73.9%). Los barrios con mayor porcentaje son: Sabana (82.8%), Barros, Bauta Abajo y Mata de Caña con 69.3% cada uno. El barrio con menor porcentaje es Collores (39.5%).

El título de Bachillerato de universidad o nivel superior en Orocovis (15.3%) presenta un porcentaje menor que Puerto Rico (24.6%). Los barrios con mayor porcentaje son: Sabana (28.4%) y Bauta Arriba (25.5%). El barrio con menor porcentaje es Damián Abajo (7.4%).

Tabla 28. Educación Obtenida por Barrios

| Área Geográfica | Población de 25 años o más | Menos de 9no. Grado | Entre el 9no. y el 12mo. grado, sin diploma | Graduada de escuela secundaria (incluye equivalencias) | Algunos créditos universitarios, sin título | Título asociado universitario | Título de bachiller universitario | Título de escuela graduada o profesional | Por ciento graduado de escuela secundaria o nivel superior | Por ciento con título de bachiller universitario o nivel superior |
|--------------------|----------------------------|--------------------------------|---|--|---|-------------------------------|-----------------------------------|--|--|---|
| Ala de la Piedra | 267 | 78 29.2% | 14 5.2% | 125 46.8% | 14 5.2% | 0 0.0% | 36 13.5% | 0 0.0% | 65.5% | 13.5% |
| Barros | 1,350 | 257 19.0% | 157 11.6% | 555 41.1% | 36 2.7% | 60 4.4% | 253 18.7% | 32 2.4% | 69.3% | 21.1% |
| Bauta Abajo | 836 | 288 34.4% | 20 2.4% | 244 29.2% | 87 10.4% | 28 3.3% | 138 16.5% | 31 3.7% | 63.2% | 20.2% |
| Bauta Arriba | 462 | 102 22.1% | 40 8.7% | 128 27.7% | 17 3.7% | 57 12.3% | 103 22.3% | 15 3.2% | 69.3% | 25.5% |
| Bermejales | 243 | 116 47.7% | 0 0.0% | 58 23.9% | 0 0.0% | 29 11.9% | 19 7.8% | 21 8.6% | 52.3% | 16.5% |
| Botijas | 2,331 | 587 25.2% | 311 13.3% | 698 29.9% | 332 14.2% | 114 4.9% | 289 12.4% | 0 0.0% | 61.5% | 12.4% |
| Cacaos | 481 | 237 49.3% | 0 0.0% | 172 35.8% | 15 3.1% | 9 1.9% | 48 10.0% | 0 0.0% | 50.7% | 10.0% |
| Collores | 119 | 62 52.1% | 10 8.4% | 11 9.2% | 36 30.3% | 0 0.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 39.5% | 0.0% |
| Damián Abajo | 420 | 122 29.0% | 25 6.0% | 142 33.8% | 56 13.3% | 44 10.5% | 31 7.4% | 0 0.0% | 65.0% | 7.4% |
| Damián Arriba | 441 | 94 21.3% | 53 12.0% | 183 41.5% | 10 2.3% | 40 9.1% | 61 13.8% | 0 0.0% | 66.7% | 13.8% |
| Gato | 1,180 | 323 27.4% | 129 10.9% | 406 34.4% | 110 9.3% | 16 1.4% | 147 12.5% | 49 4.2% | 61.7% | 16.6% |
| Mata de Cañas | 401 | 59 14.7% | 64 16.0% | 164 40.9% | 0 0.0% | 42 10.5% | 72 18.0% | 0 0.0% | 69.3% | 18.0% |
| Orocovis Barrio | 2,490 | 630 25.3% | 362 14.5% | 706 28.4% | 322 12.9% | 209 8.4% | 248 10.0% | 13 0.5% | 60.2% | 10.5% |
| Barrio Pueblo | 524 | 186 35.5% | 18 3.4% | 156 29.8% | 55 10.5% | 42 8.0% | 39 7.4% | 28 5.3% | 61.1% | 12.8% |
| Pellejas | 330 | 83 25.2% | 56 17.0% | 88 26.7% | 39 11.8% | 28 8.5% | 28 8.5% | 8 2.4% | 57.9% | 10.9% |
| Sabana | 588 | 47 8.0% | 54 9.2% | 235 40.0% | 69 11.7% | 16 2.7% | 151 25.7% | 16 2.7% | 82.8% | 28.4% |
| Salto | 2,008 | 344 17.1% | 322 16.0% | 690 34.4% | 160 8.0% | 152 7.6% | 289 14.4% | 51 2.5% | 66.8% | 16.9% |
| Orocovis | 14,471 | 3,615 25.0% | 1,635 11.3% | 4,761 32.9% | 1,358 9.4% | 886 6.1% | 1,952 13.5% | 264 1.8% | 63.7% | 15.3% |
| Puerto Rico | 2,405,085 | 404,820 16.8% | 222,218 9.2% | 657,537 27.3% | 300,774 12.5% | 228,886 9.5% | 425,085 17.7% | 165,765 6.9% | 73.9% | 24.6% |

Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico del 2012-2016. Tabla # DPO2PR.

Movilidad Laboral

La movilidad laboral en Orocovis (82.0%) está representada por un porcentaje mayor a la movilidad laboral en Puerto Rico (81.5%). Los barrios con mayor porcentaje son: Cacao y Collores cada uno con un 100% y el barrio de menor porcentaje es Ala de la Piedra (38.8%).

Las personas que van a pie hasta sus trabajos en Orocovis representan un 4.2%, mayor que en Puerto Rico (3.2%). El barrio con mayor porcentaje es Barrio Pueblo (18.1%) y el de menor porcentaje es Botijas (2.3%).

Para los que laboran desde su hogar Orocovis (3.1%) está representado con un por ciento mayor al de Puerto Rico (2.1%). El barrio con mayor porcentaje es Ala de la Piedra (61.2%) y el de menor porcentaje es Sabana con (2.7%).

La media de duración del viaje en Orocovis es mayor (33.8), comparada con la de Puerto Rico (29.5). El barrio con mayor duración de viaje es Mata de Cañas y el de menor duración es Barros 16.8.

Tabla 29. Viajan Diario al Trabajo

| Área Geográfica | Trabajadores de 16 años o más | Automóvil, camión o van; conducen solos | Automóvil, camión o van; en "carpool" | Transportación pública (excluyendo taxi) | A pie | Otros medios | Trabajaron en el hogar | Media de la duración del viaje al trabajo (en minutos) |
|------------------|-------------------------------|---|---------------------------------------|--|-------|--------------|------------------------|--|
| Ala de la Piedra | 103 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 63 | N |
| | | 38.8% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 61.2% | |
| Barros | 465 | 390 | 30 | 0 | 26 | 0 | 19 | 16.8 |
| | | 83.9% | 6.5% | 0.0% | 5.6% | 0.0% | 4.1% | |
| Bauta Abajo | 139 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | N |
| | | 86.3% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 13.7% | |
| Bauta Arriba | 141 | 126 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27.8 |
| | | 89.4% | 10.6% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | |
| Bermejales | 33 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | N |
| | | 90.9% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 9.1% | |
| Botijas | 749 | 611 | 109 | 0 | 17 | 12 | 0 | 39.6 |
| | | 81.6% | 14.6% | 0.0% | 2.3% | 1.6% | 0.0% | |
| Cacaos | 101 | 101 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | N |
| | | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | |
| Collores | 47 | 47 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | N |
| | | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | |
| Damián Abajo | 121 | 107 | 0 | 0 | 0 | 14 | 0 | N |
| | | 88.4% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 11.6% | 0.0% | |
| Damián Arriba | 128 | 120 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 43.7 |
| | | 93.8% | 6.3% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | |
| Gato | 358 | 336 | 13 | 0 | 0 | 9 | 0 | 23.7 |
| | | 93.9% | 3.6% | 0.0% | 0.0% | 2.5% | 0.0% | |
| Mata de Cañas | 197 | 169 | 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 51.0 |
| | | 85.8% | 14.2% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | |
| Orocovis Barrio | 655 | 465 | 83 | 21 | 86 | 0 | 0 | 33.4 |
| | | 71.0% | 12.7% | 3.2% | 13.1% | 0.0% | 0.0% | |
| Barrio Pueblo | 138 | 113 | 0 | 0 | 25 | 0 | 0 | 34.3 |
| | | 81.9% | 0.0% | 0.0% | 18.1% | 0.0% | 0.0% | |
| Pellejas | 131 | 106 | 18 | 0 | 0 | 0 | 7 | 40.7 |
| | | 80.9% | 13.7% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 5.3% | |

| Área Geográfica | Trabajadores de 16 años o más | Automóvil, camión o van; conducen solos | Automóvil, camión o van; en "carpool" | Transportación pública (excluyendo taxi) | A pie | Otros medios | Trabajaron en el hogar | Media de la duración del viaje al trabajo (en minutos) |
|-----------------|-------------------------------|---|---------------------------------------|--|--------|--------------|------------------------|--|
| Sabana | 297 | 252 | 37 | 0 | 0 | 0 | 8 | 33.2 |
| | | 84.8% | 12.5% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 2.7% | |
| Saltos | 724 | 580 | 63 | 13 | 36 | 10 | 22 | 37.9 |
| | | 80.1% | 8.7% | 1.8% | 5.0% | 1.4% | 3.0% | |
| Orocovis | 4,527 | 3,713 | 404 | 34 | 190 | 45 | 141 | 33.8 |
| | | 82.0% | 8.9% | 0.8% | 4.2% | 1.0% | 3.1% | |
| Puerto Rico | 1,021,378 | 832,353 | 90,587 | 23,467 | 33,155 | 19,897 | 21,919 | 29.5 |
| | | 81.5% | 8.9% | 2.3% | 3.2% | 1.9% | 2.1% | |

Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico del 2012-2016. Tabla # DPO3. Nota: N=No disponible.

Vivienda

El municipio de Orocovis tiene un total de 8,514 unidades de vivienda, de las cuales 6,858 están ocupadas, y 1,656 están desocupadas. La tasa de vacancia de propietarios es de 1.9 % y la tasa de vacancia en alquiler es de 4.7%. Las unidades de vivienda ocupadas en Orocovis (80.5%) tiene un porcentaje de ocupación de vivienda más alto en comparación con Puerto Rico (78.7%). El porcentaje de unidades de vivienda desocupadas es más alto en Puerto Rico (21.3%) que en Orocovis (19.5%). En cuanto a las unidades de vivienda ocupadas los barrios con mayor porcentaje son Collores (100%), Sabana (90%), Bauta Arriba (86.8%) y Barros (85.6%). Los barrios con mayor porcentaje de viviendas desocupadas son: Mata de Caña (29.7%), Ala de la Piedra (28.3%) y Barrio Pueblo (27.2%).

El barrio Bermejales (11.5%) refleja un porcentaje alto en la tasa de vacancia de propietarios seguido de Damián Arriba (5.6%) y Orocovis Barrio (3.6%).

Tabla 30. Unidades de vivienda por Barrios

| Área Geográfica | Total de unidades de vivienda | Unidades de vivienda ocupadas | Unidades de vivienda desocupadas | Tasa de vacancia de propietarios | Tasa de vacancia en alquiler |
|------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Ala de la Piedra | 223 | 160 | 63 | 0.0 | 16.2 |
| | | 71.7% | 28.3% | | |
| Barros | 680 | 582 | 98 | 2.1 | 0.0 |
| | | 85.6% | 14.4% | | |
| Bauta Abajo | 525 | 389 | 136 | 0.0 | 11.4 |
| | | 74.1% | 25.9% | | |
| Bauta Arriba | 318 | 276 | 42 | 0.0 | 0.0 |
| | | 86.8% | 13.2% | | |
| Bermejales | 181 | 141 | 40 | 11.5 | 0.0 |
| | | 77.9% | 22.1% | | |
| Botijas | 1,297 | 998 | 299 | 1.4 | 0.0 |
| | | 76.9% | 23.1% | | |
| Cacaos | 319 | 250 | 69 | 0.0 | 0.0 |
| | | 78.4% | 21.6% | | |
| Collores | 38 | 38 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 100.0% | 0.0% | | |
| Damián Abajo | 275 | 231 | 44 | 0.0 | 0.0 |
| | | 84.0% | 16.0% | | |
| Damián Arriba | 297 | 226 | 71 | 5.6 | 0.0 |
| | | 76.1% | 23.9% | | |
| Gato | 753 | 599 | 154 | 2.9 | 5.9 |
| | | 79.5% | 20.5% | | |

| Área Geográfica | Total de unidades de vivienda | Unidades de vivienda ocupadas | Unidades de vivienda desocupadas | Tasa de vacancia de propietarios | Tasa de vacancia en alquiler |
|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Mata de Cañas | 175 | 123 | 52 | 0.0 | 0.0 |
| | | 70.3% | 29.7% | | |
| Orocovis Barrio | 1,345 | 1,142 | 203 | 3.6 | 3.1 |
| | | 84.9% | 15.1% | | |
| Barrio Pueblo | 323 | 235 | 88 | 0.0 | 12.7 |
| | | 72.8% | 27.2% | | |
| Pellejas | 237 | 182 | 55 | 0.0 | 16.7 |
| | | 76.8% | 23.2% | | |
| Sabana | 339 | 305 | 34 | 0.0 | 21.3 |
| | | 90.0% | 10.0% | | |
| Saltos | 1,189 | 981 | 208 | 2.0 | 0.0 |
| | | 82.5% | 17.5% | | |
| Orocovis | 8,514 | 6,858 | 1,656 | 1.9 | 4.7 |
| | | 80.5% | 19.5% | | |
| Puerto Rico | 1,571,744 | 1,237,180 | 334,564 | 3.7 | 8.4 |
| | | 78.7% | 21.3% | | |

Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico del 2012-2016. Tabla # DPO4.

Tenencia de la Vivienda

La tenencia de la vivienda se refiere a la relación que existe entre los residentes y la propiedad de la vivienda, sin referencia al terreno en el cual está ubicada la misma. Cuando el régimen de la vivienda es propiedad se entiende que el propietario de la vivienda es uno de los residentes en ella.

Tabla 31. Tenencia de la Vivienda

| Área Geográfica | Unidades de vivienda ocupadas | Ocupadas por el propietario | Ocupadas por el inquilino | Tamaño promedio del hogar de la unidad ocupada por el propietario | Tamaño promedio del hogar de la unidad ocupada por inquilinos |
|------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---|---|
| Ala de la Piedra | 160 | 98 | 62 | 2.24 | 1.34 |
| | | 61.3% | 38.8% | | |
| Barros | 582 | 458 | 124 | 3.88 | 2.90 |
| | | 78.7% | 21.3% | | |
| Bauta Abajo | 389 | 265 | 124 | 2.96 | 2.19 |
| | | 68.1% | 31.9% | | |
| Bauta Arriba | 276 | 205 | 71 | 2.84 | 2.51 |
| | | 74.3% | 25.7% | | |
| Bermejales | 141 | 100 | 41 | 2.54 | 3.20 |
| | | 70.9% | 29.1% | | |
| Botijas | 998 | 827 | 171 | 3.41 | 2.40 |
| | | 82.9% | 17.1% | | |
| Cacaos | 250 | 134 | 116 | 3.75 | 3.02 |
| | | 53.6% | 46.4% | | |
| Collores | 38 | 23 | 15 | 4.96 | 4.13 |
| | | 60.5% | 39.5% | | |
| Damián Abajo | 231 | 156 | 75 | 2.73 | 3.03 |
| | | 67.5% | 32.5% | | |
| Damián Arriba | 226 | 169 | 57 | 2.88 | 2.12 |
| | | 74.8% | 25.2% | | |
| Gato | 599 | 409 | 190 | 2.65 | 3.53 |
| | | 68.3% | 31.7% | | |

| | | | | | |
|------------------------|------------------|----------------|----------------|-------------|-------------|
| Mata de Cañas | 123 | 117 | 6 | 4.63 | 3.33 |
| | | 95.1% | 4.9% | | |
| Orocovis Barrio | 1,142 | 561 | 581 | 3.77 | 3.06 |
| | | 49.1% | 50.9% | | |
| Barrio Pueblo | 235 | 73 | 162 | 3.27 | 3.91 |
| | | 31.1% | 68.9% | | |
| Pellejas | 182 | 147 | 35 | 2.73 | 4.14 |
| | | 80.8% | 19.2% | | |
| Sabana | 305 | 257 | 48 | 3.24 | 3.31 |
| | | 84.3% | 15.7% | | |
| Salto | 981 | 750 | 231 | 3.30 | 3.71 |
| | | 76.5% | 23.5% | | |
| Orocovis | 6,858 | 4,749 | 2,109 | 3.30 | 3.06 |
| | | 69.2% | 30.8% | | |
| Puerto Rico | 1,237,180 | 848,735 | 388,445 | 2.87 | 2.72 |
| | | 68.6% | 31.4% | | |

Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico del 2012-2016. Tabla # DPO4.

De acuerdo a la Encuesta de la Comunidad 2012-2016, el Municipio de Orocovis, contaba con 6,858 unidades de viviendas ocupadas de las cuales 4,749 unidades estaban ocupadas por sus propietarios y 2,109 unidades estaban ocupadas por inquilinos. En promedio la tendencia es que aproximadamente el 69.2% son ocupadas por el propietario contra el 31% de viviendas ocupadas por inquilinos. De sus 17 barrios hay 13 barrios que reflejan un porcentaje de ocupación por el propietario cercano o por encima del promedio general (69.2%). Dos de estos 13 barrios, tienen una ocupación por el propietario con un 84% y un 95%, mayor que el promedio. En otros tres barrios (Cacaos, Orocovis barrio y Barrio Pueblo) se refleja una ocupación por el propietario menor que el promedio, siendo de estos barrios el Barrio Pueblo inverso al promedio general de ocupación por el propietario.

Las estadísticas recogen, además, que el tamaño promedio de los hogares en el municipio de Orocovis, ocupadas por el propietario es de 3.30 personas, y de 3.06 personas ocupadas por inquilinos. Siendo los barrios Barros, Cacaos, Collores, Mata de Cañas y Orocovis barrio, los que sobrepasan el promedio general de personas en el hogar ocupadas por propietarios. Los barrios Collores y Pellejas sobrepasan el promedio general de personas ocupada por inquilinos con un 4.13 personas y 4.14 personas respectivamente.

Valor de la Vivienda

El valor de la vivienda en el Municipio de Orocovis entre los años 2012 a 2016 fluctúa entre los 72,900 y los 112,800 dólares. El barrio con el menor valor de la vivienda es Damián Abajo y el barrio con el mayor valor de la vivienda es Barros. El barrio con mayores unidades ocupadas por el propietario es Botijas con 827. El barrio con menor cantidad de vivienda ocupadas por el propietario es Collores con 23. EL Municipio de Orocovis posee 0.55 % de unidades de viviendas ocupadas por el propietario en comparación con Puerto Rico. La diferencia entre la mediana en dólares de vivienda entre Orocovis (98,400) y Puerto Rico (118,600), es de 20,200 dólares.

Tabla 32. Valor de la Vivienda

| Área Geográfica | Unidades ocupadas por el propietario | Mediana (en dólares) |
|------------------|--------------------------------------|----------------------|
| Ala de la Piedra | 98 | 79,600 |
| Barros | 458 | 112,800 |
| Bauta Abajo | 265 | 88,500 |
| Bauta Arriba | 205 | 93,400 |
| Bermejales | 100 | 93,800 |
| Botijas | 827 | 97,400 |
| Cacaos | 134 | 73,000 |
| Collores | 23 | - |
| Damián Abajo | 156 | 72,900 |
| Damián Arriba | 169 | 90,500 |
| Gato | 409 | 95,900 |
| Mata de Cañas | 117 | 107,200 |
| Orocovis Barrio | 561 | 107,800 |
| Barrio Pueblo | 73 | - |
| Pellejas | 147 | 81,700 |
| Sabana | 257 | 102,900 |
| Salto | 750 | 98,400 |
| Orocovis | 4,749 | 98,400 |
| Puerto Rico | 848,735 | 118,600 |

Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico del 2012-2016. Tabla # DPO4.

De una población de 22,026 residentes en el Municipio de Orocovis, el 95% se ha mantenido viviendo en una misma casa durante un periodo de un año o más. El 5.1% de esa población se ha movilizado a una casa en los Estados Unidos. En término porcentual, los barrios con mayor movilidad son los barrios Pueblo, Ala de la Piedra y Bermejales con un porcentaje que fluctúa entre los 24% y 19%. En los barrios Mata de Caña, Damián Arriba y Collores no se muestra movilidad alguna durante este periodo. Si comparamos la movilidad de Orocovis con la de PR podemos indicar que el comportamiento ha sido uno similar.

Tabla 33. Residencia hace un año

| Área Geográfica | Población de 1 año o más | En la misma casa | En una casa diferente en los EE.UU. | En el mismo Municipio | En un Municipio diferente | En el mismo estado | En un estado diferente | En el extranjero |
|------------------|--------------------------|------------------|-------------------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------|------------------------|------------------|
| Ala de la Piedra | 303 | 244 | 59 | 36 | 0 | 36 | 23 | 0 |
| | | 80.5% | 19.5% | 11.9% | 0.0% | 11.9% | 7.6% | 0.0% |
| Barros | 2,123 | 2,108 | 15 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| | | 99.3% | 0.7% | 0.7% | 0.7% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| Bauta Abajo | 1,100 | 990 | 110 | 110 | 39 | 71 | 0 | 0 |
| | | 90.0% | 10.0% | 10.0% | 3.5% | 6.5% | 0.0% | 0.0% |
| Bauta Arriba | 789 | 769 | 20 | 20 | 1 | 19 | 0 | 0 |
| | | 97.5% | 2.5% | 2.5% | 0.1% | 2.4% | 0.0% | 0.0% |
| Bermejales | 377 | 304 | 73 | 73 | 18 | 55 | 0 | 0 |
| | | 80.6% | 19.4% | 19.4% | 4.8% | 14.6% | 0.0% | 0.0% |
| Botijas | 3,253 | 3,167 | 86 | 86 | 11 | 75 | 0 | 0 |
| | | 97.4% | 2.6% | 2.6% | 0.3% | 2.3% | 0.0% | 0.0% |
| Cacaos | 855 | 763 | 92 | 92 | 92 | 0 | 0 | 0 |
| | | 89.2% | 10.8% | 10.8% | 10.8% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| Collores | 176 | 176 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| Damián Abajo | 653 | 601 | 52 | 52 | 52 | 0 | 0 | 0 |
| | | 92.0% | 8.0% | 8.0% | 8.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| Damián Arriba | 608 | 608 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| Gato | 1,724 | 1,690 | 34 | 34 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | | 98.0% | 2.0% | 2.0% | 2.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |

| | | | | | | | | |
|------------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|--------------|
| Mata de Cañas | 562 | 562 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| Orocovis Barrio | 3,800 | 3,561 | 239 | 239 | 68 | 171 | 0 | 0 |
| | | 93.7% | 6.3% | 6.3% | 1.8% | 4.5% | 0.0% | 0.0% |
| Barrio Pueblo | 879 | 668 | 211 | 211 | 211 | 0 | 0 | 0 |
| | | 76.0% | 24.0% | 24.0% | 24.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| Pellejas | 546 | 503 | 43 | 43 | 43 | 0 | 0 | 0 |
| | | 92.1% | 7.9% | 7.9% | 7.9% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| Sabana | 992 | 941 | 51 | 35 | 13 | 22 | 16 | 0 |
| | | 94.9% | 5.1% | 3.5% | 1.3% | 2.2% | 1.6% | 0.0% |
| Salto | 3,286 | 3,248 | 38 | 38 | 38 | 0 | 0 | 0 |
| | | 98.8% | 1.2% | 1.2% | 1.2% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| Orocovis | 22,026 | 20,903 | 1,123 | 1,084 | 635 | 449 | 39 | 0 |
| | | 94.9% | 5.1% | 4.9% | 2.9% | 2.0% | 0.2% | 0.0% |
| Puerto Rico | 3,496,398 | 3,243,063 | 249,364 | 227,416 | 139,600 | 87,816 | 21,948 | 3,971 |
| | | 92.8% | 7.1% | 6.5% | 4.0% | 2.5% | 0.6% | 0.1% |

Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico del 2012-2016. Tabla # DPO2PR.

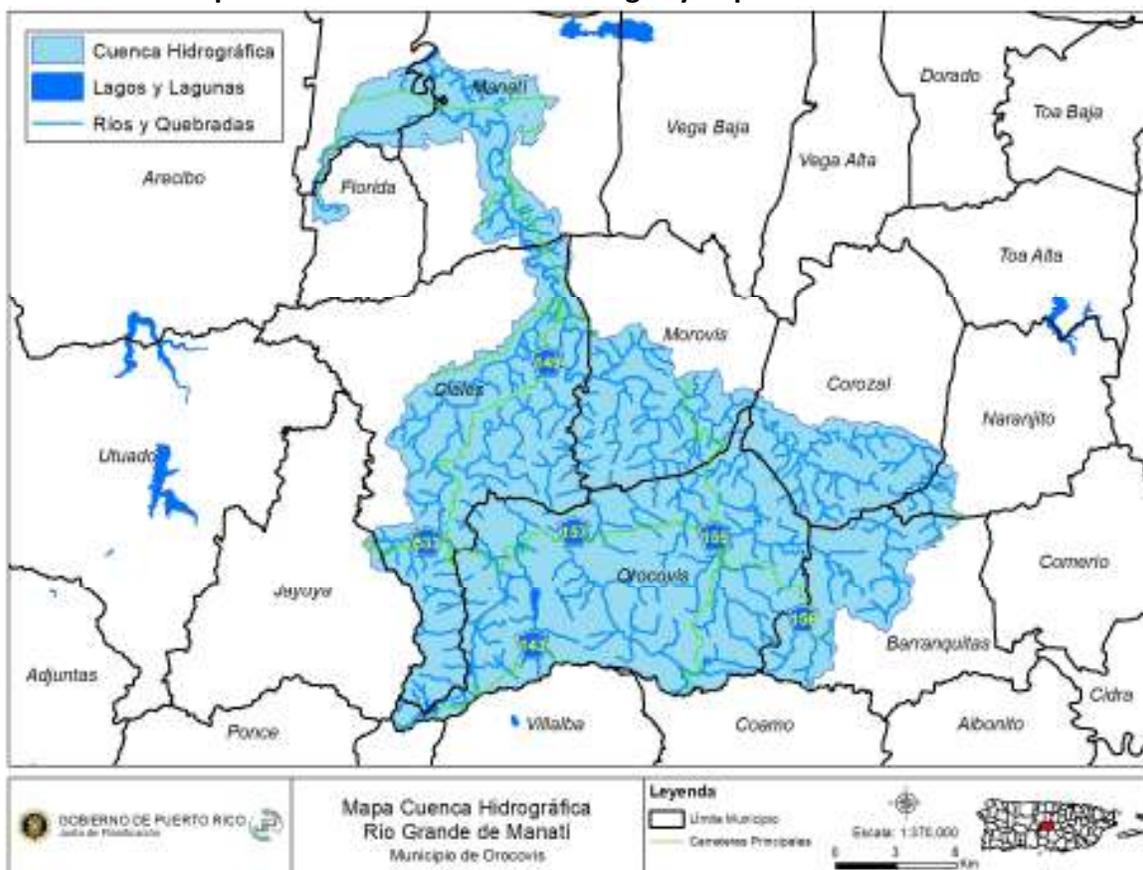
Hidrografía Superficial

Por su ubicación geográfica, topográfica y de suelos, Puerto Rico disfruta de abundantes recursos de agua. La lluvia abundante ha resultado en la formación de varias cuencas hidrográficas. El Municipio de Orocovis pertenece a la cuenca hidrográfica del Río Grande de Manatí, del cual todos sus ríos y quebradas son tributarios. Los ríos de mayor importancia son el Orocovis, Bauta, Toro Negro, Botijas, Sana Muertos y Culebras.



Existen dos embalses principales en el municipio. El embalse Matrullas el cual represa al Río Matrullas, en el barrio Bauta Abajo, a 743 metros (2,437 pies) sobre el nivel del mar. El embalse El Guineo represa al Río Toro Negro a una elevación de unos 850 metros (2,788 pies). Ubica en el barrio Ala de la Piedra, compartiendo la colindancia con el Municipio de Ciales. Ambos cuerpos de agua colindan con terrenos del Bosque Estatal de Toro Negro.

Mapa 4. Recursos Hídricos Ríos Lagos y Represas de Orocovis



Cuencas Hidrográficas

Puerto Rico, incluyendo las islas de Vieques, Culebra y Mona, está dividido en 134 cuencas hidrográficas principales de tamaño y complejidad variada que drenan las escorrentías a quebradas, ríos, sistemas de sumideros y como flujo difuso en áreas costaneras. Una cuenca hidrográfica incluye el área superficial de una zona o región donde la topografía controla la escorrentía generalmente hacia un solo punto. Esta área se denomina como el área de captación o drenaje, ya que los cambios en elevación en el terreno que controlan la dirección de la escorrentía generalmente permiten definirla con precisión. Las cuencas son definidas por el área aguas arriba de su punto de descarga a otro río principal, embalse, lago o al mar. Todas las cuencas de importancia se componen de subcuencas más pequeñas que a su vez se alimentan de quebradas, riachuelos o ríos de menor importancia que el cuerpo receptor.

Cuenca Hidrográfica de Río Manatí

Esta cuenca es la cuarta en tamaño en la isla, mientras que el río es el tercero en longitud. La cuenca, con un área de captación de 235 mi², drena terrenos en los municipios de Orocovis, Barranquitas, Morovis, Ciales, Florida, Jayuya, Orocovis, Manatí y Barceloneta. Además del cauce principal del Río Grande de Manatí, la cuenca incluye los Ríos Bauta, Toro Negro, Botijas, Cañabón, Orocovis, Sanamuerto, Matrullas, Cialitos, y numerosas quebradas y riachuelos. Estos

ríos se originan en la Cordillera Central, a elevaciones de hasta 2,570 pies sobre el nivel del mar, fluyendo hacia el norte por las laderas de las montañas hasta la Región del Karso. Los tributarios principales convergen en el cauce del Río Grande de Manatí al sur de Ciales, descendiendo hacia Manatí por un canal profundo formado en las rocas calizas de la zona por el abundante caudal del río. Aguas abajo de la convergencia con el Río Cialitos al sur de Ciales, el río fluye hacia la costa por un ancho valle formado por depósitos aluviales transportados desde las montañas en tiempos ancestrales. Al sur de la Carretera # 2, el río fluye en meandros a través del valle aluvial hasta desembocar al Océano Atlántico en Barceloneta. Aunque la cuenca incluye las zonas urbanas de los municipios anteriormente indicados, es primordialmente rural. Los usos de terrenos principales son los bosques y los pastos (74%), zonas agrícolas (19%) y zonas urbanas (5%). La cuenca incluye varias reservas forestales importantes, incluyendo la de Toro Negro.

El clima de la cuenca es primordialmente subtropical húmedo, con una importante área de clima subtropical muy húmedo en el Bosque de Toro Negro. Ocurren variaciones anuales en la lluvia típicas de la Región Norte, incluyendo el período de estiaje a principios de año y la época de lluvias abundantes desde septiembre a diciembre. La lluvia aumenta de un promedio de 55 pulgadas en la costa hasta 100 pulgadas en sectores de la Cordillera Central, debido a los efectos orográficos inducidos por los vientos y las pendientes de las laderas de las montañas. El promedio anual de lluvia en toda la cuenca durante años normales es de 75 pulgadas, aunque durante años de sequías puede reducirse hasta 53 pulgadas. En años de lluvia promedio, la evapotranspiración consume 47 pulgadas (63% de la lluvia), reduciéndose a 41 pulgadas en años de estiaje. El balance entre la lluvia y la evapotranspiración (28 pulgadas en años normales) discurre como escorrentía o se infiltra a los acuíferos.

La geología de la cuenca incluye rocas de origen volcánico en la Cordillera Central y sus laderas; rocas sedimentarias calizas en la Provincia del Karso y depósitos aluviales y marinos que descansan sobre las rocas calizas en los valles costaneros. Las rocas volcánicas son generalmente poco porosas, por lo que su capacidad de almacenar agua es limitada excepto en zonas de fracturas. En contraste, las rocas calizas en la cuenca son de alta permeabilidad y, conjuntamente con los depósitos aluviales en el valle costanero, contribuyen a formar las zonas más productivas de los acuíferos de la Región Norte. En el valle aluvial se manifiestan zonas del Acuífero Superior (Llano o Freático) y el Inferior (Artesiano). En el Acuífero Freático en el valle cerca de Manatí, formado por los depósitos aluviales y rocas calizas de la Formación Aymamón, los pozos pueden producir hasta 1,200 gpm. Los pozos que interceptan el Acuífero Inferior (artesiano) en Manatí y Barceloneta producen hasta 1,500 gpm. En el balance de agua de la cuenca, el USGS estima que en promedio aproximadamente 1.60 pulgadas de lluvia anualmente se infiltra a los acuíferos en la franja de rocas calizas y aluvión en la parte no confinada del acuífero inferior. Los suelos más comunes son: en el norte de la cuenca las series *Rock outcrop*, en el centro, las series Morado y Múcara, y en el sur, la serie Maricao.

Los recursos de agua en la cuenca del Río Grande de Manatí son abundantes y el uso de los mismos es relativamente mínimo. La producción promedio neta de escorrentía en la cuenca en años de lluvias normales es de aproximadamente 275,820 acres-pies. En comparación con otras cuencas de tamaño similar en la Isla, es la tercera de mayor caudal luego de Río Grande de

Arecibo y el Río Culebrinas. Aunque esta producción promedio de esorrentía puede reducirse a 61,237 acres-pies en años de estiaje, este volumen es todavía sustancial. La mayor parte de esta esorrentía fluye hacia el Océano Atlántico, ya que en la cuenca no existen embalses de gran capacidad y una parte significativa del flujo ocurre durante la época de lluvia al final del año. Las extracciones principales de agua en la cuenca incluyen las PF de la AAA en los municipios de Barrancas, Barrio Negro, Ciales, La Julita, Las Delicias, Morovis Sur, Orocovis, Patrullas, Posas y Sanamuerto, con una capacidad combinada de 12.0 mgd (13,450 acres-pies anuales). Comenzando en 1931, la AEE desarrolló el Sistema de Toro Negro, que incluye dos embalses y una serie de túneles diseñados para generar electricidad y llevar agua al Embalse Guayabal, en la Región Sur.

Este sistema incluye el Embalse El Guineo, en la cuenca del Río Toro Negro entre Orocovis y Ciales, con una capacidad actual de 1,520 acres-pies. Este embalse también recibe agua de un complejo de 12 charcas de retención, cuya capacidad es insignificante en comparación con la esorrentía de la cuenca. El agua del Embalse El Guineo se utiliza para generar 1,900 Kva de electricidad en la unidad Toro Negro II. En la cuenca del Río Matrullas, la AEE construyó en 1934 el Embalse Matrullas, con una capacidad de 2,480 acres pies, que descarga agua hacia una bifurcación donde se mezcla con la que procede de la planta generatriz Toro Negro II. El agua fluye por un túnel hasta la unidad hidroeléctrica Toro Negro I, y luego de generar 2,000 Kva de electricidad, se descarga mediante otro túnel hacia las laderas sur y el Embalse Guayabal al norte de Orocovis. La calidad del agua en la cuenca del Río Grande de Manatí varía con su ubicación y época del año, siendo en general satisfactoria como fuente de agua potable.

Tabla 34. Balance Hidrológico Rio Grande de Manatí

| Componente Hidrológico | acres-pies/año |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Precipitación | 938,520 |
| Evapotranspiración | 593,910 |
| Flujo promedio anual | 275,820 |
| Flujo estiaje (90 días) | 61,240 |
| Flujo estiaje (150 días) | 59,540 |
| Extracción de pozos | 6,400 |
| Descarga de aguas subterráneas al mar | 5,000 |
| Tomas AAA | 13,030 |
| Descargas aguas usadas a ríos | 554 |
| Descargas aguas usadas al mar | 5,960 |
| Entregado a fincas | - |
| Transferencias de agua | 2,000 |
| No contabilizado | 64,210 |
| Por ciento no contabilizado | 7 |

Junta Planificación

Embalses⁵

Los Embalses, son lagos construidos por el ser humano con el propósito principal de almacenar agua para el consumo doméstico e industrial. En Orocovis encontramos dos embalses:

Embalse Matrullas



Fue construido en 1934 en el municipio de Orocovis. Su superficie es de 31.2 hectáreas y su capacidad original de 3.71 hectómetros cúbicos. Se supe de las aguas del Río Matrullas las cuales son utilizadas para riego. La pesca incluye lobinas, chopas y barbudos. Para llegar se toma Carr#10, Carr. #143, Car. #564 hasta la Carr. 590.

Embalse Guineo



Esta represa está localizada en la parte central de Puerto Rico, como a tres millas al norte de Villalba. Se llega a la misma por la carretera PR-149 hacia el norte siguiendo la 143 hacia el oeste. La represa y embalse quedan escondidos en la exuberante vegetación del área. El Lago es formado por una represa de escollera de 125 pies de alto sobre el río Toro Negro. Tiene una pared de hormigón desde su base que hace de cortina impermeabilizadora y queda sostenida por taludes de tierra y roca en ambos lados. El Lago tiene una capacidad de 1,528

acre-pies a su elevación normal de 2,960 pies sobre el nivel del mar. Su profundidad máxima es de algunos 80 pies y mide media milla de largo. Recibe sus aguas de un área de captación de 1.57 millas cuadradas. Localizado en el barrio Ala de la Piedra de Orocovis y el barrio Toro Negro del municipio de Ciales como a 3 millas al norte del pueblo de Villalba. Su superficie es de 22 hectáreas y su capacidad original de 2.3 hectómetros cúbicos. Se supe de las aguas del Río Toro Negro, las cuales son utilizadas para riego y producción de energía eléctrica. La pesca incluye lobinas y chopas.

La represa Guineo fue construida por la antigua utilización de las Fuentes Fluviales entre el 1928 hasta el 1931. Continúa siendo operada por la Autoridad de Energía Eléctrica. Forma parte del sistema hidroeléctrico de Toro Negro para generar en la planta Toro Negro 2 y luego en la planta Toro Negro 1. Sus aguas pasan luego al lago Guayabal para ser usadas en la irrigación de la Costa Sur.

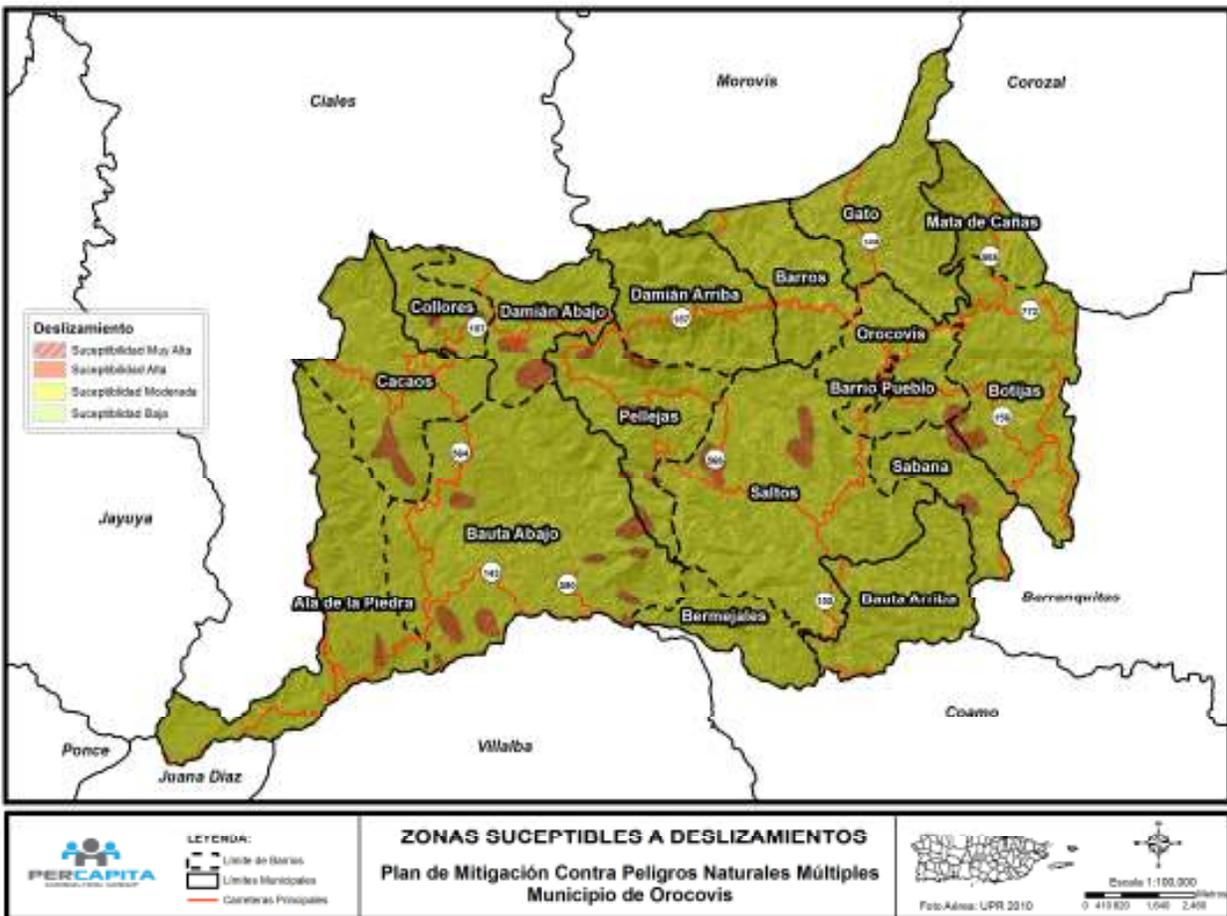
⁵ Estudio Características y Condiciones de los Embalses Principales en Puerto Rico, 2004, Plan de Aguas.

Riesgos en la Ordenación Territorial

Deslizamientos

El Plan Mitigación contra Riesgos Naturales Múltiples para el Municipio de Orocovis de 2013-2018 establece que la mayor parte del municipio se clasifica como de susceptibilidad moderada a deslizamientos⁶. Cerca de un 10% se cataloga con la más alta susceptibilidad a deslizamientos. Estas zonas se reflejan de manera dispersa, distribuyéndose a lo largo de todo el municipio. Algunas de ellas se ubican en la periferia del embalse Matrullas, en especial en el barrio Cacaos. Otra franja se ubica a lo largo del Río Bauta, cubriendo parte de los barrios Bauta Abajo, Bauta Arriba, Saltos, Pellejas y Bermejales. Una tercera aglomeración se puede apreciar en la zona entre el cerro de Doña Juana y el cerro El Bolo, en la colindancia entre los Municipios de Orocovis y Villalba, en el barrio Ala de la Piedra.

Mapa 6. Zonas susceptibles a deslizamientos



En el mapa de zonas susceptibles a deslizamientos se muestran los barrios Damían Arriba, Damían Abajo y Mata de Caña como los más que sufren de problemas de deslizamientos. Los usos de terrenos propuestos en este Plan de Ordenación toman en consideración estos riesgos.

⁶ Plan de Mitigación Contra Peligros Naturales Múltiples Para el Municipio de Orocovis, Geosistemas, Inc, septiembre de 2006.

Su ubicación central respecto a la Isla y la altura de la zona son condicionantes del comportamiento climático en el término municipal. La temperatura anual promedio es de 76° F. La temperatura mínima promedio anual de 65° F. La precipitación sigue el patrón general de la Isla con un periodo relativamente seco en los meses de invierno, y un periodo más lluvioso en los meses de verano y otoño. La zona es húmeda, con un promedio anual de 86 pulgadas de lluvia.

Inundabilidad

El pueblo de Orocovis se mudó junto a las márgenes del Río Orocovis buscando una fuente de agua cercana. Ahora, la presencia de dicho río dentro del área urbana hace que algunos terrenos ya urbanizados se vean afectados por el problema de inundabilidad. La mayor parte de las zonas afectadas son los comercios que se encuentran en las calles 4 de Julio y Degetau, Muñoz Rivera y Pedro Arroyo en el centro tradicional. Las zonas inundables, junto a la topografía, son factores limitantes para el ensanche del pueblo dentro del actual límite de expansión urbana. El Cuerpo de Ingenieros del Ejército de Estados Unidos realizó un estudio preliminar como parte de los trabajos futuros de canalización del Río Orocovis en la zona urbana como medida de mitigación contra las inundaciones.

Los Mapas de Zonas Inundables de la agencia "Federal Emergency Management Administration" (FEMA) señalan además como zona susceptible a inundaciones algunos sectores alrededor del embalse Matrullas. El efecto ocurriría tras un evento de recurrencia de 100 años.

Definiciones Zonas Urbana y Rural

De acuerdo a las definiciones del Censo, el Municipio de Orocovis es ahora predominantemente urbano. Sólo hay cinco barrios totalmente rurales (Bauta Abajo, Cacao, Collores, Damián Abajo y Pellejas).

Esta nueva agrupación obedece más bien a una nueva definición en función a concentración o densidad poblacional, irrespectivo de la ubicación. Por esta razón barrios claramente rurales como Ala de la Piedra, Bauta Abajo, Damián Arriba y Saltos aparecen ahora con una mayoría de su población como urbana. Sin embargo, se puede afirmar que Orocovis sigue siendo un municipio de características culturales y socioeconómicas eminentemente rurales.

Esta definición también refleja una tendencia diluida de centralización de la población de algunos barrios alrededor del Centro Urbano tradicional (Barrio Pueblo). O sea, la población de Orocovis sigue concentrada alrededor de su Centro Urbano. Por eso hay que reconocer la nueva dinámica urbana ocurriendo en los barrios que colindan con el Barrio Pueblo, los nuevos suburbios de Orocovis, principalmente el corredor poblado a lo largo de la Carretera PR-155 en el Barrio Barros, al norte del centro urbano tradicional.

Situación Fiscal del Municipio

La Ley de Municipios Autónomos provee para que el presupuesto municipal considere dentro de sus fuentes de ingresos las aportaciones del Gobierno Estatal que se originan por conceptos de arbitrios sobre ventas de cigarrillos y automóviles, de la Lotería, transferencias de corporaciones

públicas, de la Ley de Subsidios Municipales y de la contribución a los bienes muebles, aportación de la AEE y otras.

Recursos procedentes de las aportaciones de los legisladores y programas federales han permitido al municipio realizar proyectos de obras públicas tales como construcción y mejoras a caminos municipales, calles, facilidades recreativas y comunales.

Se puede ver la dependencia de los fondos estatales y federales para la operación del Municipio. Esta es una tendencia que se puede observar en otros municipios de Puerto Rico, ya que las fuentes de ingreso municipales no generan los ingresos suficientes para satisfacer toda la demanda de servicios y facilidades. Como parte de su estrategia, el Municipio continuará mejorando la infraestructura vial y el sistema de agua y alcantarillado para atraer comercios, industrias livianas y proyectos de vivienda que aporten al erario público.

El Municipio debe considerar los siguiente:

- Uno de los objetivos de la política pública debe ser la revigorización fiscal-administrativa de la organización municipal.
- La autonomía municipal debe fundamentarse (entre otras cosas), sobre la capacidad fiscal y financiera del municipio para administrar e implementar sus programas de desarrollo.
- El crecimiento de la base fiscal debe ser proporcional y/o superior al aumento en la demanda por servicios públicos.
- La organización municipal debe utilizar estratégicamente sus instrumentos fiscales, para estimular el desarrollo económico y comercial del territorio. Esto quiere decir que el nivel de ingresos por concepto de impuestos municipales debe ser reflejo del crecimiento económico del territorio.
- El gobierno municipal debe aunar esfuerzos con el Centro de Recaudación de Ingresos Municipales (CRIM) para crear mecanismos que agilicen el recaudo efectivo de los ingresos por concepto de la propiedad mueble e inmueble.
- El fortalecimiento fiscal es un importante criterio para atraer capitales e inversión al municipio.

Según los indicadores economicos del Municipio de Orocovis para el año 2010 el ingreso per capita de su poblacion es de 10,355 dolares. El porciento de poblacion bajo el nivel de pobreza entre los 18 años o mas es de 34.7% mientras que el porciento de la poblacion de 25 años o mas graduada de escuela superior o más es de 67.6%. Puede verse que el nivel de educacion es superior al nivel de pobreza.

Para el año 2015 el grupo trabajador (5,265) era mas alto que para el año 2016 (5,230), lo que quiere decir que hubo un incremento de desemleo entre esos años de -0.7%. La tasa de desempleo entre los años 2015 a 2016 reflejó un -5.5%.

Entre los años 2014-2016 Orocovis tuvo un ingreso total de 11,344.928 dólares reflejando un aumento. En cuanto a las patentes municipales también tuvieron un aumento entre los años antes mencionados de \$55.00 dólares. La contribución sobre la propiedad \$56.00 dólares también tuvo su aumento entre los años 2014-2016. Los gastos corrientes durante los años fiscales tuvieron pérdida de \$180.00 dólares y los gastos de nómina tuvieron su aumento de \$394.00 dólares. El exceso (deficiencia) de ingresos sobre gastos de año fiscal tuvo pérdida de \$249.00 dólares. Los fondos federales tuvieron pérdida de \$138.00 dólares, los impuestos sobre venta y uso \$66.00 dólares. Por otra parte, la deuda pública según el BGF también tuvo pérdidas. En términos de los empleos en el municipio entre los años 2014-2016 se reflejó un aumento de 44 puestos. Los empleos de confianza se mantuvieron iguales y los puestos regulares tuvieron una reducción de 5 puestos menos. Los puestos transitorios aumentaron para el año 2016 a 8 puestos adicionales. Para el año 2016 en el Municipio de Orocovis los puestos irregulares también tuvieron aumento de 40 puestos.



Estado Libre Asociado de Puerto Rico
OFICINA DEL CONTADOR
Municipio de Orocovis
INDICADORES SOCIOECONÓMICOS*

Extensión territorial del Municipio:

52.68 Millas ²

Posición en extensión #12 / 78

***FIPS 101

Dirección en Internet de OCPR: <http://www.ocpr.gov.pr>

| I. Información General | Unidad | Censo 2000 | Censo 2010 | Puerto Rico Censo 2010 |
|--|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Población*** | Habitantes | 23,844 | 23,423 | 3,726,789 |
| Densidad poblacional | Habitantes/m ² | 380 | 374 | 1,089 |
| Población menor de 18 años**** | Por ciento | 38.3 | 37.1 | 34.7 |
| Población entre 18 y 65 años**** | Por ciento | 52.2 | 51.2 | 51.2 |
| Población mayor de 65 años**** | Por ciento | 8.8 | 11.7 | 14.6 |
| II. Características de la Población | Unidad | Censo 2000 | Censo 2010 | Puerto Rico Censo 2010 |
| Ingreso per cápita**** | Dólares | \$ 2,368 | \$ 6,134 | \$ 10,358 |
| Población debajo del nivel de pobreza (Individuos 18 años o más)**** | Por ciento | 79.9 | 87.7 | 94.7 |
| Población 25 años o más graduada de escuela superior o más**** | Por ciento | 37.9 | 58.4 | 87.6 |
| III. Encuesta de Grupo Trabajador (Departamento del Trabajo y Recursos Humanos) | Unidad | Año natural 2015 | Año natural 2016 | Cambio Porcentual ¹ |
| Grupo trabajador | En miles | 5,285 | 5,230 | -0.7 |
| Empleo total | En miles | 4,494 | 4,419 | -0.3 |
| Desempleo | En miles | 891 | 811 | -8.8 |
| Tasa de desempleo | Por ciento | 16.4 | 15.5 | -5.5 |
| IV. Gobierno Municipal | Unidad | Año fiscal 2013-14 | Año fiscal 2014-15 | Año fiscal 2015-16 |
| Finanzas: | | | | |
| Ingreso total, según los presupuestos aprobados: | Dólares | \$ 11,134,480 | \$ 11,082,419 | \$ 11,344,928 |
| Patentes municipales | Dólares | \$ 340,000 | \$ 340,000 | \$ 395,000 |
| Contribución sobre la propiedad | Dólares | \$ 930,311 | \$ 1,699,845 | \$ 695,762 |
| Otros ingresos | Dólares | \$ 9,864,169 | \$ 8,842,574 | \$ 9,853,166 |
| Gastos corrientes, según los presupuestos aprobados: | Dólares | \$ 6,797,088 | \$ 6,794,083 | \$ 6,613,190 |
| Nómina | Dólares | \$ 4,337,412 | \$ 4,288,336 | \$ 4,731,768 |
| Según los estados financieros auditados: | | | | |
| Exceso (deficiencia) de ingresos sobre gastos del año fiscal | Dólares | \$484,979 | \$ 86,544 | \$ (235,913) |
| Superavit o (déficit) al cierre del año fiscal | Dólares | \$ 854,406 | \$ 690,305 | \$ (51,767) |
| Importe fondos federales recibidos | Dólares | \$ 8,548,383 | \$ 8,769,994 | \$ 8,410,652 |
| Ingreso impuesto sobre venta y uso (IVU) | Dólares | \$ 870,823 | \$ 992,693 | \$ 694,792 |
| Deuda pública municipal, según el B.G.F.** | Dólares | \$ 5,917,000 | \$ 5,304,000 | \$ 4,736,000 |
| Según certificado por el Municipio: | | | | |
| Empleo total del Municipio | Personas | 367 | 413 | 411 |
| De confianza | Personas | 19 | 19 | 19 |
| Regulares | Personas | 69 | 66 | 63 |
| Transitorios | Personas | 135 | 161 | 184 |
| Irregulares | Personas | 145 | 177 | 185 |

*Nota: En nuestra página se informó las deficiencias de algunos de los indicadores de Municipios. Al igual Documentos Resaltados.

** B.G.F. Banco Gubernamental de Fomento para Puerto Rico, incluye deuda al banco y banco privado

***Federal Information Processing Standard (FIPS)

NDI no disponible

NDT no aplica

**** Para los datos actualizados de población puede acceder a la página del U.S. Census Bureau <http://www.census.gov/prod/2010/index.html>

**** Datos del 2010 son del American Community Survey - US Census

Revisado: 21 de julio de 2017

Infraestructura y Dotaciones

Sistema Vial

El sistema vial del municipio se compone de carreteras de orden secundario y terciario. Entre las rutas que comunican al Municipio de Orocovis con sus municipios vecinos y el resto de la Isla están:

La carretera PR-155 conecta al Municipio por el sur con el Municipio de Coamo, con Villalba conectando con la PR-143 y la PR-151, y por el norte lo conecta con Morovis y Vega Baja.

- La carretera estatal PR-156 que conecta al Municipio de Orocovis, hacia el sudeste, con el Municipio de Barranquitas.
- La PR-157, a través del interior municipal hacia el oeste para conectar, en su límite occidental, con la PR-149 hacia Ciales.
- La Ruta Panorámica (PR-143) bordea el límite municipal al sur, en dirección este-oeste, cruzando el Bosque Estatal de Toro Negro.
- Otras rutas de orden terciario integran los diferentes barrios al sistema anterior. Entre éstas se encuentran las carreteras PR-597, PR 566, PR 569, PR 599, PR 539, PR 564, PR 590, PR 722, PR 5155, PR 5555, PR 772, PR 5156 y la PR-567.

Entre los proyectos recientes ya construidos por la Autoridad de carreteras para el Municipio de Orocovis se encuentra el desvío de la carretera PR-155 a la PR-156. Esta vía le da continuidad al desvío Luis Muñoz Marín, descargando las vías internas del centro urbano tradicional. También se sustituyó un puente en la PR-569.

El Departamento de Transportación y Obras Públicas tiene propuestas varias vías que afectarán de alguna manera el acceso del Municipio de Orocovis con importantes rutas al norte, como la PR-22 y la PR-2. Estas son:

- La continuación de la carretera PR-137 desde Morovis a Orocovis.
- La futura extensión de la carretera PR-148, desde el Municipio de Naranjito.

Se está proponiendo en el Plan Vial el tramo Sur (partiendo del Desvío de Orocovis) como el primer tramo de la nueva ruta Morovis a Orocovis (PR-137) que sirva a su vez como extensión al desvío urbano conectando el centro urbano tradicional con el asentamiento urbano del Bo. Barros al norte.

Se deben preservar y conservar los recursos naturales, escénicos, recreativos y culturales de la Ruta Panorámica (tramos de la PR-143/PR-149) tomando en consideración las recomendaciones del Plan de Manejo del Corredor de la Ruta Panorámica. Entre éstas se incluyen: instalación de

rotulación, rehabilitación del pavimento, siembra de vegetación y proveer orientación a los camineros.⁷

Finalmente, deben considerarse mejoras sustanciales a la ruta hacia el sur (PR-155) vía Coamo para que el Municipio pueda integrarse de manera efectiva a las actividades del Puerto de Traslado de Ponce dentro de los próximos años.

Transportación Pública

El Municipio posee ruta fija de Trolley y servicios de paratransito. Tienen aprobada la ruta de Trolley del sector Alturas, pero aun el vehículo no les ha llegado. Se realizó estudio de viabilidad sobre transporte colectivo entre los municipios de Comerío, Barranquitas, Aibonito y Orocovis.

Sistema De Acueductos

El sistema de abasto del municipio consiste de una planta de filtración ubicada en la Carretera Estatal PR-156, en el Sector Las Marianas del Barrio Orocovis. La producción actual promedio es de 3.1 MGD, con una capacidad de 3.5 MGD. Además de servir a la mayoría de los barrios del Municipio de Orocovis, esta planta sirve a un sin número de barrios pertenecientes a los Municipios de Coamo, Barranquitas y Morovis. Hay una segunda planta de filtración en el Bo. Matrullas, la que sirve a parte de Orocovis, Coamo, Villalba y Ciales.

El sistema de almacenaje en el área urbana consiste de dos tanques de reserva con capacidad de 180,000 galones. Estos tanques conectan con la planta de filtración por medio de un sistema de bombeo, a través de una cañería de 12" de diámetro.

El sistema de distribución del sector urbano se compone de tuberías de diámetros que fluctúan entre las 4" y 6", ampliándose a tuberías de hasta 10" para servir el sector rural.

La planta de filtración urbana en el Sector las Marianas procesa actualmente un promedio de 3.1 millones de galones diarios (mgd). La planta ha tenido mejoras en los últimos años, lo que a su vez ha mejorado su producción. Por otro lado, el sistema de distribución también se ha mejorado reemplazando tubería vieja y extendiendo la red, aunque aún está en uso tubería obsoleta en algunos sectores.

El sistema de filtración ha aumentado en abasto debido al proyecto de la nueva represa del Río Botijas. Este es un importante proyecto que cubrió la demanda de los municipios servidos. Se construyó una estación de bombeo de la represa con una capacidad de 1,320 gpm, una planta de emergencia, una vía de acceso y la instalación de una tubería de hierro fundido de la represa que lleva agua a la planta de filtración de Orocovis.

⁷ Ruta Panorámica Luis Muñoz Marín, Corridor Management Plan, Fall 1998. PR Department of Transportation and Public Works, PR Highway and Transportation Authority.

La Segunda fase de este proyecto siguió mejorando el sistema de distribución en el municipio. Las mejoras incluyeron:

- Expansión de la planta de filtración de 1.60 mgd a 3.5 mgd incluyendo la tubería, válvulas, alimentadores, metros y el área de almacenaje.
- Construcción de una estación de bombeo de 1,320 gpm en la planta de filtración de Las Marianas para servir al Barrio Sabana.
- Construcción de una estación de bombeo urbana con una capacidad de 200 gpm, incluyendo electricidad y alumbrado.
- Mejoras a las estaciones de bombeo existentes: en Saltos II, intercambio de bomba de 50 gpm a una de 165 gpm; en Saltos III, intercambio de bomba a una de 135 gpm; en Saltos IV, intercambio de bomba de 45 gpm a una de 125 gpm; y en el Barrio Sabana, intercambio de una de 700 gpm a una de 1,980 gpm.
- Instalación de 4,200 L.M. de 8" de diámetro en tubería de plástico.
- Instalación de tubería de plástico de 4" de diámetro en el Barrio Bauta.
- Construcción de tanques de distribución en el Barrio Sabana de 0.10 mg, y en la zona urbana de Orocovis de 0.50 mg.
- Instalación de válvula de sostenimiento de presión en tanque de distribución en el Barrio Saltos Cabra.

Actualmente la AAA mantiene un programa cooperativo de mejoras a acueductos rurales existentes programados para el Municipio de Orocovis en los cuales la agencia sule los materiales y la asesoría técnica y el municipio aporta la mano de obra. Para el año 2013 (6,081) la cantidad de abonados residenciales disminuyó en comparación con el año 2011 (6,261). La cantidad de abonados comerciales disminuyó entre los años 2013 (227) y 2011 (259).

Tabla 35. Abonados de Acueductos y Alcantarillados Orocovis 2011-2015

| Año | Residencial | Comercial | Industrial | Otros | Total |
|------|-------------|-----------|------------|-------|-------|
| 2015 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2014 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2013 | 6,081 | 227 | 3 | 307 | 6,618 |
| 2012 | 6,305 | 259 | 3 | 306 | 6,873 |
| 2011 | 6,261 | 259 | 3 | 302 | 6,825 |

Fuente: Indicadores Socioeconómicos por Municipio Junta de Planificación

Sistema de Alcantarillados

El sistema de alcantarillado sanitario de Orocovis se compone de una planta de tratamiento con una capacidad de diseño de 0.5 MGD. El nivel de uso de la misma a junio del año 2010 promediaba 250,000 galones por día⁸. La descarga de este sistema se hace al Río Orocovis. La planta está localizada en la salida hacia el Municipio de Corozal, en la PR-568. Las principales troncales se extienden a través de la sección noreste municipal a lo largo de las rutas PR-155, PR-156, PR-568 y

⁸ Datos de Operaciones de la Planta de Tratamiento Urbana de Orocovis

PR-157, sirviendo al barrio Orocovis y partes de los barrios Barros, Gato, Botijas y Saltos. Tiene cuatro lechos de secado, de los cuales dos son con techo y dos sin techo. Trabaja con lodos activados y es de tratamiento con oxigenación. En el 2008 se le hicieron unas mejoras permanentes las cuales mantienen a la planta cumpliendo con la reglamentación federal en estos momentos. Los trabajos incluyeron mejoras a los lechos de cieno y el reemplazo de los equipos mecánicos del tanque digestor principal.

La AAA y el Municipio tienen tres (3) proyectos de infraestructura sanitaria programados: El primero es la expansión de la planta de alcantarillado sanitario urbana. Este proyecto es de la AAA y tiene un presupuesto asignado de \$5.340 M. La obligación del total de esos fondos no se ha materializado aún. Sin embargo, se le hicieron unas mejoras básicas a la planta en el 2008.

El segundo proyecto de la AAA es la eliminación de la Planta de Alcantarillado Sanitario del Sector Alturas de Orocovis. Este proyecto se está construyendo a un costo de \$5.43 M. Comenzó en mayo de 2010.

El tercer proyecto es la construcción de un sistema de alcantarillado sanitario en las Parcelas Bajuras y el Bo. Gato (Parcial). Este es un proyecto originalmente promovido por el Municipio de Orocovis mediante un donativo de \$2.550 Millones de la agencia federal Rural Development y un empréstito del Municipio de Orocovis a dicha agencia por \$850,000. Los fondos están aprobados desde noviembre de 2004. Este proyecto estaba en su etapa de diseño final cuando fue transferido a la AAA en el 2006 para ampliarse. El nuevo proyecto ampliado tiene un costo estimado de \$ 8.60 M y añadirá ahora unas 900 viviendas al sistema mediante la construcción de nuevas líneas y tres estaciones de bombeo para servir a los barrios Gato y Orocovis, incluyendo a las Parcelas Bajuras. La AAA ha incluido este proyecto en el Programa de Mejoras Capitales (PMC) de la AAA bajo el número PMC No. 4-55-5001. La etapa de diseño se completó en noviembre de 2011. La AAA espera subastarlo y comenzar su construcción durante el año 2011.

En conjunto, estos tres proyectos forman la inversión de infraestructura más importante en el municipio en la primera mitad de la década del 2010.

Sistema de Energía Eléctrica

Las mejoras a la infraestructura de distribución de energía eléctrica mencionadas en el Avance original se completaron, incluyendo el proyecto de la Extensión de la Línea 38KV Subestación 9902 OR y un nuevo proyecto para aumentar la capacidad del alimentador 9901-2 en el Barrio Ala de la Piedra.

Tabla 36. Demanda de Energía Eléctrica en el Municipio de Orocovis 2011-2015

| Mayagüez | Infraestructura | | | | | | | | | |
|----------|-------------------------------|-----------|------------|-------|-------|--|------------|------------|-----------|------------|
| | Abonados de Energía Eléctrica | | | | | Kilovatios hora (kwh) de Energía Eléctrica | | | | |
| | Residencial | Comercial | Industrial | Otros | Total | Residencial | Comercial | Industrial | Otros | Total |
| 2015 | 7,899 | 759 | 0 | 15 | 8,673 | 22,705,988 | 19,780,961 | 0 | 1,485,288 | 43,972,237 |
| 2014 | 7,905 | 762 | 0 | 20 | 8,687 | 22,655,810 | 20,127,271 | 0 | 1,519,470 | 44,302,551 |
| 2013 | 7,970 | 753 | 0 | 21 | 8,744 | 23,472,877 | 19,298,417 | 0 | 1,442,165 | 44,213,459 |
| 2012 | 8,026 | 788 | 0 | 18 | 8,832 | 24,191,713 | 20,410,797 | 0 | 1,964,938 | 46,567,448 |
| 2011 | 8,231 | 780 | 0 | 17 | 9,028 | 24,850,847 | 19,420,990 | 0 | 1,483,634 | 45,755,471 |

Para el año 2011, el total de abonados de la Autoridad de Energía Eléctrica había aumentado en proporción al aumento poblacional. Esto aplica a abonados residenciales, abonados comerciales, abonados industriales y a abonados de algún otro tipo. Sin embargo, para el 2015 la cantidad de abonados disminuyó, aunque el consumo de energía se mantuvo similar al del 2011.

Sistema de Teléfonos

El servicio de telecomunicaciones alámbrico en Orocovis sigue siendo ofrecido por Puerto Rico Telephone, ahora como compañía privada. La conversión a digital ya se completó en el Municipio. La diferencia ahora es la penetración en el mercado de líneas móviles (celulares) por la competencia y la utilización del internet. Esto ha beneficiado a Orocovis pues ha permitido un tráfico comercial mucho más ágil para un asomo a la globalización.

Manejo de Desperdicios Sólidos

Anteriormente el Municipio contaba con su propio vertedero para el depósito de los desperdicios generados en el Municipio. El mismo estaba ubicado en la carretera estatal PR-155, km. 23.0 del Barrio Saltos, sector Cabras. La facilidad se cerró permanentemente debido a la falta de cumplimiento de las normas establecidas para este tipo de facilidad. Por este motivo la basura recogida en el municipio es depositada en el vertedero del Municipio de Barranquitas. El recogido de desperdicios sólidos es realizado en su totalidad por el gobierno municipal.

Proyecto de Reciclaje

El proyecto de reciclaje continua, aunque todavía no cubre a todo el Municipio, excepto en el reciclaje de cartón. Sin embargo, el volumen ha aumentado a medida que la ciudadanía se ha educado con respecto al problema de la disposición de los desperdicios sólidos. Se recoge semanalmente todos los materiales en el centro urbano y en todas las escuelas del Municipio. Para los barrios hay unos pocos contenedores en cada uno, aunque, excepto el cartón, todavía no se reciclan todos los materiales.

Servicios Hospitalarios

Bajo la nueva reforma de salud, el Centro de Diagnóstico y Tratamiento (CDT) localizado en la Carretera Estatal PR 155, km. 27.9 ha sido privatizado. El mismo es administrado por la Corporación de Salud de la Montaña (CEMPRI) y operado por el Hospital Menonita, el cual mantiene todos los servicios que se ofrecían antes, incluyendo sala de emergencias. No se ofrece

hospitalización. Los pacientes son referidos mayormente al Hospital Menonita de Aibonito y a los hospitales Matilde Brenes y Doctor's Hospital en Manatí, y al Centro Médico de Río Piedras.

Seguridad

Cuartel de Policía Estatal y Municipal
Oficina Municipal Manejo de Emergencia
Bomberos

Instalaciones Recreativas

Para el año 2018 las instalaciones deportivas totalizan unas 39, entre las más recientes construidas se encuentra el Parque del Niño en el área del complejo deportivo en el Barrio Barros y la nueva pista de atletismo en esa misma área. El Municipio ha realizado mejoras a unas 30 instalaciones existentes. Este esfuerzo fue reforzado por un tiempo por el Programa de Comunidades Especiales, el cual programó mejoras en por lo menos ocho instalaciones en dichas comunidades en los 7 años anteriores al 2008. El poco cambio en la infraestructura deportiva hace que el impacto de esta actividad sobre el uso del suelo no sea significativo, excepto por la atracción hacia el Sector La Vaquería que ejercen los dos nuevos proyectos antes mencionados.

Áreas de Interés

El Centro Geográfico de Puerto Rico ha identificado como área de interés el punto geodésico (centro de Puerto Rico) en el Bo. Pellejas, esto mediante técnicas modernas de Geodesia por personal académico del Recinto de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico. Por su condición obvia de único en Puerto Rico, el lugar debe de habilitarse y preservarse para el disfrute de las generaciones actuales y futuras y como centro de atractivo turístico distintivo de Orocovis.

Diagnóstico

El Municipio de Orocovis se inserta en el Área Funcional de Manatí, con cuyos municipios exhibe indudable vínculo y comparte muchas características. Es por esto que experimenta un gran número de los problemas y oportunidades antes señalados.

La ausencia de una ciudad cabecera en el Área Funcional de Manatí es notable, dependiendo de diferentes municipios para los servicios gubernamentales, como Bayamón (Salud), Manatí (Servicios Sociales y permisos de construcción), Arecibo (Educación) y Aibonito (Justicia). El Municipio de Orocovis interacciona con los municipios aledaños, en especial Barranquitas y Morovis por su cercanía, sus servicios educativos y otros servicios gubernamentales.

Orocovis comparte con los municipios del interior montañoso diversos atractivos para los residentes y visitantes: recursos naturales de importancia ecológica, clima agradable y una baja tasa de criminalidad.

Reducir las limitaciones y enfatizar las potencialidades es el reto del futuro de esta zona y de Orocovis en particular.

Para propósitos de éste diagnóstico se ha tomado en consideración los siguientes criterios: situación actual del suelo urbano, situación actual del suelo rústico, clasificación del suelo, el modelo de planificación estratégica FODA, los cuales se discutirán en las próximas secciones, entre otros.

Situación Actual del Suelo Urbano

El límite de expansión urbana en el Mapa de Terrenos Propuestos para Futuro Crecimiento Urbano (hasta 1985), adoptado por la Junta de Planificación de Puerto Rico en diciembre del año 1980 contenía 238 cuerdas, con 70 cuerdas de área construida (30%). Esta propuesta se ha reflejado en el Mapa de Zonificación de Orocovis vigente hasta el momento.

El mapa resume el cuadro de la "expansión" urbana en 1995, diez años después del término proyectado por el mapa de la Junta de Planificación de Puerto Rico. Siguiendo el mapa, son dos los polígonos o zonas separadas que se delimitan para la expansión urbana. Uno de estos representa, aproximadamente, 260 cuerdas, incluyendo el área construida del centro urbano de Orocovis. El otro polígono está aislado del centro urbano e incluye 59 cuerdas. Ubica al norte de la PR-568 y de la planta de tratamiento de aguas sanitarias en la salida hacia Orocovis/Naranjito.

En el año 1995, 177 cuerdas (55%) del límite de expansión urbana propuesto para 1985 podían ser consideradas suelo urbano y que mucho de este desarrollo había ocurrido en forma fragmentada, quedando polígonos sin ocupar que por la escala y la característica de la ocupación sugiriesen un tipo de intervención propio de planes de área en vez de planes de ensanche. Esto ocurrió en la salida del centro urbano al norte, por la PR-155, en donde se presencian usos comerciales intermitentes; al sur del centro urbano, por la PR-155, donde se presencian usos residenciales dispersos o de muy baja densidad; y al oeste del centro urbano, en una estrecha franja escarpada al margen del desvío Luis Muñoz Marín, al sur de las instalaciones del centro de salud.

Las restantes 142 cuerdas del límite de expansión urbana estaban contenidas en dos polígonos sin desarrollar. El mayor de ellos, tangente al este del centro urbano, consiste de 83 cuerdas. Topográficamente, la parte menos escarpada ubica al lado este, contrapuesto al centro tradicional y a los principales accesos (PR-568 al norte/noroeste y PR-156 al sur), y entre 50 y 100 metros de elevación sobre el nivel de ambos componentes. En la sección colindante con el centro urbano y las vías de acceso, los terrenos descienden en una pendiente relativamente abrupta.

Los terrenos dentro del ámbito de expansión urbana al norte de la carretera PR-568 cubren unas 59 cuerdas. Este polígono aislado presenta una condición similar al anterior, topográficamente hablando, al estar elevados sobre el nivel de la vía y caer abruptamente hacia la misma. La PR-568 es una ruta típicamente rural que discurre, en esta zona, entre el Río Orocovis que le acompaña paralelamente, y un medio escarpado. Precisamente, el Río Orocovis

se interpone entre la vía y los terrenos. La planta de tratamiento de aguas sanitarias está ubicada colindante al límite de la zona.

Planteamientos relevantes:

- El desarrollo para actividades residenciales, recreativas e industriales experimentado en los últimos diez años ha seguido otra lógica que la delineada por la intención pública expresa en el mapa de expansión urbana vigente. La más destacada presión de desarrollo que incorpora estos usos diversos, ocurre en la colindancia de los barrios Gato y Barros, en la carretera PR-155 saliendo hacia Morovis. Son terrenos semiplanos, de los mejores para la actividad agropecuaria dentro del territorio. Estaban ubicados fuera del ámbito de expansión urbana y hasta hace poco servían a una importante actividad ganadera. El desarrollo ha sido fundamentalmente de tipo lineal, adosado a la vía, favorecido por las mejoras a la misma en un tramo de poco más de un kilómetro desde la intersección con la carretera PR-157. Contiguos, pero no articulados espacialmente, están los asentamientos Sanamuey y Gato, proyectos de vivienda rural originados en los años 1944 y 1976, respectivamente.
- La accesibilidad a través de la carretera PR-155, y la disponibilidad de infraestructura sanitaria y de acueductos, han sido elementos que han favorecido la presión de desarrollo en estos terrenos. La carretera PR-155, saliendo hacia Morovis, es la de mayor movimiento de tránsito, importancia que habrá de aumentar por ser esta la vía rápida desde Orocovis a la carretera PR-2. Esta genera además que terrenos de alta productividad agrícola se vean afectados por la transformación no planificada a un uso de tipo urbano.
- Otros desarrollos residenciales y recreativos fuera del ámbito de expansión y propiciados principalmente por el sector público, han ocurrido en la salida hacia Botijas II y el Barrio Sabana, a dos kilómetros del pueblo. Dada la escala de los proyectos desarrollados, tanto en la salida hacia Morovis como en la salida hacia Botijas II.

Como se indicó anteriormente, uno de los elementos principales que afecta el desarrollo urbano del municipio es la topografía. A este elemento se le debe sumar el efecto de las zonas inundables. Estas no sólo afectan el desarrollo de ensanches, sino que también afectan los suelos ya urbanizados. Las zonas más afectadas son los suelos contiguos al Río Orocovis y la Quebrada Coli. Las zonas urbanas más afectadas son los comercios de las calles 4 de Julio y Degetau, Luis Muñoz Rivera y Luis María Alfaro.

El centro urbano sufre de otros problemas como:

- La falta de estacionamiento dentro del distrito central comercial. Esto causa que los comerciantes se muevan hacia la periferia en busca de terrenos con mejores accesos y amplios espacios de estacionamiento, pero al hacerlo se alejan del núcleo comercial central. Actualmente los automóviles se estacionan a lo largo de las tres calles principales del núcleo comercial, las calles 4 de Julio, Pedro Arroyo, Degetau y Luis Muñoz Rivera.

- La falta de aceras afecta algunos sectores del centro urbano tradicional. Este problema afecta la dinámica peatonal del centro urbano. En otras zonas se adolece de facilidades básicas como rampas para personas con impedimentos físicos. En muchas ocasiones los peatones utilizan las calles del pueblo para poder caminar. Esta situación afecta la seguridad de los peatones y el ambiente urbano general del pueblo.

El Municipio de Orocovis cuenta con valiosos recursos naturales cuyo manejo adecuado no sólo ayudaría a la conservación del ambiente, sino que también podrían ser utilizados para el disfrute de visitantes. El aspecto del desarrollo urbano desarticulado ya expuesto amenaza la estabilidad de estos recursos. No existen controles de diseño ambiental en donde los desarrollos armonicen con el ambiente natural del municipio. La transformación abrupta de suelos rústicos a suelos urbanizados está generando desarrollos sin patrones arquitectónicos homogéneos que resalten el ambiente natural del Municipio de Orocovis. La Reserva Forestal de Toro Negro es la más afectada por el desarrollo no planificado que se da adyacente a ésta. Por otro lado, los lugares con potencial para el desarrollo de actividades turísticas (el Lago Matrullas, la Reserva Forestal de Toro Negro, área recreativa de Damián Abajo, la Cueva de los Indios y el Refugio Taino) están desarticulados de la economía y la estructura urbana orocoveña.

Otro problema de carácter ambiental lo constituyen las zonas con potencial a deslizamientos. Los derrumbes en estas zonas ocurren como resultado de la precipitación, erosión y construcción, en donde se altera el ángulo de reposo de la pendiente, según se desprende del Plan de Mitigación Contra Peligros Naturales Múltiples del Municipio de Orocovis.

En resumen, el Suelo Urbano se caracteriza por restricciones de la expansión del ámbito urbano vigente, debido a limitaciones fisiográficas y su ubicación en áreas inundables. También refleja limitaciones en su desarrollo urbano continuo, en donde se observan polígonos sin desarrollar debido a pendientes abruptas. Otro aspecto a considerar en el centro urbano es la sobre-especialización del espacio con fines no residenciales predominando el uso comercial, de servicios e institucional. El trazado de sus vías no permite un tránsito cómodo entre sus calles por el embotellamiento.

En cuanto a las limitaciones para los suelos urbanos hemos identificado lo siguiente:

- Aunque una de las grandes limitantes para los asentamientos del área de la montaña continúa siendo los pobres accesos inter-municipales y a los principales centros urbanos de la Isla, donde se encuentran ubicadas las actividades económicas más importantes, así como los puertos y aeropuertos, esta situación ha mejorado parcialmente para Orocovis con el tramo de la PR-137 de Vega Baja a Morovis. Sin embargo, mientras no se programe y construya el tramo Morovis-Orocovis, el acceso vial principal al municipio seguirá limitando significativamente su desarrollo.
- Serios problemas de infraestructura: regulación de voltaje, pobre calidad en el tratamiento de agua potable y de las aguas usadas. En el caso de Orocovis, esta situación ha mejorado en cuanto al voltaje y al agua potable por las mejoras a dicha infraestructura en los últimos años. Los nuevos proyectos de alcantarillado sanitario

mencionados en este documento mejorarán también grandemente este servicio, ampliándolo a más de 5,000 orocoveños.

- El desarrollo urbano en los municipios del área de la montaña se caracteriza por las limitantes que la topografía y la inundabilidad que presentan en el entorno de los núcleos poblacionales existentes. Esta situación se mantiene aún igual en Orocovis.
- Hay una gran necesidad de vivienda en los municipios de la montaña. Se constata una pérdida de población en los centros tradicionales, mientras predomina la proliferación descontrolada de la urbanización difusa en el campo; es decir, un patrón de lotificación espontánea para usos residenciales en el medio rural y fuera del ámbito urbano.

La débil base económica de los municipios de la montaña y el desempleo amerita el desarrollo de políticas económicas que consideren las limitaciones fisiográficas y las ventajas competitivas que el medio rural ofrece, junto a la peculiaridad de los pequeños centros urbanos tradicionales para la industria agrícola, recreativa y turística en general.

Pese a los avances lográndose actualmente en la instalación de infraestructura sanitaria, de agua potable y eléctrica en el municipio, las limitaciones de acceso, inundabilidad, falta de vivienda y el desempleo causado por una débil base económica, todas ellas aun afectando a Orocovis y su región, no permiten en este momento el pleno desarrollo socio-económico de este municipio.

En cuanto a las potencialidades para los suelos urbanos hemos identificado lo siguiente:

- La rehabilitación de los centros urbanos tradicionales, insertados en el medio montañoso y rústico, presentan un potencial histórico/cultural único. Así mismo son los valores culturales (históricos y arqueológicos) fuera del ámbito urbano, las actividades artesanales y las fiestas tradicionales.
- Al potencial recreativo, escénico, cultural y ecológico (como el nuevo Parque Toro Verde) hay que añadir el estilo de vida apacible, tradicional y un tanto seguro (una tasa de criminalidad baja) que experimenta el visitante.

De acuerdo al Estudio del Desarrollo Histórico del Barrio Pueblo Orocovis (elaborado por Directoría de Urbanismo) las fortalezas para el casco urbano son:

- El pueblo de Orocovis presenta un interés particular al visitante, entre los que se encuentran el centro geodésico de Puerto Rico y sus paisajes, que podrían ser de gran atractivo turístico, ecológico y agrícola.
- Al carecer de muchas estructuras con algún valor arquitectónico o colectivo permite una rehabilitación del centro urbano con demolición o rehabilitación de las propiedades a ser intervenidas.
- La presencia del Río Orocovis provee un elemento con gran valor ecológico para el desarrollo de un centro urbano que interactúe con el paisaje.
- El espacio subutilizado por el estacionamiento en la parte norte del centro urbano provee un lugar privilegiado para la programación de servicios ligados directamente al pueblo, que carece de territorio para su expansión.

- Dado que la extensión territorial del centro urbano de Orocovis es limitado este permite que se promueva la movilidad peatonal del pueblo, dejando fuera del mismo la utilización del automóvil y el uso de los espacios para estacionamiento.
- El municipio ha ubicado en el centro urbano oficinas municipales.

Situación Actual del Suelo Rústico

En cuanto a la situación sobre el suelo rústico del Municipio de Orocovis, no es diferente a los municipios del AFM: existencia de la lotificación indiscriminada del suelo lo que ha promovido el desparramamiento urbano afectando la mayor parte de los suelos agrícolas transformándolos de un uso agrícola a uno residencial. El ejemplo más claro de esta situación se observa con la comunidad Gato.

En general los suelos rústicos se ven afectados por la lotificación indiscriminada, que promueve la degradación del paisaje rústico, de los recursos naturales/ecológicos y carece de infraestructura y servicios.”

Este patrón de ocupación del suelo rústico además de exhibir una proliferación de lotificaciones simples y segregaciones en los barrios localizados al este del territorio, también afecta la infraestructura pluvial disponible.

Aunque el desarrollo urbano disperso y a veces descontrolado es definitivamente una amenaza potencial para la estabilidad y sustentabilidad de los recursos del suelo rústico, máxime en un suelo con pendientes abruptas y de alta susceptibilidad a los derrumbes, hundimientos y deslizamientos (según el Plan de Mitigación Contra Peligros Naturales Múltiples del Municipio de Orocovis), la política de protección especial del suelo rústico esbozada en este Plan es una forma adecuada de proteger dichos recursos, incluyendo a la Reserva Forestal de Toro Negro. La inclusión ahora de una mayor área propuesta de suelo especialmente protegido y el énfasis de la Junta de Comunidad y el municipio en llevar el mensaje a la comunidad orocoveña de la importancia de la conservación del suelo rústico y sus recursos para el disfrute sostenible de éstos, debe de ser una manera adecuada para atender a esta situación.

No obstante, a lo anterior existen unas potencialidades dentro del suelo rústico:

- El área de la montaña es escenario de recursos naturales de gran importancia ecológica y escénica. Ejemplo de éstos son los bosques estatales, como Monte del Estado, Monte Guilarte y Toro Negro, que juntos componen una extensión de 82 kilómetros cuadrados (unas 21,118 cuerdas), el Cañón de San Cristóbal y la Ruta Panorámica, esta última atravesando la región de este a oeste. A esto hay que añadirle los terrenos que se han añadido como bosques mayormente del Plan de Conservación de Terrenos de Adjuntas y Municipios Adyacentes.
- Se cuenta con terrenos de alto potencial para la agricultura, particularmente para productos de alto valor como el café, los plátanos, los farináceos, frutos menores, así como para la actividad pecuaria.

Análisis FODA

Las siglas FODA significan: Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del ambiente externo. Este modelo es la parte esencial de la planificación estratégica de todo plan territorial. Respecto al Municipio de Orocovis se elaboró lo que se llama una matriz FODA, que consiste en una tabla de doble entrada y permite contrastar los factores claves externos (Oportunidades y Amenazas) con los factores clave internos (Fortaleza y Debilidades).

Tabla 37. Recursos, Atractivos y Riesgos Naturales

| Fortalezas | Debilidades |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Ecosistemas diversos y singulares en el Municipio. 2. Topografía escarpada – área montaña-Cordillera Central 3. Ubica en el Municipio Bosque Estatal de Toro Negro 4. Los ecosistemas tienen un enorme potencial científico, recreativo y turístico de bajo impacto y densidad. 5. Abundantes recursos hídricos 6. Atractivos turísticos para esparcimiento y recreación como ríos, cerros, bosques, haciendas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de mantenimiento de los ecosistemas. 2. Manejo de desperdicios sólidos y depósito de basura en lugares ecológicamente sensitivos. 3. Falta de conciencia ciudadana de proteger los recursos naturales limitados. 4. Infraestructura en apoyo a la protección del recurso inexistente e inadecuado. 5. Rotulación inexistente o inadecuada que fomente la educación ciudadana. 6. Reservas subutilizadas para el disfrute de bajo impacto por parte del ciudadano. 7. Municipio vulnerable a inundaciones - 17,016 cuerdas aproximadamente. 8. Terrenos en cauce mayor: 3,051 cuerdas 9. Aproximadamente más del 50 por ciento del territorio es escarpado con pendientes de 35 grados o más 10. Contaminación ríos 11. Inundaciones urbanas de ríos inhabilitando carreteras, comunidades y fincas |
| Oportunidades | Amenazas |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Promover la conservación y preservación de los recursos naturales. 2. La educación como medio de protección de los ecosistemas. 3. Demanda de usos recreativos y turísticos de bajo impacto. 4. Sostenibilidad de los recursos a nivel ecológico, económico y social. 5. Creación de proyectos de ecoturismo. 6. Investigación y estudios. 7. Identificar rutas de vistas escénicas para esparcimiento 8. Limpieza de terrenos contaminados o en peligro de deslizamientos y/o derrumbes. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Contaminación de los ecosistemas. 2. Demanda excesiva del recurso. 3. Fragmentación de los ecosistemas y los hábitats. 4. Manejo de desperdicios sólidos y depósito de basura en lugares ecológicamente sensitivos. 5. Desparrame urbano que obstaculice la permanencia y sostenibilidad de los ecosistemas. 6. Contaminación (suelos, aire, agua, lumínica y visual). 7. Deforestación indiscriminada. 8. Fenómenos atmosféricos (huracanes, terremotos e inundaciones). 10. Disturbios causados por las actividades humanas. |

Tabla 38. Infraestructura

| Agua y Alcantarillados | |
|---|--|
| Fortalezas | Debilidades |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Abastecimiento de agua potable: 4 plantas de filtración; 33 estaciones de bombeo 2. Alcantarillado Sanitario (2 planta de tratamiento aguas usadas- 4 estaciones de bombeo) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Infraestructura existente débil e incapaz de sobrellevar eficientemente cargas adicionales. Las plantas de filtración operan en exceso del 75% de su capacidad 2. Unidades de vivienda que disponen de sus aguas domésticas usadas, mayormente a través de pozos sépticos. 3. Comunidades con interrupciones de servicio de agua potable en las partes altas del territorio 4. El desparrame urbano y la mala utilización de los usos del terreno pueden impactar tanto la calidad como la disponibilidad de los recursos de agua. 5. Topografía montañosa dificulta implantar sistema de alcantarillado sanitario 6. Contaminación en las aguas superficiales y subterráneas. 7. Demanda de acueducto fuera de las áreas de servicio. 8. Ineficiencia en la provisión del recurso agua, problemas de abasto 9. |

| Oportunidades | Amenazas |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar inteligentemente el acomodo de los usos urbanos sin menoscabar la sostenibilidad de los recursos. 2. Educación comunitaria como medida estratégica para lidiar de manera sistemática y proactiva para disminuir la contaminación y aumentar la protección del recurso agua 3. Elaborar planes de manejo de aguas superficiales y subterráneas para proteger la integridad del recurso. 4. Educación comunitaria como medida estratégica para promover el ahorro del recurso agua. 5. Fomentar la construcción de sistemas de recogido de agua de lluvia en nuevas unidades de vivienda para uso doméstico. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de mantenimiento de la infraestructura de distribución de agua y la pérdida del recurso. 2. Falta de fondos para implantación de mejoras y proyectos nuevos del sistema de agua y alcantarillado. |
| Transportación y Movilidad | |
| Fortalezas | Debilidades |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Infraestructura vial Municipal y estatal 2. Sistema de Trolleys 3. Sistema de paratransito | <ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de rotulación de los horarios de transporte público y falta de horarios fijos y servicios en horarios extendidos (nocturno y fines de semana). 2. Comunidades desprovistas de rutas de transporte público. 3. El 82 % de los trabajadores de 16 años o más viajan al trabajo en auto, camión o van. 4. Estudio de viabilidad para el uso de transporte colectivo, para personas que no poseen auto. |
| Oportunidades | Amenazas |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar el ordenamiento de la circulación pública con sistemas de trolleys. 2. Infraestructura vial existente que permitiría mejorar transporte colectivo integrado. 3. Aumento en el precio de la gasolina puede incrementar el uso de la transportación colectiva. 4. Planificar un Programa de Ciclo vía. 5. Planificar Programa de Calles Completas 6. Adiestrar personal del Municipio, para identificar y solicitar aquellas propuestas federales de mejoras a las diferentes modalidades de transportación. 7. Ampliar sistema de transportación colectiva | <ol style="list-style-type: none"> 1. Cambios atmosféricos dejan incomunicadas a varios sectores o barrios. 2. Fácil acceso al automóvil privado. 3. Fluctuaciones en el precio del petróleo. 4. Desorganización del territorio. 5. Congestión vehicular en las principales vías disminuye la eficiencia de los sistemas de transporte público al compartir el derecho de vía. 6. Costos por la licencia de transportista y exigencias de la Comisión de Servicio Público. |
| Telecomunicaciones | |
| Fortalezas | Debilidades |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Existen 10 torres de telecomunicaciones; 1 antena frecuencia AM | <ol style="list-style-type: none"> 1. 6 % de la vivienda ocupada sin servicio telefónico disponible 2. Vulnerabilidad infraestructura de comunicaciones |
| Oportunidades | Amenazas |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Promover infraestructura moderna, confiable, amplia y segura 2. Estimular la utilización de aquellas tecnologías e innovaciones que redunden en mayor grado de eficiencia 3. Programas para educar a la comunidad sobre el desarrollo de las telecomunicaciones y su importancia para el desarrollo integral de las comunidades | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sobrecarga al sistema eléctrico 2. Oposición de ciudadanos a la instalación de antenas o torres |
| Desperdicios Sólidos | |
| Fortalezas | Debilidades |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Programa de Reciclaje 2. Centro de Depósito Comunitario Permanente | <ol style="list-style-type: none"> 1. Los desperdicios sólidos no se manejan como recursos potenciales para valor añadido 2. Falta de una alternativa concreta que considere la conversión de desperdicios sólidos en energía, sin menoscabar el ambiente. 3. Baja cantidad de material recuperado en el Programa de Reciclaje Municipal. 4. Poca participación ciudadana en el Programa de Reciclaje. 5. Falta de educación sobre la importancia del reciclaje. 6. Efectos nocivos a la salud. |
| Oportunidades | Amenazas |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción Planta de Reciclaje 2. Aumentar el porcentaje de material reciclado en el Municipio. 3. Promover tecnología de generación de energía de desperdicios sólidos. 4. Promover el reciclaje como una alternativa para reducir el volumen de desperdicios sólidos no peligrosos. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Crisis en el manejo de la basura. 2. Desconocimiento sobre nuevos métodos de manejo de desperdicios sólidos 3. Vida útil vertederos circundantes |

| <p>5. Promover el reciclaje para recuperar ciertos materiales para producir productos nuevos.</p> <p>6. Establecer nuevos centros acopio de depósitos comunitarios donde las personas depositan los materiales reciclables de forma voluntaria.</p> <p>7. Fomentar la educación en las comunidades sobre la importancia del reciclaje</p> | |
|---|---|
| Energía | |
| Fortalezas | Debilidades |
| <p>1. Acceso directo al viento y sol.</p> <p>2. Instalaciones de transmisión (2 líneas) y distribución (2 líneas) (1 sub-estaciones)</p> | <p>1. Escasa diversificación de nuevos mercados alternos de producción energética.</p> <p>2. La obra programada de Mejoras Capitales de la AEE en la región está basada en la dependencia de combustibles fósiles.</p> <p>3. Provisión de electricidad y agua potable son externos.</p> <p>4. Dependencia del petróleo.</p> <p>5. Apagones frecuentes</p> <p>6. Vulnerabilidad infraestructura de energía</p> |
| Oportunidades | Amenazas |
| <p>1. Mejorar la infraestructura existente como ente de transición a las nuevas fuentes de generación energéticas.</p> <p>2. La existencia de fuentes alternas a los combustibles derivados del petróleo, así como fuentes de energía renovable sostenible o alterna que incluyen, entre otras, energía eólica, solar e hídrica.</p> <p>3. La existencia de la Ley de Política Pública de Diversificación Energética por medio de la Energía Renovable y Alterna en Puerto Rico.</p> <p>4. Lograr una reducción y estabilización de los costos energéticos.</p> <p>5. Cambiar luminarias en las instalaciones municipales y la red vial por una con mayor eficiencia.</p> <p>6. Educación comunitaria como medida estratégica para promover el ahorro energético.</p> <p>7. Fomentar una nueva cultura de conservación y eficiencia energética.</p> <p>8. Ubicación de Proyectos de Energía Renovable</p> | <p>1. Infraestructura existente deteriorada</p> <p>2. Continuar con la dependencia de combustibles fósiles.</p> <p>3. Aumento en la contaminación producida por combustibles fósiles.</p> <p>4. Dependencia de inversión privada para desarrollo de nuevos proyectos de infraestructura de generación energética que use fuentes alternas a los combustibles derivados del petróleo.</p> <p>5. Altos costos de implantación.</p> <p>6. Alta dependencia del petróleo, la cual produce que el costo energético sea uno de los más altos y volátiles en comparación con otras jurisdicciones de Estados Unidos.</p> <p>7. El alto costo energético afecta no solo la calidad de vida, sino también adversamente nuestra competitividad económica.</p> <p>8. Fenómenos atmosféricos.</p> |

Tabla 39. Urbanismo

| Fortalezas | Debilidades |
|--|--|
| <p>1. Plan Territorial en proceso (ordenamiento territorial)</p> | <p>1. Estructuras en desuso.</p> <p>2. Vivienda vacante al 2010 aumentó 67.20 % respecto al censo de 2000.</p> <p>3. Insuficiente cantidad y adecuación de espacios de recreación y esparcimiento.</p> <p>4. La existencia de espacios perdidos y estructuras dilapidadas provocan la amenaza a la seguridad personal, y perjudica la salud pública</p> <p>5. Estructuras en estado pobre y aglomeradas en centro urbano</p> <p>6. Degradación del paisaje urbano</p> <p>7. Calles muy estrechas, aceras obstruidas y congestión vehicular</p> <p>8. Condición crítica de inundabilidad (ríos)</p> <p>9. Poca o ninguna infraestructura para el ciclista.</p> <p>10. Rotulación de tránsito e informativa, inadecuada o inexistente.</p> <p>11. Infraestructura inadecuada para personas con problemas de movilidad.</p> <p>12. Infraestructura aérea obstruye aceras, dificulta accesibilidad, limita visibilidad en las vías públicas</p> <p>13. Existencia de Comunidades no planificadas.</p> <p>14. Orocovis tiene 7 Comunidades Especiales</p> <p>15. Poca variedad de tiendas en el CUT; pobre variedad en la mercancía/productos disponibles</p> <p>16. Ausencia de comercios cuya oferta se destine a bienes y servicios de primera necesidad</p> <p>17. Congestión tráfico en calles principales</p> <p>18. Deterioro de los negocios</p> <p>19. Terrenos devaluados por usos y condición de estructuras que no maximizan su valor</p> |

| Oportunidades | Amenazas |
|--|--|
| 1. Promover la designación de estructuras con valor histórico, cultural y arquitectónico especialmente en el centro urbano tradicional. 2. Identificar edificios históricos con necesidad de restauración y desarrollar estrategias para conseguir fondos, o encontrar entidades interesadas en administrarlos para rescatarlos del abandono y utilizarlos para fines culturales 3. Lograr desarrollar proyectos en densidades medias y altas, obteniendo un uso más intenso del terreno en áreas no inundables 4. Mejorar la rotulación de tránsito e informativa. 5. Mejoras al alumbrado público 6. Mejoras a los accesos de entrada y salida del centro urbano 7. Rehabilitar estructuras existentes y vacantes 8. Incentivar comercio local 9. Construir estacionamiento 10. Mejoras al ornato 11. Mejorar ofrecimientos de bienes y servicios 12. Mejorar accesibilidad peatonal entre áreas 13. Ordenar usos en el centro urbano tradicional y en comunidades que requieran atención especial | 20. Proyección de necesidad y demanda de vivienda es limitada 1. Degradación acelerada de convivencia urbana 2. Aumento de la criminalidad |

Tabla 40. Aspecto Social

| Fortalezas | Debilidades |
|---|---|
| 1. Existencia de Cuartel de Policía, Bomberos, Hospital 2. Existencia de 10 escuelas 3. Existencia de Instituciones de Educación Post Secundaria no universitaria 4. Existencia de Grupos comunitarios. 5. Lugares culturales y recreativos 6. Existencia de Organizaciones sin Fines de Lucro y organizaciones de Base de Fe. 7. Celebración de festivales locales. 8. Seis barrios con cifras mediana del ingreso del hogar mayor a Puerto Rico 9. Dos barrios con cifras mediana del ingreso familiar mayor a Puerto Rico 10. Educación obtenida: 32.9% población graduado de secundaria; 9.4% con algunos créditos universitarios y 21.4% con títulos universitarios 11. Instalaciones deportivas 12. Baja tasa de criminalidad 2017 (8.1) | 1. Instalaciones recreativas en desuso. 2. Poca oferta y mayor demanda en la vivienda de interés social. 3. Gran dependencia por parte de los ciudadanos de recibir ayudas gubernamentales para sobrevivir. 4. Poco Ofrecimiento a los ciudadanos de alternativas para la recreación. 5. Altos niveles de pobreza 6. Se cerraron 5 escuelas. 7. Mediana de edad Orocovis (37.2) menor a la de Puerto Rico (39.4) 8. Pérdida de población al 2010 (-421) y proyección negativa al 2025 9. 42.69 % de los hogares tiene una o más personas de 60 años o más y 35.98 % hogares con una o más personas menores de 18 años 10. Grupos de edad dependientes (menores de 18 años y mayores de 60) constituyen el 46 % de la población según datos Encuesta de la Comunidad 2016 11. Por ciento de familias bajo el nivel de pobreza - de 17 barrios, 15 muestran por cientos mayores al 40% 12. Migración poblacional |
| Oportunidades | Amenazas |
| 1. Preservar los espacios culturales e históricos y la calidad estética social de estos para el disfrute de todos. 2. Integrar a las organizaciones comunitarias en la toma de decisiones y proyectos de su comunidad. 3. Fomentar la autogestión para lograr el desarrollo integral de ciudadanos emprendedores. 4. Integrar en la Educación formal cursos especializados de autogestión y empresarismo. 5. Mejorar la seguridad | 1. El continuo crecimiento lento de la economía, afecta la naturaleza de los problemas y necesidades, así como la capacidad de atenderlos. 2. Mayor incidencia criminal |

Tabla 41. Aspecto Económico

| Fortalezas | Debilidades |
|--|---|
| 1. Orocovis respecto al AFM concentra la mayoría del empleo en los sectores de servicios, manufactura, administración pública, comercio al detal y construcción 2. Recursos naturales en el municipio son excelentes para diversificar el mercado turístico | 1. Un 63.2 % de la población de 16 años o más no está en la fuerza laboral. 2. Tasa de participación de 36.84 % 3. La mediana del ingreso familiar de Orocovis (\$16,137) está por debajo de la mediana de Puerto Rico (\$23,417) |

| | |
|--|---|
| <p>3. Dentro del sector agrícola, hubo una reducción en el número de cuerdas en uso en el Municipio de Orocovis, de 16,955 en el 2007, para una reducción de 1,363 cuerdas o .08 % respecto al número de cuerdas obtenidas en el Censo de 2012 (15,592 cuerdas).</p> <p>4. Respecto al AF Manatí, Orocovis ocupa el primer lugar en valor de producto agrícola vendido (\$6,687,817)</p> <p>4. Compromiso gubernamental para la protección de suelos agrícolas</p> <p>5. Variedad gastronómica</p> | <p>4. Del total de 17 barrios solamente 2 están por encima de la mediana de ingreso familiar de Puerto Rico</p> <p>5. El número de fincas agrícolas en el Municipio para el 2012 y 2007 registró cambio negativo (-18.52%).</p> <p>6. Las 3 industrias en el municipio que generaron menos empleos fueron: agricultura (2.8%), comercio al por mayor (3.3%)e Informática (3.9%).</p> <p>7. Cambios de políticas públicas estatales y federales que afecten los presupuestos dirigidos a obras de infraestructura, tales como carreteras, acueductos y otras obras públicas.</p> <p>8. El Ingreso per cápita, en dólares, de Orocovis (\$7,187) está por debajo del de Puerto Rico (\$11,688).</p> <p>9. Tasa de desempleo 12.3 % a mayo 2018</p> <p>10. Barrios con tasa de desempleo mayor al 30%: Pueblo, Bermejales, Collores, Orocovis y Gato</p> |
| Oportunidades | Amenazas |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Promover proyectos eco turísticos donde la comunidad participe en el desarrollo de actividades que ofrezcan beneficio social y económico; a la vez que se conserve y protege el recurso natural. 2. Reforzar las actividades de conservación de los atractivos naturales 3. Promover la agroecología para el desarrollo agrícola sin el manejo de químicos. 4. Inclusión de microempresas comunitarias para apoyar proyectos de agroturismo. 5. Desarrollar una cultura agrícola empresarial y laboral basada en calidad y competitividad. 6. Lograr seguridad alimentaria de nuestra población y en la generación de empleos. 7. Proteger y promover la conservación de los terrenos dedicados o a dedicarse para la producción agrícola. 8. Desarrollar el uso intensivo de la tecnología en el mejoramiento de la producción agrícola. 9. Desarrollo de eco hospederías verdes en apoyo al mantenimiento de los recursos naturales 10. Explorar alternativas e incentivos agrícolas con el Fondo Integral de Desarrollo Agrícola (FIDA), del Departamento de Agricultura de Puerto Rico. 11. Desarrollo de infraestructura necesaria para fortalecer la industria turística y la agricultura moderna. 12. Desarrollo sostenible del turismo interno y su promoción; desarrollo de rutas ecoturística, histórico-culturales, gastronómicas y agro turísticas. 13. Participación ciudadana en los asuntos concernientes al desarrollo socioeconómico, cultural y ambiental. 14. Mantener contacto con la Oficina de Revisión de Propuestas Federales de la Junta de Planificación, la cual ofrece continuamente talleres y orientación sobre fondos federales disponibles para proyectos 15. Adiestrar personal correspondiente para identificar fuentes de financiamiento para los programas y proyectos municipales. 16. Desarrollo medicina alternativa contacto con la naturaleza (recursos naturales abundantes) 17. Cooperativismo—organización para convertir empresas incipientes en más competitivas. | <ol style="list-style-type: none"> 1. El continuo crecimiento lento de la economía, afecta las industrias en la generación de empleos. 2. Construcción de infraestructura vial que atraviese terrenos agrícolas creando presión indebida de desarrollo. 3. Posible apertura al turismo norteamericano a Cuba. 4. Incremento del precio del petróleo y su impacto inflacionario (alto costo energético). |

Metas, Objetivos y Estrategias Generales

Meta: Desarrollar y mejorar la infraestructura y las dotaciones en general con respecto a las necesidades de los usos del terreno.

Objetivos:

- Utilizar la infraestructura como componente de incentivo y de desarrollo económico sin menoscabar los recursos naturales.
- Propiciar la inversión en suelo rústico que estrictamente sea necesaria para optimizar la satisfacción de la demanda actual, sin que se provea para la intensificación o proliferación de actividades residenciales y otras no compatibles con las metas y políticas respecto a ese tipo de suelo.

Estrategias:

- Cabildear con las agencias estatales pertinentes la programación y planificación de proyectos e inversiones de infraestructura y dotaciones.
- Identificar aquellos proyectos de vías u otras instalaciones a ser considerados para su implantación a distintos plazos.
- Utilizar el Programa como instrumento que recoja la programación y presupuesto de obras estatales y municipales y para identificar aquellas que se recomienden a ser consideradas (y cabildeadas) para su programación.
- Propiciar la participación activa de la Junta de Comunidad, en conjunto con la Oficina de Ordenación Territorial, en la aprobación, coordinación y promoción de obras de infraestructura y de dotaciones en general.

Meta: La incorporación del Gobierno Municipal y la ciudadanía en los procesos de toma de decisiones y de fiscalización respecto al uso del terreno y de la edificación.

Objetivos:

- Velar que las ordenanzas, leyes a nivel municipal, proyectos de mejoras capitales y servicios, armonicen con las políticas y leyes existentes a nivel estatal y el plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Orocovis.
- Fomentar la participación activa de los ciudadanos orocoveños en las enmiendas y cambios en todos los elementos que constituyen parte del plan de ordenación, así como su implantación, fomentando la discusión entre los vecinos de todo proyecto y servicio que sea propuesto para el municipio.
- Propiciar la participación activa de la Junta de Comunidad, en conjunto con la Oficina de Ordenación Territorial, en la aprobación, coordinación y promoción de proyectos y programas de desarrollo económico, social y cultural.
- Convertir al Gobierno Municipal en agente facilitador y alentador del desarrollo económico del municipio en coordinación con representantes del sector privado, público y la ciudadanía en general.

- Asumir una posición de liderazgo en todos los asuntos relacionados con la agricultura en Puerto Rico (proyectos de desarrollo, legislación, iniciativas agrícolas-artesanales-turísticas).

Estrategias:

- Organizar la Oficina de Ordenación Territorial y Permisos (OOTP) del Municipio.
- Fomentar a través de la OOTP y la Junta de Comunidad, la organización de comités o equipos de trabajo para asuntos tales como la promoción económica (con representantes del sector privado y público), la aplicación de reglamentos y de investigación de querellas (Oficina de Manejo de Emergencias, Guardia Municipal, representantes de agencias estatales y federales) y la revisión y elaboración de planes de ensanche y de área.
- Solicitar, por etapas, aquellas facultades por jerarquías que sean convenientes para cumplir con los objetivos arriba señalados.

Política aplicable a todas las clasificaciones de suelo

Meta: Manejo de riesgos naturales e infraestructura crítica.

Objetivos:

- Proteger la vida y propiedad mediante el manejo adecuado de los terrenos vulnerables.
- Reducción de vulnerabilidad para desarrollos futuros.
- Mejorar la capacidad del municipio para ayudar en la respuesta de emergencia y recuperación de operaciones.
- Reducción de vulnerabilidad de edificaciones e infraestructura municipal que es crítica y esencial.
- Preservar, mejorar y restaurar aspectos del medio ambiente natural que son beneficiosos para la mitigación de riesgos.
- Desarrollar programas de extensión que se enfoquen en incrementar los conocimientos públicos sobre los peligros y sus riesgos asociados.

Estrategias:

- Identificar las zonas susceptibles a riesgos naturales (deslizamiento, inundación, terremotos, efectos del viento de fenómenos atmosféricos en zonas altas, etc.).
- Promover las recomendaciones del Plan de Mitigación de Riesgos Múltiples del Municipio de Orocovis (FEMA y OMME).
- Seguimiento a las obras de mitigación y control de inundaciones propuestas.

Políticas Públicas para Suelo Urbano

Meta: Revitalización del espacio urbano

Objetivos:

- Mantener la población fomentando la inversión en el suelo urbano.
- Promover o revisar la implantación del Plan de Rehabilitación en el Plan de Área para centro urbano tradicional (CUT) según aprobado por la Directoría de Urbanismo.
- Conceptualizar el CUT, como centro comercial complementario a los polos comerciales existentes en los municipios cercanos, pero fomentando usos residenciales de mediana densidad.
- Promover la implantación de un plan de área para todo el centro urbano.

Estrategias:

- Ampliar y diversificar la oferta de servicios y equipos comunitarios.
- Aumentar el número de propiedades municipales dentro del área construida.
- Fomentar el desarrollo de proyectos modelo por parte del sector público, mediante la renovación urbana.
- Promover nueva vivienda en el suelo urbano.
- Diseñar y elaborar mecanismos de incentivos fiscales para incentivar la revitalización del área urbana.
- Promover e incentivar la reutilización de viviendas en el centro urbano para personas mayores de 65 años o más, con el propósito de darles mayor accesibilidad a las necesidades de esta población e incentivar el repoblamiento del centro urbano.
- Armonizar la densidad propuesta con las condiciones del sector y características del terreno.
- Evaluar junto al Instituto de Cultura, la Junta de Planificación y el Municipio las edificaciones con carácter histórico, con el propósito de conservar el patrimonio histórico de Orocovis.
- Utilizar los mecanismos de las nuevas competencias: reparcelación y transferencia de derechos de desarrollo.
- Utilizar los incentivos que provee la Ley Número 212 del 29 de agosto de 2002, para la revitalización de los centros urbanos.
- Designar la delimitación provisional del centro urbano preparada por la Directoría de Urbanismo como Plan de Área Centro Urbano Tradicional.
- Atender las necesidades físico-espaciales de las áreas y sectores rezagados mediante el mecanismo de Plan de Área (reforma urbana interior).
- Construir comunidades peatonales
- Proveer o mejorar la infraestructura de estacionamiento vehicular y desplazamiento peatonal.

- Promover el concepto de calles completas, Ley 201 del 16 de septiembre de 2010, “Para declarar Política Pública sobre la adopción del concepto de calles completas”. El propósito es rescatar nuestras aceras y calles para el uso del peatón.

Meta: Diversidad de Usos

Objetivos:

- Ampliar y diversificar la composición de usos para mejorar las funciones urbanas.

Estrategias

- Fomentar la revitalización del suelo urbano mediante usos mixtos compatibles y complementarios.
- Estimular la densidad poblacional del centro urbano para optimizar los usos comerciales.
- Facilitar el financiamiento de proyectos mixtos (vivienda, servicios, comercios).
- Intensificar los usos comerciales y de servicios en los terrenos calificados.
- Establecer industrias livianas que puedan funcionar con la infraestructura existente.
- Definir/concentrar espacialmente los servicios.

Meta- Reordenación de la Infraestructura.

Objetivos:

- Reordenar estratégicamente la infraestructura, a tenor con la clasificación de suelos adoptada para el territorio.

Estrategias:

- Coordinar con las agencias correspondientes la implantación de la programación considerada por el Plan de Inversión a Cuatro Años (PICA).
- Armonizar los programas de expansión del gobierno con la clasificación de suelos y estrategias del Plan Territorial.
- Aumentar la capacidad de la infraestructura del suelo urbano para responder a la demanda en servicios en este suelo.
- Establecer transporte público para conectar los núcleos urbanos (áreas desarrolladas) con el centro urbano.

Meta: Mejorar la Calidad Ambiental

Objetivos:

- Elevar la calidad de vida mediante acciones concertadas que mejoren la calidad del medio ambiente urbano.

Estrategias

- Atender las estructuras dilapidadas, en ruinas, etc., mediante la reglamentación aplicable.
- Regular la rotulación aplicando la reglamentación vigente.
- Desarrollar parques lineales dentro del ámbito urbano, que propenda al mejoramiento ambiental del área.
- Conservar las estructuras de valor histórico, arquitectónico, arqueológico y cultural mediante la aplicación de la reglamentación vigente.
- Concientizar a todos los sectores sobre los beneficios de reducir la generación de desperdicios sólidos.
- Mejorar instalaciones de descarga de aguas pluviales y sanitarias en el centro urbano

Meta: Proteger el recurso agua

Objetivos:

- Desarrollar edificaciones diseñadas a tenor con el contexto en que ubican congruente con la protección del recurso.
- Proteger la calidad de los cuerpos de agua en el medio urbano.

Estrategias

- Procurar que todo nuevo proyecto ubicado próximo a un cuerpo de agua reconozca su presencia a través de su diseño y orientación espacial.
- Delinear un plan dirigido a establecer estrategias y normas para el desarrollo de un sistema de parques y lugares “de estar”, paralelos a los cuerpos de agua.
- Incorporar y mejorar las riberas de los cuerpos de agua que atraviesa la zona a la imagen urbana.

Políticas Públicas para Suelo Rústico Común y Especialmente Protegido

Meta: Revitalización del espacio rústico.

Objetivos:

- Mitigar los impactos de la introducción de usos no compatibles con la naturaleza del suelo.

Estrategias:

- Propiciar y promover proyectos de desarrollo dentro de los límites identificados para acomodar el crecimiento urbano donde exista la infraestructura para satisfacer las necesidades de la población. Todo nuevo desarrollo de naturaleza habitacional en Suelo Rústico Común será evaluado de acuerdo a los criterios de la calificación vigente y los desarrollos circundantes. En terrenos donde no exista la capacidad en los sistemas de infraestructura y/o sean considerados de alto o severo riesgo por las condiciones topográficas o hidrológicas, se desalentará o descartará el desarrollo de usos urbanos.

Por tanto, se recomienda el crecimiento y acomodo del nuevo desarrollo en las áreas calificadas urbanas, se estimula la inversión en la zona urbana.

- Aumentar el número de propiedades municipales dentro del suelo rústico para fines recreativos y de conservación.

Meta: Diversidad de usos

Objetivos:

- Estimular la creación de una mayor variedad de actividades económicas compatibles con el medio rústico: actividades turísticas, agrícolas y agropecuarias.
- Atender las necesidades del municipio y salvaguardar la vida y recursos humanos.

Estrategias:

- Fomentar la diversificación de actividades económicas compatibles con los usos existentes, o proponer nuevos usos rentables y complementarios con la naturaleza de los terrenos.
- Preparar Planes de Área para aquellos asentamientos aislados en suelo rústico común que requieran atención especial.
- Establecer límites de crecimiento para los asentamientos aislados.
- Asignar calificación compatible con la estrategia de desarrollo y clasificación de suelos.

Meta: Re-Ordenación de la Infraestructura

Objetivos:

- Suplir las necesidades de infraestructura básica a tenor con los usos establecidos para el suelo rústico común, orientados al desarrollo de actividades agrícolas y ecoturísticas. Se suplirán las necesidades de infraestructura de aquellas áreas desarrolladas establecidas previo al Plan Territorial.
- Limitar los nuevos proyectos urbanos no conformes con la clasificación.

Estrategias

- Dirigir la inversión en infraestructura a través del Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA) para proyectos ecoturísticos, agrícolas y agropecuarios compatibles con el suelo rústico.
- Preparar un plan de mantenimiento continuo de las carreteras municipales principalmente las que discurren sobre quebradas o ríos.

Meta: Mejorar la calidad ambiental

Objetivos:

- Proteger la integridad de los sistemas naturales mediante estrategias que permitan incorporarles a la actividad económica.

Estrategias

- Mediante las nuevas competencias de transferencia de derechos de desarrollo y dedicación de terrenos, establecer mecanismos especiales para la identificación de zonas en potencial peligro ambiental e iniciar la transferencia de derechos entre el Municipio y el propietario.
- Promover el mecanismo de servidumbre de conservación para incorporar al sector privado en la protección del ambiente.
- Fomentar la asignación de capital orientado a la tecno-agroindustria como instrumento de control medioambiental.
- Utilizar la infraestructura como instrumento para la conservación del medio ambiente.

Meta: Proteger el recurso agua

Objetivos

- Preservar los sistemas hidrológicos y mitigar el impacto del desarrollo desordenado.
- Manejo sostenible de los cauces de los ríos.
- Manejo integrado y planificado de las cuencas hidrográficas.
- Mantener bajo vigilancia y control junto con el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales y Junta de Calidad Ambiental, los pozos de aguas y embalses.

Estrategias

- Reducir la contaminación en agua y suelo mediante la regulación de la construcción de pozos sépticos a nivel doméstico o comercial y el uso de fertilizantes y pesticidas químicos, especialmente en la actividad agrícola.
- Limitar el desarrollo en zonas críticas dentro de cuencas hidrográficas, cuyos suelos presentan riesgos altos o severos a deslizamientos o inundaciones.
- Educar a la ciudadanía respecto a la conservación, uso, manejo y protección de los cuerpos de agua y su impacto en el ambiente y economía del municipio.

Meta: Protección y manejo de zonas especialmente protegidas

Objetivos:

- Proteger los recursos naturales, históricos y culturales.

Estrategias:

- Identificar áreas adicionales que ameriten protección y conservación, tales como las presas, yacimientos arqueológicos, otras estructuras históricas, etc.
- Preparar Planes de Manejo para estas áreas sensitivas en conjunto con el DRNA.
- Los planes deberán contemplar las estrategias para viabilizar el acceso controlado a las áreas, y establecer las políticas públicas para los servicios de apoyo relacionados a la actividad.
- Fomentar el uso de los mecanismos en Ley que correspondan para conservar los terrenos dentro de esta clasificación.
- Promover el mecanismo de servidumbre de conservación para incorporar al sector privado en la protección del ambiente.
- Insertar a las comunidades aledañas en el co-manejo de los terrenos a proteger.

Clasificación de Suelos

Se mantienen las definiciones en la Ley de Municipios Autónomos para las tres categorías generales del suelo, a saber:

Suelo Urbano - son los terrenos que cuentan con acceso vial, abastecimiento de agua, suministro de energía eléctrica y con otra infraestructura necesaria al desenvolvimiento de las actividades administrativas, económicas y sociales que en estos suelos se realizan, y que están comprendidos en áreas consolidadas por la edificación.

Suelo Urbanizable - son los terrenos que el Plan declara aptos para ser urbanizados en base a la necesidad de terrenos para acomodar el crecimiento del municipio en un periodo de ocho años y cumplir con las metas y objetivos de la ordenación territorial. Son dos los tipos de suelo urbanizable:

- **Suelo Urbanizable Programado** - es aquel que puede ser urbanizado de acuerdo al Plan Territorial, en un periodo previsible de cuatro años, a partir de la vigencia del Plan. El desarrollo del suelo urbanizable programado requiere de un Programa de Ensanche.
- **Suelo Urbanizable No Programado** - es aquel que puede ser urbanizado, de acuerdo al Plan Territorial, en un periodo previsible entre cuatro y ocho años, a partir de la vigencia del Plan. El desarrollo del suelo urbanizable programado requiere de un Programa de Ensanche. La conversión de un suelo urbanizable no programado en suelo urbanizable programado requiere un Programa de Ensanche y la revisión del Plano de Clasificación de Suelos.

Suelo Rústico - son los terrenos que se considera deben ser expresamente protegidos del proceso de urbanización por razón, entre otros, de su valor agrícola y pecuario, actual o potencial; de su valor natural o ecológico; de su valor arqueológico; de su valor recreativo, actual o potencial; de los riesgos a la seguridad o salud pública; o por no ser necesarios para

atender las expectativas de crecimiento urbano en el futuro previsible de ocho años. Dentro de esta clasificación se establecerán las siguientes categorías:

- **Suelo Rústico Común** - es aquel no contemplado para uso urbano o urbanizable en un Plan Territorial debido, entre otros, a que el suelo urbano o urbanizado clasificado por el Plan es suficiente para acomodar el desarrollo urbano esperado.
- **Suelo Rústico Especialmente Protegido** - es aquel no contemplado para usos urbano o urbanizable en un Plan Territorial, y que, por su especial ubicación topográfica, valor estético, arqueológico o ecológico, recursos naturales únicos u otros atributos, se identifica como un terreno que nunca debe utilizarse como suelo urbano.

Metas y Objetivos del Plan Territorial

Los suelos en Puerto Rico, son limitados y toda actividad está ligada al uso del mismo, por lo tanto, resulta meritorio propiciar un uso juicioso y un aprovechamiento óptimo del territorio, para así asegurar el bienestar de las generaciones presentes y futuras, salvaguardando el patrimonio cultural y logrando una convivencia armoniosa entre el ser humano y los elementos que con él coexisten.

La clasificación de suelos se conformará según el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico con vigencia del 30 de noviembre de 2015.

Meta

Mediante un amplio proceso de participación ciudadana se creará, en el ámbito de Gobierno Municipal, un instrumento que sirva de guía para alcanzar un desarrollo social y económico sostenible, que permita garantizar a las generaciones presentes y futuras una mejor calidad de vida, estableciendo un balance en el uso y manejo del suelo urbano, en la transformación de suelo urbanizable a suelo urbano y la protección del suelo rústico. Este instrumento será de naturaleza flexible para lograr refinar los detalles de cómo alcanzar las metas a medida que se cree conciencia de la realidad como pueblo, la situación actual y las posibilidades.

Objetivos Generales

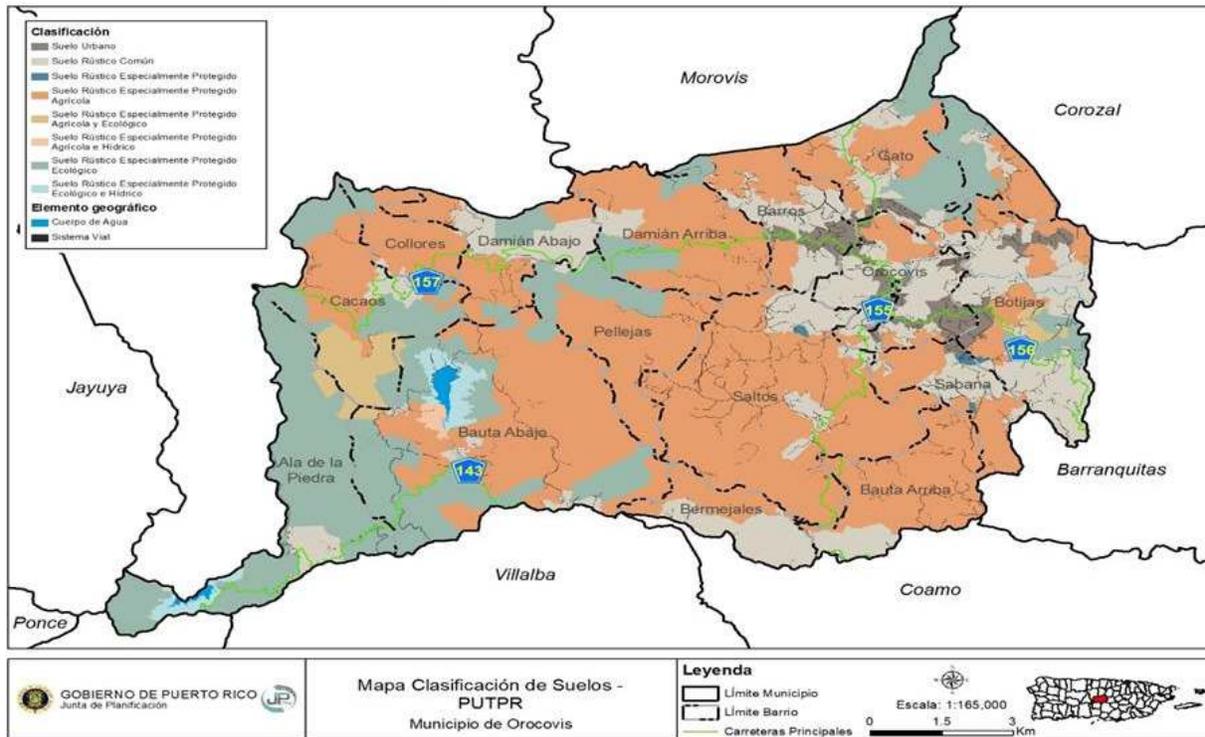
El Plan Territorial se realiza en virtud del Capítulo XIII de la Ley de Municipios Autónomos, Ley Número 81 del 30 de agosto de 1991, enmendada por la Ley 84 Número 84 del 29 de octubre de 1992, que autoriza a los municipios a adoptar Planes de Ordenación (Plan Territorial, Planes de Ensanche y Planes de Área) para disponer el uso del suelo dentro de sus límites territoriales y promover el bienestar social y económico de la población. El Plan Territorial, será compatible y armonizará con las políticas públicas y con el Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico (PUTPR), los planes generales para Puerto Rico, así como con los Planes Territoriales de otros municipios, particularmente con los planes de los municipios adyacentes.

Tabla 42. Clasificación de Suelos

| Clasificación PUTPR | Área m ² | Cuerdas | Porciento |
|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------|
| AGUA | 1,213,953.7718 | 308.8630 | 0.74% |
| SRC | 29,688,496.8507 | 7,553.5645 | 17.98% |
| SREP | 236,650.1367 | 60.2103 | 0.14% |
| SREP-A | 83,306,897.0792 | 21,195.5500 | 50.44% |
| SREP-AE | 3,451,639.1857 | 878.1913 | 2.09% |
| SREP-AH | 368,166.8542 | 93.6717 | 0.22% |
| SREP-E | 37,493,060.9689 | 9,539.2588 | 22.70% |
| SREP-EH | 1,860,599.1868 | 473.3873 | 1.13% |
| SU | 4,325,704.5884 | 1,100.5774 | 2.62% |
| VIAL | 3,204,674.6830 | 815.3568 | 1.94% |
| Total | 165,149,843.3053 | 42,018.6310 | 100% |

El suelo urbano (SU) ocupa el 2.62% de todo el territorio, el suelo rústico común (SRC) ocupa el 17.98% y el SREP el 76.72% dividido en sus diferentes categorías. El suelo clasificado como suelo rústico especialmente protegido agrícola es el que mayor porcentaje de terrenos abarca con un 50.44.

Mapa 7. Clasificación de Suelos



Referencias

Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA), Infraestructura, Carta Comentarios al POT de Orocovis

Autoridad para el Manejo de los Desperdicios Sólidos (ADS)

Departamento de Educación de Puerto Rico

Policía de Puerto Rico

Borrador Memorial y Avance Plan Territorial Orocovis (2010)

Censos, 1950-2010, Negociado del Censo Federal

Censo Agrícola 2002, 2007 y 2011

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. *Plan de Aguas de PR*, 2014.

Datos Inundabilidad, Unidad de Administración de Valles Inundables, Junta de Planificación, 2016

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. *Guías de Reforestación para las Cuencas Hidrográficas de Puerto Rico*. Cuenca del Río Grande de Manatí y Cibuco.

Encuesta de la Comunidad 2010-2014, Negociado del Censo Federal.

Entrevistas con Funcionarios Municipales – Alcalde, Ayudantes del Alcalde y Miembros de la Junta de Comunidad.

Estadísticas del Departamento de la Policía de PR.

Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Oficina del Gobernador. Junta de Planificación de Puerto Rico. *Reglamento sobre los Planes de Ordenamiento Municipal y la Transferencia y Administración de Facultades, (Reglamento de Planificación Núm. 24)*. 20 de mayo de 1994.

Estudios Técnicos, Inc. Para Asociación de CHDO's de Puerto Rico. *Estudio del Mercado de Vivienda de Interés Social y los CHDO's en Puerto Rico*. Septiembre 2006.

Evaluación Regional de la Disponibilidad de los Recursos de Agua en Puerto Rico – Análisis y Proyecciones de la Demanda y Oferta de Agua en Puerto Rico al presente hasta 2030, Octubre 2014

Gobierno de Puerto Rico. Autoridad de Desperdicios Sólidos. *Planes Regionales de Infraestructura para el Reciclaje y Disposición de Desperdicios Sólidos de Puerto Rico*. 2004.
Portales de referencia:

<http://definicion.de/razon-de-dependencia/>.

<http://www.census.gov/hhes/poverty.html>.

<http://www.csc.noaa.gov/slr/viewer/>.

<http://cremc.Manatí.inter.edu/manglares/referencias.htm>

<http://www.drna.gobierno.pr/oficinas/saux/secretaria-auxiliar-de-planificacion-integral/planagua/inventario-recursos-de-agua/cuencias-hidrograficas/>

<http://www.epa.gov/espanol>

<http://oaspub.epa.gov/enviro/enviroFACTS>

<http://www2.pr.gov/agencias/jca>

<http://www.nepis.epa.gov>

www.miprv.com

Folleto General sobre los Programas de Sitios Contaminados y Revitalización de Tierras.
http://www.epa.gov/sites/production/files/2015-09/documents/09brochure_esp.pdf

Imágenes/Fotos Aéreas Orocovis. Autoridad de Carreteras y Transportación (ACT).

Integrando la Transportación con el Ambiente Plan para Desarrollar una Red de Parques Lineales,
www.bvsde.paho.org/bvsAIDIS/PuertoRico29/bravo.pdf.

<http://www.lexjuris.com/>. Varias leyes.

Plan de Mitigación de Riesgos de Orocovis, el 15 de marzo de 2011, (un periodo de 5 años).

Plan Integral de Recursos de Agua, DRNA, abril 2008.

Portal Internet Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA).

Portal Internet Orocovis

Portal Internet Departamento de la Vivienda (DV)

Portal Junta de Planificación de Puerto Rico (JP)-Oficina del Censo, Datos por Municipio y Serie Histórica.

Programa de Bosques Auxiliares. Folleto Informativo. Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA)

Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA) 2014-2015 a 2017-2018

Reglamento Conjunto de Permisos Para Obras de Construcción y Usos de Terrenos, con vigencia del 29 de noviembre de 2010 y sus enmiendas.

Taller Planificando para el Cambio Climático-19 de febrero de 2015-JP

U.S. Geological Survey. Mapa Geológico de Puerto Rico e Islas Vírgenes. Datos topográficos de Orocovis

<http://demografia.rcm.upr.edu/index.php/series-historicas-estadisticas-vitales>