



INFORME COMPLETO

Lineamientos básicos de ordenamiento territorial
para el municipio de Rancho Arriba

Mónica Sánchez Rosado - Gladiber Hernández (Cartografía Gis)



Lineamientos básicos de ordenamiento territorial para el municipio de Rancho Arriba

INFORME COMPLETO

Conservación efectiva de bienes y servicios
ecosistémicos en paisajes de montaña amenazados

Septiembre 2024
Santo Domingo, República Dominicana

Instituciones:

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

Unidad coordinadora del proyecto Biodiversidad en Paisajes Productivos

Evaydee Pérez Sarraff

Coordinadora nacional

Katarzyna Grasela

Especialista en Biodiversidad

Oscar Valenzuela

Especialista en medios de vida

María Priscilia Peña

Especialista en manejo de ecosistemas forestales

Maridelly Amparo

Asistente de monitoreo y evaluación

Sistematización

Josefina Espailat, consultora

Maquetación general

Juan Carlos Quezada

Impresión

Imprenta Amigo del Hogar

Este material fue elaborado en el marco del proyecto 106286 "Conservación Efectiva de Bienes y Servicios Ecosistémicos en Paisajes Productivos de Montaña Amenazados" implementado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, (PNUD o UNDP, por sus siglas en inglés) y financiamiento otorgado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM o GEF, por sus siglas en inglés).

Las opiniones expresadas en esta publicación son las de sus respectivos autores y/o autoras, y no representan necesariamente las posiciones de las Naciones Unidas, incluido el PNUD, y las de los Estados Miembros de la ONU.

Para citar documento:

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2021 "Evaluación Estratégica Social y Ambiental (SESA) Sistematización de experiencias del Proyecto Conservación efectiva de bienes y servicios ecosistémicos en paisajes de montaña amenazados, Proyecto Biodiversidad en Paisajes Productivos, Santo Domingo RD* Se permite la reproducción total o parcial del contenido de esta publicación siempre y cuando sea citada la fuente.

CONTENIDO

Lista de siglas y acrónimos	6
Introducción y metodología	7
Aspectos de ordenamiento territorial y principio de complementariedad con el Plan Municipal de Desarrollo (PMD)	9
Municipio de Rancho Arriba	10
1. Caracterización de condiciones y dinámicas del sistema territorial	
1.1 Distribución espacial de los asentamientos humanos	14
1.2 Caracterización del subsistema ambiental	16
Zonas de vida y clima	16
Relieve y suelo	18
Hidrografía	19
Uso y cobertura	20
Biodiversidad y áreas protegidas	21
1.3 Caracterización del subsistema espacial o medio construido	22
Vías de acceso y conectividad vial	22
Estructura urbana	23
Vivienda y edificaciones	24
1.4 Caracterización del espacio rural	25
1.5 Caracterización del subsistema sociocultural	26
Salud	26
Educación	26
Cultura	27

1.6	Dinámicas del sistema productivo	28
1.7	Condiciones del perfil demográfico	29
	Demografía	29
	Situación de la pobreza	30
1.8	Composición del subsistema político institucional	31
	Evolución político - administrativa	31
	Organización institucional	31

2. Consideraciones sobre la gestión del riesgo de desastres y cambio climático

2.1	Consideraciones sobre la vulnerabilidad territorial	34
2.2	Consideraciones sobre el cambio climático	36

3. Análisis espacial de las dinámicas territoriales

3.1.	Definición de criterios para el cruce de información	40
3.2	Análisis espacial	40
	Síntesis diagnóstica	40
	Vocación del suelo	42
	Conflictos de uso del suelo	42
	Equipamientos sociales y actividades económicas	43
	Huella antrópica	43
	Crecimiento de la huella antrópica hacia suelo no urbanizable	45
	Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)	46

4. Propuesta de lineamiento de ordenamiento territorial

4.1.	Matriz descriptiva de los lineamientos de ordenamiento territorial	58
4.2	Propuesta de clasificación del suelo y usos de suelo recomendados	63
	Propuesta de clasificación del suelo	63
	Usos del suelo urbano y no urbanizable recomendados para el municipio de Rancho Arriba	65
4.3.	Modelo de resolución para aprobación de los lineamientos básicos de ordenamiento territorial	77

Referencias	80
Anexos	
Anexo 1. Glosario / Definiciones	81
Anexo 2. Marco legal y normativo relacionado a la planificación territorial, gestión de riesgos de desastres y cambio climático en la República Dominicana	85
Anexo 3. Leyes sobre delimitación político-administrativa del municipio de Rancho Arriba, en la provincia San José de Ocoa	88
Anexo 4. Criterios para el cruce de información	89
Anexo 5. Ajustes propuestos al límite urbano establecido por la Oficina Nacional de Estadística (ONE)	90
Lista de tablas	
Tabla 1. División administrativa de la región Valdesia	15
Tabla 2. Población total de la región Valdesia y las provincias que la conforman	15
Tabla 3. Datos generales de los municipios de la provincia San José de Ocoa	16
Tabla 4. Capacidad productiva (clases de suelo)	20
Tabla 5. Precios por metro cuadrado de terreno en la zona urbana del municipio de Rancho Arriba	24
Tabla 6. Distribución de la población por barrios y secciones	29
Tabla 7. Datos de zonas vulnerables del municipio de Rancho Arriba	34
Tabla 8. Matriz de análisis FODA	46
Tabla 9. Análisis FODA: ambiental o biofísica	47
Tabla 10. Análisis FODA: uso y ocupación del suelo urbano y rural	48
Tabla 11. Análisis FODA: productividad territorial	49
Tabla 12. Análisis FODA: funcional	50
Tabla 13. Análisis FODA: vulnerabilidad territorial	51
Tabla 14. Análisis FODA: sistema sociocultural	52
Tabla 15. Análisis FODA: institucionalidad	53

ACRÓNIMOS

- ▶ **ADESJO** BPPProyecto Biodiversidad en Paisajes Productivos
- ▶ **FODA** Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas
- ▶ **ICV** Índice de Calidad de Vida
- ▶ **IMRVCC** Índice de riesgo a la variabilidad y cambio climático a nivel municipal
- ▶ **IMVVCC** Índice municipal de vulnerabilidad a la variabilidad y al cambio climático
- ▶ **IVACC** Índice de Vulnerabilidad ante Choques Climáticos
- ▶ **MEPYD** Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
- ▶ **MMARN** Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- ▶ **msnm** Metros sobre el nivel del mar
- ▶ **ONE** Oficina Nacional de Estadística
- ▶ **PMD** Plan Municipal de Desarrollo
- ▶ **PMOT** Plan Municipal de Ordenamiento Territorial
- ▶ **PNOT** Plan Nacional de Ordenamiento Territorial
- ▶ **SIG** Sistema de Información Geográfica
- ▶ **SIUBEN** Sistema Único de Beneficiarios
- ▶ **UNISDR** Estrategia Internacional para la Reducción de Riesgos de Desastres de Naciones Unidas (por sus siglas en inglés).
- ▶ **VIOTDR** Viceministerio de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Regional

INTRODUCCIÓN

y metodología

El presente documento propone lineamientos básicos de ordenamiento territorial para el municipio de Rancho Arriba, en la provincia San José de Ocoa. Esta propuesta ha sido elaborada con la finalidad de incorporar al PMD 2022-2026 informaciones territoriales relevantes a partir de las orientaciones de la *Propuesta para la formulación de lineamientos de ordenamiento territorial en los planes municipales de desarrollo (PMD)* del VIOTDR del MEPyD y las directrices del proyecto BPP. Las últimas incluyen recomendaciones incluidas en la Evaluación Estratégica Social y Ambiental (SESA) del proyecto *Conservación efectiva de bienes y servicios ecosistémicos en paisajes de montaña amenazados*. Este documento ha sido actualizado a partir de la socialización de la propuesta con los actores locales del municipio de Rancho Arriba.

El capítulo 1, «*Caracterización de condiciones y dinámicas del sistema territorial*», presenta una actualización del diagnóstico del municipio de Rancho Arriba, a partir del documento elaborado en el marco de la formulación del PMD 2022-2026, con el fin de incorporar informaciones territoriales relevantes sobre la demarcación y su contexto regional. La actualización se realizó a partir del documento *Diagnóstico completo para la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo del municipio de Rancho Arriba, provincia San José de Ocoa*, del 2021.

El capítulo 2, «*Consideraciones sobre la gestión de riesgo de desastres y cambio climático*», compila informaciones relevantes para gestión de riesgo de

desastres y consideraciones sobre cambio climático tanto del contexto nacional, como del municipio de Rancho Arriba que deben ser abordadas en la elaboración de los instrumentos de planificación territorial.

En el capítulo 3, «*Análisis espacial de las dinámicas territoriales*», se muestran los principales hallazgos del análisis de las informaciones territoriales y los criterios definidos para este proceso. Finalmente, el capítulo 4, «*Propuesta de lineamientos de ordenamiento territorial*», a partir del análisis FODA realizado con el grupo de trabajo, propone una matriz con los lineamientos de ordenamiento territorial y la clasificación del suelo con los usos recomendados correspondientes para cada clase de suelo. Para este proceso se realizaron:

- ▶ Levantamientos de información de campo.¹
- ▶ Reuniones de trabajo con las autoridades del Ayuntamiento municipal.
- ▶ Reuniones de grupo de trabajo con técnicos de entidades con representación a nivel local.
- ▶ Entrevistas a actores locales.
- ▶ Revisión de fuentes secundarias.
- ▶ Análisis y producción cartográfica por medio del SIG.

Tanto la cartografía actualizada a nivel municipal como la generada a partir del análisis de información y la que se propone en el capítulo 4, suponen un primer insumo para la elaboración de un catastro municipal que junto a los lineamientos de ordenamiento territorial otorguen herramientas a las autoridades locales para fortalecer la gestión de su territorio.

¹ Para el levantamiento de información se utilizaron de manera orientadora las herramientas aplicables de la Guía Metodológica *Cómo Elaborar un Plan Municipal de Desarrollo (MEPYD-VIOTDR, 2022)*.

ASPECTOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL y principio de complementariedad con el PMD



El ordenamiento territorial en nuestro país está establecido en la Constitución de la República como un aspecto prioritario para el desarrollo sostenible, en el interés de conciliar el uso de los recursos naturales y las necesidades de desarrollo. La regulación del uso del suelo está definida en la Constitución como una competencia que recae sobre los ayuntamientos municipales y que debe contar con instrumentos legales que faciliten, desde el nivel local, la formulación de los instrumen-

tos de regulación necesarios, de acuerdo con las características propias de cada territorio, bajo el principio de complementariedad con otros instrumentos de planificación de carácter local, regional, nacional o sectorial.

Durante las últimas décadas, las capacidades de planificación de los municipios y la elaboración de los PMD han sido fortalecidas, a través de herramientas de apoyo, procesos de formación y espacios de participación definidos en las leyes. Las ca-

pacidades para la planificación territorial también cuentan con una organización institucional a nivel nacional que elabora las herramientas y articula el acompañamiento a los territorios. Sin embargo, a nivel municipal, se requiere cada vez más contar con instrumentos que les permitan disponer de personal capacitado, cartografía y datos actualizados para abordar las problemáticas propias del desarrollo urbano en sus territorios; tener equipamientos y servicios, aprovechar el potencial productivo con prácticas beneficiosas para el medioambiente y reducir la vulnerabilidad de la población ante riesgos de desastres.

Los *Lineamientos simplificados de áreas de baja densidad* son instrumentos con informaciones básicas sobre el ordenamiento territorial definidos en la *Guía metodológica: Cómo elaborar un Plan Municipal de Desarrollo*, elaborada por el MEPyD, en el año 2022, para los municipios de baja densidad, es decir, aquellas localidades con menos de 200 habitantes por kilómetro cuadrado. Ante la ausencia entonces de una ley de ordenamiento territorial, este instrumento se propuso para ordenar el uso, consolidación y expansión de los suelos ocupados, delimitar el perímetro urbano, e identificar la localización de la red vial y el equipamiento urbano básico de los territorios.

La aprobación a finales del año 2022 de marcos legales relacionados con la planificación territorial, como la *Ley 345-22 Orgánica de Regiones Únicas de Planificación* y la *Ley 368-22 de Ordenamiento Territorial, Uso de Suelo y Asentamientos Humanos*, su-

ponen una revisión de los mecanismos previamente identificados para garantizar validez y complementariedad, evitando contradicciones con los instrumentos de planificación aprobados mediante leyes. Debido a la reciente aprobación de la Ley 368-22, los *Lineamientos simplificados de áreas de baja densidad* se proponen para el municipio de Rancho Arriba como una herramienta complementaria al PMD que aborde las problemáticas de carácter territorial y compile información cartográfica del territorio que facilite posteriormente la elaboración de los instrumentos correspondientes de acuerdo con la Ley No. 368-22 y su Reglamento.

De esta manera, mientras se reglamentan los contenidos de los instrumentos contemplados en el marco legal, los municipios menos poblados podrán contar con:

- ▶ Una aproximación a la clasificación del suelo, que permita identificar el suelo urbano y no urbanizable.
- ▶ Delimitar las zonas urbanas.
- ▶ Promover usos de suelo compatibles que respeten las características ambientales.
- ▶ Cartografía base actualizada que sirva de punto de partida para la construcción de un catastro municipal.
- ▶ Identificar zonas de alto riesgo y limitar su ocupación.
- ▶ Fortalecer las capacidades de los ayuntamientos en materia de gestión territorial.

MUNICIPIO DE RACHO ARRIBA



El municipio de Rancho Arriba se encuentra situado en el suroeste de la República Dominicana, en un pequeño valle intramontano en la parte sur de la Cordillera Central, con altitud desde 475 metros sobre el nivel del mar, alcanzando alturas superiores a los 1,500 metros sobre el nivel del mar en su territorio.

Rancho Arriba es uno de los tres (3) municipios que integran la provincia San José de Ocoa, que forma parte de la Región Valdesia². Sus límites geográficos son: al norte, los municipios de Piedra Blanca, Bonao y Jima Abajo (provincia Mon-

señor Nouel); al sur, el municipio de San José de Ocoa (provincia San José de Ocoa); al este, el municipio de Los Cacaos (provincia San Cristóbal); y al oeste, el municipio de Sabana Larga (provincia San José de Ocoa), y los municipios de Jarabacoa y La Vega (provincia La Vega).

El clima de la zona se define como muy húmedo, siendo caracterizado por una precipitación promedio de 1,500 milímetros anuales y una temperatura promedio de 20.3° C, con temperatura máxima registrada de 30 °C y mínima de 17 °C, en el año 2020.

² Ley No. 345-22 Regiones Únicas de Planificación.

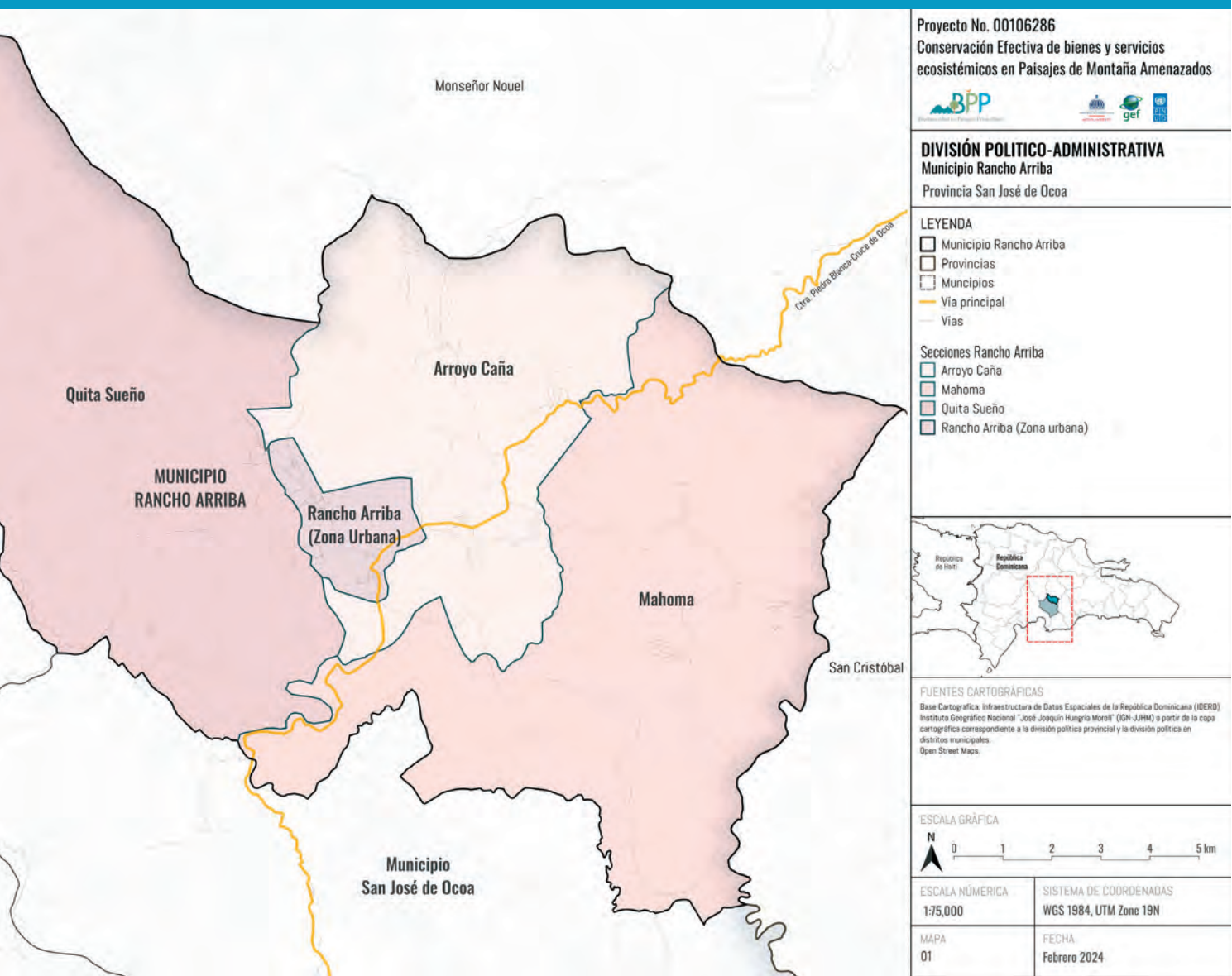
Mapa 1: División por



Fuente: Elaboración p

Rancho Arriba tiene una extensión territorial de 205.0 km², ocupando el segundo lugar en tamaño entre los municipios de la provincia San José de Ocoa. Sus coordenadas geográficas son 18°42'53"N 70°27'42"O.

División político-administrativa de Rancho Arriba.



Procedencia de la información: Copia a partir de las fuentes indicadas.





1

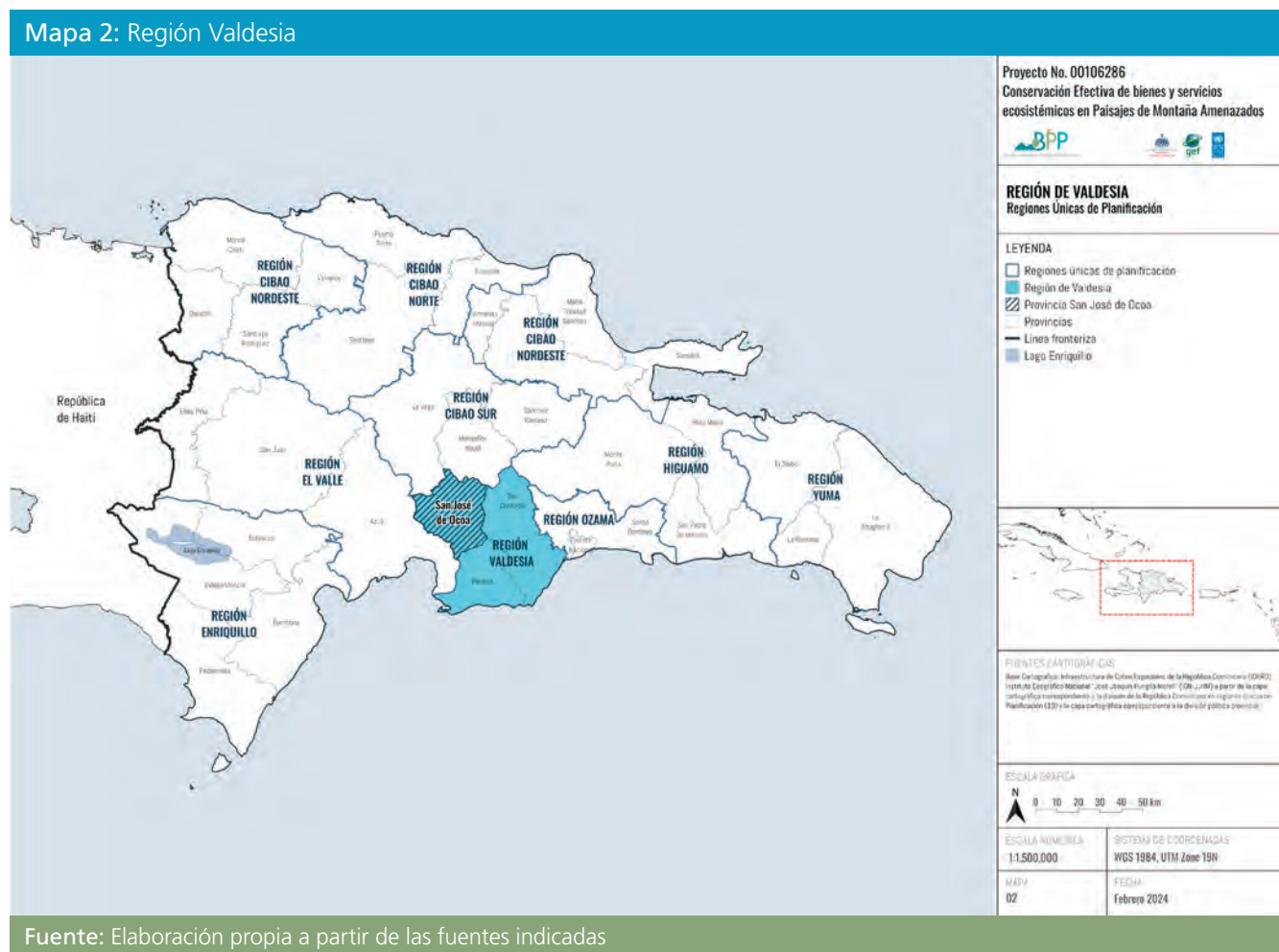
CARACTERIZACIÓN DE CONDICIONES Y
DINÁMICAS DEL SISTEMA TERRITORIAL

1.1 Distribución espacial de los asentamientos humanos

En la República Dominicana, a pesar de que más del 80% de la población nacional se concentra en las ciudades grandes y de tamaño mediano³, estas apenas representan un 6% de los asentamientos humanos del país. El 94% son centros locales y de pequeño tamaño que se encuentran en todo el territorio nacional, con una población que varía entre 5,000 y 100,000 habitantes.

Rancho Arriba, junto a los municipios San José de Ocoa y Sabana Larga, conforma la provincia San José

de Ocoa, y está, a su vez, junto a las provincias Peravia y San Cristóbal integra la Región Valdesia (Mapa 2). La Región Única de Planificación Valdesia limita al norte con la región Cibao Sur, al este con la Región Ozama, al oeste con la Región El Valle, y al sur con el Mar Caribe. Esta región se caracteriza por asentamientos de mediano y pequeño tamaño y centros locales, en municipios con importantes zonas rurales, como Rancho Arriba.



³ Categorías de asentamientos humanos mayores a 5,000 habitantes: (i) Ciudades de gran tamaño (más de 500,000 habitantes), (ii) Asentamientos humanos de mediano tamaño (entre 100,000 y 500,000 habitantes), (iii) Asentamientos humanos de pequeño tamaño (entre 20,000 y 100,000 habitantes) y (iv) Centros locales (entre 5,000 y 20,000 habitantes). Documento de consulta Plan Nacional de Ordenamiento Territorial (MEPYD, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN), 2015).

A nivel regional el centro urbano de mayor jerarquía es San Cristóbal, con una población superior a los 200,000 habitantes, por lo que se considera una ciudad de mediano tamaño, que también concentra funciones administrativas y de servicios para los centros

menos poblados. La mayoría de los asentamientos de la región Valdesia se caracterizan por una población menor a 50,000 habitantes, incluyendo el municipio de San José de Ocoa, cabecera de esa provincia y con un alto porcentaje de población rural.

Tabla 1. División Administrativa de la Región Valdesia

Región Única de Planificación	Provincias	Municipios
Región Valdesia	San Cristóbal	San Cristóbal
		Sabana Grande de Palenque
		Bajos de Haina
		Cambita Garabitos
		Villa Altagracia
		Yaguatae
		San Gregorio de Nigua
	Peravia	Los Cacaos.
		Baní
		Nizao
	San José de Ocoa	Matanzas
		San José de Ocoa
		Sabana Larga
		Rancho Arriba.

Fuente: Elaboración propia en base a la Ley Orgánica 345-22 de Regiones Únicas de Planificación.

Tabla 2. Población total de la Región Valdesia y las provincias que la conforman

Demarcación territorial	Población 2010	Población preliminar 2022
Región Valdesia	813,818	967,282
Provincia San Cristóbal	569,930	688,828
Provincia Peravia	184,344	209,372
Provincia San José de Ocoa	59,544	69,082

Fuente: Elaboración propia con datos del IX Censo Nacional de Población y Vivienda (ONE, 2010) y datos preliminares del X Censo Nacional de Población y Vivienda (ONE, 2022).

En cuanto al contexto provincial, San José de Ocoa es la provincia número 31 del país, con una extensión territorial de 841.19 km² y una población de 69,082 habitantes, (X Censo Nacional de Población y Vivienda -ONE, 2022). Está constituida

por tres municipios y cuatro distritos municipales. La fundación de San José de Ocoa como asentamiento se ubica entre los años 1750 y 1760, habitada por un grupo de inmigrantes canarios. Fue elevada a provincia en el año 2000, siendo hasta

entonces un municipio de la provincia Peravia. El municipio cabecera de San José de Ocoa lleva el mismo nombre de la provincia y es el de mayor población y extensión, con 43,394 habitantes

cenados en el año 2022, distribuidos en cuatro (4) distritos municipales. El segundo municipio en tamaño y población es Rancho Arriba, seguido de Sabana Larga.

Tabla 3. Datos generales sobre los municipios de la provincia San José de Ocoa: Censos 2010 y 2022.

Municipio	Extensión (Km ²)	Población (habitantes)	Densidad poblacional (Hab/km ²)	Población urbana (habitantes)	Población rural (habitantes)
San José de Ocoa	484.82	39,451	81.37	27,349	12,102
Sabana Larga	163.58	9,794	59.87	7,412	2,382
Rancho Arriba	205.04	10,299	50.23	2,705	7,594

Fuente: Elaboración propia con datos del IX Censo Nacional de Población y Vivienda 2010 (ONE, 2021).

Municipio	Extensión (Km ²)	Población (habitantes)	Densidad poblacional (Hab/km ²)	Pobl. hombres (habitantes)	Pobl. mujeres (habitantes)
San José de Ocoa	484.4	43,394	90	22,827	20,567
Sabana Larga	162.8	11,636	71	6,349	5,287
Rancho Arriba	193.7	14,052	73	8,066	5,986

Fuente: Elaboración propia con datos del X Censo Nacional de Población y Vivienda 2022 (ONE, 2024).

A pesar de que los centros locales corresponden a los menores tamaños y niveles de jerarquización funcional del sistema de asentamientos humanos a nivel nacional, sus roles en la intermediación urbana se focalizan en el apoyo a las actividades del sector primario, secundario y terciario que desarrolla la población localizada en sus entornos rurales, incidiendo tanto en el ámbito nacional como internacional a través de las actividades turísticas, con empuje reciente en iniciativas de turismo rural, ecológico y cultural; o con actividades comerciales como la producción de productos agrícolas para consumo local y exportación.

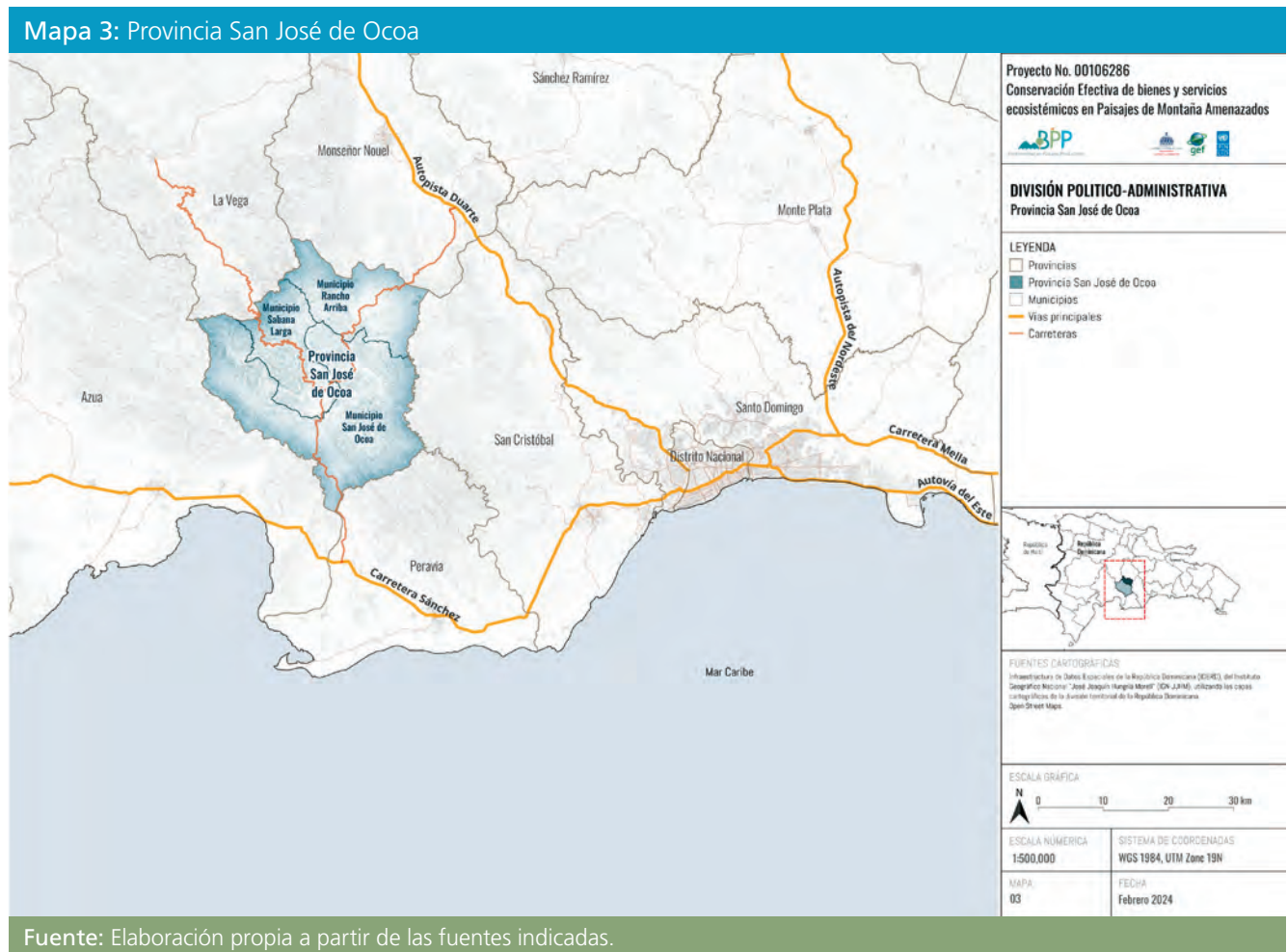
Rancho Arriba mantiene una relación de dominio-dependencia con el territorio circundante, que se manifiesta con el municipio San José de Ocoa para las gestiones administrativas, conectividad con la región Valdesia, y el sur del país, acceso a servicios

de salud y educación superior con los que no cuenta el municipio y oferta de empleos. Sin embargo, debido a las condiciones del sistema vial, mantiene un vínculo directo con la región norte y acceso en menor tiempo a la ciudad de Santo Domingo (102 km), por la Autopista Duarte (RD1) a través de la región Cibao Sur, de la cual también depende para servicios como salud, educación superior, energía eléctrica y actividades comerciales, sobre todo en la provincia Monseñor Nouel (Mapa 3).

Aunque la mayoría de los centros locales se caracterizan por limitadas oportunidades laborales, de infraestructura y servicios, en el caso de Rancho Arriba, al ser un territorio con recursos naturales del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (sistemas montañosos, hidrografía, recursos mineros y biodiversidad) y suelos agrícolas productivos, mantiene

también una relación de dominio con el territorio circundante y a nivel nacional en cuanto a localización de fuentes de agua, biodiversidad, recursos naturales y producción agropecuaria, con cultivos en zonas de montaña y creciente incidencia de cultivos en ambiente controlados.

En cuanto a los asentamientos humanos, Rancho Arriba se caracteriza por pequeños núcleos de población en zonas rurales y una concentración de población en el área urbana del municipio, en proceso de consolidación, ocupando el valle intramontano.



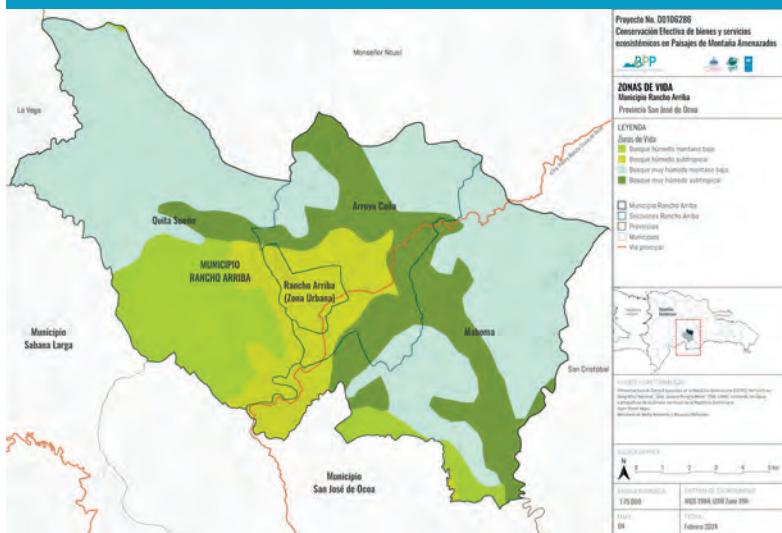
1.2 Caracterización del subsistema ambiental

Zonas de vida y clima

Las zonas de vida que predominan en Rancho Arriba (Mapa 4) corresponden al bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB) y el bosque muy húmedo subtropical (bmh-S). (Espinal, 2022). En toda la provincia la temperatura media anual es del orden de 24-26° C, más o menos constante durante todo el año, dándose los mínimos en las zonas de mayor al-

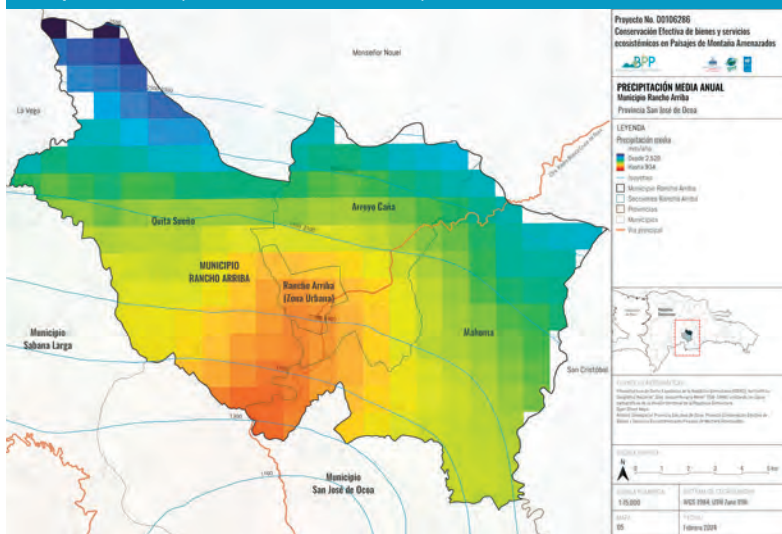
titud, más concretamente en el extremo nororiental de la zona, donde se alcanzan temperaturas medias mensuales en torno a 20-22° C, en los meses menos calurosos del año (enero y diciembre). En los meses más calurosos (junio, julio, agosto y septiembre) se dan valores medios mensuales superiores a 26° C, destacando agosto con temperaturas medias en torno a 28° C (Dirección General de Minería, 2000).

Mapa 4: Zonas de Vida.



Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

Mapa 5: Precipitación anual municipio Rancho Arriba.



Fuente: Diagnóstico del municipio Rancho Arriba.

El clima de Rancho Arriba es muy húmedo, con precipitaciones de 1,500 mm³ anuales (Mapa 5), y temperaturas entre los 18° y 24°C. (ONE, 2021). La temperatura anual promedio es de 21 a 25 °C, registrando temperatura mínima de 17 °C y máxima de 30 °C, de acuerdo con las mediciones del 2020.

La provincia San José de Ocoa presenta un rango de velocidades de viento diferentes, las cuales superan las registradas hace 18 años, donde las mínimas se registran ahora entre 4.90 – 6.10 km/h (ocupan un área de 45.92 km²) y las máximas 7.70 – 8.90 km/h ocupan un área de 19.95 km²), estableciendo una zona desde marginal hasta muy excelente calidad para ser aprovechado en proyectos de magnitud con potencial eólico, como es la zona del municipio de San José de Ocoa (Agenda Ambiental SJO, BPP. Beltré, 2022).

Relieve y suelo

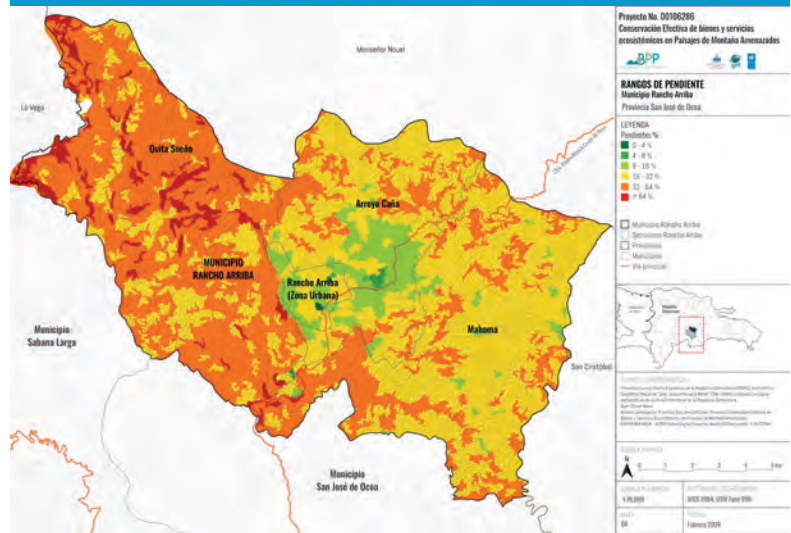
En cuanto al relieve, Rancho Arriba se encuentra en un valle intramontano a una altura de unos 750 msnm. Además del valle, en las zonas rurales del municipio se encuentra una parte del Parque Nacional Montaña La Humeadora y montañas que forman parte del Parque Nacional Valle Nuevo y que alcanzan alturas de hasta 1,150 y 1,600 msnm.

Con excepción del valle intramontano, (Mapa 6) que presenta bajas pendientes entre 0 y 16% (13.04 km²), el municipio de Rancho Arriba se inserta en un terreno accidentado, con pendientes predominantes de 16 a 32% (89.74 km²), es decir, de inclinación media, que abundan hacia el este del municipio. El noroeste del municipio se caracteriza por un terreno más accidentado, con pendientes más pronunciadas de 32% a 64% (83.35% km²), con escasas zonas de muy alta inclinación, superiores al 64% (7.73 km) en las zonas más altas, dentro del área que pertenece al Parque Nacional Valle Nuevo.

En toda la provincia de San José de Ocoa existen tres (3) concesiones mineras: Arroyo Limón, Loma del Brazo y Rancho Arriba, en este último municipio se encuentra la de mayor extensión (Dirección General de Minería, 2022).

En cuanto al suelo, las asociaciones (composición) de suelo del municipio de Rancho Arriba se encuentran conformados por tonalita además de depósitos fluviales y terrazas (Servicio Geológico Nacional (SGN), 2022). El valle de Rancho Arriba se encuentra entre los valles de origen tectónico, con posterior relleno con depósitos fluviales, similar a los de Jarabacoa, Constanza y Tireo. Las zonas de montaña presentan características de tonalita, rocas magmáticas y volcano-sedimentarias ori-

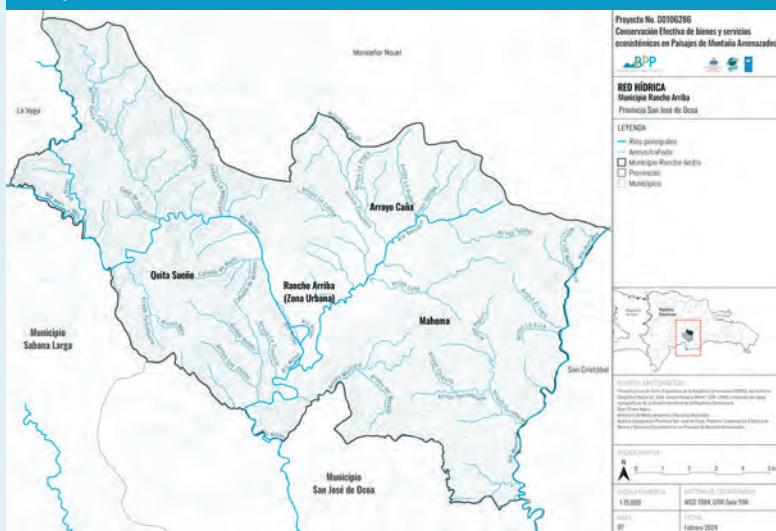
Mapa 6: Rangos de pendiente.



Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

ginadas en arco de islas, también con mayor similitud a Tireo y Duarte, que se diferencian del resto de las zonas de San José de Ocoa, mostrando mayor similitud con la geomorfología de la Cordillera Central que con la zona sur del país.

Mapa 7: Red hídrica.



Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

Hidrografía

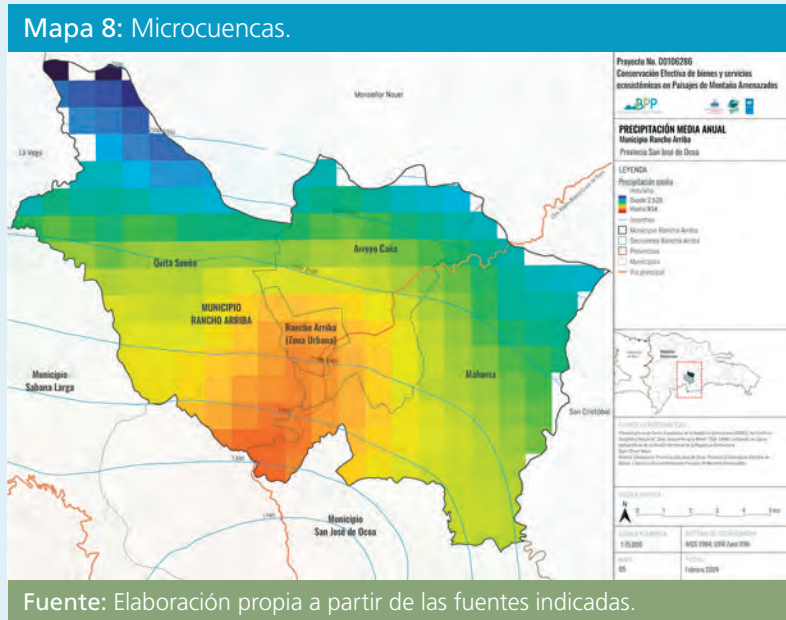
Rancho Arriba corresponde a la Región Hidrográfica Ozama-Nizao, específicamente en la cuenca Nizao. En el territorio correspondiente al municipio discurren los ríos Mahoma y Banilejos, la cabecera del río Yuna y el río Nizao, siendo el último el de mayor importancia.

La cuenca hidrográfica del río Nizao, posee una superficie de 910.04 km². Limita al norte con las cuencas de los ríos Yuna y Yaque del Norte, al este con las cuencas del río Haina y Nigua, hacia el oeste con las cuencas de los ríos Ocoa y Baní, hacia el sur y sureste limita con la cuenca

del arroyo Sainaguá. La cuenca del Nizao cuenta con 7 zonas de vida y 2 zonas de transición, donde el 54% está representado por las categorías de bosque muy húmedo montano bajo y bosque húmedo subtropical, en iguales proporciones.

Los ríos y arroyos del municipio (mapas 7 y 8) hacen parte de dos importantes zonas productoras de agua para el país; Valle Nuevo (Zona 8) y Cerro Montoso La Humeadora (Zona 10). Los principales ríos del municipio son:

- ▶ Río Nizao: nace en la loma La Chorrriosa y desemboca en la presa de Jigüey. Recorre Quita Pena, el Naranjo, La Montaña, Quita Sueño, La Estrechura, Los Quemados, Banilejos, La Bocaina y Las Avispas.
- ▶ Río Mahoma: nace en la loma Los Helechos, paraje La Colonia, y desemboca en la presa Jigüey. Recorre La Colonia, Florencio, Mahoma y Rosalito.
- ▶ Río Banilejos: nace en la loma La Guama, paraje Los Morones, y desemboca en el río Nizao. Recorre Los Morones, Juan Luis, Arroyo Caña y Banilejos.



Uso y cobertura

Las clases de suelo predominantes son: las clases V y VII (Mapa 9). En la parte media-baja del municipio se dan los suelos de clase V, su uso es limitado por los peligros de inundación y la fragilidad del suelo. Se trata de suelos desarrollados sobre sedimentos aluviales, de textura media a gruesa, medianamente ácidos, de fertilidad media a alta, corresponden a las zonas cenagosas y al tener dificultades de drenaje suelen ser susceptibles a inundaciones. Los habitantes del municipio suelen utilizarlos para pastos, cultivos de arroz, maíz, yuca, así como otros cultivos adaptados (Agenda ambiental de la provincia San José de Ocoa).

En la parte alta del municipio, se encuentran los suelos clase VII. Este tipo de suelos es apto para cultivos forestales o para bosques de protección, considerando la pendiente accidentada de los terrenos o la presencia de fuentes de agua (Espinal, 2022). Es característico el cultivo del café y banano, así como la incursión reciente del cultivo de aguacate, al que debe ponerse atención dadas las características ambientales de la zona.

La zona alta del municipio es de alta fragilidad ambiental y su principal vocación es de protección de acuíferos.

Tabla 4. Capacidad productiva (clases de suelos).

Capacidad productiva (clases de suelo)										
Provincia	Municipios	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	TOTAL
SJO	Rancho Arriba					24.00		181.04		205.04
	Sabana Larga		3.27	10.40		0.45	1.22	148.23		163.57
	San José de Ocoa		32.24	16.02		17.01		419.53		484.80

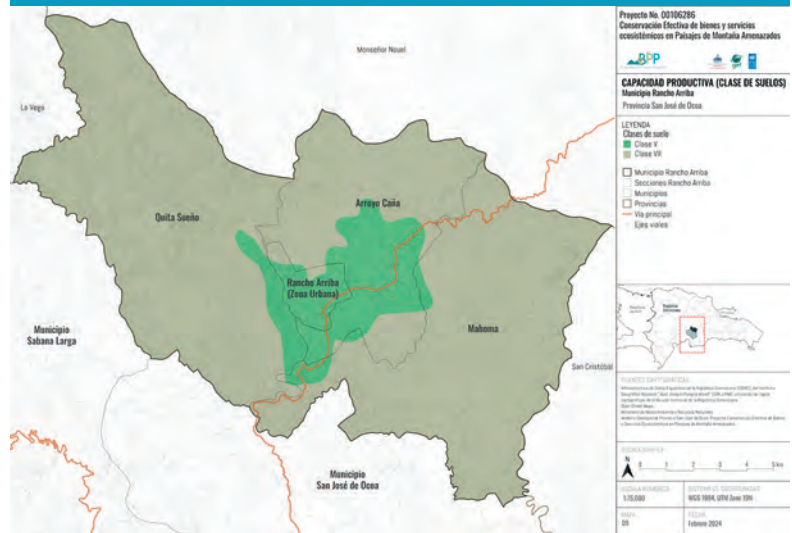
Fuente: Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales (MMARN).

De los 205.00 km² de superficie total del municipio de Rancho Arriba (Mapa 10), 92.33 km² (45%) son de bosque nativo; 31.88 km² (15%) de plantaciones forestales; 21.33 km² (10.4%) de uso agrícola; 1.44 km² (0.7%) de matorrales; 57,27 km² (27.93%) de pastos; 0.52 km² (0.25%) de uso urbano y 0.16 km² (0.07) de cuerpos de agua y/o humedales.

Casi la mitad de la extensión del municipio es de bosques nativos. Los bosques son los ecosistemas de soporte de la vida, albergan la mayor biodiversidad terrestre del planeta; proveen servicios ambientales esenciales para la supervivencia humana en general: aportan bienes materiales, energía y alimentos; producen oxígeno, almacenan carbono, regulan los ciclos hidrológicos y protegen las cuencas hidrográficas y los suelos, reciclan nutrientes; ofrecen

hábitat y refugio para la reproducción y cría de especies. Los bosques, además, abren oportunidades culturales para la recreación, la educación y la investigación (CEDENMA, 2021).

Mapa 9: Capacidad productiva de la tierra (clases de suelo).



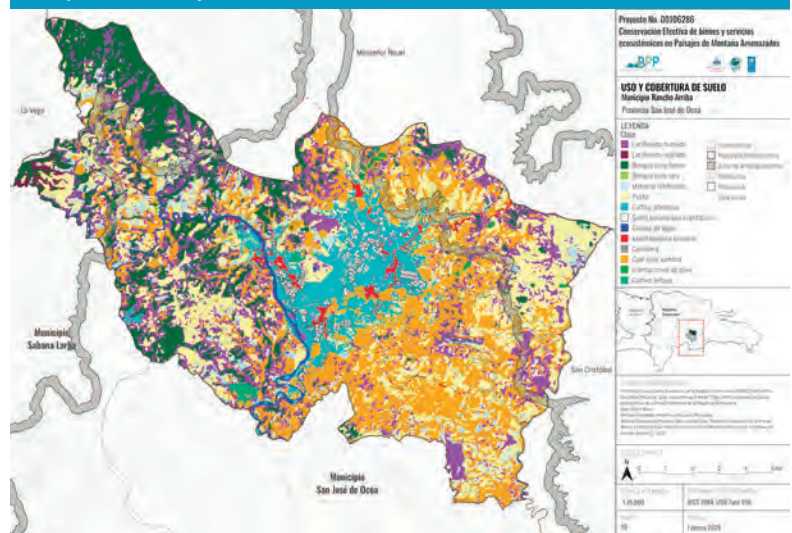
Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

Biodiversidad y áreas protegidas

En la provincia San José de Ocoa hay protegidos alrededor de 280.00 km², es decir, 33.13% de la superficie terrestre que corresponde a la provincia es área protegida. Este dato, tomado de la cartografía del Ministerio de Medioambiente 2019, no incluye la extensión correspondiente al Parque Nacional Loma 7 Picos. Si comparamos con la superficie del municipio de Rancho Arriba, la extensión de suelo protegido de la provincia es ligeramente mayor que la extensión total del municipio.

El 27.7% del territorio del municipio de Rancho Arriba se encuentra dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (Mapa 11), formando parte del Parque Nacional Montaña La Humeadora y el Parque Nacional Valle Nuevo.

Mapa 10: Uso y cobertura de la tierra.



Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

El Parque Nacional Montaña La Humeadora, además de la gran biodiversidad, realiza un gran aporte de agua a través de las cuencas hidrográficas de los ríos Haina, Nizao, Yuna y Nigua (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2019).

1.3 Caracterización del subsistema espacial o medio construido

El principal asentamiento humano del municipio es la villa de Rancho Arriba, identificado por la Oficina Nacional de Estadística (ONE) como zona urbana, junto a cuatro localidades: Banilejos, Los Quemados, Arro-

yo Caña y Juan Luis. Estos representan las zonas más consolidadas y donde se concentran los equipamientos de nivel municipal de salud, educación, seguridad ciudadana y recreativos-deportivos.

Vías de acceso y conectividad vial

La red de vías terrestres de comunicación del país se conforma por carreteras, calles urbanas y caminos vecinales. El sistema de carreteras se divide en troncal o primario y regional o secundario⁴.

El municipio de Rancho Arriba cuenta con vías de acceso (Mapa 12) que lo comunican con dos importantes zonas del país. La carretera Piedra Blanca-San José de Ocoa (RD 201), de nivel secundario, atraviesa el municipio de norte a sur, comunicándolo hacia el norte con la provincia Monseñor Nouel, el Cibao por la autopista Duarte (RD1), y hacia el sur con los municipios de San José de Ocoa, Sabana Larga y la carretera Sánchez que facilita el acceso hacia la región sur. La autopista Duarte y la carretera Sánchez como ejes troncales del sistema de carreteras del país convergen en la ciudad de Santo Domingo, lo que significa que Rancho Arriba cuenta con acceso a la ciudad por dos vías. Actualmente la carretera Piedra Blanca-San José de Ocoa se encuentra a unos 100 km de distancia de la ciudad de Santo Domingo, que se transitan en buen estado en el tramo Piedra Blanca-Rancho Arriba. El tramo Rancho Arriba-San José de Ocoa-Peravia se encontraba en proceso de reparación y se estimaba concluir a finales de 2023, con una inversión de RD\$ 2,915,000,000. Por esta vía el trayecto hacia la ciudad de Santo Domingo implicaba unos 30 km más de recorrido y mayor tiempo debido a las condiciones de la vía.

Mapa 11: Áreas protegidas.



Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

Hacia la región norte también se conecta por la carretera Constanza-Valle Nuevo, que atraviesa en dirección norte sur el área del Parque Nacional Valle Nuevo, desde el municipio de Sabana Larga.

Esta conectividad representa una ventaja significativa para la comercialización de productos a diferentes zonas del país, así como el acceso a puertos y aeropuertos para la comercialización internacional. Debido a que Rancho Arriba se encuentra en un valle intramontano, las principales vías de acceso atraviesan zonas montañosas, propensas a deslizamientos.

Las calles urbanas y caminos vecinales que conectan la zona urbana y rural en general se encuentran en buen estado. Los barrios del área urbana cuentan con calles asfaltadas en buen estado con obras recientes de drenaje, señalización y acondicionamiento de las

⁴ Infraestructura vial de la República Dominicana. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC).

vías y aceras. A pesar de esto, hay sectores dentro del área urbana que requieren mejorar el trazado o realizar obras de reparación y mantenimiento.

En las zonas de asentamientos menos consolidados como Montenegro y La Estrechura no cuentan con un sistema vial en buen estado y se requieren obras de infraestructura como puentes y trazado de las vías para mejorar la accesibilidad.

Estructura urbana

El área urbanizada del municipio cuenta con una estructura urbana dispersa, conformada por las localidades de Banilejos, Arroyo Caña, Los Quemados y Juan Luis. La calle Duarte, vía principal del municipio, es la carretera Piedra Blanca-San José de Ocoa en su paso por la zona urbana. Actualmente Arroyo Caña concentra la consolidación y las posibilidades de expansión urbana, donde se evidencia la transformación de suelos de cultivo de café a urbanizaciones residenciales.

El sector de Banilejos se encuentra consolidado con limitadas posibilidades de expansión debido a que se encuentra rodeado de grandes parcelas utilizadas para cultivos. Los barrios se interconectan por una vía principal.

El uso de suelo de la zona urbana es mixto (Mapa 13), incluyendo usos residenciales, comerciales, institucionales y de equipamientos (iglesias, hospital, escuelas y centros deportivos) junto a usos agropecuarios y de cultivos en ambientes controlados y de almacenaje. El uso residencial se caracteriza por viviendas unifamiliares de 1 a 2 niveles. Incluso dentro de la zona

urbana aparecen grandes viviendas de segunda residencia. En las zonas más consolidadas el uso comercial se caracteriza por pequeños comercios de escala local como colmados, panaderías, tiendas de variedades y comercios pequeños. En las vías principales se encuentran comercios de mayor escala asociados a la actividad.

Mapa 12: Estructura vial.



Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

Una característica que llama la atención en el municipio de Rancho Arriba es la limitada cantidad de espacio público dentro de la zona urbanizada, a pesar de la presencia de ríos y arroyos o zonas naturales de extensión considerable, aunque de difícil acceso como el Ojo de Agua. El municipio cuenta con facilidades deportivas a través de un multiuso y dos estadios (plays) de baseball.

Existen otros núcleos de población como Montenegro, en la sección de Quita Sueño, que se encuentra en consolidación con servicios de agua potable y electricidad deficientes y trazado irregular de las calles. Los principales equipamientos y servicios y las zonas residenciales más densas se encuentran distribuidas en las localidades Banilejos y Arroyo Caña.

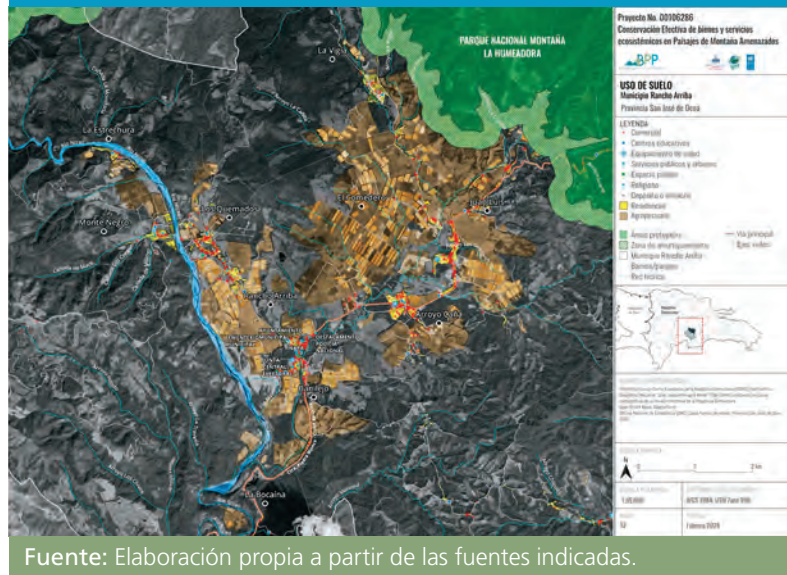
El área urbana cuenta con servicio de electricidad provisto por la Empresa Distribuidora de Electricidad del Sur (EDESUR), y servicios de agua potable y saneamiento por el Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA), aunque el drenaje sanitario y tratamiento de aguas residuales requiere especial consideración para mejorar su funcionamiento.

Vivienda y edificaciones

La zona urbanizada se encuentra en el valle, en suelos inicialmente dedicados a cultivos en los que se encuentra agua a poca profundidad, por lo que las edificaciones deberían contar con normativas que tomen en cuenta estas características para identificar métodos constructivos y parámetros (altura, usos) que garanticen la seguridad de las edificaciones.

Las edificaciones existentes son de uno o dos niveles, en su mayoría de concreto, utilizando madera, hierro y otros materiales. En las zonas informales las edificaciones predominantes son de madera y zinc, con materiales de poca calidad. Estas zonas se encuentran sobre todo próximas a ríos y arroyos por lo que ocupan suelo que no debe ser urbanizado y que requiere atención pues se encuentran en proceso de consolidación en zonas vulnerables, este es el caso de Los Morones, Los Pingüinos y La Estrechura.

Mapa 13: Usos de suelo zona urbana.



Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

Valor de la tierra en zonas urbanas

La Resolución No. 014-18 de fecha 19-12-2018 aprueba el índice de precios por m² de terreno de la provincia San José de Ocoa y sus municipios. De acuerdo con los valores establecidos, en las zonas más consolidadas el precio por m² es mayor, sin embargo, no hay diferencias de precio significativas dentro del perímetro urbano principal, salvo el caso del barrio Los Morones.

Tabla 5. Precios por m² de terreno en la zona urbana del municipio Rancho Arriba.

SECTOR (Zona Urbana)	VALOR EN RD\$/M ²
Centro del pueblo	RD\$ 2,000.00
Bo. Banilejo	RD\$ 2,000.00
Bo. Los Quemados	RD\$ 1,500.00
Bo. La Sabana	RD\$ 1,500.00
Arroyo Caña	RD\$ 1,500.00
Juan Luis	RD\$ 1,000.00
Bo. Los Morones	RD\$ 750.00
Bo. El Comedero	RD\$ 1,500.00

Fuente: Resolución No. 014-18. Dirección General del Catastro Nacional.

Si comparamos con los precios establecidos para la zona rural, se evidencia una variación significativa de precios en los terrenos que no tienen frente a la carretera, donde el precio establecido es de RD\$140 / m². El desarrollo de proyectos de lotificación y servicios destinados al uso turístico en las zonas rurales empieza a tomar auge, con precios más altos para desarrollo de viviendas o establecimientos vacacionales y de recreación.

1.4 Caracterización del espacio rural

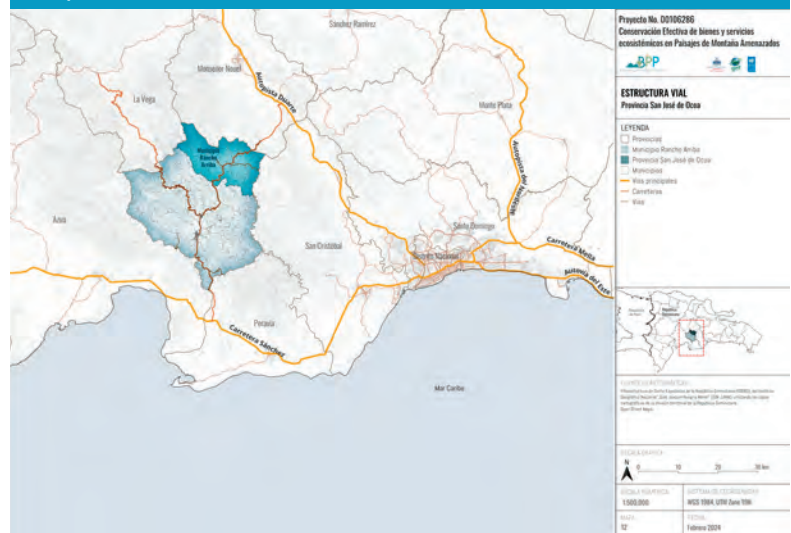
El entendimiento del medio rural más allá de su densidad poblacional y la producción agrícola y más bien vinculado con la naturaleza es un enfoque que desde los años 1990 se trata de impulsar en Latinoamérica (Del Rosario, Morrobel, Escarramán, 2014). Esta relación de las comunidades rurales de Rancho Arriba es particularmente importante al entender el subsistema ambiental que le da soporte y la necesidad de reconocer los bienes tangibles e intangibles que proporciona a nivel regional y nacional en la producción de agua, absorción de emisiones de gases de efecto invernadero y suelos altamente productivos.

Debido a las características geográficas del municipio, la designación de un 27.7% del territorio dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y un alto porcentaje de la población localizada en asentamientos rurales, posee una densidad poblacional estimada es de 50 hab/km². Sin embargo, debido al crecimiento intercensal entre 2010-2022, la densidad habitacional de los datos preliminares del censo de 2022 es de 70 hab/km².

La población del municipio se distribuye en 44 barrios y parajes, en las secciones Mahoma, Quita Sueño y Arroyo Caña, esta última con características más urbanas, aunque conserva zonas rurales. Del total de la población del municipio, el 65% se localiza en parajes rurales, esto es unos 7,000 habitantes para el año 2010.

Los parajes y comunidades rurales del municipio de Rancho Arriba se caracterizan por la localización dispersa próxima a las vías de acceso, a ríos o arroyos, y las dificultades para proveer servicios públicos básicos como energía eléctrica, agua para consumo humano, salud y educación.

Mapa 12: Estructura vial.



Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

Asentamientos rurales de Rancho Arriba como La Vigía, se desarrollaron como asentamientos colectivos, propios de los procesos de reforma agraria llevados a cabo en el país desde la década de los 70 y durante los años 80. Estos asentamientos cuentan actualmente con un núcleo organizado de viviendas y equipamientos como escuelas o unidades de atención primaria de salud y tierras para cultivo, que desde sus inicios contaron con dificultades como insuficiente área asignada para cultivos, limitaciones de riego y equipos para preparar la tierra para los cultivos, condiciones de acceso, entre otras.

Comunidades como La Ciénaga y La Vigía, a pesar de concentrar la población en un núcleo se encuentran en zonas retiradas con limitadas posibilidades para proveer servicios básicos. Montenegro cuenta con servicio eléctrico desde 1996. Esta área y La Estrechura quedan comunicadas solo de manera peatonal con el resto del municipio en caso de crecidas del río Nizao por falta de puentes en buenas condiciones. Sin embargo, la dificultad para proveer servicios básicos ha generado la posibilidad de aprovechar los atributos naturales del territorio y promover soluciones alternativas y ambientalmente más sostenibles de acceso a energía eléctrica.

El municipio cuenta con potencial de generación de energía de fuentes renovables. Desde el año 2018 en los arroyos que forman parte de la cuenca se han desarrollado proyectos de generación micro hidroeléctrica en comunidades rurales como Mahoma Abajo, La Bocaina y Las Avispas, facilitando el acceso a energía eléctrica a poblaciones aisladas.

De acuerdo con datos del SIUBEN 2018, del total de hogares un 68,4 % se consideran pobres, de estos, el 47,9 % se encuentran en pobreza moderada (ICV2) y un 20,5 % de hogares se encuentra en pobreza extrema (ICV1)⁵. Estos datos de pobreza, por la distribución de la población en el municipio, en un alto porcentaje corresponden al espacio rural.

1.5 Caracterización del subsistema sociocultural

Salud

Rancho Arriba cuenta con un hospital municipal en el área urbana del municipio y centros de atención primaria (UNAP) en Banilejos, Montenegro, Mahoma y Arroyo Caña. El Hospital Municipal Dr. Guarionex Alcántara es gestionado por el Sistema Nacional de Salud (SNS). Pertenece a la regional Valdesia. Ofrece servicios como emergencias, rayos x, laboratorios y consulta general y especializada de ginecología, pediatría, medicina interna y odontología. Cuenta con dos farmacias populares.

Tiene 24 camas para internamiento que resultan insuficientes para atender las demandas de servicios de la población, la cual debe acudir al municipio de San José de Ocoa o a otros municipios que se encuentran a mayores distancias para recibir otros servicios. Este centro de salud requiere de más personal técnico y médicos especialistas. En el caso de los centros de atención primaria necesitan mantenimiento o nue-

vos locales para su instalación, resultando necesario identificar lugares que cumplan con las características básicas para su instalación en las zonas donde se requieren los servicios.

- Los principales problemas de salud que afectan a la población del municipio son las infecciones respiratorias agudas, diabetes y la hipertensión arterial. Por otra parte, resulta necesario ampliar los programas de talleres para la prevención del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), los embarazos en adolescentes, las infecciones de transmisión sexual y las hepatitis B y C, entre otras (Diagnóstico completo para la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo del municipio de Rancho Arriba, provincia de San José de Ocoa. CIDEALUCATEBA-CEPAE, 2021).

Educación

Rancho Arriba cuenta con 19 centros escolares públicos y 2 centros escolares privados que atienden a la población de nivel básico y secundario y se encuentran distribuidos en la zona urbana y comunidades rurales. En el municipio sólo existe un centro de nivel secundario (liceo) al que acuden estudiantes de las zonas rurales y urbana. No existen centros de educación superior, por lo que la demanda de este servicio se suplende en los municipios de San José de Ocoa, San Cristóbal, Monseñor Nouel y en Santo Domingo. El ayuntamiento facilita el transporte a los estudiantes por medio de un autobús. Se espera que con la construcción de una regional de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) en San José de Ocoa esta demanda sea atendida dentro de la región.

El municipio cuenta con una extensión de la Asociación Dominicana de Rehabilitación, pero no existen centros públicos como el Centro de Atención Integral para la Discapacidad (CAID).

⁵ **ICV-1: Pobreza extrema.** Agrupa a los hogares de mayores condiciones de pobreza, muy asociada con la pobreza extrema de la medición monetaria. **ICV-2: Pobreza Moderada.** Agrupa a los hogares que siendo pobres se encuentran en mejores condiciones que los ubicados en pobreza extrema, muy asociada con la pobreza moderada de la medición monetaria.

Cultura

El municipio concentra una riqueza cultural importante, con diferentes manifestaciones durante el año. Los principales valores culturales de Rancho Arriba identificados por el proyecto cultural presentado por Alcántara en el año 2013 incluyen: la festividad de San Juan en el mes de junio, canto a las cruces el día 3 de mayo, convite o tradición de ayuda comunitaria para la recolección de la cosecha y las fiestas patronales de San Francisco Javier, celebradas a finales de noviembre y principios de diciembre.

Según historiadores, el origen de Rancho Arriba se remonta al período prehispánico. La palabra Ocoa

es indígena y significa “agua entre montañas”, en referencia a la gran riqueza de recursos hídricos existentes entre las montañas del Maniel, destacándose las zonas de Nizao y Rancho Arriba (Alcántara, 2013). De este origen, se dice que en la zona en donde se encuentra Rancho Arriba, historiadores de Indias hacen referencia a un antiguo lago que existió en la zona, cuyo remanente hoy día lo ubican en el «Ojo de Agua», historiadores recientes (Pedro M. Martínez, 2014) ubican en el municipio núcleos poblacionales aborígenes taínos, debido a las dificultades de acceso a la zona. En el Hotel Tell Alpin se encuentra de manera permanente una exhibición de objetos aborígenes.

Figura 1: Mapa de La Ruta del Taíno en Rancho Arriba.



1.6 Dinámicas del sistema productivo

Las actividades del sector primario tienen una fuerte presencia en el municipio destacando la agricultura, ganadería y explotación forestal. La producción agrícola es la principal actividad productiva de la provincia y del municipio con grandes extensiones dedicadas a la producción de café, habichuelas, papas, aguacate y otras hortalizas. En las últimas décadas la producción en invernaderos o sistemas de ambiente controlado es una tendencia cada vez más creciente, aportando el 18% a la producción hortícola del país (PRODOMINICANA, 2022). Rancho Arriba concentra la mayor cantidad de cultivos controlados de la provincia. La extensión de estructuras de invernaderos en el municipio se estima alrededor de 3 millones de metros² (3 km²). Los principales productos que se cultivan son ají morrón y tomates variados que son producidos para comercialización local e internacional, siendo bien valoradas las buenas prácticas en Rancho Arriba, lo que facilita el acceso a nuevos mercados. Desde el año 2020 se registran exportaciones de la provincia San José de Ocoa que ascienden a US\$3.0 millones, en los últimos años, sobre todo hacia Europa (PRODOMINICANA, 2022).

La producción agrícola de Rancho Arriba aporta dinamismo comercial al municipio y su contexto, sin embargo, como no se cuenta con mercado municipal los agricultores deben trasladarse al municipio de San José de Ocoa para comercializar sus productos.

A pesar de la caída del cultivo en años anteriores, el café es otro cultivo importante en la zona, que se exporta a través de la Federación de Caficultores del Sur (FEDECARES). En la provincia de San José de Ocoa la zona con mayor superficie dedicada al cultivo de café corresponde al municipio de Rancho Arriba.

Además de Industrias Banilejas (INDUBAN), existen productores de café de menor escala como El Café Samir y las empacadoras Vinicio Valdez y Los González que producen para exportación. El sector agrícola

se encuentra organizado en diferentes asociaciones, entre las que destacan mecanismos cooperativos, asociaciones de agricultores y la Asociación para el Desarrollo de San José de Ocoa (ADESJO), con incidencia a nivel provincial.

El sector secundario también se vincula a las actividades agrícolas con presencia de empacadoras de productos agrícolas e INDUBAN, que es una de las principales fuentes de empleo. Otras actividades son la construcción, talleres, empacadoras y almacenes relacionados a la actividad agropecuaria.

En el sector terciario se encuentran comercios de escala local como almacenes, tiendas, ferreterías, colmados y panaderías, entre otros. Una fuente de empleos formales la constituyen las instituciones públicas del municipio, entre ellas el ayuntamiento, centros de salud, educación y medioambiente, entre otros. El sector financiero está representado por: el Banco de Reservas, Banco Agrícola y otros mecanismos con enfoque social como Banca Solidaria y cooperativa de ahorros y créditos.

Aunque en los últimos años el auge de los cultivos en ambiente controlado ha generado dinamismo al municipio es importante promover una visión de desarrollo sostenible que permita la protección y aprovechamiento del potencial de los recursos naturales de la zona y los servicios ecosistémicos que prestan en un ámbito más amplio.

La actividad turística, con enfoque de ecoturismo ha sido identificada como un potencial de la provincia, involucrando comunidades locales y aprovechando el atractivo hacia los recursos naturales. Existen tres circuitos organizados de oferta ecoturística que son: la agroturística de Los Martínez, un sendero de 3.5 kilómetros; ruta Tesoro de Guayacán, de turismo religioso e histórico y la ruta del Café en Arroyo Prieto, Mahoma. El proyecto de turismo cultural presentado en

el año 2013 al Ministerio de Cultura incluye La Ruta del Taíno, que combina los atractivos de patrimonio natural y cultural en diversas zonas de municipio.

A principios del 2023 se realizó en Rancho Arriba la XXVI Feria Agroturística para promover el municipio en otras zonas del país.

1.7 Condiciones del perfil demográfico

Demografía

De acuerdo con el IX Censo Nacional de Población y Vivienda (ONE, 2010), la población total del municipio era de 10,299 personas, de las cuales, 6,102 hombres (60%) y 4,197 mujeres (40%), con una densidad de población de 50 hab/km².

Según datos obtenidos del SIUBEN (2018-2020), el total de la población de Rancho Arriba es de 7,747 personas. De estos el 54,3 % son hombres y el 45,7 % son mujeres, una proporción similar a los datos del censo 2010. Del total de la población, el 9,5 % son menores de 5 años, el 11,9 % son mayores de 65 años. El 78,6 % de la población está entre los 5 y 65 años. El 10,1 % son personas con alguna discapacidad.

Tabla 6. Distribución de la población por barrios y secciones

Barrio o Sección	Personas
Villa de Rancho Arriba	2,698
Juan Luis, Los Quemados y Banilejos	782
Arroyo Caña	2,443
Mahoma	1,213
Quita Sueño	611
Total	7,747

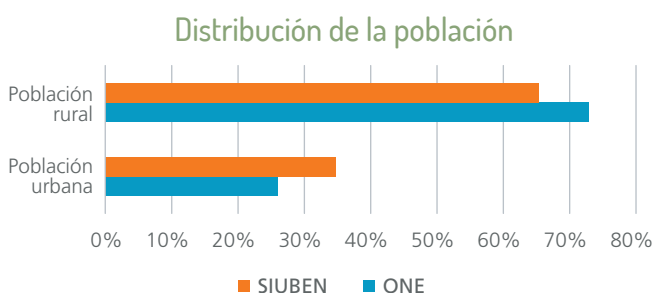
Elaboración propia a partir de datos SIUBEN, 2018-2020.

Con respecto a la jefatura del hogar, el 47,4 % corresponde a las mujeres y el 57,6 % a los hombres.

La población para el 2010 se distribuye en 7,594 habitantes (73,7 %) población rural y una población

urbana 2,705 habitantes (26,3 %). Estos datos contrastan con información más reciente del SIUBEN (2018-2020), que indican que el 65,3 % se localiza en la zona rural y 34,7 % de la población se localiza en la zona urbana, lo que sugiere un incremento de porcentaje de la población urbana en la última década.

Figura 2. Porcentaje de población urbana y rural ONE 2010 y SIUBEN 2018-2020.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos ONE 2010 y SIUBEN, 2018-2020.

La tasa de crecimiento intercensal y las proyecciones de población hasta el año 2050, basadas en los censos oficiales más recientes indican un crecimiento poblacional decreciente, de -11,0. Sin embargo, es importante valorar estos datos con la información oficial del X Censo Nacional de Población y Vivienda (ONE) cuyo levantamiento de información se realizó en el 2022, pues como se indica en el acápite 1.6, la actividad productiva del municipio ha incrementado a partir de la producción en ambiente controlado promovida en los últimos 10 años.

Considerando que, de acuerdo con el Banco Central de la República Dominicana (BCRD, 2012), la ocupación en la agricultura y la ganadería en el período 1993-2020 a nivel nacional muestra una tendencia creciente, aumentando a más de 500,000 personas, si consideramos el auge de la producción en ambientes controlados, es necesario prever para la planificación del municipio un incremento poblacional.

Situación de la pobreza

Según datos del SIUBEN (2018-2020), con relación a la provincia San José de Ocoa, el municipio de Rancho Arriba cuenta con un 46% de hogares con Índice de Calidad de Vida (ICV) en pobreza. La mayor cantidad corresponde al municipio de San José de Ocoa con un 68% y el tercer lugar lo ocupa el municipio de Sabana Larga con un 45%. Estos datos también indican que dentro del municipio de Rancho Arriba, del total de hogares, un 68,4 % se consideran pobres, de estos, el 47,9 % se encuentran en pobreza moderada (ICV2) y un 20,5 % de hogares se encuentra en pobreza extrema (ICV1)⁶.

La mayor concentración de hogares pobres (ICV1 e ICV2) se localiza en la Villa de Rancho Arriba y Arroyo Caña; en un segundo lugar, la sección de Mahoma.

Estos hogares pueden acceder a los programas y subsidios gubernamentales de protección social. Según datos del SIUBEN (2018-2020), en el municipio de Rancho Arriba el 41,8% de la población está adscrita y es beneficiaria del programa Supérate (antes Progresando con Solidaridad –PROSOLI-), que vincula las familias en condiciones de pobreza a transferencias condicionadas, subsidios focalizados, acompañamiento socioeducativo y promoción del acceso a los servicios y bienes del Estado mediante siete líneas de acción.

Figura 3. Número de beneficiarios PROSOLI, SIUBEN 2018-2020.

Número de beneficiarios del Programa Solidaridad, según programa, municipio Rancho Arriba, 2014*



*Un mismo beneficiario puede recibir más de un tipo de subsidio

Fuente: Mapa de subsidios 2014, Administradora de Subsidios Sociales (ADESS)

Fuente: SIUBEN, 2018-2020.

⁶ **ICV-1: Pobreza extrema.** Agrupa a los hogares de mayores condiciones de pobreza, muy asociada con la pobreza extrema de la medición monetaria. **ICV-2: Pobreza moderada.** Agrupa a los hogares que siendo pobres se encuentran en mejores condiciones que los ubicados en pobreza extrema, muy asociada con la pobreza moderada de la medición monetaria.

1.8 Composición del subsistema político institucional

Evolución político administrativa

Rancho Arriba fue elevado a municipio de la provincia San José de Ocoa a partir del 1 de enero del año 2001, mediante la Ley No. 66-00 que creó la provincia San José de Ocoa y su modificación: la Ley No. 149-02, que cubre omisiones y precisa los nombres de algunas jurisdicciones. Anteriormente, desde 1989 era un Distrito Municipal del municipio de San José de Ocoa a partir de la unión de las secciones Arroyo Caña, Quita Sueño y Mahoma, en el año 1989, mediante la Ley No. 18-89.

De acuerdo con la Ley No. 149-02 el municipio de Rancho Arriba queda constituido por la ciudad Villa de Rancho Arriba y los barrios Banilejos, Los Quemados, Arroyo Caña y Juan Luis; los parajes Arroyo Blanco, Los Morones, La Vigía y El Comedero; y las secciones de Mahoma y Quita Sueño con sus respectivos parajes.

Según datos del documento División Territorial de la República Dominicana 2021 (ONE, 2021), el municipio de Rancho Arriba cuenta con un casco urbano: Villa de Rancho Arriba, y tres secciones: Mahoma, Quita Sueño y Arroyo Caña, sin embargo, no está claramente documentado el soporte legal de esta última sección.

En cuanto a la división territorial, el municipio no cuenta con una cartografía básica que permita delimitar los barrios y secciones. Identifican actualmente situaciones relacionadas con los límites del municipio y la delimitación de las secciones que es importante abordar incluyendo otros actores institucionales y los municipios colindantes, ya que inciden en la gestión del ayuntamiento y la provisión de los servicios a su cargo.

Organización institucional

A partir del 2001, el municipio cuenta con un ayuntamiento, con autoridades electas cada cuatro años. El Ayuntamiento de Rancho Arriba está constituido por la Alcaldía y el Concejo de Regidores, con 5 integrantes: un presidente, un secretario/a y tres miembros.

La Alcaldía está integrada por el alcalde y vicealcaldesa electos por voto directo, y cuenta con las unidades técnicas de ornato y limpieza, manejo de residuos, cementerio y funerarias, y la oficina municipal de planificación y programación, creada para fortalecer las capacidades institucionales del ayuntamiento.

Figura 4. Organigrama del Ayuntamiento de Rancho Arriba



Fuente: Elaboración propia.

También cuenta con las unidades de apoyo de recursos humanos, tesorería, compras y contrataciones, contraloría, oficina de registro, oficina de impuestos y policía municipal. Una dependencia del Ayuntamiento es el Cuerpo de Bomberos, de reciente creación.

Para el año 2023 el Ayuntamiento ejecutó un presupuesto de RD\$34,006,877.09, aprobado por el Consejo de Regidores y realizó los procesos correspondientes para definir el presupuesto participativo en diferentes comunidades.

Como apoyo a la gestión institucional cuenta con un Consejo de Desarrollo con 14 miembros representativos de diferentes áreas de la sociedad, que está siendo reestructurado para fortalecer sus capacidades. También cuenta con un Plan Municipal de Desarrollo aprobado en el año 2021 para fortalecer la gestión del territorio durante el período 2022-2026.

Las instituciones sectoriales presentes en el municipio son los ministerios de Agricultura, Salud, Educación, Medioambiente y Recursos Naturales, el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) e INAPA. Para otras gestiones deben acudir a las direcciones provinciales que se encuentran en el municipio de San José de Ocoa o en la regional correspondiente. En el caso de los ministerios de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD) y de Salud (MSP), las oficinas regionales corresponden a la Región Valdesia y se encuentran en la ciudad de San Cristóbal. En el caso del Ministerio de Educación, el Distrito Regional se encuentra en la provincia de Azua. Con la entrada en vigor de la Ley No. 345-22 sobre Regiones Únicas de Planificación debería abordarse la correspondencia de las oficinas regionales con la nueva propuesta.

En cuanto a los servicios básicos mínimos establecidos en la Ley No. 176-07 para todos los municipios, el Ayuntamiento de Rancho Arriba provee los servicios de cementerios y fúnebres, limpieza vial, plazas, parques públicos, protección y defensa civil, prevención y extinción de incendios. El municipio no cuenta con

un matadero, ni un mercado para la comercialización de productos. En el caso de planeamiento urbano, en la actualidad la Alcaldía cuenta con una Ordenanza para la regulación del cobro de arbitrios, trámites y procedimientos municipales, no cuenta con una Oficina de Planeamiento Urbano.

En el caso de Rancho Arriba el tratamiento y disposición final de los desechos sólidos urbanos y rurales se realiza en vertedero a cielo abierto. El vertedero principal está ubicado en terrenos cercanos a una fuente de agua, por lo que las lluvias arrastran los residuos y contaminan las aguas superficiales.

Las regulaciones sobre los usos del suelo en su territorio deben ser atendidas de acuerdo con su competencia municipal debido a la creciente actividad productiva que genera cambios en los usos cuyos permisos son otorgados por instituciones sectoriales como los ministerios de Agricultura, Energía y Minas, y Obras Públicas, entre otros.

El municipio cuenta con bibliotecas públicas dentro de los centros educativos. En cuanto a las instalaciones deportivas, existe un polideportivo y dos plays de béisbol en adición a las canchas deportivas dentro de las escuelas.

2

CONSIDERACIONES SOBRE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y CAMBIO CLIMÁTICO

2.1 Consideraciones sobre la vulnerabilidad territorial

La República Dominicana, por su posición geográfica y condición de pequeño estado insular, es susceptible a amenazas meteorológicas como huracanes, tormentas tropicales, sequías, olas de calor, tornados, descargas eléctricas, granizadas y temporales que se manifiestan de manera diferenciada en el territorio nacional.

En el municipio de Rancho Arriba el 36.30% de las viviendas posee un nivel elevado de vulnerabilidad frente a eventos como tormentas, inundaciones y deslizamientos de terrenos (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) c, 2020). También se registra la ocurrencia de tornados.

De acuerdo con el SIUBEN 2018, para el municipio de Rancho Arriba el 44.90% de los hogares está a menos de medio kilómetro de algún río, lo que representa casi la mitad de las viviendas; el 26.90% a menos de medio kilómetro de algún arroyo; el 23.00% a menos de medio kilómetro de alguna

cañada; el 23.40% a menos de medio kilómetro de alguna corriente de agua lo que representa un cuarto de las viviendas cercanas a estas fuentes de peligro; el 4.70% a menos de medio kilómetro de alguna laguna.

La cercanía de hogares a menos de medio kilómetro frente a zonas de deslizamiento es del 3.80% y en cuanto a zonas de derrumbe es del 4.20% (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) c, 2020).

De acuerdo con el Perfil de Vulnerabilidad de Múltiples Amenazas Territoriales (CNE, Defensa Civil, SINI, 2021) para la provincia San José de Ocoa, en el municipio de Rancho Arriba se identifican cinco zonas vulnerables a inundaciones y deslizamientos, debido a las crecidas de ríos y arroyos, fuertes lluvias o insuficiencias en el drenaje pluvial. En el caso de los deslizamientos es debido a la ocupación de zonas de terreno inestable.

Tabla 7. Datos de zonas vulnerables del municipio Rancho Arriba.

Comunidades (Lugareños)	Comunidades (ONE)	Vulnerabilidad	Causa
Juan Luis	Arroyo Caña	Inundación	Fuertes lluvias e insuficiencia en el drenaje Pluvial.
La Sabana	Rancho Arriba	Inundación	Falta de drenaje y precipitaciones.
La Vigía	La Vigía y El Comedero	Inundación	Crecida arroyo Comedero.
Las Avispas	Las Avispas	Deslizamiento	Inestabilidad del terreno.
Banilejos	Rancho Arriba	Inundación	Crecidas del río Banilejos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Perfil de vulnerabilidad de múltiples amenazas territoriales de la provincia SJO. 2021.

En adición a las zonas expuestas a amenazas por inundaciones, identificadas en el perfil de amenazas múltiples, en Rancho Arriba se identificaron en el centro del poblado y en las zonas de Banilejos, Juan Luis, La Vigía y Arroyo Caña también expuestas a inunda-

ciones. El municipio cuenta con informaciones sobre las áreas con mayor susceptibilidad a inundaciones y la población es consciente de la amenaza que constituyen estos riesgos de inundaciones. Las autoridades han realizado obras de protección de cauces y miti-

gación por posibles crecientes, creando unos muros de gaviones para proteger algunas comunidades que son afectadas con la crecida de los ríos (desde Los Quemados hasta La Sabana).

El municipio cuenta con un albergue o centro colectivo para alojamiento temporal de personas ante emergencias, ubicado en uno de los centros educativos (Escuela Básica/Primaria Antonio Duvergé Wander Carraco) con capacidad para 133 personas, ubicado

en una zona apta ante inundaciones, sin embargo, recomiendan revisar su capacidad de sismo resistencia.

A pesar de la existencia de zonas vulnerables de Múltiples Amenazas Territoriales (CNE, Defensa Civil, SINI, 2021) para la provincia San José de Ocoa, en el caso de inundaciones y deslizamientos, dentro del perfil de vulnerabilidad, no se identifican centros educativos ni establecimientos de salud en zonas vulnerables.

Zonas expuestas a inundación por su ubicación próxima a ríos y arroyos.



Por otra parte, se ha observado vulnerabilidad a deslizamientos en Mahoma, La Colonia, Yuna, Quita Sueño, Quita Pena y La Cienaguita, Banilejos, Juan Luis, La Vigía y Arroyo Caña. Con la construcción de la nueva carretera (2016), la empresa constructora identificó áreas de peligro a deslizamientos, realizó evaluaciones de vulnerabilidad de las estructuras frente a deslizamientos y construyeron taludes para evitar los deslizamientos. El ayuntamiento ha tenido iniciativas similares en Los Morones. Posterior a las lluvias de tormenta en septiembre 2023, se registraron deslizamientos en la carretera que comunica Rancho Arriba con San José de Ocoa.

En el municipio de Rancho Arriba influye la falla Bona-La Guácara, sin embargo, la provincia se encuentra dentro de la zona de mediana sismicidad de la isla,

lo que indica que es menos probable que ocurran sismos, en relación con las provincias del norte y este del país, según el artículo 8 del Reglamento para el Análisis y Diseño Sísmico de Estructuras (R-001) del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) (Perfil de vulnerabilidad de múltiples amenazas territoriales provincia SJO, 2021). En la zona de la provincia de San José de Ocoa, el riesgo de sismicidad es moderado a bajo, aunque localmente se han observado facetas triangulares que demuestran la existencia de fallas con actividad más o menos reciente (Dirección General de Minería, 2000).

La Colonia, Yuna, Quita Sueño, Quita Pena y La Cienaguita son comunidades regularmente afectadas por incendios forestales.

2.2 Consideraciones sobre el cambio climático

De acuerdo con el documento de consulta Plan Nacional de Ordenamiento Territorial (MEPyD, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2015), el contexto nacional, la ubicación geográfica como pequeño estado insular del Caribe, densamente poblado y con una proporción considerable de la población en situación de pobreza, coloca al país dentro de los ocho (8) más vulnerables ante los efectos del cambio climático.

En Rancho Arriba podrían manifestarse los siguientes efectos del cambio climático:

- ▶ Un incremento en el promedio de la temperatura atmosférica.
- ▶ Una reducción en el promedio anual de las lluvias.
- ▶ La posibilidad de un aumento en la intensidad de las tormentas tropicales.

En cuanto a los sectores que se verán más afectados, en el documento de consulta del PNOT se recogen los resultados de los principales estudios realizados, de los 7 sectores. De acuerdo con estos datos, en el municipio de Rancho Arriba se verían afectados sobre todo los sectores:

- ▶ Agropecuario
- ▶ Abastecimiento de agua para consumo humano
- ▶ Energía
- ▶ Asentamientos humanos
- ▶ Biodiversidad
- ▶ Infraestructuras.

El Índice de Vulnerabilidad ante Choques Climáticos (IVACC)⁷ es uno de los indicadores considerados para la inclusión en el Sistema Único de Beneficiarios

(SIUBEN). A nivel nacional, el 25.2% de las personas empadronadas en el SIUBEN residen en hogares con IVACC alto, por lo que un nivel alto de este indicador se asocia a los niveles de pobreza. En el caso de la provincia San José de Ocoa, el 40.7% de los hogares tiene un IVACC alto, uno de los mayores porcentajes a nivel nacional.

De acuerdo con el estudio Índices de Vulnerabilidad y Riesgo a la Variabilidad y el Cambio Climático a nivel de los Municipios de la República Dominicana, elaborado en el 2022 para el MEPyD, el municipio de Rancho Arriba registra un aumento de la temperatura mínima promedio, durante las décadas 1961-70 y 1981-90, y destaca dentro de los municipios del país con mayor área a ser impactado con amenaza de granizada.

Dicho estudio presenta el cálculo para todos los municipios del país de un Índice Municipal de Vulnerabilidad a la Variabilidad y al Cambio Climático (IMVCC), y un Índice de Riesgo a la Variabilidad y Cambio Climático a Nivel Municipal (IMRVCC). Dichos datos permiten evaluar relativamente qué tan vulnerables son los municipios del país a la variabilidad y al cambio climático, en función de la vulnerabilidad climática exhibida por los medios de vida de los hogares, los asentamientos humanos y dos actividades productivas altamente dependientes del clima y los recursos naturales. Dentro de estas podemos citar las actividades agropecuarias, turismo e índices de riesgo climático a nivel municipal combinando información sobre vulnerabilidad con información sobre los niveles de amenazas climáticas y de exposición a dichas amenazas (Lizardo y De la Rosa, 2022).

⁷ El Índice de Vulnerabilidad ante Choques Climáticos (IVACC) calcula la probabilidad de que un hogar sea vulnerable ante la ocurrencia de un fenómeno climático, como huracanes, tormentas e inundaciones, dadas ciertas características socioeconómicas y geográficas del hogar. Cuando el índice del IVACC se acerca a cero, es menos vulnerable y si se acerca a 1, significa que el hogar es más vulnerable y es considerado alto a partir de 0.7.



En el caso del IMVVCC, Rancho Arriba no se encuentra dentro de los municipios más vulnerables a la variabilidad climática, cuando se consideran conjuntamente sus niveles de vulnerabilidad en los sectores agropecuario, asentamientos humanos y medios de vida.

Para el IMRVCC, Rancho Arriba no se encuentra dentro de los municipios con niveles de riesgo climático alto. Sin embargo, este estudio presenta información importante sobre amenazas, exposición y vulnerabilidad a la variabilidad y cambio climático, que permitiría mejorar estos indicadores a nivel municipal.

Tomando en cuenta las amenazas naturales a que está expuesto el municipio de Rancho Arriba y las condiciones de su población, es necesario abordar estas condicionantes para trabajar en la reducción de los riesgos climáticos y promover la inclusión del enfoque de adaptación climática en los instrumentos de planificación y gestión, incluyendo soluciones basadas en la naturaleza y en ecosistemas, lo que implica sensibilizar tanto a las autoridades como a la población.





3

ANÁLISIS ESPACIAL DE LAS DINÁMICAS TERRITORIALES

3.1 Definición de criterios para el cruce de información

Las variables para el análisis espacial de las dinámicas territoriales de Rancho Arriba se fundamentan en los siguientes criterios:

1. Valorar la potencialidad, vocación del suelo y visibilizar los conflictos de uso de suelo.
2. Establecer la dinámica territorial entre el entorno construido y los recursos naturales.
3. Identificar la vulnerabilidad de los sistemas ambientales y asentamientos humanos.
4. Analizar la concentración y accesibilidad a los equipamientos sociales vitales en el territorio.
5. Identificar los atractivos turísticos y los servicios asociados a la actividad económica.
6. Definir la relación entre los asentamientos humanos, las actividades económicas y su estructura de distribución en el territorio.

3.2 Análisis espacial

Síntesis diagnóstica

El municipio de Rancho Arriba se encuentra situado en el suroeste de la República Dominicana, en un pequeño valle intramontano en la parte sur de la cordillera Central, con altitud desde 475 metros sobre el nivel del mar, alcanzando alturas superiores a los 1,000 m sobre el nivel del mar en su territorio. Tiene una extensión territorial de 205.0 km², ocupando el segundo lugar en tamaño entre los municipios de la provincia San José de Ocoa.

El clima de la zona se define como muy húmedo, siendo caracterizado por una precipitación promedio

de 1,500 mm anuales y una temperatura promedio de 20.3° C, con temperatura máxima registrada de 30 0 C y mínima de 17 0 C, en 2020.

En el municipio de Rancho Arriba, destaca su conectividad con la región Valdesia, y el sur del país, acceso a servicios de salud y educación superior con los que no cuenta el municipio y oferta de empleos. También se destaca su conectividad con la ciudad de Santo Domingo (102 km), a través de la Región Cibao Sur, de la cual depende para servicios como salud, educación superior, energía eléctrica y actividades comerciales, sobre todo en la provincia Monseñor Nouel.

Rancho Arriba es un territorio con recursos naturales que forma parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y suelos agrícolas productivos, se destaca por su hidrografía con cuencas importantes para la producción de aguas; biodiversidad, condiciones naturales asociadas a zonas de montaña que facilitan la producción agropecuaria, con cultivos en zonas altas como el café y creciente incidencia de cultivos en ambiente controlados, sobre todo en el valle.

En cuanto a los asentamientos humanos, Rancho Arriba se caracteriza por pequeños núcleos de población en zonas rurales y una concentración de población en el área urbana del municipio, en proceso de consolidación ocupando el valle intramontano.

El área urbanizada del municipio cuenta con una estructura urbana dispersa, sobre todo alrededor de la carretera Piedra Blanca-San José de Ocoa, en su paso por la zona urbana. El municipio cuenta con escasas posibilidades de crecimiento de la zona urbana debido a la propiedad privada de los suelos del área urbana. Actualmente la sección de Arroyo Caña, concentra la consolidación y expansión urbana, donde se evidencia la transformación de suelos de cultivo de café a urbanizaciones residenciales. El área urbana cuenta con servicios de electricidad, agua potable y saneamiento, aunque el drenaje sanitario y tratamiento de aguas residuales requiere atención.

Las edificaciones son de uno o dos niveles, en su mayoría en concreto, utilizando madera, hierro y otros materiales. En las zonas informales las edificaciones predominantes son de madera y zinc, con materiales de poca calidad, sobre todo las próximas a ríos y arroyos. Las últimas, además, ocupan suelos que no deben ser urbanizados y que requieren atención pues se encuentran en proceso de consolidación en zonas vulnerables, este es el caso de Los Morones, Los Pingüinos y La Estrechura.

Debido a las características geográficas del municipio, la designación de un 27.7% del territorio dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y un alto porcentaje de la población localizada en asentamientos rurales, la densidad poblacional es de 50 hab/km². La localización dispersa de los parajes y comunidades rurales del municipio de Rancho Arriba próximo a las vías de acceso, a ríos o arroyos, dificulta la provisión de servicios públicos básicos como energía eléctrica, agua para consumo humano, salud y educación.

Las actividades del sector primario tienen una fuerte presencia en el municipio destacando la agricultura, ganadería, explotación forestal y producción en invernaderos o sistemas de ambiente controlado con una tendencia cada vez más creciente. El sector secundario también se vincula a las actividades agrícolas con presencia de emparadoras de productos agrícolas, sobre todo café, que es una de las principales fuentes de empleo. Otras actividades son la construcción, talleres, emparadoras y almacenes relacionados a la actividad agropecuaria. Se encuentran comercios de escala local como almacenes, tiendas, ferreterías, colmados y panaderías, entre otras, además de una fuerte presencia de instituciones públicas como el ayuntamiento, centros de salud, educación y medioambiente.

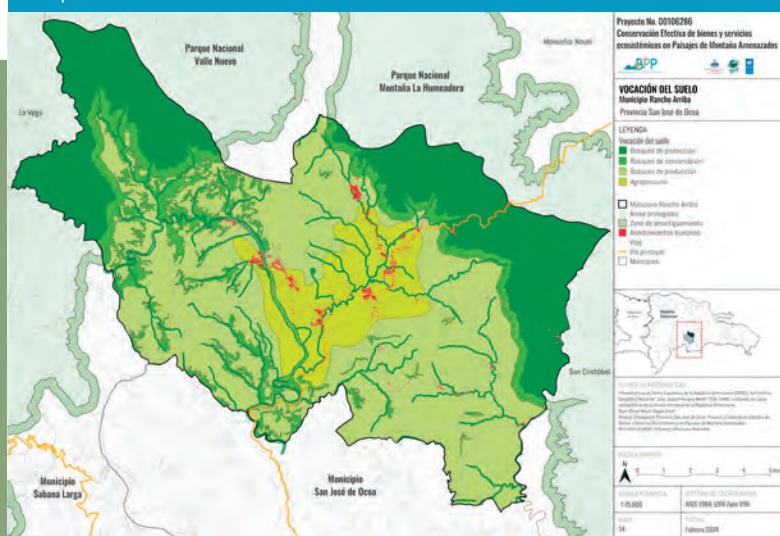
Rancho Arriba es vulnerable a inundaciones y deslizamientos, y algunas comunidades y zonas con recursos naturales importantes son regularmente afectadas por los incendios forestales.

De los principales efectos del cambio climático que afectarían al país, en Rancho Arriba podrían manifestarse un incremento en el promedio de la temperatura atmosférica; una reducción en el promedio anual de las lluvias; y la posibilidad de un aumento en la intensidad de las tormentas tropicales.

VOCACIÓN DEL SUELO

De acuerdo con las clases de suelo, las pendientes y características biofísicas el suelo de Rancho Arriba es de vocación de uso agropecuario, forestal y de protección (Áreas Protegidas) (Mapa 15).

Mapa 14. Vocación del suelo

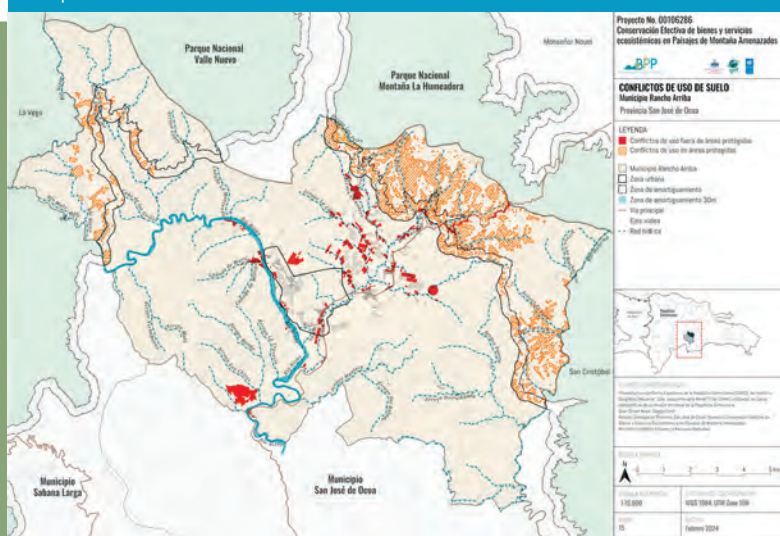


Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

CONFLICTOS DE USO DEL SUELO

Los conflictos de usos del suelo se refieren, en el caso de Rancho Arriba, a las actividades identificadas en el territorio que por sus características o intensidad no corresponden o no aprovechan las aptitudes naturales de las áreas correspondientes. Los principales conflictos de usos de suelo encontrados en Rancho Arriba son:

Mapa 15. Conflictos de uso de suelo



Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

- ▶ Ubicación de asentamientos humanos en zonas bajo amenaza de inundaciones y deslizamientos.
- ▶ Actividades productivas, sobre todo agricultura, en zonas bajo amenaza de inundaciones.
- ▶ Reducción de cobertura boscosa en áreas protegidas por expansión de agricultura y ganadería, sobre todo en modalidad de monocultivo.
- ▶ Ocupación de áreas protegidas con usos no identificados en los planes de manejo correspondientes, que reducen la cobertura boscosa.
- ▶ Corte ilegal de plantas dentro de las plantaciones forestales.
- ▶ Expansión de los cultivos en ambientes controlados, sin criterios específicos para su ubicación, generando un consumo significativo de recursos hídricos y vertido de aguas residuales con agroquímicos a los acuíferos.
- ▶ Localización del vertedero de residuos sólidos en una zona alta, próxima a fuentes de agua potable, ocasionando contaminación de las aguas.

Dentro del municipio se encuentran unos 51.28 km² de áreas protegidas, correspondientes a los parques nacionales Valle Nuevo (22.98 km²) y Montaña La Humedora (28.30 km²). En cuanto a los conflictos de usos del suelo identificados en los planes de manejo de estas áreas se indica sobre todo la reducción de la cobertura boscosa, por expansión de la agricultura y la ganadería, resaltando el monocultivo.

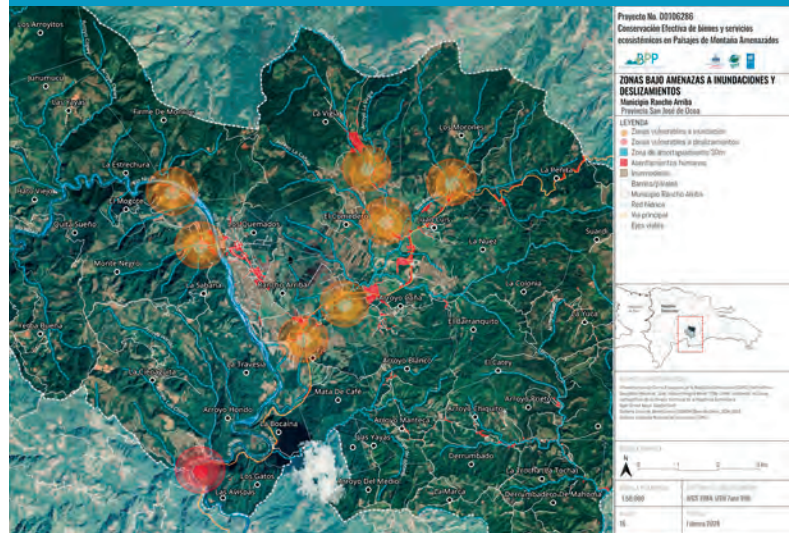
La ocupación de zonas bajo amenaza a inundaciones, identificadas de manera indicativa (Mapa 16) tanto por asentamientos humanos como por infraestructuras de invernaderos expuestas a los efectos de eventos meteorológicos extremos como los ocasionados en noviembre 2023, con daños significativos a las viviendas e infraestructuras, incluyendo limitaciones en el acceso a poblaciones como Montenegro, cuyo puente de acceso peatonal fue afectado por las crecidas del río Nizao. A pesar de esto, las principales infraestructuras educativas del municipio, incluyendo la identificada como albergue temporal en casos de emergencias no se encuentran expuestas a esta amenaza de acuerdo con un informe del *Perfil multiamenaza de la provincia San José de Ocoa*. A partir de los eventos más recientes se recomienda elaborar cartografía detallada que permita conocer mejor las zonas expuestas y su vulnerabilidad.

EQUIPAMIENTOS SOCIALES Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Huella antrópica

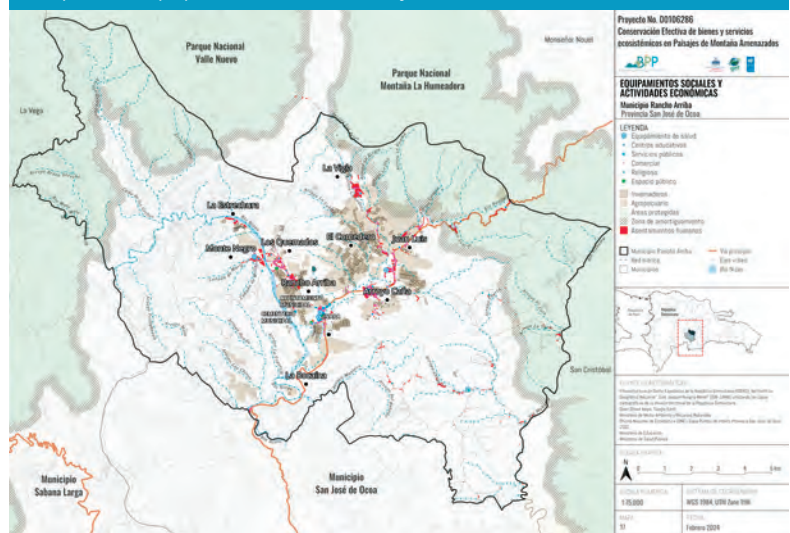
La huella antrópica del municipio de Rancho Arriba es dispersa, con centros poblados de baja densidad alrededor de los ejes de acceso más importantes y una zona

Mapa 16. Zonas bajo amenazas de inundaciones.



Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

Mapa 17. Equipamientos sociales y actividades económicas.



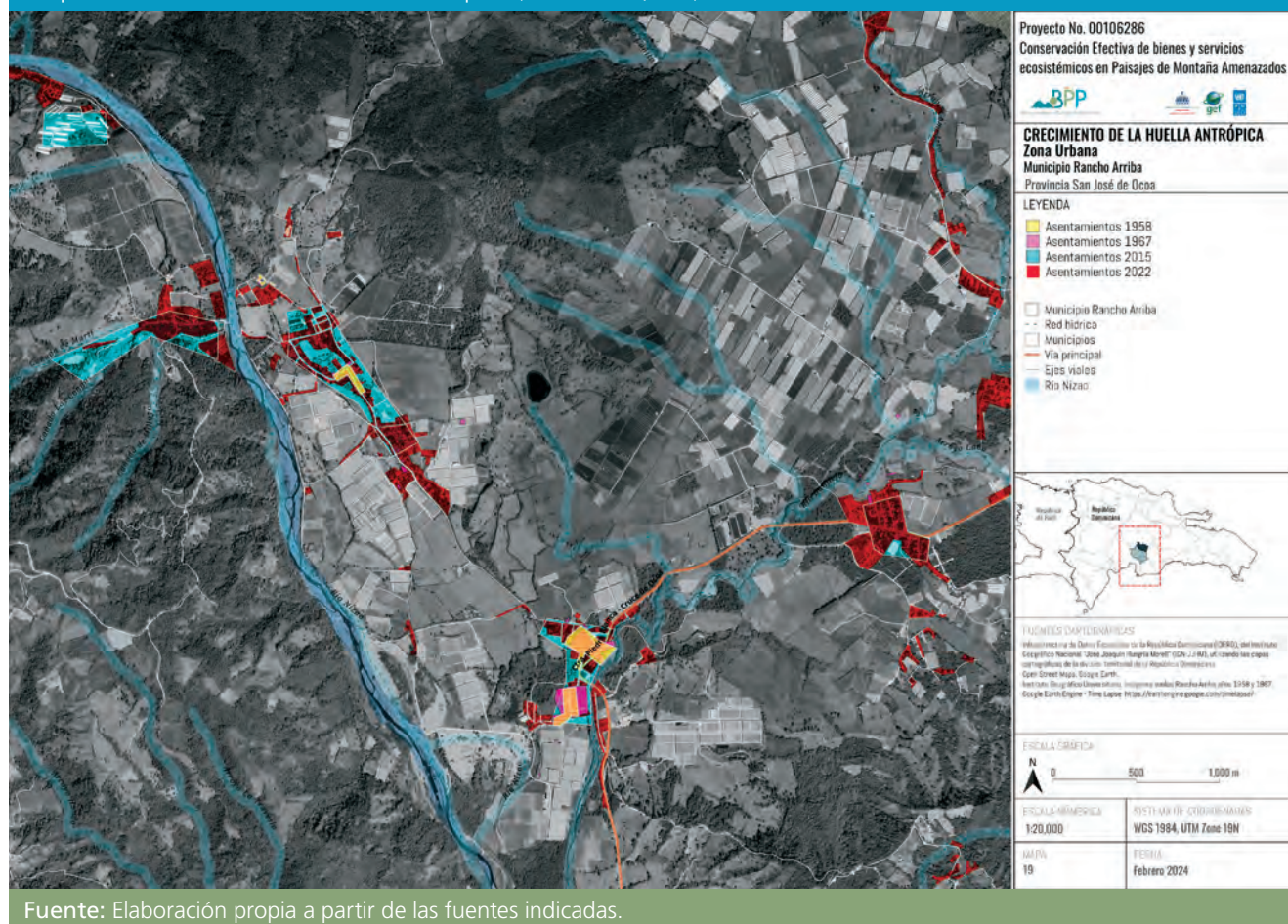
Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

urbanizada de reciente expansión, conformada por barrios con trazado regular y ocupación continua. La mayor ocupación se genera en la zona del valle intramontano y alrededor de la carretera Piedra Blanca-San José de Ocoa, sobre todo a lo largo del acceso desde la región norte, en consolidación.

Fotografías aéreas de los años 1958 y 1967 evidencian una escasa ocupación por asentamientos humanos, y la cartografía

CRECIMIENTO DE LA HUELLA ANTRÓPICA HACIA SUELO NO URBANIZABLE

Mapa 19. Crecimiento de la huella antrópica (escala 1:20,000).



La información obtenida para Rancho Arriba se presenta abordando los siguientes aspectos: ambiental o biofísica, uso y ocupación del suelo urbano y rural, productividad territorial, funcional, vulnerabilidad territorial, sistema sociocultural e institucionalidad.

Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)

Como parte del análisis territorial, se elaboró una matriz FODA para identificar las limitaciones y potencialidades de las condiciones internas y externas del municipio de Rancho Arriba, a partir de la actualización diagnóstico del municipio de Rancho Arriba (Informe 1), el taller participativo (Reunión

Grupo de Trabajo No.3), los objetivos del proyecto *Conservación efectiva de bienes y servicios ecosistémicos en paisajes de montaña amenazados*, aplicables al municipio de Rancho Arriba y las demandas territoriales de la provincia San José Ocoa, suministradas por el VIOTDR/MEPyD.

El FODA analiza los aspectos positivos (fortalezas – oportunidades) y negativos (debilidades amenazas), tanto internos (fortalezas debilidades) como externos (oportunidades amenazas). Este análisis podría servir de punto de partida para otros procesos de ordenamiento territorial del municipio.

- ▶ **Fortalezas:** las fortalezas son los atributos positivos internos que posee el municipio, que puede utilizar para su desarrollo y crear oportunidades.
- ▶ **Oportunidades:** las oportunidades son todos los factores positivos externos que se pueden aprovechar en beneficio del municipio.
- ▶ **Debilidades:** las debilidades son los aspectos negativos internos del municipio. Deben identificarse todos los aspectos que podrían influir en la valoración del municipio.
- ▶ **Amenazas:** al igual que las oportunidades, este elemento también es externo e incluye los aspectos que pueden detener el crecimiento/ desarrollo del municipio.

Tabla 8. Matriz análisis FODA.



Fuente: Elaboración propia.

Ambiental o biofísica

En el análisis de los aspectos ambientales o biofísicos, resaltan las condiciones propias del territorio y las múltiples potencialidades de aprovechamiento de estos atributos de manera sostenible. Reconocen el valor de sus recursos naturales y los servicios ambientales que proporcionan a otros territorios, sobre todo vinculado a la producción de aguas y el aprovechamiento de las condiciones ambientales para una diversidad de cultivos y actividades agropecuarias. La Tabla 9 (Análisis FODA: ambiental o biofísica) recoge el análisis detallado de estos aspectos.

Tabla 9. Análisis FODA: ambiental o biofísica

	ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
	Fortalezas	Oportunidades
APECTOS ⊕ POSITIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Condiciones ambientales y geográficas (clima, altura, hidrografía, relieve, suelos y minerales). ▶ Zona de alto valor ambiental (Productora de aguas, Biodiversidad). ▶ Elementos considerados patrimonio natural (ríos, balnearios, paisaje). ▶ Condiciones favorables para la producción agrícola. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Producción de plantas para reforestación y otros usos (viveros de Medioambiente e INDUBAN). ▶ Potencial de producción hidroeléctrica (provisión de energía a comunidades rurales – micro hidroeléctricas). ▶ Aprovechamiento de los servicios ambientales que brinda. ▶ Potencial para desarrollo de turismo sostenible (ecoturismo, agroturismo). ▶ Empresa recolectora de plásticos para reciclaje de materiales de invernaderos.
	Debilidades	Amenazas
APECTOS ⊖ NEGATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conflictos de uso de suelo en zonas con potencial forestal o de producción agrícola (ocupación de suelo protegido). ▶ Suelos degradados/cultivos no apropiados. ▶ Incendios forestales y limitada capacidad para contenerlos localmente. ▶ Vertedero de residuos sólidos en zona alta que contamina aguas abajo (lixiviados contaminan arroyo que abastece de agua potable a comunidad en Arroyo Caña). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cambios en los patrones del clima (disminución de lluvias en períodos que históricamente llovía mucho – diciembre y mayo ahora son menos lluviosos). ▶ Explotación minera en zonas con otras potencialidades. ▶ Ayudas/incentivos para producción en invernaderos (ambientes controlados), generan expansión incontrolada. No existen incentivos para agricultura tradicional. ▶ Expansión de los invernaderos sin normativas que regulen los usos compatibles, su ubicación, condiciones de operación y uso de recursos naturales como el agua.

Fuente: Elaboración propia.

Uso y ocupación del suelo urbano y rural

En cuanto al uso y ocupación del suelo, tanto urbano como rural, destaca el auge en la última década de los cultivos en ambiente controlado que, si bien ha impulsado el crecimiento económico, se entienden las debilidades de no regular su crecimiento en todas las zonas del municipio, tanto próximos al área urbana como en entornos rurales. A pesar de la existencia de usos no compatibles, y las necesidades de regulación, existen usos del suelo rural recomendados por la utilización de prácticas sostenibles y la diferenciación por la calidad de los productos, que representan una oportunidad para el municipio.

Tabla 10. Análisis FODA: uso y ocupación del suelo urbano y rural.

	ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
	Fortalezas	Oportunidades
APECTOS ⊕ POSITIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zonas con importantes recursos naturales, sobre todo para la producción de agua y biodiversidad, del SINAP. ▶ Suelo dedicado a cultivos con prácticas sostenibles (cultivo de café bajo sombra, agroforestería y silvicultura). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desarrollo de instrumentos de planificación y gestión ajustados a los nuevos marcos legales. ▶ Interés por el desarrollo de viviendas campestres de baja densidad para disfrute del paisaje, clima y recursos naturales. ▶ Desarrollo de proyectos ecoturísticos de bajo impacto al medioambiente. ▶ Fortalecimiento de buenas prácticas de cultivo, que generen aprovechamiento económico (modalidades agroturismo y comercialización de productos orgánicos, entre otros).
	Debilidades	Amenazas
APECTOS ⊖ NEGATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ En la zona urbana coexisten usos urbanos y actividades agropecuarias, incluyendo invernaderos. ▶ Expansión urbana dispersa, a lo largo de la vía de acceso, sin contar con los equipamientos y servicios requeridos. ▶ Disminución de cultivos tradicionales vs. incremento de cultivos en ambientes controlados (invernaderos). ▶ Crecimiento de cultivos en ambientes controlados (invernaderos) genera presión sobre el uso del agua, sobre todo cuando hay sequía. ▶ Ocupación de suelo clase V (de fácil inundación) para vivienda y cultivos. ▶ Dificultad de proveer servicios en zonas rurales altas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Saturación de usos puede limitar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Fuente: Elaboración propia.

Productividad territorial

La productividad territorial de Rancho Arriba está asociada a las actividades agropecuarias que se favorecen de las condiciones ambientales y de la proximidad con la ciudad de Santo Domingo y otros destinos. En el análisis, destaca la calidad de sus productos y las facilidades de acceso a diferentes mercados. Una oportunidad relacionada al aprovechamiento de sus atributos naturales es el creciente interés por el ecoturismo y modalidades de turismo cultural.

Tabla 11. Análisis FODA: productividad territorial.

	ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
	Fortalezas	Oportunidades
APECTOS ⊕ POSITIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presencia de agroindustrias como INDUBAN y productoras en ambientes controlados (invernaderos). ▶ Empresas pequeñas de agricultura sostenible y productos diferenciados por calidad (café, miel, productos naturales, mandarinas, flores y plantas). ▶ Recursos humanos capacitados en agronomía y otras áreas útiles para el cultivo de la tierra. ▶ Empleo de controles de calidad en la producción en ambientes controlados. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Generación de empleos en invernaderos y otras actividades agrícolas. ▶ Posibilidad de entrar a los nuevos nichos, con exigencias de calidad e inocuidad en los productos. ▶ Viveros y proyectos incrementan posibilidad de capacitación en prácticas agrícolas sostenibles. ▶ Creciente interés y actividades de ecoturismo y valoración de los recursos naturales.
	Debilidades	Amenazas
APECTOS ⊖ NEGATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ No cuentan con mercado para ▶ Comercialización de productos agrícolas. ▶ Contaminación de acuíferos por uso de agroquímicos en la producción. ▶ Tenencia de la tierra está concentrada en pocos propietarios (de grandes extensiones). ▶ Pérdida de población rural. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Afectaciones a cultivos por incremento de la temperatura. ▶ Auge de la delincuencia atraída por actividad económica. ▶ Futuros cierres de las fronteras internacionales (Ej. anteriores: Pandemia COVID-19 o con Haití) afectan la comercialización de productos agrícolas a esos mercados.

Fuente: Elaboración propia.

Funcional

La ubicación estratégica del municipio y su conectividad con importantes zonas del país destacan como fortalezas distintivas. Las principales debilidades identificadas están asociadas a los equipamientos y ser-

vicios requeridos para la población actual y futura, y la falta de suelo para ubicarlos, tanto en las zonas rurales como urbanas.

Tabla 12. Análisis FODA: funcional.

	ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
	Fortalezas	Oportunidades
APECTOS ⊕ POSITIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ubicación, conectividad (hacia regiones norte y sur, proximidad a Santo Domingo), corta distancia y vías en buen estado. ▶ Red vial en buen estado en la zona urbana. ▶ Hospital municipal remodelado y equipado. ▶ Diversidad de equipamientos deportivos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Inversiones del gobierno nacional en necesidades levantadas localmente.
	Debilidades	Amenazas
APECTOS ⊖ NEGATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Equipamientos y oficinas de servicios públicos se encuentran en suelo privado (tanques provisión de agua, instalaciones de INAPA, Medioambiente entre otras). ▶ Infraestructuras de servicios públicos requieren mantenimiento, adecuación y mejoras (UNAP, acueductos, etc.). ▶ Limitadas posibilidades de expansión urbana planificada por la baja disponibilidad de terrenos y no contar con instrumentos de planificación. ▶ Alto costo del servicio de electricidad. ▶ Insuficientes espacios públicos en la zona urbana. ▶ Dificultad de acceso a asentamientos rurales (Mahoma, Yuna, Quita Sueño, Quita Pena, Montenegro). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Emigración de población en busca de oportunidades hacia otros municipios (educación superior, servicios de salud y oportunidades laborales). ▶ Decisiones de propietarios individuales de la tierra pueden afectar las posibilidades de desarrollo planificado.

Fuente: Elaboración propia.

Cambio climático y gestión de riesgos

El municipio de Rancho Arriba se encuentra en una zona bajo amenaza de inundaciones, entre las cuales se encuentran asentamientos humanos y actividades productivas, considerada una debilidad importante debido al porcentaje de hogares expuestos y potencialmente afectados y los daños en la producción agrícola. Otra debilidad significativa es la exposición de infraestructuras públicas, como acueductos y vías de comunicación, expuestos a inundaciones y deslizamientos, que podrían afectar considerablemente su funcionamiento. A

pesar de esto, no se cuenta con cartografía actualizada que permita delimitar estas zonas y tomar medidas para reducir estos efectos. En cuanto a los efectos del cambio climático, el incremento de las temperaturas y los cambios en los patrones de lluvia pueden poner en riesgo las condiciones para la producción agropecuaria y los recursos naturales del municipio, representando amenazas importantes. Sin embargo, las fortalezas y oportunidades identificadas facilitan la reducción de los elementos negativos identificados.

Tabla 13. Análisis FODA: vulnerabilidad territorial

	ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
	Fortalezas	Oportunidades
APECTOS ⊕ POSITIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Información sobre áreas vulnerables a inundaciones y deslizamientos, conocimiento de la población sobre los riesgos. ▶ Los centros educativos y de salud no se encuentran en zonas vulnerables. ▶ Centro colectivo para alojamiento de personas en caso de emergencias. ▶ Obras de mitigación para proteger comunidades expuestas a crecidas de ríos. ▶ Riesgo de sismicidad es moderado a bajo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desarrollo de informaciones a nivel nacional y local sobre vulnerabilidad territorial y cambio climático para toma de decisiones (Ej. IVACC, (IMVVCC y IMRVCC).
	Debilidades	Amenazas
APECTOS ⊖ NEGATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Asentamientos e infraestructuras públicas en zonas de riesgo por inundación. ▶ Limitadas normativas a nivel local y capacidades de fiscalización de la ocupación de zonas de riesgo. ▶ % de hogares con IVACC alto, uno de los mayores porcentajes a nivel nacional (provincial). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Incremento de las temperaturas y variación de los patrones de lluvia. ▶ Incremento de las inundaciones y sus efectos negativos sobre población vulnerable. ▶ Amplia superficie propensa a ser impactada por granizadas.

Fuente: Elaboración propia.

Sistema sociocultural

Las principales debilidades en los aspectos socioculturales del municipio es la limitación de equipamientos, sobre todo en las zonas rurales, unida a la escasa

disponibilidad de suelo para edificarlos, sobre todo vinculados a salud y educación.

Tabla 14. Análisis FODA: sistema sociocultural.

	ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
	Fortalezas	Oportunidades
APECTOS ⊕ POSITIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Comunidad organizada e integrada en los procesos participativos y de planificación del desarrollo. ▶ Presencia de organizaciones que realizan trabajo comunitario en zonas rurales. ▶ Riqueza histórica y tradiciones culturales y religiosas (herencia taína, fiestas patronales). ▶ Zonas naturales de valor ambiental y cultural. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Apoyo/interés en proyectos culturales, que fortalezcan la puesta en valor de la riqueza cultural y las tradiciones.
APECTOS ⊖ NEGATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Equipamientos públicos insuficientes o en mal estado, sobre todo en las zonas rurales (salud/UNAP, educación). ▶ Poca disponibilidad de suelo para equipamientos públicos requeridos. ▶ Sobrepoblación escolar, sobre todo en educación secundaria (existe un solo centro que acoge la población urbana y rural). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Emigración de población de zonas rurales por falta de acceso a equipamientos y servicios.

Fuente: Elaboración propia.

Institucionalidad

En cuanto a la institucionalidad del municipio, una de las principales fortalezas identificadas se relaciona con la gestión local y la participación, tanto de las instituciones sectoriales como de la comunidad

en los procesos de desarrollo del municipio. Las debilidades más significativas están relacionadas con las limitaciones de recursos para abordar las necesidades del territorio.

Tabla 15. Análisis FODA: institucionalidad.

	ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
	Fortalezas	Oportunidades
APECTOS ⊕ POSITIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gobierno local en consolidación, accionando en mejorar la gestión del municipio. ▶ Presencia de oficinas municipales de instituciones públicas sectoriales (MOPC, INAPA, Medioambiente, Agricultura y Banco Agrícola, entre otras) y dinámicas de coordinación con el gobierno local. ▶ Regularidad en la provisión de servicios públicos (agua, energía y recogida de residuos, entre otros). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Acceso a fondos públicos o de cooperación internacional para el desarrollo local y fortalecimiento institucional. ▶ Apoyo de la representación regional de las instituciones públicas sectoriales.
	Debilidades	Amenazas
APECTOS ⊖ NEGATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mecanismos de coordinación no institucionalizados y recursos limitados para atender las necesidades. ▶ El ayuntamiento no cuenta con estructura institucional para la planificación territorial/ gestión ambiental ni dispone de recursos económicos y técnicos suficientes. ▶ Dificultad para obtener información sociodemográfica actualizada consistente. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dispersión de recursos en la organización de nivel regional (salud, educación y planificación pertenecen a regiones diferentes).

Fuente: Elaboración propia.

A partir de los resultados del análisis FODA y de los cruces de información de fortalezas-oportunidades, debilidades-oportunidades, fortalezas-amenazas y debilidades-amenazas, se han identificado los siguientes aspectos estratégicos, temas críticos y problemas priorizados para formular objetivos estratégicos y lineamientos de ordenamiento territorial alineados a los ejes estratégicos de la Estrategia Nacional de Desarrollo (END-2030), las líneas estratégicas y objetivos establecidos en el PMD.

FORTALEZAS-OPORTUNIDADES

- ▶ Fortaleza de las condiciones ambientales y diversidad de recursos naturales del municipio que facilitan la producción agrícola, sobre todo enfocada en prácticas sostenibles que mejoren la provisión de servicios ambientales, el fomento del turismo y actividades productivas sostenibles.
- ▶ Importante actividad productiva con posibilidad de acceso a nichos de mercado que favorecen las prácticas sostenibles, la diferenciación por la calidad de los productos y las prácticas productivas.
- ▶ Ubicación privilegiada a nivel regional potenciada por las inversiones recientes en infraestructura de conectividad y servicios públicos, que facilita el acceso a diferentes mercados.
- ▶ Conocimiento de las autoridades locales y la población de las zonas con riesgos potenciales que pueden asociarse con las informaciones y recursos disponibles en las instituciones nacionales o de cooperación para reducir la vulnerabilidad del territorio.
- ▶ Riqueza ambiental, cultural e histórica que puede asociarse con el interés de desarrollar proyectos culturales o ambientales, que fortalezcan la puesta en valor de la riqueza cultural y las tradiciones.
- ▶ Alta presencia institucional y gestión del ayuntamiento municipal con potencialidad de aprovechar recursos humanos y económicos para el fortalecimiento de las capacidades locales.

FORTALEZAS-AMENAZAS

- ▶ Promover e impulsar las actividades productivas sostenibles y, al mismo tiempo, desincentivar los usos que impactan negativamente la producción de servicios ambientales.
- ▶ Contar con instrumentos de planificación (planes de manejo, planes de gestión de riesgos, normativas de usos del suelo, recomendaciones de edificación), que permitan evitar la saturación de usos no compatibles con las condiciones territoriales del municipio.
- ▶ Difundir y generar conciencia sobre los efectos de las inundaciones en las zonas pobladas y en las actividades productivas para reducir los daños por los efectos de inundaciones y patrones de lluvia cambiantes.
- ▶ Integrar a las comunidades en las actividades asociadas a la preservación de los recursos naturales y provisión de servicios, aprovechando los recursos de la zona y evitando que abandonen las zonas rurales.
- ▶ Promover la coordinación entre las oficinas municipales y regionales sectoriales, sector privado y sociedad para optimizar el uso de los recursos en favor de la provisión de servicios de calidad.

DEBILIDADES-OPORTUNIDADES

- ▶ Reducir los conflictos de uso de suelo en zonas con potencial forestal o de producción agrícola fomentando la producción de plantas y la reforestación de áreas degradadas.
- ▶ Desarrollar instrumentos de planificación y gestión ajustados a los nuevos marcos legales (Ley No. 368-22) que regulen los usos del suelo y promuevan prácticas de producción sostenibles.
- ▶ Incrementar la disponibilidad de suelo para equipamientos públicos requeridos, identificando nuevos espacios en zonas rurales.
- ▶ Mejorar el mantenimiento y adecuación de infraestructuras de servicios públicos aprovechando los mecanismos institucionales y los recursos de inversión del gobierno nacional a través de las sectoriales.
- ▶ Generar normativas a nivel local para la regulación de los usos de suelo.

DEBILIDADES-AMENAZAS

- ▶ Proliferación de invernaderos por la existencia de incentivos ante lo que se requiere elaborar normativas para la regulación de usos de suelo que identifiquen usos compatibles, zonas con condiciones para su ubicación y regulación de recursos naturales como el agua.
- ▶ Mejorar los instrumentos de planificación con regulaciones para la urbanización que limiten las posibilidades de expansión urbana fuera de sus límites.
- ▶ Mejorar los mecanismos de alerta para reducir los daños y pérdidas en las zonas vulnerables a inundaciones ocupadas.
- ▶ Incrementar las infraestructuras de servicios en zonas rurales, evitando que la población se desplace a la zona urbana o a otros municipios por no tener acceso a servicios básicos.



A large, stylized orange number '4' is positioned on the left side of the page. The background features a central teal horizontal band with blue and light blue wavy shapes extending from its top and bottom edges. The top and bottom corners of the page are filled with a light olive green color.

PROPUESTA DE LINEAMIENTOS DE
ORDENAMIENTO TERRITORIAL

4.1 Matriz descriptiva de los lineamientos de ordenamiento territorial

La propuesta de lineamientos de ordenamiento territorial para el municipio de Rancho Arriba se estructura de acuerdo con lo previsto dentro de los planes municipales de desarrollo, acorde con:

- ▶ Ejes estratégicos (END).
- ▶ Líneas estratégicas (PMD).
- ▶ Objetivos, adicionando objetivos relacionados al ordenamiento territorial (en los casos necesarios).
- ▶ Lineamientos de Ordenamiento Territorial (LOT).
- ▶ Descripción y localización (si aplica).

La matriz descriptiva de los lineamientos de ordenamiento territorial contiene:

- ▶ *Orientaciones para los asentamientos humanos en zonas de alto riesgo.*
- ▶ *Orientaciones para la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales del municipio.*
- ▶ *Orientaciones para la protección y mantenimiento del patrimonio cultural, histórico y arquitectónico del municipio.*
- ▶ *Tendencias de crecimiento urbano para identificar zonas aptas para la urbanización y garantizar la construcción segura de edificaciones e infraestructura.*
- ▶ *Dinámica productiva de los suelos urbanos y rurales, para promover la preservación de los suelos agrícolas y el desarrollo de actividades económicas, seguras y sostenibles.*⁸

Tabla 16. Matriz descriptiva de los lineamientos de ordenamiento territorial

Visión PMD Rancho Arriba	Misión PMD Rancho Arriba
"En el año 2026 Rancho Arriba será un municipio con una sociedad civil y un ayuntamiento integrados, con un manejo sostenible de los recursos naturales y su biodiversidad; ordenado, conectado y fortalecido, en materia de educación, cultura, deporte, salud y servicios, que fomente el ecoturismo y se destaque por sus invernaderos, su café, su agricultura, su ganadería y la exportación de productos de la más alta calidad del país".	Integrar una estructura administrativa con capacidad para desarrollar un eficiente sistema integral de servicios a la sociedad, que contribuya a una mejor percepción y una mejora continua de la atención ciudadana, estableciendo procesos de calidad que fortalezcan la capacidad de respuesta a la sociedad, dando cumplimiento a programas sociales, económicos y culturales emanados de la interacción comunitaria y de la capacidad de gestión, orientada hacia un desarrollo sustentable, en equilibrio con el medio ambiente, respetuoso e impulsor de la equidad de género, orientado hacia los que menos tienen y promotor de inversiones que garanticen la generación de empleos y una mejor calidad de vida.

Eje	Líneas estratégicas (PMD)	Objetivos	Lineamientos básicos de ordenamiento territorial	Descripción y localización
1	<p>Línea estratégica 1: (FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL)</p> <p>Resultado 1. Municipio comprometido con la gobernabilidad, la participación ciudadana y la conformación de redes para el desarrollo integral, que promueve la equidad y la convivencia pacífica.</p>	<p>Conformar una estructura operativa mínima para el desempeño de las funciones establecidas por Ley No. 17607 para la Oficina de Planeamiento Urbano y la UGAM.</p>	<p>Fortalecimiento institucional del ayuntamiento municipal en áreas vinculadas al ordenamiento territorial para la gestión del suelo municipal y los usos recomendados.</p>	<p>Conformación unidad PU/UGAM: establecer una unidad mínima dentro del ayuntamiento municipal con uno o dos técnicos con formación para el ordenamiento del territorio y la gestión ambiental (ayuntamiento municipal, MAP, MEPYD y MEDIOAMBIENTE).</p> <p>Capacitación especializada: realizar junto a las instituciones nacionales relacionadas cursos de formación a los técnicos del ayuntamiento y de las instituciones con presencia local responsables de los aspectos asociados al ordenamiento territorial contenido en el Plan Municipal de Desarrollo. (MEPYD/VIOTDR, MEDIOAMBIENTE y LMD, entre otras).</p> <p>Rectificación de límites: solicitar a la Comisión de Límites Geográficos la ratificación o rectificación de la delimitación territorial para establecer con precisión los límites territoriales del municipio (MEPYD/VIOTDR, IGN-JJHM, ONE y municipios colindantes).</p> <p>Catastro municipal: construcción progresiva de un catastro municipal, consolidando las informaciones existentes en las instituciones y actualizando de manera periódica para fortalecer la coordinación y articulación interinstitucional, incluyendo el equipamiento tecnológico del ayuntamiento municipal (ONE, SIUBEN, MEPYD, MEDIOAMBIENTE e IGN-JJHM, entre otras).</p>

Eje	Líneas estratégicas (PMD)	Objetivos	Lineamientos básicos de ordenamiento territorial	Descripción y localización
2	<p>Línea estratégica 2: SERVICIOS BÁSICOS (GUBERNAMENTALES Y MUNICIPALES)</p> <p>Resultado 2. Municipio cuya población tiene garantizada salud, educación, deporte, cultura, vivienda y servicios básicos de calidad y que promueve la reducción progresiva de la pobreza y la desigualdad social y territorial.</p>	<p>Garantizar el mejoramiento y calidad de la infraestructura y servicios del municipio.</p> <p>Garantizar la gestión integral de los residuos sólidos mejorando los servicios de recolección, tratamiento y disposición final de dichos residuos, incorporando una perspectiva de sostenibilidad, educación ciudadana, participación comunitaria y alianzas estratégicas.</p>	<p>Fortalecimiento de los mecanismos de coordinación interinstitucional.</p>	<p>Mesa de trabajo: crear un espacio de trabajo interinstitucional que facilite la coordinación de las instituciones que tienen oficinas municipales en Rancho Arriba, para discutir periódicamente sobre proyectos o solicitudes de permisos correspondientes (ayuntamiento municipal, Medioambiente, Agricultura, Banco Agrícola, Salud y Educación).</p> <p>Gestión de residuos: evaluar la reubicación del vertedero municipal a un lugar que reúna las condiciones de ubicación, tamaño y accesibilidad para la disposición final de los residuos que permita realizar esta actividad sin afectar el medioambiente (ayuntamiento municipal y Medioambiente).</p>
3	<p>Línea estratégica 3: (DESARROLLO ECONÓMICO)</p> <p>Resultado 3. Municipio que aprovecha su potencial turístico, respaldado por una economía agrícola, industrial, comercial y de servicios de manera dinámica, innovadora, diversificada, plural y ambientalmente sostenible, generando equidad y empleos dignos.</p>	<p>Impulsar, mejorar y diversificar la producción agropecuaria fomentando los proyectos agrícolas y forestales para el bienestar y desarrollo económico de los habitantes e incentivando la agroindustria.</p> <p>Incentivar y promover el turismo implementando acciones para la mejora de la situación socioeconómica de los y las habitantes.</p>	<p>Reducción de los conflictos de usos del suelo mediante la delimitación de las zonas rurales y los usos recomendados para cada unidad, incluyendo usos agrícolas y cultivos.</p> <p>Impulsar el desarrollo de proyectos de turismo rural y comunitario que aprovechen de manera sostenible los atributos naturales del municipio y la promoción de sus tradiciones y valores culturales.</p>	<p>Mesa de coordinación: crear un espacio de trabajo interinstitucional que facilite a las instituciones locales garantizar que los permisos correspondan con los usos recomendados y cuenten con las medidas requeridas para mitigar los impactos al medioambiente (ayuntamiento municipal, Medioambiente, Agricultura y Banco Agrícola).</p> <p>Promoción del turismo sostenible. Recomendaciones sobre tipos de usos turísticos y actividades compatibles con el aprovechamiento de los recursos naturales del municipio. (Mapa 9. Zonificación mínima propuesta para el municipio de Rancho Arriba y tabla 14 usos del suelo rural por zonas).</p>

Eje	Líneas estratégicas (PMD)	Objetivos	Lineamientos básicos de ordenamiento territorial	Descripción y localización
4	<p>Línea estratégica 4: MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y CAMBIO CLIMÁTICO</p> <p>Resultado 4. Municipio reconocido por su ordenamiento y desarrollo urbanístico, conectado con su entorno local e internacional, que promueve y protege el medio ambiente y sus recursos naturales para mitigar las amenazas del cambio climático.</p>	<p>Mejorar e incrementar la construcción de la infraestructura vial y de servicios en el municipio.</p> <p>Implementar iniciativas, mecanismos y normas para el ordenamiento del territorio y la transformación urbana y rural del municipio estableciendo una mejor gestión sobre el uso del suelo.</p>	<p>Evaluación de alternativas para construcción de infraestructura de acceso a zonas pobladas.</p> <p>Promoción de prácticas agrícolas sostenibles como la agroforestería y la silvicultura, que armonicen el aprovechamiento económico, la sostenibilidad ambiental y la protección de recursos hídricos, bosques, ecosistemas y biodiversidad, mediante usos de suelo productivos compatibles.</p> <p>Establecimiento de recomendaciones para consolidar la zona urbana y los centros poblados en zonas rurales.</p>	<p>Evaluación de alternativas resilientes para el acceso a Montenegro y otras comunidades.</p> <p>Zonificación mínima de las áreas rurales: recomendaciones para la zonificación mínima del municipio, identificando zonas de suelo no urbanizable y los usos productivos recomendados para la protección de los recursos hídricos, bosques y ecosistemas. (Mapa 9. Zonificación mínima propuesta para el municipio de Rancho Arriba y tabla 14 usos del suelo rural por zonas).</p> <p>Delimitación de la zona urbana. Recomendaciones para delimitar la expansión urbana y establecer recomendaciones para los centros poblados en zonas rurales (Mapa 9. Zonificación mínima propuesta para el municipio de Rancho Arriba y tabla 14 usos del suelo rural por zonas, mapa 10. Zona urbana (suelo urbano) y tabla 15 Suelo urbano: Zona(s) urbana(s)).</p> <p>Alianzas institucionales y con otros actores. Creación de capacidades a nivel local para la gestión ambiental del municipio (ayuntamiento municipal, Medioambiente, sociedad civil y proyectos de cooperación).</p>
	<p>Incentivar el cuidado y protección del medio ambiente, fortaleciendo las competencias del gobierno local, optimizando el rol de las instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil, así como mejorando la educación ciudadana sobre el tema.</p>	<p>Fortalecimiento de las capacidades locales para protección del medio ambiente.</p>		

Eje	Líneas estratégicas (PMD)	Objetivos	Lineamientos básicos de ordenamiento territorial	Descripción y localización
4	<p>Línea estratégica 4: MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y CAMBIO CLIMÁTICO</p> <p>Resultado 4. Municipio reconocido por su ordenamiento y desarrollo urbanístico, conectado con su entorno local e internacional, que promueve y protege el medio ambiente y sus recursos naturales para mitigar las amenazas del cambio climático.</p>	<p>Fortalecer las capacidades municipales y comunitarias de prevención, mitigación y respuestas ante eventos naturales y antrópicos, convirtiendo el municipio en un espacio resiliente y con infraestructuras adaptadas a las amenazas del cambio climático.</p>	<p>Fortalecimiento de las capacidades locales para la reducción de riesgos de desastres y el cambio climático.</p>	<p>Actualización de estudios de vulnerabilidad. Mejorar y mantener un registro actualizado sobre las áreas propensas a inundaciones, deslizamientos e incendios forestales, para reducir los efectos para la población y las actividades productivas.</p>

4.2 Propuesta de clasificación del suelo y usos de suelo recomendados

Propuesta de clasificación del suelo⁹

La clasificación del suelo del municipio de Rancho Arriba corresponde a suelo urbano y no urbanizable de acuerdo con lo establecido en la Ley No. 368-22 de Ordenamiento Territorial, Uso de Suelo y Asentamientos Humanos, para municipios que no cuentan con Plan Municipal de Ordenamiento Territorial. En el caso de Rancho Arriba, se cuenta con un Plan Municipal de Desarrollo (PMD) que permite orientar el desarrollo del municipio durante los próximos 4 años. Los criterios utilizados para la propuesta de clasificación del suelo fueron:

- ▶ Ley de Ordenamiento Territorial, Usos del Suelo y Asentamientos Humanos, No. 36822, Art. 33 y subsiguientes.
- ▶ Características ambientales/geográficas.
- ▶ Usos del suelo existentes y vocación de uso identificadas.
- ▶ Criterios para la gestión de riesgos de desastres, con el enfoque de reducción de riesgos de desastres.
- ▶ Límites municipales establecidos por la Oficina Nacional de Estadística (ONE) y límites municipales establecidos en la cartografía elaborada por el Instituto Geográfico Nacional José Joaquín Hungría Morel (IGN JJHM).

- ▶ Delimitación del suelo urbano establecida por la Oficina Nacional de Estadística (ONE).

Suelo urbano. El suelo urbano está conformado por el suelo que posee las siguientes características: red vial consolidada que soporta la continuidad de la trama urbana municipal, edificaciones con infraestructura de abastecimiento y evacuación de agua, o con posibilidad de contar con ellas mediante conexiones a las infraestructuras existentes, suministro de energía eléctrica, recogida y gestión de residuos, usos y tipología afines al suelo urbano y posibilidades de continuidad de la trama urbana municipal.

Suelo no urbanizable. El suelo no urbanizable o suelo rural, está delimitado por el que corresponde a actividades productivas agropecuarias o forestales que guarden relación con la naturaleza de los terrenos; por áreas protegidas existentes y sus zonas de amortiguamiento; suelo que posee condiciones ambientales y/o culturales para ser protegido; que posee altos niveles de riesgo o zonas en riesgo no mitigable.

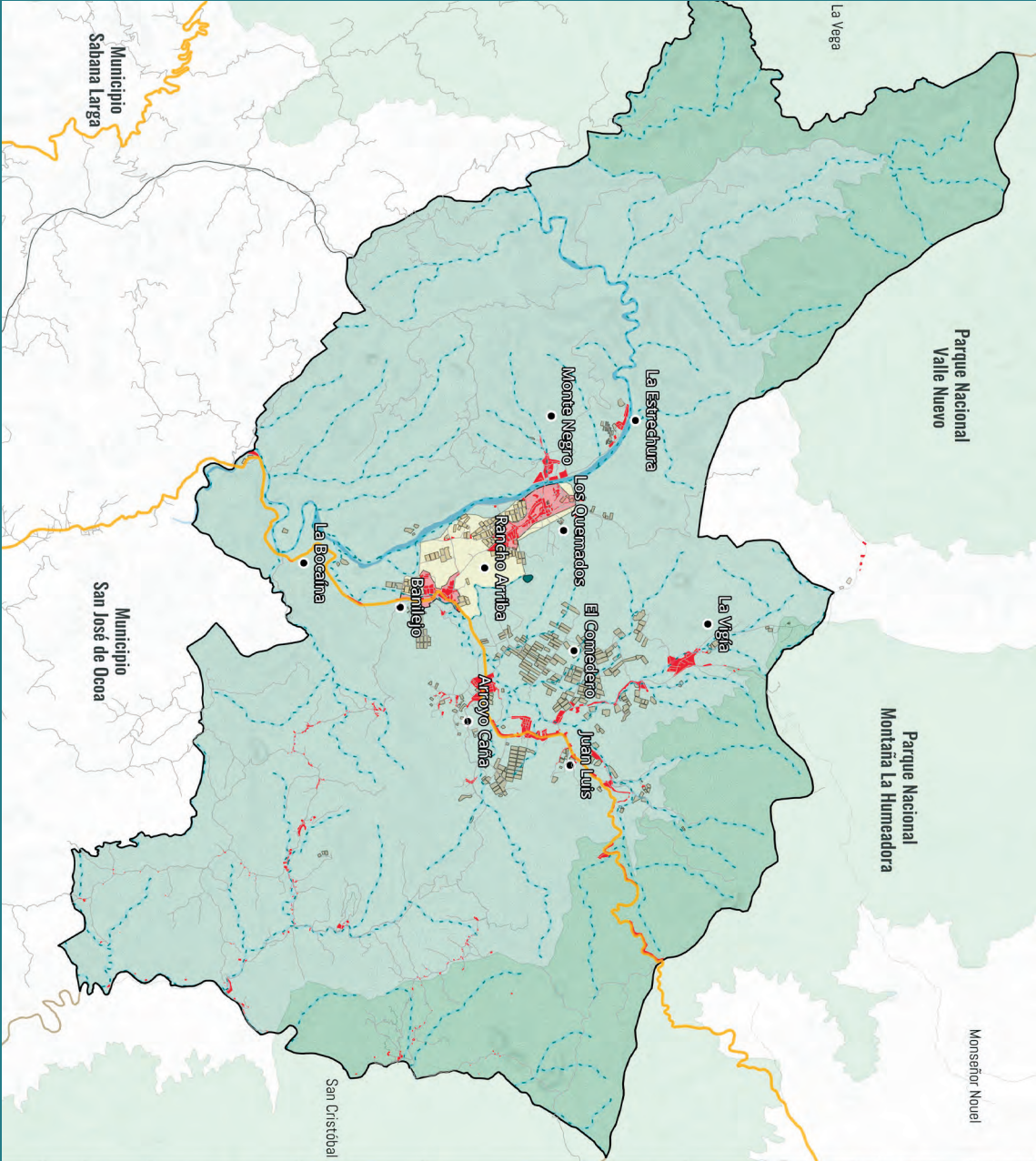
Dentro del suelo no urbanizable se han identificado centros poblados con características rurales, que son señalados de manera puntual por la atención que requieren estos asentamientos rurales respecto a su ubicación, crecimiento y acceso a servicios básicos.

Tabla 17. Clasificación del suelo municipal (área de suelo urbano y no urbanizable)

Clasificación de suelos	Área
Suelo urbano	3.74 km ²
Suelo no urbanizable	201.26 km ²
TOTAL	205.00 km²

⁹ Para el municipio de Rancho Arriba, se elaboraron las definiciones de suelo urbano y no urbanizable a partir de las previsiones de la Ley No. 368-22 y el documento *Recomendaciones al Uso del Suelo No Urbanizable*, Aplicable a municipios de baja densidad elaborado por el BPP.

Mapa 20: Clasificación del suelo.



**Lineamientos de Ordenamiento Territorial
Municipio de Rancho Arriba**



Elaborado para: Ayuntamiento Municipal de Rancho Arriba
 Proyecto No. 00106286
 Conservación Efectiva de bienes y servicios
 ecosistémicos en Paisajes de Montaña Amenazados



CLASIFICACIÓN DEL SUELO
 Municipio Rancho Arriba
 Provincia San José de Ocoa

- LEYENDA**
- Clasificación del suelo
 - Suelo no urbanizable (áreas protegidas)
 - Suelo no Urbanizable
 - Suelo Urbano Consolidado
 - Suelo Urbano No Consolidado
 - Municipio Rancho Arriba
 - Vía principal
 - Ejes viales
 - Red hídrica
 - Invernaderos
 - Asentamientos humanos



FUENTES CARTOGRAFICAS

Infraestructura de Datos Espaciales de la República Dominicana (IDED) del Instituto Geográfico Nacional "José Joaquín Herrera Morúa" (IGN-JJHM), utilizando las capas cartográficas de la división territorial de la República Dominicana.

Open Street Maps, Google Earth.

Análisis Geoespacial Provincia San José de Ocoa: Proyecto Conservación Efectiva de Bienes y Servicios Ecosistémicos en Paisajes de Montaña Amenazados.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

ESCALA GRÁFICA

0 1 2 3 4 5 km

ESCALA NUMÉRICA
 1:75,000

SISTEMA DE COORDENADAS
 WGS 1984, UTM Zone 19N

FECHA
 Agosto 2024

MAPA
 20

Usos del suelo urbano y no urbanizable recomendados para el municipio de Rancho Arriba

Para abordar la zonificación del municipio de Rancho Arriba y establecer los usos recomendados, se propone la subdivisión del territorio en áreas con características homogéneas, a partir de los siguientes criterios:

- ▶ Existencia de recursos naturales con valor para la protección
- ▶ Pendientes o curvas de nivel
- ▶ Uso del suelo actual
- ▶ Vocación de uso
- ▶ Amenazas naturales
- ▶ Hidrografía/cuencas
- ▶ Acceso a servicios básicos

Atendiendo a estos criterios, se han identificado las zonas con características particulares de protección de recursos naturales ya existentes dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y sus zonas de amortiguamiento, zonas ambientalmente frágiles o de protección de recursos hídricos, zonas agropecuarias y zonas urbanas, que se identifican a continuación. El Mapa 22: Zonificación mínima propuesta para el municipio de Rancho Arriba, identifica la zonificación propuesta. La Tabla 18: Suelo no urbanizable: Áreas protegidas, Zona No urbanizable 1 de uso forestal, Zona no urbanizable 2 de uso agroforestal y Zona de uso agropecuario, muestra los usos recomendados para cada unidad.

1. Áreas protegidas: cuando una porción del territorio se ha definido como una unidad natural que posee objetivos, características y tipo de manejo muy preciso y especializado. Estos terrenos siempre se clasifican como no urbanizables. Los *Lineamientos básicos de ordenamiento territorial en municipios de baja densidad*, identifican las áreas protegidas existentes en el territorio con

la categoría correspondiente de acuerdo con las leyes No. 64-00 y No. 202-04¹⁰. Los usos permitidos para cada una estarán referidos a los planes de manejo correspondientes, por lo que en la tabla de usos recomendados no se atribuye ningún otro uso a estas áreas. En el municipio de Rancho Arriba se identifican:

- ▶ (AP-PN 1) Área Protegida Valle Nuevo: comprende la extensión del Parque Nacional Valle Nuevo que se encuentra dentro del municipio de Rancho Arriba.
- ▶ (AP-PN 2) Área Protegida Montaña La Humeadora: comprende la extensión del Parque Nacional Montaña La Humeadora que se encuentra dentro del municipio de Rancho Arriba.

2. Zonas de suelo no urbanizable con vocaciones de uso recomendadas: porciones del territorio integradas por las zonas de amortiguamiento de las áreas protegidas y unidades que poseen características que requieren la preservación de los servicios ecosistémicos que prestan, facilitando el aprovechamiento de su potencial productivo con prácticas sostenibles.

- ▶ (ZPA 1) Zona No Urbanizable 1 de uso preferente forestal: comprende la extensión del área de amortiguamiento del Parque Nacional Valle Nuevo que se encuentra dentro del municipio de Rancho Arriba y zonas altas y de pendientes pronunciadas donde nacen acuíferos importantes para la región.
- ▶ (ZPA 2) Zona No Urbanizable 2 de uso preferente agroforestal: comprende la extensión del área de amortiguamiento del Parque Nacional Montaña La Humeadora que se encuentra dentro del municipio de Rancho Arriba y zonas de clases de suelo y pendientes propicias para el cultivo agroforestal.

¹⁰ De acuerdo con la Ley No. 202-04, en el municipio de Rancho Arriba (SJO) se encuentran partes de los parques nacionales categoría II: Parque Nacional Montaña La Humeadora y Parque Nacional Valle Nuevo).

- ▶ Zona agropecuaria: porción del territorio definida como una unidad que posee características y condiciones para la producción agrícola y pecuaria, en las modalidades que correspondan para el aprovechamiento de sus recursos, armonizando con el medioambiente.
- ▶ **(ZAgr) Zona Agropecuaria Valle intramontano:** comprende la extensión del valle intramontano con características propicias para la producción agrícola y pecuaria en las modalidades correspondientes.

3. Centros poblados en zonas rurales¹¹: porciones del territorio dentro del suelo no urbanizable, ocupadas por 20 o más viviendas en un perímetro definido y cuentan con servicios públicos básicos mínimos y acceso a equipamientos locales.

- ▶ (CP 1) La Vigía
- ▶ (CP 2) Juan Luis
- ▶ (CP 3) El Comedero
- ▶ (CP 4) Arroyo Caña
- ▶ (CP 5) Montenegro
- ▶ (CP 6) Los Morones

4. Zona urbana: porción del territorio que cuenta con los servicios o la mayoría de los servicios y condiciones para el desarrollo de actividades de carácter urbano. El Mapa 10: Zona urbana (suelo urbano) identifica la zonificación propuesta.

- ▶ (ZU) Zona urbana Villa de Rancho Arriba: en el caso de Rancho Arriba, la zona urbana está delimitada por la ONE, sin embargo, esta delimitación no se encuentra desarrollada en su totalidad, se realizaron ajustes para precisar el límite urbano, excluyendo de este límite las zonas que al aplicar los criterios no reúnen las condiciones requeridas para los procesos de urbanización. El Anexo 5 documenta los ajustes propuestos. Se delimitó la zona consolidada y se hacen recomendaciones para la zona en proceso de consolidación. La Tabla 19: Suelo urbano: Zona(s) urbana(s) muestra los usos recomendados y recomendaciones de gestión para cada unidad.

¹¹ Se sugiere la revisión de estos centros poblados en zonas rurales a partir de los resultados definitivos a nivel municipal del X Censo Nacional de Población y Vivienda (ONE, 2023).

Mapa 21: Zonificación mínima propuesta para el municipio de Rancho Arriba.

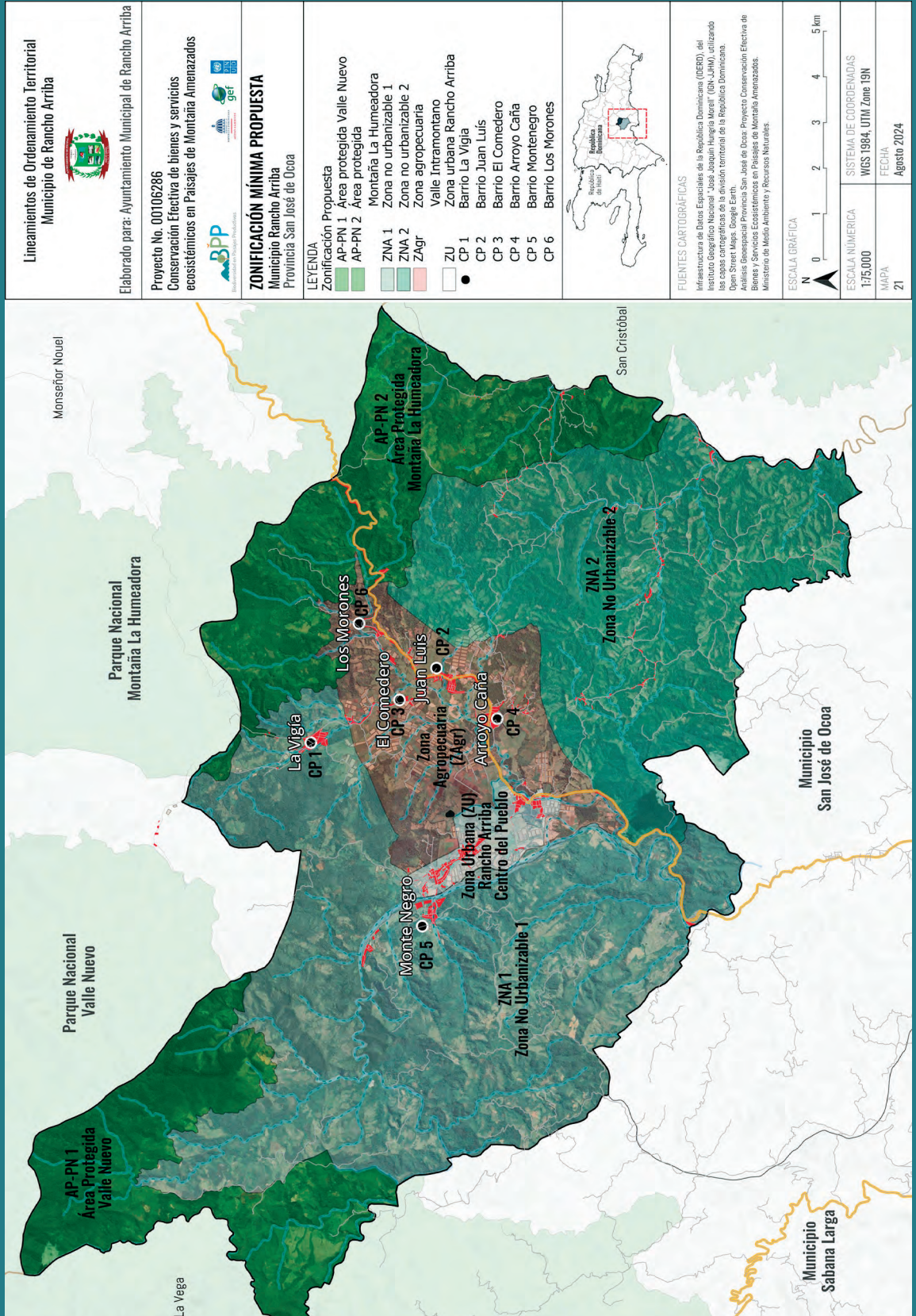


Tabla 18. Suelo no urbanizable: Áreas protegidas, Zona No urbanizable 1 de uso forestal, Zona no urbanizable 2 de uso agroforestal y Zona de uso agropecuario¹².

Denominación	Extensión	Marco Legal ¹³	Instrumento de Gestión	Usos recomendados
(AP-PN1) Parque Nacional Valle Nuevo	22.98 Km ² (dentro del Municipio)	Ley No. 64-00 Ley No. 202-04		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Investigación científica. ▶ Educación ambiental. ▶ Actividades consideradas con impacto mínimo sobre el bosque y los ecosistemas. ▶ Extracción de semillas. ▶ Turismo sostenible. <p>Los usos recomendados son los establecidos en el plan de manejo correspondiente, elaborado por el MMARN, que será el documento que rige sobre las áreas protegidas.</p>
(AP-PN2) Parque Nacional Montaña La Humeadora	28.69 Km ² (dentro del Municipio)	Ley No. 44-18 Ley No. 368-22	Plan de Manejo	
(ZNU 1) Zona No urbanizable 1 de uso forestal	69.81 Km ²	Ley No. 64-00 Ley No. 57-18 Ley No. 44-18 Ley No. 368-22	Ordenanza Municipal	
			Forestal	
				<p>Preferente</p> <p>Bosques de protección</p> <p>Bosques de producción</p>
				<p>Tipos</p> <p>Actividades de uso pasivo con fines primordialmente conservacionistas, científicos, educativos y recreativos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Investigación científica. ▶ Educación ambiental. ▶ Extracción de semillas. ▶ Turismo sostenible. <p>▶ Aprovechamiento maderable (silvicultura) y no maderable.</p> <p>▶ Aprovechamiento energético.</p> <p>▶ Aprovechamiento alimenticio, medicinal y ornamental.</p> <p>▶ Aprovechamiento forestal mecanizado.</p> <p>▶ Agrosilvicultura: establecimiento de plantaciones permanentes de arbustos frutales combinados con árboles maderables.</p>
				<p>Actividades</p>

¹² Para el municipio de Rancho Arriba, los usos recomendados en el no urbanizable se identificaron a partir de las previsiones de la Ley No. 368-22 y el documento *Recomendaciones al Uso del Suelo No Urbanizable*, aplicable a municipios de baja densidad elaborado por el BPP.

¹³ Ver Anexo 2. Marco legal y normativo relacionado a la planificación territorial, gestión de riesgos de desastres y cambio climático en la República Dominicana.

En el caso de los usos forestales estarán sujetos a las disposiciones de los planes de manejo requeridos.		Tipos	Actividades
Compatibles	Tipos	Actividades	Actividades
Agrícola	Agroforestería	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cultivos compatibles con el uso forestal (combinados con árboles maderables) como árboles frutales, café bajo sombra, cacao bajo sombra, plantas aromáticas y otros cultivos perennes. Permite la asociación con apicultura. 	
Minero (en las concesiones existentes)	Minería metálica	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Extracción de minerales metalíferos (oro, plata y níquel, entre otros). ▶ Extracción de minerales no metálicos como: sal, yeso, mármol, caliza, arena, feldespatos, grava, gravilla, caolín, arcillas industriales y otras rocas ornamentales o de otro tipo. 	
Servicios especiales	Servicios de almacenamiento de agua	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tanques, reservorios y afines. 	
Residencial	Viviendas unifamiliares rurales	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unifamiliar aislada de baja densidad y ocupación. 	
	Vivienda campestre	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unifamiliar aislada de 1 o dos niveles en terreno mayor de 750 m². 	
	Turístico bajo impacto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turismo rural, turismo comunitario, agroturismo, ecoturismo, turismo de aventura, turismo cultural y afines. 	
	Cultura, ocio, deporte y esparcimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Actividades culturales, balnearios, clubes campestres, recreativos, deportivos y afines. 	
	Recreativo	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Actividades culturales, balnearios, clubes campestres, recreativos, deportivos y afines. 	
Preferente	Tipos	Actividades	Actividades
Agrícola	Agroforestería	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cultivos compatibles con el uso forestal (combinados con árboles maderables) 	

(ZNU 2)

47.61 Km²

Ley No. 64-00
Ley No. 57-18
Ley No. 368-22

Ordenanza
Municipal

Zona no urbanizable 2 de uso agroforestal			como árboles frutales, café bajo sombra, cacao bajo sombra, plantas aromáticas, otros cultivos perennes. Permite la asociación con apicultura.
	Cultivos perennes		Cultivos que se realizan en zona baja, serrana o montañosa pero permanente o por varios años, cítricos, cereza y otros frutales.
	Compatibles	Tipos	Actividades
Forestal	Bosques de protección	Bosques de producción	Actividades de uso pasivo con fines primordialmente conservacionistas, científicos, educativos y recreativos como: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Investigación científica. ▶ Educación ambiental. ▶ Extracción de semillas. ▶ Turismo sostenible.
			Bosques de producción
Servicios especiales	Servicios de conectividad		▶ Carreteras.
	Servicios de producción energética		▶ Energía hídrica.
	Servicios de almacenamiento de agua		▶ Tanques, reservorios y afines.
Residencial	Viviendas unifamiliares rurales		▶ Unifamiliares aisladas de baja densidad y ocupación.

(ZAgr) Zona agropecuaria	20.89 Km ²	Ley No. 368-22	Ordenanza Municipal y disposiciones del Ministerio de Agricultura	Agrícola	Vivienda campestre	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unifamiliar aislada de 1 o dos niveles en terreno mayor de 750 m².
					Conjuntos residenciales campestres	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conjunto de viviendas unifamiliares con acceso a servicios básicos de: energía, agua potable, saneamiento,
					Turístico bajo impacto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turismo rural, turismo comunitario, agroturismo, ecoturismo, turismo de aventura, turismo cultural y afines.
					Hospedaje	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hoteles de baja densidad, villas de alquiler temporal (Airbnb y afines), proyectos turísticos de vivienda y afines.
					Cultura, ocio, deporte y esparcimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Actividades culturales, balnearios, clubes campestres, recreativos/deportivos y afines.
					Tipos	Actividades
					Cultivos perennes	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cultivos que se realizan en zona baja, serrana o montañosa pero permanente o por varios años, cítricos, cereza y otros frutales.
					Cultivos anuales de una o varias cosechas	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cultivos cuya producción total se consigue en un año con un ciclo vegetativo menor a 12 meses como el maíz, la habichuela, los tubérculos, y la mayoría de las hortalizas.
					Pastos y forrajes	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Silvopastoril. ▶ Cultivo de gramíneas. Otros cultivos afines.
					Cultivos en ambientes protegidos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hortalizas. ▶ Frutales. ▶ Ornamentales como flores. ▶ Medicinales y aromáticas.
Pecuario/ganadería	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cría de ganado (bovino, ovino, equino, porcino, caprino). ▶ Avicultura. ▶ Cunicultura. ▶ Apicultura. 					

Compatibles	Tipos	Actividades
Servicios especiales	Servicios de conectividad	▶ Carreteras.
	Servicios de almacenamiento de agua	▶ Tanques, reservorios y afines.
Otros	Agroindustriales	▶ Actividades asociadas a la agroindustria que no alteren la calidad de vida de los individuos ni las funciones ecológicas del territorio.
	Usos de apoyo a la agricultura y ganadería	▶ Fumigación, viveros de producción de plantas para siembra, veterinarias y otros afines.
	Suelo (no urbanizable) de especial protección	▶ Investigación científica. ▶ Educación. ▶ Recreación. ▶ Turismo de naturaleza o ecoturismo.
	Viviendas unifamiliares rurales	▶ Unifamiliares aisladas de baja densidad y ocupación.
	Vivienda campestre	▶ Unifamiliares aislada de 1 o dos niveles en terreno mayor de 750 m ² .
Usos recomendados		
Preferente	Tipos	Actividades
Residencial	Viviendas unifamiliares rurales	▶ Unifamiliares aisladas de baja densidad y ocupación.
	Vivienda campestre	▶ Unifamiliares aisladas de 1 o dos niveles en terreno mayor de 750 m ² .
Denominación	Extensión	Instrumento de gestión
CP 1 Centro Poblado La Vigía	13.63 Km ²	Ordenanza Municipal
CP 2 Centro Poblado Juan Luis	2.55 Km ²	

Compatibles	Tipos		Actividades
Comercio	Comercio local		▶ Comercio minorista para proveer necesidades básicas.
	Educación		▶ Centros de educación inicial y básica (0- 12 años), intermedia (12-18 años), Formación técnica y vocacional), centros de investigación y afines. Cultura: Centros comunitarios y afines.
Institucional	Salud ¹⁴		▶ Centros de atención primaria (UNAPS), y afines.
Preferente	Tipos		Actividades
Residencial	Viviendas unifamiliares		▶ Unifamiliares aisladas de 1 o dos niveles.
			▶ Se recomienda realizar estudios de suelo correspondientes antes de otorgar permisos de uso para determinar si es posible realizar edificaciones y qué sistemas de construcción se recomiendan.
Compatibles	Tipos		Actividades
Comercio	Comercio local		▶ Comercio minorista para proveer necesidades básicas.

Centro Poblado	Extensión (Km ²)	Legislación	Ordenanza Municipal
CP 3 Centro Poblado El Comedero	6.10 Km ²	Ley No. 368-22 Ley No. 147-02	
CP 5 Centro Poblado Montenegro	4.76 Km ²		
CP 6	2,45 Km ²		
Centro Poblado Los Morones ¹⁵			
CP 4 Centro Poblado Arroyo Caña	4.28 Km ²	Ley No. 368-22 Ley No. 147-02	Ordenanza Municipal

¹⁴ Ver borrador Normas subsidiarias que establecen la población requerida para la instalación de UNAP.

¹⁵ La extensión completa corresponde a 8.92 km² como indica la cartografía, sin embargo, unos 6.47 km² de su extensión se encuentran dentro de un área protegida, por lo que no puede incluir asentamientos humanos. El centro poblado corresponde a los 2.45 km² indicados en la tabla.

					▶ Centros de educación inicial y básica (012 años), intermedia (12-18 años), formación técnica y vocacional), centros de investigación y afines. Cultura: centros comunitarios y afines.
			Institucional	Educación	
				Salud	▶ Centros de atención primaria (UNAP) y afines.

Recomendaciones para los centros poblados ubicados en suelo rural:

- ▶ Realizar estudios de suelo correspondientes antes de otorgar permisos de uso para determinar si es posible realizar edificaciones y qué sistemas de construcción se recomiendan.
- ▶ Garantizar el acceso a servicios básicos.
- ▶ Realizar estudios de vulnerabilidad y riesgos de desastres.
- ▶ Aplicar las indicaciones de las leyes correspondientes respecto a la franja de protección de cursos de agua (ríos, arroyos y cañadas).
- ▶ Evitar la ocupación de suelos con pendientes pronunciadas para edificaciones, sobre todo en los casos de viviendas o conjuntos residenciales de carácter turístico/recreativo.

Mapa 19: Suelo urbano: Zonas(s) Urbana(s).

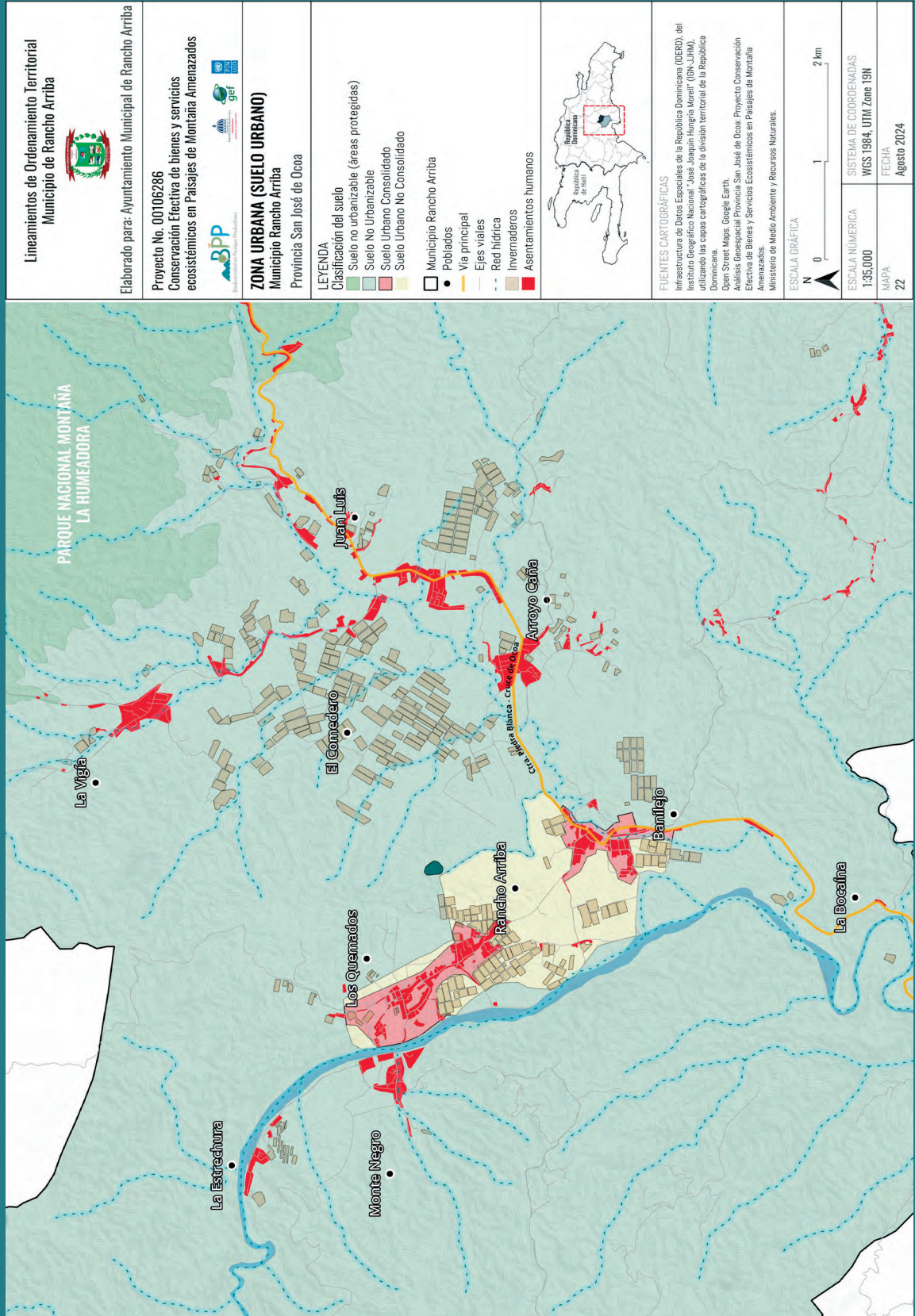


Tabla 19. Suelo urbano: Zona(s) Urbana(s).

Denominación	Extensión	Marco legal	Instrumento de gestión	Usos recomendados	Recomendaciones de gestión
(ZU) Consolidada	1.13 Km ²	Ley No. 368-22 IX Censo ONE	Normativa Urbana (Ordenanza Municipal)	Mixto (residencial, comercial, institucional, turístico y recreativo). Usos no recomendados: ▲ Cultivos en ambientes controlados. ▲ Pecuario/ganadería. ▲ Almacenamiento de productos agrícolas/químicos.	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Consolidación de usos institucionales y comerciales de mayor escala en la zona central del área urbana. ▲ Establecer tamaños mínimos de lotes. ▲ Continuidad del trazado urbano con la vialidad y estructura urbana existente.
(ZU) En consolidación	2.61 Km ²	Ley No. 368-22 IX Censo ONE	Normativa Urbana (Ordenanza Municipal)	Mixto (residencial, comercial y local). Usos no recomendados: ▲ Cultivos en ambientes controlados. ▲ Pecuario/ganadería. ▲ Almacenamiento de productos agrícolas/químicos. ▲ Bares, galleras. ▲ Usos comerciales de gran escala.	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Trazado urbano, conexión con la vialidad y estructura urbana existente. ▲ Para nuevas urbanizaciones, realizar estudios de suelo correspondientes antes de otorgar permisos de uso para determinar si es posible realizar edificaciones y qué sistemas de construcción se recomiendan. ▲ Garantizar la cesión de suelo para equipamientos en zonas que cumplan con los requerimientos para las nuevas urbanizaciones. ▲ Evitar la urbanización de zonas rurales, fuera del perímetro urbano definido. ▲ Incorporar áreas naturales para uso recreativo en zonas del área delimitada como urbana que no poseen condiciones para la urbanización (Ej. Ojo de agua y entorno).

4.3 Modelo de resolución para aprobación de los lineamientos básicos de ordenamiento territorial

Propuesta de resolución para aprobación de los lineamientos básicos de ordenamiento territorial del municipio de Rancho Arriba.

BORRADOR

RESOLUCIÓN No. [Insertar No. de Resolución una vez aprobada] [Insertar fecha]

“Que aprueba los Lineamientos Básicos de Ordenamiento Territorial del Municipio de Rancho Arriba”

CONSIDERANDO: Que el artículo No. 199 de la Constitución de la República establece que los municipios y los distritos municipales constituyen la base del sistema político administrativo local, son personas jurídicas de Derecho Público, responsables de sus actuaciones, gozan de patrimonio propio, de autonomía presupuestaria, con potestad normativa, administrativa y de uso de suelo, fijadas de manera expresa por la ley y sujetas al poder de fiscalización del Estado y al control social de la ciudadanía, en los términos establecidos por la Constitución y las leyes.

CONSIDERANDO: Que los ayuntamientos tienen la responsabilidad de promover el desarrollo sostenible de sus municipios, planificando su accionar para favorecer un uso más efectivo y eficiente de los recursos, con la finalidad de incrementar la calidad de vida de los munícipes y su acceso a oportunidades.

CONSIDERANDO: Que la Ley No. 176-07 del Distrito Nacional y los Municipios en su artículo 19 establece como competencia de los ayuntamientos el ordenamiento del territorio, planeamiento urbano, gestión del suelo, ejecución y disciplina urbanística, y otras competencias sobre gestión ambiental del suelo urbano y rural.

CONSIDERANDO: Que la Ley No. 498-06 que crea el Sistema Nacional de Planificación e Inversión Pública y su reglamento de aplicación, establecen el conjunto de principios, normas, órganos y procesos a través de los cuales se fijan las políticas, objetivos, metas y prioridades de desarrollo económico y social, al cual están sujetos todos los organismos del sector público, entre los cuales se encuentran los ayuntamientos.

CONSIDERANDO: Que la Ley No. 368-22 de Ordenamiento Territorial, Uso de Suelo y Asentamientos Humanos establece marco regulatorio para el ordenamiento territorial, el uso del suelo, la formulación y ejecución de los planes de ordenamiento territorial en los distintos niveles político-administrativos de la República Dominicana, atendiendo a lineamientos de interés ambiental, cultural, económico, social, de gestión de riesgos y desarrollo sostenible.

CONSIDERANDO: Que el Ayuntamiento de Rancho Arriba ha aprobado el Plan de Desarrollo 2022-2026 mediante Resolución No. 13-2022 del Concejo de Regidores, después de un proceso de planificación, mediante el cual se ha formulado un Plan Municipal de Desarrollo, contando con la participación de la alcaldía, los regidores, funcionarios municipales y la sociedad civil que servirá de guía para las actuaciones del ayuntamiento municipal y las entidades públicas y privadas que intervengan en el desarrollo del territorio.

CONSIDERANDO: Que el municipio de Rancho Arriba cuenta con un Consejo Económico y Social, como entidad consultiva conformada por el ayuntamiento y representantes de organizaciones sociales del municipio, quienes se han comprometido a sumar esfuerzos para alcanzar los objetivos del Plan Municipal de Desarrollo y cuentan con un reglamento de organización interna aprobado mediante Resolución municipal No. 03-2021.

CONSIDERANDO: Que el municipio de Rancho Arriba cuenta con un territorio de 205 km² en el que se encuentran una porción de los Parques Nacionales de Valle Nuevo y Montaña La Humeadora que forman parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, cuencas hidrográficas productoras de aguas, zonas de biodiversidad, tradiciones de valor cultural, zonas de producción agrícola y otras actividades económicas que deben ser armonizadas con la preservación del medioambiente y la valoración de los servicios ecosistémicos que prestan.

CONSIDERANDO: Que el municipio de Rancho Arriba cuenta con actividades productivas así como una población urbana y rural que ameritan la inclusión en el Plan Municipal de Desarrollo de lineamientos básicos de ordenamiento territorial que permitan fortalecer las condiciones institucionales para la gestión del territorio y los recursos para la futura elaboración de los instrumentos establecidos en la Ley No. 368-22 de Ordenamiento Territorial, Uso del Suelo y Asentamientos Humanos que correspondan a las características de su territorio.

CONSIDERANDO: Que el proyecto No. 00106286 de *Conservación Efectiva de Bienes y Servicios Ecosistémicos en Paisajes de Montaña Amenazados* apoya esfuerzos para fortalecer las capacidades e instrumentos de planificación de municipios de baja densidad con el interés de generar estrategias que contribuyan a proteger los recursos patrimoniales y naturales, consolidar y delimitar la expansión de los suelos ocupados vinculados a la localización de obras e infraestructuras públicas, equipamiento urbano y servicios sociales tomando en cuenta los elementos de vulnerabilidad, riesgos de desastres y las características de biodiversidad, manejo sostenible de bosques y conservación de los suelos.

VISTA: La Constitución de la República Dominicana.

VISTA: La Ley No. 498-06 de Planificación e Inversión Pública y su Reglamento de Aplicación No. 1.

VISTA: La Ley No. 176-07, del Distrito Nacional y los Municipios.

VISTA: La Ley No. 1-12 que establece la Estrategia Nacional de Desarrollo. **VISTA:** La Ley No. 64-00 General sobre Medio ambiente y Recursos Naturales. **VISTA:** La Ley No. 202-04 Sectorial de Áreas Protegidas.

VISTA: La Ley No. 57-18, Sectorial Forestal.

VISTA: La Ley No. 345-22 que establece las Regiones Únicas de Planificación.

VISTA: La Ley No. 368-22, de Ordenamiento Territorial, Uso de Suelo y Asentamientos Humanos.

VISTA: La Resolución No. 03-2021 mediante la cual el Concejo de Regidores del municipio de Rancho Arriba aprueba el Reglamento de Organización Interna del Consejo de Desarrollo Económico y Social-Consejo Municipal de Desarrollo.

VISTA: La Resolución No. 13-2022 mediante la cual el Concejo de Regidores del municipio de Rancho Arriba adopta el Plan Municipal de Desarrollo 2022-2026.

El Concejo de Regidores, en uso de sus facultades legales:

RESUELVE

PRIMERO: Aprobar, como al efecto aprueba, el documento contentivo de los Lineamientos básicos de Ordenamiento Territorial para el municipio de Rancho Arriba, el cual se incorporará al Plan Municipal de Desarrollo 2022-2026, como instrumento de planificación territorial y gestión local que fortalecerá las capacidades institucionales del ayuntamiento y los mecanismos de coordinación y articulación social e interinstitucional en el territorio.

SEGUNDO: Crear una unidad técnica con un personal profesional mínimo que reciba capacitación especializada en los temas de ordenamiento territorial y gestión ambiental de parte del Viceministerio de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Regional del MEPyD, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y la Liga Municipal Dominicana, entre otras instituciones.

TERCERO: Crear mecanismos y espacios de trabajo interinstitucionales que faciliten la coordinación y abordaje del ordenamiento territorial y la gestión del suelo municipal y los usos recomendados.

CUARTO: Solicitar a la Comisión de Límites Geográficos la ratificación o rectificación de la delimitación territorial para establecer con precisión los límites territoriales del municipio y municipios colindantes.

QUINTO: Crear el Catastro Municipal que de manera progresiva se vaya consolidando y alimentando con las informaciones existentes y suministradas por las diversas instituciones que generan y sistematizan informaciones del territorio.

SEXTO: Establecer el Mapa de Zonificación mínima propuesta en los Lineamientos Básicos de Ordenamiento Territorial para el municipio de Rancho Arriba y tabla sobre usos del suelo rural por zonas como herramienta que orienta la permisología, la delimitación urbana, la consolidación de los centros urbanos y rurales, la protección de recursos naturales hídricos, bosques y ecosistemas, biodiversidad mediante usos de suelo productivos compatibles.

SÉPTIMO: Promover la actualización de los estudios de vulnerabilidad, mejorar y mantener un registro actualizado sobre las áreas propensas a inundaciones, deslizamientos e incendios forestales, para reducir los efectos para la población y las actividades productivas.

DADO en la Sala de Sesiones del Honorable Ayuntamiento del Municipio de Rancho Arriba, a los ____ (____) días del mes de _____, del año dos mil ____ (____).

Presidente del Concejo de Regidores

Secretario/a Concejo de Regidores

Alcalde Municipal

REFERENCIAS

- ▶ Alcántara, Héctor Ulises (2013). *Levantamiento de recursos culturales y naturales y proyección para la habilitación del proyecto de turismo cultural “La Ruta del Taíno en Rancho Arriba”*. Primera Convocatoria Nacional de Proyectos Culturales. Ministerio de Cultura, 2013.
- ▶ Beltré, Miguelina (2022). *Agenda Ambiental de la Provincia San José de Ocoa*.
- ▶ BPP PNUD, UERS, Guakiambiente y, Fundación Popular (2018). *Resumen de proyecto sistema micro hidroeléctrico Mahoma abajo*.
- ▶ CIDEAL, (2022). *Plan Municipal de Desarrollo de Rancho Arriba, Provincia de San José Ocoa 20222026*.
- ▶ CIDEAL-UCATEBACEPAE, (2021). *Diagnóstico completo para la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo del municipio de Rancho Arriba, provincia de San José de Ocoa*. BPP.
- ▶ CNE, Defensa Civil y, SINI. (2021). *Provincia San José de Ocoa. Perfil de vulnerabilidad de múltiples amenazas territoriales*.
- ▶ Del Rosario, Pedro Juan; Morrobel, Julio; Escarramán, Amadeo (2014). *La territorialidad dominicana: de la dicotomía a la gradación rural-urbana*. del Rosario, Julio Morrobel, Amadeo Escarramán, 2014.
- ▶ Fondo Pro Naturaleza-Takin Consulting (2021). *Evaluación Estratégica Social y Ambiental (SESA) del Proyecto Conservación Efectiva de Bienes y Servicios Ecosistémicos en Paisajes de Montaña Amenazados*. Fondo Pro Naturaleza-Takin Consulting. Febrero 2021.
- ▶ M. Lizardo, M. D. y De la Rosa, D. (2022). *Índices de vulnerabilidad y riesgo a la variabilidad y el cambio climático a nivel de los municipios de la República Dominicana*. (Documento no publicado).
- ▶ MEPyD y , Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, MMARN (2015). *Documento de consulta Plan Nacional de Ordenamiento Territorial*.
- ▶ ONE (2021). *División Territorial de la República Dominicana 2021*.
- ▶ ONE (2021). *Tu Municipio en Cifras: Municipio Rancho Arriba*.
- ▶ ONE (2024). *Municipio en Cifras: Municipio Rancho Arriba*.
- ▶ PER-BPP PNUD, UERS (2018). *Ficha de proyecto Sistema Micro hidroeléctrico La Bocaina*.
- ▶ PRODOMINICANA y Federación de Cámaras de Comercio (FEDECÁMARAS) (2022). *Perfiles productivos provinciales para la promoción de las exportaciones y la atracción de la inversión para el desarrollo*.
- ▶ SIUBEN (2018). *Calidad de Vida. Tercer Estudio Socioeconómico de Hogares 2018*.
- ▶ Ugarte, María Ugarte, y Prats, Monserrat Prats, (2007). *Mario Bobeá Billini, Forjador de sueños*.

ANEXOS

Anexo 1. Glosario / definiciones¹⁶

Áreas protegidas: son porciones de terreno y/o mar, especialmente dedicadas a la protección y mantenimiento de elementos significativos de biodiversidad y de recursos naturales y culturales asociados, manejados por mandato legal y otros medios efectivos.

Áreas verdes: son espacios de uso público que se encuentran en áreas urbanas o periféricas, en su mayoría ocupados por árboles y otra cobertura vegetal, sin edificaciones residenciales o de otro tipo, salvo las requeridas para su manejo o gestión, y que cumplan funciones de esparcimiento, recreación, ecológicas, ornamentación, protección, recuperación y similares.

Asentamiento humano: es el lugar donde un grupo de personas reside y realiza habitual y permanentemente sus actividades sociales, culturales, políticas y económicas.

Barrio: unidad territorial en que se dividen las zonas urbanas de los municipios o la zona metropolitana en las ciudades. Se encuentra delimitado por avenidas, calles, cañadas, arroyos, ríos o límites imaginarios (ONE, 2021).

Biodiversidad: el conjunto de todas y cada una de las especies de seres vivos, de genes, paisajes y hábitats en todas sus variedades (Ley No. 44-18).

Centros poblados: concentraciones de viviendas que suelen haber en las secciones y algunos parajes, dándoles ciertas características urbanas a los espacios ocupados, que cuentan con 50 o más edificaciones (ONE, 2021).

Ciudad: espacio o área urbana que normalmente es capital de provincia y/o municipio; cualesquiera otras poblaciones que tengan diez mil habitantes o más (ONE, 2021).

Clasificación (del suelo): es el proceso a través del cual se divide el suelo en urbano, urbanizable y no urbanizable, en atención a la aptitud que posee una superficie para ser urbanizada en base al nivel de ocupación y uso de un territorio.

Suelo urbano: se entenderá por suelo urbano el que se encuentre en una de las siguientes circunstancias:

1. Cuando posea una red vial consolidada que soporte la continuidad de la trama urbana municipal, sirviendo la edificación con infraestructura de abastecimiento y evacuación de agua, suministro de energía eléctrica y recogida y gestión de residuos, y que, además, se trate de espacios integrados en cuanto a su uso y tipología al núcleo o asentamiento urbano de la población del que formen parte;
2. Cuando carece de alguno de los servicios mencionados en el numeral anterior, pero con posibilidad de llegar a contar con ellos mediante la conexión con instalaciones preexistentes en la trama urbana municipal; y
3. Los terrenos que, a partir del Plan Municipal de Ordenamiento Territorial (PMOT), se hayan consolidado por edificar al menos dos terceras partes de su superficie edificable, siempre que la parte edificada reúna o vaya a reunir, en su proceso de ejecución, los requisitos establecidos en el numeral 1 del artículo 33, Ley No. 368-22.

¹⁶ Salvo indicación contraria, las definiciones contenidas en este acápite corresponden a las establecidas en la Ley No. 368-22.

4. Suelo urbanizable. En los municipios y distritos municipales que cuenten con un PMOT, el suelo podrá clasificarse como urbanizable. Los párrafos I, II y III del artículo 35 de la Ley No. 368-22 definen las condiciones y plazos para la clasificación del suelo como urbanizable.

► **Suelo no urbanizable:** Se entenderá por suelo no urbanizable o suelo rural, el que se encuentre en una de las siguientes circunstancias:

1. Cuando se vincula a actividades productivas agropecuarias o forestales que guarden relación con la naturaleza de los terrenos;
2. Cuando debe ser protegido por condiciones específicas, sean estas ambientales, culturales, vulnerables, de riesgo o de puro interés colectivo;
3. Cuando se haya otorgado una concesión de explotación minera conforme la legislación sectorial existente; y
4. En los casos excepcionales conforme lo dispone el párrafo II del artículo 38 Ley No. 368-22: de manera excepcional, de acuerdo con el procedimiento administrativo que se establezca en el reglamento de la Ley, y con el respeto a las condiciones previstas en los instrumentos de planificación territorial, podrán autorizarse utilidades del suelo clasificado como no urbanizable para otros usos cuando sean de interés público o social que contribuyan al desarrollo rural o que deban necesariamente desarrollarse en suelo no urbanizable.

Calificación (del suelo): es el proceso a través del cual se califica el uso del suelo, es decir, se definen las posibilidades edificatorias que pueden aprobarse y realizarse en cada clase del suelo definida.

Cambio climático: cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables. La Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) diferencia entre el cambio climático atribuible a las actividades humanas que alteran la composición atmosférica y la variabilidad climática atribuible a causas naturales (CMNUCC, 1992).

Cuerpos de agua: son las extensiones de agua que se encuentran en la superficie terrestre (ríos, arroyos, cañadas, manantiales, lagos y lagunas) o en el subsuelo (acuíferos y ríos subterráneos), naturales o artificiales (embalses), sean de agua salada o dulce.

Dominio público: son todos aquellos bienes que no son susceptibles de propiedad privada. Son de libre acceso y su uso privativo está sujeto a lo dispuesto en la Constitución y las leyes.

Equipamiento: son las estructuras establecidas formalmente por el Estado o el sector privado para satisfacer la demanda de actividades productivas, recreativas, culturales, deportivas, educativas, de salud, de seguridad o de culto, y otros.

Gestión de Riesgos de Desastres: Procesos para diseñar, aplicar y evaluar estrategias, políticas y medidas destinadas a mejorar la comprensión de los riesgos de desastre, fomentar la reducción y la transferencia de riesgos de desastres, y promover la mejora continua en las prácticas de preparación, respuesta y recuperación para casos de desastre, con el objetivo explícito de aumentar la seguridad humana, el bienestar, la calidad de vida y el desarrollo sostenible (Anexo I: Glosario).

Gobierno local: es la administración del Distrito Nacional, un Municipio o Distrito Municipal, compuesta por un órgano ejecutivo y uno normativo, reglamentario y de fiscalización.

Infraestructura verde: red estratégicamente planificada de zonas naturales y semi naturales de alta calidad con otros elementos medioambientales, diseñada y gestionada para proporcionar diversos servicios ecosistémicos y proteger la biodiversidad tanto de los asentamientos rurales como urbanos (POT DN, aprobado mediante Ord. No.9-2019).

Instrumentos de planificación: son los documentos y actos administrativos de carácter normativo y técnico que complementan y aplican los objetivos de esta ley, adaptándose a las cualidades espaciales de las unidades territoriales relevantes.

Instrumento de Delimitación del Suelo Urbano: es el marco normativo que rige las actuaciones municipales relativas al objeto de la Ley No. 368-22, en ausencia de un PMOT.

Límite urbano: es el perímetro oficial de un centro o conglomerado urbano bajo la definición que establecen las categorías del suelo urbano amparadas en la Ley No. 36822.

Lineamientos de ordenamiento territorial: es el conjunto de directrices establecidas en la Ley No. 368-22 y en los planes, programas y proyectos tendentes al ordenamiento territorial.

Lineamientos simplificados de áreas de baja densidad: instrumento que se contempla dentro del Plan Municipal de Desarrollo para los municipios pequeños (menos de 200 habitantes por kilómetro cuadrado). Este instrumento sirve para ordenar el uso, consolidación y expansión de los suelos ocupados, delimitar el perímetro urbano y la localización de la red vial y el equipamiento urbano básico (Guía Metodológica: Cómo elaborar un Plan Municipal de Desarrollo MEPyD, 2022)¹⁷. Su creación es anterior a la aprobación de la Ley No. 368-22.

Municipio: división territorial administrativa en que se organiza un Estado, que está regida por un ayuntamiento (Oxford Languages). En la República Dominicana, son personas jurídicas de Derecho Público, responsables de sus actuaciones, gozan de patrimonio propio, de autonomía presupuestaria, con potestad normativa, administrativa y de uso de suelo, fijadas de manera expresa por la ley y sujetas al poder de fiscalización del Estado y al control social de la ciudadanía, en los términos establecidos por la Constitución y las leyes. Los municipios junto al Distrito Nacional y los distritos municipales constituyen la base del sistema político administrativo local (Constitución de la República Dominicana, 2015).

Ordenamiento territorial: es la política de Estado que integra instrumentos de planificación, evaluación, control

y gestión participativa del uso del suelo y ocupación del territorio, acorde a sus potencialidades y limitaciones y a las expectativas de la población, compatibles con la conservación, uso y manejo de los recursos naturales y conforme a los objetivos de desarrollo para mejorar vida y garantizar los derechos colectivos y difusos.

Paraje: es la unidad espacial más pequeña de la división político-administrativa de la República Dominicana. Conformar la unidad territorial llamada sección (Adaptado de ONE, 2021).

Paisaje: territorio comprendido por diversos sistemas naturales y modificados, que interactúan entre sí y tienen conexiones tanto ecológicas como sociales; que además se repiten en forma similar sobre un área.

Patrimonio cultural: aquellos elementos y manifestaciones, tangibles o intangibles, producidas por las sociedades, resultado de un proceso histórico en donde la reproducción de las ideas y del material se constituyen en factores que identifican y diferencian a ese país o región (EcuRed).

Plan Municipal de Ordenamiento Territorial (PMOT): es el instrumento técnico-político establecido para la demarcación territorial bajo la jurisdicción del o los gobiernos locales que lo aprueban. Define, para la demarcación correspondiente, la clasificación y calificación del suelo, así como la ocupación que es permitida en cada caso, por un periodo de diez (10) años, conforme los requisitos establecidos en la Ley No. 368-22 y su reglamento de aplicación.

Reasentamientos involuntarios: son aquellos que ocurren cuando un hogar o unidad económica debe reubicarse, de manera obligatoria, a otro lugar, sin que exista por una decisión que es impuesta por un agente externo, posibilidad de permanecer en el lugar donde habitaban.

Sección: es un área territorial político-administrativa, en la que se encuentran divididos los municipios y/o distritos municipales (ONE, 2021).

¹⁷ Posterior a la aprobación de la "Guía Metodológica: Cómo elaborar un Plan Municipal de Desarrollo", (MEPyD, 2022) fue aprobada en 2022 la Ley No. 368-22 de Ordenamiento Territorial, uso de suelo y asentamientos humanos. Esta ley no incluye los lineamientos simplificados de áreas de baja densidad como instrumento de Ordenamiento Territorial.

Servicios ambientales o ecosistémicos: aquellos beneficios que recibe la sociedad por la utilización de diferentes elementos de la naturaleza, los cuales pueden estar comprendidos en ecosistemas silvestres y cuyos efectos en la calidad de vida son tangibles e intangibles. Incluye, sin limitaciones, la provisión de agua, fertilidad y creación del suelo, polinización, crecimiento y reproducción de especies comestibles, mitigación de tormentas, asimilación de desechos, regulación climática y control de plagas y elementos fitopatógenos (Ley No. 44-18).

Silvicultura: se refiere al cultivo y explotación de los bosques o montes.

Sistemas silvopastoriles: persigue la restauración del paisaje productivo de una manera sostenible y con un enfoque de no hacer daño, es necesario considerar la implementación de medidas de salvaguardas sociales y ambientales (Ley No. 57-18).

Sostenibilidad ambiental: es la capacidad de los sistemas biológicos de mantener su biodiversidad y productividad en el tiempo, mediante el equilibrio de los recursos del entorno.

Trama urbana: es el conjunto de servicios e infraestructuras presentes en el tejido urbano.

Territorio: es la unidad geográfica, política y administrativamente definida a partir del dominio que la población ejerce sobre la misma en la planificación, toma de decisiones y ejecución de acciones.

Uso del suelo: es la expresión que designa la actividad o propósito específico a que se destina un determinado territorio. Los principales usos del suelo definidos en la Ley No. 368-22 son: residencial, comercial, institucional, turístico, recreativo, industrial, minero, agropecuario y forestal, entre otros.

Uso sostenible: es aquel uso que busca la mejor combinación de los factores: 1) tierra y sus recursos naturales, 2) capital y 3) trabajo, para la realización de actividades de producción o protección que generen ingresos y ganancias netas, ambientales, sociales y económicas, en el largo plazo y de una forma permanente, de manera que su utilización actual no se perjudique para las futuras generaciones (Ley No. 44-18).

Vía pública: espacio urbano, suburbano o rural de uso público destinado al tránsito de personas y vehículos, conformado por una calzada, por donde deben transitar los vehículos motorizados y no motorizados, y las aceras por donde deben transitar los peatones. También se entenderá como vía pública para los fines de tránsito, de acuerdo con esta ley, el camino privado que esté de algún modo sujeto a servidumbre pública (Ley No. 63-17).

Vía rural: vía pública que consta de un tramo contiguo a la calzada, que sirve de protección a los efectos de la degradación. Destinado eventualmente a la detención de vehículos de urgencia y una zanja construida al borde del asfalto para recoger las aguas. (Ley No. 63-17).

Vía urbana: vía pública que consta de un tramo destinado exclusivamente al tránsito de peatones, contiguo a la calzada, un elemento que se construye para evacuar las aguas pluviales y de desecho, y puede tener esquinas e intersección de dos o más vías (Ley No. 63-17).

Villa: cabecera de municipio o de distrito municipal que no haya alcanzado la categoría de ciudad; cualquier otra población que tenga mil habitantes o más, pero menos de diez mil (ONE, 2021).

Vulnerabilidad: características y las circunstancias de una comunidad, sistema o bien que los hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza. Existen diversos aspectos de la vulnerabilidad que surgen de varios factores físicos, sociales, económicos y ambientales (UNISDR, 2009).

Zonas de amortiguamiento: son áreas terrestres o marinas, públicas o privadas, aledañas a áreas protegidas, sujetas a normas y restricciones de uso específico que contribuyen a la conservación e integridad de las áreas protegidas.

Zonas de Uso preferente (ZUP): se refieren a áreas con características afines en las que se establecen usos deseables para alcanzar el desarrollo esperado. Los usos preferentes deben ser los más significativos en calidad y cantidad. Se establecen también usos compatibles o afines que complementan las funciones sin entrar en conflicto ni generar impactos adversos al uso predominante o deseado (POT DN, aprobado mediante Ord. No.92019).

Anexo 2. Marco legal y normativo relacionado a la planificación territorial, gestión de riesgos de desastres y cambio climático en la República Dominicana.

Año	Instrumento	Descripción
2010 2015	Constitución de la República Dominicana.	<p>Reconoce los derechos e intereses colectivos y difusos debiendo proteger la conservación del equilibrio ecológico y la protección del medio ambiente. Establece la necesidad de la adaptación al cambio climático en el ordenamiento territorial del país.</p> <p>Constituye el marco general de derechos del país y la separación de los poderes públicos. Consagra el Poder Municipal y se establece el Régimen de los municipios. El Distrito Nacional, los municipios y los distritos municipales constituyen la base del sistema político administrativo local. Son personas jurídicas de Derecho Público, responsables de sus actuaciones, gozan de patrimonio propio, de autonomía presupuestaria, con potestad normativa, administrativa y de uso de suelo, fijadas de manera expresa por la ley y sujetas al poder de fiscalización del Estado y al control social de la ciudadanía, en los términos establecidos en la misma y en las leyes.</p>
2012	Ley No. 1-12, que establece la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030.	Es el mayor instrumento del sistema de planificación del desarrollo del país. Define la visión de largo plazo del país y establece en sus cuatro ejes estratégicos, 77 objetivos y 460 líneas de acción las prioridades nacionales y el fundamento de las políticas públicas. Establece la necesidad del ordenamiento territorial e incluye objetivos específicos de impulso al desarrollo y la resiliencia a nivel local, municipal y de ciudades, además de metas de mitigación y adaptación al cambio climático.
2000	Ley No. 64-00, Ley general sobre Medio ambiente y Recursos Naturales.	<p>Marco jurídico que regula las actuaciones de los sistemas productivos del país sobre el ambiente y los recursos naturales. Esta Ley propende por la protección de los recursos naturales, la disminución de su vulnerabilidad, la reversión de las pérdidas recurrentes por uso inadecuado del medio ambiente y los recursos naturales. Así, se pretende alcanzar la máxima armonía posible en las interrelaciones de la sociedad con la naturaleza, tomando en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ la naturaleza y las características de los diferentes ecosistemas; ▶ el potencial de cada región en función de sus recursos naturales; ▶ el equilibrio indispensable entre las actividades humanas y sus condiciones ambientales; ▶ los desequilibrios ecológicos existentes por causas humanas; ▶ el impacto ambiental de los nuevos asentamientos humanos, obras de infraestructura y actividades conexas (Ley General sobre Medio Ambiente, Capítulo II). (Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de América Latina y el Caribe)
2006	Ley No. 496-06, que crea el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo.	Establece al MEPyD como rector del Sistema Nacional de Planificación e Inversión Pública y del ordenamiento del territorio. Cuenta con una Dirección de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, una Dirección General de Desarrollo Económico y Social y una Dirección General de Inversión Pública, en los Viceministerios de Planificación y Viceministerio de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Regional, incorporado a partir de una modificación reciente.
2006	Ley No. 498-06, de Planificación e Inversión Pública.	Crea el Sistema Nacional de Planificación e Inversión Pública, define quienes lo integran y establece los instrumentos de planificación y su jerarquía, donde se incluye la Estrategia Nacional de Desarrollo, el Plan Nacional Plurianual del Sector Público, Planes Regionales y Planes Sectoriales.

Año	Instrumento	Descripción
2002	Ley No. 202-04, Sectorial de Áreas Protegidas.	Tiene por objeto garantizar la conservación y preservación de muestras representativas de los diferentes ecosistemas y del patrimonio natural y cultural de la República Dominicana para asegurar la permanencia y optimización de los servicios ambientales y económicos que estos ecosistemas ofrecen o puedan ofrecer a la sociedad dominicana en las presentes y futuras generaciones.
2002	Ley No. 147-02, sobre Gestión de Riesgos.	Establece el Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres, el Plan Nacional de Gestión de Riesgos, el Plan Nacional de Emergencia y el Sistema Integrado Nacional de Información en la República Dominicana.
1854	Constitución de febrero de 1854, que crea el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC).	Creado originalmente como Secretaría de Estado de Guerra, Marina y Obras Públicas, en el año 1854, el MOPC tiene a su cargo la construcción de vías de comunicaciones a nivel nacional y, hasta la creación del Ministerio de Vivienda, Hábitat y Edificaciones (MIVHED) (Ley No. 160-21), la elaboración de normas y reglamentos para la construcción de edificaciones públicas y privadas.
2018	Ley No. 44-18, que establece pagos por servicios ambientales.	<p>Tiene por objeto la conservación, preservación y restauración y el uso sostenible de los ecosistemas, a fin de garantizar los servicios ambientales o ecosistémicos que estos prestan, a través de un marco general para la compensación y retribución de los servicios ambientales. Es de orden público y de alcance nacional y se aplicará a todas las personas físicas y jurídicas, tanto públicas como privadas, que ofrecen y se benefician de los servicios ambientales objeto de reconocimiento y a aquellas actividades expresamente señaladas en la normativa.</p> <p>Los principales servicios ambientales considerados a los efectos de esta ley son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Regulación hídrica, protección y conservación de fuentes de agua; 2. Conservación de ecosistemas y hábitats de la vida silvestre; 3. Conservación de suelos; 4. Captura de carbono y otros gases de efecto invernadero; 5. Belleza escénica o paisaje. <p>El reglamento general de aplicación podrá identificar otros servicios ambientales o ecosistémicos objeto de reconocimiento de la presente ley. Además, la ley especifica criterios que deben ser tomados en cuenta por el MMARN en la definición de un sistema nacional de servicios ambientales.</p>
2018	Ley No. 57-18, Sectorial Forestal.	Que tiene como objeto regular y fomentar el manejo forestal sostenible de los bosques, procurando su conservación, aprovechamiento, producción, industrialización y comercialización, así como la protección de otros recursos naturales que formen parte de sus ecosistemas, manteniendo su biodiversidad y capacidad de regeneración.
2021	Ley No. 160-21, que crea el MIVHED.	Se crea el MIVHED para establecer las políticas, principios, programas, planificación, estrategias e instrumentos en materia de vivienda, hábitat, asentamientos humanos dignos, la construcción de edificaciones del Estado dominicano, así como los equipamientos que resulten necesarios para el interés general de la nación. Tiene a su cargo la definición de criterios y elaboración de normas y reglamentos para la construcción de edificaciones públicas y privadas.

Año	Instrumento	Descripción
2021	Ley No. 10-21.	Crea dentro del MEPyD el Viceministerio de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Regional. Dentro de sus funciones se incluye formular y dar seguimiento a la implementación de la política transversal de gestión del riesgo de desastres con perspectiva de ordenamiento territorial. A partir de este enfoque, el MEPyD incorpora en su estructura organizacional la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres y Cambio Climático.
2022	Ley No. 345-22, de Regiones Únicas de Planificación.	Ley orgánica que norma la organización, composición y delimitación de las regiones únicas de planificación en el territorio nacional y tiene como objetivo propiciar un mejor desarrollo a escala nacional, regional y local, que incluye municipios y distritos municipales, en todas las acciones de los diferentes estamentos del Estado, orientando las políticas, planes, programas y proyectos de inversión pública para asegurar una mayor cohesión territorial.
2022	Ley No. 368-22 de Ordenamiento Territorial, Uso de Suelo y Asentamientos Humanos.	<p>Crea el Sistema Nacional de Información Territorial. Tiene por objeto establecer el marco regulatorio para el ordenamiento territorial, el uso del suelo, la formulación y ejecución de los planes de ordenamiento territorial en los distintos niveles político-administrativos de la República Dominicana, atendiendo a lineamientos de interés ambiental, cultural, económico, social, de gestión de riesgos y desarrollo sostenible.</p> <p>Establece los criterios que deben primar en las políticas y planes de ordenamiento territorial y la regulación del Sistema Nacional de Ordenamiento Territorial, el cual estará conformado por el conjunto de órganos, instrumentos, procesos y normativas al servicio del Estado para la definición de políticas, objetivos, metas y prioridades del uso y ocupación del territorio en las distintas unidades político-administrativas. Este Sistema será coordinado por el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD).</p> <p>Contempla los siguientes instrumentos de planificación del ordenamiento territorial: 1) el Plan Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT); 2) los Planes Regionales de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (PRODT); 3) los Planes Municipales de Ordenamiento Territorial (PMOT); y 4) los Planes Especiales de Impacto Supramunicipal.</p> <p>Crea el Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), como un instrumento de registro, integración y procesamiento integral de datos, para facilitar la formulación de políticas, planes, programas, proyectos y el acceso y uso de la información geográfica del territorio, y define sus funciones e integración.</p>
2007	Ley No. 170-07, que instituye el Sistema de Presupuesto Participativo Municipal.	<p>Establece los mecanismos de participación ciudadana en la discusión, elaboración y seguimiento del presupuesto de los municipios, enfocándose en el porcentaje que deben destinar a los gastos de capital y de inversión.</p> <p>Incluye entre otros objetivos, el garantizar la participación de las comunidades, sectores, instancias sectoriales y otras entidades de desarrollo local y que exprese con claridad su compromiso con los planes de desarrollo municipales; e identificar las demandas desde el ámbito comunitario, articulando en el nivel municipal las ideas de proyectos prioritarios, lo que facilita la participación directa de la población; y permite el seguimiento y control de la ejecución del presupuesto.</p>

Año	Instrumento	Descripción
2007	Ley No. 176-07, del Distrito Nacional y los Municipios.	Establece el ordenamiento del territorio, planeamiento urbano, gestión del suelo, ejecución y disciplina urbanística, gestión ambiental y ornato, extinción de incendios, entre otras, como competencias propias de los ayuntamientos; Planes Municipales de Desarrollo; mandato de creación de oficinas de Planeamiento Urbano en todos los ayuntamientos y Unidades de Gestión Ambiental.
2017	Ley No. 67-13, de Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad.	Tiene por objeto regular y supervisar la movilidad, el transporte terrestre, el tránsito y la seguridad vial en la República Dominicana y establecer las instituciones responsables de planificar y ejecutar dichas actividades, así como la normativa a tal efecto.
2008	Decreto No. 601-08, que establece el Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismos de Desarrollo Limpio (CNCCMDL).	Entidad que depende de la Presidencia de la República, creada con el objetivo de formular e implementar políticas para la reducción de gases de efecto invernadero y adaptación a los efectos del cambio climático, tendentes al cumplimiento de los compromisos asumidos por la República Dominicana ante la Organización de las Naciones Unidas (ONU). El Consejo está compuesto por representantes de organismos gubernamentales y, en carácter de miembros invitados, representantes del sector privado y las organizaciones de la sociedad civil.
2021	Resolución No. 6-21 MEPyD, que crea la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres y Cambio Climático (DGRDCC).	Se crea la DGRDCC con el interés de incluir el enfoque de gestión de riesgos de desastres desde la planificación y de manera transversal a las demás áreas del MEPYD: Dirección General de Inversión Pública, Dirección General de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, Dirección de Desarrollo Social, Centro Nacional de Fomento y Promoción de las ASFL (CASFL) y la articulación con el Viceministerio de Cooperación Internacional.

Anexo 3. Leyes sobre delimitación político-administrativa del municipio de Rancho Arriba, en la provincia San José de Ocoa.

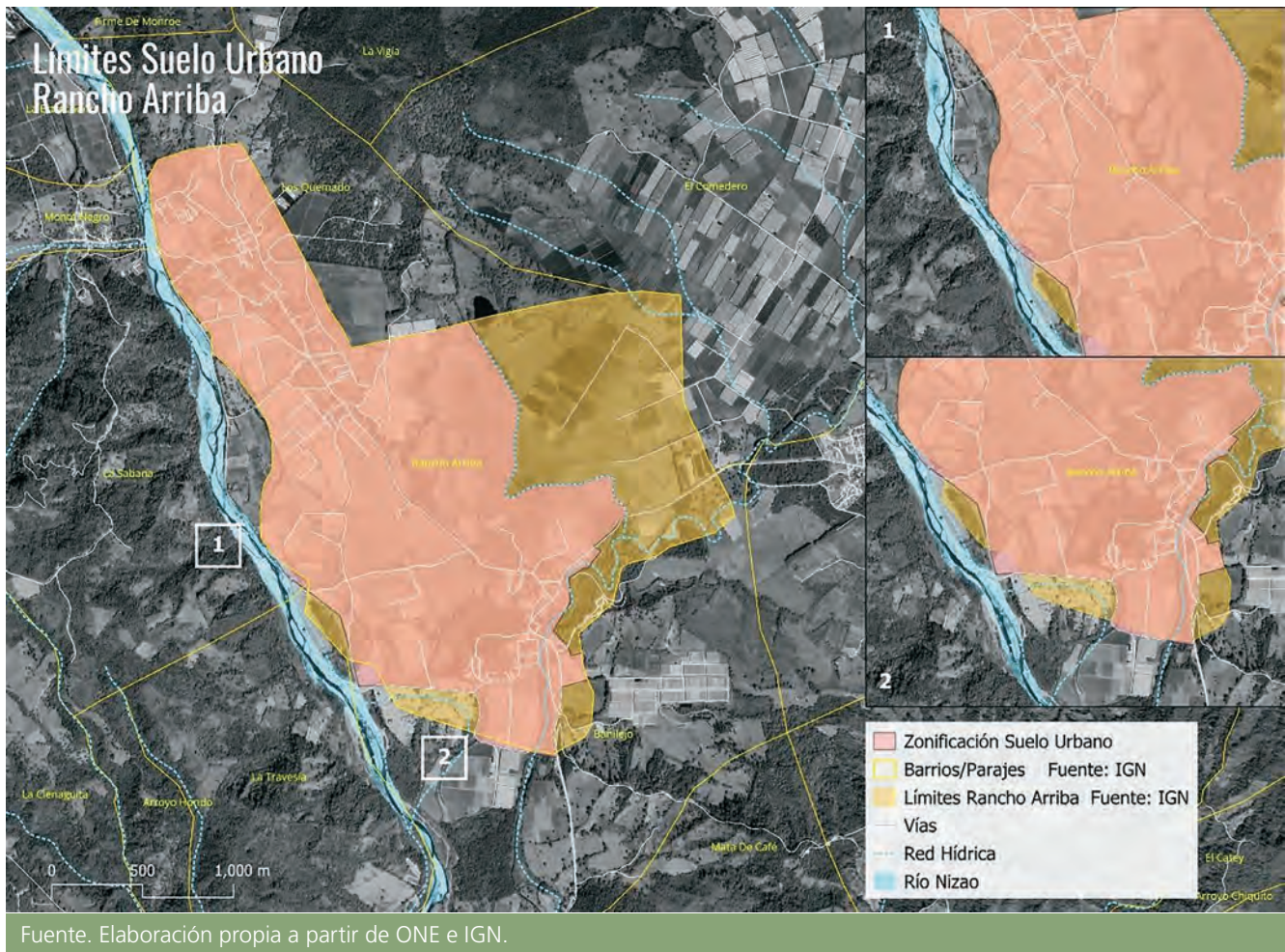
Año	Instrumento	Descripción
2000	Ley No. 66-00	Crea la Provincia San José de Ocoa. A partir del 1ero de enero del 2001, los territorios de San José de Ocoa, incluyendo los distritos municipales de Rancho Arriba, Sabana Larga y La Ciénaga, quedaron erigidos en provincia, con el nombre de San José de Ocoa y con la ciudad de San José de Ocoa como su capital (hasta la fecha formaban parte de la provincia Peravia). Desde la misma fecha, el territorio de los distritos municipales de Rancho Arriba y Sabana Larga quedaron elevados a la categoría de municipios, con sus cabeceras en ambas villas.
2002	Ley No. 149-02	Que cubre omisiones y precisa los nombres de algunas jurisdicciones. Modifica el artículo No. 4, párrafo II, rectificando los barrios, secciones y parajes que conforman el municipio de Rancho Arriba.
1989	Ley No. 18-89	Mediante la cual Rancho Arriba, queda elevado a Distrito municipal del municipio de San José de Ocoa a partir de la unión de las secciones Arroyo Caña, Quita Sueño y Mahoma, en el año 1989.

Anexo 4. Criterios para el cruce de información.

Cruce de dimensiones del diagnóstico	Información base	Escala	Fuentes de información	Resultado esperado
Ambiental + Espacial	Clase de suelo, capacidad productiva, hidrografía y huella antrópica	Municipal	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Valorar la potencialidad y vocación del suelo, visibilizar conflictos de uso de suelo
Espacial + Ambiental	División político – administrativa, uso y cobertura del suelo, huella antrópica, áreas protegidas, hidrografía	Municipal	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, ONE, Mapa base por teledetección	Establecer la dinámica territorial entre el entorno construido y los recursos naturales
Ambiental + Espacial + Gestión de riesgos	Relieve, hidrografía, huella antrópica, inundaciones y deslizamientos Uso y cobertura del suelo, huella antrópica y sequía	Municipal	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, ONE, Mapa base por teledetección	Identificar la vulnerabilidad de los sistemas ambientales y asentamientos humanos
Social + Espacial	Equipamientos sociales (salud, educación, cultura, deporte, albergues), huella antrópica, conectividad vial	Municipal	Ministerio de Educación, Ministerio de Salud Pública, SINI, Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	Analizar la concentración y accesibilidad a los equipamientos sociales vitales en el territorio
Espacial + Económica + Ambiental	Conectividad vial, huella antrópica, atractivos turísticos, hidrografía	Municipal	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, Mapa base por teledetección, Ministerio de Turismo	Identificar los atractivos turísticos y los servicios asociados a la actividad económica
Espacial + Económica	Huella antrópica, conectividad vial, capacidad productiva del suelo y tipo de suelo urbanizado	Municipal y urbana	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, Mapa base por teledetección	Definir la relación entre los asentamientos humanos, las actividades económicas y su estructura de distribución en el territorio

Anexo 5. Ajustes propuestos al límite urbano establecido por la ONE.

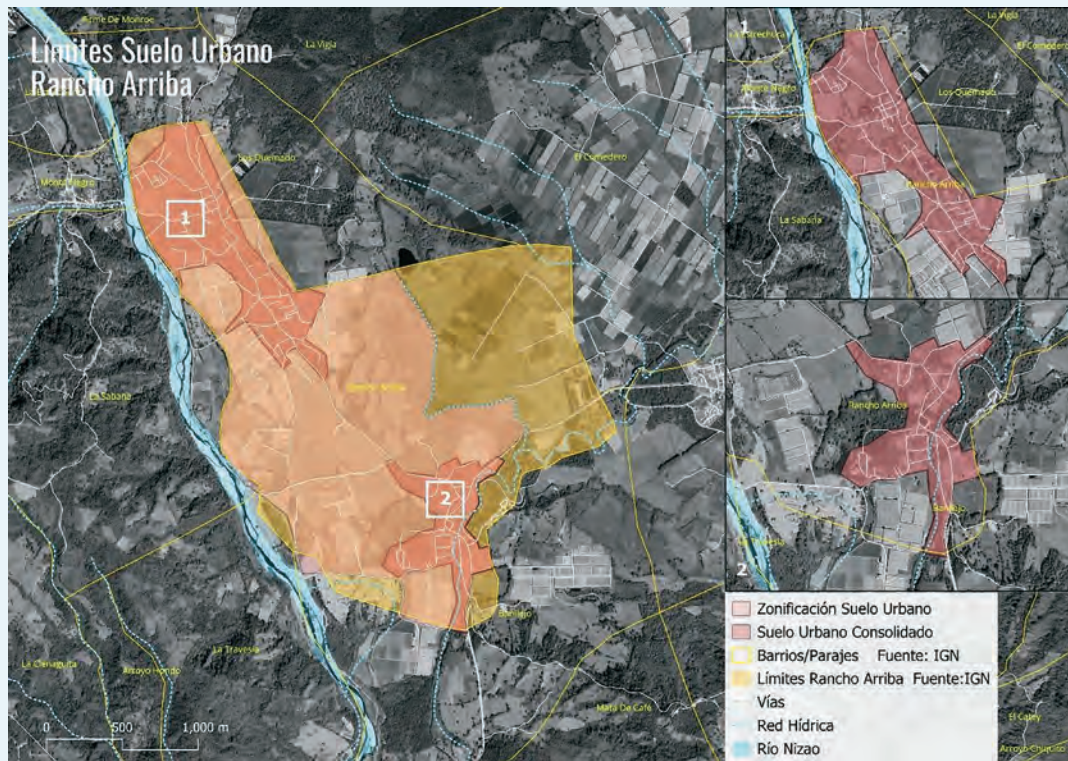
Figura 5. Límites del suelo urbano de Rancho Arriba, establecido por la ONE y propuesto por la consultoría.



El ajuste de los límites del perímetro urbano propuesto se realizó partiendo del suelo urbano delimitado en la cartografía de ONE e IGN, comparando el perímetro con: la división administrativa de secciones y parajes, y la cartografía resultante del análisis de información generada por la consultoría que incluye: la estructura vial, los usos del suelo, la vocación del suelo y conflictos de uso, los equipamientos sociales y actividades económicas y las zonas bajo amenazas a inundaciones y deslizamientos. Como resultado, se propone excluir del perímetro urbano actual las zonas indicadas en la figura 5. El suelo que queda fuera de este perímetro ocupa una extensión de 1.5 km² y fue incorporado en la zonificación propuesta a la Zona No Urbanizable 1 (ZNU1) de uso forestal y a la Zona agropecuaria, proponiendo que se contemple en ambas zonas el Suelo (No urbanizable) de especial protección, como indican las Normas Subsidiarias Regionales de Planificación (NSRP), elaboradas por el MEPyD-VIOTDR y publicadas en diciembre de 2023, que se encuentra afectado por la red hídrica.

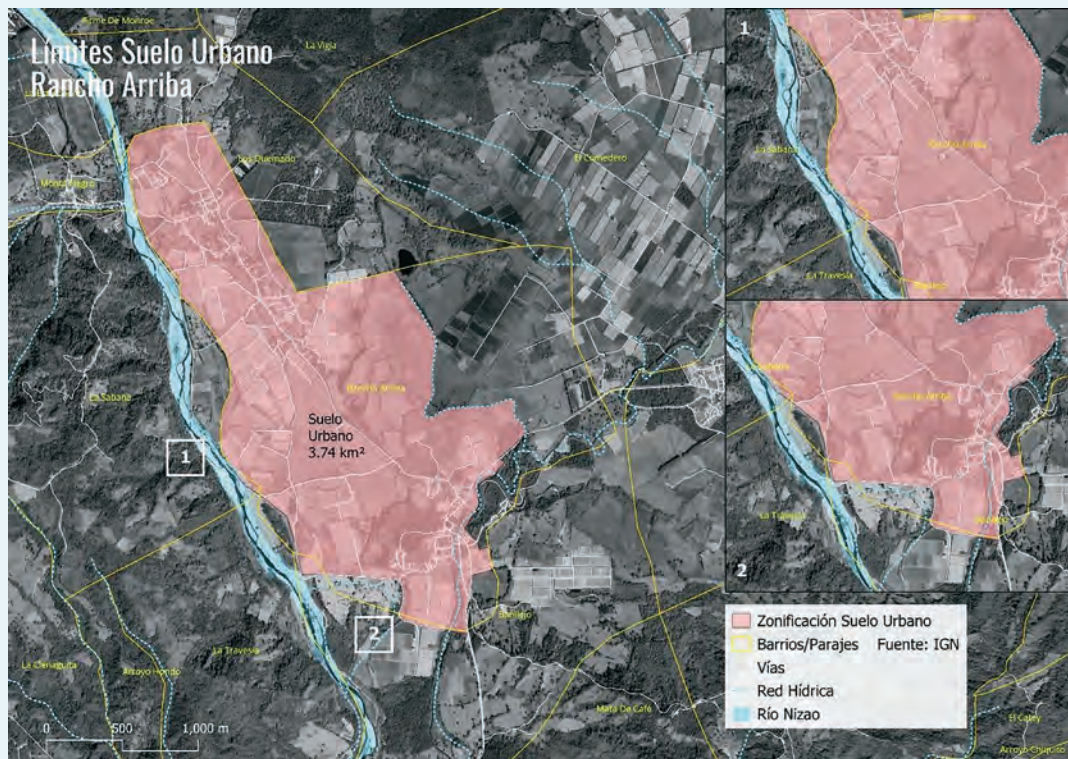
El suelo urbano propuesto ocupa una extensión de 3.74 Km². Dentro de este perímetro se delimitan dos zonas consolidadas que ocupan una extensión de 1.13 km². El suelo urbano por consolidar ocupa 2.61 km², como lo indican las figuras 6 y 7.

Figura 6. Zonas consolidadas dentro del perímetro urbano propuesto.



Fuente. Elaboración propia a partir de ONE e IGN.

Figura 7. Zona Urbana propuesta



Fuente. Elaboración propia a partir de ONE e IGN.



Biodiversidad en Paisajes Productivos

