



LINEAMIENTOS BÁSICOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

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

Municipio de Villa Jaragua

Mónica Sánchez Rosado - Consultora



Lineamientos básicos de ordenamiento territorial

Municipio de Villa Jaragua

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

Noviembre 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

Elaborado por:

Mizocky Mota

[Arquitecta. Urbanista. Planificadora]
Territorial]

Apoyo de cartografía:

Arq. Yamel Mejía

Arq. Lisa Jiménez

Maquetación general

Juan Carlos Quezada

Diagramación

Chinel M. Lantigua Frías

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

Introducción	05
1. Análisis espacial de las dinámicas territoriales	
1.1 Resumen del diagnóstico territorial	08
1.2. Análisis espacial	10
Conflicto de uso de suelo y clase de suelo	10
Conflicto de uso del suelo en áreas protegidas y zona de amortiguamiento	12
Actividades sobre rangos de pendientes	13
Riesgos de inundaciones	14
Uso de suelo e índice de aridez	15
2. Propuesta de lineamientos de ordenamiento territorial	
2.1. Matriz descriptiva de los lineamientos de ordenamiento territorial	18
3. Propuesta de clasificación del suelo y usos de suelo recomendados (Régimen del Uso del Suelo)	
3.1 Clasificación del suelo no urbanizable	24
3.2 Calificación del uso del suelo no urbanizable en Villa Jaragua	30
3.3 Calificación del uso del suelo urbano en Villa Jaragua	32
Anexo 1. Insumos consultados para establecer los usos y actividades aplicables para el suelo no urbanizable	42
I. Criterios para establecer usos agropecuarios	42

II. Criterios para establecer uso forestal	44
Anexo 2. Propuesta de la estructura organizacional de la Oficina de Planeamiento Urbano (OPU)	46
Anexo 3. Resumen del proceso participativo. Etapa de formulación de los lineamientos de ordenamiento territorial	49
Paso 6. Definición de criterios para el cruce de información	55
Tabla 9. Cruce de información territorial para análisis espacial. Elaboración propia	55
Anexo 4. Bibliografía	62
Anexo 5 Lista de figuras y tablas	64

INTRODUCCIÓN

El proyecto 00106286 «*Conservación efectiva de bienes y servicios ecosistémicos en paisajes de montaña amenazados*» tiene como objetivo general incorporar la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en las políticas públicas y prácticas, para amortiguar eficazmente las amenazas actuales y futuras en los paisajes productivos de montaña. Concentra su intervención en tres sitios piloto: vertiente sur de la Sierra de Neiba, San José de Ocoa y Yamasá.

De acuerdo al informe final de la Evaluación Estratégica Social y Ambiental (SESA, por sus siglas en inglés), se detalla que la finalidad “es sentar las bases para una política pública de largo plazo con respecto al uso y conservación de los paisajes de montaña amenazados, fomentando actividades que restauren las áreas degradadas, y asegurar la estabilidad de estos ecosistemas. Además, busca aumentar la capacidad para aplicar políticas nuevas y existentes, ya que el cumplimiento y monitoreo de estos instrumentos permitirá un entorno normativo propicio para que los funcionarios públicos y los productores locales puedan trabajar conjuntamente en mejorar la gestión y uso de los paisajes de montaña amenazados”.

El presente informe tiene como objetivo principal presentar los lineamientos del ordenamiento territorial del municipio de Villa Jaragua, en la provincia Bahoruco, resultado de un proceso de planificación integral y participativo. Este proceso involucró la colaboración activa de los representantes del Ayuntamiento Municipal de Villa Jaragua, el Consejo de Desarrollo Municipal y el Concejo de Regidores, quienes, a través de mesas de trabajo y consultas, aportaron su conocimiento y visión para la formulación de un modelo de desarrollo territorial sostenible y equitativo.

El documento incluye un análisis espacial, sustentado en el cruce de información clave obtenida durante el diagnóstico territorial. Este análisis, junto al FODA

(fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), permitió identificar las principales limitaciones y potencialidades del municipio, sentando así las bases para una planificación territorial que responda a las realidades locales y que promueva un desarrollo ordenado y participativo.

En la segunda parte del informe, se presentan las propuestas de zonificación del régimen de uso del suelo, alineadas con las disposiciones establecidas en la Ley 368-22 de Ordenamiento Territorial, Uso de Suelo y Asentamientos Humanos. Estas zonificaciones buscan optimizar el aprovechamiento del suelo, protegiendo áreas de alto valor ambiental y fomentando la tutela del territorio en compatibilidad con sus potencialidades.

Asimismo, se incluye una matriz que articula los lineamientos de ordenamiento territorial con los ejes estratégicos del Plan Municipal de Desarrollo y la Estrategia Nacional de Desarrollo (END 2030). Esta matriz es esencial para asegurar la coherencia entre las políticas locales y nacionales, garantizando que el municipio de Villa Jaragua avance de manera alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Finalmente, se presenta un modelo de resolución para la ordenanza municipal que incorpora los lineamientos propuestos, proporcionando una herramienta legal que facilitará la implementación efectiva del ordenamiento territorial en Villa Jaragua. Además, se presenta una propuesta operativa – organizacional para la Oficina de Planeamiento Urbano (OPU).

Este informe, por tanto, no solo establece las directrices para un desarrollo territorial planificado, sino que también refuerza el compromiso del municipio con un futuro sostenible y equitativo que sirve de base para procesos futuros de planificación y ordenamiento territorial.



MERCADO
"LA PLACITA"
GESTION MUNICIPAL 2016-2020

Calamardo
Baklava

LO MANTAZA
CIBRITO
CARNICERIA
CUBANOS DE POLLO
COSTA JENON
PANCITA
EMPANADOS
Y MAS...

HAY POLLO

Calamardo

D'RIKA
Carniceria

1

ANÁLISIS ESPACIAL DE LAS DINÁMICAS TERRITORIALES

Capítulo 1. Análisis espacial de las dinámicas territoriales

A partir del proceso de formulación del diagnóstico territorial se resumen los principales hallazgos presentados en el territorio en el taller participativo que detalla la metodología del Anexo 3¹.

1.1 Resumen del diagnóstico territorial

El territorio de Villa Jaragua, con una superficie de 147.04 km², se inserta en un circuito provincial y regional semi fronterizo, la cercanía de las ciudades y pueblos vecinos al municipio se jerarquizan por la distancia y relaciones funcionales, siendo Neiba, a una distancia de 8.5 km, a 15 minutos en vehículo de motor, el municipio de mayor interacción en busca de bienes y servicios, y ejerce una relación de dominio sobre Villa Jaragua. El municipio de Los Ríos está a 10.6 km, recorridos en 18 minutos en vehículo de motor; este se comporta como territorio dependiente para abastecimiento de bienes y servicios ofrecidos en Villa Jaragua.

Figura 1. Mapa de ubicación de Villa Jaragua con respecto a la provincia de Bahoruco²



Fuente: Atlas de Expansión de las Comunidades Urbanas en la Provincia de Bahoruco de la República Dominicana. Oficina Nacional de Estadística (ONE) (2018).

¹ Anexo 3: Resumen del proceso participativo

² ONE. X Censo Nacional de Población y Vivienda, 2022. Metadatos de Municipios del Geoportal del Instituto Geográfico Nacional José Joaquín Hungría Morel (IGN-JJHM)

Villa Jaragua posee una baja densidad poblacional con 85 Hab/Km² concentrada en su área urbana, ocupando el 3.78 % del municipio con una extensión de 5.56 km² y una proyección poblacional en crecimiento para el año 2020 de 3.60 % desde el Censo de 2010. El 95.1 % de la población que se localiza en la zona urbana presenta un índice de pobreza de entre 13 y 67 %.

La tendencia de crecimiento urbano proyecta la expansión hacia el norte, noroeste y oeste del municipio y en menor proporción hacia el este. La velocidad de consumo de suelo en los 22 años comprendidos entre 1988 y 2010 representó 0.058 km² / año con un porcentaje incremental de la superficie urbana del 135 %. Se evidencian menores niveles de compactación y con un tejido disperso hacia las periferias.

Solo el 4.9 % de la población habita en la zona rural y se dedica a la actividad agrícola del cultivo de café y musáceas como el plátano. La mayoría de los productores habita en la zona urbana y contrata mano de obra extranjera para la supervisión de sus cultivos. La superficie del suelo considerado rural ocupa el 97.4 % del territorio municipal con 143.2 km²

- Se evidencia una pérdida del suelo agrícola desde el año 1998 al 2023 de 2.88 km².

En cuanto a la vocación del suelo, el municipio es más apto para la actividad forestal que la agrícola, ya que más de la mitad del territorio de Villa Jaragua está formado por suelos tipo VII, para un 56.53 % con 83.10 km², de terrenos escabrosos de montaña, topografía accidentada, no cultivables y aptos para fines de aprovechamiento forestal. Se ubican al norte de la sección del Barro, la sección de Las Cañitas, Pie de la Loma y Mata de Naranja en el límite con la sierra de Neiba.

Los suelos cultivables y aptos para riego del tipo III, apenas representan el 2.41 % del territorio con una

extensión de 3.54 km² y poseen una productividad mediana limitada por la proximidad al lago Enriquillo.

La clase de suelo tipo IV denominados como suelos limitados para cultivos y no aptos para riego representan el 9.89 % de la superficie total del municipio, concentrado en la sección del Barro y el área urbana, este tipo de suelos presenta limitaciones severas y requieren prácticas intensivas de manejo.

La clase de suelo tipo V, apto para cultivos como el arroz, representa el 3.24 % para una superficie de 4.76 km² y se encuentra próximo a la zona de amortiguamiento del lago Enriquillo, donde la gran concentración salina limita seriamente la producción agrícola.

La presencia de dos áreas protegidas, el Parque Nacional Sierra de Neiba en su límite norte ocupa un 0.79 % de la superficie de Villa Jaragua con una extensión en el municipio de 1.16 km²; y el Parque Nacional Lago Enriquillo e Isla Cabritos en su límite sur, ocupa el 18.77 % del municipio para una superficie de 27.59 km². Ambos representan una oportunidad para la tutela de la biodiversidad y la puesta en valor del ecosistema natural existente.

El municipio cuenta con potencial turístico por la presencia del parque ecológico “Los Cachones de Jaragua” compuesto por El Cachón Pocilga, Cachón en Medio y Cachón Mamey, así como el propio lago Enriquillo y el turismo ecológico en el Parque Nacional Sierra de Neiba. Sin embargo, carece de infraestructura complementaria como alojamientos y restaurantes.

La principal vulnerabilidad del territorio son los riesgos asociados a fenómenos hidrometeorológicos como las inundaciones en la zona poblada ubicada en la parte baja del municipio. Existen grandes amenazas de mayores riadas causadas por los ríos El Manguito y Las Cañitas, así como la cañada El Barro, esto debido a la construcción de viviendas, equipamientos sociales e infraestructura vial en el área urbana ubicada en un abanico aluvial.

Este territorio también es vulnerable ante las sequías, que pueden agravar los incendios en las montañas, así como disminuir la cantidad de agua para consumo humano y comprometer la biodiversidad. Villa Jara-gua presenta mayores niveles de aridez en la zona urbana y en el suelo dedicado a la actividad agrícola.

1.2. Análisis espacial

El análisis espacial permite la correlación de datos, características y dinámicas que se manifiestan en el espacio para evidenciar los fenómenos que caracterizan un territorio de estudio. A partir de la definición de los criterios de los cruces de análisis se definen a través del sistema de información geográfica las siguientes relaciones:

- ▶ Ubicación y extensión del suelo construido (huella antrópica y límite urbano) véase figura 2.
- ▶ Capacidad productiva del suelo y los sistemas naturales, véase figuras 3, 4, 5 y 6.
- ▶ Conflictos del uso del suelo (actividades agrícolas,

huella antrópica y condiciones biofísicas del territorio), véase figuras 7 y 8.

- ▶ Impacto de fenómenos naturales y antrópicos en el espacio (inundaciones, sequías, deslizamientos), véase figuras 9, 10 y 11.

- Conflicto de uso de suelo y clase de suelo

Este cruce prioriza la vocación del suelo en referencia al uso actual del territorio municipal, específicamente los potenciales conflictos por sobreutilización de suelo no destinado para dichos usos, se destacan los siguientes hallazgos:

1. 3.54 km² de suelo con vocación de alta productividad agrícola de clase tipo III se encuentra ocupado actualmente por el área urbana.

2. El suelo de clase tipo VII con vocación para bosques presenta 14.33 km² de uso agrícola y/o pasto, de acuerdo al diagnóstico territorial este uso agrícola puede ser con prácticas intensivas no sostenibles.

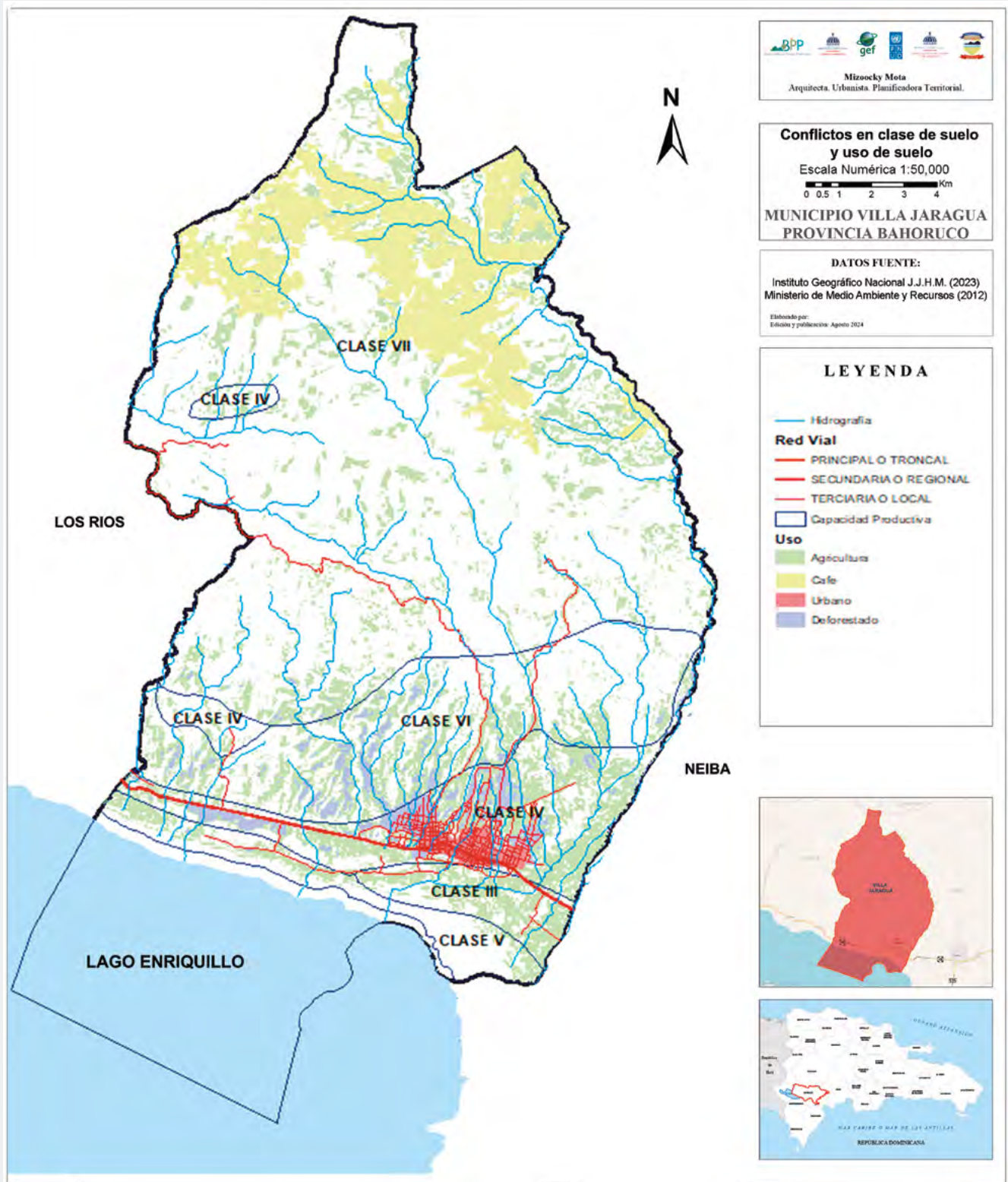
Conflicto en uso de suelo / Clase de suelo

Tabla 1 Conflicto en uso del suelo y clase del suelo. Elaboración propia.

USO ACTUAL	CATEGORÍA	SUPERFICIE		POTENCIAL	CONFLICTO
	CLASE	HECTÁREAS	KM2		
Agricultura / Pasto	Clase VI	1973	19.73	Apto para bosques	Sobre utilizado
Agricultura / Pasto	Clase VII	1433	14.33	Apto para bosques	Sobre utilizado
Ciudad	Clase IV	60	0.61	Limitada producción agrícola	Sobre utilizado
Ciudad	Clase III	354	3.54	Alta productividad agrícola	Sobre utilizado

- Se refiere a la sobreutilización: existe conflicto ambiental en cualquier grado, donde el uso supera la capacidad y/o aptitud del suelo generando su degradación.

Figura 3. Conflictos de uso de suelo y clase de suelo. Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN).



- Conflicto de uso del suelo en áreas protegidas y zona de amortiguamiento

En cuanto a los potenciales conflictos en áreas protegidas se evidencia una ocupación de actividades agrícolas de 0.21 km² en la Sierra de Neiba y 1.86 km² en el perímetro del Parque Nacional Lago Enriquillo e Isla Cabritos.

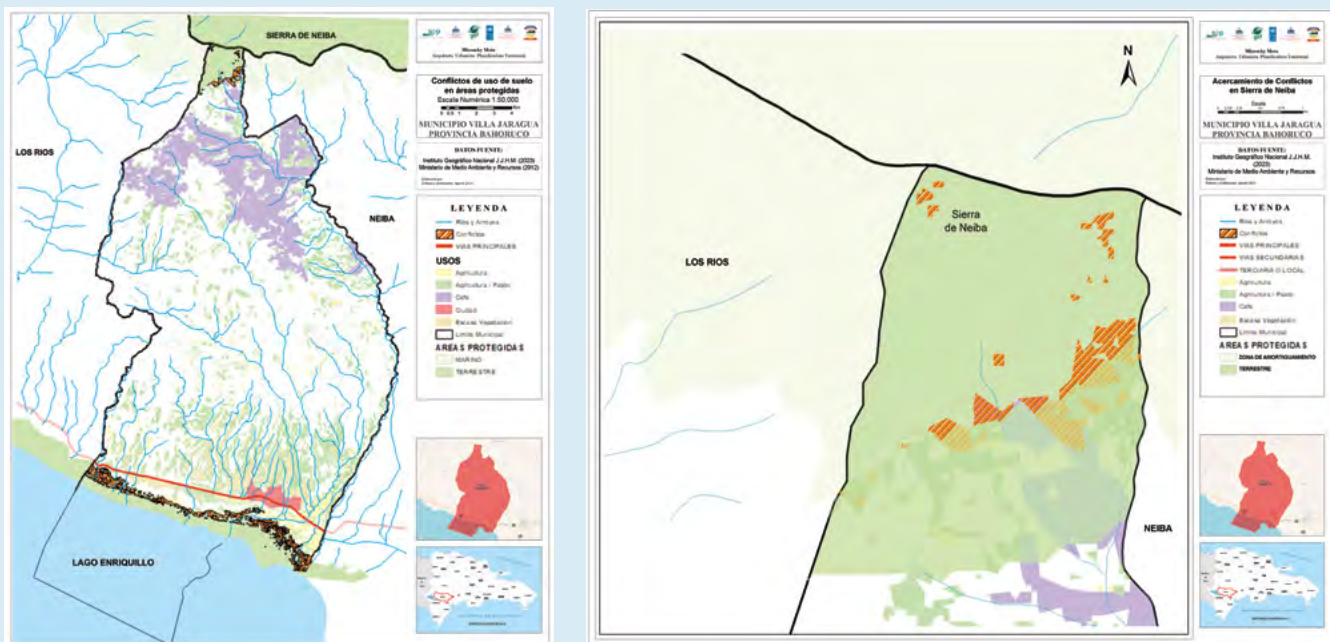
Conflictos uso de suelo / áreas protegidas

Tabla 2. Conflicto de uso del suelo en áreas protegidas y zonas de amortiguamiento. Elaboración propia.

NOMBRE	USO DE SUELO	SUPERFICIE		CONFLICTO
		HA	KM2	
Sierra de Neiba	Agricultura intensiva/ Pasto	15.48	0.15	Sobre utilizado
Lago Enriquillo e Isla Cabritos	Agricultura intensiva/ Pasto	56.8	0.57	Sobre utilizado
Sierra de Neiba	Agricultura intensiva	0.14	0	Sobre utilizado
Lago Enriquillo e Isla Cabritos	Agricultura intensiva	126.9	1.27	Sobre utilizado
Lago Enriquillo e Isla Cabritos	Escasa Vegetación	2.21	0.02	Sobre utilizado
Zona de amortiguamiento Sierra de Neiba	Agricultura intensiva	239	2.39	Sobre utilizado
Zona de amortiguamiento Lago Enri-quillo e Isla Cabritos	Agricultura intensiva	326	3.26	Sobre utilizado

Figura 4. Conflictos de uso suelo en áreas protegidas y zonas de amortiguamiento. Elaboración propia.

Figura 5. Acercamiento del conflicto de uso de suelo en área protegida y zona de amortiguamiento (P. N. Sierra de Neiba). Elaboración propia.



El suelo ocupado con actividades agrícolas intensivas en la zona de amortiguamiento de la Sierra de Neiba abarca 2.39 km². En la zona de amortiguamiento del Parque Lago Enriquillo e Isla Cabritos cubre 3.26 km².

Actividades sobre rangos de pendientes

Se evidencia actividades agrícolas en suelos montañosos con pendientes iguales o mayores de 60 %, exceptuando las plantaciones de café con técnicas agroforestales. La Ley 64-00 prohíbe dar a los suelos montañosos con pendientes iguales o superiores al 60 % de inclinación el uso de laboreo intensivo: arado, remoción, o cualquier otra labor que incremente

la erosión y esterilización de los mismos, permitiendo solamente el establecimiento de plantaciones permanentes de arbustos frutales con algunos árboles maderables.

Art. 122: *Suelos con pendientes superiores a 60 %, no les serán aplicadas las disposiciones de las leyes sobre Reforma Agraria, ni podrán ser objeto de asentamientos humanos, ni de actividades agrícolas o de otra índole que hagan peligrar la estabilidad edáfica y obras de infraestructura nacional.*

Figura 6. Acercamiento del conflicto de uso de suelo en área protegida (Lago Enriquillo e Isla Cabritos). Elaboración propia.

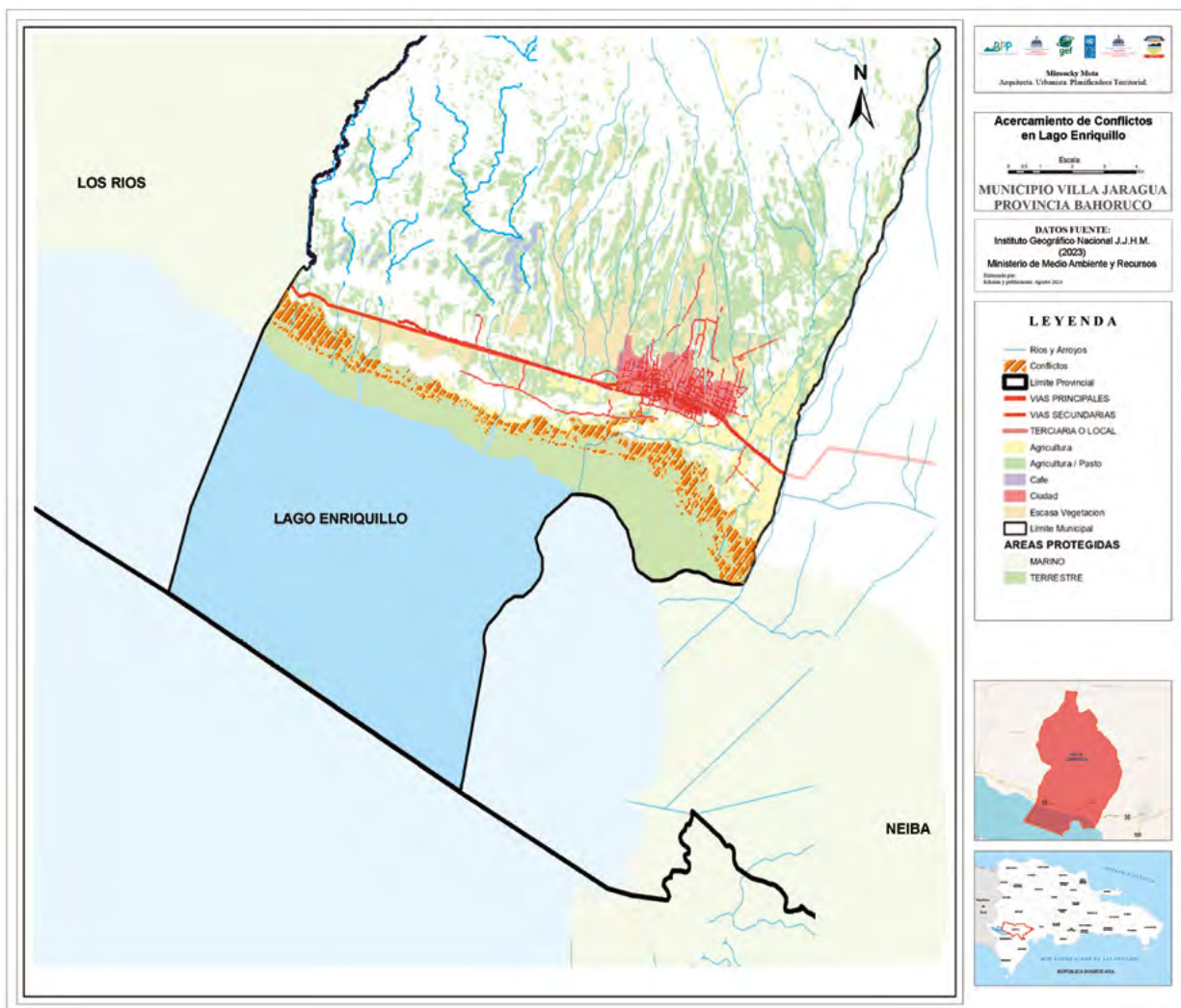
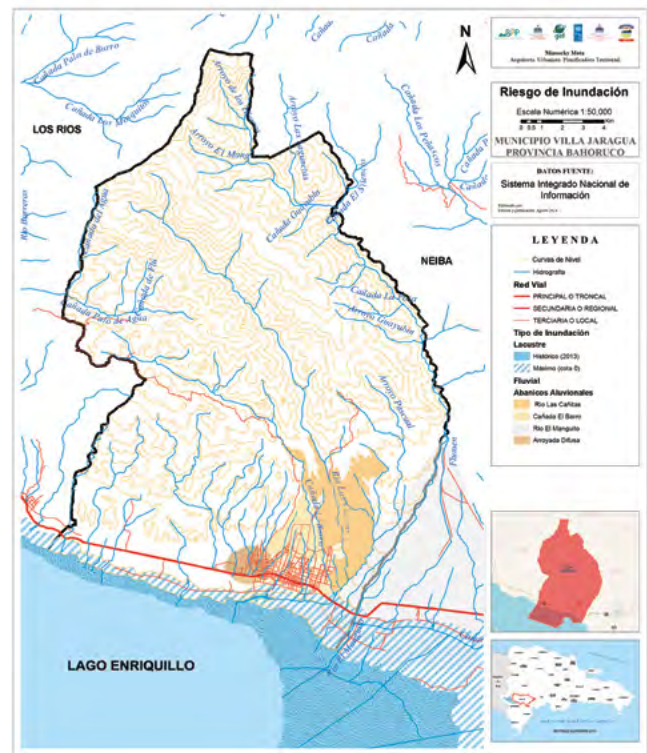
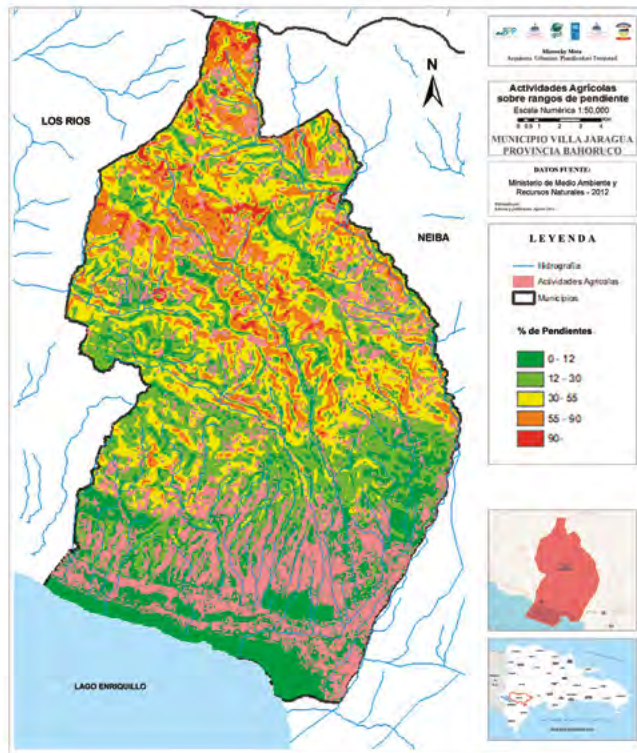


Figura 7. Actividades agrícolas sobre rangos de pendiente. Elaboración propia.

Figura 8. Riesgo de inundación. Elaboración propia.



- Riesgos de inundaciones

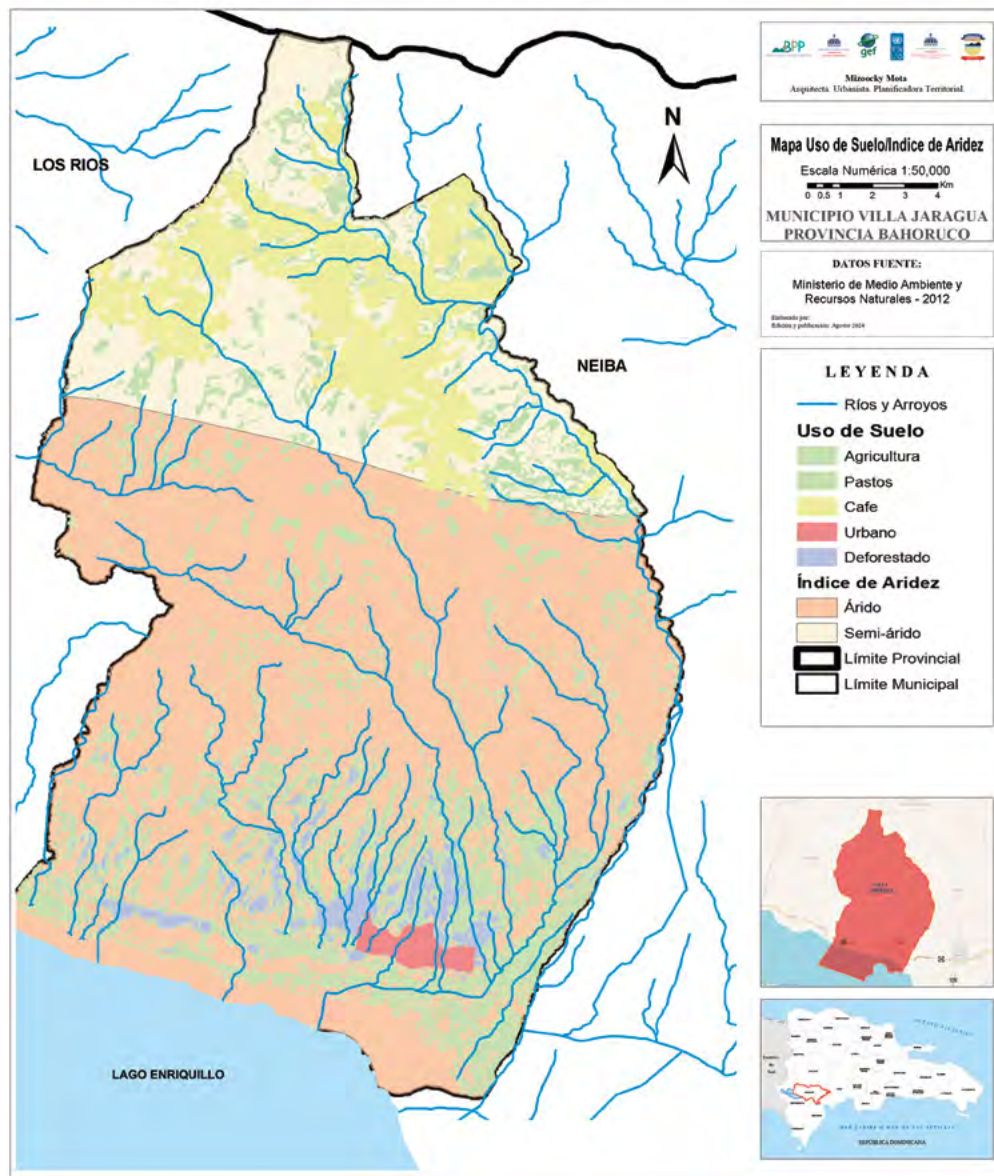
Relacionado con las características físicas y la calidad de los materiales de las viviendas, el Índice de Vulnerabilidad ante Choques Climáticos (IVACC, MEPyD 2022) reporta que el 44,0 % de las viviendas en el Municipio de Villa Jaragua posee un nivel elevado de vulnerabilidad frente a eventos como tormentas, inundaciones y deslizamientos de terrenos, por lo tanto, casi la mitad de los hogares se encuentran en situaciones de extrema vulnerabilidad. Este índice mide los efectos en los hogares por tormentas y huracanes, y sirve de instrumento para la planificación de la respuesta por parte de los organismos de emergencia.

El territorio urbano se encuentra en la parte baja de una vertiente y al lado del Lago Enriquillo. Existen grandes amenazas de mayores riadas, que pueden causar los ríos El Manguito y Cañitas, así como la cañada El Barro, esto debido a la gran deforestación a la que ha sido sometida la Sierra de Neiba, por lo cual son necesarias reforestaciones masivas de las cuencas, para evitar mayores daños en temporadas de huracanes y lluvias repentinas.

- Uso de suelo e índice de aridez

El territorio es vulnerable a las sequías, que pueden agravar los incendios en las montañas, así como disminuir la cantidad de agua para consumo humano. Un punto importante es que la calidad del suministro de agua superficial podría estar disminuyendo ante la presencia de altas temperaturas.

Figura 9. Uso del suelo e Índice de Aridez. Elaboración propia.





2

PROPUESTA DE LINEAMIENTOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Capítulo 2. Propuesta de lineamientos de ordenamiento territorial

2.1. Matriz descriptiva de los lineamientos de ordenamiento territorial

De acuerdo con la resolución 11-2023 del Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD) que dispone la homologación conceptual y metodológica de los lineamientos para la planificación del desarrollo municipal, el artículo 7, estipula “La alineación con la Estrategia Nacional de Desarrollo. Los planes municipales de desarrollo deben mantener correspondencia directa con la visión de desarrollo país, los ejes de

desarrollo y los objetivos de desarrollo contenidos en la estrategia nacional de desarrollo, marco orientador de todos los procesos e instrumentos de planificación de la gestión pública”.

Además, en alineación al proceso de elaboración y aprobación del Plan Municipal de Desarrollo (PMD) 2021-2024 se proponen los lineamientos de ordenamiento territorial en consonancia con la visión y misión del municipio, los ejes de la Estrategia Nacional de Desarrollo y las líneas estratégicas establecidas por el PMD.

Tabla 3. Matriz descriptiva de lineamientos básicos de ordenamiento territorial. Elaboración propia.

Visión				
“En el año 2030, Villa Jaragua será un municipio limpio, iluminado, ordenado y seguro, de administración pública eficiente y transparente, que fomenta el desarrollo de la juventud y la equidad de género, con ciudadanos capacitados, que valora sus tradiciones culturales y el deporte, que impulsa el desarrollo agropecuario, con una economía sostenible, servicios sociales de calidad y una política medioambiental funcional” (Fuente: PMD)				
Misión				
Promover el desarrollo sostenible de Villa Jaragua, mediante una gestión municipal planificada, transparente y participativa, que ofrezca servicios de calidad, que garantice la sanidad y educación, que impulse la cultura y el deporte e incentive la economía local, protegiendo el medio ambiente y sus recursos naturales. (Fuente: PMD)				
Eje	Líneas estratégicas (PMD)	Objetivos	Lineamientos de ordenamiento territorial	Lineamientos de ordenamiento territorial
1	Línea estratégica 1: (FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL) 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.	Conformar una estructura operativa mínima para el desempeño de las funciones establecidas por la Ley 176-07 para la Oficina de Planeamiento Urbano y la Unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM).	Fortalecida la estructura técnico operativa en las áreas vinculadas al ordenamiento territorial para la gestión del uso del suelo municipal y con la adecuada coordinación interinstitucional.	A corto plazo se recomienda oficializar la OPU con un personal mínimo para gestionar el ordenamiento territorial del municipio. Ver estructura propuesta en el Anexo 2. A mediano plazo se recomienda la generación de un catastro municipal, mejorar la coordinación y articulación interinstitucional, capacitación especializada y equipamiento tecnológico.

2	<p>Línea estratégica 2: SERVICIOS BÁSICOS (GUBERNAMENTALES Y MUNICIPALES) 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>Aumentar la red de espacios públicos que articule las zonas predominantemente residenciales y el eje comercial/patrimonial del municipio</p>	<p>Aumentado el porcentaje de espacio público y áreas verdes urbanas respetando las distancias recomendadas de 500 metros caminables entre ellos.</p>	<p>Se recomienda el diseño de un proyecto de espacio público que revitalice la zona urbana consolidada y su zona de expansión integrando nuevos espacios para fomentar la cultura y economía local.</p>
3	<p>Línea estratégica 3: (DESARROLLO ECONÓMICO) 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>Mejorar la capacidad productiva del suelo con el establecimiento de barreras vivas y otras prácticas de conservación de suelo, asociación de cultivos, plan de manejo de plagas, producción de leguminosas para producción de nitrógeno y protección del suelo.</p>	<p>Controlada la degradación de los suelos afectados por erosión, agricultura intensiva y contaminación, aumentando prácticas agroforestales en los suelos clase VI y VII.</p>	<p>En alineación con la Agenda Ambiental de la Provincia de Bahoruco y la Ley 64-00 se fomenta la práctica de agroforestería, la implementación de técnicas que aumentan la fertilidad de los suelos, retención de la humedad y control de plagas.</p>
4	<p>Línea estratégica 4: MMARN Y CAMBIO CLIMÁTICO Resultado 4³. 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>Definir la clasificación del suelo urbano y no urbanizable y la zonificación de usos recomendados del suelo.</p> <p>Priorizar el sistema integral del manejo de cuencas como elemento articulador del territorio municipal.</p> <p>Aumentar la capacidad de resiliencia de los asentamientos humanos y sus equipamientos sociales públicos y privados.</p> <p>Consolidar las áreas de expansión urbana fomentando la compactación para evitar la pérdida del suelo no apto para la urbanización.</p> <p>Recuperar y adaptar la infraestructura vial existente, las edificaciones de servicios esenciales y de las actividades económicas de los asentamientos humanos.</p>	<p>Garantizado el uso y manejo del suelo correspondiente con la zonificación de usos recomendados, el marco jurídico vigente y las regulaciones establecidas.</p> <p>Restauradas las zonas de amortiguamiento de los márgenes de los cuerpos de agua superficiales de conformidad con la Ley 64-00 para garantizar su conservación y reducción de riesgos de desastres.</p> <p>Delimitadas las áreas vulnerables a fenómenos hidrometeorológicos y la reducción del riesgo de desastres en la planificación territorial y los proyectos municipales.</p> <p>Aumentada la superficie de las zonas de captación, infiltración y escorrentías de agua para minimizar los impactos de las inundaciones repentinas.</p>	<p>Así como la rotación y asociación de cultivos aportando a una mejor biodiversidad y aprovechamiento de nutrientes, energía y protección de suelos contra la erosión.</p> <p>Se establece el régimen de uso de suelo a través de la clasificación de la Ley 368-22 y las consideraciones sobre los recursos naturales y las áreas protegidas contempladas en la Ley 64-00 y la Ley 202-04. Implementado la regulación nacional que establece la franja de protección obligatoria en ambos márgenes (amortiguamiento) de las corrientes fluviales de 30 metros y la prohibición de la construcción de infraestructura y viviendas en orilla de ríos y arroyos, de acuerdo con la Ordenanza 004 - 2017 del Concejo de Regidores de Villa Jaragua.</p>

³ Resultado del eje estratégico 2 sobre el recurso suelo de la Agenda Ambiental de la provincia de Bahoruco 2022-2032, Dirección Provincial de Medio Ambiente (Proyecto Biodiversidad en Paisajes Productivos, PNUD – MMARN).

Eje	Líneas estratégicas (PMD)	Objetivos	Lineamientos de ordenamiento territorial	Lineamientos de ordenamiento territorial
4			<p>Establecido el límite urbano como instrumento de contención de la expansión urbana para proteger los suelos de vocación agrícola en la clase III, IV, V y la agroforestería en la clase VI del municipio.</p> <p>Implementadas las medidas de adaptación de las infraestructuras de servicios esenciales de los asentamientos humanos para responder a las inundaciones urbanas.</p>	<p>Se recomienda establecer la zonificación de áreas inundables para identificar zonas no urbanizables, posibles reasentamientos y la creación de zonas de amortiguamiento para parques inundables y corredores de vocación agroecológica.</p> <p>Se hace particular atención a las siguientes zonas identificadas:</p> <p>Carretera Neiba - Villa Jaragua Área Urbana (vertiente del Lago Enriquillo) Riberas de los ríos El Manguito y Las Cañitas, y cañada El Barro que afectan los sectores (Mata de Naranja, Monte Gallina, El Maniel, La Madre AC-59, Los Guayacanes, Brisas del Este, Barrio Nuevo y El Otro Lado).</p> <p>La creación de nuevas zonas permeables a través de la identificación de suelo urbano apto para el diseño de una red de infraestructura verde que ayude a la infiltración del agua pluvial y la prevención del desbordamiento ribereño.</p> <p>Definir las coordenadas de la Ordenanza No. 004-2019 del Concejo de Regidores de Villa Jaragua. División barrial y límite urbano.</p> <p>Polígono comprendido entre Arroyo El Barro en su límite norte, la zona agrícola de Guayacanal al este, el camino El Palmar, el Lago Enriquillo, Parque Ecológico Los Cachones, al sur, y la zona agrícola AC-59 en su límite oeste.</p>

Eje	Líneas estratégicas (PMD)	Objetivos	Lineamientos de ordenamiento territorial	Lineamientos de ordenamiento territorial
4				<p>Los mecanismos de adaptación ayudan a mitigar y reducir los daños provocados por las inundaciones urbanas, se recomienda explorar una batería de medidas estructurales⁴ como reservorios para crecidas, medidas no estructurales como el diseño de un sistema de alerta temprana y medidas extensivas como el aumento de la cobertura vegetal en la cuenca alta, las márgenes de ríos y arroyos.</p> <p>Otras medidas de adaptación en materia de construcción de edificaciones son: Elevación de estructuras existentes, nuevas construcciones sobre pilotes, creación de barreras o muros estancos de protección⁵. En última instancia el traslado y demolición de la edificación u operaciones de reasentamientos.</p>

⁴ Las medidas estructurales son obras de ingeniería implementadas para reducir el riesgo de crecidas. Las medidas extensivas son aquellas que actúan en la cuenca, intentando modificar las relaciones entre precipitación y caudal, como la alteración de la cobertura vegetal del suelo, que reduce y retarda los picos de crecidas y controla la erosión de la cuenca. Las medidas intensivas son aquellas que reaccionan en el río y pueden ser de tres tipos (Simons et. al., 1977).

⁵ Recomendaciones para la construcción y rehabilitación de edificaciones en zonas inundables, Ministerio para transición ecológica, Gobierno de España (2019).



VEZAS
TURA
AODS
RECCOS

3

PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DEL SUELO Y USOS DE SUELO RECOMENDADOS

Capítulo 3. Propuesta de clasificación del suelo y usos de suelo recomendados

(Régimen del Uso del Suelo)

3.1 Clasificación del suelo no urbanizable

De acuerdo con el artículo 33⁶, de la Ley 368-22, sobre clasificación del suelo, los gobiernos locales que no cuenten con el Plan Municipal de Ordenamiento Territorial (PMOT) clasificarán el suelo⁷ en:

- 1) Urbanos
- 2) No urbanizables

Para el objeto de esta consultoría y alcance de este instrumento de planificación con lineamientos de ordenamiento territorial se clasificará el suelo en urbano y no urbanizable.

La Ley 368-22 define las condiciones para clasificar el suelo como no urbanizable en el artículo 36: 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 38⁸.

En atención a las leyes 368-22 y 64-00 se propone profundizar sobre los criterios para la definición del suelo no urbanizable en Villa Jaragua, se detalla en el anexo 1 y se presenta en resume en la siguiente matriz:

Tipos, criterios, beneficios y actividades de los usos del suelo no urbanizable recomendados para los municipios de baja densidad.

Tabla 4. Matriz descriptiva de criterios y actividades recomendadas en suelo no urbanizable. Elaboración propia a partir de las leyes 64-00, 202-04, 368-22, decreto 571-09 y de la clasificación de suelos de la OEA de 1967.

Tipos de uso del suelo	Criterios para la asignación de uso	Beneficios ⁹	Actividades recomendadas
Agroforestal	<ul style="list-style-type: none">- Suelos Clase VI de la clasificación de suelos de la Organización de los Estados Americanos (OEA) (1967).- Con pendientes de 16 a 32 % (Atlas de Biodiversidad, 2012).	<ul style="list-style-type: none">- Conservación de agua.- Preservación de materia orgánica del suelo.- Protección de suelos contra la erosión.- Reciclaje de nutrientes.- Diversificación de la producción y promoción de mayor estabilidad socioeconómica.	<ul style="list-style-type: none">- Cultivos compatibles con el uso forestal (árboles frutales, maderables, café bajo sombra, cacao bajo sombra, musáceas, plantas aromáticas, otros cultivos perennes.- Permite la asociación con ganado (silvopastoril) y apicultura.

⁶ Ley 368-22 de Ordenamiento Territorial, Uso de Suelo y Asentamientos Humanos

⁷ En el caso de Villa Jaragua no existe un Plan Supramunicipal que contemple la categoría urbanizable.

⁸ Párrafo II.- De manera excepcional, de acuerdo con el procedimiento administrativo que se establezca en el reglamento de esta 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, contribuyan al desarrollo rural o que deban necesariamente desarrollarse en suelo no urbanizable.

⁹ Beneficios ambientales, sociales y económicos asociados al tipo de uso de suelo sugeridos por el Proyecto BPP.

Tipos de uso del suelo	Criterios para la asignación de uso	Beneficios	Actividades recomendadas
Agroforestal		<ul style="list-style-type: none"> - Aumento de la biodiversidad para la configuración del paisaje productivo. 	<p>En zonas de escasez de agua se recomienda la plantación con especies de flora nativa</p>
Cultivos perennes	<ul style="list-style-type: none"> - Suelos clases I, II, III y IV (clasificación agrológica de la OEA, 1967), preferentemente, uso para la producción de alimentos. - Pendientes menores 16 % (Atlas de Biodiversidad, 2012). 	<ul style="list-style-type: none"> - Labranza menos frecuente del suelo propicia una mejor reserva de nutrientes. - Aumenta la productividad de la tierra. - Satisface las necesidades humanas de Alimentación. - Garantiza la seguridad alimentaria. - Fomenta la economía rural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cultivos como café sin sombra, caña de azúcar, cítricos, cereza y otros frutales.
Cultivos anuales de una o varias cosechas	<ul style="list-style-type: none"> - Suelos clases I, II y III (clasificación agrológica de la OEA, 1967), preferentemente, uso para la producción de alimentos. - Pendientes menores al 8 % que respondan a una zonificación de cultivos y de producción pecuaria establecida de manera conjunta por los siguientes ministerios: MMARD y Ministerio de Agricultura de la República Dominicana. - Que sean propios del tipo del suelo que requiere, considerando la topografía, la aptitud para el riego, los factores limitantes, el nivel de productividad y el tipo de manejo. - Que no disminuya los niveles de sostenibilidad ambiental sustituyendo áreas de humedales o de ecosistemas costero-marinos y de montañas por cultivos intensivos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Satisface las necesidades humanas de Alimentación. - Garantiza la seguridad alimentaria. - Fomenta la economía rural. 	<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"> - Suelos Clase V de la clasificación de suelos de la OEA (1967). - Pendientes de 16 a 32% es apto para pastos con prácticas de conservación de suelo. (Atlas de Biodiversidad, 2012). 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora el drenaje del suelo. - Aporta nutrición al ganado. - Reduce el riesgo de erosión. - Promueve la salud de los animales de pastoreo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Silvopastoril. - Cultivo de gramíneas. - Otros cultivos afines.

Tipos de uso del suelo	Criterios para la asignación de uso	Beneficios	Actividades recomendadas
Cultivos en ambientes protegidos	Que no alteren significativamente la superficie de los valles intramontañosos con el desarrollo de invernaderos o sistemas de producción en ambientes controlados tanto agrícolas como avícolas.	<ul style="list-style-type: none"> - Uso más eficiente de los insumos para la cosecha. - Mayor control de humedad, temperatura y rayos UV. - Rapidez en el desarrollo de cosecha. - Menos riesgo de pérdidas en producción. - Posibilidad de cultivar todo el año. - Generación de empleos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hortalizas. - Frutales. - Ornamentales como flores. - Medicinales y aromáticas.
Prohibiciones para asignar uso agropecuario	<p>- Se prohíbe que los corrales de ganado se localicen a una distancia menor a 65 metros de los márgenes de los ríos o zonas costero-marinas (Ley 368-22, Art. 50, numeral 5).</p> <p>- Se prohíbe dar a los suelos montañosos con pendientes iguales o superiores a 60 % de inclinación el uso de laboreo intensivo: arado, remoción, o cualquier otra labor que incremente la erosión y esterilización de los mismos, permitiendo solamente el establecimiento de plantaciones permanentes de arbustos frutales con algunos árboles maderables (Ley 64-00 Art. 122).</p> <p>- Suelos con pendientes superiores a 60 % (Ley 64-00 Art. 122, Párrafo II), no les serán aplicadas las disposiciones de las leyes sobre Reforma Agraria, ni podrán ser objeto, de asentamientos humanos, ni de actividades agrícolas o de otra índole que hagan peligrar la estabilidad edáfica y obras de infraestructura nacional.</p>		
Bosques de protección	<p>Terrenos que reúnan una o varias de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áreas protegidas terrestres con categoría de manejo de I-IV, (Art. 13 de la Ley No. 202-04). - Franja de protección de 30 metros en ambas márgenes de las corrientes fluviales, así como alrededor de los lagos, lagunas y embalses (Ley No. 64-00). - Humedales, ecosistemas costeros y manglares. - Áreas de ecosistemas frágiles o amenazados. - Áreas de refugio de especies migratorias. - Suelos clases VII y VIII (clasificación agrológica de la OEA, 1967). - Pendientes de 32 % a 64 % (Atlas de Biodiversidad, 2012). - Pendientes mayores de 64 % (Atlas de Biodiversidad, 2012). 	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar las funciones de los ecosistemas, incluyendo patrimonio natural y cultural. - Estabilización de las laderas de las montañas y las partes altas de las cuencas hidrográficas. - Protección de nacimientos de ríos, zonas de recarga hídrica, cauces y riberas de ríos, arroyos y cañadas, lagos, lagunas naturales, embalses y bosques costeros. - Mitigación y adaptación al cambio climático. - Revertir la degradación del suelo y ayudar a combatir la desertificación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades de uso pasivo con fines primordialmente conservacionistas, científicos, educativos y recreativos, por ejemplo: - Investigación científica. - Educación ambiental. - Extracción de semillas. - Turismo sostenible. <p>En el caso de las áreas protegidas, será imperativo lo establecido en el Plan de Manejo y no podrán ser modificados mediante instrumentos de planificación.</p> <p>Deben ser prioritarios para ser objeto de pago y compensación por servicios ambientales.</p>

Tipos de uso del suelo	Criterios para la asignación de uso	Beneficios	Actividades recomendadas
Bosques de conservación y manejo sostenible	<p>Terrenos que reúnan una o varias de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pendientes de 32 a 64 % (Atlas de Biodiversidad, 2012). - Pendientes mayores de 64 % (Atlas de Biodiversidad, 2012). - Suelos clases VII y VIII (clasificación agrológica de la OEA, 1967). - Áreas protegidas terrestres categoría V - VI (Ley No. 202-04): reservas forestales, vías panorámicas, área nacional de recreo, corredor ecológico. - Zona de amortiguamiento de áreas protegidas con categoría de I-IV (Decreto 571-09). - Parques ecológicos metropolitanos (Decretos 207-02 y 183-93). - Franja de conservación de 220 metros a partir de los 30 metros de protección de los embalses (Decreto 571-09). 	<ul style="list-style-type: none"> - Estabilización de los suelos de laderas y montañas. - Revertir la degradación del suelo y ayudar a combatir la desertificación y las partes altas de las cuencas hidrográficas. - Provisión de bienes y servicios ambientales en general. - Mitigación y adaptación al cambio climático. 	<p>- Agrosilvicultura: Establecimiento de plantaciones permanentes de arbustos frutales y árboles maderables.</p> <p>- Aprovechamiento maderable y no maderable, siempre y cuando el uso de maquinaria sea reducido para minimizar impactos.</p> <p>- Turismo sostenible.</p> <p>Actividades no permitidas: Pastoreo.</p> <p>Se tomará en cuenta lo establecido en el Plan de Manejo.</p>
Bosques de producción	<p>Terrenos que reúnan las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suelos clases VI y VII de la clasificación de suelos de la OEA (1967). - Pendientes de 32 a 64 % para suelos clase VII (Atlas de Biodiversidad, 2012). 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de recursos (productos maderables y no maderables). - Generación de empleo, producción de materia prima. - Producción de servicios ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechamiento maderable (silvicultura) y no maderable. - Aprovechamiento energético - Aprovechamiento alimenticio, medicinal y ornamental. - Aprovechamiento forestal mecanizado. - Agrosilvicultura: establecimiento de plantaciones permanentes de arbustos frutales y árboles maderables. <p>Los bosques de producción están sujetos a planes de manejo y/o autorizaciones ambientales para su uso.</p>

Tipos de uso del suelo	Criterios para la asignación de uso	Beneficios	Actividades recomendadas
<p>Minería metálica y no metálica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Que la exploración y la explotación de los yacimientos mineros no cause daños al medioambiente, con especial atención en la afección a los cuerpos de agua. - Que en los casos que la explotación minera afecte el patrimonio histórico y natural de cavernas y demás cavidades subterráneas, cuente con la no objeción y certificación prevista por las siguientes leyes: Ley núm. 64-00; Ley núm. 41-00; y la Ley núm. 202-04, las cuales regulan lo relacionado con las cuevas, cavernas y el ambiente subterráneo. - Que los posibles daños que genere la actividad minera sobre los ecosistemas y las poblaciones localizadas en su entorno inmediato, sean compensados económica y ambientalmente; Que los procesos de exploración y explotación sean conocidos y concertados con las comunidades locales ubicadas en el área de su localización o próxima a ella, de acuerdo con los mecanismos establecidos por la Ley núm. 64-00. 		<ul style="list-style-type: none"> - Extracción de minerales metálicos (oro, plata y níquel, entre otros). - Extracción de minerales no metálicos como: sal, yeso, mármol, caliza, arena, feldespato, grava, gravilla, caolín, arcillas industriales y otras rocas ornamentales o de otro tipo. <p>Al finalizar el derecho conferido por el referido título, si no se prorroga, el suelo seguirá clasificado como no urbanizable, a menos que se presente una de las situaciones previstas en la ley para su modificación (Art. 58 Párrafo II de la Ley 368-22)</p>

Tipos de uso del suelo	Criterios para la asignación de uso	Beneficios	Actividades recomendadas
Servicios especiales ¹⁰	<ul style="list-style-type: none"> - Que respondan a una política de manejo sostenible establecida por las autoridades competentes, según el tipo de servicio especial de que se trate. - Que cumplan los criterios ambientales en las distintas fases de la producción o explotación de los servicios especiales, validado por el MMARN. - Que en el caso de los depósitos finales de residuos sólidos no se localicen en zonas con suelos de vocación agrícola o forestal, en proximidades de asentamientos humanos y cuerpos de agua. 	Proporcionar servicios de conectividad.	Autopistas, carreteras, medios de transporte masivo, redes de comunicación, puertos y aeropuertos.
		Desarrollar actividades de producción de energía.	<ul style="list-style-type: none"> - Energía hídrica. - Eólica. - Solar. - Carbón. - Combustibles fósiles. - Gas natural.
		Garantizar equipamientos para el almacenamiento de agua.	Tanques, reservorios y afines.
		Gestionar adecuadamente el manejo de residuos sólidos.	Rellenos sanitarios.
		Garantizar la seguridad nacional.	Defensa: Ejército, Armada, Fuerza Aérea y afines.

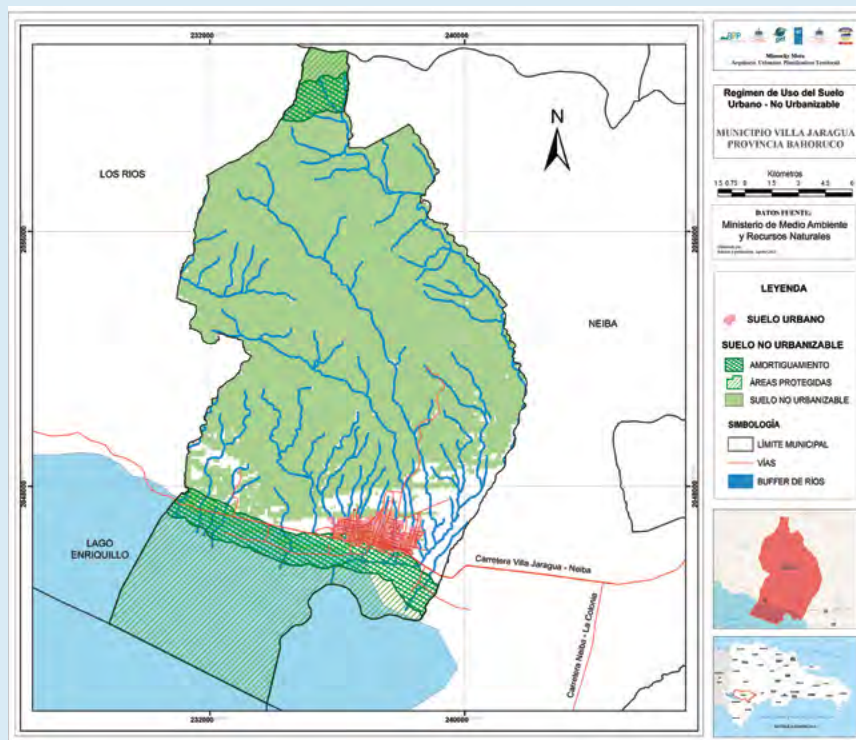


Figura 10. Zonificación del régimen del uso del suelo. No urbanizable y urbano.

Elaboración propia a partir de los criterios de la tabla 4.

Uso de suelo no urbanizable	Forestal	135.14 km ²
	Agropecuario	56.26 km ²

¹⁰ Servicio de comercialización de productos se propone que no aplique para suelo no urbanizable.

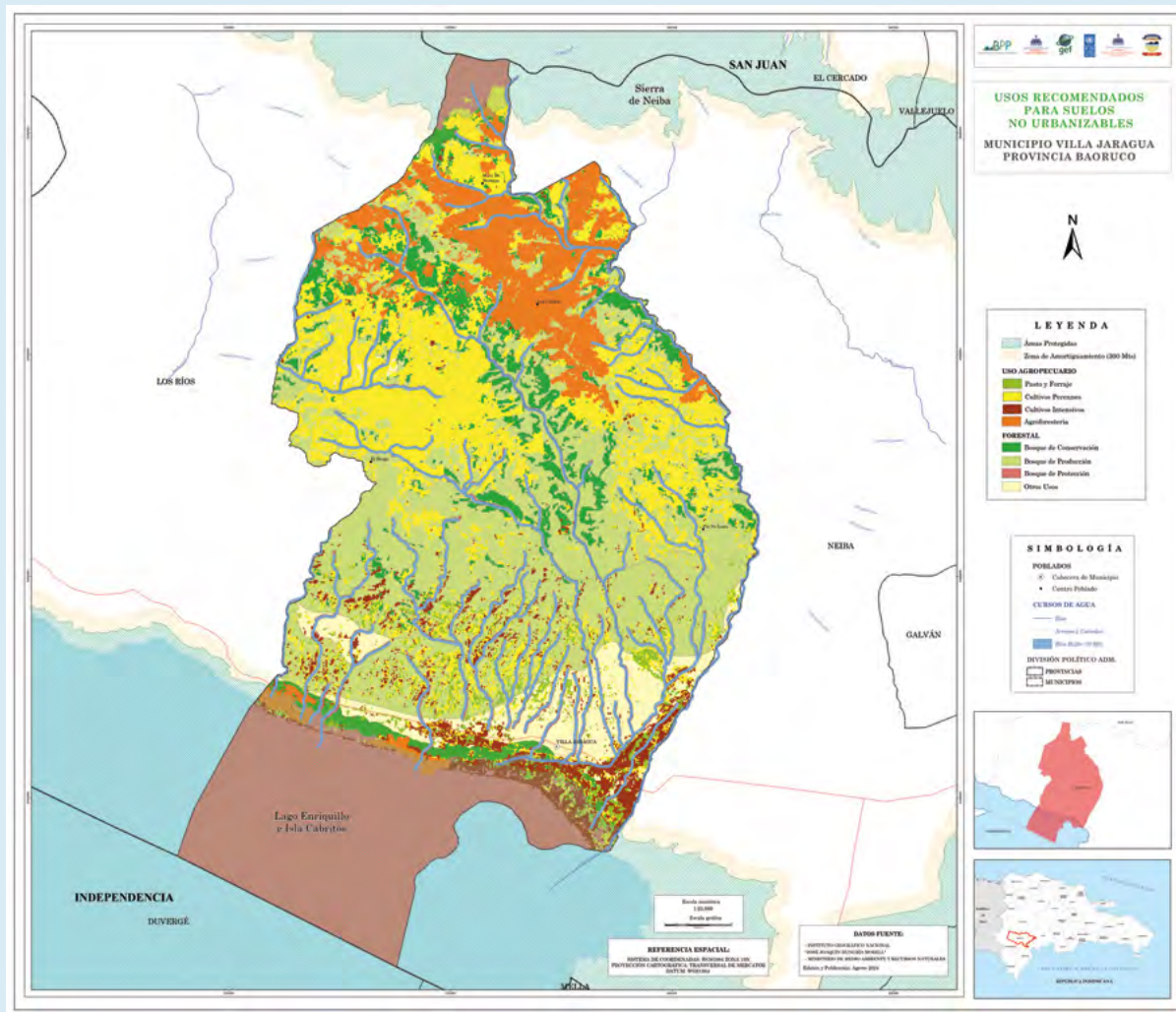
3.2 Calificación del uso del suelo no urbanizable en Villa Jaragua

Tabla 5. Matriz de calificación del suelo no urbanizable. Elaboración propia a partir de las leyes 64- 00 y 368-22.

ZONAS	USOS	TIPOS	ACTIVIDADES RECOMENDADAS	SUPERFICIE KM2
ZONA NO URBANIZABLE GENÉRICA	AGROPECUARIO	AGROFORESTAL	<ul style="list-style-type: none"> - Cultivos compatibles con el uso forestal como árboles frutales, maderables, café bajo sombra, cacao bajo sombra, musáceas, plantas aromáticas y otros cultivos perennes. - Permite la asociación con ganado (silvopastoril) y apicultura. - En zonas de escasez de agua se recomienda la plantación con especies de flora nativa. 	14.35
		CULTIVOS PERENNES	<ul style="list-style-type: none"> - Cultivos que se realizan en zona baja, serrana o montañosa pero permanente o por varios años, como café sin sombra, caña de azúcar, cítricos, cereza y otros frutales. 	32.33
		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, las habichuelas, los tubérculos y la mayoría de las hortalizas. 	6.04
		PASTOS Y FORRAJES	<ul style="list-style-type: none"> - Silvopastoril. - Cultivo de gramíneas. - Otros cultivos afines. 	3.54

ZONAS	USOS	TIPOS	ACTIVIDADES RECOMENDADAS	SUPERFICIE KM2
ZONA DE PROTECCIÓN ESPECIAL	FORESTAL	BOSQUES DE PROTECCIÓN	<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>En el caso de las áreas protegidas, será imperativo lo establecido en el Plan de Manejo.</p> <p>Deben ser prioritarios para ser objeto de pago y compensación por servicios ambientales.</p>	39.63
		BOSQUES DE CONSERVACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Agrosilvicultura: establecimiento de plantaciones permanentes de arbustos frutales y árboles maderables. - Aprovechamiento maderable y no maderable, siempre y cuando el uso de maquinaria sea reducido para minimizar impactos. - Turismo sostenible. Actividades no permitidas: pastoreo. <p>Se tomará en cuenta lo establecido en el Plan de Manejo.</p>	21.06
		BOSQUES DE PRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechamiento maderable (silvicultura) y no maderable. - Aprovechamiento energético. - Aprovechamiento alimenticio, medicinal y ornamental. - Aprovechamiento forestal mecanizado. - Agrosilvicultura: establecimiento de plantaciones permanentes de arbustos frutales y árboles maderables. <p>Los bosques de producción están sujetos a planes de manejo y/o autorizaciones ambientales para su uso.</p>	74.45

Figura 11. Mapa de zonificación del suelo no urbanizado. Usos recomendados. Elaboración propia a partir de la tabla No. 5.



3.3 Calificación del uso del suelo urbano en Villa Jaragua

Artículo 34¹¹.- 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 como 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

¹¹ Ley 368-22 de Ordenamiento Territorial, Uso de Suelo y Asentamientos Humanos.

llegar a contar con ellos mediante la conexión con instalaciones preexistentes en la trama urbana municipal; y

3) Los terrenos que, a partir del 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 de este artículo. Este último no aplica para los alcances de esta consultoría.

A pesar que el suelo urbanizable es objeto de la formulación del PMOT, se presentan las consideraciones definidas en la Ley 368-22 en su artículo 44 que establece los criterios para la asignación de uso del suelo urbanizado:

1) Que no afecte los usos del suelo de vocación agrícola, ya sea por expansión del suelo urbanizado o por la localización de algún uso del suelo propio de este;

2) Que no incremente los niveles de vulnerabilidad con edificaciones en cañadas o arroyos que han sido rellenados para ello, próximos a fallas geológicas, cauces antiguos, áreas de deslizamiento e inundación marina o de ríos;

3) Que no afecte la sostenibilidad ambiental sustituyendo áreas de manglares o de ecosistemas costero-marinos, de montañas y cavernas, por edificaciones destinadas al uso residencial, turístico, comercial, entre otros;

4) Que no destruya parcial o totalmente los bienes tangibles e intangibles del patrimonio cultural, especialmente en áreas naturales y rurales susceptibles de ser urbanizadas y de áreas urbanas posibles de ser renovadas o rehabilitadas;

5) Que no se ubique en lugares donde existan probabilidades ciertas de la ocurrencia de desbordamiento de aguadas, deslizamientos de tierra, líneas

y cualquier condición que constituya peligro para la vida y la propiedad de las personas;

6) Que cuente con las áreas verdes requeridas de acuerdo con la población que lo habita de manera permanente;

7) Que su densidad habitacional no afecte el uso de equipamiento y espacio público de áreas urbanas ya existentes; y

8) Que garantice la continuidad de la red vial y la infraestructura de servicios con terrenos adyacentes o continuos.

La Ley 64-00 en su artículo 110 enuncia que los asentamientos humanos no podrán autorizarse en las siguientes condiciones:

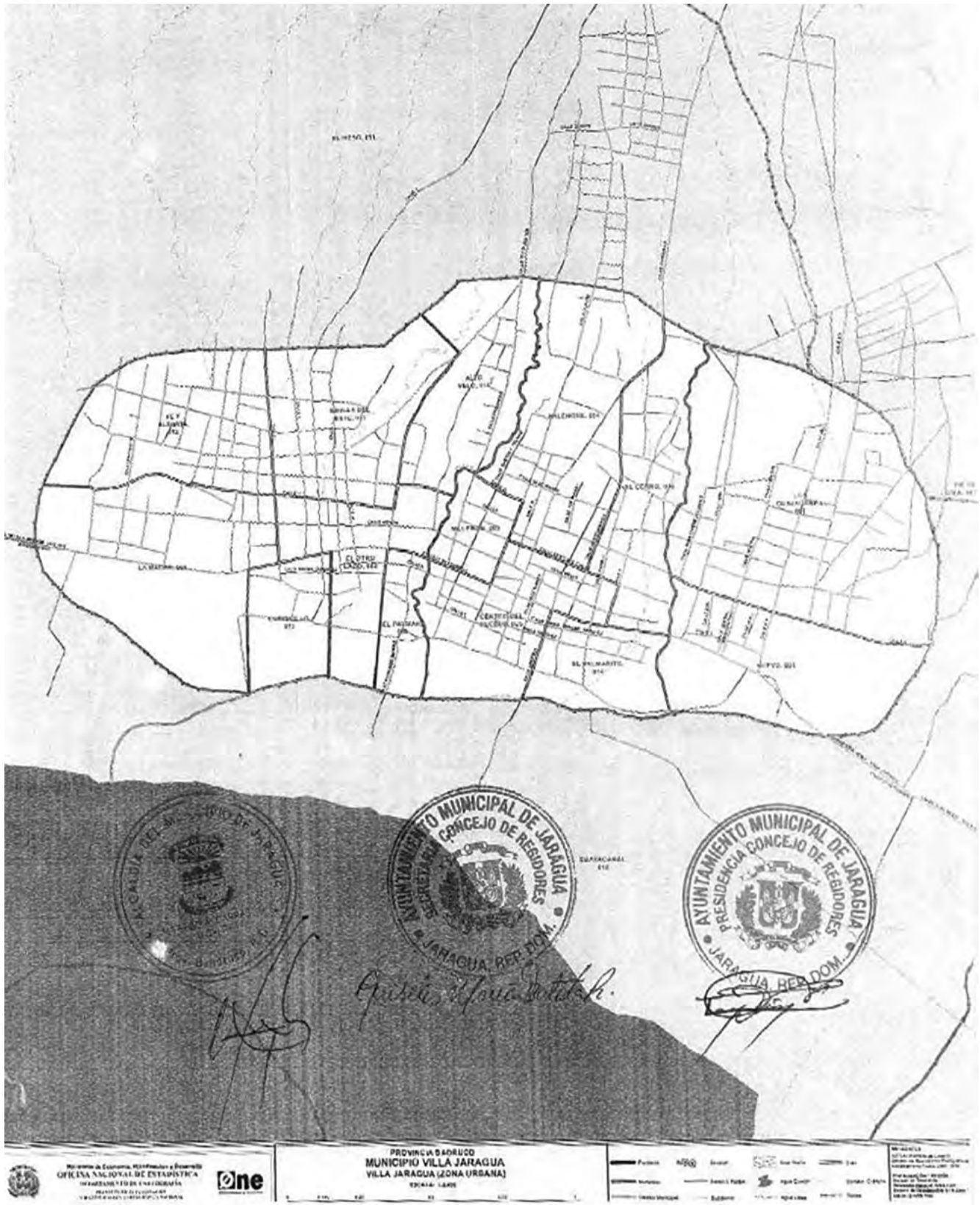
1) En lechos, cauces de ríos o zonas de deyección, zona expuesta a variaciones marinas, terrenos inundables, pantanosos o de relleno, cerca de zonas industriales, bases militares, basureros, vertederos municipales, depósitos o instalaciones de sustancias peligrosas;

2) En lugares donde existan probabilidades ciertas de la ocurrencia de desbordamiento de aguadas, deslizamientos de tierra y cualquier condición que constituya peligro para la vida y la propiedad de las personas.

El municipio de Villa Jaragua estableció el límite del área urbana en el año 2018 con acompañamiento de la ONE, a través del Departamento de Cartografía, refrendado por el Concejo de Regidores en la ordenanza 004-2019 que aprueba la división barrial y el límite de la zona urbana y urbanizable.

Limita al noreste con la sección Pie de Paloma, y al este, sur y oeste con la sección El Barro, específicamente en el polígono comprendido entre arroyo El Barro, en su límite norte; la zona agrícola de Guaya canal, al este; camino El Palmar, lago Enriquillo y Parque Ecológico Los Cachones, al sur; y zona agrícola AC-59 en su límite oeste.

Figura 12. Delimitación de la zona urbana de Villa Jaragua. Fuente: ONE (2018).



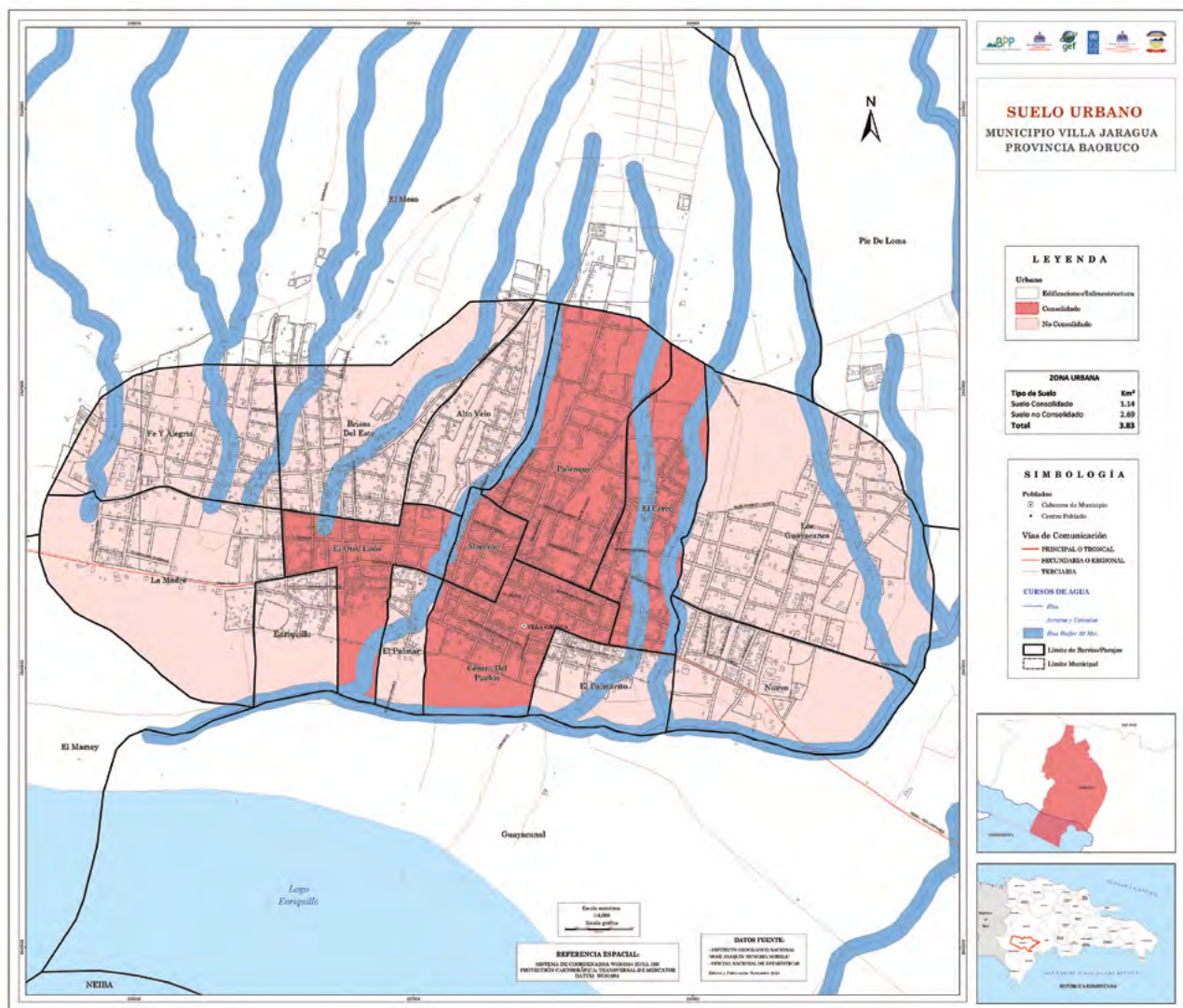
Esta delimitación se asume como válida y vigente para su georreferenciación, ya que aún se mantiene contenida dentro de los límites con vacíos y áreas en expansión.

El área definida como suelo urbano¹² está ocupada por una superficie de 3.83 km² que representa el 2.61 % del municipio de Villa Jaragua. Con un suelo urbano consolidado de

1.14 km² y 2.69 km² de suelo urbano no consolidado.

Los alcances de este proceso de formulación de lineamientos de ordenamiento territorial no se concentran en profundizar la calificación de nuevas tipologías de uso urbano ni proponer operaciones urbanísticas que son objeto de otros instrumentos. Sin embargo, se presenta una propuesta en la siguiente tabla, para los tipos y actividades recomendadas de acuerdo a la estructura, escala y cultura urbana del municipio analizado en el diagnóstico.

Figura 13. Suelo urbano. Elaboración propia.



¹² Definida por la ONE, en conjunto con las autoridades municipales, a través de la ordenanza aprobada por el Concejo de Regidores No. 004/2018.

Tabla de tipos de uso del suelo urbano y actividades recomendadas

Tabla 7. Propuesta de calificación del uso del suelo urbano, tipos y actividades recomendadas. Elaboración propia.

ZONAS	USOS	TIPOS	ACTIVIDADES RECOMENDADAS
ZONA URBANA	HABITACIONAL / RESIDENCIAL	Vivienda unifamiliar	Unifamiliar aislada de 1 o dos niveles.
		Vivienda campestre	Unifamiliar aislada de 1 o dos niveles en terreno amplio.
		Vivienda multifamiliar	Multifamiliar de baja densidad (edificación de unidades de vivienda).
	COMERCIAL	Comercial vecinal	Locales destinados a la venta al detalle de artículos y/o servicios básicos asociados a las necesidades residenciales del entorno próximo. Incluye colmados, panaderías, tiendas pequeñas, salones de belleza, lavanderías y farmacias, etc.
		Comercial	Comercio especializado localizado en vías de mayor jerarquía. Incluye restaurantes, mueblerías y tiendas de electrodomésticos, etc.
		Comercial industrial	Venta de equipos y materiales, talleres de vehículos, ebanistería, carpintería, herrería y afines. Incluye ferreterías y tiendas de productos agroquímicos.
		Oficinas y servicios financieros	Oficinas y bancos.
		Almacenaje	Depósito y acopio de insumos o productos agrícolas, venta al por mayor de productos.
		Combustibles y energía	Venta y almacenaje de combustibles: depósitos, expendio de combustibles (GLP, gas natural, gasolina) y afines.
		INSTITUCIONAL	Educación
	Salud		Centros de atención primaria, clínicas y hospitales municipales, centros de diagnóstico y/o de imágenes, consultorios médicos y/o dentales y afines.
	Religioso		Iglesias y centros de culto.
	Administración pública		Sede del Ayuntamiento municipal, oficinas de instituciones del gobierno nacional, administración de justicia, Junta Central Electoral (JCE) y afines.

ZONAS	USOS	TIPOS	ACTIVIDADES RECOMENDADAS
ZONA URBANA	INSTITUCIONAL	Servicios municipales	Mercados de venta de productos agropecuarios y mataderos, funerarias, cementerios, manejo de residuos sólidos y policía municipal.
		Defensa, seguridad pública y atención a emergencias.	Fuerzas Armadas, Policía Nacional, bomberos, atención a emergencias.
		Infraestructura de servicios	Acueducto, electricidad, antenas de comunicaciones, plantas de tratamiento de aguas, etc.
		Bienestar social	Estancias infantiles, estancias para adultos mayores, asilos, casas de retiro, centros de atención integral para la discapacidad y centros de rehabilitación y afines.
		Parques y áreas verdes	Parques, jardines y áreas verdes en zonas urbanas.
	TURÍSTICO	Turístico	Actividad predominante que se desarrolla en un terreno está dedicada al uso del tiempo libre como el ocio, la contemplación, el disfrute de atractivos naturales y culturales y la recreación.
		Hospedaje	Hoteles, villas de alquiler temporal, apartamentos de alquiler y proyectos turísticos de vivienda, etc.
	RECREATIVO	Cultura, ocio, deporte y esparcimiento	Actividades culturales, balnearios, clubes campestres, recreativos/deportivos, polideportivos, instalaciones deportivas, gimnasios y afines.
	INDUSTRIAL		Cuando la actividad predominante que se desarrolla en un inmueble de un área urbanizada corresponde a la producción o transformación de bienes o materia prima que no altere la calidad de vida de los individuos ni las funciones ecológicas del territorio incluye la actividad agroindustrial.
	MIXTO	MIXTO	Cuando dentro de un terreno se desarrollen dos o más de los tipos de usos del suelo señalados previamente.

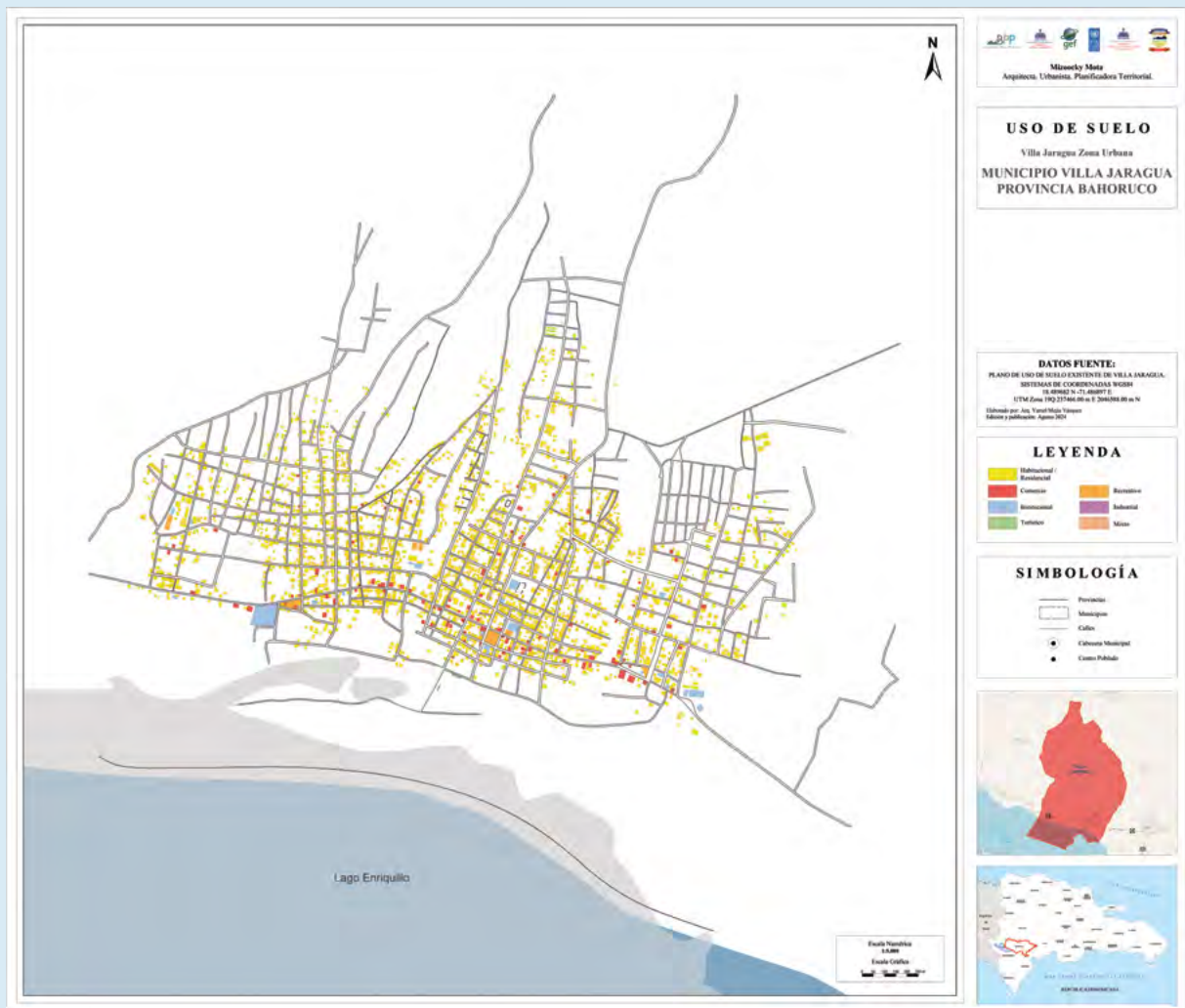
Zonificación de la calificación del suelo urbano actual

El municipio de Villa Jaragua posee actualmente una calificación de uso predominantemente residencial con 86 % del tipo vivienda unifamiliar de 1 a 2 niveles y un eje comercial en la vía principal, 27 de Febrero, que abastece de tipologías comerciales vecinales como colmados, farmacias y salones de belleza, de tipo comercial especializado como mueblerías, para el 6 %. Además, se consolida el uso de suelo institucional con el 5 % en la ocupación de tipo lineal a lo largo de la vía citada y en el centro del pueblo las

instituciones de gobierno como el Ayuntamiento, la JCE y la Oficialía del Estado Civil, entre otras.

El principal centro de salud se ubica hacia el extremo oeste del área urbana en dirección hacia el equipamiento municipal del cementerio; las escuelas básicas y secundarias se encuentran en el centro urbano; y numerosos centros religiosos completan el uso de suelo institucional. El uso de suelo recreativo, con el 3 % de la superficie, incluye un polideportivo, parque deportivo, play de béisbol, parque central y otros escasos espacios públicos.

Figura 14. Uso de suelo urbano actual. Elaboración propia a partir de imágenes satelitales y visitas de campo.



El uso de suelo con connotaciones para el desarrollo de actividades turísticas se localiza en el Parque Nacional Lago Enriqueillo e Isla Cabritos, este no tiene acceso desde el municipio de Villa Jaragua; los cachones Pocilga y Mamey que están ubicados en la zona de amortiguamiento de dicho parque; por esta razón estos atractivos no son considerados dentro la calificación del suelo urbano, sino a suelo no urbanizable y responden a los planes de manejo del MMARN para su ordenamiento y gestión. En el centro del pueblo se ubican dos hoteles de muy bajo impacto y en ocasiones fuera de servicio por lo que no se considera como suelo turístico con impactos en este rubro de la economía.

En Villa Jaragua y su área urbana en particular no existen industrias ni zonas francas. Para considerar el suelo de uso mixto, de acuerdo con la definición de la Ley 368-22: *“Cuando*

dentro de un terreno se desarrollen dos o más de los tipos de usos del suelo señalados previamente”, amerita una planificación predio por predio que permita hacer un descenso de escala al terreno o solar, este acercamiento no es objeto de esta consultoría, sin embargo, la predominancia estudiada en Villa Jaragua apunta a manzanas con poca tendencia a la mixtura de usos y prevalencia de la tipología residencial y comercial.

La principal característica asociada al uso de suelo urbano de Villa Jaragua muestra una evidente desigualdad socio espacial hacia las zonas de expansión identificadas en el diagnóstico territorial (norte, noroeste y este). En ese sentido, esta desigualdad en el uso de suelo se refiere a la distribución desigual y diferenciada del espacio urbano en términos de acceso a servicios, infraestructura que impacta la calidad de vida y oportunidades económicas. Este fenómeno,

Figura 15. Asentamiento informal hacia el este del municipio. Elaboración propia.



vinculado a los procesos informales no controlados de la expansión urbana de los grupos menos favorecidos, trae como consecuencia que estos colectivos queden relegados a áreas con menos oportunidades y peores condiciones, incluyendo déficit de tipo cualitativo en la vivienda, junto a los servicios conexos a ella como agua potable, electricidad y ausencia de espacios públicos.

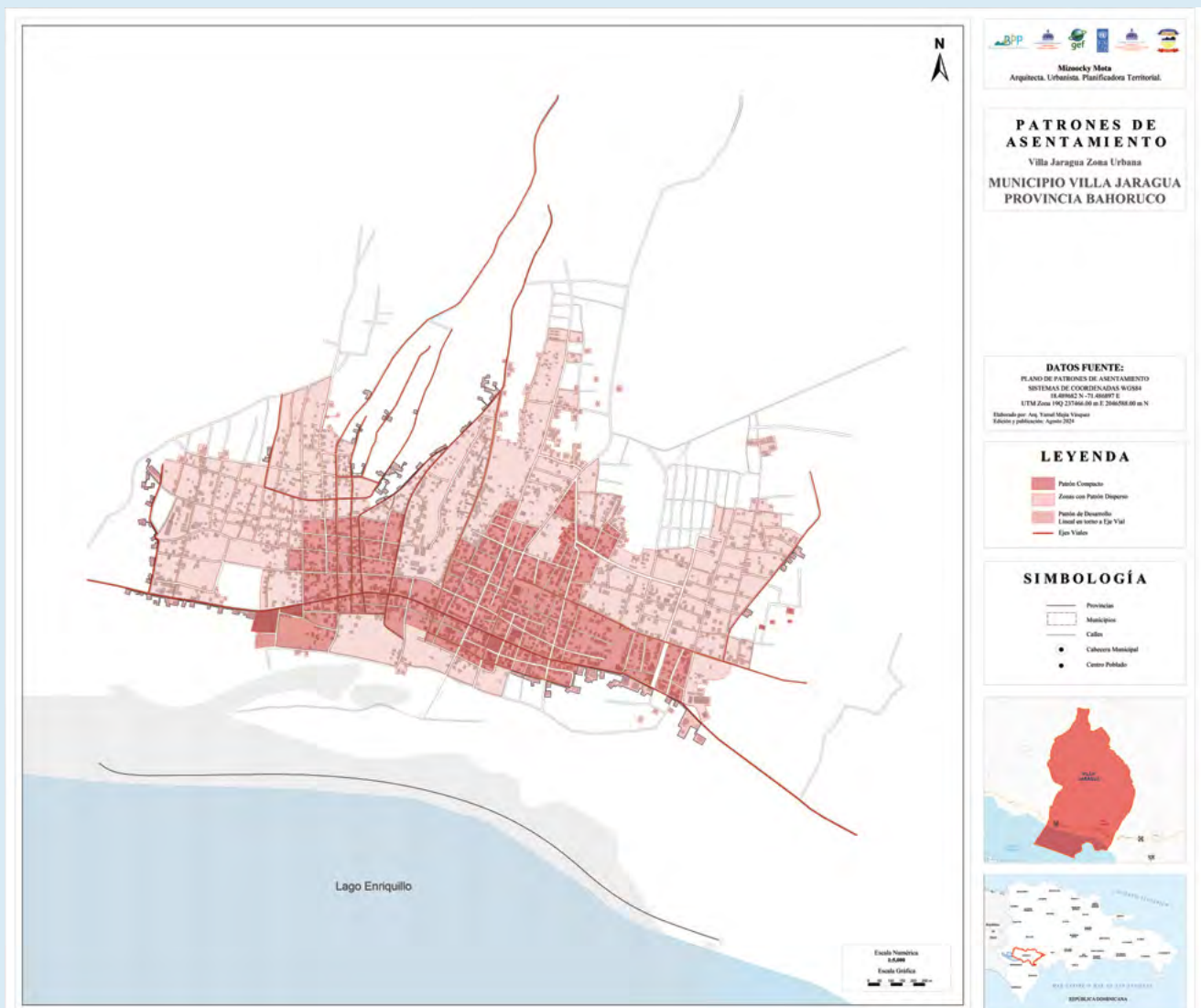
Otras de las consecuencias sociales que propicia la expansión urbana no planificada es el favorecimiento del ciclo de pobreza. La falta de acceso a buenos

servicios, educación y empleo que perpetúa la pobreza en las áreas más desfavorecidas, exacerbando las diferencias socioeconómicas, así como, la estigmatización de los espacios, las áreas marginadas a menudo son estigmatizadas, lo que dificulta aún más el desarrollo y la integración social de sus habitantes.

La zona urbana de Villa Jaragua posee tres patrones de asentamientos humanos:

- ▶ 0.68 km² del área urbana para un 33 % presenta un patrón compacto: la manzana tradicional – ortogonal - que ha completado su superficie de

Figura 16. Patrones de asentamientos humanos. Elaboración propia a partir de imágenes satelitales y visita de campo (2023).



ocupación sin vacíos significativos con continuidad vial y de usos de suelo compatibles entre ellos residenciales, comerciales, institucionales y recreativos, presente en el Centro del Pueblo y Brisas del Este.

- ▶ 1.35 km² del área urbana, para un 64 %, presenta un patrón disperso: posee una ocupación holgada, desordenada y con amplios vacíos, se presentan patrones en transición de la compactación a la dispersión, identificados en los barrios Fe y Alegría, Alto Velo y La Madre, en proceso de expansión activa.
- ▶ 0.06 km² del área urbana para un 3 % presenta un patrón lineal a lo largo del eje vial principal: se alinea siguiendo la carretera Neiba – Jimaní, la concentración de desarrollo a lo largo de un eje puede tener impactos ambientales específicos, como la fragmentación de hábitats, contaminación a lo largo del eje y alteraciones en el flujo natural de los ríos o costas como la proximidad a la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Lago Enriquillo e Isla Cabritos. El crecimiento lateral sur está restringido por factores geográficos como la depresión hacia el lago.

La baja densidad de esta zona urbana permite vigilar y controlar este perímetro a través del límite urbano, pero no se recomienda propiciar ampliaciones del mismo ¹³. Se recomienda formular las normativas básicas edificatorias que permitan equilibrar la diversidad de usos, la continuidad espacial evitando la segregación urbana, es decir, apostar por operaciones de consolidación urbana y contención de la expansión hacia suelo no urbanizable.

La consolidación urbana en ciudades de baja densidad y predominantemente rurales como Villa Jaragua, implica una serie de operaciones y estrategias diseñadas para compactar la densidad y mejorar la infraestructura

y servicios en las áreas urbanas, promoviendo un desarrollo más eficiente y sostenible. A continuación, se enuncian algunas de las operaciones clave:

1. Compactación del uso del suelo:

- ▶ Promoción de usos mixtos: incentivar la mezcla de usos del suelo, combinando vivienda, comercio, oficinas institucionales y espacios recreativos en áreas específicas para maximizar el uso eficiente y compactado del espacio disponible.

2. Mejora de la infraestructura:

- ▶ Actualización de servicios públicos: mejorar y ampliar la infraestructura existente, como agua, alcantarillado, electricidad y conectividad vial este - oeste, para dignificar las actividades cotidianas de la población.

3. Rehabilitación de áreas degradadas:

- ▶ Regeneración urbana: recuperar y revitalizar áreas urbanas degradadas o subutilizadas, convirtiéndolas en espacios habitables y atractivos mediante la renovación de edificios, mejoras en el paisaje urbano, y la creación de espacios públicos.
- ▶ Reutilización de terrenos vacantes: Identificar terrenos vacíos o abandonados y promover su desarrollo para nuevos usos, como vivienda, parques o instalaciones comunitarias.

4. Fortalecimiento de la identidad y la cohesión comunitaria:

- ▶ Desarrollo de espacios públicos: crear y mejorar parques y otras áreas de encuentro comunitario para fomentar la cohesión social y mejorar la calidad de vida.
- ▶ Apoyo a la cultura y el patrimonio: promover el desarrollo urbano que respete y realce la cultura local,

¹³ Para la modificación del límite urbano se propone recurrir al Instrumento de Delimitación de Suelo Urbano contenido en la Ley No. 368-22, Art. 66.

la historia y el patrimonio arquitectónico como la puesta en valor del edificio del Partido Dominicano, patrimonio moderno presente en el centro del pueblo para ser destinado a la Casa de la Cultura.

5. Promoción de la sostenibilidad:

- ▶ Desarrollo de infraestructuras verdes: incorporar soluciones basadas en la naturaleza, como jardines comunitarios y sistemas de drenaje sostenible, para hacer frente a los desafíos climáticos como las inundaciones urbanas y mejorar la habitabilidad urbana.

Anexo 1. Insumos consultados para establecer los usos y actividades aplicables para el suelo no urbanizable

- ▶ Base legal aplicable: leyes 368-22 de Ordenamiento Territorial, Uso de Suelo y Asentamientos Humanos; 64-00 sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales; 202-04 Sectorial de Áreas Protegidas; y 57-18 Sectorial Forestal.

- ▶ Vocación de usos recomendados para las clases de suelo de la República Dominicana (Clasificación agrológica OEA, 1967).
- ▶ Documento Zonificación Forestal: Clasificación de los bosques según su finalidad. MMARN, 2021.
- ▶ Consultas de documentos y especialistas.
- ▶ Sesiones de trabajo con especialistas del Proyecto Biodiversidad en Paisajes Productivos de Montaña (BPP).

I. Criterios para establecer usos agropecuarios

- Ley No. 368-22 (artículo 50).

1. Que respondan a una zonificación de cultivos y de producción pecuaria establecida de manera conjunta por los siguientes ministerios: MMARN y Ministerio de Agricultura de la República Dominicana;

2. Que sean propios del tipo del suelo que requiere, considerando la topografía, la aptitud para el riego, los factores limitantes, el nivel de productividad y el tipo de manejo;

Tabla 8. Clasificación agrológica. Elaboración propia (OEA, 1967).

Clases de suelo	Vocación de uso, según OEA, 1967	Precisiones de la OEA
Clases I y II	Agrícola	Suelos cultivables, aptos para el riego, con topografía llana, ondulada y suavemente alomada y sin factores limitantes de importancia; productividad alta con buen manejo.
Clases III		Suelos cultivables, aptos para el riego, sólo con cultivos muy rentables, presentan topografía llana, alomada o suavemente alomada y con factores limitantes de alguna severidad. Productividad mediana con prácticas intensivas de manejo.
Clases IV		Suelos limitados para cultivos y no aptos para el riego, salvo con cultivos muy rentables; presentan limitantes severas y requieren prácticas intensivas de manejo.
Clase V	Arroz y pasto.	Suelos aptos para pastos y cultivos de arroz, con limitantes de drenaje; productividad alta para pastos o para arroz con prácticas de manejo.
Clase VI	Cultivos perennes, pastos y agroforestería.	Suelos aptos para bosques, pastos y cultivos de montaña, con limitantes muy severas de topografía, profundidad y rocosidad.
Clase VII	Forestal y áreas protegidas.	Incluye terrenos escabrosos de montaña, con topografía accidentada, no cultivables, aptos para fines de aprovechamiento forestal.
Clase VIII	Conservación y vida silvestre.	Terrenos no aptos para el cultivo, destinados solamente para parques nacionales, vida silvestre y recreación.

3. Que no alteren significativamente la superficie de los valles intramontanos con el desarrollo de invernaderos o sistemas de producción en ambientes controlados tanto agrícolas como avícolas;

4. Que no disminuyan los niveles de sostenibilidad ambiental sustituyendo áreas de humedales o de ecosistemas costero-marinos y de montañas por cultivos intensivos; y

5. Que los corrales de ganado se localicen a una distancia mayor a 65 metros de los márgenes de los ríos o zonas costero-marinas, o cuenten con sistemas de tratamiento de las aguas residuales propias de la cría y producción del ganado correspondiente.

- Vocación de usos recomendados para las clases de suelo de la República Dominicana
- Recomendaciones del MMARN sobre los usos agrícolas
- ▶ Ley 64-00 General de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Artículo 122. Se prohíbe dar a los suelos montañosos con pendientes iguales o superiores a 60 % de inclinación el uso de laboreo intensivo: arado, remoción, o cualquier otra labor que incremente la erosión y esterilización de los mismos, permitiendo solamente el establecimiento de plantaciones permanentes de arbustos frutales y árboles maderables.

Párrafo I. Se dará preferencia al mantenimiento de la cobertura boscosa nativa, el desarrollo de combinaciones que incluyan cultivos perennes y cobertura, y técnicas agroforestales que garanticen su protección, la producción y el almacenamiento natural de agua.

Párrafo II. A los suelos con pendientes pronunciadas a que se refiere el presente artículo, no les serán aplicadas las disposiciones de las leyes sobre Reforma Agraria, ni podrán ser objeto, a partir de la promulgación de la presente ley, de asentamientos

humanos, ni de actividades agrícolas o de otra índole que hagan peligrar la estabilidad edáfica y obras de infraestructura nacional.

Artículo 123. Preferentemente, se dará a los suelos de capacidad agrícola productiva clases I, II y III, un uso para la producción de alimentos. Cualquier uso distinto deberá ser aprobado por la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

- Atlas de Biodiversidad y Recursos Naturales de la República Dominicana

Los criterios de rangos de pendientes asociados a la clase de suelo, clima y zona de vida se detallan a continuación:

- ▶ Pendientes de 0 a 4 %. Áreas planas o suavemente onduladas que se presentan en altitudes menores de 500 metros sobre el nivel del mar (msnm). Agrupan suelos de origen aluvial y suelos arcillosos de deposición. Estos suelos suelen ser clase I, II, III, V y VIII, según la clasificación de capacidad productiva de la tierra. El clima varía de húmedo a seco.
- ▶ Pendientes de 4 a 8 %. Áreas moderadamente onduladas, definidas de manera gradual, se encuentran en altitudes menores de 500 msnm. Estas áreas se desarrollan sobre rocas intrusivas y volcánicas, en suelos clasificados como clases II y III, según su capacidad productiva, en climas predominantemente húmedos.
- ▶ Pendientes de 8 a 16 %. Terrenos suavemente inclinados, localizados en altitudes menores a los 500 msnm., presentando una capacidad productiva de suelo clase IV, desarrollados sobre rocas volcánicas e intrusivas. La zona de vida predominante es de bosque húmedo subtropical. Estos suelos son aptos para la agricultura con prácticas intensivas de conservación.
- ▶ Pendientes de 16 a 32 %. Terrenos moderadamente inclinados, desarrollados mayormente en altitudes entre 500 y 1,000 msnm. Los suelos agrupa-

dos en este rango se han desarrollado a partir de material calcáreo, rocas volcánicas e intrusivas en las áreas que corresponden principalmente a zonas de vida de bosque húmedo subtropical, aunque aparecen en menor proporción en las zonas de bosque muy húmedo subtropical, bosque muy húmedo montano bajo y bosque húmedo subtropical en transición a bosque seco subtropical. Los suelos presentes en este rango corresponden a la clase VI, los usos recomendados son agroforestería, cultivos perennes y pastos con prácticas de conservación de suelo.

- ▶ Pendientes de 32 a 64 %. Terrenos muy inclinados. Estos suelos se han desarrollado sobre rocas volcánicas intrusivas, en las áreas de clima predominantemente húmedo a muy húmedo. Estos suelos corresponden a la clase VII, adecuados para ser ocupados por bosques y matorrales.
- ▶ Pendientes mayores de 64 %. Terrenos escarpados. Corresponden a suelos con capacidad productiva VII, recomendados para parques nacionales y vida silvestre.

II. Criterios para establecer uso forestal

- Ley No. 368-22 (artículo 54):

1. Que respondan a la política de manejo forestal establecida por el MMARN;
2. Que sean propios del tipo del suelo que requiere, considerando la topografía, los factores limitantes, el nivel de productividad y el tipo de manejo; y
3. Que incremente los niveles de sostenibilidad ambiental complementándose con agroforestería en zonas serranas y cordilleranas.

Artículo 56.- Excepción de uso de suelo forestal. Se excluye del cambio de uso del suelo forestal, los terrenos dedicados a bosques de conservación, de manejo sostenible y bosques de protección.

- Recomendaciones del MMARN sobre los usos forestales:

- ▶ Ley No. 64-00 General de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Artículo 129. El Plan Nacional de Ordenamiento Territorial establecerá la zonificación hidrológica, priorizando las áreas para producción de agua, conservación y aprovechamiento forestal, entre otros, y garantizando una franja de protección obligatoria de treinta (30) metros en ambos márgenes de las corrientes fluviales, así como alrededor de los lagos, lagunas y embalses.

Artículo 155. La Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales clasificará los bosques de acuerdo con su finalidad, considerando los aspectos de conservación, protección y producción.

Artículo 157. Se permitirá el aprovechamiento de las plantaciones forestales hechas con fines comerciales en las cuencas medias y bajas, así como en los suelos llanos que se dediquen a la producción comercial de especies arbóreas y maderables.

- ▶ Ley No. 57-18 Sectorial Forestal

Artículo 15. La calificación de los terrenos de aptitud preferentemente forestal será efectuada por el MMARN, de acuerdo con lo establecido en esta ley y su reglamento.

Párrafo I. Esta calificación de terrenos se debe ajustar a los objetivos y previsiones de la política nacional de ordenamiento territorial y los programas de conservación de las cuencas, en coordinación con las instituciones con responsabilidad en el ordenamiento del uso del suelo.

Párrafo II. Los terrenos con pendientes superiores al sesenta por ciento de pendiente deben dedicarse exclusivamente a uso forestal.

Artículo 16. Para los efectos del artículo 15, se consideran como terrenos de aptitud forestal aquellos establecidos por el Sistema Internacional de Clasificación de Suelos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), o cualquiera otra que resulte del proceso de ordenamiento territorial, que llevará a cabo el MMARN. Además de éstos, podrán ser incluidos como terrenos de aptitud forestal aquellos que presenten algunas de las siguientes características:

- ▶ Pendientes superiores al 60 %.
- ▶ Terrenos de poca pendiente, encharcados o impermeables.
- ▶ Terrenos en proceso de desertificación.
- ▶ Terrenos áridos, sin irrigación.
- ▶ Terrenos con elevada salinidad.
- ▶ Terrenos degradados por la erosión.
- ▶ Terrenos con elevada pedregosidad.
- ▶ Cualquier otro terreno en que la actividad forestal resulte más rentable y competitiva que en otros usos alternativos.

Artículo 21. La conservación de la cobertura boscosa será de carácter prioritario en las áreas siguientes:

- ▶ Zonas aledañas a embalses y cauces naturales, en el ancho y las características que se dispongan en el reglamento de esta ley.
- ▶ Terrenos que ayuden a contener el proceso de desertificación y degradación de los suelos.
- ▶ Terrenos que por su grado de inclinación sean susceptibles a la erosión severa.
- ▶ Zonas de recarga hídrica, con prioridad las que corresponden a las fuentes de abastecimiento de agua potable para la población aledaña.

Se proponen usos del suelo no urbanizable recomendados, que son los usos deseados en mayor cantidad para una zona o porción de territorio delimitada, por ser considerados como óptimos atendiendo a las

características, potencialidades y limitaciones en las tipologías que se detallan a continuación.

Agropecuario: cuando la actividad deseada a desarrollar en mayor cantidad en una zona o porción de territorio es la agricultura o la pecuaria. La actividad agroindustrial no incide en la calificación del suelo como agropecuario. En los municipios de baja densidad y paisajes productivos de montaña se recomiendan los siguientes tipos de uso agropecuario:

- ▶ Agroforestal: cuando la actividad deseada a desarrollar en mayor cantidad en una zona o porción de territorio corresponde a la siembra de los cultivos combinados con árboles forestales con la aplicación de prácticas de conservación de suelo.
- ▶ Cultivos perennes: cuando la actividad deseada a desarrollar en una zona o porción de territorio corresponde a cultivos que se realizan en zona baja, serrana o montañosa pero permanente o por varios años, exceptuando la agroforestería.
- ▶ Cultivos anuales de una o varias cosechas: cuando la actividad deseada a desarrollar en una zona o porción de territorio corresponde a cultivos cuya producción total se consigue con un ciclo vegetativo menor a 12 meses, en una recolección única o en varias recolecciones de forma escalonada.
- ▶ Pastos y forrajes: cuando la actividad deseada a desarrollar en una zona o porción de territorio corresponde a la actividad silvopastoril.
- ▶ Cultivos en ambientes protegidos: cuando la actividad deseada a desarrollar en una zona o porción de territorio corresponde a cultivos intensivos en ambientes controlados, tipo invernaderos, en coberturas plásticas y mallas antivirus.
- ▶ Pecuaria y ganadería: cuando la actividad deseada a desarrollar en una zona o porción de territorio corresponde a la pecuaria.
- ▶ Forestal: cuando la actividad deseada a desarrollar en mayor cantidad en una zona o porción de territorio es el desarrollo forestal, solo o asociado a la

agroforestería, con fines de protección o conservación. Esta actividad se realiza en terrenos que precisan protección y solo podrá asignarse a terrenos clasificados como no urbanizables.

- ▶ Bosques de protección: porción de terreno que, por condiciones de fragilidad de suelo, alta potencialidad de captación hídrica, fijación de carbono y conservación de la biodiversidad, deban mantener una cobertura vegetal adecuada de especies nativas y endémicas. Estos bosques de protección pueden incluir tanto bosques plantados como naturales.
- ▶ Bosques de conservación: porción de terreno referida a la conservación con el aprovechamiento sostenible de servicios y bienes ecosistémicos (recursos genéticos, productos forestales, alimentos, medicinas, recursos hídricos y suelos, entre otros) bajo condiciones que aseguren la sostenibilidad del potencial productivo, estructura, funciones, diversidad biológica y procesos ecológicos. Estos bosques incluyen tanto bosques plantados como naturales.
- ▶ Bosques de producción: porción de terreno que, de acuerdo con su potencial productivo, es apta para el manejo del bosque natural y establecimiento de plantaciones forestales comerciales y sistemas agroforestales. Estos bosques incluyen tanto bosques plantados como naturales.
- ▶ Servicios especiales: cuando la actividad predominante que se desarrolla en una porción de territorio es la producción de servicios de cobertura nacional e internacional de comunicaciones, puertos y aeropuertos, auxiliares de la industria y el comercio, mercados regionales de infraestructura básica, presas, rellenos sanitarios y de producción energética de recursos renovables o no renovables. En el caso

de Villa Jaragua se identifican: servicios de conectividad, servicios de almacenamiento de agua y servicios de manejo de residuos.

En Villa Jaragua no se contempla suelo con vocación minera.

Categoría de 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 cada territorio con la categoría correspondiente de acuerdo con las leyes 64-00 y 202-04¹⁴. 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.

Anexo 2. Propuesta de la estructura organizacional de la OPU

El artículo núm. 126 de la Ley 176-07 del Distrito Nacional y los Municipios establece:

En cada ayuntamiento habrá una oficina de planeamiento urbano, cuyo objetivo central es asistir técnicamente al ayuntamiento y a las comunidades en el diseño, elaboración y ejecución de los planes de desarrollo del municipio, y regular y gestionar el planeamiento urbanístico, uso de suelo y edificación en las áreas urbanas y rurales del territorio municipal, desde criterios de inclusión y equidad social y de género, participación y eficiencia.

¹⁴ La Ley No. 202-04 establece las siguientes categorías: I. Áreas de protección estricta (Reserva científica, santuario de mamíferos); II. Parques Nacionales (Parque nacional, parque nacional submarino); III. Monumentos naturales (Monumento natural, monumento cultural); IV. Áreas de manejo de hábitat/especies (Refugio de vida silvestre); V. Reservas naturales (Reservas forestales, bosque modelo, reserva privada); VI. Paisajes protegidos (Vías panorámicas, corredor ecológico).

Párrafo I.- Los ayuntamientos coordinarán la formulación y evaluación de los planes y programas de desarrollo urbano y rural, con los planes y programas de desarrollo regional, provincial y nacional.

Párrafo 11.- Los municipios que no tengan posibilidades de sostener las oficinas de planeamiento urbano podrán hacerlo asociados con otros municipios, y contarán con la asistencia de los organismos sectoriales correspondientes.

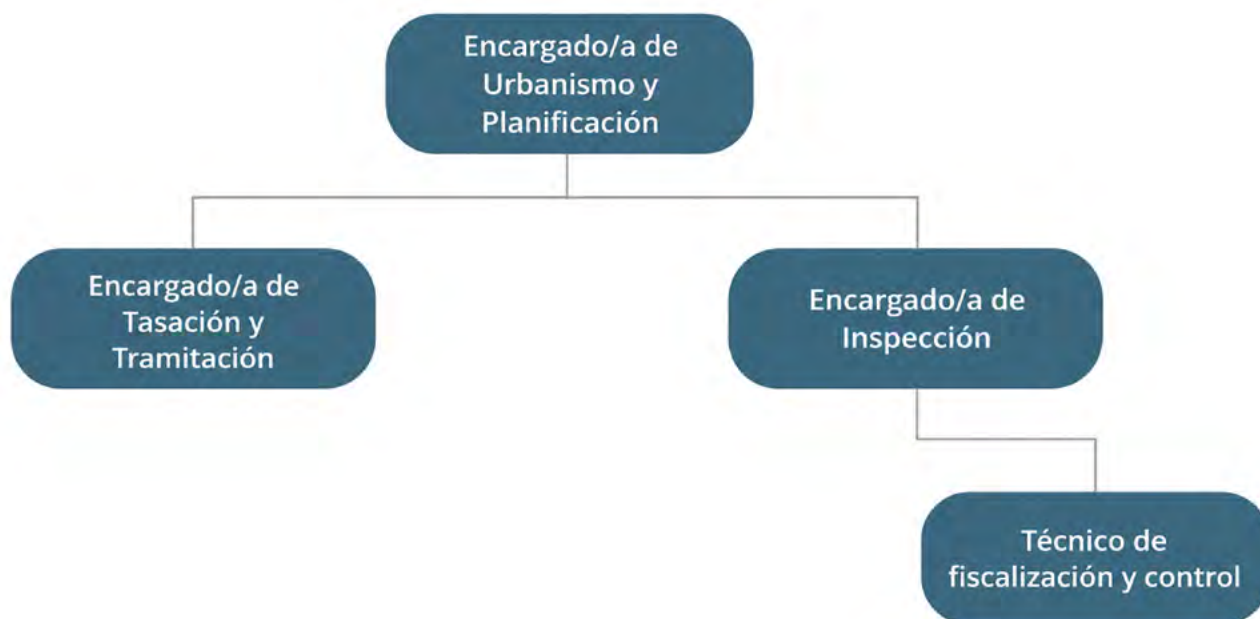
En ese sentido, se formuló una encuesta de levantamiento de información con el objetivo de identi-

ficar las necesidades de fortalecimiento que tiene la OPU para mejorar la gestión del territorio. Dirigida al director/a o encargado/a de la Oficina Municipal de Planeamiento Urbano o a la persona a cargo de las funciones de la OPU, sin embargo, la misma no fue completada por el personal competente.

Se recomienda la estructuración mínima de la OPU con el personal necesario para cumplir con las funciones establecidas por la Ley 176-07.

Estructuración mínima propuesta

Figura 16. Estructura mínima de la OPU. Elaboración propia.



Encargado/a de urbanismo y planificación

Descripción del puesto

Profesional del área de la arquitectura y/o la ingeniería, con grado de maestría en planificación urbana, diseño urbano y áreas afines, con experiencia en la formulación y seguimiento de la planificación urbana y el desarrollo urbano sostenible.

Funciones

- Elaborar los estudios básicos e investigaciones de carácter físico, social, económico y cultural necesarios para la elaboración de las iniciativas de regulación y planificación urbana.

- b. Elaborar los planes reguladores y las reglamentaciones normativas de zonificación, edificaciones, espacio público y vialidad.
- c. Atender y orientar a los agentes sociales y económicos que demanden las informaciones propias del planeamiento urbano.
- d. Verificar el cumplimiento de los cronogramas de los proyectos en elaboración.

Encargado/a de tramitación y tasación

Descripción del puesto

Profesional del área de la arquitectura, la ingeniería, el derecho y/o las ciencias económicas, encargado de los procesos de aprobación, seguimiento y tasación de las obras civiles urbanas.

Funciones

- a. Promover la elaboración de procedimientos para aprobación de solicitudes de lotificaciones, urbanizaciones y edificaciones.
- b. Propiciar los procesos de tasación de los inmuebles en el contexto urbano y rural.
- c. Controlar el precio del valor de mercado del suelo municipal.

Encargado/a de inspección, verificación y control

Descripción del puesto

Profesional del área de la arquitectura e ingeniería, con experiencia mínima en los procesos de supervisión y fiscalización de obras municipales.

Funciones

- a. Gestionar el adecuado uso de suelo destinado para edificaciones y espacio público en las áreas

urbanas a través de las inspecciones y el control del territorio.

- b. Dirigir la supervisión de las actividades de levantamiento cartográfico, con el objeto de una permanente actualización del catastro municipal.
- c. Promover la inspección de los expedientes de lotificación, zonificación, subdivisión de terrenos y urbanización de áreas, de acuerdo a las normas urbanísticas definidas.
- d. Promover y supervisar la programación pertinente a las expropiaciones de inmuebles por apertura y ensanche de vías públicas y otras necesarias para la implementación de los planes de desarrollo urbano aprobados por el gobierno municipal.

Técnico/a de fiscalización

Descripción del puesto

Arquitecto o estudiante de término de arquitectura con conocimiento avanzado de herramientas de dibujo asistido por computadora, Sistema de Información Geográfica (SIG) básico y capacitado en las leyes municipales y normativas urbanísticas vigentes.

- a. Realizar el levantamiento de información de campo (medición de áreas, verificación de características constructivas, verificación de documentos y otros trámites sujetos a fiscalización).
- b. Elaborar informes técnicos, fichas de resultados, fichas de fiscalización y planos de los inmuebles y lotes inspeccionados en programa de dibujo asistido, así como actualizar la base de datos de inmuebles inspeccionados y los archivos fotográficos digitales.
- c. Realizar otras labores complementarias definidas por su superior inmediato.

Anexo 3. Resumen del proceso participativo. Etapa de la Formulación de los Lineamientos de Ordenamiento Territorial

Figura 17. Metodología del taller participativo. Elaboración propia.



Paso 1. Revisión del FODA contenido en el Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024

El FODA existente en el Plan Municipal de Desarrollo que sirve de insumo hace referencia a los siguientes aspectos generales:

- Se valora el nivel académico del equipo administrativo, gerencial y técnico del ayuntamiento.
- Se resaltan los valores humanos del equipo de trabajo y las capacitaciones recibidas en administración pública.
- Se evidencian como oportunidades las alianzas estratégicas con instituciones estatales, asociaciones sin fines de lucro y academias para dar soporte a programas, proyectos y equipos de trabajo, sin embargo, se

coloca como una amenaza el incumplimiento de las acciones prometidas por dichas instituciones.

- Se colocan como debilidades la baja capacidad financiera del municipio, la falta de equipos, maquinarias, vehículos y equipamientos tecnológicos, los bajos salarios y la falta de capacitación especializada.
- Las amenazas identificadas tienden a los impactos del COVID 19 y los conflictos de intereses ligados a las ideologías políticas.

Se destacan sólo tres aspectos en materia de ordenamiento territorial; el primero apunta a la oportunidad que representa para el municipio el mantenimiento y readecuación del parque ecológico Los Cachones de Jaragua, impulsado por el MMARN y el Ministerio de Turismo (MITUR), al momento de la visita de campo

de esta consultoría se constató que aún se encuentra en fase de ejecución.

El segundo aspecto es la debilidad institucional en materia de capacitación del personal, que incide en la facultad técnica para dar respuesta a las distintas áreas de la gestión pública entre ellas la gestión del territorio.

Por último, el tercero hace mención a la amenaza que representan las inundaciones en épocas de lluvias o lluvias repentinas que afectan al municipio. Sin embargo, el FODA carece de profundidad en los aspectos más relevantes del ordenamiento territorial.

Figura 18. Matriz del FODA de Villa Jaragua. Fuente: PMD 2021-2024.

FORTALEZAS		OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS	
<p>Recursos humanos: El Alcalde y la Vicealcaldesa son profesionales. La mayor parte del personal del Ayuntamiento son licenciados/as. Tesorería - Economista: graduado. Encargado de nómina: educación. Encargado almacén: educación. Secretaria sala capitular: ingeniero industrial. Asistente de sala capitular: educación. Chofer de camión basura: licenciado. Encargados caja: educación. Supervisores del mercado: licenciados. Contralor: Licenciado en Contabilidad. Recursos humanos: Licenciado. Encargado de la banda de música: Licenciado. Estudiantes universitarios. Asistente de contabilidad. Soprote técnico. Asistente de la secretaria. Mensajero. Asistente de planificación. Encargados compra. Recepcionista. Chofer del alcalde. Dos choferes camión. Libre acceso a la información.</p> <p>Capacitación: Ética del ciudadano -INAP-. Taller compras-transacciones del portal de compras. Taller libre acceso a la información. Plan de capacitación anual. Plan de presupuesto anual. Manual de funciones.</p>		<p>Capacitación: Ética del ciudadano -INAP-. Taller compras-transacciones del portal de compras. Taller libre acceso a la información. Plan de capacitación anual. Plan de presupuesto anual. Manual de funciones.</p> <p>Otras: Trabajo en equipo. Colaboración. Recogida de basura por sectores. Alambrado eléctrico.</p> <p>Equipos: Computadora (11). Impresoras (5). Página web. Redes sociales. Proyector (1). Radio (1). Equipo de sonido. Baterías de Inversor (8).</p> <p>Vehículos Camiones de recogida de basura (4). Jepeta (1). Camión Volteos (2). Motor (1). Autobús de estudiantes (2). Camión (1).</p> <p>Herramientas: Motosierra (1). Corta césped (1). Motorizadas (2). Bomba de fumigar (2). Picos, palas, rastrillos, machetes.</p>	<p>UTEPDA: mancomunidad con equipo pesado existe un acuerdo de prestar equipo pesado. Desarrollo fronterizo: acuerdo equipo pesado. Medio Ambiente mantenimiento parque ecológico.</p> <p>INAP: programa capacitación. Desarrollo provincial: contribución funeraria.</p> <p>EDESUR: resolver problemas eléctricos.</p> <p>VERED: Apoyo en alumbrado del municipio. Obra pública, asfaltado. Gobierno central, apoyo en diversas obras. Turismo-Parque Ecológico.</p>	<p>Falta de capacitación del personal en diferentes áreas sobre la gestión pública. Bajos salarios, producto de presupuesto. Falta de seguro médico para el personal de ornato. Falta de un camión canasta para cambio de bombillas en calles. Computadoras dañadas. Greda dañada. Camionetas (2) dañadas. Camión de bomberos dañado. No se cuenta con vehículos pesados para limpiar el vertedero. Baja capacitación de regidores. Falta de ambulancia. Falta de vehículo fúnebre. Presupuesto limitado.</p>	<p>Incumplimiento de acuerdos para obras desde gobierno central hacia gobierno local. Inundaciones en época de lluvias. Impacto del COVID-19. Conflictos de intereses por banderías políticas.</p>

Paso 2. Priorización de temáticas asociadas al ordenamiento territorial

A partir de la revisión del FODA existente y en ausencia de los elementos asociados al ordenamiento territorial se priorizan las temáticas que permiten valorar y caracterizar el análisis FODA territorializado, es decir, identificar los factores internos y externos estrechamente relacionados con el uso y ocupación del territorio. Estas dimensiones y/o temáticas abordan los contenidos del diagnóstico territorial desde los siguientes enfoques:

- ▶ Dimensión ambiental: relieve, rangos de pendientes, hidrografía, clases de suelo, áreas protegidas, uso y cobertura del suelo.

- ▶ Dimensión espacial: uso y ocupación del suelo, impacto de la huella antrópica, división política administrativa, conectividad vial, tipo de suelo urbanizado
- ▶ Dimensión social - cultural: distribución y accesibilidad de los principales equipamientos sociales.
- ▶ Dimensión económica: distribución de las actividades principales económicas.
- ▶ Dimensión de gestión de riesgos: inundaciones y aridez, entre otras.

Paso 3. Presentación de los hallazgos del diagnóstico territorial

Durante el taller se presenta un resumen de los principales hallazgos del diagnóstico territorial:

Figura 19. Palabras de bienvenida del alcalde y participantes. Elaboración propia.



Paso 4. Validación de los hallazgos del diagnóstico

Presentados los principales hallazgos del diagnóstico con interacción y discusión de autoridades municipales como el alcalde, el director de Planificación y Programación, la representación del Concejo de Re-

gidores y la representación del Consejo de Desarrollo Municipal se retroalimenta el documento presentado.

Los principales comentarios en la plenaria apuntan a lo siguiente:

- ▶ - Ante los hallazgos del diagnóstico se hace necesario el diseño de normativas urbanas que re-

Figura 20. Presentación de los hallazgos del diagnóstico territorial. Elaboración propia.



gulen los asentamientos humanos y la definición de parámetros urbanísticos como linderos, alturas máximas y mínimas, espacio público, arbolado urbano y usos de suelo permitidos, compatibles y prohibidos.

- ▶ El valor del suelo urbano presentado Resolución 016-18. de fecha 19/12/2018 de la Dirección General de Catastro posee discrepancia de la práctica actual de compra y venta de suelo para edificaciones.
- ▶ El lago Enriquillo en la zona de Villa Jaragua lo consideran una fuente económica para la pesca y como atractivo turístico si contara con un acceso directo desde el municipio.
- ▶ Se entiende que los suelos tienen posibilidad de productividad agrícola, pero existen pocos incentivos financieros y de capacitación.
- ▶ La principal preocupación de las autoridades y de la población consultada en materia de gestión de riesgos, son las inundaciones de la zona baja del municipio (donde habita el 95 % de la población

y se encuentra la vía de conexión hacia otros municipios colindantes) por los arroyos y ríos que desaguan hacia el lago Enriquillo.

- ▶ En la zona de los cachones (importante fuente de agua dulce y atractivo turístico) se realizaban actividades agropecuarias, incompatibles con su vocación ambiental.
- ▶ La sección de Las Cañitas no cuenta con caminos vecinales.
- ▶ En los suelos cultivables y aptos para riego del tipo III que se encuentran próximos al lago Enriquillo se cultivó arroz, plátano, yuca y habichuelas previo a la crecida del lago.
- ▶ Para el Consejo de Desarrollo Municipal es imperante movilizar los esfuerzos institucionales y los recursos económicos hacia la acción de proyectos y programas que potencialicen los factores endógenos del municipio.

Figura 21. Discusión y aportes del CDM a los hallazgos del diagnóstico territorial. Elaboración propia.



Figura 22. Discusión y aportes de la representación del Concejo de Regidores a los hallazgos del diagnóstico territorial. Elaboración propia.



Paso 5. Identificación de potencialidades y limitaciones

A partir del diagnóstico y las discusiones del taller participativo se destacan las siguientes potencialidades y limitaciones:

Potencialidades

- ▶ El territorio municipal posee el potencial de aprovechamiento forestal en el 56.53 % de su suelo distribuido en tres zonas de vida (bosque húmedo de transición a bosque muy húmedo montano bajo, bosque húmedo de transición a bosque seco montano bajo, bosque húmedo montano bajo).
- ▶ El área urbana representa apenas un 2.60 % del territorio municipal con la capacidad de compactación urbana y reordenamiento del medio construido en compatibilidad con el medio natural a través del instrumento de delimitación del suelo urbano y operaciones de mejoramiento de barrios, equipamientos sociales y espacio público.
- ▶ Villa Jaragua posee el parque ecológico Los Cachones de Jaragua y las áreas protegidas del lago Enriquillo y la Sierra de Neiba con potencial ecoturístico.
- ▶ La biodiversidad única de Villa Jaragua compuesta por anfibios, reptiles, aves y mamíferos representa la fauna endémica y protegida a salvaguardar. En cuanto a la flora se encuentran varias especies maderables y otros árboles en los tres tipos de bosques presentes en el territorio (Latifoliado Nublado, Latifoliado semi húmedo y Seco).
- ▶ El porcentaje de la población con nivel de capacitación técnico-vocacional es superior a la media nacional lo que representa un capital social con potencial de generar una mejora en la productividad y competitividad de los recursos humanos.

Limitaciones

- ▶ Baja capacidad para la producción agrícola con poca presencia de suelo tipo III (un 2.41 % del municipio) ubicado en zona inundable, suelo tipo IV (un 9.89 % del municipio) ocupado en su mayoría por el suelo urbanizado y el suelo tipo V (3.24 % del municipio) condicionado a procesos de salinidad por las crecidas del lago Enriquillo.
- ▶ Escasa conectividad vial hacia las secciones rurales, limitando la eficiencia de la producción agrícola en las zonas altas del municipio.
- ▶ La ubicación de la ciudad y la carretera de entrada y salida del municipio en una zona de abanicos aluvionales colocándola en alta vulnerabilidad a eventos hidrometeorológicos.
- ▶ El 44.0 % de las viviendas en el municipio de Villa Jaragua posee un nivel elevado de vulnerabilidad frente a eventos como tormentas, inundaciones y deslizamientos de terrenos, por lo tanto, casi la mitad de los hogares se encuentran en situación de extrema vulnerabilidad.
- ▶ La deforestación y la destrucción del hábitat sumado al déficit de espacio público y suelo permeable exacerbaban la vulnerabilidad ambiental.
- ▶ A pesar de las exenciones fiscales descritas en la Ley 28-01¹⁵ Villa Jaragua carece de agroindustrias, zonas francas y zonas de procesamiento que aporten valor a la poca producción agrícola identificada, especialmente el café.
- ▶ Villa Jaragua es el tercer municipio en el ámbito provincial detrás de Neiba y Tamayo, con mayor número de establecimientos comerciales, en su mayoría pequeños negocios, pero el 62.4 % de los hogares se consideran pobres y están concentrados principalmente en la zona urbana.

¹⁵ La Ley 28-01 es el incentivo a la inversión privada diferenciado para la zona especial de desarrollo fronterizo.

- ▶ El 66.1 % de la población ocupada desarrolla actividades informales, enfrentando inestabilidad de ingresos y probablemente no tiene acceso al sistema de seguridad social.
- ▶ Ausencia de una estructura organizada y equipamiento tecnológico en la OPU, aumentando la discrecionalidad en la permisología, fiscalización y cumplimiento de las funciones establecidas en la Ley 176-07¹⁶.
- ▶ El 40 % del presupuesto municipal se invierte en infraestructuras, sin embargo, es insuficiente para hacer frente a las demandas existentes.

Paso 6. Definición de criterios para el cruce de información

La definición de los criterios o variables para el análisis de las dinámicas territoriales se enfoca en las dimensiones abordadas en el diagnóstico territorial; Gómez Orea (1992) enfatiza sobre el papel de la planificación territorial integrada, estableciendo que su rol es analizar la organización espacial de las actividades humanas en el territorio y aborda la capacidad de acogida del territorio y sus recursos a través de la integración ambiental, espacial, económica y social de dicho espacio. Por lo tanto, por una parte, valora la potencialidad del territorio y, por otra, sus necesidades y demandas, así como sus limitaciones inherentes.

Los cruces propuestos se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 9. Cruce de información territorial para análisis espacial. Elaboración propia.

No.	Cruce de dimensiones del diagnóstico	Información base	Escala	Fuentes	Resultado esperado
1	Ambiental + Espacial	Clase de suelo, uso y cobertura del suelo, hidrografía y huella antrópica.	Municipal	MMARN e IGN.	Valorar la potencialidad y vocación del suelo, visibilizar conflictos de uso de suelo
2	Espacial + Ambiental	División político – administrativa, uso y cobertura del suelo, huella antrópica, áreas protegidas, zonas de amortiguamiento e hidrografía.	Municipal	MMARN e IGN.	Establecer la dinámica territorial entre el entorno construido y los recursos naturales.
3	Ambiental + Económica	Rangos de pendientes, hidrografía y actividades Agrícolas.	Municipal	MMARN, ONE e IGN.	Evidenciar la presencia de actividades agrícolas de zonas no compatibles.
4	Ambiental + Espacial + Gestión de riesgos + Cambio Climático	Relieve, hidrografía, huella antrópica e inundaciones.	Municipal	MMARN, ONE e IGN.	Identificar la vulnerabilidad de los sistemas ambientales y asentamientos humanos.
5		Uso y cobertura del suelo, hidrografía, huella antrópica y sequía.	Municipal		

¹⁶ Ley 176-07 del Distrito Nacional y los Municipios. Artículo 126.- Oficinas de Planeamiento Urbano.

Paso 7. Preguntas clave para la construcción participativa del FODA Territorial

La herramienta de análisis de la matriz del FODA en el ámbito territorial permite asociar la información focalizada sobre un espacio geográfico a partir del razonamiento y cuestionamiento de las dinámicas territoriales con preguntas clave desde sus elementos internos y externos del territorio.

Es importante apuntar que los análisis FODA orientan los anhelos, las aspiraciones, las posibilidades de mejoras y la identificación del estado actual positivo o negativo del municipio, pero por sí solos no son suficientes y deben ser posteriormente validados con los hallazgos del diagnóstico técnico y la visión política, para la gestión de los resultados prospectivos.

Figura 23. Matriz de preguntas clave para el FODA realizadas en el taller. Elaboración propia.

<p>Fortalezas Las fortalezas representan los factores positivos que posee el territorio y se pueden controlar.</p> <p>Preguntas clave:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué hace bien Villa Jaragua? • ¿Cuáles son los diferenciadores claves que ofrece? • ¿Cuáles son los principales recursos que tiene? 	<p>Oportunidades Las oportunidades evalúan los elementos atractivos que influye en el territorio que pueden contribuir a mejorar el desarrollo territorial. Estos son externos al entorno del municipio.</p> <p>Pregunta clave:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las oportunidades para aprovechar?
<p>Debilidades Las debilidades son aquellos elementos o atributos negativos del territorio que contribuyen al bajo desarrollo territorial.</p> <p>Pregunta clave:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles aspectos del territorio crees que hay un margen de mejora? 	<p>Amenazas Las amenazas indican aquellos factores externos que pueden causar daño al desarrollo territorial.</p> <p>Pregunta clave:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las amenazas que impactan el territorio?

Figura 24. Intervención de la representación del Consejo de Desarrollo Municipal. Elaboración propia.



Paso 8. Asociación del FODA al ámbito territorial

A partir de las preguntas clave se coloca la lluvia de ideas en la matriz asociando los elementos levantados por la comunidad y las autoridades locales que gestionan el territorio, este ejercicio permite priorizar aquellos elementos que pueden ser ordenados y regulados en materia de ordenamiento territorial. Esta diferenciación con el ejercicio del FODA realizado durante la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo permite concentrar los esfuerzos en la dimensión territorial que nos ocupa en el ámbito de esta consultoría.

Se categorizan en los siguientes sistemas contenidos en el diagnóstico:

Figura 25. Resultado de la lluvia de idea de los elementos que componen el FODA. Elaboración propia.

Fortalezas F

- ① Cochinos
- ② Lago Enriqueillo
- ③ Predios Agrícolas (Zona montañosa)
- ④ Biodiversidad (Clima y Especies vegetales)

Amenazas A

- ① Los Arroyos
- ② Contaminación Sónica
- ③ Seguridad Vial
- ④ Deforestación (Zona Alta, El Barro)
- ⑤ Ubicación de los Servicios Vitales en zonas Vulnerables (Ver escuelas, hospitales y negocios)
- ⑥ Residuos sólidos a cielo abierto (Camino a Ceballos a 3 km centro)

Debilidades D

- ① Falta de caminos vecinales
- ② Vías de Comunicación Vial
- ③ Infraestructura de Regios (guaya y canal, filtro ACS9)
- ④ Espacios públicos (Recreación)
- ⑤ Equipamientos de Bomberos
- ⑥ Falta de Refugios / albergues
- ⑦ Falta de Difusiones en el Proceso de Construcción
- ⑧ Esp. Pb / Control Pes Cadres
- ⑨ Falta Normativas urbanas (Módulos, Perímetros Edificatorios)

Oportunidades O

- ① Terrenos fértiles
- ② Lago Enriqueillo (Pesca)
- ③ Codena de Valor de los Productos Agrícolas
- ④ Restaurar la Casa de la Cultura (Partido Dem.)
- ⑤ Redirigir los arroyos
- ⑥ Acceso al lago Enriqueillo

Se categorizan en los siguientes sistemas contenidos en el diagnóstico:

Tabla 10. FODA categorizado por los sistemas de análisis. Elaboración propia.

FODA DEL TERRITORIO DE VILLA JARAGUA				
Sistemas ¹⁷	Fortaleza (Internos) +	Oportunidad (Externos) +	Debilidad (Internos) -	Amenaza (Externos) -
Ambiental / Biofísica	F1. Presencia de atractivos turísticos como los cachones y manantiales. F2. Presencia del lago Enriquillo como potencial turístico y patrimonio natural. F3. Rica biodiversidad (flora, fauna y clima).	O1. Uso del lago Enriquillo para la actividad pesquera. O2. Reforestación de los arroyos (renovación de riberas).	D1. Aumento de la deforestación en la zona alta del municipio y la sección del Barro.	A1. Desbordamiento de ríos y arroyos en la zona urbana. A2. Alta contaminación sónica en el área urbana.
Uso y ocupación del suelo urbano / rural			D2. Déficit de espacio público. D3. Expansión urbana sin regulación.	
Tránsito y movilidad			D4. Falta de caminos vecinales en zona rural. D5. Vías de comunicación en zona vulnerable a inundación.	
Productividad territorial	F4. Predios agrícolas de cafetales en zona montañosa con prácticas no sostenibles.	O3. Presencia de terrenos fértiles. O4. Creación de agroindustria para aumentar la cadena de valor agrícola.	D6. Baja distribución de canales de riego en la zona Guaya canal, Estero y AC 59.	
Vulnerabilidad territorial			D7. Déficit de refugios y albergues comunitarios.	
Funcional			D8. Ubicación de los servicios vitales (escuela, hospital) en zonas vulnerables a la crecida de los arroyos.	
Sistema sociocultural		O5. Restauración de la Casa de Cultura en el patrimonio edificado del partido dominicano (centro urbano).	D9. Ubicación del vertedero a cielo abierto en la zona oeste de expansión del área urbana.	
Institucionalidad			D10. Ausencia de normativas urbanísticas. D12. Bajo régimen de consecuencias para la violación de leyes vigentes.	

¹⁷ Referencia de la Guía didáctica para la formulación de instrumentos de ordenamiento territorial municipal (MEPyD, 2023)

Paso 9. Cartografía participativa

Este proceso de identificación de los elementos del FODA en torno a un objetivo común se concentra en localizar en el mapa del territorio los fenómenos y dinámicas priorizadas por los participantes del taller realizado en el municipio de Villa Jaragua.

La localización de los principales desafíos del municipio se encuentran en el área urbana, la vertiente sur

de la Sierra de Neiba, la sección de Mata de Naranja, la sección de Pie de Loma, el lago Enriquillo y su zona de amortiguamiento, las cuencas del río El Manguito y las Cañitas, la cañada El Barro, la carretera Neiba - Jimaní (a la altura del Estero), zonas de expansión del área urbana (barrio Fe y Alegría, Brisas del Este, Alto Velo, Palenque y Los Guayacanes), Guayacanal, AC-59 y el parque ecológico Los Cachones.

Figura 26. Cartografía participativa preliminar. Elaboración propia a partir de taller participativo.

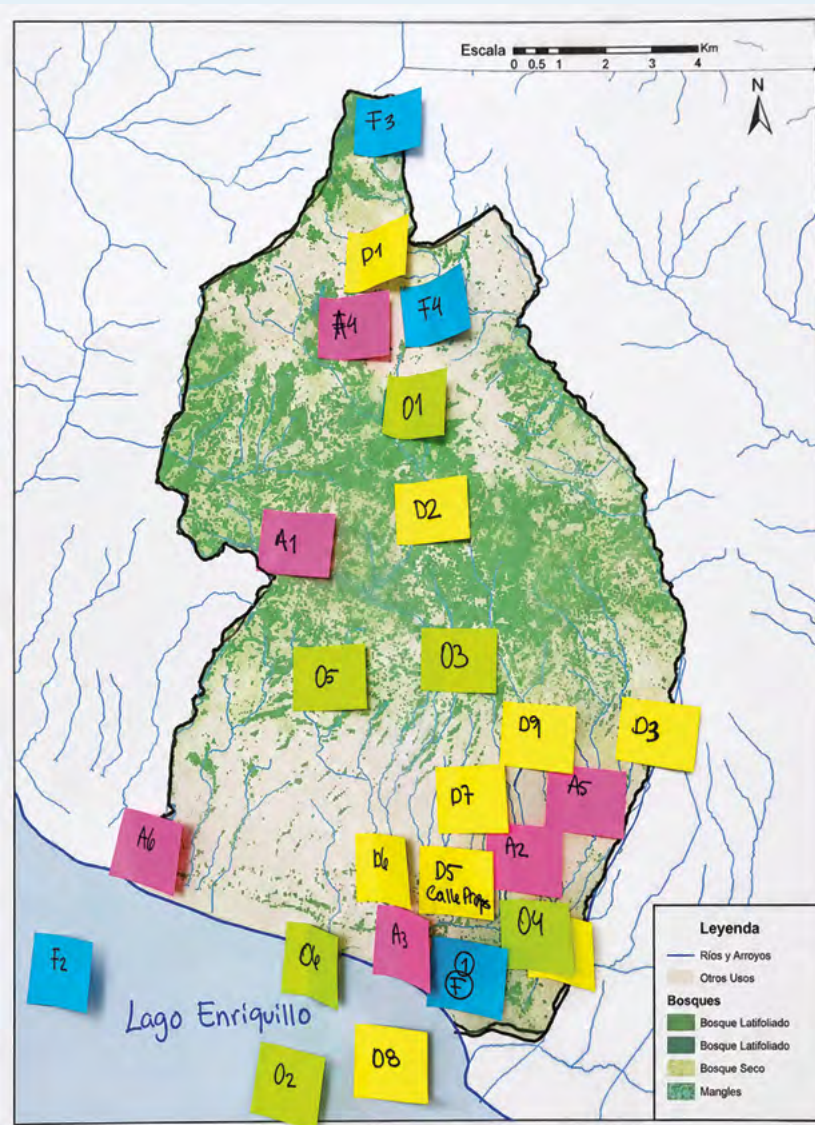


Figura 27. Gráfico del FODA territorial. Elaboración propia.

Figura 28. Participación en la lluvia de ideas para el FODA. Elaboración propia.

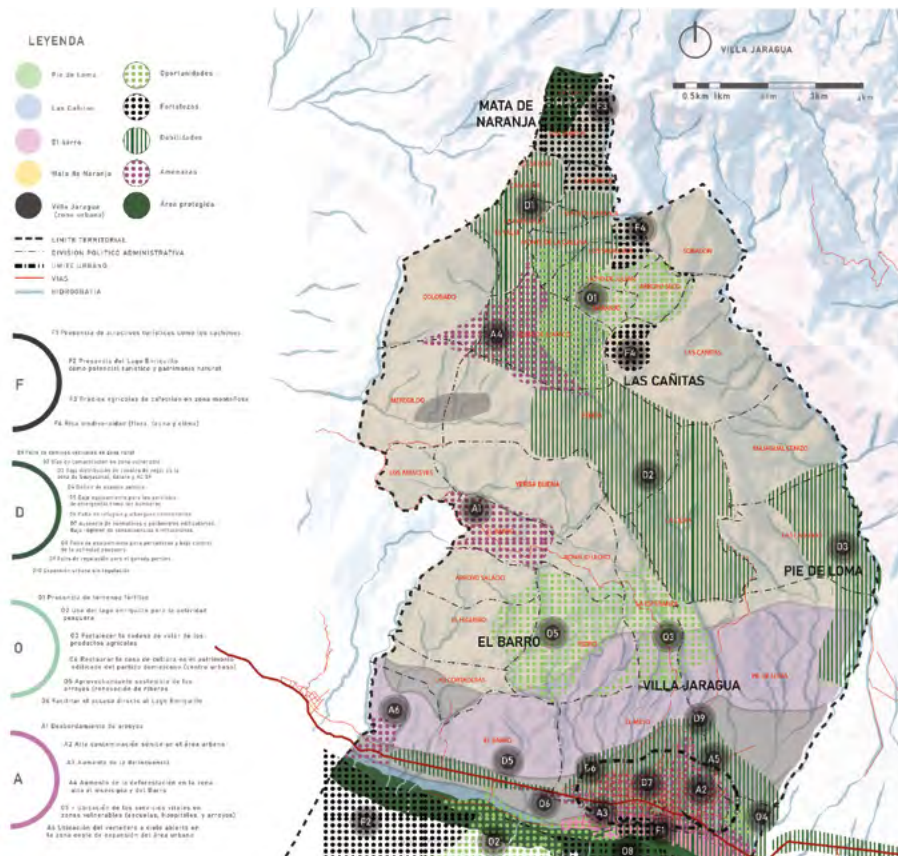


Figura 29. Participación en la lluvia de ideas para el FODA. Elaboración propia.



Paso 10. Consenso de temas críticos para lineamientos de ordenamiento territorial

A partir de los resultados del FODA se identifican los temas críticos o problemas priorizados para formular objetivos estratégicos y lineamientos de ordenamiento territorial coherentes con los ejes estratégicos de la END y las líneas estratégicas del PMD.

Tabla 11. Temas críticos identificados. Elaboración propia.

Eje	Líneas estratégicas (PMD)	Tema crítico
1	<p>Línea estratégica 1: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL</p> <p>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>	Ausencia de una estructura técnico-operativa de la OPU.
3	<p>Línea estratégica 3: DESARROLLO ECONÓMICO</p> <p>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>	Degradación de los suelos, deforestación y aumento de la aridez en los suelos con vocación agrícola y forestal.
4	<p>Línea estratégica 4: MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y CAMBIO CLIMÁTICO</p> <p>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>Ausencia de normativas urbanas y zonificación de usos recomendados para delimitar y regular el uso y ocupación del suelo municipal.</p> <p>Débil gestión de los riesgos de desastres y baja adaptación al cambio climático.</p> <p>Alta vulnerabilidad ante fenómenos hidrometeorológicos de las infraestructuras viales, vivienda y servicios vitales.</p>

BIBLIOGRAFÍA

Anexo 4. Bibliografía

Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), OXFAM y Centro de Desarrollo Sostenible (CEDESO) (2017). *Plan de Emergencia Villa Jaragua*.

Ayuntamiento Villa Jaragua (2016). *Plan Municipal de Desarrollo del Municipio de Villa Jaragua 2016-2020*.

Ayuntamiento Villa Jaragua (2022). *Plan Municipal de Desarrollo del Municipio de Villa Jaragua 2020-2024*.

Congreso Nacional (1938). *Ley 1474 sobre vías de comunicación*.

Congreso Nacional (1963). *Ley 6232 de Planificación Urbana*.

Congreso Nacional (1968). *Ley 305, que modifica el artículo 49 de la Ley 1474, sobre vías de comunicación, de fecha 22 de febrero de 1938*.

Congreso Nacional (2000). *Ley 64-00 sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales*.

Congreso Nacional (2002). *Ley 147-02 sobre Gestión de Riesgos*.

Congreso Nacional (2004). *Ley 202-04 Sectorial de Áreas Protegidas*. Congreso Nacional (2015). *Ley 333-15 Sectorial de Biodiversidad*.

Congreso Nacional (2015). *Ley 333-15 Sectorial de Biodiversidad*.

Congreso Nacional (2006). *Ley 496-06 que crea la Secretaría de Estado de Economía, Planificación y Desarrollo (SEEPYD)*.

Congreso Nacional (2007). *Ley 176-07 del Distrito Nacional y los Municipios*.

Congreso Nacional (2017). *Ley 63-17, de Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial de la República Dominicana*.

Congreso Nacional (2018). *Ley 57-18 Sectorial Forestal de la República Dominicana*.

Congreso Nacional (2021). *Ley No. 28-01 que crea una Zona Especial de Desarrollo Fronterizo, que abarca las provincias de Pedernales, Independencia, Elías Piña, Dajabón, Montecristi, Santiago Rodríguez y Bahoruco*.

Congreso Nacional (2022). *Ley 368-22, Orgánica de Ordenamiento Territorial, Usos de Suelo y Asentamientos Humanos*.

Convención sobre los Humedales (2001). *Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar*.

Del Rosario, P.; Morrobel, J.; Escarramán, A. 2014. *La territorialidad dominicana: de la dicotomía a la gradación rural-urbana*. Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF). Santo Domingo, DO.163 p.

- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2020). *Diccionario de Datos de Uso Potencial Agrícola, Pecuario y Forestal*.
- MEPyD (2014). Plan para el Desarrollo Económico Local de Bahoruco.
- MEPyD (2022). *Guía didáctica para la formulación de planes e instrumentos de ordenamiento territorial municipal*.
- Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO), Gobierno de España (2019). *Recomendaciones para la construcción y rehabilitación de edificaciones en zonas inundables, Madrid*.
- MMARN (2012). *Atlas de Biodiversidad y Recursos Naturales de la República Dominicana*.
- MMARN (2012). *Maravillas Naturales de Nuestra Tierra*.
- MMARN (2018). *Resolución 0010/2018 que regula el manejo de las zonas de amortiguamiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)*.
- MMARN (2021). *Inventario Nacional Forestal de la República Dominicana*.
- MMARN (2021). *Zonificación forestal: Clasificación de los bosques según su finalidad*.
- MMARN (2022). *Agenda ambiental de la provincia Bahoruco 2022-2032*.
- OEA (1967). *Estudio de clasificación de los suelos de acuerdo a su capacidad productiva*.
- Oficina Nacional Forestal (2013). *Guía técnica SAF para la implementación de Sistemas Agroforestales (SAF) con árboles forestales maderables. Costa Rica*.
- ONE (2013). *Perfiles Estadísticos Provinciales*.
- ONE (2020). *Expansión de las comunidades urbanas en la provincia Bahoruco, República Dominicana 1988-2018*.
- PNUD (2013). *Mapa de Desarrollo Humano de la República Dominicana*.
- PRODOMINICANA (2022). *Perfiles Productivos Provinciales para la Promoción de las Exportaciones y la Atracción de Inversión para el Desarrollo*.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2021). *Evaluación Estratégica Social y Ambiental del proyecto Conservación Efectiva de Bienes y Servicios Ecosistémicos en Paisajes de Montaña Amenazados (SESA), Fondo Pro naturaleza - Takin consulting*.
- Sistema Único de Beneficiarios (SIUBEN) (2018). *Infografía de Calidad de Vida Bahoruco*.

LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

Anexo 5. Lista de figuras y tablas

Figura No. 1 Mapa de la provincia de Bahoruco.

Figura No. 2 Mapa del límite urbano.

Figura No. 3 Mapa de conflictos de uso de suelo y clase de suelo.

Figura No. 4 Mapa de conflictos de uso de suelo en áreas protegidas y zonas de amortiguamiento.

Figura No. 5 Acercamiento del conflicto de uso de suelo en área protegida y zona de amortiguamiento (Parque Nacional Sierra de Neiba).

Figura No. 6 Acercamiento del conflicto de uso de suelo en área protegida (Parque Nacional Lago Enriquillo e Isla Cabritos).

Figura No. 7 Mapa de actividades agrícolas sobre rangos de pendiente. Figura No. 8 Mapa de riesgo de inundación.

Figura No. 9 Mapa del uso del suelo e índice de aridez.

Figura No. 10 Mapa de zonificación del suelo no urbanizable y suelo urbano.

Figura No. 11 Mapa de zonificación del suelo no urbanizado. Usos recomendados. Figura No. 12 Delimitación del área urbana de Villa Jaragua.

Figura No. 13 Patrones de asentamientos humanos.

Figura No. 14 Asentamiento informal hacia el este del municipio. Figura No. 15 Mapa del uso de suelo urbano existente.

Figura No.16 Estructura mínima de la OPU.

Figura No. 17 Metodología del taller participativo.

Figura No. 18 Matriz del FODA Villa Jaragua. PMD 2021-2024. Figura No. 19 Palabras de bienvenida del alcalde y participantes. Figura No. 20 Presentación de los hallazgos del diagnóstico territorial.

Figura No. 21 Discusión y aportes del CDM a los hallazgos del diagnóstico territorial.

Figura No. 22 Discusión y aportes de la representación del Concejo de Regidores a los hallazgos del diagnóstico territorial.

Figura No. 23 Matriz de preguntas clave para el FODA realizadas en el taller.

Figura No. 24 Intervención de la representación del Consejo de Desarrollo Municipal Figura No. 25 Resultado de la lluvia de idea de los elementos que componen el FODA. Figura No. 26 Cartografía participativa preliminar.

Figura No. 27 Mapa del FODA Territorial.

Figura No. 28 Participación en la lluvia de ideas para el FODA 1.

Figura No. 29 Participación en la lluvia de ideas para el FODA 2.

Tabla No. 1 Conflicto en uso del suelo y clase del suelo.

Tabla No. 2 Conflicto de uso del suelo en áreas protegidas y zonas de amortiguamiento.

Tabla No. 3 Matriz descriptiva de lineamientos básicos de ordenamiento territorial.

Tabla No. 4 Matriz descriptiva de criterios y actividades recomendadas en suelo no urbanizable.

Tabla No. 5 Matriz de calificación del suelo urbanizable.

Tabla No. 6 Superficie del área urbana.

Tabla No. 7 Propuesta de calificación de suelo urbano.

Tabla No. 8 Clasificación agrológica OEA.

Tabla No. 9 Cruce de información territorial para análisis espacial.

Tabla No. 10 FODA categorizado por los sistemas de análisis.

Tabla No. 11 Temas críticos identificados.



Biodiversidad en Paisajes Productivos





Biodiversidad en Paisajes Productivos

Ministerio de Medio Ambiente
Av. Cayetano Germosén
esq. Gregorio Luperón, El Pedregal
Santo Domingo, Rep. Dominicana
Teléfono: +1 809-537-0909
info.bpp@undp.org

bpp_undp.org

   @bpn