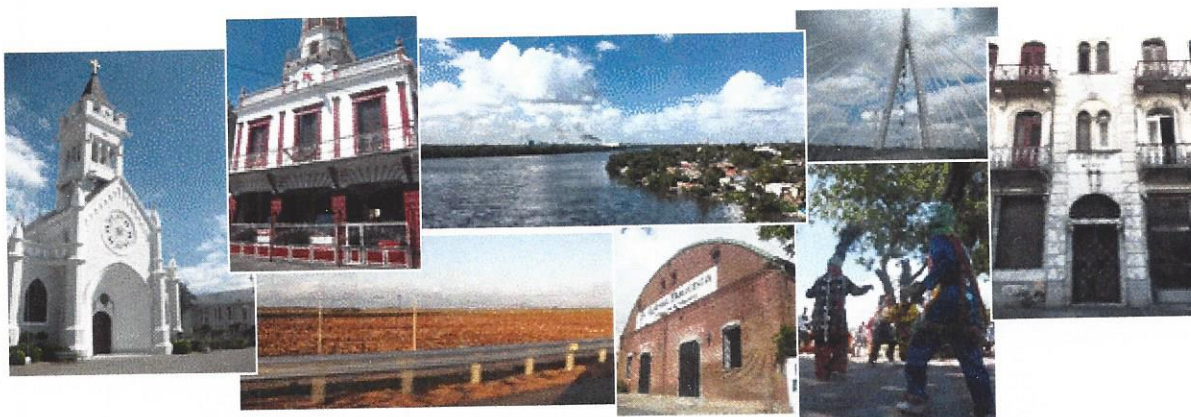
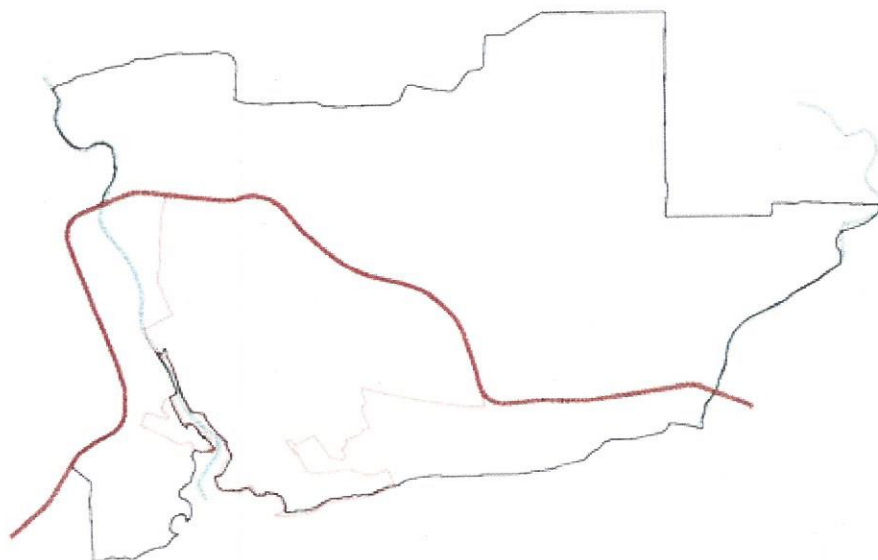




PLAN MUNICIPAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL SAN PEDRO DE MACORIS



2016 - 2028



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

ICMA



FEDOMU
FEDERACIÓN DOMINICANA DE MUNICIPIOS



Fotos en la portada: Erick Dorrejo

“Este Plan es posible gracias al generoso apoyo del pueblo de los Estados a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Los contenidos del mismo son responsabilidad de la Asociación Internacional de Gestión de Ciudades/Municipios (ICMA) y sus socios, y no necesariamente reflejan las opiniones de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos”

INDICE.

1	Resumen	4
2	Introducción.	5
2.1	Marco legal.....	5
2.2	Proceso de formulación.....	7
3	Diagnóstico.	8
3.1	Diagnóstico integrado.....	8
3.2	Análisis de vulnerabilidad climática.	15
4	Prospectiva territorial.	19
5	Propuestas.....	22
5.1	Zonificación de Usos Preferentes (ZUP).....	22
5.2	Políticas y ordenanzas municipales.....	23
5.3	Matriz PPP (Plan, programa y proyecto).....	24
6	Recomendaciones para la implementación.....	28
7	Documentos base.....	29

LISTA DE ACRÓNIMOS.

ADESS	Administradora de Subsidios Sociales
CTC	Consulta Territorial Ciudadana
DGODT	Dirección General de Ordenamiento y Desarrollo Territorial
FEDOMU	Federación Dominicana de Municipios
ICF	ICF International (firma de consultoría)
MEPYD	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
PMOT	Plan Municipal de Ordenamiento Territorial
SPM	San Pedro de Macorís
UNAP	Unidad de Atención Primaria

I Resumen

El Plan Municipal de Ordenamiento Territorial de San Pedro de Macorís (PMOT-SPM) es el instrumento básico para ordenar el municipio en atención a las potencialidades y limitaciones del territorio orientando el uso y la ocupación del suelo durante un periodo de doce (12) años.

La formulación de esta propuesta estuvo basada en el análisis del contexto del municipio de San Pedro de Macorís, caracterizando el componente ambiental, espacial y socio-económico del territorio y analizando la vulnerabilidad climática como un paso esencial para identificar los factores presentes y futuros que amenazan el desarrollo del municipio frente al cambio climático.

A través de la participación de los actores claves que inciden en el territorio, se definió la visión para ordenar el territorio, acompañado de una serie de lineamientos que orientaron la construcción de propuestas contenidas en el presente documento.

Las propuestas han sido clasificadas en un mapa de zonificación, en el cual se establecen los usos preferentes para el territorio municipal, junto a un compendio de políticas las cuales forman parte de la ordenanza municipal vinculante para todos los actores en el territorio. Estas propuestas están vinculadas a una serie de planes, programas y proyectos definidos para orientar la correcta implementación de los usos de suelo identificados.

2 Introducción.

El Plan Municipal de Ordenamiento Territorial (PMOT) es un instrumento de planificación local que sirve para ordenar el uso del suelo de manera que las actividades que se realizan en el territorio sean el resultado de una visión colectiva que busca satisfacer las necesidades básicas de la población, disminuir las deficiencias identificadas y conducir el desarrollo tomando como elemento catalizador el territorio.

El Plan Municipal de Ordenamiento Territorial San Pedro de Macorís (PMOT-SPM) es el primero completado en el país siguiendo los lineamientos de la Guía Metodológica para la Formulación del Plan Municipal de Ordenamiento Territorial publicada por MEPYD/DGODT en el 2016. También es el primero que tiene un enfoque de adaptación al cambio climático, en cumplimiento con el mandato constitucional.

Este documento resume los principales hallazgos y conclusiones del proceso de diagnóstico integrado del territorio, de la prospectiva territorial y de la programación, que dan como resultado una propuesta de uso de suelo preferente para el territorio del Municipio San Pedro de Macorís.

2.1 Marco legal.

La Constitución de la República Dominicana en su Art. 193 establece lo siguiente: “Principios de organización territorial. La República Dominicana es un Estado unitario cuya organización territorial tiene como finalidad propiciar su desarrollo integral y equilibrado y el de sus habitantes, compatible con sus necesidades y con la preservación de sus recursos naturales, de su identidad nacional y de sus valores culturales. La organización territorial se hará conforme a los principios de unidad, identidad, racionalidad política, administrativa, social y económica.”

Por su parte, la Ley 176-07 de los Municipios y el Distrito Nacional, establece en su artículo 19, literal d, como una competencia propia o exclusiva de los ayuntamientos el “Ordenamiento del territorio, planeamiento urbano, gestión del suelo, ejecución y disciplina urbanística.”

Actualmente, se encuentra en discusión en el Congreso de la República un proyecto de Ley de Ordenamiento Territorial y Uso de Suelo que contempla tres niveles en el ordenamiento territorial: el nacional, el regional y el municipal.

En el desarrollo de las propuestas contenidas en el presente PMOT-SPM, se han considerado los elementos normativos pertinentes al uso de suelo vigentes en el país, tomando como referencia la Tabla I de la Guía Metodológica para la Formulación del Plan Municipal de Ordenamiento Territorial, la cual transcribimos a continuación:

Tabla 1: Marco normativo del ordenamiento territorial¹

Alcance y escala	Marco legal identificado
Visión Constitucional	– Constitución de la República Dominicana Art. 194
Visión Estratégica	– Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 Ley 1-12
Normativa de alcance nacional	– Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus normativas, Ley 64-00 – Ley sobre gestión de riesgos Ley 147-02 – Ley que crea la Secretaria de Estado de Economía, Planificación y Desarrollo (SEEPyD) Ley 496-06 – Ley de Planificación e Inversión Pública Ley 498-06 – Decreto que establece el Reglamento Orgánico Funcional de la Secretaría de Estado de Economía, Planificación y Desarrollo Decreto 231-07 – Decreto que establece la Política Nacional de Cambio Climático Decreto 278-13 – Ley que crea el Instituto Geográfico Nacional “José Joaquín Hungría Morell” Ley 208-14
Normativa de escala municipal	– Ley sobre Urbanización, Ornato Público y Construcciones Ley 675-44 – Ley de planificación urbana Ley 6232-63 – Ley del Distrito Nacional y los municipios Ley 176-07

Dentro de las disposiciones contenidas en la Ley 64-00 sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales, de manera particular fueron vistos sus artículos 31 (sobre ordenamiento territorial), 109 al 111 (sobre asentamientos humanos), 129 (sobre protección de fuentes hídricas) y 147 (sobre zonas del dominio público marítimo terrestre). Así también la Ley 202-04 sobre áreas protegidas y el Decreto 571-09 que establece una zona de amortiguamiento o de uso sostenible de 300 metros alrededor de todas las unidades de conservación que ostentan las categorías genéricas de la Unión Mundial para la Naturaleza que van desde I hasta la IV.

¹ DGODT/MEPYD: Guía Metodológica para la Formulación del Plan Municipal de Ordenamiento Territorial. Pág. 15-16. 2016

2.2 Proceso de formulación.

El PMOT-SPM es el resultado de casi dos años de esfuerzos del Equipo Técnico conformado por personal del Ayuntamiento bajo el liderazgo del alcalde, junto con técnicos de la Federación Dominicana de Municipios (FEDOMU) y del Consejo de Desarrollo Económico y Social de San Pedro de Macorís. Este equipo ha sido acompañado por un grupo de profesionales que han brindado asistencia técnica al Ayuntamiento en el marco del Programa USAID/ICMA de Planificación para la Adaptación Climática.

El 24 de junio del 2015 se celebró en el Ayuntamiento de San Pedro de Macorís el Taller de Empoderamiento que dio inicio formal a los trabajos que se enmarcan en acuerdos firmados por el alcalde con la Embajada de los Estados Unidos y con la Asociación Internacional de Gestión de Ciudades y Municipios (ICMA).

Luego de completar un mapeo de los actores claves para el proceso, se conformó un Grupo de Trabajo interinstitucional e intersectorial. El Grupo de Trabajo es el elemento esencial del enfoque de formulación técnica participativa.

Tanto el equipo técnico como el grupo de trabajo, sesionaron para cada una de las fases del proceso de formulación. Desde la identificación y caracterización del contexto municipal, la evaluación de su vulnerabilidad climática y el diagnóstico territorial, hasta el análisis de los factores críticos para el desarrollo municipal, cada elemento del plan ha sido formulado con la participación activa de todos los actores municipales.

Además, el proceso fue acompañado por técnicos de la ciudad de Fort Lauderdale, Florida, quienes asesoraron temas relacionados con planificación territorial, infraestructura de drenaje y manejo de inundaciones, y restauración de playas. Así como por especialistas de ICF e ICMA en todo lo relativo a vulnerabilidad climática.

Conjuntamente con los procesos técnicos, la formulación del PMOT-SPM incluyó un proceso de participación y consulta ciudadana donde se involucraron representantes de más de 90 organizaciones del municipio, incluyendo instituciones públicas, privadas, organizaciones de la sociedad civil, juntas de vecinos y organizaciones comunitarias de base. También han estado activamente involucrados regidores/as y otras autoridades del municipio y la provincia.

En su conjunto, este proceso resultó en nueve (9) estudios y documentos que sirven de base al documento final del Plan Municipal de Ordenamiento Territorial de San Pedro de Macorís (PMOT-SPM).

3 Diagnóstico.

3.1 Diagnóstico integrado.

El análisis del contexto del municipio de San Pedro de Macorís estableció la relación y el impacto de la dinámica ambiental, social, económica, espacial y cultural en el territorio analizado identificando los elementos que influyen y/o condicionan el desarrollo del municipio.

Las condiciones naturales identificadas en el contexto del municipio inciden en las inundaciones producidas en la cuenca baja del Río Higüamo, en donde se localiza la zona urbana; la gran diversidad biológica es un potencial consolidado a través del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, sin embargo, se evidencian altos niveles de contaminación en los afluentes cuyo nacimiento se encuentra fuera del territorio municipal.

La localización del municipio con relación a su entorno permite la conexión con todo el contexto siendo el centro institucional, comercial y de servicios de su entorno inmediato; las principales relaciones de dependencia han sido registradas en acceso a infraestructuras portuarias, aeropuertos, trámites administrativos, movimiento de personas por razone laborales y acceso a fuentes de agua. A pesar de la primacía del municipio con su entorno inmediato, existe un nivel de dependencia con relación a la zona metropolitana de Santo Domingo y al circuito turístico del Este.

Junto al análisis del contexto se realizó la caracterización del componente ambiental, espacial y socio-económico, el cual permitió diagnosticar el estado de situación del uso del suelo y la ocupación del territorio en base a siete (7) categorías de estudio, las cuales se describen a continuación:

- a. **Potencialidad del suelo:** es la relación entre la vocación del suelo, el uso del mismo y la disponibilidad de recursos.
- b. **Sostenibilidad ambiental:** es la relación entre la disponibilidad de los recursos naturales y el uso adecuado que se hace de los mismos.
- c. **Vulnerabilidad social:** es la relación entre las condiciones de vida de los habitantes y las oportunidades en el territorio.
- d. **Vulnerabilidad territorial:** es la relación entre las condiciones de habitabilidad de la población, el nivel de riesgo y su capacidad de adaptación.
- e. **Concentración territorial:** es la relación entre la localización de la población y las actividades del sector productivo.
- f. **Conectividad territorial:** es la relación de los asentamientos humanos, el nivel de movilidad y su estructura de distribución en el territorio.
- g. **Confortabilidad territorial:** es la relación entre los asentamientos humanos y el nivel de accesibilidad a los servicios.

Potencialidad del suelo.

El municipio de San Pedro de Macorís registra en la actualidad un suelo predominante agrícola ocupando una superficie total de 100.36 km² (68.26%); las clases de suelo predominante son la Clase IV: 70.26 km² (47.89%) y la clase III: 51.74 km² (35.26%). El predominio de ese suelo agrícola muestra una potencialidad a nivel municipal para el fomento de este tipo de producción, esta mayoría de superficie de vocación agrícola se encuentra en la Sección correspondiente al municipio.

La zona urbana delimitada tiene una superficie de 34.80 km² (23.72%), limitada al norte por la Autovía del Este, al sur por el Mar Caribe y al oeste el Río Higüamo se convierte en el límite de la zona urbana consolidada; sin embargo, en la actualidad el límite este ha sido traspasado por el proceso de urbanización desordenada ocupando el paraje Batey Esperanza, en la cual se requiere la definición de un nuevo límite que forme parte de la zona de expansión urbana del municipio.

En ese mismo aspecto la zona urbana situada al oeste que no colinda con el Río Higüamo, se encuentra delimitada por la Calle Maximiliano Gómez. Dentro de la zona urbana se ha delimitado el centro histórico con una superficie de 0.53 km², el cual debe ser destinado a la preservación del patrimonio cultural de la ciudad, ante el importante número de edificaciones de valor histórico los cuales se encuentran en un proceso de deterioro continuo.

A pesar de que la superficie de vocación agrícola es la de mayor potencial para el municipio de San Pedro de Macorís, el Ministerio de Agricultura no tiene registrado el monto que esta sectorial invierte en el municipio lo cual presenta un llamado de atención para conducir un proceso en el cual las entidades gubernamentales vinculadas al sector agropecuario cuantifiquen la inversión destinada al municipio.

Sostenibilidad ambiental.

El perímetro de la zona urbana identificada por la Oficina Nacional de Estadística es de 34.80 km², requiere la aprobación de una resolución municipal en atención a lo indicado en el Art. 23 de la Ley 176-07. Esta superficie se encuentra concentrada en un 23.72% del territorio municipal y limitada por elementos físicos (naturales y contruidos), lo cual contribuye a que el resto del territorio municipal (111.91 km²) sea orientado hacia otros usos que no impliquen la urbanización y/o construcción de todo su territorio.

Dentro de la zona urbana actual solo se encuentra construida una superficie de 18.61 km², lo cual representa un 53.47% de la zona urbana actual; al agregar la superficie construida en todo el municipio la superficie registrada es de 22.59 km²; presentando una diferencia de apenas 3.98 km², concentrando la mayor parte de esta superficie en el Batey Esperanza. Esta situación permite concentrar el proceso de urbanización en un perímetro específico que pueda promover una zona de expansión urbana hacia el Batey en ocupación con el fin de

regular esta ocupación y al mismo tiempo limitar el uso de suelo construido próximo a la Laguna de Mallén.

Es preciso respetar los límites de las zonas protegidas identificadas, cuya superficie a lo interno del municipio es de 19.91 km² (13.57% del territorio), localizadas en el Río Higüamo, el Río Soco y la Laguna de Mallén. Aún no ha sido definida la zona de amortiguamiento de la Laguna de Mallén, lo cual contribuiría a proteger esta importante fuente acuífera amenazada en la actualidad por la ocupación de los asentamientos humanos próximos y por el vertido de desechos industriales.

En la actualidad el suelo natural por habitante es de 52.43 m²/hab., sin embargo, este indicador no refleja la necesidad de fomentar espacios verdes a lo interno de la zona urbana, ya que la superficie de suelo natural verde próximo a la zona urbanizada es mucho menor, por lo tanto, el indicador evidenciaría una relación de suelo natural por habitante menor. No se encuentra registrada la inversión del Ministerio de Medio Ambiente en el municipio, que permita evaluar los recursos que son destinados al territorio en cuestión.

Vulnerabilidad social.

Los indicadores sociales muestran a los habitantes del municipio de San Pedro de Macorís con altos niveles de pobreza registrando porcentaje de 41.08% para un total de 80,326 habitantes (MEPyD 2014), evidenciando una mayor concentración de la pobreza en la zona urbana (74,094) correspondiente al 92.34% del total de personas pobres registradas.

En tal sentido la densidad urbana de pobreza de 2,129.13 pobres/km² (promedio nacional 79.8 pobres/km²), lo cual nos presenta una alta vulnerabilidad social en la zona urbana. Aunque la cantidad de personas pobres en la zona rural es menor (6,142 personas) la relación con los habitantes es de 45.72%, indicando un gran porcentaje de la población en precariedad. Del total de pobreza registrado en el municipio el 72.5% se encuentra en el rango de personas con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), aumentando en la zona urbana (73.6%).

La cantidad de hogares pobres en la zona urbana es de 21,243 hogares (610.43 hogares pobres/km², mientras que en la sección hay una relación de 1,872 hogares pobres (16.72 hogares pobres/km²); esta relación evidencia una mayor concentración de la vulnerabilidad territorial en la zona urbana del municipio.

Los programas de transferencias condicionadas indican que un 2.44% del presupuesto destinado a nivel nacional (RD\$ 182,550,225.00) está destinado al Programa Comer es Primero (PCP) dirigido a un total de 18,738 hogares (PROSOLI 2016); en segundo lugar, el mayor presupuesto de este tipo de transferencias al municipio está en el programa BONOOGAS impactando en un total de 22,116 hogares (39.68%) con un presupuesto de RD\$ 60,832,680.00 (ADESS 2016).

Vulnerabilidad territorial.

La población del municipio de San Pedro de Macorís se encuentra localizada en la zona urbana del municipio y la mayor cantidad de viviendas se localizan en este espacio, ocupado por una superficie de 18.61 km², para una relación de 3,292.77 viviendas/km² (61,294 viviendas).

Los niveles de vulnerabilidad por inundación registrado en la zona urbana han sido de 13.06 Km², los cuales se presentan en atención a dos factores: la localización irregular de los asentamientos humanos y la ausencia del sistema de alcantarillado pluvial necesario para enfrentar los altos niveles de pluviometría. La localización irregular de los asentamientos humanos ha sido identificada en el recorrido de los escurrimientos (cañadas y arroyos) a lo interno de la zona urbana (Barrio Villa Municipal, Villa Progreso II, Placer Bonito, 24 de Abril, Villa Esperanza, Kennedy, Sarmiento, Lindo, Méjico, Restauración, Los Guandules, Primavera y Santa Clara), la ocupación en las proximidades de las principales fuentes acuíferas identificadas en el río Higüamo y río Soco (Barrio Cantalarrana, Blanco y Los Cangrejitos), cerca de la Laguna Mallen (Barrio Pedro Justo Carrión) y en la proximidad al frente costero-marino (Barrio San Antón). El otro factor es la ausencia del sistema de alcantarillado lo cual no contribuye con drenar la cantidad de agua que se acumulan en sus calles, por consecuencia de las lluvias que podrían caer en un periodo de tiempo específico.

La localización del riesgo por inundación a nivel municipal situado en los barrios identificados ha cuantificado en términos poblacionales, indicando que un total de 54,496 habitantes se registran en el total de impactados de manera directa e indirecta para un 27.90%, identificando una mayor vulnerabilidad en la zona urbana (53,528 habitantes) y apenas 968 habitantes en la zona rural del municipio para un 7.20% del total de la población residente.

La capacidad de respuesta del cuerpo de bomberos está limitado a dos estaciones que no cuentan con el personal, ni equipos necesarios para hacer frente a eventos catastróficos.

Concentración territorial.

La mayor cantidad de la población del municipio (181,875 habs.) reside en la zona urbana (34.80 km²), para una densidad de 5,226.29 habs/km² (93.12%), habitando en unidades barriales identificadas por la Oficina Nacional de Estadísticas (82 barrios) que han llegado a formar 107 barrios los cuales no han sido reconocidos por una resolución municipal. La relación de población por unidad barrial presenta un registro de 2,217.98 habs/barrio, mostrando la concentración poblacional existente.

La alta concentración de la población registrada en los datos poblacionales, guarda relación con la cantidad de viviendas existentes en la zona urbana (61,294) correspondiente al 95.1% del total de viviendas localizadas en el municipio. Sin embargo, no existen polígonos consolidados de comercios, vinculados por un emplazamiento que agrupe diversas edificaciones comerciales y que indique una centralidad. De igual manera los centros de

salud se encuentran situados por todo el territorio de la zona urbana y los mismos no se localizan en polígonos centrales; esto permite que la zona urbana sea recorrida a nivel peatonal o en medios de transporte colectivo menos contaminantes.

Conectividad territorial.

La zona urbana del municipio se encuentra en el trayecto de importantes vías que conectan el municipio con la región metropolitana de Santo Domingo a través de la Autovía del Este, la cual también conecta el municipio con el circuito de municipios turísticos que se localizan en toda la región Este. De los cuatro (4) accesos identificados para la entrada o salida a la zona urbana, dos (2) se encuentran en este circuito vial de la Autovía del Este conectando al oeste por la carretera que conecta con el Puente del Río Higüamo y al oeste por la Avenida Luis Amiama Tió. Al Norte se encuentran las vías que conectan el municipio con el municipio de Consuelo (Carretera Mella) y con el municipio de Ramon Santana (a través de la Prolongación Santa Rosa).

A pesar de la concentración poblacional en la zona urbana y la cercanía de los distintos usos en la ciudad solo existen cuatro rutas de transporte urbano y el circuito de estaciones del transporte inter-urbano no se encuentra ordenado en función de la circulación urbana, las estaciones no poseen instalaciones adecuadas para la población y las mismas no están articuladas a un sistema inter-modal de transporte colectivo.

La zona urbana no cuenta con paradas específicas para la espera de los distintos modos de transporte colectivo; de igual manera no se registra en el municipio ningún kilómetro de carril bici, ni de malla peatonal conectada.

A nivel de infraestructura de transporte, el aeropuerto más cercano se encuentra en el municipio de Boca Chica, al igual que el Puerto de Punta Caucedo destinado al transporte marítimo de carga. En el Río Higüamo se encuentra un puerto de capacidades mínimas y que podría ser conectado a otras modalidades de producción a desarrollar en el municipio.

Confortabilidad territorial.

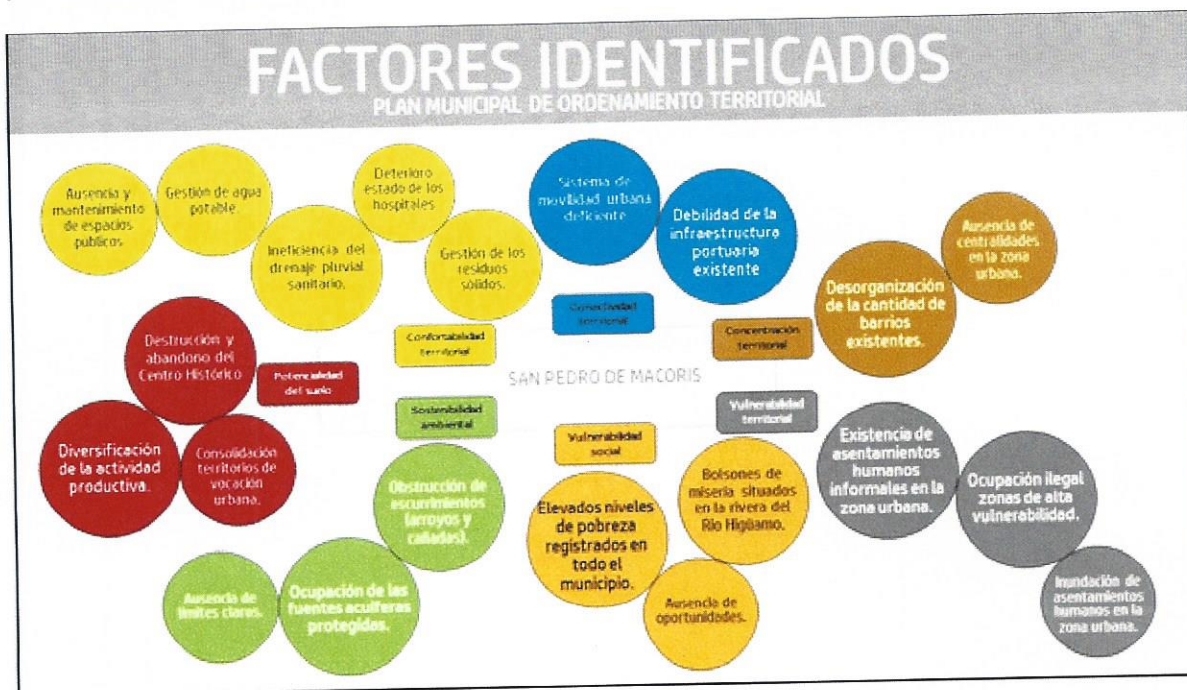
Los servicios públicos municipales en el municipio de San Pedro de Macorís son gestionados por diversas entidades, lo cual requiere la coordinación del Ayuntamiento con los distintos proveedores de servicio con el fin de mejorar la oferta identificada en el levantamiento realizado. El punto de partida presenta un 73.77% de hogares con agua en la vivienda, 99.75% de hogares con energía en la vivienda, 93.14% de hogares con recogida de basura; sin embargo, la calidad en la proporción de estos servicios requiere mejorar a pesar de los altos porcentajes registrados.

Menos de la mitad de la población tiene acceso al sistema de alcantarillado (sanitario y pluvial) existente en la zona urbana y las plantas de tratamiento existente no son funcionales. En términos de salud existe una relación de una Unidad de Atención Primaria (UNAP) por

cada 6,300 habitantes, lo cual evidencia un déficit en el sistema de atención primaria y al mismo tiempo un deterioro en la infraestructura hospitalaria del municipio. La educación pública tiene una menor oferta que el sector privado.

El estado de situación demanda la mejora en la gestión de los servicios ofertados por el Ayuntamiento de San Pedro de Macorís, mejorar la coordinación con la oferta de infraestructura construida en el municipio con las entidades gubernamentales, articular la oferta de educación y salud en atención a la consolidación de los asentamientos humanos formales, potencializar la creación de una nueva tipología de espacios públicos y fortalecer la oferta de servicios de atención y protección civil.

FACTORES CRÍTICOS. Esta descripción de los resultados permite identificar una serie de factores que deben ser tomados en cuenta para orientar el desarrollo municipal, mejorando el modelo de ocupación del suelo y garantizando niveles de habitabilidad mínimo para la población residente en el municipio de San Pedro de Macorís. A continuación, se identifican los factores críticos.



Síntesis de los factores críticos agrupados por categorías.

Posterior a esta identificación se realizó un proceso de consulta que permitió priorizar los factores críticos, a través de las Consulta Territorial Ciudadana (CTC), la cual identificó las siguientes prioridades:

- Ineficiencia del drenaje pluvial y sanitario (36.51%)
- Desorganización de la cantidad de barrios existentes (26.98%)
- Gestión del agua potable (25.4%)

- Destrucción y abandono del Centro Histórico (23.81%)
- Crecimiento desordenado del suelo urbano (17.46%)

En cuanto a las cinco (5) principales limitaciones para el desarrollo del municipio de San Pedro, las Organizaciones Comunitarias de Base consultadas identificaron la falta de empleo, el asfaltado de las calles, la falta de agua potable, la ausencia de inversionistas y la delincuencia.

3.2 Análisis de vulnerabilidad climática.

En el contexto del Plan de ordenamiento territorial la Evaluación de Vulnerabilidad Climática de San Pedro de Macorís fue un paso esencial para identificar las vulnerabilidades presentes y futuras que amenazan el desarrollo del municipio frente al cambio climático, a fin de extraer medidas de adaptación que puedan ser utilizadas para la toma de decisiones en la planificación de uso de suelo. En términos de la situación climática actual y futura del territorio, la temperatura media anual es de 26.1°C y ha venido incrementándose desde 1960 a razón de ~0.15°C por década. Entre junio y septiembre, el área urbana es más caliente que el resto de la provincia y se han reportado olas de calor desde 1984. Se prevé que, en escenarios de emisiones bajas y altas, respectivamente, la temperatura media aumente entre de 0.7°C y 0.8°C, al 2030; y entre 1.4°C a 1.7°C, al 2050. El promedio anual de precipitaciones es de unos 1,038 mm, con máximos en mayo y septiembre-octubre. Se han reportado sequías en 1975 y 1994, con una extrema en el 2002, y se espera un aumento ligero de la aridez y déficit de humedad por el aumento de la temperatura y la disminución de las lluvias. Las proyecciones indican una reducción de la precipitación promedio anual en escenarios de emisiones bajas y altas, respectivamente, entre 2.60% a -4.26% en el 2030, y de -11.9 % a -14,9%, hacia mediados de siglo. Por otra parte, el escenario de cambio de precipitaciones no solo maneja reducciones, sino también precipitaciones intensas sorpresivas que se sumarán a las que acompañan a los eventos meteorológicos extremos, recurrentes en el municipio con unos 20 eventos (tres tocando tierra) entre 1851 a 2015, con el Huracán Georges como el más destructivo. Se prevé que el calentamiento global hará que las tormentas sean más intensas y con más altas tasas de precipitación lo que incrementará las inundaciones. Las proyecciones de ascenso del nivel del mar entre 0.20 a 0.58 m al 2050, generarán marejadas de tormentas de mayor alcance durante eventos extremos, con inundaciones costeras más extensas.

La evaluación de vulnerabilidad climática revela que la población y la infraestructura urbana y de todos los sectores y servicios municipales claves, son vulnerables a varias amenazas y estresores climáticos que pueden causar una variedad de impactos según su vulnerabilidad, es decir su grado de exposición y sensibilidad, y el nivel de desarrollo de la capacidad adaptativa. Nos referimos al incremento de temperatura y olas de calor, a una mayor intensidad de eventos meteorológicos extremos con precipitaciones intensas e inundaciones, cambios en el patrón de las precipitaciones (con escenario de reducción y sequía o precipitaciones extremas fuera de estación) y ascenso del nivel del mar con mayor oleaje de tormenta e inundaciones costeras.

En relación con el incremento de la temperatura, el área urbana del municipio se ubica en un entorno con una temperatura media anual de 27.8°C, más caliente que el resto de la provincia entre junio a septiembre, donde se han reportado eventos de olas de calor. La población y la infraestructura urbana, y de todos los sectores y servicios, particularmente en el centro urbano, son vulnerables al incremento de temperatura. Las altas temperaturas

tienen incidencia particular en algunos sectores, como la salud pública, por el incomodidad térmica; los residuos sólidos, pues las elevadas temperaturas aceleran los procesos físico-químicos asociados a la transformación y descomposición de la materia orgánica; el sistema eléctrico, por el efecto de recalentamiento en las líneas de transmisión y distribución de la energía; y el patrimonio, principalmente el construido (monumentos, edificios y casas históricas), cuyo deterioro se acelera por el impacto térmico. Esta situación puede agudizarse en el futuro ante los aumentos previstos. La carencia de un plan de uso, mantenimiento y conservación de sitios históricos, la escasez de cobertura vegetal que no favorece espacios suficientes de aclimatación y sombreado, la insuficiencia del drenaje y la dispersión de residuos sólidos agravan la situación.

En relación con las inundaciones debemos considerar las condicionantes naturales del territorio que las propician y las transformaciones de una urbanización no planificada que las potencian. La ciudad de San Pedro se extiende desde el nivel del mar hasta unos 30 metros sobre el nivel del mar (msnm), en un sistema de terrazas que alcanza unos 50 msnm. El contexto geomorfológico regional favorece la escorrentía hacia una ciudad, ubicada en las cuencas bajas de los ríos Soco e Higüamo que cuenta además con cuerpos de agua interiores como la Laguna Mallén. La población e infraestructura urbana, y de todos los sectores y servicios, particularmente en el centro urbano, son vulnerables a precipitaciones intensas que provocan inundaciones ante las crecidas del Río Higüamo o la Laguna Mallén; por la acumulación de agua en áreas de inundabilidad o donde -producto de la urbanización descontrolada- la topografía y el drenaje han sido alterados propiciando condiciones de estancamiento. Las zonas vulnerables incluyen unos catorce barrios y bateyes (Villa Municipal, Villa Progreso II, Placer Bonito, 24 de abril, Kennedy, Villa Esperanza, Sarmiento, Lindo, Méjico, Restauración, Los Guandules, Cementerio, Primavera y Santa Clara) en el centro de la ciudad: cuatro a orillas del Río Higüamo (Cantalarrana, Blanco, Los Cangrejitos y Punta Pescadora); al menos uno en la ribera Norte de la Laguna Mallén (Pedro Justo Carrión) y tres en la zona costera (San Antón, Playa El Faro y Villa Faro). El calentamiento global hará que los huracanes sean más intensos y con más altas tasas de precipitación, lo que incrementará las inundaciones. Las precipitaciones sorpresivas extremas agudizan la vulnerabilidad ante inundaciones. La vulnerabilidad se agrava por la alta proporción de suelo impermeable, la dispersión de residuos sólidos, que obstruye el drenaje, y la escasa cobertura vegetal que no ofrece espacios de infiltración.

Dentro del escenario de sequía debemos considerar que el servicio de agua proviene de algunos pozos y de una toma en el Río Soco en Ramón Santana para atender una población de 195,307 habitantes. El territorio ha experimentado sequías en 1975 y 1994, con una extrema en el 2002, pero el suministro de agua no se ha visto seriamente mermado dado que la cuenca tiene niveles moderados de explotación. No obstante, la población y la infraestructura urbana y de todos los sectores y servicios son vulnerables a los futuros cambios en el clima pues las proyecciones indican una reducción de la precipitación

promedio. Por otra parte, la proyección de eventos meteorológicos más intensos puede afectar la infraestructura de tratamiento, almacenamiento y distribución que ya se ha visto afectada en el pasado con inundaciones e interrupciones del servicio. Los incrementos de la temperatura pueden disminuir la calidad del agua y aumentar los costos de tratamiento. La vulnerabilidad se acrecienta por impactos no-climáticos como el mal manejo de la planta de tratamiento de agua potable o las pérdidas de agua por fugas en el sistema.

Ante el ascenso del nivel del mar debemos considerar que el municipio tiene 14.6 km de línea de costa al Mar Caribe (12.3 km de costa rocosa y 2.3 km de playas) donde se ubican varios barrios, la planta de tratamiento de aguas residuales, la terminal de gas licuado y playas de valor turístico local. La población y la infraestructura urbana y de todos los sectores y servicios (urbana, sanitaria, industrial y turística) son vulnerables ante el paso por la zona marina o la entrada de eventos meteorológicos extremos con sus impactos de marejadas de tormenta que causan penetración del mar e inundaciones, como ocurre en San Antón y el entorno de la planta de tratamiento de aguas residuales. Las inundaciones y sus consecuencias negativas ya han sido significativas en el pasado y pueden ser mayores en el futuro bajo los escenarios que indican eventos meteorológicos extremos más intensos con olas de tormenta de mayor alcance por la elevación del nivel del mar, con proyecciones de ascenso entre 0.20 a 0.58 m al 2050, con mayores marejadas de tormentas incrementa el riesgo de inundaciones costeras.

Algo que debe considerarse es que las amenazas climáticas inciden de manera conjunta sobre los objetivos de desarrollo. Por ejemplo, por su ubicación en áreas inundables y la incidencia directa de altas temperaturas y la humedad, el patrimonio histórico (cultural, construido o intangible) es muy vulnerable a las variaciones climáticas. El Centro Histórico, que concentra más de 20 sitios patrimoniales en unos 0.6 km² de la ciudad, está recorrido por su parte Oeste por unos 0.7 km de la ribera del Río Higüamo, y varios sitios están a escasos metros de la orilla del río. Otros sitios históricos se encuentran en áreas inundables o muy cerca de éstas. En general, casi un 6% del Centro Histórico se encuentra en área de inundabilidad. Estas inundaciones y sus consecuencias negativas sobre la infraestructura patrimonial pueden ser mayores en el futuro bajo los escenarios de eventos meteorológicos extremos más intensos y con más altas tasas de precipitación. El patrimonio es también vulnerable al incremento de temperatura por lo que los impactos pueden agudizarse con los aumentos proyectados. La carencia de un plan de uso, mantenimiento y conservación de sitios históricos, la escasez de cobertura vegetal (solo un 22.8%), la insuficiencia del drenaje y la dispersión de residuos sólidos agravan la situación.

Estas vulnerabilidades asociadas a la exposición y la sensibilidad de los diferentes activos requieren el desarrollo de una capacidad adaptativa que ayude a contrarrestarlos. En términos de capacidad de adaptación muchos de los proyectos y actividades planteados en el Plan Municipal de Desarrollo y en el presente plan contribuyen a la adaptación de San Pedro de Macorís al cambio climático. Se cuenta con las instituciones de gestión de riesgos

coordinadas con el Ayuntamiento y un Plan de Emergencia y Mitigación de Riesgos de Desastres Naturales. Se cuenta además con actores prominentes de la sociedad civil como la Unión de Juntas de Vecinos, la Cámara de Comercio, la Universidad Central del Este o la Coalición del Higüamo. Un desafío fundamental es fortalecer la capacidad institucional existente para la reducción de la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático. La falta de coordinación entre instituciones y sectores no favorece el abordaje de los impactos climáticos que promueven la vulnerabilidad y constituye -de hecho- uno de los más serios impactos no-climáticos que la agravan. Lograr la coordinación y colaboración entre sectores e instituciones locales y del gobierno central, es imprescindible para abordar y resolver las sinergias negativas que se crean entre los impactos del clima y aquellos derivados de una deficiente gestión del territorio en lo ambiental y en sus servicios básicos.

4 Prospectiva territorial.²

A partir del diagnóstico realizado se establecieron dos **escenarios territoriales** que nos indican que sucedería en el municipio de San Pedro de Macorís en caso de que continúe la tendencia actual (escenario tendencial) y que sucedería en el caso de tener el municipio que la mayoría sueña (escenario ideal). Luego del proceso de consulta realizado a través del Grupo de Trabajo inter-institucional se identificaron los siguientes escenarios.

Escenario tendencial:

Continúa el crecimiento desorganizado del suelo construido, desbordando los límites de la zona urbana, hacia la autovía del este, se ocupa las zonas próximas a los recursos naturales (Rio Higüamo, Laguna Mallen, Rio Soco) y se consolidan los asentamientos localizados en el Paraje Batey Esperanza. La población y la infraestructura urbana se encuentran expuestas a mayor vulnerabilidad, al igual que los sectores y servicios claves para el desarrollo con mayores impactos climáticos por ampliación del efecto de “isla de calor”. Aumento de la extensión y severidad de las inundaciones urbanas. Disminuyen los empleos y oportunidades vinculadas al sector agro, debido a la sub-utilización de suelo de vocación agrícola. La ausencia de normativas y la debilidad en la administración del suelo incide en la arrabalización y pérdida de valor de la zona urbana del municipio de San Pedro de Macorís. Los servicios públicos ofertados por el gobierno nacional y municipal se encuentran deteriorados, impactando en la calidad de vida, a través del aumento de los costos familiares, el deterioro de la salud y la inseguridad. Reducción drástica del suministro de agua por la sequía, mayores inundaciones costeras por ascenso del nivel del mar y mayor alcance del oleaje de tormenta ante eventos meteorológicos extremos más intensos y catastróficos.

Escenario ideal:

El Ayuntamiento de San Pedro de Macorís con los demás órganos correspondientes del Estado establece y valida sus límites de manera oficial, identificando a través de un proceso técnico y normativo el límite de su municipio, la zona urbana, las secciones, los barrios, el centro histórico, la zona de amortiguamiento de la Laguna de Mallen. En coordinación con el gobierno central y el sector privado o productivo se ofertan servicios públicos efectivos para toda la población residente en la zona urbana. Se diversifica la actividad productiva del municipio, dando uso al territorio de vocación agrícola. Se consolida el liderazgo territorial del municipio de San Pedro de Macorís, a través de una gestión

² Prospectiva territorial: Proceso social de transformación que sistematiza la inteligencia colectiva, construye la visión de uso del territorio para orientar las decisiones, movilizar acciones conjuntas y hacer frente a los desafíos. (Mideplan, 2005).



La visión consensuada indica: **“San Pedro de Macorís ordena su territorio frente al Río Higüamo y al Mar Caribe, tomando en cuenta la autovía para limitar el crecimiento urbano y potenciar su desarrollo agro-industrial; el territorio municipal consolida un modelo inclusivo impulsando un turismo que se inserta en un ambiente sostenible y en el patrimonio histórico, cultural y arquitectónico; administrado por un gobierno municipal fortalecido y actualizado con las nuevas tecnologías.”**

El **objetivo general** es mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio de San Pedro de Macorís a través de políticas e iniciativas que ordenen el uso de suelo orientando el desarrollo de actividades a la protección de los recursos naturales, la diversificación de su economía productiva y el respeto de sus características y potencialidades. En atención a la visión y objetivo definido, se definieron los siguientes **lineamientos**:

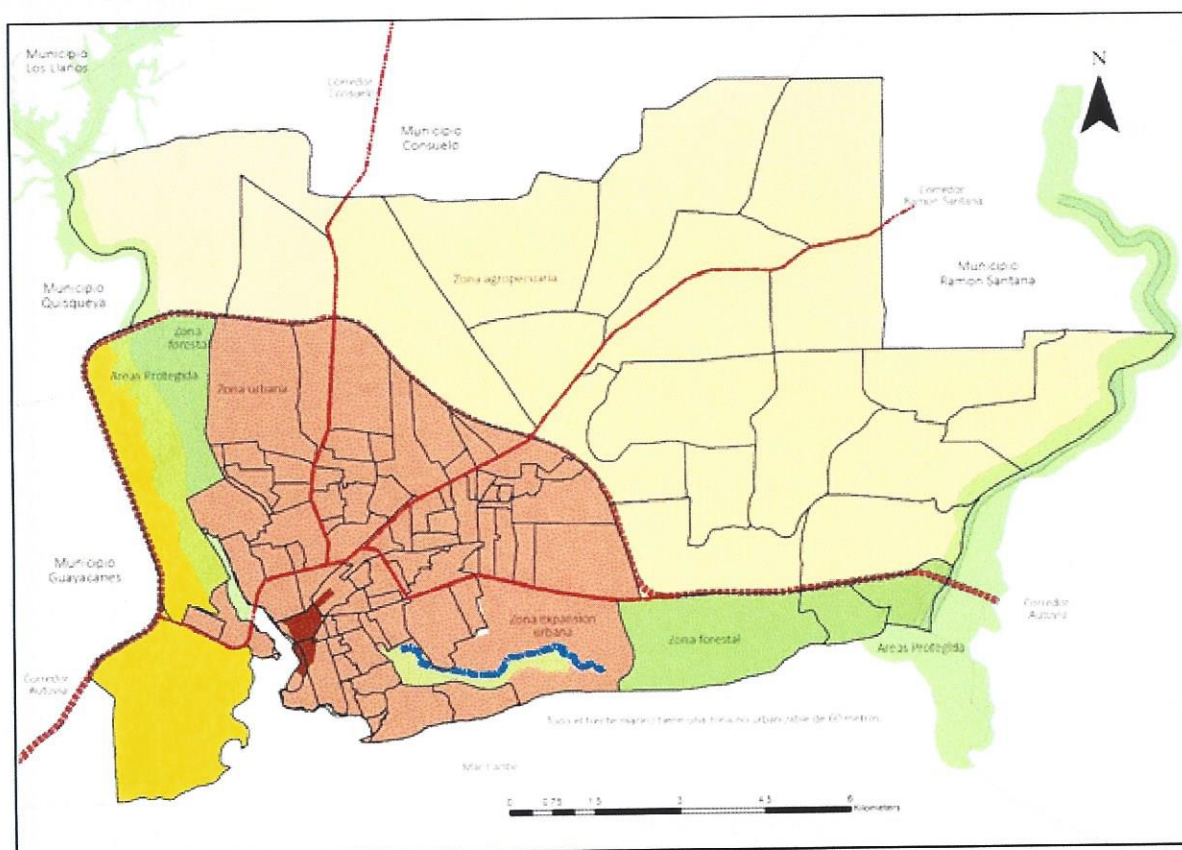
- L1: Definir y validar los límites oficiales del municipio de San Pedro de Macorís.
- L2: Asegurar el cumplimiento y seguimiento de las normativas propuestas.
- L3: Crear una alianza gubernamental nacional-municipal para la provisión de servicios públicos efectivos a toda la población residente en la zona urbana.
- L4: Fiscalizar las empresas prestadoras de servicios municipales.
- L5: Orientar el puerto del municipio de San Pedro de Macorís a la actividad turística.
- L6: Diversificar la actividad productiva a nivel urbano y rural.
- L7: Identificar y fortalecer la oferta eco-turística del municipio.
- L8: Promocionar las fortalezas del municipio y de su territorio.
- L9: Crear condiciones para la atracción de capitales de inversión pública y privada.
- L10: Formar recursos especializados en las áreas de mayor fortaleza del municipio.

5 Propuestas.

El conjunto de iniciativas definidas para el municipio de San Pedro de Macorís ha sido establecido con el fin de buscar soluciones definitivas a los factores críticos identificados en las siete categorías³. Estas propuestas están agrupadas en un mapa para la zonificación de usos preferentes (ZUP), un compendio de políticas y una carpeta de planes, programas y proyectos.

5.1 Zonificación de Usos Preferentes (ZUP).

Dentro del perímetro municipal se establecen cinco (5) zonas orientadas a usos preferentes, entre las que se identifican: zona urbana, zona de uso agropecuario, zona de conservación, zona de uso industrial y las áreas protegidas, con el fin de que sean utilizadas de acuerdo al mapa siguiente.



Mapa Zonificación de Usos Preferentes (ZUP)

³ Potencialidad del suelo, sostenibilidad ambiental, vulnerabilidad social, vulnerabilidad territorial, concentración territorial, conectividad territorial y confortabilidad territorial.

5.2 Políticas y ordenanzas municipales.

Con el fin de impulsar una política de uso de suelo en el municipio de San Pedro de Macorís se propone la aprobación de una **Ordenanza Municipal** que permita reglamentar el Plan Municipal de Ordenamiento Territorial de San Pedro de Macorís (PMOT-SPM) indicando los límites, incentivos y restricciones para el uso y ocupación del territorio municipal. Las principales políticas de uso de suelo que serían establecidas por dicha ordenanza son:

1. La **zona urbana** del municipio de San Pedro de Macorís se consolida en su perímetro actual de 34.8 km², estableciendo una zona de expansión urbana de 5.65 km² en el territorio donde se encuentra el Batey Esperanza.
2. Todo el territorio que forman parte del Sistema Nacional de **Áreas Protegidas** localizados dentro del municipio (Rio Higüamo, Rio soco y Laguna de Mallen) es considerado zona no urbanizable.
3. En atención al territorio delimitado como área protegida, las leyes establecidas en la Republica Dominicana y la necesidad de protección de todo este sistema se define el **uso de suelo forestal** para la zona de conservación que protege este sistema natural.
4. La preferencia hacia el **uso de suelo agropecuario** para la superficie correspondiente a las secciones y parajes con una superficie de 111.91 Km².⁴
5. Delimitar el **uso de suelo industrial** a la zona localizada en el extremo oeste del paraje Ingenio Cristobal Colon hasta el límite de protección del rio Higüamo, al igual que el paraje La Punta Pescadora.
6. Establecer la **política de protección, conservación y mantenimiento de todo el sistema azul** situado a lo interno del perímetro de la zona urbana (lagunas, arroyos y cañadas).

De igual manera existe la necesidad de establecer un acuerdo entre el Ayuntamiento de San Pedro de Macorís y el cuerpo legislativo⁵ que representa el municipio denominado **Agenda Legislativa Territorial**, con la finalidad de coordinar la presentación y/o seguimiento a proyectos de ley útiles para el desarrollo territorial de San Pedro de Macorís.

Esta agenda tiene como iniciativas:

- a. Presentar una propuesta de Ley para la ampliación del límite de la zona urbana, con el fin de que sea reglamentado como zona de expansión urbana a través de una ordenanza municipal.
- b. Apoyar la aprobación de la Ley de Regiones Únicas de Planificación, asegurando que el municipio de San Pedro de Macorís sea la sede de la Unidad de Planificación Regional (UPR) establecida en la Ley.

⁴ 106.26 km² restando la superficie del Batey Esperanza.

⁵ Conformado por el Senador y los Diputados.

- c. Presentar un “Plan de Apoyo a la Vivienda” para el periodo del PMOT que establezca a través del Presupuesto Nacional las partidas necesarias para mejorar las viviendas precarias, eliminar las viviendas identificadas en zonas de alta vulnerabilidad y construir viviendas de carácter social.
- d. Apoyar una estrategia de posicionamiento público-privada para el municipio de San Pedro de Macorís.

5.3 Matriz PPP (Plan, programa y proyecto).

Con el fin de organizar las iniciativas propuestas, se presenta a continuación la matriz PPP de Planes, Programas y Proyectos en el cual se establecen las propuestas priorizadas para el municipio de San Pedro de Macorís.

No.	Propuesta	PPP
PL01	Diseño circuito verde – SPM: propuesta para la identificación, recuperación y/o creación de espacios públicos caracterizados por la presencia de áreas naturales o espacios verdes, conectados por toda la zona urbana del municipio.	Plan
PG01	- Reforestación urbana: Aprovechando el suelo natural urbano e incrementando la infraestructura verde para crear corredores continuos, aplicando las herramientas de ITree. ⁶	Programa
PY01	- Restauración ecológica en las riberas de los ríos Soco, Higüamo y Laguna Mallen: Limpieza, saneamiento y reforestación.	Proyecto
PY02	- Restauración ecológica y ambiental de la zona costera: Limpieza, saneamiento y reforestación con especies del bosque costero.	Proyecto
PL02	Plan de Movilidad Urbana: instrumento diseñado con el fin de mejorar la conexión urbana, organizar los desplazamientos (peatonales y motorizados) de la población que circula por la zona urbana; adecuando las necesidades de sus habitantes, mejorando la articulación inter-institucional y fomentando la articulación público-privada.	Plan
PL03	Diseño red azul – SPM: identificar y articular todas las fuentes acuíferas que forman parte del municipio entre las que se encuentran las cañadas, arroyos, lagunas, ríos y el mar; con el fin de	Plan

⁶ Estas herramientas permiten obtener información del número y especies de árboles y sus diámetros, cobertura (%), remoción de contaminantes (toneladas/año), almacenamiento (toneladas) y secuestro (toneladas/año) de carbono, producción de oxígeno (toneladas/año) escorrentía evitada (m3/año), ahorro energético de las edificaciones (\$) y emisiones de carbono evitadas (toneladas/año) ofreciendo una valoración integral del valor estructural y funcional del bosque urbano.

No.	Propuesta	PPP
	mejorar el sistema natural que en la actualidad se encuentra insertado en las actividades urbanas.	
PG02	- <u>Recuperación arroyos y cañadas zona urbana:</u> desarrollando una estrategia para la actuación en los escurrimientos identificados que han sido ocupados por la población; a través de la sensibilización, capacitación, re-localización de viviendas en zonas de alta vulnerabilidad, limpieza de escurrimientos e integración al circuito verde.	Programa
PY03	- <u>Proyecto ingeniería Laguna Mallén:</u> delimitación, estudio topográfico, batimétrico y de suelos, modelación hidrológica, dragado, capacidad y calidad del agua, creación de cobertura vegetal y rehabilitación del canal.	Proyecto
PY04	- <u>Diseño del frente costero-marino SPM:</u> Para la recuperación y habilitación de superficies orientadas a potenciar una nueva economía.	Proyecto
PY05	- <u>Recuperación y gestión integral de la Playa El Faro:</u> Activación de un modelo de gestión inter-institucional de costas y playas; definición de acciones a implementar.	Proyecto
PY06	- <u>Construcción del Museo del Higüamo:</u> Como un proyecto catalizador para potencializar el uso recreativo del Rio Higüamo y sus alrededores.	Proyecto
PL04	<u>Plan Regulador de la zona urbana – SPM:</u> instrumento para regular el crecimiento de la zona urbana del municipio, en la cual se definen los linderos, alturas, superficie edificable, índice de impermeabilización, etc.; en atención a los polígonos urbanos definidos en el PMOT.	Plan
PG03	<u>Fortalecimiento de capacidades para la gestión del uso de suelo:</u> entrenamiento al personal del Ayuntamiento, adquisición de hardware, actualización de la municipalidad a las nuevas tecnologías, contratación de personal clave para implementar un sistema de monitoreo y gestión del territorio.	Programa
PG04	<u>Capacitación en permanente en ordenamiento territorial, cambio climático y gestión integral de riesgos:</u> Realización de talleres, charlas y diplomados, para maestros nivel básico y medio, incorporando al pensum estudiantil el tema del clima, usar murales (grafiti) como parte del programa de educación a la ciudadanía, para divulgar mensajes positivos.	Programa

No.	Propuesta	PPP
PG05	<u>Recuperación del centro histórico:</u> iniciativa para la articulación inter-institucional que fomente el rescate del patrimonio edificado, incentive la realización de actividades compatibles en el área identificada e incentive la participación público-privado en la preservación del centro histórico de forma integral.	Programa
PY07	- <u>Inventario y cartografía actualizada del patrimonio del histórico del municipio:</u> con la finalidad de conocer, estudiar diseñar y ejecutar obras para la prevención/ solución del deterioro y de las inundaciones en el centro histórico. Identifica técnicas para el rescate, mantenimiento y preservación de las edificaciones antiguas.	Proyecto
PY08	- <u>Rescate, protección y adaptación al clima del patrimonio municipal:</u> Identificar activos del patrimonio (conjunto de bienes culturales y naturales), bien sea cultural (museos de arte e historia), construido (monumentos, edificios y casas históricas o recintos religiosos) o intangible (carnavales, expresiones artísticas y saberes tradicionales).	Proyecto
PG06	<u>San Pedro de Macorís EMPRENDE:</u> iniciativa dirigida a los jóvenes para orientar (capacitación y registro) en el proceso de creación de riquezas con el fin de aprovechar las oportunidades presentes en el entorno o para satisfacer las necesidades de ingresos personales generando valor a la economía y a la sociedad.	Programa
PG07	<u>Fomento producción energías limpias:</u> diseño de una estrategia nacional-local orientada a la transformación del sistema de energías utilizado en el municipio de San Pedro de Macorís que permita mejorar el ambiente natural y reducir los costos de producción.	Programa
PY09	<u>Diseño y establecimiento de la marca ciudad:</u> definición de la nueva imagen que será utilizada por la ciudad de San Pedro de Macorís, que permita difundir el branding y la reputación del nuevo SPM, con el fin de empoderar a sus ciudadanos, presentar las ventajas competitivas de la ciudad y divulgar la visión del municipio.	Proyecto
PY10	<u>Construcción sistema de alcantarillado sanitario:</u> articulación entre el gobierno nacional y el ayuntamiento para ampliar la cobertura del sistema existente en la zona urbana del municipio y mejorar el tratamiento final de estas aguas.	Proyecto
PG08	<u>Análisis e identificación de soluciones locales a las inundaciones</u> manejando la capacidad de infiltración del suelo con	Programa

No.	Propuesta	PPP
	uso de las múltiples tecnologías existentes (desde bio-filtración a pavimentos permeables) para dar soluciones puntuales (Ejemplos: Tetélo Vargas y parqueo de la UCE.)	
PY11	Construcción del sistema de drenaje de aguas pluviales: a través de la identificación de pequeños proyectos que permitan conducir las aguas como resultado de las lluvias, disminuyendo las posibilidades de inundación. <i>El programa de recuperación de cañadas se articula con esta iniciativa.</i>	Proyecto
PY12	- Manejo de inundaciones en el barrio Pedro Justo Carrión a través de un diseño barrial adaptado a las inundaciones con pavimentación dirigida, cunetas y zanjas de conducción del agua, arborización y creación de espacios de drenajes.	Proyecto
PG09	Gestión integral de residuos sólidos: Diseño, programación, gestión y seguimiento con la finalidad de eficientizar el sistema de recogida, reciclaje y disposición final de los residuos sólidos a nivel municipal.	Programa
PY13	Señalización: Identificación de los límites, zonas de interés, áreas protegidas, hitos y puntos estratégicos dentro del municipio, a través de una iniciativa público-privada que integre la información con la promoción.	Proyecto

6 Recomendaciones para la implementación.

Se recomienda la creación de la **Comisión de Ordenamiento Territorial**, como un espacio de articulación entre el ente ejecutivo y el normativo de la Alcaldía. El objetivo principal de esta Comisión es identificar las acciones, para establecer una estrategia compartida entre el órgano ejecutivo y el normativo de la Alcaldía. La creación de esta Comisión debe asumir como una de sus primeras tareas la formulación de una **ordenanza municipal** vinculante a todos los actores que oficialice la política municipal de ordenamiento territorial, establezca los límites, defina los incentivos y las restricciones.

De igual manera se recomienda la activación de la **Unidad de Gestión Territorial** para la aplicación, seguimiento y monitoreo del Plan Municipal de Ordenamiento Territorial (PMOT) y para catalizar la firma de los acuerdos inter-institucionales con el sector público y privado que garanticen la aplicación de lo establecido en el PMOT. Es necesario incorporar los datos levantados y registrados durante el proceso a una **base de datos espacial** en la cual se incorpore toda la información documentada y no documentada; y que permita visualizar las mejoras al territorio con el fin de monitorear el avance de las políticas, planes, programas y proyectos definidos. Esta unidad estará adscrita a la Secretaría General con la finalidad de articular todas las unidades, departamentos y direcciones existentes hacia el cumplimiento de las iniciativas definidas en el PMOT.

7 Documentos base

1. USAID/ICMA/FEDOMU 2015. Documento base para la evaluación de vulnerabilidad climática del municipio San Pedro de Macorís, 36 pp.
2. USAID/ICMA/ICF/FEDOMU/ASPM (2016). Evaluación de la vulnerabilidad climática del Municipio San Pedro para el Plan de Ordenamiento Territorial Municipal, 42 pp.
3. USAID/ICMA/FEDOMU/ASPM 2016. Análisis de contexto del municipio de San Pedro de Macorís, 24pp
4. USAID/ICMA/FEDOMU/ASPM 2016. Diagnóstico territorial del municipio de San Pedro de Macorís, 141pp
5. USAID/ICMA/ICF 2016. Enfoques de adaptación al cambio climático para el ordenamiento territorial por sectores y servicios. Fichas técnicas: patrimonio cultural, suministro de agua, residuos sólidos, sistema eléctrico y movilidad urbana.
6. USAID/ICMA/ICF 2017. Portafolio de medidas de adaptación al cambio climático del municipio San Pedro de Macorís para el plan de ordenamiento territorial y el plan municipal de desarrollo.
7. USAID/ICMA/FEDOMU/ASPM 2017. Síntesis de la prospectiva territorial. 7pp
8. USAID/ICMA/FEDOMU/ASPM 2017. Matriz de políticas, planes, programas y proyectos.
9. Compendio de mapas para el Plan Municipal de Ordenamiento Territorial.