



MUNICIPALIDAD  
SAN ISIDRO HEREDIA

## CONCEJO MUNICIPAL

San Isidro de Heredia, 04 de agosto de 2021

**MSIH-CM-SCM-451-2021**

Señora

Sra. Lidieth Hernández González

Alcaldesa Municipal

Presente

Estimada Señora:

Para su conocimiento y fines consiguientes me permito transcribir acuerdos tomados por el Concejo Municipal, en Sesión Ordinaria 50-2021 del 03 de agosto 2021.

**ACUERDO N. 787-2021** El señor Presidente Gilbert Acuña Cerdas somete a votación:

### **Considerando**

I.- Que se conoce el dictamen CAA-10-2021 de la Comisión de Asuntos Ambientales referente a “Política Ambiental para el Cantón de San Isidro de Heredia (2021-2030)”.

II.- Que mediante Contratación Directa 2019CD-000069-0016800001 se adjudica a la Empresa CEGESTI la construcción de la Política Ambiental para el Cantón de San Isidro de Heredia (2021-2030) y su Plan de Acción (2021-2024) con el apoyo de la Unidad Técnica de Gestión Ambiental, en coordinación con la Comisión Municipal de Asuntos Ambientales.

III.- Que una Política Pública, es definida por MIDEPLAN como: “curso o línea de acción definido para orientar o alcanzar un fin, que se expresa en directrices, lineamientos, objetivos estratégicos y acciones sobre un tema y la atención o transformación de un problema de interés público. Explicitan la voluntad política traducida en decisiones y apoyo en recursos humanos, técnicos, tecnológicos y financieros y se sustenta en los mandatos, acuerdos o compromisos nacionales e internacionales”.

IV.- Que la Municipalidad está llamada a desarrollar sus actividades y velar porque otras actividades desarrolladas por terceros se realicen considerando la armonía con el medio ambiente, aplicando las normas y estándares correspondientes, así como el desarrollo de

conocimientos y uso de tecnología que contribuya a la sostenibilidad ambiental y los objetivos del 2030.

V.- Que, dentro de las potestades municipales, en apego a lo establecido al Código Municipal, se indica: “Artículo 5. - Las municipalidades fomentarán la participación consciente y democrática del pueblo en las decisiones del gobierno local. Las instituciones públicas estarán obligadas a colaborar para que estas decisiones se cumplan debidamente.”

“Artículo 13. - Son atribuciones del concejo: a) Fijar la política y las prioridades de desarrollo del municipio, conforme al programa de gobierno inscrito por el alcalde municipal para el período por el cual fue elegido y mediante la participación de los vecinos.”

VI.- Que se requiere establecer una política pública ambiental para el cantón de San Isidro de Heredia, mediante la cual se procure definir específicamente las acciones ambientales orientadas a resolver problemas de contaminación, incumplimiento e inadecuado manejo de los recursos, impactando en el ambiente a nivel cantonal.

VII.- Que se ha trabajado en una propuesta justificada, razonable y viable para proceder a su presentación ante la Alcaldía y el Concejo Municipal, con el propósito de contar con su aprobación en pro de la debida planificación en aras del bienestar cantonal.

VIII.- Que en el marco legal la Política Ambiental de la Municipalidad de San Isidro de Heredia se enmarca bajo la normativa nacional e internacional que le corresponde cumplir.

IX.- Que la aprobación de la Política Ambiental 2021-2030 y el Plan de Acción 2021-2024 fija un camino establecido hacia un desarrollo sostenible, consecuente con los objetivos de desarrollo sostenible.

X.- Que se delega en la Comisión de Asuntos Ambientales y en la Alcaldía Municipal, por medio de la Unidad Técnica de Gestión Ambiental, la adecuada gestión presupuestaria y Administrativa de la Política, así como su evaluación y cumplimiento.

**Por tanto** Con fundamento en el anterior considerando este Concejo Municipal acuerda:

1.- Avalar el dictamen CAA-10-2021 de la Comisión de Asuntos Ambientales referente a “Política Ambiental para el cantón de San Isidro de Heredia (2021-2030)”.

2.- Aprobar la Política Ambiental para el cantón San Isidro de Heredia (2021-2030) de acuerdo con el documento adjunto:



MUNICIPALIDAD  
SAN ISIDRO HEREDIA

## CONCEJO MUNICIPAL

# Introducción

---

Una política pública, es definido por MIDEPLAN como:

*“curso o línea de acción definido para orientar o alcanzar un fin, que se expresa en directrices, lineamientos, objetivos estratégicos y acciones sobre un tema y la atención o transformación de un problema de interés público. Explicitan la voluntad política traducida en decisiones y apoyo en recursos humanos, técnicos, tecnológicos y financieros y se sustenta en los mandatos, acuerdos o compromisos nacionales e internacionales”*

La Municipalidad de San Isidro de Heredia como gobierno local, asume la responsabilidad de un uso racional de los recursos naturales y con el medio ambiente, velando por el derecho de todos y todas de disfrutar de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado como lo dicta la Constitución Política de Costa Rica.

Esta Política establece un rumbo claro, según la realidad local, de donde quieren los habitantes de San Isidro estar en 10 años, según las estrategias y compromisos tomados a nivel nacional como país líder en temáticas ambientales y climáticas.

La aprobación de la Política Ambiental 2020-2030 y el Plan de Acción 2020-2024 fija un camino establecido hacia un desarrollo sostenible, consecuente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El proceso para elaborar la política fue guiado por CEGESTI, una organización sin fines de lucro especializada en crear capacidades para el desarrollo sostenible, en el marco de la contratación directa 2019CD-000069-0016800001.



MUNICIPALIDAD  
SAN ISIDRO HEREDIA

## CONCEJO MUNICIPAL

# Glosario

---

**Adaptación al cambio climático:** los ajustes que se producen en los sistemas humanos o naturales como respuesta a estímulos climáticos proyectados o reales, o en sus efectos, que pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos. (IPCC, 2007)

**Aguas grises:** son aguas residuales generadas por las actividades domésticas, tales como la lavandería, el lavado de platos, y el baño. (Asenjo, 2019)

**Aguas negras:** todas aquellas de origen urbano, las aguas residuales domésticas, que contienen altas concentraciones de microorganismos fecales, materia orgánica y compuestos de nitrógeno. Es decir, aquella procedente de fuentes tales como los hogares, hospitales, escuelas y los edificios comerciales que contienen residuos de alimentos, excrementos humanos, papel, jabón, detergentes, entre otros. (Alfaro & Salas, 1997)

**Aguas pluviales:** son agua de lluvia, que descargan grandes cantidades de agua sobre el suelo. Parte de esta agua es drenada y otro escurre por la superficie, arrastrando arena, tierra, hojas y otros residuos que pueden estar sobre el suelo. (EcuRed, 2019)

**Aguas residuales:** son materiales derivados de residuos domésticos o de procesos industriales, los cuales por razones de salud pública y por consideraciones de recreación económica y estética, no pueden desecharse vertiéndolas sin tratamiento en lagos o corrientes convencionales. (EcuRed, 2019)

**Cambio climático:** variación del estado del clima identificable (por ejemplo, mediante pruebas estadísticas) en las variaciones del valor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades, que persiste durante largos períodos de tiempo, generalmente decenios o períodos más largos. El cambio climático puede deberse a procesos internos naturales o a forzamientos externos tales como modulaciones de los ciclos solares, erupciones volcánicas o cambios antropogénicos persistentes de la composición de la atmósfera o del uso del suelo. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), en su artículo 1, define el cambio climático como “cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”. La CMNUCC diferencia, pues, entre el cambio climático atribuible a las actividades humanas que alteran la composición atmosférica y la variabilidad climática atribuible a causas naturales. (IPCC, 2019)

**Cambios antropogénicos:** resultante de la actividad de los seres humanos o producto de esta. (IPCC, 2019)

**Concejo Municipal:** cuerpo deliberante, integrado por regidores municipales de elección popular (Jinesta, 2014)

**Cronograma:** un cronograma es la representación gráfica de un conjunto de señales en función del tiempo. (Ferrer, 2019)

**Descarbonización:** proceso de reducción de emisiones de carbono, sobre todo en forma de dióxido de carbono. (Coalla, 2018)

**Economía verde:** conjunto de modelos de producción integral e incluyente que toma en consideración variables ambientales y sociales. La economía verde produce bajas emisiones de carbono, utiliza los recursos de forma eficiente y es socialmente incluyente. (Campos, 2010)

**Estrategia:** es la manera en que una organización define cómo creará valor. Se trata del qué hacer y cómo hacerlo. Define los objetivos y las acciones y recursos a emplear para cumplir con dichos objetivos. (ESAN, 2017)

**Gestión Integral Residuos Sólidos (GIRS):** conjunto articulado e interrelacionado de acciones regulatorias, operativas, financieras, administrativas, educativas, de planificación, monitoreo y evaluación para el manejo de los residuos, desde su generación hasta la disposición final. (Ley 8839)

**Gobernanza:** Gobernanza es la realización de relaciones políticas entre diversos actores involucrados en el proceso de decidir, ejecutar y evaluar decisiones sobre asuntos de interés público, proceso que puede ser caracterizado como un juego de poder, en el cual competencia y cooperación coexisten como reglas posibles; y que incluye instituciones tanto formales como informales. La forma e interacción entre los diversos actores refleja la calidad del sistema y afecta a cada uno de sus componentes; así como al sistema como totalidad. (Whitthigham, 2010)

**Impacto Ambiental:** Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza. (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2018)

**Mitigación:** Intervención humana encaminada a reducir las fuentes o potenciar los sumideros de gases de efecto invernadero. (IPCC, 2019)

**Movilidad sostenible:** aquel que permite a individuos y sociedades satisfacer sus necesidades de acceso a áreas de actividad con total seguridad de manera compatible con la salud de los seres humanos y los ecosistemas. (Centro de Transporte Sustentable de Winnipeg, s.f.)

**Plan:** intención y proyecto de hacer algo. (Ordaz & Saldaña, s.f.)

**Programa:** Puede ser entendido como el anticipo de lo que se planea realizar en algún ámbito o circunstancia; el temario que se ofrece para un discurso; la presentación y organización de las materias de un cierto curso o asignatura; y la descripción de las características o etapas en que se organizan determinados actos. (EcuRed, 2019)

**Recarga hídrica:** proceso por el cual se incorpora a un acuífero, agua procedente del exterior, además se define este fenómeno como un proceso por el cual el exceso de agua por infiltración sobre la evapotranspiración drena desde la zona radicular y continua circulando en dirección descendente a través de la zona no saturada, hasta la capa freática. (Faustino, 2011)

**Residuos Ordinarios:** residuos de carácter doméstico generados en viviendas y en cualquier otra fuente, que presentan composiciones similares a los de las viviendas. Se excluyen los residuos de manejo especial o peligroso, regulados en esta Ley y en su Reglamento. (Ley 8839)

**Resiliencia:** capacidad de superar los eventos adversos, y ser capaz de tener un desarrollo exitoso a pesar de circunstancias muy adversas. (Becoña, 2006)

**Saneamiento Ambiental:** comprende el conjunto de acciones técnicas y socioeconómicas que garantizan la salud pública, lo que conlleva a la salubridad ambiental. (EcuRed, 2019)

**Sostenibilidad:** característica o estado según el cual pueden satisfacerse las necesidades de la población actual y local sin comprometer la capacidad de generaciones futuras o de poblaciones de otras regiones de satisfacer sus necesidades. (Green Facts, 2019)

# Capítulo I: Estado de la Situación

## 1. Características del Municipio

San Isidro es el cantón número 6 de la provincia de Heredia. Forma parte de la Gran Área Metropolitana. Se encuentra ubicado 8 km al este de la ciudad de Heredia. Limita al norte con los cantones de Vázquez de Coronado y Moravia, al oeste con Moravia, al sur con Santo Domingo y al este con San Rafael y San Pablo (Municipalidad de San Isidro de Heredia, 2017).

En la época precolombina el territorio que actualmente corresponde al Cantón de San Isidro estuvo habitado por aborígenes del llamado Reino Huetar de Occidente, que en los inicios de la conquista eran dominios del Cacique Garabito. Testimonio de ello son los objetos de cerámica, así como escultura de figuras e ídolos de piedra, siendo el hallazgo arqueológico de mayor importancia artística un metate ceremonial en roca, hallado en esta región. Del período posterior a la llegada de los españoles hasta principios del siglo XIX no se tiene documentación alguna (INDER, 2016).

El Cantón de San Isidro de Heredia, tuvo su origen en los movimientos de colonización, derivados de la migración desde San José hacia el oeste, norte y noroeste de la ciudad capital. Estos movimientos se tradujeron en los asentamientos de Santo Domingo, San Pablo y San Rafael, de donde a su vez salieron los colonos que denunciaron tierras vacantes desde comienzos del Siglo XIX (Municipalidad de San Isidro de Heredia, 2017).

Ya en 1848, San Isidro es citado como parte del Cantón Central de Heredia y a lo largo del Siglo XIX, se consolida San Isidro como el centro de población, con la construcción de la plaza, la ermita, la escuela y demás edificios públicos, destacándose en este siglo la construcción del principal edificio del Cantón, la Iglesia Católica, de estilo gótico (Municipalidad de San Isidro de Heredia, 2017).

El cantón es fundado el 13 de julio de 1905 y se designa como cabecera San Isidro de Heredia. Está conformado por cuatro distritos, San Isidro, San José, Concepción y San Francisco (figura 2).



Figura 1. Escudo de San Isidro

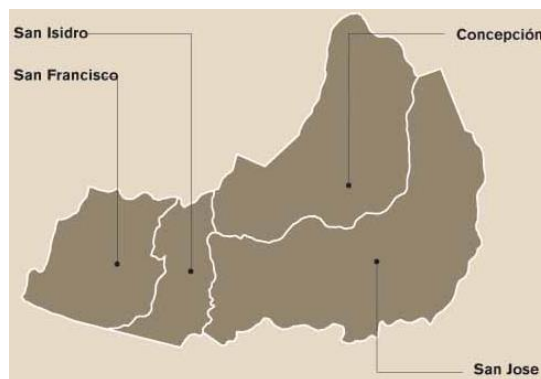


Figura 2. Distritos de San Isidro de Heredia

Las características de los distritos se describen en el cuadro no. 1.

Cuadro 1. Características de los distritos del cantón de San Isidro

Distrito	Elevación (msnm)	Población (proyectada al 2020*)		Principales poblaciones
		Total	%	
<b>San Isidro (ciudad)</b>	1 360	6 383	27%	Cementerio, Colonia Isidreña, Cooperativa, Cristo Rey, Residencial el Portillo, Villaval.
<b>San José (San Josecito)</b>	1 330	8 690	37%	Barrios Santa Cruz y Santa Elena. Y los poblados: Huacalillos, Yerbabuena, El Rialengo, La Riata.
<b>Concepción (Villa)</b>	1 390	3 047	13%	Alhajas, Calle Caricias, Chilillal
<b>San Francisco (La Saca)</b>	1 267	5 110	22%	Calle Aguacate, Quebradas, Rinconada, y Viento Fresco
<b>Total cantonal</b>		23 230	100%	

\*Recuperado de <https://www.inec.go.cr/documento/estadisticas-demograficas-2011-2025-proyecciones-nacionales-poblacion-total-proyectada-a-1>

En el cuadro 2, se encuentran los principales indicadores que representan las características del cantón y que, a su vez, tienen influencia en la gestión ambiental de la zona. Se destaca que el Cantón obtuvo la primera posición en el nuevo Índice de Desarrollo Social Cantonal, elaborado por el INCAE/CLADS.

Cuadro 2. Indicadores generales del cantón de San Isidro

Indicador	Datos	Fuente
<b>Coordenadas geográficas</b>	10° 01'59 latitud Norte 84° 02'41 latitud Oeste	Municipalidad de San Isidro de Heredia, 2017
<b>N° habitantes</b>	20 633 hab. según Censo 2011	INEC, 2011
<b>Límites</b>	Norte: Vara blanca Sur: Santo Domingo y San Pablo Este: Moravia Oeste: San Rafael	INDER, 2016



Indicador	Datos	Fuente
<b>Relieve y pendientes</b>	El cantón de San Isidro posee una mayor presencia de unidades geomorfológicas. El complejo Volcánico Zurquí se localiza al norte del cantón, es el de mayor antigüedad el cual se compone de depósitos de Lahares indiferenciados como depósitos de piroclastos. La formación Lavas Intracañon está compuesto de andesitas (al suroeste del cantón) y de brechas líticas, al este junto al límite con el cantón de Moravia. Una tercera formación localizada al suroeste del cantón corresponde a depósitos de Avalancha Ardiente, la cual se compone de una unidad de brechas tobáceas y otra de tobas. La formación de depósitos piroclástico consiste en una unidad volcánica que cubre la mayor parte del cantón, aproximadamente el 70% del territorio. Los depósitos aluviales corresponden a la unidad más joven la cual es una unidad sedimentaria conglomerática consolidada afloran en los cauces de los ríos y quebradas que drenan el cantón	INDER, 2016
<b>Clima</b>	El clima, el cual se ve influenciado por la depresión topográfica La Palma, ubicada hacia el NE del cantón. Constituye la principal entrada de vientos alisios y precipitaciones hacia el Valle Central Occidental, esto genera un microclima en las partes altas, confiriendo un carácter muy lluvioso a la zona	Diagnóstico de Información Hidrogeológica, 2017
<b>Precipitación</b>	La precipitación promedio anual varía entre 2454 y 3211 milímetros	Diagnóstico de Información Hidrogeológica, 2017
<b>Principales actividades de acuerdo al uso del suelo</b>	Agricultura, Comercio, Industria	INDER, 2016
<b>Principales actividades productivas</b>	Café, Ganadería de leche, Tomate, Chile	INDER, 2016
<b>Factores socioeconómicos</b>	Índice de Desarrollo Social: 79.1 (Posición 1)	INCAE, CLADS 2019
<b>Pymes en el territorio</b>	38	INDER, 2016

San Isidro de Heredia posee además en su límite norte una zona de amortización del Parque Nacional Braulio Carrillo, por lo que, según el Plan Regulador actual, estas áreas poseen limitaciones a nivel constructivo, donde adicionalmente esta zona se encuentra reglamentada por la ley 65 de 1888, la cual declara inalienables las montañas en que tienen su origen las aguas que abastecen a Heredia y Alajuela, por lo que limita las construcciones al cumplimiento de requisitos específicos.

La red hídrica en estudio se caracteriza porque los ríos y quebradas presentan caudales permanentes, ligeramente disminuidos durante la parte final de la época seca, aunque en menor grado que en otras zonas cercanas.

En cuanto a la calidad de las aguas, el nivel de contaminación asociado a la cuenca se reduce de manera significativa debido a que el desarrollo urbano es mucho menor, de forma tal que en la parte norte del Cantón la calidad de las aguas es muy aceptable, condición favorecida por el uso de la tierra dominado por pastos y bosques, con poca ocupación humana; en el sector medio y sur del Cantón las aguas presentan una menor calidad físico-química, debido entre otras razones al vertido de aguas residuales y el lanzamiento de desechos sólidos en los cauces; además, la actividad ganadera y el uso agrícola de las tierras aportan una cantidad importante de contaminantes a esas aguas, específicamente de tipo orgánico y químico. (Municipalidad de San Isidro de Heredia, 2017)

Se presenta un grupo de ríos y quebradas que se pueden considerar el punto focal de las amenazas hidrometeorológicas del cantón, dicha red de drenaje está compuesta principalmente por:

- a. Quebrada Tierra Blanca
- b. Río Tibás
- c. Quebrada Turú
- d. Río Tranqueras
- e. Río Lajas
- f. Río Paracito

De estos ríos y quebradas, algunos han disminuido el periodo de recurrencia de inundaciones a un año, y algunos a períodos menores, lo anterior por causa de la ocupación de las planicies de inundación, y el desarrollo urbano en forma desordenada y sin ninguna planificación, y al margen de las leyes de desarrollo urbano y forestal. Así mismo el lanzamiento de desechos sólidos a los cauces de los mismos, redundando esto y lo anterior en la reducción de la capacidad de la sección hidráulica, lo que provoca el desbordamiento de ríos y quebradas. Situación que se ha generado por los serios problemas de construcción de viviendas cercanas a los ríos en el cantón de San Isidro de Heredia. Las zonas o barrios más afectados y alto riesgo por las inundaciones de los ríos y quebradas antes mencionadas son:

- a. Quebrada Tierra Blanca: San Isidro
- b. Río Tibás: San Isidro, Santa Cruz
- c. Río Turú: Concepción
- d. Río Tanqueras: Concepción, San Josecito
- e. Río Lajas: San Josecito (Municipalidad de San Isidro de Heredia, 2017)

Además, como parte de la labor de ordenamiento territorial y como resultado de un recurso planteado ante la Sala Constitucional, se gira la orden a los alcaldes de varios cantones de la Provincia de Heredia (incluido San Isidro de Heredia) de elaborar mapas de vulnerabilidad hidrogeológica. Se realizan diferentes análisis de suelos y de infiltración para obtener la caracterización hidrogeológica a partir de los pozos en existencia al 2018, la geofísica y los piezómetros realizados. De estos se obtienen perímetros de protección a los pozos y manantiales, zonas de protección hidro geomorfológica para manantiales, así como la vulnerabilidad del acuífero y sus zonas con recarga potencial. Además, se generan restricciones de uso para los terrenos que serán utilizados en el plan regulador y se recomienda que:

- Para todos aquellos lotes con el área mínima para uso residencial o lotes consolidados con áreas menores a las mínimas, se eliminará el uso de tanque séptico y en su lugar se utilizará el sistema de tratamiento de aguas residuales denominada sistema FAFA. (Asociación de profesionales, 2018)
- Para lotes mayores a los 2.500 m<sup>2</sup> en cualquiera de las zonas del plan regulador, no se permitirá el desfogue de aguas pluviales a las redes colectoras, siendo como un requisito confinar todas las pluviales dentro del predio. (Asociación de profesionales, 2018)

El Plan regulador se encuentra en proceso de actualización al momento de la realización de esta política.

Se realizó una revisión inicial en línea de problemáticas ambientales del cantón y las poblaciones afectadas. Se encontró que se realizó una denuncia de carácter ambiental por parte del Comité Pro-Defensa de los Servicios Públicos de Heredia. La denuncia es consecuente a la alta contaminación de los ríos Paracito y Tomasito, debido a la afectación de la comunidad de Santa Elena de San Isidro. Esta contaminación se debe a la descarga directa de efluentes provenientes de la industria ganadera para la producción de leche, específicamente por las labores de limpieza de las zonas de ordeño. La disposición directa de las aguas residuales a las fuentes de agua causa una afectación al ecosistema de los ríos y la contaminación cruzada de tres nacientes localizadas a la orilla del río, generando un riesgo en la gestión del recurso hídrico para la potabilización del agua de consumo humano. A su vez, la falta de gestión para el adecuado tratamiento de las aguas residuales de la industria genera malos olores en la comunidad por la alta carga de grasa, orina y excremento. La presencia de malos olores genera una afectación a los comercios de la zona, específicamente a restaurantes ubicados en la comunidad de Santa Elena. (Otey, 2017)

Como indicadores puede mencionarse que se realizó un análisis de cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en el cantón en el 2012, este se basa en un informe realizado por el Sistema de Naciones Unidas por medio del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Universidad de Costa Rica por medio de la Escuela de Estadística, el Instituto de Estadística y Censos (INEC) y el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). Actualmente, los Objetivos de Desarrollo del Milenio han sido sustituidos por los Objetivos de Desarrollo Sostenible, sin embargo, son indicadores importantes como línea base de donde partir.

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio son:

1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
2. Lograr la enseñanza primaria universal.
3. Promover la igualdad de género y la autonomía de la mujer.
4. Reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años.
5. Mejorar la salud materna.
6. Combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades.
7. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

En el cuadro 3 se encuentra el cumplimiento del cantón San Isidro según estos objetivos:

Cuadro 3. Cumplimiento de los ODM, Cantón de San Isidro, al 2012.

Objetivo Desarrollo del Milenio	% Cumplimiento
1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre.	
2. Lograr la enseñanza primaria universal.	
3. Promover la igualdad de género y la autonomía de la mujer.	
4. Reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años.	
5. Mejorar la salud materna.	
6. Combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades.	
7. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.	

	0%-59% de cumplimiento	Sin progreso o deterioro
	60%-79% de cumplimiento	Progreso insuficiente para alcanzar la meta
	80%-100% de cumplimiento	Meta alcanzada o se espera que se alcance

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2017-2021.

Los resultados de la evaluación permiten generar pautas para el diseño de esta Política Ambiental y en su Plan de Acción. Un ejemplo es considerar cómo los asentamientos en las zonas de inundación de los ríos, la presencia de residuos en sus cauces y el envío de aguas servidas y pluviales a estos aumentan su caudal, causando inundaciones y el aumento de su recurrencia.

También debe tenerse presente que al cumplirse la Agenda de los Objetivos del Milenio y elaborarse la Agenda 2030 se destaca la necesidad de cuidar al medio ambiente con una normativa basada en los principios de responsabilidad, prevención, sustitución de sustancias peligrosas por otras no contaminantes, cooperación, coherencia y en el derecho ambiental.

A la fecha de este Plan, no existen evaluaciones según los nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible.

## 2. Gobernanza Ambiental

Para el cumplimiento de sus funciones, la Municipalidad de San Isidro, cuenta con la siguiente estructura Orgánica: (Municipalidad de San Isidro de Heredia , 2017)

1. Órgano político y directivo
  - 1.1. Concejo Municipal
    - 1.1.1. Secretaría del Concejo Municipal
  - 1.2. Alcaldía Municipal
2. Órgano de fiscalización
  - 2.1. Auditoría interna

3. Órganos de asesoría y control.
  - 3.1. Planificación y control
  - 3.2. Asesoría jurídica
  - 3.3. Programación y ejecución presupuestaria
  - 3.4. Relaciones públicas
4. Órganos de apoyo
  - 4.1. Hacienda Municipal
    - 4.1.1. Contabilidad
    - 4.1.2. Bienes inmuebles
    - 4.1.3. Gestión de cobro
    - 4.1.4. Tesorería
    - 4.1.5. Licencias municipales
  - 4.2. Tecnologías de la información y la comunicación
  - 4.3. Recursos Humanos
    - 4.3.1. Salud Ocupacional.
    - 4.3.2. Planillas
  - 4.4. Proveeduría
  - 4.5. Servicios generales
5. Órganos de línea
  - 5.1. Servicios públicos
    - 5.1.1. Plataforma de servicios
    - 5.1.2. Gestión ambiental
    - 5.1.3. Archivo central
    - 5.1.4. Cuadrilla Municipal
    - 5.1.5. Policía Municipal
  - 5.2. Desarrollo y control urbano
    - 5.2.1. Infraestructura pública y privada
    - 5.2.2. Planificación y ordenamiento territorial
  - 5.3. Igualdad de Género y Desarrollo social
    - 5.3.1. Bienestar social y familia
    - 5.3.2. Promoción cultural
    - 5.3.3. Igualdad y equidad de género
  - 5.4. Unidad Técnica de Gestión Vial

Entre el Concejo Municipal y la Alcaldía existe una relación de coordinación con las áreas administrativas de la estructura organizacional de la Municipalidad y con las comisiones. (Municipalidad de San Isidro de Heredia , 2017)

El Concejo Municipal, según el artículo 49 del Código Municipal, debe integrar, como mínimo, nueve comisiones permanentes, a saber: Hacienda y Presupuesto, Obras Públicas, Asuntos Sociales, Gobierno y Administración, Asuntos Jurídicos, Asuntos Ambientales, Asuntos Culturales, Condición de la Mujer, de Accesibilidad (Comad) y la de Seguridad. La Comisión de Asuntos Ambientales realiza un análisis previo de lo que se va a presentar ante el Concejo para aprobación. La comisión, en el caso de San Isidro, es un recurso para potenciar los proyectos ambientales ya que los regidores participantes de la comisión también pertenecen al concejo, por lo que las líneas de acción de inversión entre la administración y el concejo se encuentran en concordancia.

Según el Manual de Organización y Funciones, realizado en 2017 y en implementación, la Unidad Técnica de Gestión Ambiental (UTGA) es el encargado de promover el cuidado, protección y conservación del medio ambiente, velando porque los servicios que brinda la Municipalidad sean óptimos, proponer políticas para contribuir con el desarrollo sostenible, entendido este como el equilibrio entre el desarrollo social, económico local y el medio ambiente, sustentado en el uso racional y sostenible de los recursos naturales.

Además, según este manual, en la unidad recaen las siguientes funciones:

1. Definir los mecanismos técnicos y tecnológicos para la utilización de instrumentos de monitoreo ambiental.
2. Difundir, capacitar y educar a los ciudadanos para promover la cultura de prevención y el control del deterioro ambiental.
3. Procurar, formular y ejecutar investigaciones, proyectos y programas para rescatar, limpiar y rehabilitar los ríos y acequias del Cantón.
4. Promover la ejecución de estudios de la realidad del cantón en materia de recolección de residuos sólidos.
5. Fomentar la ejecución de los estudios necesarios y diseñar las rutas de recolección de residuos sólidos bajo criterios de eficiencia y servicio.
6. Establecer y mantener un sistema para el registro de información con indicadores establecidos a través de diagnósticos y los planes para la caracterización de los servicios ecosistémicos y/o ambientales, además de su correlación con los problemas y puntos críticos de control ante problemas de contaminación ambiental.”
7. Fiscalizar los servicios públicos locales, para procurar el cumplimiento de las normas técnicas, legales y contractuales.
8. Establecer mecanismos de coordinación con instituciones del estado a efectos de obtener recursos y cooperación en apoyo a los proyectos del ambiente.
9. Participar y procurar el desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental Cantonal y el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos y Aguas Residuales en coordinación con las autoridades correspondientes del Ministerio de Salud y con el Director de Desarrollo Urbano.
10. Llevar a cabo reportes de atención de las rutas de recolección.
11. Organizar y supervisar en forma ágil y oportuna de acuerdo con rutas previamente establecidas mediante estudios, los residuos sólidos generados en el cantón, para su depósito en el relleno y brindar colaboración con las campañas de recolección no tradicionales.
12. Promover, coordinar y ejecutar planes integrales de manejo o recuperación ambiental de los recursos naturales.

13. Realizar acciones en coordinación y representación institucional según designación en comités, comisiones, entre otros de convergencia local e interinstitucional.
14. Conocer y resolver las impugnaciones, reclamos y quejas que presenten los habitantes en materia ambiental, conforme a la normativa legal existente.
15. Ejecutar y supervisar las acciones técnicas preventivas de conservación de las áreas verdes públicas y privadas, tala, eliminación de maleza y desmonte.
16. Organizar y dirigir actividades relacionadas con el Plan Integral de Residuos Sólidos el cual incluye acciones en reciclaje.
17. Emitir criterio técnico en el desarrollo y ejecución de los procesos institucionales que estén vinculados con la gestión ambiental.
18. Proponer las normas, reglamentos orientados a prevenir, controlar o mitigar los impactos ambientales negativos generados por las actividades socioeconómicas, tendientes a la preservación, protección y conservación del ambiente y los recursos naturales.
19. Asesorar y coadyuvar dentro de los procesos municipales que requieran criterio en materia ambiental.
20. Determinar y tipificar las infracciones que contravengan las disposiciones municipales en materia ambiental, de acuerdo con su competencia en base de normas ambientales.
21. Planear, coordinar y ejecutar campañas de información y educación sobre las diferentes etapas de la gestión de residuos incluyendo reciclaje.
22. Promover la educación y la participación vecinal activa, con la finalidad de crear una cultura ambiental en la población e incrementar la conciencia cívica en materia de sensibilización ambiental.
23. Contribuir con el ordenamiento territorial municipal.
24. Cumplir con las demás funciones que le asigne la Dirección de Servicios Públicos en su ámbito de competencia.

Por encontrarse el manual en etapa de implementación paulatina, puede que muchas de las funciones aún no sean ejecutadas por la unidad. Dentro de las funciones actuales realizadas se encuentran los siguientes servicios:



Según el Plan de Desarrollo Municipal 2017-2021, se enuncia como una de las prioridades institucionales el área estratégica ambiental, el cual se cita a continuación:

*La Gestión Ambiental es un eje transversal de la gestión municipal.*

*La municipalidad, impulsará el desarrollo de estrategias, políticas, acciones que contribuyan a promover el proceso sostenible y la protección efectiva del medio ambiente en el cantón. El proceso de Gestión Ambiental gestionará e implementará proyectos para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el tratamiento adecuado de los residuos producidos por las familias y actividades económicas*

Cuyo objetivo estratégico es el siguiente:

*Contribuir con el desarrollo sostenible, entendido este como el equilibrio entre el desarrollo social, económico local y el medio ambiente, sustentado en el uso racional y sostenible de los recursos naturales.*

De donde se derivan las siguientes acciones estratégicas, las cuales se comentan y se indica su progreso al momento de este diagnóstico:

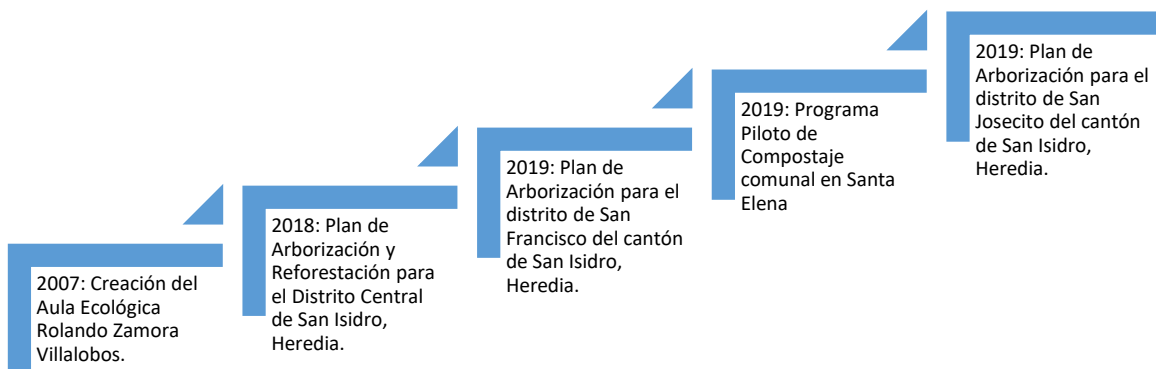
- a. Elaboración del plan institucional y cantonal de gestión ambiental: Se está cubriendo actualmente con la creación de la Política Ambiental.



- b. Incorporar la gestión de gobierno local al Programa de Bandera Azul, de cuencas hidrográficas y corredores biológicos interurbanos: Unidad de Gestión Ambiental forma parte activamente del Concejo local del Corredor Biológico Interurbano Río Pará-Toyopán y de la Comisión Interinstitucional Tárcoles.
- c. Fortalecimiento y mantenimiento de la finca que alberga el Aula Ecológica Rolando Zamora, así como diseño y desarrollo de otros programas de reforestación y conservación de aprovechamiento forestal: Se encuentra incluido en el Plan Estratégico del Aula Ecológica.

Para la resolución de denuncias, se debe coordinar con otros entes correspondientes, dependiendo del tema a tratar, esto debido a que no tienen inherencia directa, pero si reciben la denuncia y realizan la inspección. Cuando se trata de desfogue ilegal de aguas grises debe tratarse con el Ministerio de Salud y cuando se debe a aguas negras con la Empresa de Servicios Públicos de Heredia (ESPH), la cuál es el ente responsable del tratamiento de aguas residuales.

Adicional a las funciones en cumplimiento del plan estratégico municipal, se han desarrollado los siguientes proyectos:



### Aula Ecológica “Rolando Zamora Villalobos:

Es un edificio que se encuentra en la parte más alta de la calle Zurquí, en la comunidad de Santa Elena, San José. Se construyó en el 2007 con la siguiente visión (Alvarez, 2018):

Hacia el año 2022 el Aula Ecológica Rolando Zamora Villalobos aspira a ser un referente socialmente reconocido para la formulación de la política local en materia de desarrollo sostenible del cantón de San Isidro de Heredia.

Dentro del Plan Estratégico del Aula, realizado en 2018, dentro de las estrategias establecidas, uno de los objetivos planteados es abogar y coordinar por el fortalecimiento de capacidades de liderazgo en materia ambiental en la gestión municipal, así como la incorporación del enfoque de sostenibilidad ambiental en la gestión municipal, los planes anuales y todos los ámbitos programáticos y administrativos. El eje estratégico puede revisarse en el anexo 2.

## Planes de Arborización para el distrito central y el distrito San Francisco:

Estos planes se realizaron durante el 2018-2019. Su objetivo era elaborar un diagnóstico o ubicación de las áreas zonas verdes, orillas de calle, áreas de protección, parques, sitios públicos existentes y su condición actual y medir la fijación de carbono actual de los árboles a sembrar.

De cumplirse según las proyecciones garantizarían 1.94ton de CO2 removido solo en el distrito de San Francisco, el dato de CO2 removido gracias al plan de arborización del distrito central no se brinda en el plan.

Además, como logros específicos del departamento de Gestión Ambiental, cabe recalcar son que en general los usuarios se encuentran satisfechos con el trabajo realizado en las tareas que le competen como son: Aseo de Vías, con una puntuación de 8,9 de 10; Recolección de Residuos, con un 8,3/10; Parques y Obras de Ornato, con un 8/10; Depósito y Tratamiento de Residuos, con un 7.4/10; Protección al Medio Ambiente, 9.1/10; ubicando todas estas tareas con un resultado de BUENO. (Escalante Soto, 2018)

## Programa de compostaje cantonal en el distrito de Santa Elena:

En el 2019, se diseña y se empieza a ejecutar el Plan piloto de Compostaje Cantonal, cuyo objetivo es “implementar un plan piloto que integre un sistema de recolección, transporte, manejo, tratamiento y reutilización de los residuos orgánicos generados en dentro del cantón de San Isidro de Heredia”, en el cual se espera trabajar con una muestra representativa de al menos 200 viviendas y 30 comercios. Este proyecto se justifica debido a que gran parte de los residuos sólidos producidos en el cantón (50% aprox.) es residuo orgánico con alta capacidad de valorización. A la fecha de este diagnóstico se había cerrado la inscripción de los hogares y comercios participantes y se encontraban impartiendo las charlas informativas.

La gobernanza, en ausencia de políticas y planes a largo plazo, influirá en la dirección que tomará el gobierno local durante su período. Cuando los representantes escogidos no tienen dentro de los planes propuestos incluido el eje ambiental, este podría quedar de lado durante todo el periodo, pudiendo detener el avance del municipio en temas ambientales, o hasta propiciar que se generen políticas en contra del desarrollo sostenible.

Actualmente San Isidro cuenta con cuatro políticas aprobadas y en proceso de aprobación en el ámbito de la sostenibilidad, las cuales se mencionan a continuación:

- Política Pública Local de Niñez y Adolescencia del cantón de San Isidro de Heredia 2018-2028
- Política cantonal y plan quinquenal de vejez y envejecimiento. 2018
- Política de Cultura 2019-2028
- Política Pública en Discapacidad y Accesibilidad 2019-2029

Estas generan pautas de trabajo en beneficio de distintas poblaciones vulnerables y en aras de un desarrollo sostenible en el cantón. En el anexo 1 se encuentra mayor detalle de sus objetivos y ejes.

### 3. Marco Legal

La política ambiental de la Municipalidad de San Isidro de Heredia se enmarca bajo la normativa nacional e internacional que le corresponde cumplir, a continuación, su detalle.

#### 3.1 Normativa Nacional

En el ámbito nacional, la primera obligación de la Municipalidad nace en la Constitución Política la cual responsabiliza a los gobiernos locales, como parte del Estado, a garantizar un ambiente sano; en conformidad con el artículo 50.

*“El Estado procurará el mayor bienestar a todos los habitantes del país, organizando y estimulando la producción y el más adecuado reparto de la riqueza.*

*Toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Por ello, está legitimada para denunciar los actos que infrinjan ese derecho y para reclamar la reparación del daño causado.*

*El Estado garantizará, defenderá y preservará ese derecho. La ley determinará las responsabilidades y las sanciones correspondientes.”*

Este mandato constitucional da sustento al artículo 3 del Código Municipal que refiere:

*“La jurisdicción territorial de la municipalidad es el cantón respectivo, cuya cabecera es la sede del gobierno municipal.*

*El gobierno y la administración de los intereses y servicios cantonales estarán a cargo del gobierno municipal.*

*La municipalidad podrá ejercer las competencias municipales e invertir fondos públicos con otras municipalidades e instituciones de la Administración Pública para el cumplimiento de fines locales, regionales o nacionales, o para la construcción de obras públicas de beneficio común, de conformidad con los convenios que al efecto suscriba”*

En el área ambiental la Municipalidad debe cumplir con al menos 11 leyes, 19 decretos y 7 políticas y planes adicionales, según se indica en el cuadro adjunto.

*Cuadro 4. Resumen de normativa nacional*

<b>Tipo</b>	<b>Documento</b>	
Leyes	Ley de aguas N° 17 742 Ley orgánica del ambiente N° 7554 Ley forestal N° 7575 Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelo N°7779 Ley de biodiversidad N°7788 Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo N°8488	Ley de gestión integral de residuos N°8839 Ley Exoneración del pago de tributos de sistemas de tratamiento de aguas residuales para contribuir a mitigar la contaminación del recurso hídrico y mejorar la calidad del agua N°8932 Ley General de Salud N°5395 Ley de contrato, préstamo y convenio de cooperación (BIRF) N° 8640 Ley de Movilidad y Seguridad Ciclista N° 9669
Decretos Ejecutivos	Pago por servicios ambientales Política Hídrica Nacional Fondo de adaptación al cambio climático Política Nacional de Ordenamiento Territorial 2012 – 2040 Exoneración por tratamiento de aguas residuales Propuesta de Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible (PyCS)	Canon de aprovechamiento de aguas Canon de Vertido de Aguas Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos 2010 – 2022 Estrategia Nacional de Cambio Climático Política Nacional de Biodiversidad Política de desarrollo rural territorial costarricense Políticas y Criterios de priorización para el Programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA) Política Nacional de Saneamiento en Aguas Residuales 2016-2045

	Estrategia Nacional para la Separación, Recuperación y Valorización de Residuos Promoción de la movilidad sostenible en las instituciones de la administración pública central	Reglamento sobre el manejo de residuos sólidos ordinarios Reglamento General a la Ley para la Gestión Integral de Residuos Oficialización de la Estrategia Nacional para la Separación, Recuperación y Valorización de Residuos
Planes	Plan Nacional de Transportes de Costa Rica Agenda del Agua Costa Rica Plan Nacional para la gestión integral de residuos. Plan de Descarbonización	Plan Nacional de Desarrollo Forestal - PNDF (2011-2020) Plan Nacional de Ciencia, tecnología e innovación Oficialización del Plan Nacional para la gestión integral de residuos Plan de Ordenamiento Territorial de la Gran Área Metropolitana

La relación de cada normativa con la política ambiental se señala en los siguientes cuadros:

*Cuadro 5. Normativa Nacional aplicable*

<b>Normativa</b>	<b>Año de Emisión</b>	<b>Aspecto relevante asociado a la Política</b>
Ley de Aguas N°17 742	1942, Actualizada	Tienen como objetivo regular la tutela, aprovechamiento, la protección y uso sostenible del recurso hídrico
Ley Orgánica del Ambiente N° 7554	1995	Representa un hito en la normativa territorial del país, debido a que establece una serie de principios generales para la conceptualización del ordenamiento territorial, en materia de desarrollo sostenible, y representa el inicio de una era de legislación ambiental que le ha permitido al país posicionarse en esta materia
Ley Forestal N°: 7575 (art 8)	1996.	Regula el manejo, conservación y uso de los recursos forestales. Autoriza el pago de los servicios ambientales para la conservación del recurso hídrico, captura de carbono, belleza escénica y conservación de la biodiversidad en la cobertura forestal.
Código Municipal Ley N° 7794	1998	Establece que la jurisdicción territorial de la municipalidad es el cantón respectivo, cuya cabecera es la sede del gobierno municipal. El gobierno y la administración de los intereses y servicios cantonales estarán a cargo del gobierno municipal.
Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelo Ley N° 7779	1998	Tiene como fin fundamental proteger, conservar y mejorar los suelos en gestión integrada y sostenible con los demás recursos naturales. Esta ley establece competencias y responsabilidades conjuntas para el MINAET y el MAG. Es importante destacar que la misma determina la necesidad de construir planes nacionales para la gestión de manejo, protección y

<b>Normativa</b>	<b>Año de Emisión</b>	<b>Aspecto relevante asociado a la Política</b>
		conservación del suelo; los cuales deberán basarse en la cuenca o la subcuenca como criterio básico de definición.
Ley de biodiversidad N° 7788	1998	Tiene como objetivo conservar la biodiversidad y fomentar el uso sostenible de los recursos naturales. Esta ley introduce el concepto del reparto de cargas y beneficios derivados del aprovechamiento de los elementos de la biodiversidad.
Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo N° 8488	2006	Marca un precedente importante para el ordenamiento territorial nacional, al definir la Política Nacional de Gestión del Riesgo y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo, como ejes transversales en la labor del Estado costarricense. Además, define el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo y lo establece como una instancia multiinstitucional en todas las escalas del Estado costarricense, definiendo a la Comisión Nacional de Emergencias (CNE) como ente rector del mismo.
Fondo de Biodiversidad Sostenible Ley N° 8640	2008	Este fondo funciona por medio de la figura del fideicomiso con el objetivo de conservar a largo plazo y de manera sostenible la biodiversidad que se encuentra en terrenos privados
Ley de gestión integral de residuos N° 8839	2010	Promover incentivos para la gestión integral de residuos, dirigidos especialmente al fomento y la capacitación de microempresas, cooperativas y otras organizaciones y/o empresas sociales que trabajan en la recuperación y gestión de residuos.
Ley 8932 Exoneración del pago de tributos de sistemas de tratamiento de aguas residuales para contribuir a mitigar la contaminación del recurso hídrico y mejorar la calidad del agua	2011	De acuerdo con su Artículo N°1 declara de utilidad e interés el tratamiento de todas las aguas residuales en el territorio nacional. Con el fin de mitigar la contaminación del recurso hídrico y promover el desarrollo sostenible de los sectores del país.
Decreto Ejecutivo: Pago por servicios ambientales	1988	El sistema de Pago por servicios ambientales fue habilitado en 1996 bajo el amparo del decreto ejecutivo señalado y que fue emitido para crear al Ministerio de Ambiente (MINAE).
Política Hídrica Nacional	2002	Se deriva la Estrategia para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (2006) y el Plan Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico (2009) El MINAE es la institución líder, en la política se enmarcan 8 lineamientos estratégicos. Entre sus prioridades establecen la

Normativa	Año de Emisión	Aspecto relevante asociado a la Política
		integralidad del recurso hídrico, que sustente un proceso de planificación adecuado en el país.
Decreto Ejecutivo: Canon de aprovechamiento de aguas	2005	Debe utilizarse como instrumento económico para la regulación del aprovechamiento y administración del agua que permita la disponibilidad hídrica para el abastecimiento confiable en el consumo humano
Decreto Ejecutivo: Canon de Vertido de Aguas	2008	Tiene como propósito, regular por medio de un canon, el uso que se hace del recurso hídrico para descargar en ellos aguas residuales que de algún modo alteren o generen daños en su calidad, al ambiente o a la sociedad.
Decreto Ejecutivo: Fondo de adaptación al cambio climático	2009	Funcionamiento y atribuciones legales del MINAE y capacidad jurídica para establecer subdivisiones con sus objetivos entre los que destacan el establecimiento de este fondo que sirve para proveer financiamiento para medidas de adaptación al cambio climático
Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos 2010 – 2020	2010 – 2020	De esta política se deriva el Plan Nacional de Residuos Sólidos y la Estrategia Nacional de Separación, Recuperación y Valorización de Residuos Entre sus objetivos se encuentra la prevención y distribución en la responsabilidad de la gestión de todos los sectores de la sociedad de producción y consumo en el manejo de residuos. Dentro de sus estrategias se encuentra la promoción de panes municipales de gestión integral de residuos.
Plan Nacional de Transportes de Costa Rica	2011-2035	Los proyectos que se ejecuten deberán estar acorde con las estrategias establecidas en los planes de mediano y largo plazo de los otros sectores de la economía nacional, con el objetivo de que se orienten hacia las estrategias del desarrollo económico y social del país, respetando todos los lineamientos ambientales, sociales, urbanísticos y de seguridad, entre otros
Plan Nacional de Desarrollo Forestal - PNDP (2011-2020)	2012	Garantiza una adecuada seguridad jurídica, el régimen de tenencia de la tierra y el derecho de los propietarios y poseedores al uso de la propiedad privada. Con el objetivo de asegurar bienes y servicios imprescindibles para la calidad de vida de los habitantes.
Agenda del Agua Costa Rica	2013 -2030	Del PNDP se deriva el “Programa de Bosques y Desarrollo Rural” que se encuentra en proceso de elaboración por parte del actual ministro. Entre sus estrategias se encuentran el uso eficiente del agua con tecnologías para los sectores agropecuarios e industriales. La capacidad de adaptación de todo el país ante el cambio climático. Fomentar una cultura de agua, responsable en los costarricenses

<b>Normativa</b>	<b>Año de Emisión</b>	<b>Aspecto relevante asociado a la Política</b>
Política Nacional de Ordenamiento Territorial 2012 – 2040 y Plan de Ordenamiento Territorial de la Gran Área Metropolitana	2013	El objetivo principal del instrumento es promover programas de construcción y ciudades sostenibles
Estrategia Nacional de Cambio Climático	2015	El plan de acción considera temas de mitigación para contribuir a reducir las emisiones de GEI en fuentes de los sectores de energía, transporte y agropecuarios.
Política Nacional de Biodiversidad	2015	En este documento se presenta una visión común entre el Gobierno y la población de Costa Rica, donde se comprometen a gestionar y usar la biodiversidad en forma sostenible, fortalecer la participación ciudadana en la gestión de la biodiversidad y distribución de sus beneficios, en particular para poblaciones más vulnerables y que dependen directamente de los servicios ecosistémicos para subsistir, y a mejorar la coordinación y efectividad de la gestión pública en torno a la biodiversidad.
Política de desarrollo rural territorial costarricense	2015 – 2030	Considera el eje de Ecosistemas territoriales, con el objetivo de fomentar acciones que coadyuven con la producción amigable con el ambiente, la adaptación, la mitigación y la gestión de riesgo climático, orientadas al uso sostenible e integral de los recursos naturales.
Plan Nacional de Ciencia, tecnología e innovación	2015-2021	Provee una sólida base técnico-científica que permite desarrollar estrategias socializables, altamente efectivas y masificables para aumentar la adaptación y resiliencia de las comunidades ante el cambio climático.
Políticas y Criterios de priorización para el Programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA)	2016	Contribuye a la protección y mantenimiento de los servicios ambientales.
Decreto Ejecutivo: Exoneración por tratamiento de aguas residuales	2016	Exoneración del pago de tributos de sistemas de tratamiento de aguas residuales para contribuir a mitigar la contaminación del recurso hídrico y mejorar la calidad del agua.
Política Nacional de Saneamiento en Aguas Residuales 2016-2045	2017	Una de sus acciones estratégicas es “el desarrollo de una cultura de incentivos a la protección ambiental, basada en políticas fiscales y hacendarias y no eliminando o reduciendo los parámetros de calidad, sino asociada a la protección ambiental.

<b>Normativa</b>	<b>Año de Emisión</b>	<b>Aspecto relevante asociado a la Política</b>
Propuesta de Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible (PyCS)	2018-2030	El objetivo de esta política es promover la adopción de patrones de consumo y producción sostenibles en todos los ámbitos de la economía nacional, que propicien el bienestar social, económico y ambiental de la población en general.
Ley General de Salud No. 5395	1973	Obligación de separar, recolectar, reutilizar y disponer finalmente los residuos. Competencias de las municipalidades en recolección, acarreo y disposición de residuos Obligación de las personas de utilizar esos servicios y contribuir a su financiamiento Competencias de Ministerio de Salud para autorizar sistemas de recolección, transporte, acumulación, recuperación, aprovechamiento y disposición final de residuos
Reglamento sobre el manejo de residuos sólidos ordinarios, MINSALUD	2010	Regula acciones regulatorias, operativas, financieras, administrativas, educativas, de planificación, monitoreo y evaluación para el manejo de los residuos sólidos ordinarios, desde su generación hasta la disposición final, cualquiera que sea la actividad o el lugar de generación. Esto incluye principalmente el almacenamiento, recolección, barrido y limpieza de vías y áreas públicas, transporte y transferencia, valorización, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos ordinarios.
Reglamento General a la Ley para la Gestión Integral de Residuos	2012	Regula la gestión de los residuos a nivel nacional, reglamentando para ello en forma general la ley N°8839, a fin de asegurar el trabajo articulado en la gestión integral de residuos para prevenir riesgos sanitarios, proteger y promover la calidad ambiental, la salud y el bienestar de la población.
Oficialización del Plan Nacional para la gestión integral de residuos.	2016	Marco de acción que orientará las gestiones de la Administración Pública, del Sector Municipal, del Sector Educativo y del Sector Privado, en el corto, mediano y largo plazo, mediante un plan de acción construido acorde con las condiciones del país, para garantizar una gestión integral de los residuos sólidos en el país.
Oficialización de la Estrategia Nacional para la Separación, Recuperación y Valorización de Residuos	2016	Desarrolla un modelo inclusivo para la gestión integral de los residuos sólidos en el país que permita el fortalecimiento de las capacidades entre el sector público, sector privado y sociedad civil, del 2016 al 2021.
Promoción de la movilidad sostenible	2018	Tiene por objeto promover la movilidad sostenible en las instituciones de la Administración Central del Estado



Normativa	Año de Emisión	Aspecto relevante asociado a la Política
en las instituciones de la administración pública central		
Ley de Movilidad y Seguridad Ciclística N° 9669	2019	Promueve y regula el uso de la bicicleta como medio de transporte, trabajo y recreación, conocido también como movilidad ciclística, con el propósito de lograr un beneficio para la salud humana y desarrollar una alternativa a los medios de transporte de personas en zonas urbanas y rurales, complemento para la disminución del uso de combustibles fósiles en transporte, reduciendo el colapso vial ocasionado por la flota vehicular nacional
Plan de Descarbonización	2019	Se oficializa el "Plan de Descarbonización Compromiso del Gobierno del Bicentenario" como instrumento para trazar las rutas de cambio en las áreas claves para revertir el crecimiento de emisiones de gases de efecto invernadero, así como fomentar la modernización y dinamización de la economía bajo una visión de crecimiento verde.

Fuente: Política para el Cambio Climático de Heredia, Ministerio de Salud y Sistema Costarricense de Información Jurídica de la Procuraduría General de la República.

### 3.2 Internacional

En el ámbito internacional, existen convenciones, convenios y acuerdos que Costa Rica se ha comprometido a satisfacer. Estos se encuentran en el cuadro 6 y 7 y serán insumos de mucha importancia porque indican las tendencias mundiales y las acciones y metas a cumplir.

Cuadro 6. Resumen de normativa internacional

Tipo	Documento
Convención	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) Acuerdo de París
Convenios	Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Convenio Regional sobre Cambio Climático Objetivos de Desarrollo Sostenible
Acuerdos	Programa 21 o Agenda 21 Protocolo de Kioto

Cuadro 7. Normativa Internacional relevante a esta política

Normativa	Año de Emisión	Aspecto relevante asociado a la Política
Programa 21 o Agenda 21.	1992	Acuerdo aprobado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo que tuvo lugar en Río de Janeiro en 1992; se le conoce como Agenda 21, en alusión al siglo XXI. Presenta un conjunto detallado y cronológico de acciones que deben ser realizadas internacionalmente en todas aquellas áreas en que el medio

Normativa	Año de Emisión	Aspecto relevante asociado a la Política
		ambiente es impactado producto de las actividades humanas.
Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.	Adoptada en 1992 Entra en vigor en 1994	Resulta de la Segunda Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro en 1992. Procura alcanzar acuerdos internacionales en que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial y se reconozca la naturaleza integral e interdependiente de la Tierra. Además, busca establecer con sus 27 principios una alianza mundial nueva y equitativa por medio de la creación de nuevos niveles de cooperación entre Estados, sectores claves de las sociedades y las personas.
Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)	Adoptada en 1992 Entra en vigor en 1994	También aprobado en la Segunda Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro en 1992. Reconoce que los cambios del clima de la Tierra y sus efectos adversos son una preocupación de toda la humanidad, y que requieren la cooperación y la participación internacional para dar una respuesta efectiva y apropiada, según las responsabilidades comunes pero diferenciadas y las distintas capacidades y condiciones sociales y económicas.  Admite que las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera han incrementado de manera importante debido a las actividades humanas, y que esto deriva en una intensificación del efecto invernadero natural y en un posterior calentamiento adicional de la superficie y atmósfera terrestres.  Pone como objetivo estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel tal que no pueda haber interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático y establece compromisos puntuales para ello.
Convenio Regional sobre Cambio Climático	Suscrito en 1993. Aprobado en 1995	Reconoce la importancia de los cambios no naturales o antropogénicos del clima de la Tierra y que esto tiene efectos negativos, al tiempo que señala que las actividades humanas han aumentado las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, y por lo tanto es necesario establecer mecanismos regionales de integración económica y de cooperación para la utilización racional del medio ambiente del Istmo Centroamericano dada la interdependencia existente entre Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua, El Salvador y Panamá.
Protocolo de Kioto	Adoptado en 1997.	Es un acuerdo internacional que forma parte de la CMNUCC que busca crear un marco conjunto que sirva para luchar

Normativa	Año de Emisión	Aspecto relevante asociado a la Política
	Entra en vigor en 2005	contra el cambio climático; en esta línea, establece límites de emisión de gases de efecto invernadero para los países. Establece un compromiso de reducción de emisiones de gases regulados en al menos un 5% con respecto a las emisiones de 1990 durante el período 2008-2012. En la Conferencia de las Partes número 18 (COP 18) se ratificó un segundo período de vigencia del protocolo, desde 2013 hasta 2020.
Acuerdo de Paris	Adoptado en 2015. Entra en vigor en 2016	Forma parte del marco de la CMNUCC y establece medidas que buscan reducir la emisión de gases de efecto invernadero, mediante la mitigación, adaptación y resiliencia de los ecosistemas ante el calentamiento global. Según su propio artículo 2, tiene por objeto "reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza
Objetivos de Desarrollo Sostenible	2015	En Setiembre 2015, Costa Rica se convierte en el primer país del mundo en suscribir un Pacto por los ODS. Los ODS son una agenda en favor de las personas, para poner fin a la pobreza en todas sus formas; en favor del planeta y de la prosperidad compartida; que promueve la paz y las alianzas de colaboración para lograr estas metas; que transmite la urgencia de tomar medidas contra el cambio climático y que se basa en la igualdad de género y el respeto de los derechos de todas las personas. Ante todo, es una agenda que promete que nadie se quedará atrás.

Debido a que la normativa se encuentra siempre cambiando, y al ser este un lineamiento no negociable por sus implicaciones legales es importante generar un apoyo para la Unidad Técnica de Gestión Municipal de constante revisión. Las leyes, convenios, convenciones y decretos, tanto presentes como futuros, pautan los lineamientos mínimos en los que deberá trabajar la municipalidad en su camino al desarrollo sostenible.

#### 4. La perspectiva de los grupos de interés

Según la Guía para la Elaboración de Políticas Públicas de MIDEPLAN, estas deben ser construidas de forma colectiva entre el sector público, privado, académico y ciudadano. Para el caso de San Isidro se realizaron 4 talleres (anexo 4), uno para cada sector, cuyo objetivo era obtener el diagnóstico ambiental del cantón, además de insumos para la política ambiental y su plan de acción respectivo. Se generó como insumo adicional una encuesta en línea para generar información paralela a los talleres (anexo 5).

En el sector público se tuvo acercamiento con el sector salud por medio de representación de la clínica local y con el MINAE, además se concertaron citas con el MAG.

En el sector educativo se conversó con diferentes directoras y docentes de centros educativos a través del cantón.

En cuanto al sector privado, la representación fue muy poca, principalmente por problemas de interés por parte del sector o problemas de comunicación con la municipalidad, al igual que con el sector ciudadano.

Una vez que se obtuvieron resultados en los talleres, estos se procesaron y se validaron con la Comisión de Asuntos Ambientales (anexo 7).

En el anexo 3 se aborda la metodología aplicada en los talleres.

En el anexo 6 se encuentran todos los resultados obtenidos, tanto de las encuestas como de los talleres.

### Resultados:

A partir de los talleres realizados, así como a través de entrevistas con la UTGA y la Comisión Ambiental y revisando la documentación local, nacional e internacional pertinente, se obtuvieron 8 problemas que se consideran pertinentes actualmente en el cantón.

Problemáticas a nivel cantonal:

*Cuadro 8. Problemáticas en el cantón identificadas en los talleres y encuestas*

Eje	Problemas
<b>Residuos Sólidos</b>	Gestión municipal de residuos sólidos se enfoca solamente a la recolección y disposición final
<b>Gestión Recurso Hídrico Y Saneamiento</b>	Disposición inadecuada de las aguas residuales
	Canalización de aguas pluviales insuficiente para el volumen que se maneja
	Planificación e inversión no ha estado acorde a las necesidades de consumo de agua potable y a las particularidades geográficas del cantón
<b>Creación De Capacidades Y Cultura Ambiental</b>	Educación ambiental no sistematizada ni articulada con otros entes de la comunidad
<b>Conservación Y Aprovechamiento Sostenible De Los Recursos Naturales Y De La Biodiversidad</b>	Deterioro de biodiversidad como consecuencia de actividades económicas en la zona
<b>Planificación y Gestión</b>	Movilidad urbana sostenible ha quedado rezagada como competencia municipal
	Ausencia de medidas y acciones concretas para promover la adaptación y mitigación del cantón al cambio climático.

A partir de estas problemáticas, causas y consecuencias obtenidas de los talleres, se genera la siguiente relación de causalidad del estado de la situación.

## 5. La Teoría del Cambio y el árbol de problemas

En el árbol de problemas, además de las problemáticas mencionadas previamente, se especifican causas directas e indirectas de esos problemas, donde las causas directas se encuentran dentro de la esfera de control de la UTGA y de la Comisión de Asuntos Ambientales. Las causas indirectas se encuentran dentro de la esfera de influencia, que, aunque la UTGA y la Comisión no poseen control directo en esos temas, pueden asesorar a los departamentos pertinentes.



MUNICIPALIDAD  
SAN ISIDRO HEREDIA  
Eje

## CONCEJO MUNICIPAL

### Gestión Recurso Hídrico y Saneamiento

<b>Efectos</b>	Malas olores, contaminación visual, vectores	Inundaciones, afectación en viviendas y comercios	Desperdicio de agua, faltante de agua detiene el desarrollo y genera quejas
<b>Problemas</b>	<b>Disposición inadecuada de las aguas residuales</b>	<b>Canalización de aguas pluviales insuficiente para el volumen que se maneja</b>	<b>Planificación e inversión no ha estado acorde a las necesidades de consumo de agua potable y a las particularidades geográficas del cantón</b>
<b>Causas directas (departamento y comisión)</b>	Personal de inspecciones es muy limitado y el existente se separa según departamentos, lo que dificulta la disposición del recurso de inspección.	Conexiones ilegales de aguas residuales en alcantarillado pluvial	Consumo de agua magnificado por insensibilización hacia el uso del agua potable
	Sistema de monitoreo de desfogues ilegales inexistente	Poca cobertura del servicio de aseo de vías y educación, generan residuos en las alcantarillas	Divulgación de buenas prácticas de gestión del recurso hídrico inexistente
	Poca influencia en el quehacer de la Empresa De Servicios Públicos De Heredia.		
<b>Indirecta</b>	Recomendaciones del estudio hidrogeológico no han sido incorporadas en ningún reglamento municipal	Deforestación	Poca capacidad de influencia en la empresa para que se haga la planificación e inversión necesarias

Eje

**Gestión Recurso Hídrico y Saneamiento**

Buenas prácticas de gestión del recurso hídrico no son divulgadas ni estimuladas en futuras construcciones	Diseño alcantarillado pluvial no considera cambio climático y el aumento de las lluvias	Necesidades comunales no se evidencian lo suficiente a entes responsables
Sostenibilidad de recursos para los planes de trabajo de las diferentes unidades no están garantizados	Aplicación de resultados de estudios hidrogeológicos a la hora de dar permisos de construcción no es obligatoria aun.	
La infraestructura de alcantarillado sanitario es insuficiente y el tratamiento es inexistente	Alcantarillado pluvial de residenciales más antiguos se encuentra desfasado de las necesidades actuales de capacidad	
Departamento de inspecciones no da seguimiento a la ejecución de los permisos de construcción	Cambios de uso de suelo que generan menos infiltración al suelo	
Comunidad no está enterada de los planes que hay por parte de la ESPH para el tratamiento de las aguas residuales	Desactualización de plan regulador ha generado vacíos en la reglamentación del desfogue de aguas pluviales residenciales y comerciales. Nótese que actualmente se están realizando modificaciones al plan regulador	
Procedimientos de denuncias son complejos y la gente no los utiliza	Planificación urbana no es acorde al crecimiento generado en el cantón Nótese que actualmente se están realizando modificaciones al plan regulador	
Construcciones de décadas anteriores no cumplen con los requisitos de la nueva legislación		

Eje	Residuos Sólidos	Creación de Capacidades y cultura ambiental	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la biodiversidad
Efectos	Contaminación de ríos, contaminación visual, reducción vida útil rellenos sanitarios	Campañas educativas ineficaces, deficiencias en la educación ambiental de la población	Impacto ambiental significativo en la zona
Problemas	<b>Gestión municipal de residuos sólidos se enfoca mayormente a la recolección y disposición final</b>	<b>Educación ambiental no sistematizada ni articulada con otros entes de la comunidad</b>	<b>Deterioro de biodiversidad como consecuencia de actividades económicas en la zona</b>
Causas directas	Ausencia de estrategia de acciones de rechazo, reducción y reuso en el cantón	Relación escasa de las instituciones públicas con la comunidad	Crecimiento urbano sin planificación, con presión de crecimiento hacia el norte
	Carga operativa consume mucho tiempo y no se puede realizar trabajo de planificación y generación de iniciativas	Iniciativas de educación ambiental municipales desvinculadas de necesidades y recursos de otras instituciones	Ausencia de programas de involucramiento y sensibilización de la comunidad con el cuidado del ambiente
	Carencia de alianzas con comercios que sirvan para promover estrategias de reducción, reutilización y reciclaje según sus necesidades y su realidad		La convivencia con vida silvestre de las comunidades ha ido en aumento por la cercanía del desarrollo de San Isidro hacia el Parque Nacional Braulio Carrillo
			Iniciativas de transformación de la agricultura a una más sostenible ineficaces
Causas Indirectas	Ausencia de posicionamiento de programas municipales	Recurso humano y técnico limitado para dar educación ambiental	Iniciativa de creación de corredores biológicos no corresponde sólo a la municipalidad



Eje	Residuos Sólidos	Creación de Capacidades y cultura ambiental	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la biodiversidad
	Recursos económicos en líneas de acción ya establecidas no se encuentran asegurados a través del tiempo	Campañas de educación adecuadas a los diferentes tipos de población sostenible en el tiempo	Población no denuncia afectaciones al ambiente por desconocimiento de los procedimientos a seguir
	Comunicación de programas habituales ineficaz	Rotación de dirección y profesores	Presencia de tala ilegal en las partes altas del cantón
	Existencia y disponibilidad de presupuesto variable	Comunidad no se involucra	Ausencia de sanciones a nivel municipal por contaminación
	Comunicación con la comunidad escasa		Apoyo de desarrollo de iniciativas comerciales amigables con el ambiente insuficiente

Eje	Planificación y Gestión	
<b>Efectos</b>	Presas, población con altos niveles de estrés	Capacidad de adaptación al cambio climático disminuye conforme pase el tiempo, capacidad de gestión de riesgos casi nula
<b>Problemas</b>	<b>Movilidad urbana sostenible ha quedado rezagada como competencia municipal</b>	<b>Ausencia de medidas y acciones concretas para promover la adaptación y mitigación del cantón al cambio climático.</b>
<b>Causas directas</b>	Desconocimiento de influencia que puede tener la municipalidad en el tema de movilidad urbana sostenible	Desconocimiento de la posible afectación a San Isidro por el cambio climático
	Servicio de buses no cubre todas las rutas y tienen poca frecuencia de viajes	No se vincula el eje ambiental en el desarrollo civil del cantón como eje estratégico para la transformación hacia una ciudad sostenible y resiliente

**Eje****Planificación y Gestión**

	No se dimensionan los posibles beneficios de involucrar el eje ambiental en el diseño de las ciudades	Planificación del trabajo no se interrelaciona
	Aplicabilidad de un plan de movilidad urbana según la realidad y las necesidades del cantón no se conoce	Factor ambiente no es considerado como tema transversal de todas las actividades de la muni
	Presencia de contaminación visual por la colocación de publicidad	Falta de líneas claras de donde los diferentes departamentos interactúan
		Datos escasos sobre estado del cantón en términos de Descarbonización y adaptación
		Adaptación al cambio climático no se involucra en la planificación y toma de decisiones del cantón
<b>Causas Indirectas</b>	No hay planificación entre instituciones que integren las necesidades de diferentes sectores	Falta de recursos económicos ha imposibilitado la realización del inventario de emisiones y por ende no se conoce el estado del cantón y como empezar a descarbonizar
	Aceras deficientes en muchas zonas, especialmente en zonas rurales	

## Capítulo II: Participación y Principios de la Política Pública

---

### 1. Grupos Población Objetivo

Los grupos objetivo están referidos a las personas con derechos, que participaron en el proceso de formulación, así como participarán en la implementación y evaluación de la política y el seguimiento de los resultados por medio de auditoría ciudadana y temas de rendición de cuentas y transparencia.

La población objetivo serán los ciudadanos y las ciudadanas que se desarrollan en San Isidro de Heredia, ya sea que vivan, laboren o transiten por el área de influencia de la política y del plan.

En el modelo de gestión se desglosa los grupos involucrados en la implementación y en el seguimiento de la implementación de la política, dentro de los cuales se incluyen: Concejo Interinstitucional de Coordinación Interinstitucional (CCCI), Unidad de Gestión Ambiental y Comisión Asuntos Ambientales, Asociaciones y Cámaras de desarrollo, ASADAS y Empresa de Servicios Públicos de Heredia, Organizaciones no gubernamentales y Fundaciones sin fines de lucro, Concejo Municipal y Alcaldía.

### 2. Principios y características de la Política Pública

La política pública se regirá por los principios aplicables establecidos en la Ley Orgánica del Ambiente N°7554, los cuales se indican en su artículo 2 y en los principios generales del Derecho Ambiental. Estos se citan a continuación:

- a) El ambiente es patrimonio común de todos los habitantes de la Nación, con las excepciones que establezcan la Constitución Política, los convenios internacionales y las leyes.
- b) Todos tienen derecho a disfrutar de un ambiente sano y ecológicamente sostenible para desarrollarse, así como el deber de conservarlo, según el artículo 50 de nuestra Constitución Política.
- c) Velar por la utilización racional de los elementos ambientales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida de los habitantes del territorio nacional.
- d) Propiciar un desarrollo económico y ambientalmente sostenible, entendido como el desarrollo que satisface las necesidades humanas básicas, sin comprometer las opciones de las generaciones futuras.
- d) Quien contamine el ambiente o le ocasione daño será responsable, conforme lo establezcan las leyes de la República y los convenios internacionales vigentes.

e) De participación ciudadana tanto en la toma de decisiones como en la inclusión de sus opiniones y necesidades (Centro de Información Jurídica en Línea, 2012)

Los ejes de intervención, sus componentes y la implementación del Plan de Acción de la política pública se caracterizarán por ser:

- a. Visibilizadora: Hacer evidente la incidencia municipal en la implementación de la política.
- b. Concertada: Convenida a partir del beneficio para toda la población y de las futuras generaciones.
- c. Adaptativa: Considera las consecuencias del cambio climático y se diseña con versatilidad en su aplicación.
- d. Participativa. Consultada a las partes involucradas.
- e. Transparente. Gestión y evaluación de la política desde el marco de la política pública y el ajuste a la normativa nacional y cantonal.

# Capítulo III: Política Ambiental de la Municipalidad de San Isidro de Heredia

---

La política ambiental del cantón de San Isidro de Heredia para el período 2020-2030, liderado por su Municipalidad, se diseña alrededor de los siguientes cinco ejes de acción.

## 1. Gestión Integral de Residuos Sólidos

En este eje la Municipalidad tiene potestad de toma de decisiones y responsabilidad sobre la gestión de los residuos, por ello, tiene un enfoque más activo hacia el diseño e implementación de proyectos.

### **Objetivo**

Mejorar la gestión de los residuos sólidos integrando todas las etapas según la legislación vigente.

### **Resultado**

Se cuenta con una gestión de residuos sólidos integral que considera todas las etapas de competencia municipal.

## 2. Gestión del Recurso Hídrico y Saneamiento

En este eje, la Municipalidad no tiene influencia directa al ser provisto el servicio por la Empresa de Servicios Públicos de Heredia y algunas ASADAS. Sin embargo, los objetivos, resultados y el plan de acción se diseñaron según las capacidades de los actores involucrados.

### **Objetivo**

Mejorar la gestión del recurso hídrico y saneamiento ambiental del cantón.

### **Resultado**

Se cuenta con personal capacitado y procedimientos adecuados para monitorear el cumplimiento de la legislación en materia de recurso hídrico y saneamiento ambiental en lo que compete a la injerencia municipal.

## 3. Educación ambiental y promoción de la producción y consumo responsable

El eje busca fortalecer los conocimientos de la población en temas ambientales, así como, estimular iniciativas de producción y consumo responsable que contribuyan con prácticas sostenibles para el desarrollo del cantón.

### **Objetivo 3.1**

Fortalecer la educación ambiental ciudadana y lograr una mayor participación en las acciones del cantón en la gestión ambiental.

### **Resultado**

Programa de educación ambiental implementado que articule y sistematice con otros entes de la comunidad para garantizar su efectividad y sostenibilidad en el tiempo.

### **Objetivo 3.2**

Promover iniciativas de producción y consumo sostenible que contribuyan al desarrollo económico, social y ambiental del cantón

### **Resultado**

Iniciativas de producción y consumo sostenible en marcha en alianza con actores del sector empresarial sociedad civil e institucional

## **4. Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la energía y de la biodiversidad**

En este eje se aborda la temática de cuidado del ambiente, la biodiversidad como pilar fundamental en el desarrollo sostenible, así como, la promoción de la energía accesible, segura, sostenible y moderna.

### **Objetivo**

Apoyar y crear iniciativas que estimulen la conservación de los recursos naturales, la biodiversidad y la energía sostenible.

### **Resultado**

Se cuenta con acciones implementadas que permiten el desarrollo económico en armonía con el ambiente y el acceso a energía sostenible.

## **5. Planificación y Gestión**

El eje cinco comprende temas interdisciplinarios que deberán empezarse a considerar en el planeamiento de proyectos futuros institucionales como una movilidad urbana sostenible y adaptación y mitigación al cambio climático como acciones transversales en todas las actividades.

Debido a la transversalidad de este eje, aunque la Unidad de Gestión Ambiental no sea responsable directa de la ejecución de estos productos, si proporcionará apoyo técnico cuando esté dentro de sus posibilidades y según lo soliciten los demás departamentos.

### **Objetivo 5.1**

Facilitar la transversalización del riesgo climático en la acción municipal.

### **Resultado 5.1**

Se cuenta con personal sensibilizado y mecanismos de planificación y gestión de la gobernanza climática en el municipio, así como proyectos priorizados de manera sistemática.

### **Objetivo 5.2**

Incluir la movilidad urbana sostenible a la hora de planificar el desarrollo local.

### **Resultado 5.2**

Conversión de San Isidro a una ciudad caminable, resiliente y sostenible, con opciones de movilidad urbana para toda la población.

## Capítulo IV: Modelo de Gestión, Evaluación y Seguimiento

---

### 1. MODELO DE GESTIÓN

El concepto de modelo de gestión pública, o modelo de valor público, es una noción adoptada de la gestión privada, en la cual se busca un conjunto de definiciones de cómo la organización (o el Estado) creará valor público, y como este lo llevará a sus usuarios y Stakeholder de carácter político y estratégico (MIDEPLAN, 2016).

El modelo de gestión es la necesaria organización, enfoques de trabajo, estilo de funcionamiento y recursos con los que debe contar el Estado y la sociedad en su conjunto para poder garantizar la ejecución efectiva de una política. Un modelo de gestión es necesario para mejorar los alcances de las políticas y distribuir responsabilidades en el proceso, según competencias y brindar el seguimiento de las acciones. Dentro del mismo es básico precisar el papel de los actores o entes participantes, definir metas agregadas o integrales, para enlazar el plan de acción de la política, garantizando el avance en su cumplimiento, considerando los principales medios y mecanismos, responsabilidades, plazos, recursos financieros, competencias, compromisos y la organización de las funciones (MIDEPLAN, 2016).

Para que la implementación de la Política Ambiental del cantón sea exitosa, es necesaria la articulación interinstitucional entre los diferentes actores que tengan inherencia en alguno de los componentes que se involucran en esta línea de acción y su respectivo plan.

La Municipalidad tras adoptar el compromiso político de desarrollar una Política Ambiental, debe establecer una estructura organizativa adecuada para la puesta en marcha de esta. Esta organización debe permitir la comunicación y coordinación tanto dentro de la propia Municipalidad como con otros agentes externos que se consideren necesarios para la implementación del plan de acción diseñado.

El modelo de gestión se realizó primeramente mediante una revisión documental. Se determinaron las redes de actores que intervienen en función de cada una de las áreas de interés y la forma en que estos se coordinan para elaborar programas específicos.

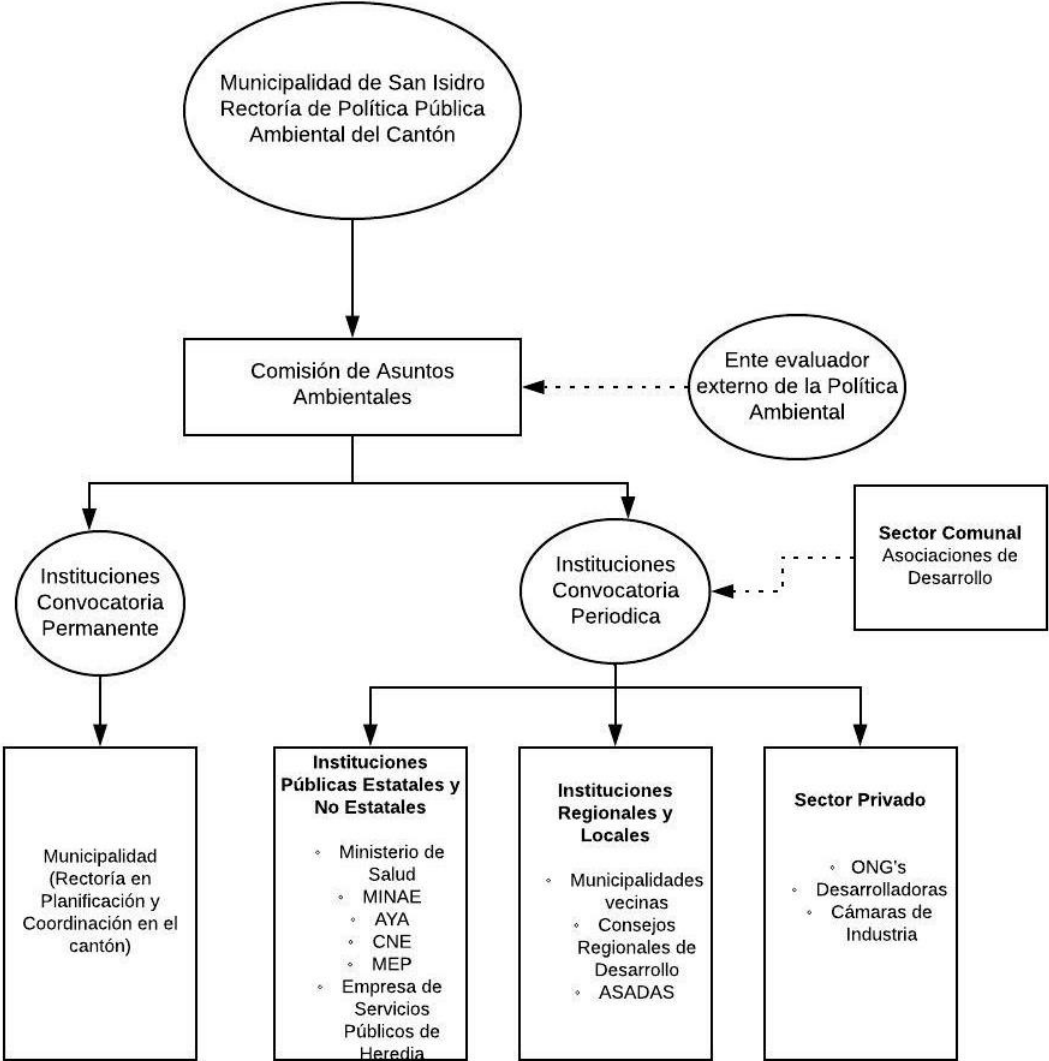
Como sujetos de análisis se contemplaron:

- Redes de coordinación interna
- Comisiones interinstitucionales
- Alianzas estratégicas con otras instituciones públicas
- Coordinaciones con asociaciones de la sociedad civil
- Coordinación con líderes y lideresas locales
- Coordinación con las organizaciones No Gubernamentales

Se tomaron en consideración las estructuras de la Municipalidad y otros entes tales como, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Educación, el Ministerio de Ambiente y Energía, la Comisión Nacional de Emergencias.

El ente coordinador del plan de acción resultante de esta política será la Comisión de Asuntos Ambientales. Se podrá buscar asesoría externa, para auditoría de cumplimiento o bien para la actualización del plan dentro de 5 años con algún ente evaluador que la comisión y la UTGA considere apropiado.

En el caso de las instituciones de convocatoria periódica serán los entes a los que la comisión y la Municipalidad les consultarán antes y durante la ejecución de acciones específicas que les competan, así como para obtener retroalimentación una vez ejecutadas las acciones.



## 2. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

La Comisión de Asuntos Ambientales, designado por el Concejo Municipal como asesor en temas de índole ambiental tendrá a cargo la evaluación y el seguimiento de la Política Ambiental y su Plan de Acción para los próximos 5 años, donde finalizado este plazo se generará una evaluación de cumplimiento y se establecerán pautas a seguir para los próximos 5 años a partir de los resultados obtenidos.





MUNICIPALIDAD  
SAN ISIDRO HEREDIA

## CONCEJO MUNICIPAL

# Capítulo V: Plan de Acción 2020-2024

Eje 1: Gestión Integral Residuos Sólidos							
Objetivo	1.1 Mejorar la gestión de los residuos sólidos integrando todas las etapas según la legislación vigente.						
Resultados	Se cuenta con una gestión de residuos sólidos integral que considera todas las etapas de competencia municipal						
Productos	Indicadores	Año					Responsable
		2020	2021	2022	2023	2024	
La Unidad de Gestión Ambiental cuenta con recurso humano para la realización de proyectos en GIRS	Partidas específicas de presupuesto para proyectos en GIRS						Administración Municipal
Alianzas con comercios permiten adaptar las estrategias de gestión integral viables y adaptadas a su contexto	Alianza con comercios						Unidad Gestión Ambiental
Estrategias de gestión de residuos enfocadas a rechazo, reducción y reuso implementadas con comercios y comunidades	Estrategia implementada						Unidad Gestión Ambiental
Estrategia de comunicación de las iniciativas y de educación asociada a la gestión de residuos implementada	Estrategia implementada						Administración Municipal
Valorización de los residuos orgánicos a través de la implementación del programa de compostaje a través del cantón	Número de distritos con cobertura de programa de compostaje cantonal						Unidad Gestión Ambiental

<b>Eje 2: Gestión del Recurso Hídrico y Saneamiento del Cantón</b>							
<b>Objetivo</b>	2.1 Mejorar la gestión del recurso hídrico, el saneamiento ambiental del cantón y la disponibilidad de agua.						
<b>Resultados</b>	Se cuenta con personal capacitado y procedimientos adecuados para monitorear el cumplimiento de la legislación en materia de recurso hídrico y saneamiento ambiental en lo que compete a la injerencia municipal						
<b>Productos</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Año</b>					<b>Responsable</b>
		<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	
<b>Personal municipal capacitado para atender las inspecciones y denuncias de diferente índole municipal, para lo cual se garantizan los recursos para su formación y sostenibilidad</b>	Plan de formación al personal de inspección.						Administración Municipal Unidad de Gestión Ambiental
<b>Sistema de monitoreo de desfogues ilegales de aguas residuales diseñado e implementado, que incluya el proceso de notificación a los responsables y su consecuente denuncia en caso de no acatamiento. Divulgación a la ciudadanía de este nuevo sistema y sus implicaciones y beneficios.</b>	Sistema de monitoreo implementado						Unidad de Gestión Ambiental
	Divulgación realizada						
<b>Plan para aumentar la cobertura del servicio de aseo de vías en zonas críticas del cantón, de la mano con una campaña de visualización del servicio y de los beneficios.</b>	Plan realizado						Unidad de Gestión Ambiental

<p><b>Los programas de educación ambiental de competencia municipal incluyen buenas prácticas de gestión del agua, así como un enfoque en la sensibilización hacia el cuidado del recurso hídrico dirigido a diferentes sectores de la comunidad</b></p>	<p>Inclusión de temática hídrica en programa de educación ambiental</p>						<p>Unidad de Gestión Ambiental</p>
<p><b>Promoción de medidas de ahorro del recurso hídrico, sistemas de reutilización y aprovechamiento de aguas pluviales y grises y un adecuado tratamiento de aguas negras</b></p>	<p>Campañas de difusión</p>						<p>Administración Municipal</p>
<p><b>Diseño de un programa de reforestación que proteja los mantos acuíferos, impulsen la recarga hídrica y mitiguen los efectos del cambio climático en la disponibilidad del recurso hídrico.</b></p>	<p>Creación e implementación del programa</p>						<p>Administración Municipal Unidad de Gestión Ambiental</p>
<p><b>Diseñar plan para abordar la problemática del acceso y disponibilidad de agua en el cantón en coordinación con las diferentes instancias del país para asegurar la disponibilidad de agua.</b></p>	<p>Plan de Acción</p>						<p>Administración Municipal Unidad de Gestión Ambiental</p>

<b>Eje 3: Educación ambiental y promoción de la producción y consumo responsable</b>							
<b>Objetivo</b>	3.1 Implementar educación ambiental cantonal hacia toda la población						
<b>Resultados</b>	Programa de educación ambiental implementado que articule y sistematice con otros entes de la comunidad para garantizar su efectividad y sostenibilidad en el tiempo.						
<b>Productos</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Año</b>					<b>Responsable</b>
		<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	
<b>Alianza con otras instituciones de incidencia local para el trabajo en conjunto en temática de educación ambiental hacia la sociedad civil</b>	Estrategia de educación ambiental local						Unidad de Gestión Ambiental
<b>Apoyar y fortalecer los abordajes en educación ambiental en centros educativos.</b>	Alianza con centros educativos						Unidad de Gestión Ambiental
<b>Implementar el uso del aula ecológica Rolando Zamora y de su plan estratégico, así como los programas ya establecidos de educación ambiental para educación formal e informal</b>	Cronograma de trabajo implementado						Unidad de Gestión Ambiental
<b>La Unidad de Gestión Ambiental cuenta con recurso humano con capacidad técnica para ejecutar el cronograma de educación ambiental del Aula Ecológica Rolando Zamora</b>	Partidas específicas de presupuesto para recurso humano						Administración Municipal
<b>Capacitación y sensibilización hacia lo interno de la municipalidad como factor de incidencia hacia la ciudadanía</b>	Charlas anuales realizadas						Administración Municipal Unidad de Gestión Ambiental

<b>Eje 3: Educación ambiental y promoción de la producción y consumo responsable</b>							
<b>Objetivo</b>	3.2 Promover iniciativas de producción y consumo sostenible que contribuyan al desarrollo económico, social y ambiental del cantón						
<b>Resultados</b>	Iniciativas de producción y consumo sostenible en marcha en alianza con actores del sector empresarial, sociedad civil e institucional						
<b>Productos</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Año</b>					<b>Responsable</b>
		<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	
<b>Alianza con otras instituciones que promueven la producción y consumo sostenible</b>	Al menos 2 instituciones aliadas						Comisión Ambiental
<b>Diseño y puesta en marcha de iniciativas para la producción y consumo sostenible</b>	Al menos 3 iniciativas implementadas						Comisión Ambiental Unidad de Gestión Ambiental
<b>Promoción de la responsabilidad de las empresas en temas ambientales</b>	La responsabilidad de las empresas se toma en cuenta en políticas municipales						Comisión Ambiental Unidad de Gestión Ambiental

<b>Eje 4: Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la energía y de la biodiversidad</b>							
<b>Objetivo</b>	4.1 Apoyar y crear iniciativas que estimulen la conservación de los recursos naturales, la biodiversidad y la energía sostenible.						
<b>Resultados</b>	Se cuenta con acciones implementadas que permitan el desarrollo económico de la mano de la protección de la biodiversidad						
<b>Productos</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Año</b>					<b>Responsable</b>
		<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	
<b>Inclusión de temas de biodiversidad, corredores biológicos, economía verde e impacto ambiental en programas de educación municipales.</b>	Programas de educación revisados						Unidad Gestión Ambiental
<b>Promoción de la convivencia con vida silvestre y prevención del abandono de animales domésticos mediante la creación de una campaña publicitaria, charlas y capacitación, en unión a otras instituciones. -</b>	Partidas específicas de presupuesto para actividades de divulgación-educación. Las necesidades presupuestarias de la Comisión de Asuntos Ambientales para la elaboración del PO y POA						Unidad Gestión Ambiental MINAE
<b>Implementación del Plan de Apoyo a la Agricultura Sostenible realizado en el 2014.</b>	Plan de implementación diseñado.						Unidad Gestión Ambiental MAG
	Diseño de una distinción a los agricultores comprometidos						
<b>Simplificación de trámites de denuncia de afectaciones al medio ambiente y su divulgación a la ciudadanía.</b>	Divulgación del nuevo proceso						Administración Municipal Unidad de Gestión Ambiental
<b>Crear e implementar corredores biológicos que intervienen el territorio local, así como garantizar</b>	Al menos dos corredores biológicos implementados						Administración Municipal Concejo Municipal

los recursos para su sostenibilidad.							
Diseñar y poner en marcha un plan para promover la energía sostenible (asequible, renovable, moderna)	Plan en marcha						Administración Municipal Concejo Municipal

Eje 5: Planificación, gestión y cultura ambiental							
Objetivo	5.1 Facilitar la transversalización del riesgo climático y la cultura ambiental en la acción municipal.						
Resultados	Se cuenta con personal sensibilizado y mecanismos de planificación y gestión de la gobernanza climática en el municipio, así como proyectos priorizados de manera sistemática.						
Productos	Indicadores	Año					Responsable
		2020	2021	2022	2023	2024	
Estrategias de divulgación y educación, enfocadas a incrementar el conocimiento de los responsables políticos y tomadores de decisión de todas las áreas de la municipalidad, sobre la gestión sostenible y ejemplos para el planteamiento de soluciones.	Partidas específicas de presupuesto para actividades de divulgación-educación.						Administración Municipal
Mecanismos de Gobernanza del Cambio Climático, permiten incluir la mitigación y adaptación al cambio climático en la planificación y toma de decisiones municipales (proyectos, compras, atención de emergencias, reducción de insumos (papel, etc)	Mecanismos de gobernanza climática aplicados en decisiones municipales.						Administración Municipal

Iniciativas planificadas con el objetivo de atender la mitigación y adaptación, a partir de un análisis de afectación de cambio climático del cantón.	Diagnóstico del estado actual del cantón en temáticas adaptación al cambio climático.						Unidad Gestión Ambiental
	Plan de adaptación y mitigación integrado a la estrategia municipal.						Administración Municipal
Buscar opciones de financiamiento por parte de organismos nacionales e internacionales para la ejecución de proyectos, capacitaciones, diagnósticos y apoyo técnico por parte de expertos, que promueva un desarrollo sostenible orientado a la acción climática en San Isidro	Análisis de opciones y plan de cumplimiento de requisitos						Unidad Gestión Ambiental

<b>Objetivo</b>	5.2 Incluir la movilidad urbana sostenible a la hora de planificar el desarrollo local.						
<b>Resultados</b>	Conversión de San Isidro a una ciudad caminable, resiliente y sostenible, con opciones de movilidad sostenible.						
<b>Productos</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Año</b>					<b>Responsable</b>
		<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	
Estimular una renovación y optimización del sistema de transporte público colectivo, que involucre las zonas alejadas del cantón y que las rutas y frecuencias sean analizadas según las necesidades de la población.	Alianzas con CTP, Empresas de Buses, etc.						Administración Municipal



<b>Analizar y planificar la conversión de San Isidro a una ciudad caminable.</b>	Diagnóstico de situación actual en términos de movilidad urbana y caminabilidad realizado					Unidad de Gestión Vial Unidad de Gestión Ambiental
	Creación plan de implementación de recomendaciones obtenidas					Unidad de Gestión Vial Unidad de Gestión Ambiental
	Planes de arborización implementados					Unidad de Gestión Ambiental
<b>Plan interno de la Municipalidad para mantenimiento de flota de vehículos y transición a vehículos eléctricos.</b>	Renovación de flotilla por tecnología más eficiente.					Administración Municipal

# Recomendaciones adicionales

---

Durante la elaboración de la presente política se identificaron acciones de mejora complementarias que podrían enriquecer la labor municipal y por ello se plasman como recomendaciones.

1. En los talleres realizados de diagnóstico y construcción de la política, a pesar de la divulgación dentro de las capacidades de la Unidad de Gestión Ambiental, hubo muy poca participación ciudadana. La encargada de la Unidad comentó el poco involucramiento ciudadano hacia las iniciativas municipales de gestión ambiental. Una estrategia de comunicación implementada podría potenciar la respuesta de la ciudadanía hacia la gestión municipal y sus iniciativas, además de estimular el involucramiento de los San Isidreños en la mejora del cantón.
2. La ejecución de esta Política Ambiental y su Plan de Acción será posible con una Administración y Concejo municipal sensibilizado a la importancia del tema ambiental como eje transversal a considerar en todas las aristas de acción municipal.
3. La forma de realizar la inspección municipal podría mejorarse. Actualmente, a falta de un filtro en las denuncias, los y las diferentes profesionales municipales se trasladan a realizar la inspección, sin embargo, en muchas ocasiones no es de la competencia municipal y lo único que pueden hacer es remitir la denuncia al ente correspondiente. En el plan de acción, en el eje 2 de recurso hídrico y saneamiento del cantón se propone que el personal de inspección esté calificado para realizar las inspecciones correspondientes a las denuncias recibidas; ya sean de residuos, desfuegos ilegales, lotes sin mantenimiento, verificación de permisos de construcción, entre otros. Adicionalmente, se recomienda optimizar el proceso de recepción de denuncias de forma que estas sean recibidas por una misma figura, donde se les dé el seguimiento necesario, ya sea remitirlo al ente encargado (Ministerio de Salud, SENASA, entre otros) u ordenar la inspección y remitir a los profesionales municipales los resultados de esa inspección para determinar el plan a seguir.
4. Debido a que la normativa nacional se encuentra siempre en constante renovación, y al ser este un lineamiento no negociable por sus implicaciones legales es importante generar un apoyo para la Unidad Técnica de Gestión Municipal de constante revisión legal.
5. Es importante mantener coordinación con los Concejos de Distrito del Cantón de San Isidro para que se involucre en los proyectos comunales la Política Ambiental.
6. Se recomienda redactar el Proyecto de Reglamento según las recomendaciones del estudio hidrogeológico, una vez aprobada la Política Ambiental del Cantón de San Isidro 2020-2030.
7. Las funciones asignadas a la UTGA, así como, la puesta en marcha de la Política Ambiental requiere de un mayor número de funcionarios por lo que se recomienda analizar la contratación de personal.

# Bibliografía

---

- Alfaro, C., & Salas, K. (1997). *Proyecto de Tesis: "La contaminación por aguas negras de los ríos del Cantón Central de San José"*. Heredia, Costa Rica.: Facultad de Ciencias Sociales, escuela de planificación y promoción Social.
- Alvarez, J. L. (2018). Plan Estratégico Aula Ecológica "Rolando Zamora Villalobos".
- Asenjo, C. (12 de 12 de 2019). *iagua*. Obtenido de son aguas residuales generadas por las actividades domésticas, tales como la lavandería, el lavado de platos, y el baño
- Asociación de profesionales. (2018). Obtenido de Segunda fase Estudio de Vulnerabilidad Hidrogeológica del Plan regulador del cantón de San Isidro de Heredia.
- Becoña, E. (2006). Resiliencia: Definición, características y utilidad del concepto,. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 125-146.
- Campos, M. (2010). Economía Verde. *Cegesti: Exito Empresarial*, 1.
- Centro de Información Jurídica en Línea. (2012). Obtenido de Principios del Derecho Ambiental: Principio Preventivo: [http://ucsderecho.cimsacr.com/archivos/agrario/3343-PRINCIPIOS\\_DEL\\_DERECHO\\_AMBIENTAL.pdf](http://ucsderecho.cimsacr.com/archivos/agrario/3343-PRINCIPIOS_DEL_DERECHO_AMBIENTAL.pdf)
- Centro de Transporte Sustentable de Winnipeg. (s.f.). Obtenido de En busca de una definición uniforme de «movilidad sostenible»: <https://geoinnova.org/blog-territorio/busca-definicion-uniforme-movilidad-sostenible/>
- Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible. (2018). Política para el Cambio Climático del Cantón de Heredia.
- Coalla, C. (20 de diciembre de 2018). Obtenido de Descarbonizar: definición: <https://www.elcomercio.es/sociedad/descarbonizar-definicion-20181220200357-nt.html>
- EcuRed. (12 de 12 de 2019). Obtenido de Aguas Residuales: [https://www.ecured.cu/Aguas\\_residuales](https://www.ecured.cu/Aguas_residuales)
- EcuRed. (12 de 12 de 2019). Obtenido de Saneamiento Ambiental: [https://www.ecured.cu/Saneamiento\\_ambiental](https://www.ecured.cu/Saneamiento_ambiental)
- EcuRed. (12 de 12 de 2019). Obtenido de Programa: <https://www.ecured.cu/Programa>

ESAN. (19 de julio de 2017). Obtenido de ¿Qué es la estrategia empresarial y cómo ella se relaciona con el BSC?: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/07/que-es-la-estrategia-empresarial-y-como-ella-se-relaciona-con-el-bsc/>

Escalante Soto, F. (2018). *Estudio Satisfacción de Usuario 2018*. Obtenido de <https://www.munisanisidro.go.cr/phocadownload/ESTUDIO%20DE%20SATISFACCIÓN%20DEL%20USUARIO%202018.pdf>

Faustino, J. (2011). *Manual Manejo Integrado de Cuencas*. CATIE, Ed.

Ferrer, V. (27 de julio de 2019). Obtenido de Cronograma: Qué es y cómo aplicarlo: <https://vicentferrer.com/cronograma-que-es/>

Green Facts. (12 de 12 de 2019). Obtenido de Sostenibilidad: <https://www.greenfacts.org/es/glosario/pqrs/sostenibilidad.htm>

INDER. (2016). *Informe de Caracterización Básica. Territorio Barva-Santa Bárbara-San Isidro-San Rafael-Santo Domingo-Vara Blanca*. Obtenido de [https://www.inder.go.cr/territorios\\_inder/region\\_central/caracterizaciones/Caracterizacion-Barva-Santa-Barbara-San-Isidro-San-Rafael-Santo-Domingo-Vara-blanca.pdf](https://www.inder.go.cr/territorios_inder/region_central/caracterizaciones/Caracterizacion-Barva-Santa-Barbara-San-Isidro-San-Rafael-Santo-Domingo-Vara-blanca.pdf)

IPCC. (2007). Obtenido de [http://www.pgrweb.go.cr/DocsDescargar/Normas/No%20DE-41091/Version1/Politica\\_ADAPTACION\\_24\\_abril.pdf](http://www.pgrweb.go.cr/DocsDescargar/Normas/No%20DE-41091/Version1/Politica_ADAPTACION_24_abril.pdf)

IPCC. (12 de 12 de 2019). *Glosario*. Obtenido de [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/08/WGI\\_AR5\\_glossary\\_ES.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/08/WGI_AR5_glossary_ES.pdf)

Jinesta, E. (2014). Administración Pública Municipal (Costa Rica). *Revista de Ciencias Jurídicas N° 135 (123-174)*, 139.

MIDEPLAN. (2016). *Guía para la Elaboración de Políticas Públicas*. Obtenido de [https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/fp24S-RnTdWk007TA\\_likQ](https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/fp24S-RnTdWk007TA_likQ)

Municipalidad de San Isidro de Heredia . (2017). *Manual de Organización y Funciones*. Obtenido de [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=2ahUKEwiRx6\\_rh-jlAhWDq1kKHdkxAUMQFjADegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fwww.munisanisidro.go.cr%2Findex.php%2Ftransparencia%2Frecursos-humanos%3Fdownload%3D701%3Amanual-de-organizacion-2017-v-04-](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=2ahUKEwiRx6_rh-jlAhWDq1kKHdkxAUMQFjADegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fwww.munisanisidro.go.cr%2Findex.php%2Ftransparencia%2Frecursos-humanos%3Fdownload%3D701%3Amanual-de-organizacion-2017-v-04-)

Municipalidad de San Isidro de Heredia. (2017). Plan de Desarrollo Municipal.

Naciones Unidas. (1 de Octubre de 2019). *La Agenda de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de Objetivos de Desarrollo Sostenible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>

Ordaz, V., & Saldaña, G. (s.f.). Obtenido de ANÁLISIS Y CRÍTICA DE LA METODOLOGÍA PARA LA REALIZACIÓN DE PLANES REGIONALES EN EL ESTADO DE GUANAJUATO: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2006b/voz/1a.htm>

Otey, J. (17 de marzo de 2017). Obtenido de Denuncian alta contaminación en ríos Paracito y Tomasito: <https://www.crhoy.com/ambiente/denuncian-alta-contaminacion-en-rios-paracito-y-tomasito/>

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (13 de agosto de 2018). Obtenido de Impacto ambiental y tipos de impacto ambiental: <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/impacto-ambiental-y-tipos-de-impacto-ambiental>

Whitthigham, M. (2010). Obtenido de ¿Qué es la gobernanza y para qué sirve?: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=13&ved=2ahUKEwiMv5fFy7DmAhUQjVkkHWYxCKQQFjAMegQICRAC&url=https%3A%2F%2Frevistas.utadeo.edu.co%2Findex.php%2FRAI%2Farticle%2Fdownload%2F24%2F26%2F0&usg=AOvVaw2LoSBbuoumJWg30hhQMG1K>

2.- Solicitar a la Administración Municipal que una vez aprobada por el Concejo Municipal se proceda con la publicación en la Página Web de la Municipalidad y en la Página Oficial de Facebook la Política Ambiental para el Cantón de San Isidro de Heredia (2021-2030). Siendo avalado por cinco Regidores Propietarios, Gilbert Acuña Cerdas, Raquel González Arias, Minor Arce Solís, Marcela Guzmán Calderón y Dennis Azofeifa Bolaños. **Se declara acuerdo por unanimidad y definitivamente aprobado.**

Atentamente,

Marta Vega Carballo

Secretaría a.i. Concejo Municipal

Cc. Archivo