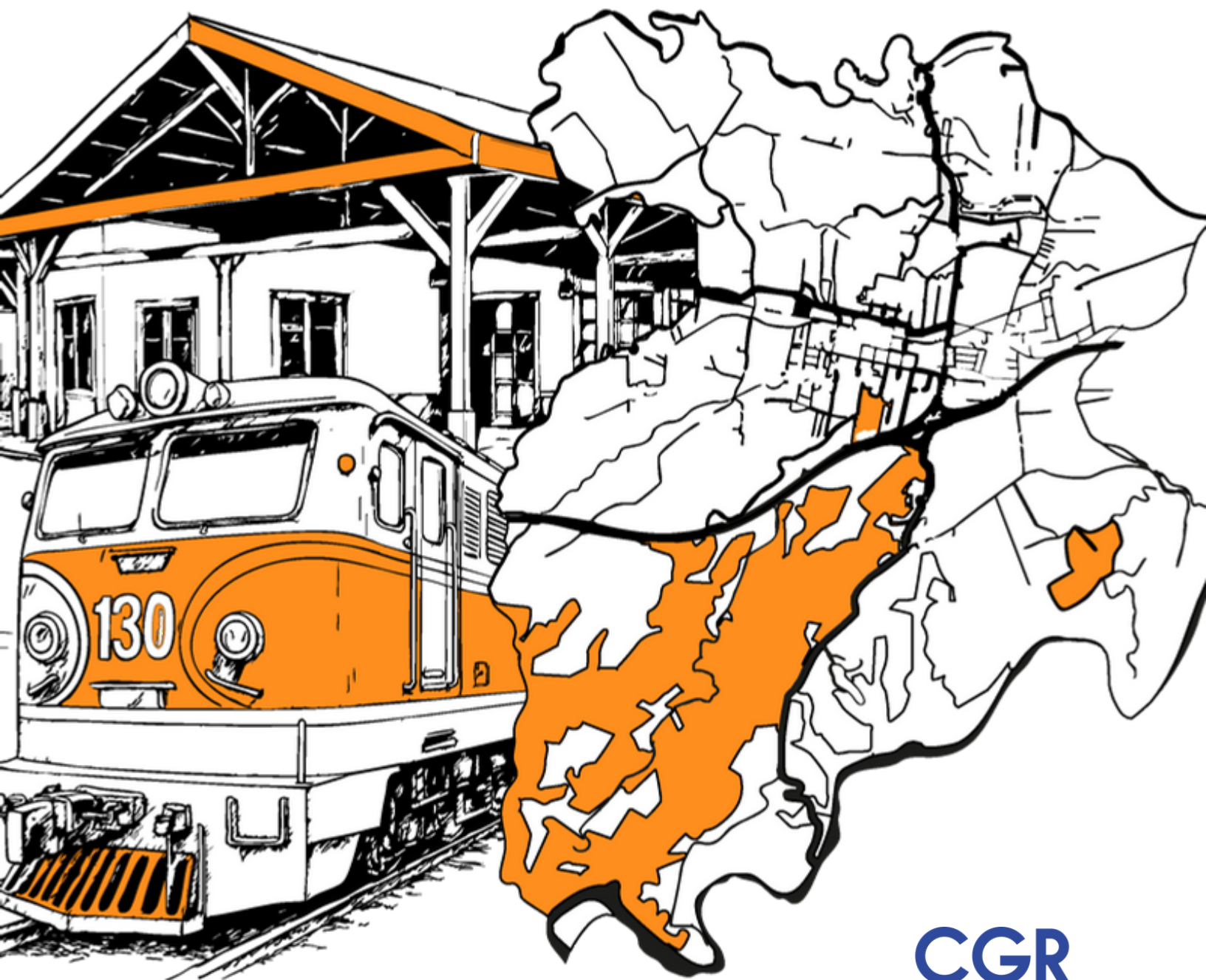




Orotina

Reporte de auditoría operativa sobre la eficacia en la gestión
sostenible de los servicios públicos básicos en las ciudades

DFOE-SOS-RF-00004-2025

2025

CONTENIDO

01

Generalidades

02

Radiografía de la ciudad

03

Resultados

04

Accionar CGR



01

GENERALIDADES

¿QUÉ FISCALIZÓ LA CGR?

La **gestión sostenible** de los **servicios públicos básicos** en la ciudad de Orotina, cantón Orotina, provincia de Alajuela. Se evaluó la oportunidad y calidad en la cobertura de los servicios de agua potable, educación, electricidad, movilidad, recolección de residuos, salud, saneamiento de aguas residuales y telecomunicaciones, entre 2023 y 2024. Asimismo, se analizó cómo se visualiza la prestación de estos servicios en el **futuro** e inciden en las personas en condición de vulnerabilidad. Este reporte presenta los resultados específicos para la **ciudad de Orotina**, cuyas características se encuentran en la figura Radiografía.



¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

La ciudad de Orotina se encuentra en una posición estratégica a nivel nacional, ya que se perfila como un punto de acceso clave para el transporte de mercancías y personas entre el centro del país y la costa del Pacífico, asimismo tiene un clima privilegiado con una gran variedad de cultivos lo que la convierte en un centro de acopio y comercio de frutas. Además, tiene un rol importante por cuanto se ha definido que su desarrollo futuro está ligado a habilitar laboratorios, áreas de prueba y centros de I + D, atraer inversión para diversificar productos y mercados de exportación, reducir los costos de energía, generar enlaces entre plantas medicinales y manufactura y establecer sinergia triple hélice para el desarrollo de biotecnología (verde y azul).

Las **ciudades** son asentamientos humanos donde la dinámica urbana prevalece sobre la rural, esto genera un complejo sistema de actividades económicas que, a su vez, exige al Estado una amplia oferta de servicios públicos (Harvey, 1989). Así, la esencia de la ciudad también incluye la infraestructura de servicios que garantizan la habitabilidad y el bienestar de sus ciudadanos, consolidando su rol como centros de intercambio y bienestar, consolidando su rol como centros de intercambio y prosperidad (MIVAH, 2024).

Estos aspectos son clave en la visión de futuro establecida en la Estrategia Económica Territorial para una Economía Inclusiva y Descarbonizada 2020-2050 elaborada por el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). Dicha estrategia considera a estas ciudades como parte de los polos de desarrollo, es decir, áreas donde se busca maximizar las oportunidades para concentrar, aglomerar y generar sinergia en las actividades productivas, aprovechando las economías de escala y buscando el mayor bienestar para sus habitantes.

En este sentido, la **cobertura equitativa** de los servicios públicos básicos es un pilar fundamental para alcanzar la visión de país establecida en la estrategia. Para ello es crucial determinar si esta cobertura contribuye al futuro deseado para Orotina y si ha considerado las **vulnerabilidades** de sus habitantes.

¿CÓMO SE OBTUVIERON LOS RESULTADOS?

Para la obtención de los resultados se siguieron los siguientes pasos:



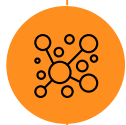
Se identificó el **área de influencia**¹ de la ciudad de Orotina, la cual se compone de pequeñas porciones de territorio llamadas **Unidades Geoestadísticas Mínimas (UGM)**, definidas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).



Se calculó el **Índice de Gini**² para identificar la desigualdad en la cobertura de cada uno de los servicios que se presta en la ciudad de Orotina.



Se determinó la **cobertura** por cada vivienda, comercio o edificio identificado para el agua potable, electricidad y saneamiento de aguas residuales. Para educación se determinó la cantidad de centros educativos de primaria y secundaria, así como la distancia entre las unidades geoestadísticas mínimas (UGM) y la escuela o colegio más cercano, pasando por la red vial oficial. Respecto a movilidad se estableció el nivel de congestionamiento vial, sumado a las rutas de transporte público geolocalizada en cada UGM. En el caso de recolección de residuos se verificó la cobertura de las rutas de los desechos valorizables y no valorizables. En cuanto al servicio de salud se valoró la existencia de centros de atención primaria, también la distancia entre las UGM y el centro más cercano, pasando por la red vial oficial. Finalmente, para telecomunicaciones se identificó la cantidad de operadores que contaban con cobertura 4G.



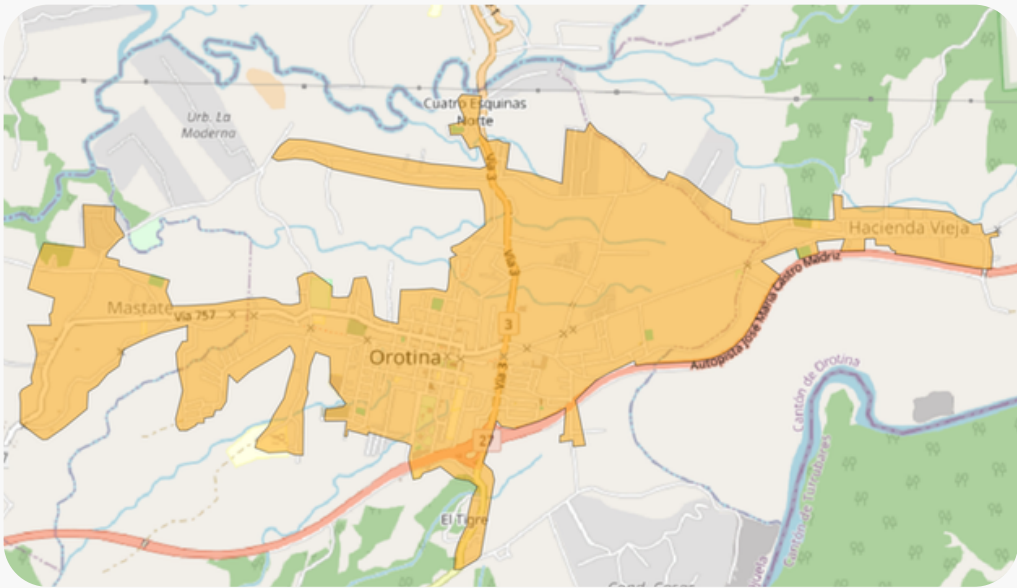
Se agruparon las UGM en sectores (**clústeres**) que comparten características similares, como la cobertura de servicios públicos, los asentamientos informales, las zonas con potencial de inundación y la infraestructura urbana (empresas, instituciones públicas, áreas recreativas, entre otros).

¹ Territorio definido para el alcance de la auditoría, que envuelve la mancha urbana de la ciudad en la que ejerce su impacto y atracción, ya sea en términos económicos, sociales, culturales o de servicios. Corresponde a la Municipalidad de Orotina delimitar y definir formalmente el espacio que comprende la ciudad de Orotina.

² El índice de Gini refleja una desigualdad nula cuando su valor es cero y una alta desigualdad cuando alcanza 1. Su función es comparar y examinar las condiciones de desigualdad de la cobertura para los servicios públicos básicos.

02

RADIOGRAFÍA DE
LA CIUDAD



UBICACIÓN

Provincia: 02-Alajuela
Cantón: 09-Orotina
Distrito: 01-Orotina



DATOS POBLACIONALES

Área distrital: 47,970 km².
Población distrital: 14.229 personas.
Densidad de la población: 296,62 habitantes / km².



ACTIVIDADES ECONÓMICAS



Comercio



Ganadería



Agro



Manufactura



PLAN REGULADOR

En proceso de elaboración.



ÍNDICES

- Índice de Desarrollo Humano Cantonal (IDHC 2022): 0,745 - Alto.
- Índice de Pobreza Multidimensional (IPM 2023): 0,0564 - Medio.
- Índice de Competitividad Cantonal (ICC 2021): 0,464 - Medio.
- Índice de Competitividad Nacional (ICN 2024): 54 - Limitado.
- Índice de Progreso Social Cantonal (IPS 2024): 63,57 - Medio bajo.
- Índice de Desigualdad de Género (IDG-D 2022): 0,198 - Media desigualdad.



ACTORES



Agua potable y saneamiento

Municipalidad de Orotina y ASADAS: operadores. AyA: rector técnico.



Movilidad

Municipalidad de Orotina: Red vial cantonal. MOPT y CONAVI: Red vial nacional.



Telecomunicaciones

Tres operadores internet 4G.



Otros actores relevantes

ARESEP y SUTEL: reguladores los servicios públicos.



Educación
MEP.



Electricidad
ICE.



Recolección de
residuos
Municipalidad de
Orotina.



Salud
CCSS y MINSA.

VISIÓN DE FUTURO

Polo de desarrollo: Golfo de Nicoya.

2030

- Pasantías pagadas para jóvenes y mujeres.
- Mejorar vías y puentes.

2040

- Centro logístico multimodal.
- Laboratorios, áreas de prueba y centros I+D.
- Diversificar productos y mercados de exportación.
- Reducir costo de energía.

2050

- Manufactura (plantas medicinales).
- Pesca responsable.
- Bioteología (verde y azul).
- Investigación marina.

03

RESULTADOS

¿QUÉ RESULTADOS SE OBTUVIERON?

Se determinó que la cobertura de los servicios públicos básicos en la ciudad de Orotina es **ineficaz**. Esta condición **empeora en el caso de las personas en condición de vulnerabilidad y limita la visión de desarrollo** definida para esta ciudad (ver figura Resultados).



En Orotina no se registran conexiones para el **saneamiento de aguas residuales** debido a que el servicio no se brinda en ningún punto de la ciudad. Además, no fue posible evaluar la cobertura de **agua potable** en esta ciudad, debido a la falta de información georreferenciada sobre la ubicación de los micromedidores de las dos Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes (ASADAS) que operan en el sitio en estudio.



En el caso de **electricidad** se registra una desigualdad baja y no se alcanza una cobertura del 100% en la ciudad, solamente uno de los dos sectores alcanza la cobertura de un medidor inteligente por edificación. Al respecto, es importante mencionar que el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) cuenta con planes de expansión para la colocación de medidores inteligentes.



Por otra parte, el servicio de **educación** cuenta con cobertura de cuatro escuelas y un colegio en la ciudad, lo que se acompaña de una desigualdad baja. Sin embargo, uno de los dos sectores posee hogares que se encuentran en promedio a más de un kilómetro de los centros de educación primaria y no cuentan con el beneficio del programa de transporte estudiantil³. Cabe destacar que el colegio es beneficiario del citado programa, esto compensa la distancia que deben recorrer los estudiantes desde sus hogares hasta el centro de estudio.

Respecto al servicio de **recolección de los residuos** valorizables y no valorizables se presenta una desigualdad baja. Además, se determinó que no se cuenta con información georreferenciada de las rutas de residuos valorizables y que la recolección de residuos no valorizables tiene una cobertura del 100%. La **movilidad** mantiene una desigualdad y nivel de congestionamiento vial bajo en ambos sectores. En cuanto al transporte público se muestra una desigualdad alta, a pesar de que existen rutas en todos los sectores de la ciudad, hay localidades que se encuentran alejadas de este servicio.



³ Establecido en el Decreto Ejecutivo n.º 42907, publicado en La Gaceta n.º 89 del 11 de mayo de 2021. Brinda beneficios para el transporte de los estudiantes que se encuentren matriculados en el sistema educativo formal y público en sus diferentes modalidades.

El servicio de **salud** ha logrado presencia en Orotina en tanto se cuenta con tres centros de atención primaria (EBAIS) en la ciudad, sin embargo su desigualdad es intermedia. Por otro lado, el servicio de **telecomunicaciones** evidencia una desigualdad baja y cobertura de internet móvil 4G para interiores y exteriores en los dos sectores que componen el territorio en estudio.



También, se encontró una falta de eficacia en la **disponibilidad de la información territorial**. Esta información debía estar accesible en los sistemas oficiales del Instituto Geográfico Nacional (IGN), bajo la responsabilidad de las entidades prestadoras y demás actores de los servicios públicos básicos. En particular para Orotina, existe información publicada y actualizada en la plataforma oficial, por parte del MEP, MOPT y la Municipalidad de Orotina, sin embargo el gobierno local no ha actualizado lo publicado desde 2023, por lo que **es insuficiente la información para apoyar la toma de decisiones** de manera integral. Al respecto, debe señalarse que ARESEP, AyA, CONAVI, ICE y SUTEL se encuentran en proceso de cumplimiento de disposiciones⁴ relativas a la publicación de esta información.

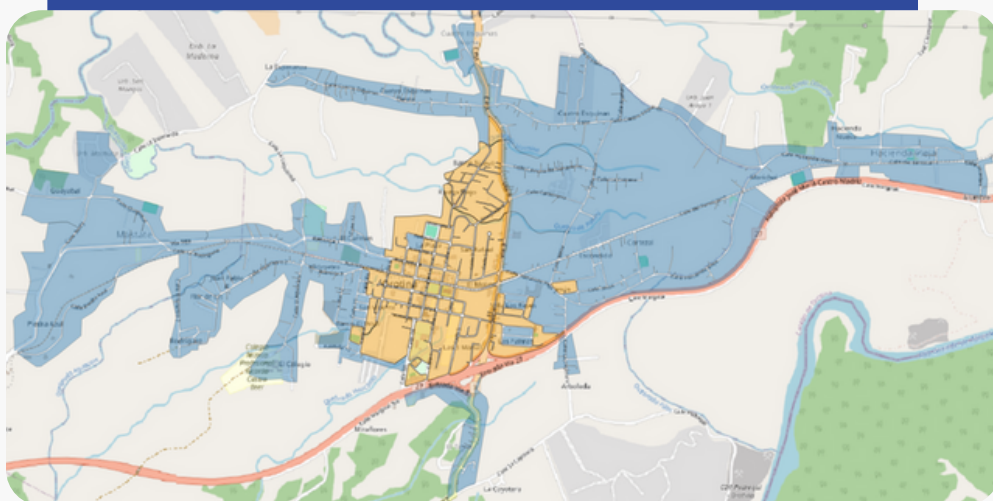


Finalmente, la Municipalidad de Orotina ha sido ineficaz en establecer la normativa que permita **desarrollar la infraestructura de telecomunicaciones** necesaria para la **implementación del internet 5G**, ya que si bien aplica el Reglamento General para Licencias Municipales en Telecomunicaciones, esta no es acorde a las normas actuales establecidas por el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica (MICITT) como ente rector (Ley n.º 10216 y Decreto Ejecutivo n.º 44335-MICITT).



⁴ Emitidas por la Contraloría General de la República en noviembre de 2024, Informe n.º [DFOE-SOS-IAD-00013-2024](#).

CLÚSTERES SEGÚN LA CONDICIÓN DE LOS SERVICIOS



Educación primaria
(Distancia)



Educación secundaria
(Distancia)



Electricidad
(Medidor inteligente)



Movilidad
(Nivel de congestión vial)



Movilidad
(Rutas de transporte público)



Recolección de residuos
(Ruta)



Salud
(Distancia)



Internet móvil
(Operadores con cobertura interiores 4G)

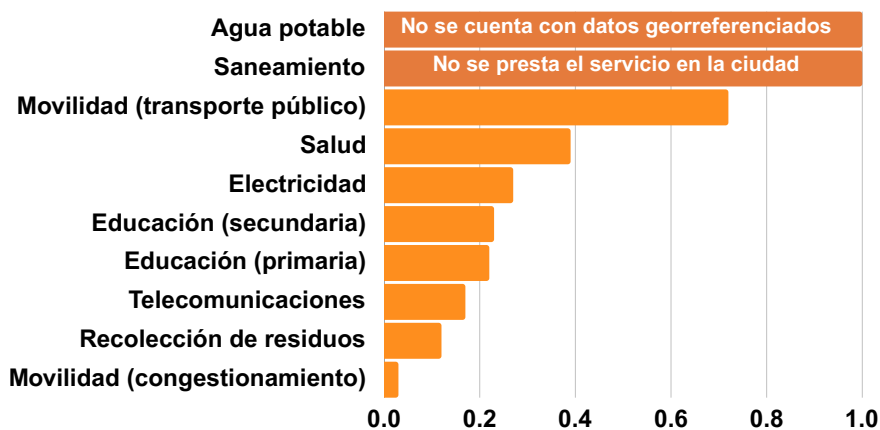
A



B



¿CÓMO SE PRESENTA LA DESIGUALDAD EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS?



Desigualdad cuantificada con base en el índice de Gini.

- **Agua potable:** No existe información georreferenciada suficiente.
- **Saneamiento de aguas residuales:** El servicio no se presta en la ciudad de Orotina.
- **Transporte público:** Es el servicio con mayor desigualdad en la ciudad de Orotina.
- **Salud:** A lo largo de la ciudad existen EBIAS, sin embargo la desigualdad se mantiene en niveles intermedios.
- **Electricidad, educación, telecomunicaciones, recolección de residuos y congestionamiento:** La desigualdad es inferior, por lo que la cobertura mantiene niveles constantes a lo largo del territorio. En el servicio de electricidad se han programado inversiones que podrían aumentar la cobertura en la ciudad de Orotina.

POBLACIONES EN CONDICIÓN DE VULNERABILIDAD EN LA CIUDAD PORCENTAJE DE SECTORES EXPUESTOS



Asentamientos informales

A 0%

B 1%



Zonas con potencial de inundación

A 0%

B 3%



¿QUÉ EXPLICA ESTA SITUACIÓN?

Las deficiencias en la cobertura de los servicios públicos básicos en general, lo que incluye la ciudad de Orotina, se deben a que la **gestión se realiza de forma aislada**, sin valorar el aporte conjunto a la calidad de vida de las personas que habitan las ciudades, especialmente a las que se encuentran en condición de vulnerabilidad. A esto se suma la **falta de acción coordinada e instrumental** que se alinee con la visión de desarrollo territorial de MIDEPLAN y que garantice la prestación sostenible de los servicios.

¿QUÉ PASARÍA SI TODO SIGUE IGUAL?

01

Orotina perdería su atractivo para el **desarrollo empresarial** y **se presentarían riesgos** para las inversiones, tanto existentes como futuras, a nivel público y privado. Esto se debe a la brecha entre la cobertura de servicios públicos y la visión de desarrollo aportada por MIDEPLAN, que incluye a la ciudad como parte de un polo orientado a la habilitación de laboratorios y centros de I + D para la investigación marina y la inversión costera, a la atracción de inversión para diversificar productos y mercados de exportación, a generar enlaces entre plantas medicinales y manufactura, así como a establecer sinergias triple hélice para el desarrollo de biotecnología verde y azul.

02

Si el saneamiento de aguas residuales es deficiente en la ciudad, **se acentuarían las repercusiones** negativas en la salud pública, el medio ambiente y el progreso urbano, lo que a su vez limita la capacidad para diversificar y sostener el capital natural productivo y turístico. De igual forma, una gestión de la cobertura del agua potable con falta de registros confiables, **impide la toma de decisiones estratégicas que atraigan inversión y crecimiento**. Además, las disparidades en la recolección de residuos **generan problemas ambientales y sanitarios**, lo que perjudica la competitividad y la sostenibilidad de la ciudad.

03

Por otro lado, si no se integran los medidores inteligentes de electricidad, la ciudad **perdería atractivo para el sector comercial e industrial**, ya que no se podría obtener las ventajas de estos dispositivos, entre otras garantizar las mediciones precisas de lecturas remotas, reducir los tiempos de reconexión, facilitar la detección de fraudes y empoderar a los usuarios con información detallada para gestionar eficientemente su consumo. También, las limitaciones en educación **limitan la formación de talento especializado y el desarrollo de habilidades clave**, elementos fundamentales para atraer a inversionistas, lograr la transformación económica y mejorar la calidad de vida de las personas.

04

ACCIONAR CGR

¿QUÉ SIGUE?

01

La CGR emitió **disposiciones al gobierno local en el informe de auditoría sobre la eficacia en la gestión sostenible de los servicios públicos básicos en las ciudades de Aguas Zarcas, Nicoya, Orotina y Quepos (DFOE-SOS-IAD-00005-2025)**. Estas disposiciones indican que, en conjunto con otros actores, deben definir un mecanismo de actuación de comunicación y planificación institucional para efectuar una gestión integrada, así como los compromisos adquiridos por cada uno, esto para atender las deficiencias encontradas en la cobertura.

Del mismo modo, deben trabajar con otros actores para **definir cuál es la información georreferenciada** necesaria para respaldar la toma de decisiones y las acciones efectuadas por los operadores de servicios públicos básicos en la ciudad de Orotina. Por último, el Concejo Municipal de Orotina debe resolver y ajustar según el artículo 4 de la Ley n.º 10216 y el transitorio II del Decreto Ejecutivo n.º 44335-MICITT, a fin de **brindar seguridad jurídica y simplificar los trámites** requeridos para el desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones 5G.

02