



Gobierno Digital



1era. Encuesta de interoperabilidad

# Gubernamental de Guatemala

UN PROYECTO DE:



Red Ciudadana

[www.redciudadana.org](http://www.redciudadana.org)



# Contenido

Introducción	3
Antecedentes	4
Metodología	6
1. Diseño de la Encuesta	6
2. Distribución del Instrumento	7
3. Sistematización y Análisis de las Respuestas	7
Hallazgos	8
Resultado de la Evaluación	9
Servicios de Interoperabilidad	9
Política de Interoperabilidad	9
Documentación y Planificación	9
Experiencia en Interoperabilidad	9
Contratación de Personal Externo	9
Presupuesto para Interoperabilidad	10
Infraestructura Tecnológica para Interoperabilidad	10
Indicadores y Metas	10
Estimación de la Demanda de Servicios de Interoperabilidad	10
Acuerdos de Colaboración	10
Gratuidad de la Interoperabilidad	10
Metadatos (Datos de los Datos)	10
Catálogo de Esquemas y Metadatos	11
Catálogo de Servicios de Interoperabilidad	11
Firma Electrónica	11
Estandarización	11
Interfaz de Programación de Aplicaciones (API)	11
Procedimientos de Modificación y Eliminación	11
Aseguramiento de Calidad	11
Diagrama de Interoperabilidad Gubernamental	12
Siglas y acrónimos	14
Bibliografía	15

# Introducción

El término “datos” (o su anglicismo, “data”) ha sido ampliamente utilizado en ámbitos gubernamentales durante años, pero sigue siendo un concepto poco claro para la ciudadanía en general. Esto se debe, en parte, al secretismo que históricamente ha rodeado a las administraciones públicas y a las prácticas opacas que han caracterizado su funcionamiento en muchas partes del mundo. Sin embargo, el surgimiento del **Gobierno Digital** ha transformado este panorama, haciendo que el acceso a la información gubernamental sea más transparente y accesible, tanto para los ciudadanos como para las propias instituciones.

En este contexto, la **interoperabilidad** se ha convertido en un pilar fundamental para la modernización de los gobiernos. Este concepto, que se refiere a la capacidad de los sistemas y plataformas digitales para intercambiar información de manera eficiente, no solo incrementa la eficiencia en la gestión pública, sino que también mejora la calidad de los servicios que se ofrecen a los ciudadanos.

En este documento, se presenta un análisis del estado de la interoperabilidad en las instituciones gubernamentales de Guatemala, basado en datos recopilados por **Red Ciudadana**. El objetivo es identificar los avances, desafíos y oportunidades para mejorar la interoperabilidad en el sector público, contribuyendo así a la construcción de un Gobierno Digital más transparente, eficiente y centrado en los ciudadanos. Para este análisis, se encuestaron **30 entidades públicas**, principalmente del Organismo Ejecutivo y algunas instituciones descentralizadas clave. Aunque la encuesta fue voluntaria y se realizó a través de las unidades de acceso a la información pública, se obtuvo una tasa de respuesta del **33% de las entidades invitadas**. Si bien esta participación puede considerarse baja, en sí misma refleja el nivel de prioridad que las administraciones públicas de Guatemala otorgan al tema de la interoperabilidad, lo que subraya la necesidad de fortalecer la conciencia y el compromiso institucional en este ámbito.

Adicionalmente este análisis, no solo se busca diagnosticar la situación actual, busca ser un insumo para proponer acciones que permitan avanzar hacia un modelo de gestión pública más integrado y moderno.

# Antecedentes

La interoperabilidad es la **capacidad que tienen los sistemas digitales de diferentes instituciones para comunicarse** entre sí, compartir información y trabajar de manera coordinada. Una forma de entenderlo es como un idioma común que permite que las entidades públicas intercambien datos de manera eficiente, lo que es esencial para construir un Gobierno Digital, que habilite el desarrollo del país.

En el contexto global, varios países han destacado como líderes en la implementación de políticas y tecnologías que fomentan la interoperabilidad y habilitan la transformación digital de sus gobiernos. Por ejemplo, **Estonia** ha desarrollado una infraestructura tecnológica avanzada que permite a los ciudadanos acceder a servicios públicos de manera eficiente y segura, utilizando la interoperabilidad como pilar clave para integrar sistemas gubernamentales. De manera similar, **España** ha implementado un Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI) alineado con estándares europeos, lo que ha mejorado la colaboración entre administraciones y la prestación de servicios. En América Latina, **Brasil** el país ha desarrollado plataformas como el Portal da Transparência, que no solo promueve la transparencia, sino que también integra datos de múltiples instituciones gubernamentales.

En Guatemala, el desarrollo de sistemas digitales en las instituciones públicas ha sido, hasta ahora, **un proceso fragmentado y con poca coordinación**. Cada entidad ha creado sus propias soluciones tecnológicas, diseñadas para cubrir necesidades específicas, pero sin una integración adecuada entre ellas. Esta falta de coordinación ha generado una fragmentación de la información, donde los datos no fluyen de manera ágil entre las instituciones. Como resultado, **no existe un panorama completo** que permita a las entidades públicas tomar decisiones informadas y basadas en evidencia, lo que a su vez dificulta la prestación de servicios eficientes y oportunos a los ciudadanos, a la vez dificulta la toma de decisiones estratégicas.

Aunque **no existe un sistema formal de interoperabilidad** a nivel nacional, en la práctica, las instituciones han recurrido a acuerdos individuales para intercambiar información. Estos acuerdos, aunque permiten que el gobierno funcione de manera digital, presentan limitaciones significativas. Por un lado,

el proceso de negociación y ejecución de estos acuerdos suele ser lento y burocrático, lo que retrasa la implementación de soluciones. Por otro lado, la falta de estándares comunes y la dependencia de soluciones ad hoc hacen que estos intercambios de información sean costosos y, en muchos casos, poco eficientes. Además, esta aproximación individualizada no escala bien, ya que no está diseñada para soportar un ecosistema gubernamental interconectado y dinámico, acorde a la creciente demanda de servicios interconectados de la sociedad.

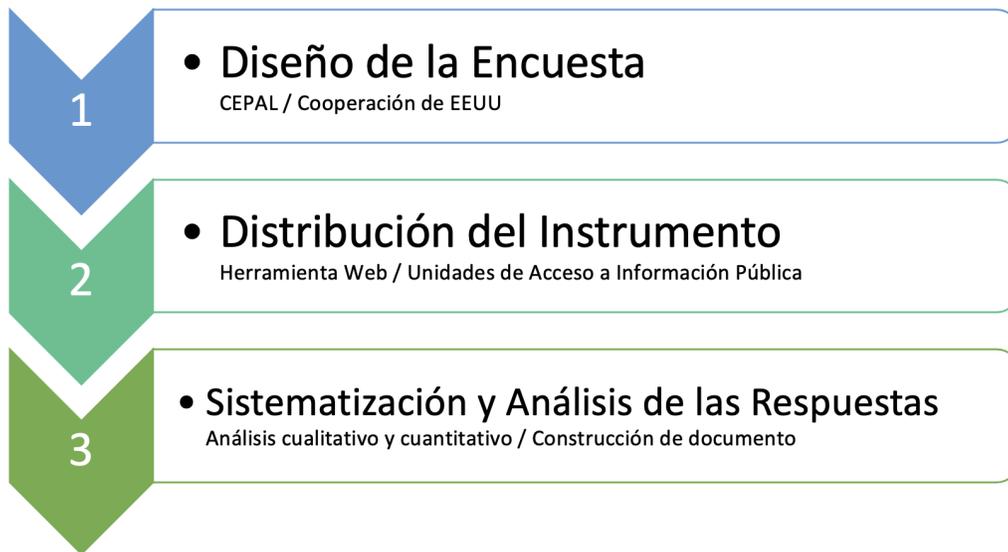
Esta situación no solo afecta la eficiencia operativa de las instituciones, sino que también tiene un **impacto directo en la calidad de los servicios públicos**, y por lo tanto en el nivel de desarrollo del país. Por ejemplo, cuando un ciudadano necesita realizar un trámite que involucra a varias entidades, la falta de interoperabilidad puede resultar en procesos redundantes, retrasos y, en algunos casos, errores en la información proporcionada. Esto no solo genera frustración entre los ciudadanos, sino que también socava la confianza en las instituciones públicas.

En este contexto, la interoperabilidad se presenta como una solución clave para superar estos desafíos. Un sistema interoperable permitiría que las instituciones compartan información de manera segura, eficiente y estandarizada, lo que no solo mejoraría la toma de decisiones y la prestación de servicios, sino que también sentaría las bases para un Gobierno Digital más integrado y eficaz.

A continuación, presentamos los hallazgos de un análisis sobre el estado de la interoperabilidad en las instituciones gubernamentales de Guatemala. A través de este análisis, buscamos no solo identificar los avances y desafíos actuales, sino también proponer recomendaciones para avanzar hacia un modelo de gestión pública más integrado, transparente y al servicio de los ciudadanos.

# Metodología

Para llevar a cabo este análisis sobre el estado de la interoperabilidad en las instituciones gubernamentales de Guatemala, se diseñó y ejecutó una metodología estructurada en tres etapas principales. Estas etapas permitieron recopilar, sistematizar y analizar información relevante sobre las capacidades y desafíos de las instituciones públicas en materia de interoperabilidad. A continuación, se describen los pasos seguidos:



## 1. Diseño de la Encuesta

Tomando como base los aspectos clave de la encuesta de Interoperabilidad de la Gobernanza Digital e Interoperabilidad Gubernamental desarrollada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y complementando con las definiciones conceptuales desarrolladas para la Interoperabilidad Gubernamental por la USAID en su trabajo con el gobierno de Guatemala, se diseñó una encuesta corta y contextualizada a la realidad del país. Este instrumento fue adaptado para capturar información específica sobre las prácticas, políticas, herramientas y desafíos relacionados con la interoperabilidad en las instituciones públicas. La encuesta incluyó preguntas sobre temas como la existencia de políticas de interoperabilidad, el uso de herramientas tecnológicas, la disponibilidad de presupuestos específicos, y la experiencia del personal técnico, entre otros.

## 2. Distribución del Instrumento

Una vez diseñada, la encuesta fue distribuida en formato virtual a las instituciones del Organismo Ejecutivo y a instituciones clave descentralizadas. El instrumento se envió a las direcciones de acceso a la información pública de cada entidad, ya que estas áreas suelen estar familiarizadas con las secciones a cargo de los procesos de gestión de datos y tecnología en cada entidad. La distribución se realizó con el objetivo de obtener respuestas representativas de un amplio espectro de instituciones, lo que permitiría tener una visión más completa del estado de la interoperabilidad en el sector público gubernamental.

## 3. Sistematización y Análisis de las Respuestas

Las respuestas recopiladas a través de la encuesta fueron sistematizadas y analizadas de manera rigurosa, no todas las instituciones brindaron respuesta a la información pero con las participantes, se organizaron los datos en una base estructurada para facilitar su procesamiento. Luego, se realizó un análisis cualitativo y cuantitativo que permitió identificar patrones, tendencias y áreas críticas. Este análisis incluyó la evaluación de aspectos como la existencia de políticas de interoperabilidad, el uso de herramientas tecnológicas (como APIs y catálogos de servicios), la disponibilidad de presupuestos específicos, y la experiencia del personal técnico, entre otros. Adicionalmente, se contrastaron las respuestas con los estándares internacionales y las mejores prácticas en materia de interoperabilidad, lo que permitió contextualizar los hallazgos dentro de un marco global.

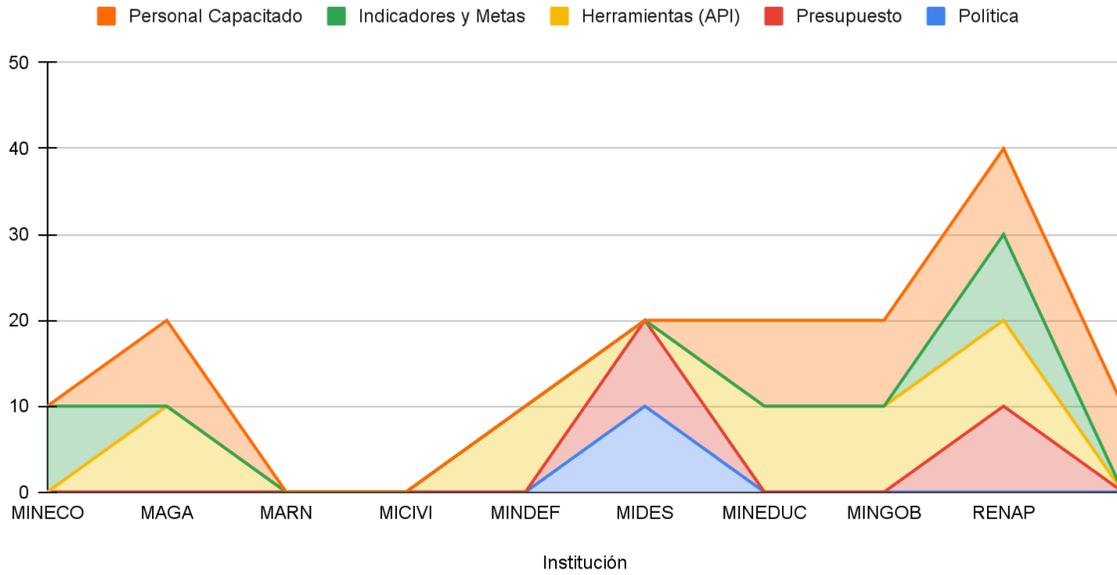
### Marco de evaluación para la plataforma de interoperabilidad

Para evaluar el estado de la interoperabilidad en las instituciones gubernamentales de Guatemala, se consideraron distintos modelos de referencia utilizados a nivel internacional—**centralizado, federado e híbrido**-. Actualmente, el país opera bajo un enfoque de interoperabilidad ad hoc, basado en acuerdos bilaterales sin una estructura común, se efectuó el análisis de las capacidades institucionales, la infraestructura disponible y las necesidades del gobierno digital.

# Hallazgos

## Elementos de la Interoperabilidad Gubernamental

Sector Público de Guatemala



Institución	Política de Interoperabilidad	Presupuesto para Interoperabilidad	Herramientas Tecnológicas	Personal Capacitado (experiencia)	Indicadores y Metas
<b>MINECO</b>	No	No	No	No	Sí
<b>MAGA</b>	No	No	Sí (APIs)	Sí (5 años)	No
<b>MARN</b>	No	No	No	No	No
<b>MICIVI</b>	No	No	No	No	No
<b>MINDEF</b>	No	No	Sí (APIs)	No	No
<b>MIDES</b>	Sí	Sí	Sí (APIs, catálogos)	Sí (10 años)	Sí
<b>MINEDUC</b>	No	No	Sí (APIs)	Sí (17 años)	No
<b>MINGOB</b>	No	No	Sí (APIs)	Sí (1-4 años)	No
<b>RENAP</b>	No	Sí	Sí (APIs, catálogos, metadatos)	Sí (5 años+)	Sí
<b>SEGEPLAN</b>	No	No	No	Sí (5 años+)	No

# Resultado de la Evaluación

## Servicios de Interoperabilidad

Las instituciones participantes que actualmente aplican interoperabilidad incluyen el MINECO, MAGA, MARN, MINDEF, MIDES, MINEDUC, MINGOB, RENAP y SEGEPLAN. Estas entidades han implementado procesos para compartir y consumir datos entre sí y con otras instituciones. En contraste, el MICIVI reporta no contar con servicios interoperables en la actualidad.

## Política de Interoperabilidad

Entre las instituciones evaluadas, únicamente MIDES indica tener algo relacionado a una política específica de interoperabilidad. El resto de las instituciones, incluyendo el MINECO, MAGA, MARN, MICIVI, MINDEF, MINEDUC, MINGOB, RENAP y SEGEPLAN, aún no han establecido un marco normativo institucional para la interoperabilidad.

## Documentación y Planificación

Solo MIDES, RENAP y SEGEPLAN han incorporado la interoperabilidad en sus planes operativos anuales o documentos estratégicos. En el resto de las instituciones, la interoperabilidad no se encuentra contemplada en sus procesos de planificación.

## Experiencia en Interoperabilidad

Las instituciones participantes reportan tener personal con experiencia de 8 años en promedio, en específico los equipos de tecnología de MAGA, MIDES, MINEDUC, MINGOB, RENAP y SEGEPLAN cuentan con experiencia en interoperabilidad, destacando MINEDUC con 17 años de trayectoria. En contraste, el MINECO, MARN, MICIVI y MINDEF no reportan experiencia en este ámbito.

## Contratación de Personal Externo

Solo MICIVI y RENAP han recurrido a personal externo para mejorar sus capacidades en interoperabilidad, mientras que el resto de las instituciones han trabajado con personal interno.

## **Presupuesto para Interoperabilidad**

MIDES es la única entidad que cuenta con un presupuesto específico para interoperabilidad. El resto de las instituciones carecen de una asignación presupuestaria dedicada a esta función.

## **Infraestructura Tecnológica para Interoperabilidad**

MIDES y RENAP reportan que han asegurado financiamiento para la infraestructura tecnológica que soporta sus procesos interoperables, mientras que las demás entidades no han asignado recursos específicos para ello.

## **Indicadores y Metas**

MINECO, MIDES y SEGEPLAN indican que han establecido indicadores o metas para medir el impacto de la interoperabilidad dentro de sus planes operativos anuales (POA). Las demás instituciones no cuentan con métricas formales en este ámbito.

## **Estimación de la Demanda de Servicios de Interoperabilidad**

MAGA, MARN y RENAP indican que han realizado estimaciones de demanda de servicios interoperables, mientras que el resto de las instituciones no han abordado este aspecto.

## **Acuerdos de Colaboración**

Existen diversas alianzas estratégicas entre instituciones, destacando el MINECO, MINEDUC y RENAP, que han firmado acuerdos con entidades como SAT, IGSS y otras instituciones clave. En cambio, MICIVI y MAGA no han establecido acuerdos vigentes.

## **Gratuidad de la Interoperabilidad**

En la mayoría de los casos, los servicios de interoperabilidad son gratuitos. Sin embargo, RENAP indica imponer costos para la interoperabilidad con sus plataformas.

## **Metadatos (Datos de los Datos)**

Solo MINDEF, RENAP y SEGEPLAN cuentan con documentos de metadatos (información de los datos) que estructuran la información de sus servicios interoperables. Las demás instituciones carecen de documentación en este sentido.

## **Catálogo de Esquemas y Metadatos**

El uso de catálogos es muy limitado. MINDEF, MINEDUC, RENAP y SEGEPLAN reportan que han implementado esquemas de datos organizados, mientras que el resto de las entidades aún no han desarrollado esta práctica.

## **Catálogo de Servicios de Interoperabilidad**

MIDES, MINEDUC y RENAP han elaborado catálogos de servicios interoperables, mientras que las demás instituciones no han estructurado sus servicios en un repositorio formal.

## **Firma Electrónica**

Cinco instituciones (MINECO, MARN, MINDEF, MINEDUC y RENAP) han adoptado la firma electrónica en sus plataformas interoperables, mientras que el resto aún no ha implementado este mecanismo.

## **Estandarización**

Las instituciones que reportan contar con estandarización de datos son únicamente por MINEDUC y RENAP, lo que resalta la necesidad de promover buenas prácticas en el resto de las entidades.

## **Interfaz de Programación de Aplicaciones (API)**

MAGA, MARN, MINDEF, MINEDUC, MINGOB y RENAP han desarrollado APIs para facilitar la interoperabilidad, mientras que otras instituciones aún no cuentan con estas herramientas.

## **Procedimientos de Modificación y Eliminación**

Solo RENAP y SEGEPLAN han documentado procedimientos para la modificación y eliminación de servicios interoperables. El resto de las entidades carecen de estos protocolos.



## También permite perfilar las instituciones, de esta forma:

- **Instituciones Centrales:** RENAP es el nodo más centralizado en la gráfica, con múltiples conexiones hacia diversas instituciones, lo que sugiere que desempeña un papel clave en la interoperabilidad de datos en el sector público. Otra institución probable sería el MINFIN, que no proporcionó respuesta a la encuesta.
- **Instituciones Altamente Conectadas:** Otras entidades con múltiples conexiones incluyen SAT, SIB, IGSS, INE y SEGEPLAN, lo que indica que juegan un rol crucial en la recopilación y distribución de datos esenciales para la administración pública.
- **Instituciones de Consumo:** Varias entidades como MICIVI, MINEDUC, MINDEF, MINTRAB y MSPAS tienen menos conexiones, lo que sugiere una menor participación en la interoperabilidad digital, en esta categoría pueden incluirse la mayoría de secretarías y ministerios que consumen más datos al ecosistema de interoperabilidad gubernamental.

## Siglas y acrónimos

<b>API</b>	Application Programming Interface (interfaz de programación de aplicaciones)
<b>CIV</b>	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda
<b>LAIP</b>	Ley de Acceso a la Información Pública
<b>MAGA</b>	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
<b>MARN</b>	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
<b>MCD</b>	Ministerio de Cultura y Deportes
<b>MEM</b>	Ministerio de Energía y Minas
<b>MIDES</b>	Ministerio de Desarrollo Social
<b>MINDEF</b>	Ministerio de la Defensa Nacional
<b>MINECO</b>	Ministerio de Economía
<b>MINEDUC</b>	Ministerio de Educación
<b>MINEX</b>	Ministerio de Relaciones Exteriores
<b>MINFIN</b>	Ministerio de Finanzas Públicas
<b>MINGOB</b>	Ministerio de Gobernación
<b>MINTRABAJO</b>	Ministerio de Trabajo y Previsión Social
<b>MSPAS</b>	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
<b>PDF</b>	Portable Document Format (formato de documento portátil)
<b>Red Ciudadana</b>	Asociación Civil Red Ciudadana
<b>SAA</b>	Secretaría de Asuntos Agrarios de la Presidencia de la República
<b>SAAS</b>	Secretaría de Asuntos Administrativos y de Seguridad de la Presidencia de la República
<b>SAIP</b>	Solicitudes de Acceso a la Información Pública
<b>SBS</b>	Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia
<b>SCEP</b>	Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia
<b>SCSPR</b>	Secretaría de Comunicación Social de la Presidencia
<b>SEGEPLAN</b>	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
<b>SENABED</b>	Secretaría Nacional de Administración de Bienes en Extinción
<b>SENACYT</b>	Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología
<b>SEPAZ</b>	Secretaría de la Paz de la Presidencia de la República
<b>SEPREM</b>	Secretaría Presidencial de la Mujer
<b>SESAN</b>	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
<b>SGP</b>	Secretaría General de la Presidencia
<b>SIE</b>	Secretaría de Inteligencia Estratégica del Estado

<b>SOSEP</b>	Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente de la República
<b>SPP</b>	Secretaría Privada de la Presidencia
<b>SVET</b>	Secretaría contra la Violencia sexual Explotación y Trata de Personas

# Bibliografía

1. **Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)**. (s.f.). *Interoperabilidad en el Gobierno Digital: Guía para la implementación de servicios interoperables*. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/6a12e389-3dcb-4c8a-830a-99f038835423/content>
2. **Gobierno de Guatemala (USAID)**. (2023). *Guía de Gobierno Digital: Estrategia piloto para servicios de interoperabilidad*. Recuperado de <https://transparencia.gob.gt/wp-content/uploads/2023/09/8-GAE-Guia-de-e-Gobierno-Digital-Guatemala-II-estrategia-piloto-servicios-interoperabilidad.pdf>



**Gobierno Digital**

[www.redciudadana.org](http://www.redciudadana.org)

