

Ciudades Inteligentes y Sostenibles Ecuador 2025

Medición de Nivel de Madurez



EL NUEVO
ECUADOR

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

Contenido:

- ☐ **CIS y Resultados 2024**
- ☐ **Logros**
- ☐ **KPI**



**EL NUEVO
ECUADOR**

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

- ❑ **CIS y Resultados 2024**
- ❑ **Logros**
- ❑ **KPI**



EL NUEVO
ECUADOR 

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

Ciudad inteligente y sostenible

es una ciudad que utiliza las TIC y otros medios para mejorar la calidad de vida, la eficiencia de la operación y los servicios urbanos y la competitividad, asegurando al mismo tiempo que satisface las necesidades de las generaciones presentes y futuras con respecto a los aspectos económicos, sociales y ambientales. así como los aspectos culturales.

Recomendación UIT-T Y.4900



<https://u4ssc.itu.int/>



The screenshot shows the U4SSC website interface. At the top, there is a navigation bar with the ITU logo, a colorful circular logo, and several menu items: 'Acerca de', 'Últimas reuniones', 'Grupos temáticos', 'Proyecto de indicadores clave de rendimiento de U4SSC', 'Centro U4SSC', 'Publicaciones', 'Contacto', and 'Preguntas frecuentes'. Below the navigation bar is a large banner featuring the U4SSC logo, which consists of four hands in green, yellow, purple, and blue forming a circle around the text 'U4SSC'. The background of the banner is a blurred city skyline. Below the banner, there is a text block in Spanish describing the initiative.

La iniciativa Unidos por Ciudades Inteligentes y Sostenibles (U4SSC) es una colaboración global de las Naciones Unidas, coordinada por la UIT, el PNUMA y la CEPE, y apoyada por una red de socios clave, entre ellos ONU-Hábitat, el CDB, la CEPAL, la FAO, el DAES, el PNUD, la CEPA, la UNESCO, el PNUMA, el PNUMA-FI, la CMNUCC, la ONUDI, la UNOPS, la UNU-EGOV, ONU-Mujeres, la OMT y la OMM.

U4SSC sirve como una plataforma internacional para intercambiar conocimientos y fomentar asociaciones para empoderar a las ciudades y comunidades en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

Grupos temáticos

Los grupos temáticos de U4SSC están a la vanguardia de la tarea de dar forma al futuro de las ciudades inteligentes y sostenibles. Estos grupos, dirigidos por expertos, desarrollan planes viables, especificaciones técnicas, estudios de casos y directrices que proporcionan a las ciudades las herramientas y la orientación política que necesitan para mejorar su sostenibilidad y acelerar su transformación digital. Al ofrecer soluciones y conocimientos personalizados, U4SSC ayuda a las ciudades de todo el mundo a ser más eficientes, innovadoras y centradas en las personas, allanando el camino hacia un futuro más inteligente y ecológico.

¡Únete al movimiento y transforma tu ciudad con U4SSC!



**Enabling People-Centred Cities
through Digital Transformation**



Artificial Intelligence in Cities



**Digital Public Infrastructure
for Cities**



City Platforms



**Social-cultural Sustainability
in People-centred City
Governance**



**Sustainable Digital
Transformation in Buildings
and Urban Energy**



**Enhancing Urban Economic
Resilience and Smart
Sustainable Cities**



Digital Wellbeing



Future Foresight for Cities



[U4SSC COUNTRY HUB](#)

[U4SSC](#)

[HOW TO](#)

[KPIS](#)

[MEETINGS](#)

[CONTACT](#)

[CITIES](#)

U4SSC Country Hub – Austria

El centro nacional austriaco de la iniciativa de las Naciones Unidas –Unidos por Ciudades Inteligentes y Sostenibles (U4SSC)– ofrece una plataforma internacional para el intercambio de información y la creación de asociaciones para orientar a las ciudades y comunidades hacia la implementación exitosa de los Indicadores Clave de Desempeño (KPI) de U4SSC para ciudades inteligentes y sostenibles.

Convertirse En Una Ciudad Más Inteligente Y Sostenible A Través De U4SSC

- ☒ **Desarrollo sostenible y resiliencia:** acceda a las mejores prácticas, herramientas y conocimientos para mejorar la capacidad de abordar problemas urgentes que benefician al medio ambiente y mejoran la calidad de vida de los residentes.
- ☒ **Redes y colaboración:** aprovechar una red global de ciudades, gobiernos y socios del sector privado para acceder a financiación, experiencia técnica y soluciones innovadoras, facilitando la implementación de iniciativas inteligentes y sostenibles.
- ☒ **Innovación:** Mantenerse a la vanguardia de las tendencias tecnológicas, fomentando la innovación en áreas como transporte, energía, salud y gobernanza con el fin de optimizar recursos, reducir costos y ofrecer mejores servicios a los ciudadanos.



<https://www.itu.int/>

La imagen muestra la interfaz de usuario del sitio web de la UIT. En la parte superior, se encuentran los logos de la UIT y el centenario 100, junto con el lema "Comprometida para conectar al mundo" y opciones de idioma. A la derecha, hay un enlace a "Girls in ICT". Debajo de la barra de navegación principal, se presenta un artículo destacado sobre "Agentes de IA para el bien?", que menciona la Cumbre Mundial AI for Good 2025. El artículo incluye un resumen y un enlace para leer el comunicado de prensa. En la parte inferior, hay una fila de cuatro imágenes pequeñas que representan diferentes temas relacionados con la tecnología y el desarrollo.

UIT | 100 | Comprometida para conectar al mundo
English عربي 中文 Français Русский

Girls in ICT

Búsqueda avanzada

UIT | Secretaría General | Radiocomunicaciones | Normalización | Desarrollo | Noticias | Zona para los miembros | Únase a la UIT

Acerca de la UIT | Centro de prensa | Eventos | Publicaciones | Estadísticas | Ámbitos de actividad | Presencia Regional | Oportunidades de Carrera

¿Agentes de IA para el bien?

La próxima Cumbre Mundial AI for Good 2025 de la UIT abordará la inteligencia artificial autónoma y cómo armonizarla con el desarrollo sostenible.

[Leer el comunicado de prensa](#)

Recomendaciones UIT



EL NUEVO
ECUADOR

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

<https://www.itu.int/>

¿En que SERIE se encuentran
las Recomendaciones para
Ciudades Inteligentes?

itu.int/en/ITU-T/publications/Pages/recs.aspx

  **Comprometidos con conectar**
árabe Chino Español Francés Ruso

Girls in ICT

Búsqueda avanzada

UIT	Secretaría General	Radiocomunicación	Normalización	Desarrollo	Noticias	Zona de miembros	Únase a la UIT		
Acerca de la UIT-T	Eventos	Todos los grupos	Normas	Recursos	Grupo B.S.G.	Grupos de estudio	Presencia regional	Únase a nosotros	Mi espacio de trabajo

Recomendaciones de la UIT-T

ESTÁS AQUÍ UIT > INICIO > UIT-T > PUBLICACIONES > RECOMENDACIONES DE LA UIT-T

COMPARTIR    

<https://www.itu.int/itu-t/recommendations/index.aspx?ser=Y>

¿Cuántas categorías de
Recomendaciones existen sobre
IoT y Smart Cities?

<https://www.itu.int/itu-t/recommendations/index.aspx?ser=Y>

¿Cuántas categorías de
Recomendaciones existen sobre
IoT y Smart Cities?

- Y.4000-Y.4999 : Internet de las cosas y ciudades y comunidades inteligentes
 - Y.4000-Y.4049 : General
 - Y.4050-Y.4099 : Definiciones y terminologías
 - Y.4100-Y.4249 : Requisitos y casos de uso
 - Y.4250-Y.4399 : Infraestructura, conectividad y redes
 - Y.4400-Y.4549 : Marcos, arquitecturas y protocolos
 - Y.4550-Y.4699 : Servicios, aplicaciones, computación y procesamiento de datos
 - Y.4700-Y.4799 : Gestión, control y rendimiento
 - Y.4800-Y.4899 : Identificación y seguridad
 - Y.4900-Y.4999 : Evaluación y valoración

Y.4000-Y.4049 : General

[Y.4000](#) : Visión general de la Internet de las cosas

[Y.4001](#) : Socialización de máquinas: descripción general y modelo de referencia

[Y.4002](#) : Socialización de máquinas: modelos de gestión de relaciones y descripciones

[Y.4003](#) : Descripción general de la fabricación inteligente en el contexto de la Internet industrial de las cosas

[Y.4004](#) : Panorama general de los océanos y mares inteligentes y requisitos para su implementación en tecnologías de la información y la comunicación

Y.4050-Y.4099 : Definiciones y terminologías

[Y.4050](#) : Términos y definiciones para la Internet de las cosas

[Y.4051](#) : Vocabulario para ciudades y comunidades inteligentes

[Y.4052](#) : Vocabulario de blockchain para respaldar la Internet de las cosas y las ciudades y comunidades inteligentes en aspectos de procesamiento y gestión de datos

Recomendaciones UIT



EL NUEVO
ECUADOR

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

Y.4100-Y.4249 : Requisitos y casos de uso

Y.4109 : Requisitos para aplicaciones orientadas a máquinas embebidas

Y.4120 : Requisitos de las tiendas minoristas inteligentes

Y.4207 : Requisitos y marcos para la ciudad inteligente

Y.4218 : Requisitos de Internet de las cosas y de las tecnologías de la información y la comunicación para el despliegue de servicios inteligentes en comunidades rurales

Y.4100 : Requisitos comunes para aplicaciones de Internet de las cosas

Y.4110 : Requisitos de seguridad para el monitoreo de salud electrónica

Y.4121 : Requisitos de una arquitectura para respaldar aplicaciones de Internet de las cosas

Y.4208 : Requisitos de Internet para la computación de borde

Y.4219 : Requisitos de accesibilidad para la interfaz de usuario de aplicaciones inteligentes compatibles con IoT

Y.4101 : Requisitos y capacidades para aplicaciones de Internet de las cosas

Y.4111 : Requisitos y marcos para las cosas

Y.4122 : Requisitos y marcos para habilitar la computación de Internet de las cosas

Y.4209 : Requisitos para la computación de borde con la ciudad inteligente

Y.4220 : Requisitos y marcos para eventos anormales para las cosas

Y.4229 : Requisitos y modelo funcional de referencia para un sistema inteligente de lucha contra incendios forestales basado en Internet de las cosas

Y.4102 : Requisitos para el funcionamiento de aplicaciones de Internet de las cosas en situaciones de desastres

Y.4112 : Requisitos de la Internet de las cosas

Y.4123 : Requisitos y marcos para centros comerciales inteligentes

Y.4210 : Requisitos y casos de uso universal de dispositivos de Internet de las cosas

Y.4221 : Requisitos de los sistemas de energía eléctrica basados en Internet de las cosas

Y.4230 : Requisitos y marco de capacidades para un servicio público de carga inteligente para vehículos eléctricos

Y.4103 : Requisitos comunes para las cosas (IoT)

Y.4113 : Requisitos de la Internet de las cosas

Y.4200 : Requisitos para las ciudades inteligentes

Y.4211 : Requisitos de acceso a servicios públicos inteligentes

Y.4222 : Marco de evacuación en emergencias en ciudades inteligentes

Y.4231 : Requisitos y marco de capacidades de la Internet de las cosas para la visión

Y.4104 : Descripción del sensor de red de sensores ubicuos

Y.4114 : Requisitos y capacidades para big data

Y.4201 : Requisitos de alto rendimiento para plataformas de ciudades inteligentes

Y.4212 : Requisitos y capacidades de red en la Internet de las cosas

Y.4223 : Requisitos y capacidades para comunidades inteligentes

Y.4232 : Requisitos, capacidades y casos de uso de infraestructuras de Internet de las cosas en sistemas de percepción del tráfico en carretera

Y.4105 : Requisitos para el funcionamiento de redes de sensores ubicuos

Y.4115 : Arquitectura de redes para la capacidad de los dispositivos de Internet de las cosas

Y.4202 : Marco de servicio para redes inalámbricas

Y.4213 : Requisitos de Internet para monitorear activos físicos

Y.4224 : Requisitos para las ciudades y comunidades inteligentes

Y.4233 : Marco de implementación de tecnologías de la información y la comunicación para la gestión inteligente de emergencias de salud pública en ciudades inteligentes y sostenibles

Y.4106 : Requisitos y modelos de red ubicua que admita a sensores ubicuos

Y.4116 : Requisitos de los casos de uso y arquitecturas de Internet de las cosas

Y.4203 : Requisitos de desastres para las cosas

Y.4214 : Requisitos del sistema de ingeniería de infraestructura

Y.4225 : Requisitos y marcos para el sistema de transporte inteligente

Y.4234 : Requisitos, capacidades y modelos de implementación para el aprendizaje electrónico en aulas remotas

Y.4107 : Requisitos para la agricultura mediante redes de sensores

Y.4117 : Requisitos y capacidades para el soporte de dispositivos de Internet de las cosas

Y.4204 : Requisitos de acceso a Internet de las cosas

Y.4215 : Casos de uso, requisitos y marcos para aeronaves no tripuladas

Y.4226 : Marco funcional para la gestión de desastres

Y.4108 : Requisitos y capacidades de red de aplicaciones y sensores en etiquetas

Y.4118 : Requisitos de Internet para el soporte de contabilidad

Y.4205 : Requisitos y modelos relacionados con IoT

Y.4216 : Requisitos del sistema para infraestructuras urbanas

Y.4227 : Requisitos y capacidades de Internet de las cosas para soportar blockchain

Y.4119 : Requisitos y marcos para la respuesta a emergencias

Y.4206 : Requisitos y capacidades centrados en el usuario

Y.4217 : Requisitos de servicios para sistemas colaborativos

Y.4228 : Requisitos y marco de la infraestructura de IoT industrial (IIoT) para la fabricación inteligente

Recomendaciones UIT



EL NUEVO
ECUADOR

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

Y.4250-Y.4399 : Infraestructura, conectividad y redes

[Y.4250](#) : Redes de control de se en un entorno de red de próxima

[Y.4251](#) : Capacidades de las rec correlación de identidad de IoT a satisfacer los r

[Y.4252](#) : Ahorro Internet de las cosas en redes domé

Y.4400-Y.4549 : Mar

[Y.4400](#) : Marco transporte [Y.4465](#) : Marco comunicaciones

[Y.4401](#) : Marco [Y.4458](#) : Requis alumbrado públi [Y.4466](#) : Marco en red para veh

[Y.4402](#) : Requi servicio de red [Y.4459](#) : Marco [Y.4467](#) : Conjunto mínimo de est interoperabilidad respuesta a emergencias autom

[Y.4403](#) : Requi generación par [Y.4460](#) : Modelo [Y.4468](#) : Conjunto mínimo de pr aplicaciones de para sistemas de respuesta ante

[Y.4404](#) : Marco de comunicació [Y.4469](#) : Arquitectura de referenc ubicuas en redes de próxima ge capacidad computacional de res amplia hogares inteligentes

[Y.4405](#) : Arquitectura de un sistema de acceso a información multimedia activado por identificación basada en etiquetas

[Y.4461](#) : Marco de datos abiertos en ciudades inteligentes

[Y.4462](#) : Requisitos y arquitectur

[Y.4463](#) : Marco de servicio de de

[Y.4464](#) : Marco de la cadena de

[Y.4465](#) : Marco

[Y.4466](#) : Marco

[Y.4467](#) : Conjunto mínimo de est

[Y.4468](#) : Conjunto mínimo de pr

[Y.4469](#) : Arquitectura de referenc

[Y.4470](#) : Arquite

[Y.4471](#) : Arquite

[Y.4472](#) : Interfaca

[Y.4473](#) : API de S

[Y.4474](#) : Arquite

[Y.4475](#) : Marco d

[Y.4476](#) : Marco d

[Y.4477](#) : Marco p

[Y.4472](#) : Interfaca [Y.4481](#) : Marco para una plataform

[Y.4473](#) : API de S [Y.4482](#) : Requisi

[Y.4474](#) : Arquite cosas basados e [Y.4483](#) : Arquite

[Y.4475](#) : Marco d blockchain en en

[Y.4476](#) : Marco d Internet de las cc [Y.4484](#) : Marco p

[Y.4477](#) : Marco p [Y.4485](#) : Requisi

[Y.4478](#) : Requisit [Y.4486](#) : Marco c

[Y.4479](#) : Requisi [Y.4487](#) : Requisi

[Y.4480](#) : Protocol [Y.4488](#) : Requisi

[Y.4481](#) : Marco para una plataform [Y.4489](#) : Arquite

[Y.4482](#) : Requisi [Y.4490](#) : Marco d

[Y.4483](#) : Arquite [Y.4491](#) : Marco d

[Y.4484](#) : Marco p [Y.4492](#) : Arquite

[Y.4485](#) : Requisi [Y.4493](#) : Protocol

[Y.4486](#) : Marco c [Y.4494](#) : Arquite

[Y.4487](#) : Requisi [Y.4495](#) : Requisi

[Y.4488](#) : Requisi [Y.4496](#) : Requisi

[Y.4497](#) : Requisitos y arquitectura funcional del servicio de bicicletas compartidas inteligentes

[Y.4498](#) : Marco de intercambio y análisis de datos energéticos a nivel de ciudad entre edificios

[Y.4499](#) : Marco para el monitoreo de infraestructura urbana basado en crowdsourcing

[Y.4500.1](#) : oneM

[Y.4500.2](#) : oneM

[Y.4500.3](#) : oneM

[Y.4500.4](#) : oneM

[Y.4500.5](#) : Habili

[Y.4500.6](#) : Habili

[Y.4500.8](#) : oneM2M – Enlace de protocolo CoAP

[Y.4500.9](#) : oneM2M – Enlace de protocolo HTTP

[Y.4500.10](#) : oneM2M – enlace de protocolo MQTT

[Y.4500.11](#) : oneM2M – Terminología común

[Y.4500.12](#) : ontología base oneM2M

[Y.4505](#) : Mecanismos mínimos de interoperabilidad para ciudades y comunidades inteligentes y sostenibles

[Y.4506](#) : Arquitectura de referencia para el interfuncionamiento de robots autónomos de reparto urbano

[Y.4507](#) : Arquitectura funcional de un sistema de alerta basado en Internet de las cosas para instalaciones de suministro de energía

[Y.4508](#) : Requisitos funcionales y arquitectura de la gestión de registros de actividad basada en blockchain para el procesamiento y la gestión de datos de Internet de las cosas (IoT)

Recomendaciones UIT



EL NUEVO
ECUADOR

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

Y.4550-Y.4699 : Servicios, aplicaciones, computación y procesamiento de datos

Y.4551 : Descripción del servicio y requisitos para el acceso a información multimedia activado por identificación basada en etiquetas

Y.4552 : Modelos de soporte de aplicaciones de la Internet de las cosas

Y.4553 : Requisitos del teléfono inteligente como nodo de aplicaciones y servicios de IoT

Y.4554 : Requisitos para la comunicación basada en red para aplicación

Y.4555 : Funcionalidades de servicios Internet de las cosas

Y.4556 : Requisitos y arquitectura funcional del servicio de residencial inteligente

Y.4558 : Requisitos y arquitectura funcional del servicio de inteligente de humo y fuego

Y.4559 : Requisitos y arquitectura funcional de los servicios de inspección de estaciones base que utilizan vehículos aéreos no tripulados

Y.4560 : Intercambio y compartición de datos basados en blockchain para respaldar la Internet de las cosas y las ciudades y comunidades inteligentes

Y.4600 : Requisitos y capacidades para ciudades inteligentes

Y.4561 : Gestión de datos de Internet de las cosas y las

Y.4601 : Requisitos y marco para la lucha inteligente con

Y.4562 : Funciones y métodos espaciotemporal para ciudades

Y.4602 : Marco de gestión y ciudades y comunidades inteligentes

Y.4563 : Requisitos y modelos interoperabilidad de datos

Y.4603 : Requisitos y modelos calidad de los datos en la Internet de

Y.4604 : Metadatos para información de dispositivos móviles autónomos

Y.4605 : Modelo de intercambio de gemelos digitales en ciudades

Y.4606 : Requisitos y modelo de datos para el servicio de inversión

Y.4607 : Requisitos para el servicio de reparto urbano

Y.4700-Y.4799 : Gestión, control y

Y.4700 : Directrices de implementación de redes de sensores ubicuos

Y.4701 : Marco de gestión de

Y.4702 : Requisitos y capacidades de dispositivos en la Internet de

Y.4703 : Interfaz de programación de servicios de Internet de las cosas de estado representacional

Y.4704 : Interfaz de programación de dispositivos de Internet de las cosas de estado representacional

Y.4705 : Modelo de metadatos para sistemas de monitoreo de de

Y.4800-Y.4899 : Identificación y seguridad

Y.4487 : Una arquitectura funcional de sistemas de fusión de datos multisensoriales en carretera para vehículos autónomos

Y.4800 : Requisitos y arquitectura funcional de un sistema de identificación automática de ubicación para aplicaciones y servicios de redes de sensores ubicuos

Y.4801 : Requisitos y características comunes del identificador de IoT para el servicio de IoT

Y.4802 : Acceso a información multimedia activado por identificación basada en etiquetas - Procedimientos de registro para identificadores

Y.4803 : Tecnología de la información – Técnica de identificación automática y captura de datos – Protocolo de resolución de identificadores para acceso a información multimedia activado por identificación basada en etiquetas

Y.4804 : Acceso a información multimedia activado por identificación basada en etiquetas - Esquema de identificación

Y.4805 : Requisitos del servicio de identificación para la interoperabilidad de aplicaciones de ciudades inteligentes

Y.4806 : Capacidades de seguridad que respaldan la seguridad de la Internet de las cosas

Y.4807 : Agilidad por diseño para la seguridad de los sistemas de telecomunicaciones/TIC utilizados en la Internet de las cosas

Recomendaciones UIT



EL NUEVO
ECUADOR

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

Y.4900-Y.4999 : Evaluación y valoración

Y.4900 : Panorama de los indicadores clave de desempeño de las ciudades inteligentes y sostenibles

Y.4901 : Indicadores clave de desempeño relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación en ciudades inteligentes y sostenibles

Y.4902 : Indicadores clave de desempeño relacionados con los impactos de la tecnología de la información y la comunicación en la sostenibilidad de las ciudades inteligentes y sostenibles

Y.4903 : Indicadores clave de desempeño para ciudades inteligentes y sostenibles para evaluar el logro de los objetivos de desarrollo sostenible

Y.4904 : Modelo de madurez de ciudades inteligentes y sostenibles

Y.4905 : Evaluación del impacto de una ciudad inteligente y sostenible

Y.4906 : Marco de evaluación para la transformación digital de los sectores en ciudades inteligentes y sostenibles

Y.4907 : Arquitectura de referencia para la gestión unificada de indicadores clave de rendimiento (KPI) basada en big data en ciudades inteligentes y sostenibles

Y.4908 : Marcos de evaluación del desempeño de los servicios de salud electrónica en la Internet de las cosas

Y.4909 : Marco de evaluación de la calidad de detección de las cosas

Y.4910 : Modelo de madurez de la cadena de suministro de ciudades inteligentes y sostenibles

Suplementos Y : Suplementos de la serie Y Recomendaciones

Suplementos Y.2000-Y.3000 : Suplementos a las Recomendaciones serie Y relativas a las redes de próxima generación

Suplementos Y.4000-Y.5000 : Suplementos a las recomendaciones serie Y relacionadas con IoT y SC&C

Y Suppl. 27 : Serie UIT-T Y.4400 – Ciudades inteligentes sostenibles: establecimiento del marco para una arquitectura TIC

Y Suppl. 28 : Serie UIT-T Y.4550 – Ciudades inteligentes sostenibles - Gestión integrada

Y Suppl. 29 : Serie UIT-T Y.4250 – Ciudades inteligentes sostenibles: infraestructura multiservicios en áreas de desarrollo

Y Suppl. 30 : Serie UIT-T Y.4250 – Ciudades inteligentes sostenibles - Descripción general de la infraestructura de ciudades inteligentes y sostenibles

Y Suppl. 31 : Serie UIT-T Y.4550 – Ciudades inteligentes sostenibles - Edificios inteligentes y sostenibles

Y Suppl. 32 : Serie UIT-T Y.4000 – Ciudades inteligentes sostenibles: una guía para líderes urbanos

Y Suppl. 33 : Serie UIT-T Y.4000 – Ciudades inteligentes sostenibles - Plan maestro

Y Suppl. 34 : Serie UIT-T Y.4000 – Ciudades inteligentes sostenibles: preparando el terreno para la participación interesada

Y Suppl. 36 : ITU-T Y.4550-Y.4699 - Gestión inteligente de las ciudades

Y Suppl. 37 : ITU-T Y.4050-Y.4099 - Definición de ciudad inteligente y sostenible

Y Suppl. 38 : ITU-T Y.4050-Y.4099 - Ciudades inteligentes y sostenibles - Un análisis de definiciones

Y Suppl. 39 : Serie UIT-T Y.4900 - Definiciones de indicadores clave de desempeño para ciudades inteligentes y sostenibles

Y Suppl. 42 : Serie UIT-T Y.4100: casos de uso del servicio de espacio de trabajo centrado en el usuario

Y Suppl. 45 : Serie UIT-T Y.4000 - Una visión general de las ciudades y comunidades inteligentes y el papel de las tecnologías de la información y la comunicación

Y Suppl. 52 : Metodología para la construcción de capacidades digitales durante la transformación digital de las empresas

Y Suppl. 53 : Casos de uso de Internet de las cosas de la serie Y.4000 de la UIT-T

Y Suppl. 54 : Serie UIT-T Y.4000: marco para perfiles de dispositivos domésticos y niveles de sistemas IoT

Y Suppl. 57 : Directrices de implementación de la Recomendación UIT-T Y.4409/Y.2070

Y Suppl. 61 : Características de las interfaces de programación de aplicaciones para datos de Internet de las cosas en ciudades y comunidades inteligentes

Y Suppl. 62 : Descripción general de la cadena de bloques para respaldar la Internet de las cosas y las ciudades y comunidades inteligentes en aspectos de procesamiento y gestión de datos

Y Suppl. 73 : UIT-T Y.4600 – Concepto y casos de uso de un gemelo digital en ciudades inteligentes y sostenibles

Y Suppl. 76 : Serie UIT-T Y.4000 – Casos de uso de agricultura inteligente basada en Internet de las cosas

Y Suppl. 77 : UIT-T Y.4051 – Transformación digital para ciudades y comunidades inteligentes centradas en las personas: un análisis de definiciones

Y Suppl. 78 : Casos de uso de soluciones de ciudades inteligentes y sostenibles implementadas o evaluadas basadas en la serie de recomendaciones UIT-T Y.4900

¿Cuál Recomendación
te llamó la atención?

¿Cuál es el Resumen de
su contenido?

Fases para convertirse en CIS



EL NUEVO
ECUADOR
RESUELVE

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información





Medición Nivel de Madurez CIS



EL NUEVO
ECUADOR

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

LOGROS

ESTRATEGIA

INFRAESTRUCTURA

DATOS

SERVICIOS Y APLICACIONES

EVALUACIÓN

KPI



INEC

MSP

MIES

MAATE

SNGRE

ECU911

MINTERIOR

MPCEIP

OECO

MINTEL

ARCONEL

SENADI

ANT

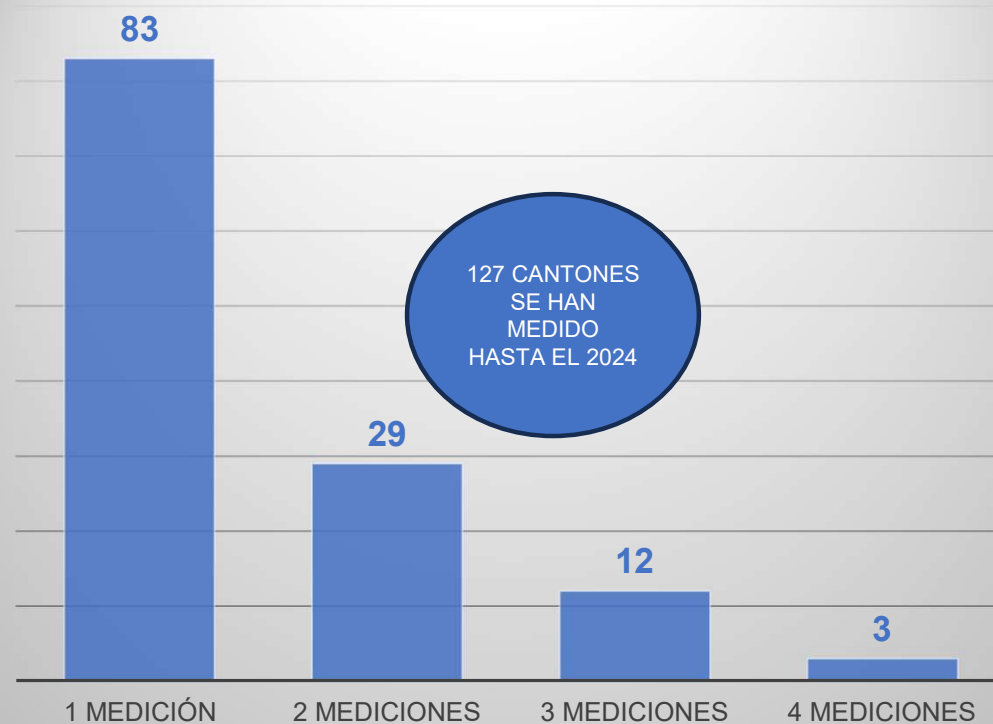
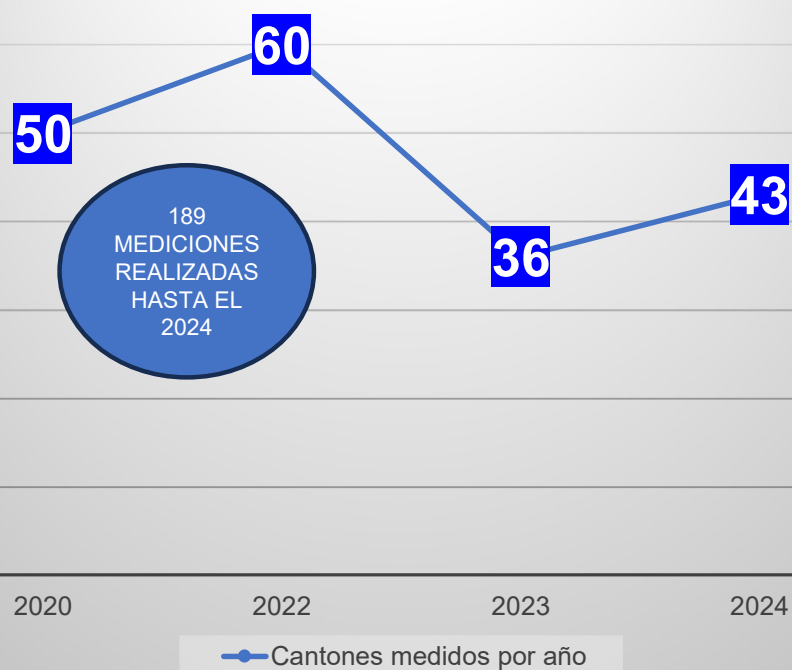
MDT

MINEDUC

SENESCYT

SUPERCIAS

CNE



1 Participación



EL NUEVO
ECUADOR

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

1	Cantón	2020	2022	2023	2024
1	24 DE MAYO				X
2	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)				X
3	ANTONIO ANTE	X			
4	ARAJUNO		X		
5	ARCHIDONA		X		
6	ARENILLAS	X			
7	BABA				X
8	BABAHOYO	X			
9	BALZAR	X			
10	BOLIVAR - MANABI		X		
11	CALUMA	X			
12	CAÑAR	X			
13	CASCALES	X			
14	CENTINELA DEL CONDOR				X
15	CHAGUARPAMBA			X	
16	CHAMBO		X		
17	CHINCHIPE		X		
18	CHORDELEG		X		
19	CHUNCHI	X			
20	COLTA			X	
21	CUMANDA				X
22	EL CARMEN		X		
23	EL CHACO		X		
24	EL EMPALME		X		
25	EL PAN	X			
26	ESMERALDAS				X
27	FLAVIO ALFARO	X			
28	GENERAL ANTONIO ELIZALDE (BUCAY)				X

Número	Cantón	2020	2022	2023	2024
29	GONZALO PIZARRO			X	
30	GONZANAMA			X	
31	GUALACEO	X			
32	GUAMOTE	X			
33	GUANO		X		
34	ISIDRO AYORA		X		
35	JARAMIJO				X
36	LA MANA		X		
37	LA TRONCAL	X			
38	LAGO AGRIO			X	
39	LAS LAJAS				X
40	LAS NAVES	X			
41	LIMON INDANZA				X
42	LOGROÑO	X			
43	MEJIA				X
44	MIRA	X			
45	MOCACHE				X
46	MONTALVO		X		
47	MORONA		X		
48	MUISNE		X		
49	OTAVALO	X			
50	PAJÁN	X			
51	PALANDA				X
52	PALENQUE		X		
53	PALLATANGA	X			
54	PALTAS		X		
55	PANGUA			X	
56	PEDRO VICENTE MALDONADO		X		

Número	Cantón	2020	2022	2023	2024
57	PICHINCHA			X	
58	PINDAL		X		
59	PIÑAS		X		
60	PUCARÁ	X			
61	PUJILI				X
62	QUINSALOMA		X		
63	RUMIÑAHUI				X
64	SAN JACINTO DE YAGUACHI				X
65	SAN JUAN BOSCO			X	
66	SAN LORENZO			X	
67	SAN PEDRO DE HUACA				X
68	SAN PEDRO DE PELILEO				X
69	SANTA ANA		X		
70	SANTA CLARA		X		
71	SANTA ISABEL		X		
72	SANTIAGO			X	
73	SANTO DOMINGO		X		
74	SIGCHOS	X			
75	SIGSIG				X
76	SUCUMBIOS			X	
77	TAISHA		X		
78	TENA	X			
79	TIWINTZA			X	
80	URBINA JADO (SALITRE)		X		
81	VALENCIA		X		
82	VENTANAS		X		
83	VINCES			X	

2, 3 y 4 Participaciones



EL NUEVO
ECUADOR

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

2	Cantón	2020	2022	2023	2024
84	ALAUSI		X	X	
85	BALAO	X	X		
86	BAÑOS DE AGUA SANTA	X	X		
87	CAMILO PONCE ENRIQUEZ		X		X
88	CHONE		X		X
89	CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA	X			X
90	DAULE	X	X		
91	DÉLEG	X			X
92	EL PANGUI		X	X	
93	GUARANDA	X	X		
94	IBARRA		X		X
95	JAMA	X		X	
96	MACARA	X		X	
97	MACHALA		X	X	
98	MOCHA	X		X	
99	MONTECRISTI			X	X
100	PABLO SEXTO			X	X
101	PASAJE		X	X	
102	PELILEO	X		X	
103	PIMAMPIRO	X			X
104	PUTUMAYO	X	X		
105	PUYANGO	X		X	
106	QUEVEDO		X	X	
107	SALCEDO		X		X
108	SAMBORONDON			X	X
109	SAN CRISTOBAL	X	X		
110	SAN MIGUEL DE URCUQUI			X	X
111	SANTA CRUZ	X	X		
112	TULCAN		X	X	

3	Cantón	2020	2022	2023	2024
113	AMBATO	X	X		X
114	BIBLIAN	X	X		X
115	COTACACHI		X	X	X
116	CUENCA	X	X		X
117	FRANCISCO DE ORELLANA	X		X	X
118	LOJA	X	X	X	
119	MANTA		X	X	X
120	MERA	X	X		X
121	PORTOVIEJO	X	X	X	
122	RIOBAMBA	X	X		X
123	SAN MIGUEL DE BOLÍVAR	X	X		X
124	SHUSHUFINDI	X	X		X

4	Cantón	2020	2022	2023	2024
125	GUAYAQUIL	X	X	X	X
126	JUNIN	X	X	X	X
127	QUITO	X	X	X	X

	2020	2022	2023	2024	Mediciones
Total	50	60	36	43	189

Medición Nivel de Madurez CIS



EL NUEVO
ECUADOR

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

Transferencia de conocimiento

- 12 Talleres
- 480 participantes de 103 cantones

Cantones evaluados

- 2024 -> 43



Se genera un

Manual de buenas prácticas

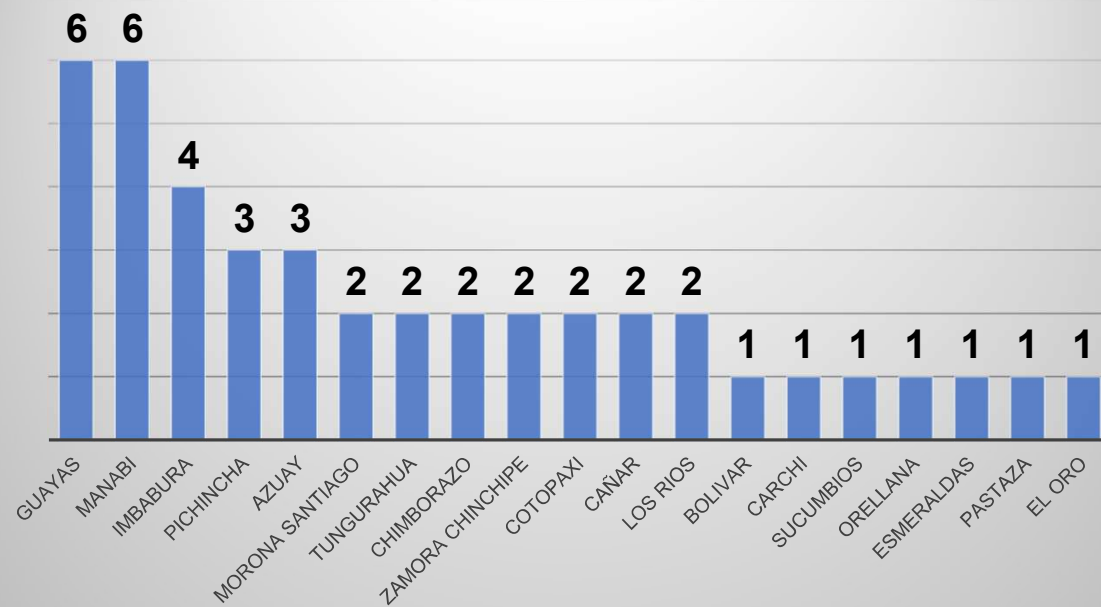
para cada GAD participante

Contiene el análisis de la medición y las recomendaciones de la UIT y U4SSC para tomar como referencia en sus actuales o futuras implementaciones de Ciudades y Comunidades Inteligentes y Sostenibles.

Participantes agrupados por Provincia



Número de cantones por provincia



EL NUEVO
ECUADOR
RESUELVE

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

43 Cantones Participantes 2024



EL NUEVO
ECUADOR

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

1. 24 DE MAYO	23. MANTA
2. ALFREDO BAQUERIZO MORENO	24. MEJIA
3. AMBATO	25. MERA
4. BABA	26. MOCACHE
5. BIBLIAN	27. MONTECRISTI
6. CAMILO PONCE ENRIQUEZ	28. PABLO SEXTO
7. CENTINELA DEL CONDOR	29. PALANDA
8. CHONE	30. PIMAMPIRO
9. CRNL MARCELINO MARIDUEÑA	31. PUJILI
10. COTACACHI	32. QUITO
11. CUENCA	33. RIOBAMBA
12. CUMANDA	34. RUMIÑAHUI
13. DÉLEG	35. SALCEDO
14. ESMERALDAS	36. SAMBORONDON
15. FRANCISCO DE ORELLANA	37. SAN JACINTO DE YAGUACHI
16. GRAL ELIZALDE (BUCAY)	38. SAN MIGUEL DE BOLÍVAR
17. GUAYAQUIL	39. SAN MIGUEL DE URCUQUI
18. IBARRA	40. SAN PEDRO DE HUACA
19. JARAMIJO	41. SAN PEDRO DE PELILEO
20. JUNIN	42. SHUSHUFINDI
21. LAS LAJAS	43. SIGSIG
22. LIMON INDANZA	



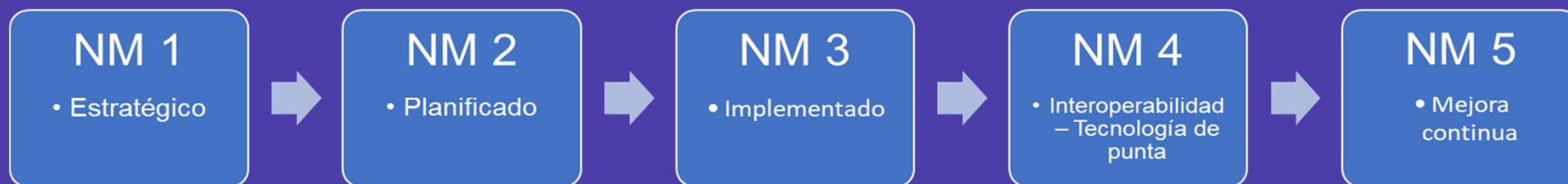
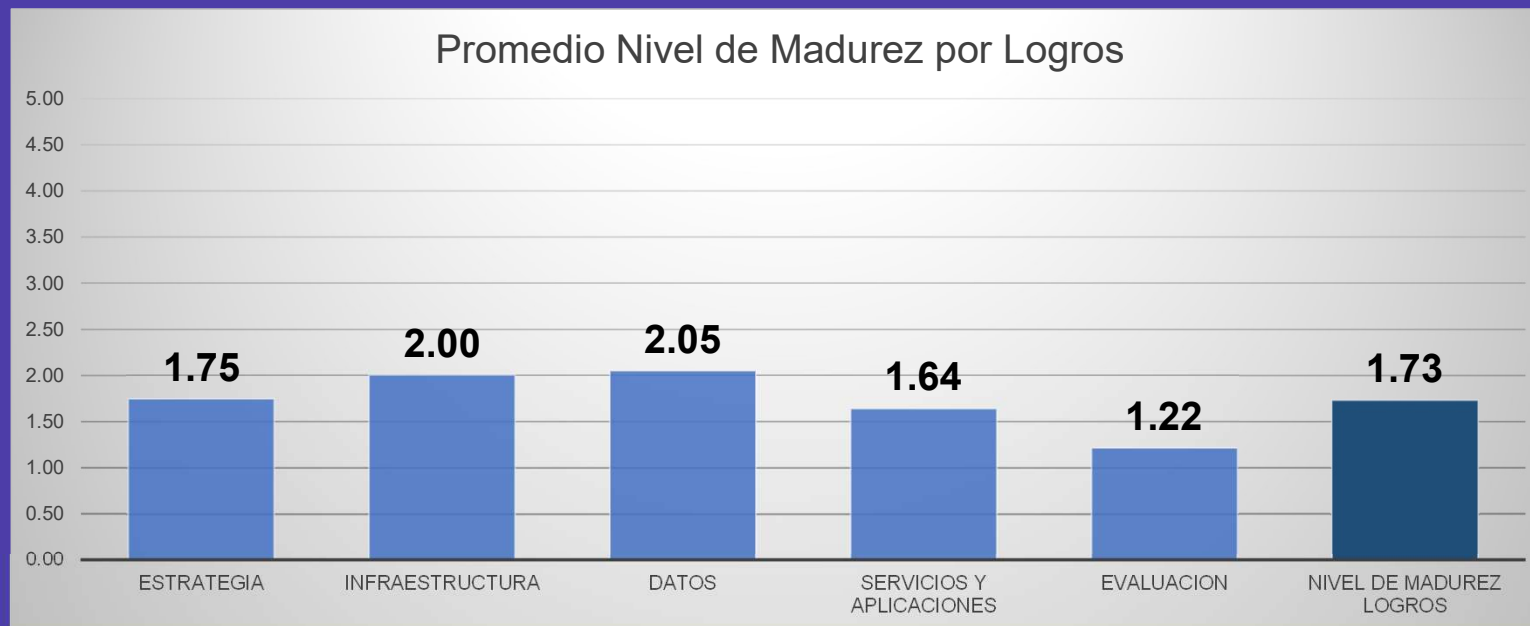
Análisis global



EL NUEVO
ECUADOR

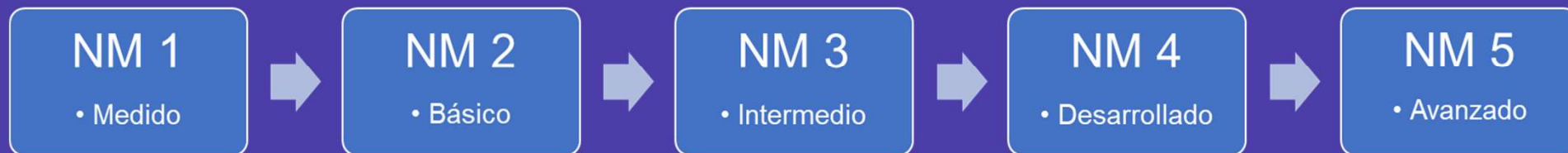
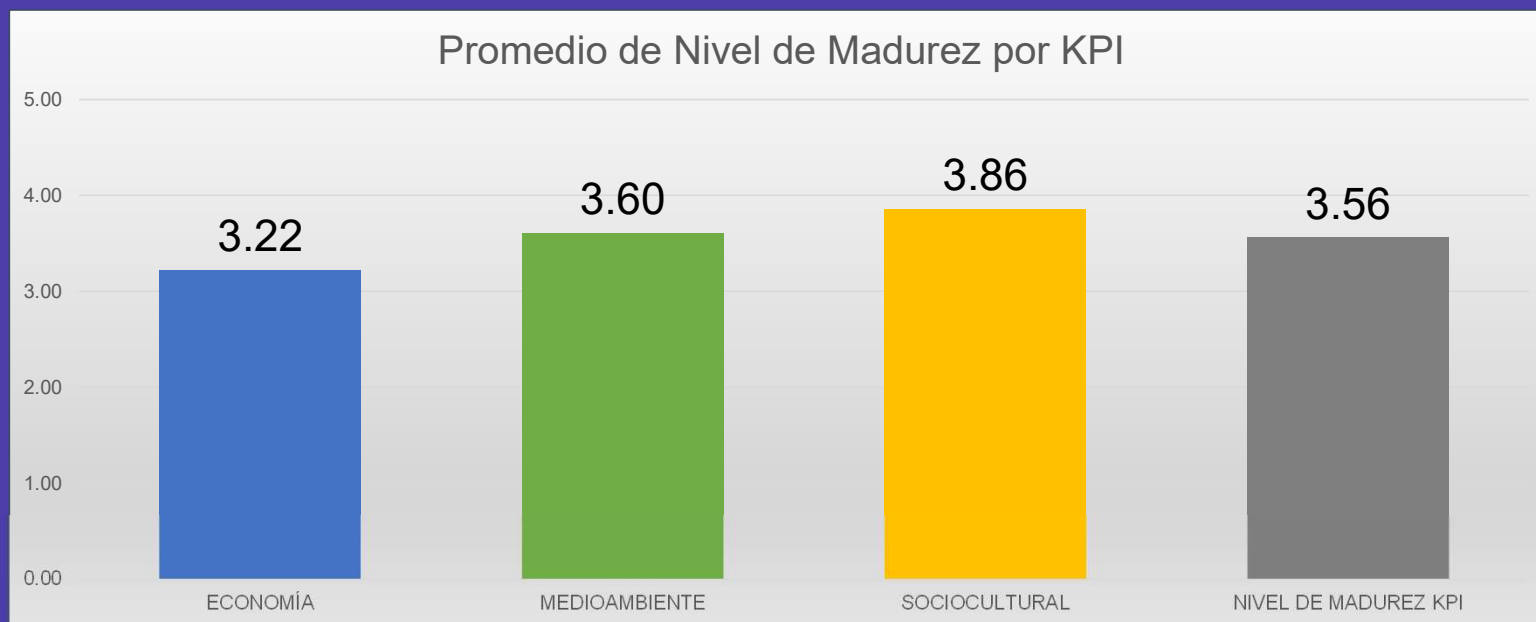
Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

Se consideran las respuestas de autoevaluación de 40 cantones



Análisis global

Se consideran los KPI facilitados por las Instituciones Públicas para los 221 cantones ecuatorianos



Resultados (ejemplo)



EL NUEVO
ECUADOR

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

CÓD.	PROVINCIA	CANTÓN	Encuesta	ESTRATEGIA	INFRAESTRUCTURA	DATOS	SERVICIOS Y APLICACIONES	EVALUACION	NIVEL DE MADUREZ LOGROS	Matriz KPI	ECONOMÍA	MEDIOAMBIENTE	SOCIOCULTURAL	NIVEL DE MADUREZ KPI
0101	AZUAY	CUENCA	SI	4.67	4.50	4.00	2.25	3.75	3.83	SI	3.40	3.90	4.32	3.87
0115	AZUAY	CAMILO PONCE ENRIQUEZ	SI	2.33	3.33	2.00	0.38	4.00	2.41	SI	3.47	4.00	3.67	3.71
0109	AZUAY	SIGSIG	NO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	SI	3.77	3.50	4.31	3.86
0302	CAÑAR	BIBLIAN	SI	1.33	1.00	1.00	2.38	0.00	1.14	NO	3.47	3.50	4.00	3.66

Comparativa de Cantón



EL NUEVO
ECUADOR

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

Año	Estrategia	Infraestructura	Datos	Servicios y Aplicaciones	Evaluación	Nivel de Madurez LOGROS
2023	4.33	5.00	4.00	3.00	5.00	4.27
2024	3.33	4.33	4.00	3.00	3.50	3.63

Economía	Medioambiente	Sociocultural	Nivel de Madurez KPI
3.24	3.25	3.10	3.20
3.28	3.93	3.88	3.70



EL NUEVO
ECUADOR
RESUELVE

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

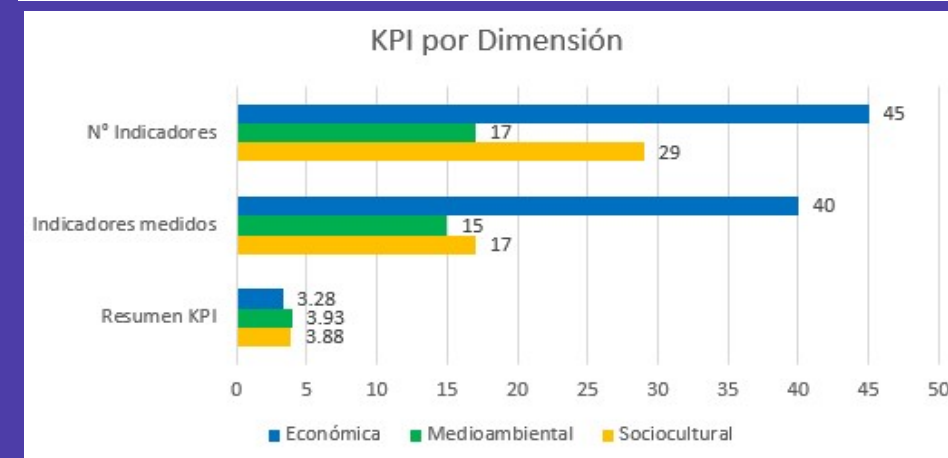
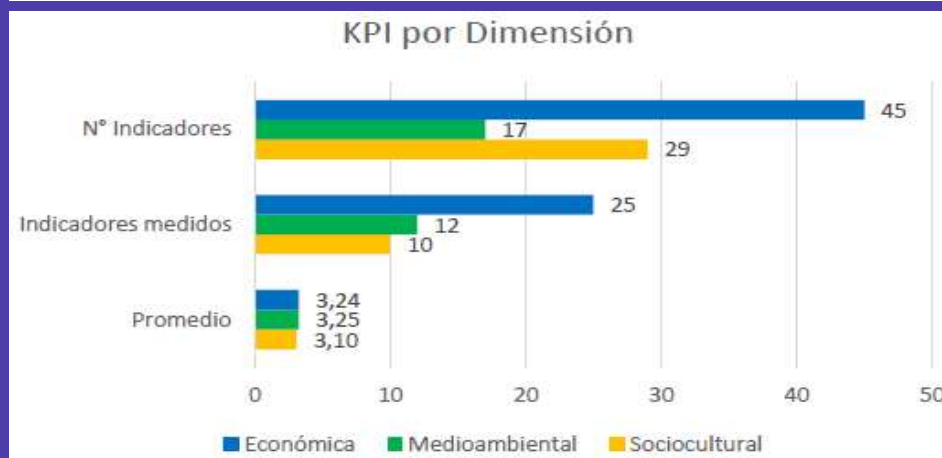
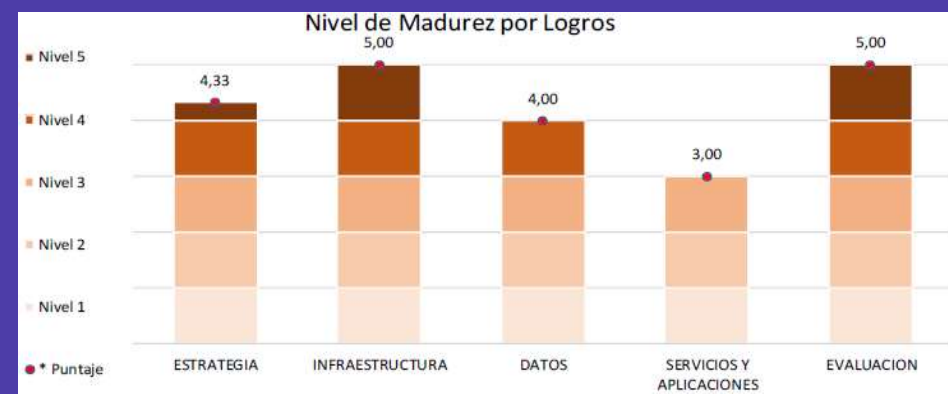
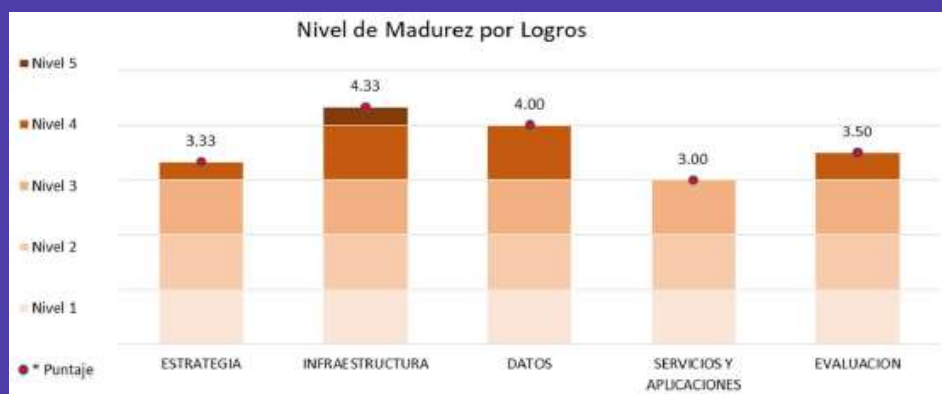
Comparativa de Cantón



EL NUEVO
ECUADOR

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información

2023 - 2024

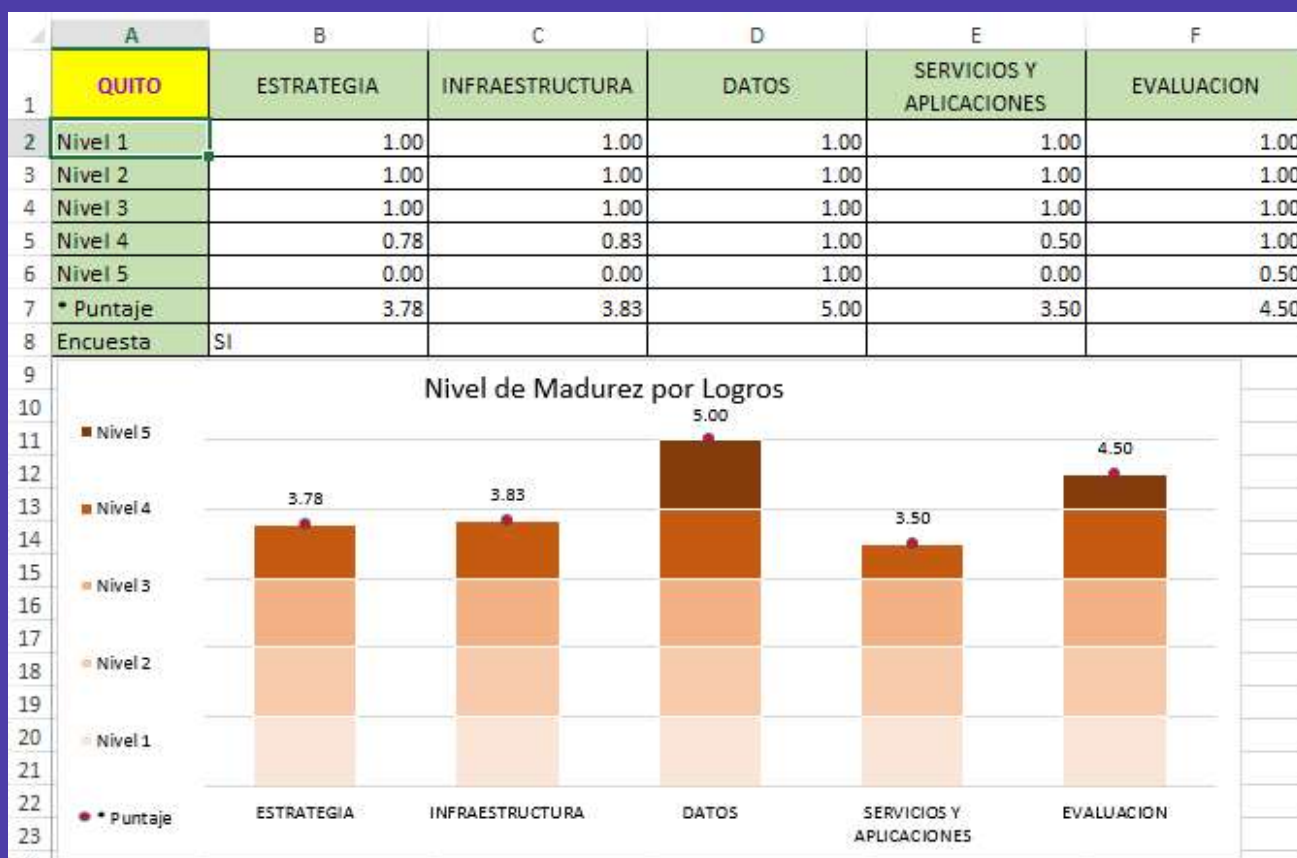


Herramienta



EL NUEVO
ECUADOR

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información



Nivel de madurez 5				
Llegada a este nivel, la ciudad debe proceder a la mejora continua en CCIS. Se estudia cada uno de los servicios urbanos para determinar cómo incrementar su valor para los habitantes, al tiempo que se reducen los costos de explotación. Se prevé que la colaboración entre sistemas, datos, servicios y aplicaciones innovadores redunde constantemente en la creación de valor urbano y en un aumento del bienestar del ciudadano. Se mejoran la eficacia y eficiencia de la gestión urbana en cumplimiento del objetivo a largo plazo de CCIS de la ciudad.				
Entre otros, los logros que se han de alcanzar en este nivel son:				
- se mejoran constantemente los servicios, aplicaciones y la cooperación según un modelo colaborativo; - se establecen efectivamente la gestión y la explotación basadas en análisis cualitativos y cuantitativos; - se logra una mejora continua de los servicios y aplicaciones gracias a la tecnología; - se establece un proceso de evaluación sistemático para la mejora constante y la evaluación del rendimiento; - se analizan los resultados de las evaluaciones y valoraciones y se ponen en práctica los planes de acción correspondientes como parte de la estrategia de CCIS urbana.				
Estrategia: Se exploran las posibilidades de mejora y optimización	Infraestructura: Se desarrolla constantemente la infraestructura	Datos: Se mejoran la compartición, la utilización y el intercambio, etc., de los datos	Servicios y aplicaciones: Se mejoran constantemente las aplicaciones y servicios utilizando las más	Evaluación: Se implanta un proceso de evaluación sistemático con las acciones correspondientes
Recomendación por cada logro:				
Mantener				
Avanzar a este nivel				

Reportes Medición 2024.xlsx

Ficha Resumen – Manual de Buenas Prácticas CIS



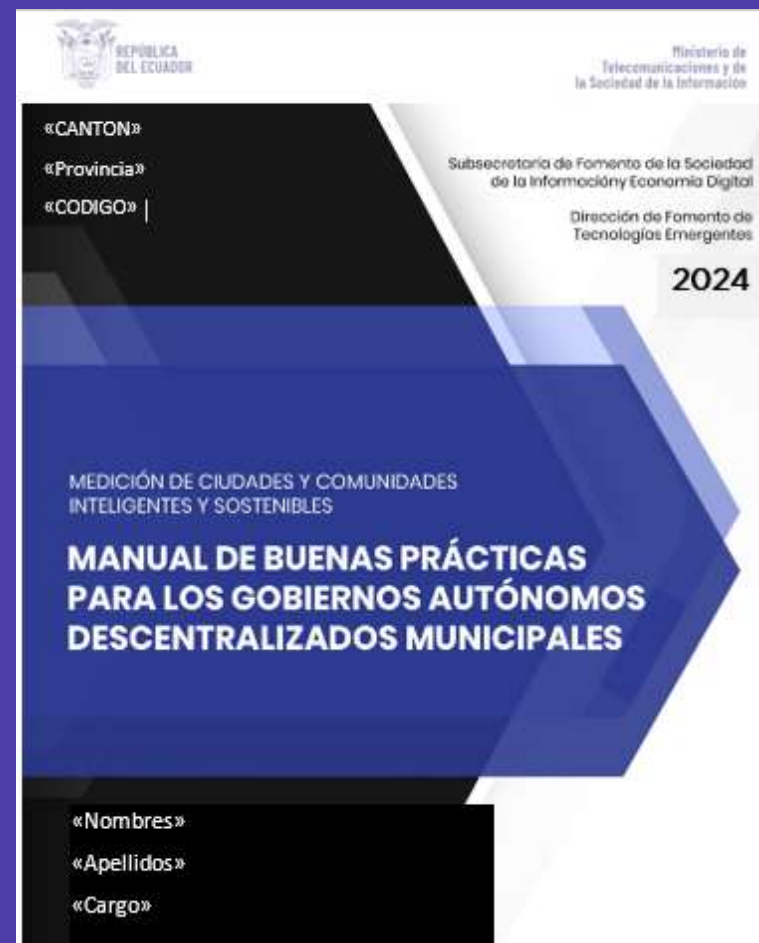
EL NUEVO
ECUADOR

Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información



bitty

<https://bit.ly/NMCIS24-Res>



Muchas

gracias



<https://bit.ly/NMCIS24-Res>

Juan Carlos Chiluiza Mejía
Juan.chiluiza@mintel.gob.ec
+593 999 007 009



**EL NUEVO
ECUADOR**

**Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información**