

LA DIGITALIZACIÓN Y SU CONTRIBUCIÓN A LA AGENDA CLIMÁTICA

16/12/2021 Ciudad de Panamá, Panamá



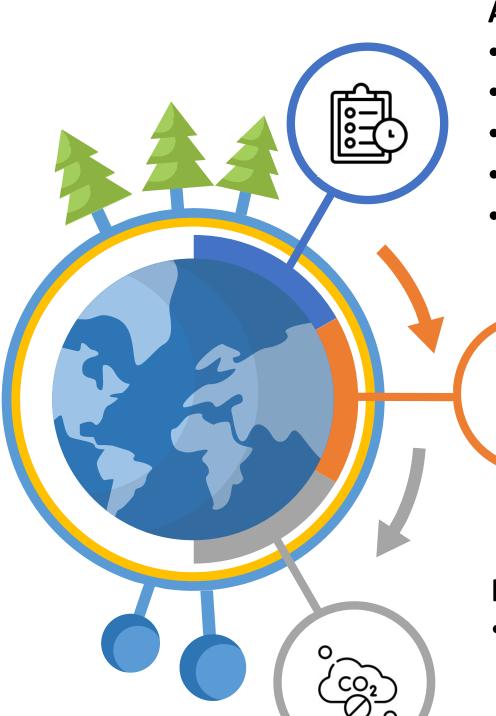


Contenido

- 1. COP26: Ejes temáticos y aporte desde la digitalización
- 2. Soluciones TIC para la preservación de la biodiversidad
- 3. El impacto de las TIC en los ODS
- 4. Productos e instrumentos de la Agenda Digital

COP26: Ejes temáticos





Agenda reuniones preparatorias:

- Agricultura sostenible
- Balance del progreso de las acciones climáticas
- Cumplimiento compromisos previos a 2020
- Apoyo a países en desarrollo
- Fomento a la resiliencia y adaptación a efectos del cambio climático

Acuerdo previo destacado:

• COP21 (Acuerdo de Paris):

Limitar el promedio de incremento de temperatura global a niveles pre-industrialización (1,5°C)

Factor clave para el cumplimiento:

Reducir las emisiones GEI a la mitad para 2030

La digitalización: factor decisivo para la reducción de emisiones GEI

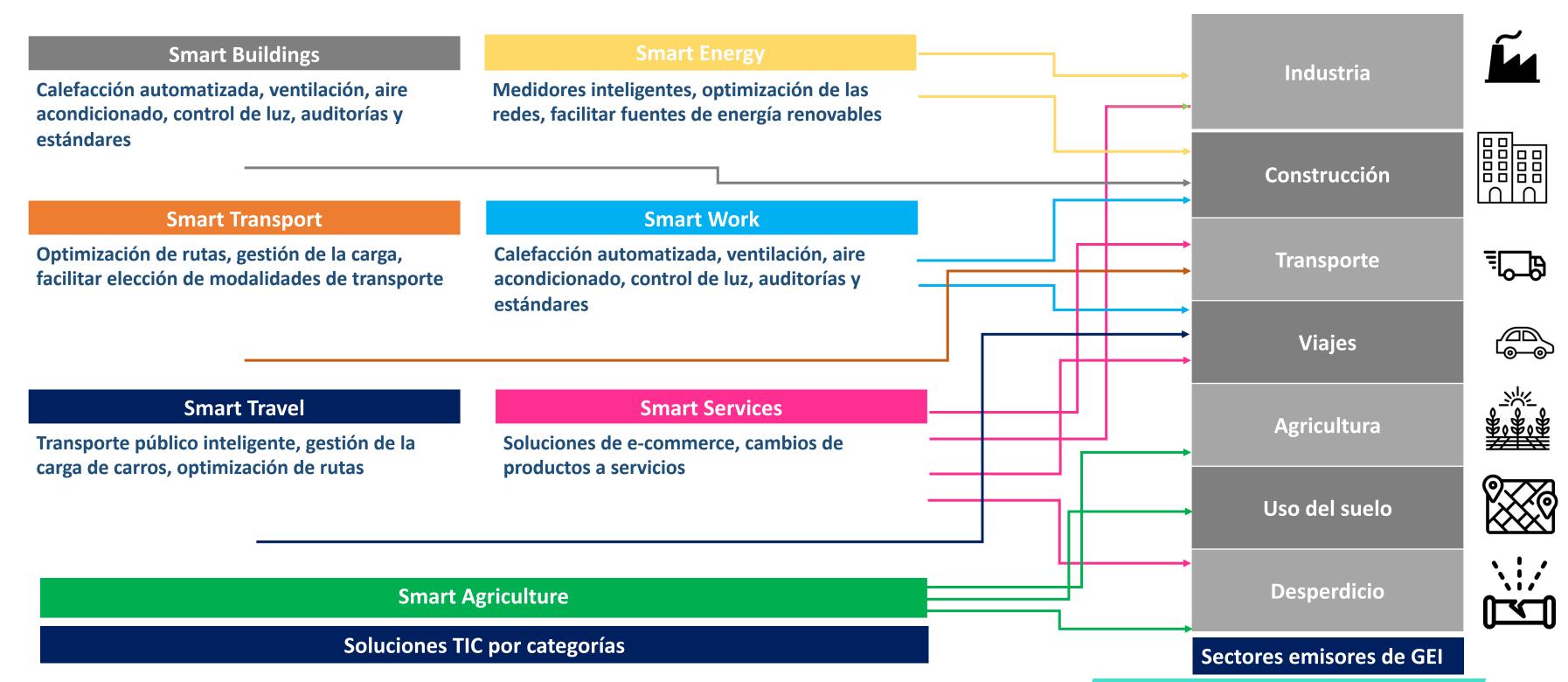


Escenario al 2030



Servicios digitales sobre sectores e infraestructuras que impactan en la reducción de emisiones





Soluciones TIC para la preservación de la biodiversidad



Levantamiento de Información

- Sensores Remotos
- Tecnología de Mediciones
- Terminales Móviles

Gestión de la Información

Base de datos sobre
 Biodiversidad, de
 Ecosistemas/especies,
 Genéticas, de distintas
 Mediciones y otros.









Contribuyen a

- Evitar y reducir la pérdida de biodiversidad
- Promoción de la sustentabilidad
- Mantener/extender
 la biodiversidad

Educación, promoción y culturización

Desarrollo de políticas públicas (sistemas de intercambio)

Análisis / Evaluación

- Evaluación de la biodiversidad
- Evaluación de ecosistemas
- Evaluación de desempeño para actividades y proyectos
- Evaluaciones económicas

Monitoreo (Observación)

- Sensores Remotos
- Trazabilidad (RFID)
- Global Positioning System (GPS)
- Cámaras infrarrojas/termográficas
- Tecnología de Observación Satelital







Potencial de las TIC (telefonía móvil) para contribuir a los ODS y elementos habilitadores



Potencial de las TIC (telefonía móvil) para contribuir a los ODS















Moderado Potencial















Menor potencial









Infraestructura Digital de calidad

Elemento indispensable para facilitar los beneficios derivados de la digitalización

Alianzas para la cooperación

Fomentar un adecuado financiamiento y la participación de actores relevantes

Medidas de eficiencia energética

Nuevas regulaciones del mercado energético

Acción CAF por el cambio climático



Agenda Verde: iniciativas que promueven un desarrollo económico más equitativo, guiado por la conservación, la puesta en valor y uso sostenible de la biodiversidad y la acción climática responsable, mejorando así la adaptabilidad y resiliencia de las economías de sus países miembros.

Aprobaciones de financiamiento verde (2018-2020)



CAF está orientada a alcanzar un 40% de financiamiento verde al 2026

Montos catalizados a través de Fondos Verdes y áreas focales de los proyectos







Líneas estratégicas de CAF por el cambio climático





Promover una creciente cartera de operaciones verdes que incluyen intervenciones para mejorar el valor de capital natural, medidas de mitigación y adaptación al cambio climático.



Atraer nuevos y diferentes tipos de aliados (universidades, fundaciones, ONG, gobiernos subnacionales, para intercambiar conocimiento y mejores prácticas.



Ampliar el papel de CAF como emisor de financiamiento verde en mercados de capital, en el marco de programa CAF de bonos verdes.



inversores y socios internacionales (fondos especializados, bancos y sector privado) con el fin de atraer y movilizar fondos en condiciones competitivas.



Promoción de la creación de una plataforma regional sólida y consensuada para abordar la crisis climática y pérdida de biodiversidad.



Promover la transición del tejido empresarial hacia modelos productivos sostenibles y resilientes, que cumplan con los compromisos de reducir los GEI e idear soluciones innovadoras en proyectos de infraestructura e inversiones con cobeneficios en sostenibilidad.



Desarrollar instrumentos financieros innovadores para optimizar el uso del capital y / o mejorar perfiles de riesgo de las operaciones.



los actores locales en los países, como bancos de desarrollo y bancos comerciales, para la actuación coordinada en el cumplimiento de las agendas de desarrollo.

Profundizar las relaciones con



Analizar y apoyar la formación de un mercado regional de carbono, que canalice fondos considerables, disponible en el mercado internacional en pro de la productividad, sustentabilidad y la transformación resiliente en nuestros países.



Algunos productos de la Agenda Digital CAF que impactan en la agenda climática

Digitalización funcional de los servicios de infraestructura para la sostenibilidad





Mejora, habilitación y transformación de los procesos en servicios de infraestructura

> Diseño, planificación, gestión y prestación del servicio



Digitalización

Puede hacer referencia a procesos de cierre de brechas en cualquiera de las etapas de creación de valor a partir de los datos: generación, conectividad, conocimiento (incluyendo interoperabilidad entre sistemas y producción)



Tecnologías v

herramientas de

analítica que habilitan la

industria 4.0

Conectividad

(FTTx, 4G, 5G

LORA, SIGFOX)

Sensores IoT

Big Data, Cloud

Computing,

Sistemas de gestión y

verificación de la

información (ej.

Blockhain)

Analytics, M2M





Desarrollar inteligencia y conocimiento aplicado

procesos entre actores (transportadores, aduanas, centros de acopio, sistemas portuarios)







Objetivos

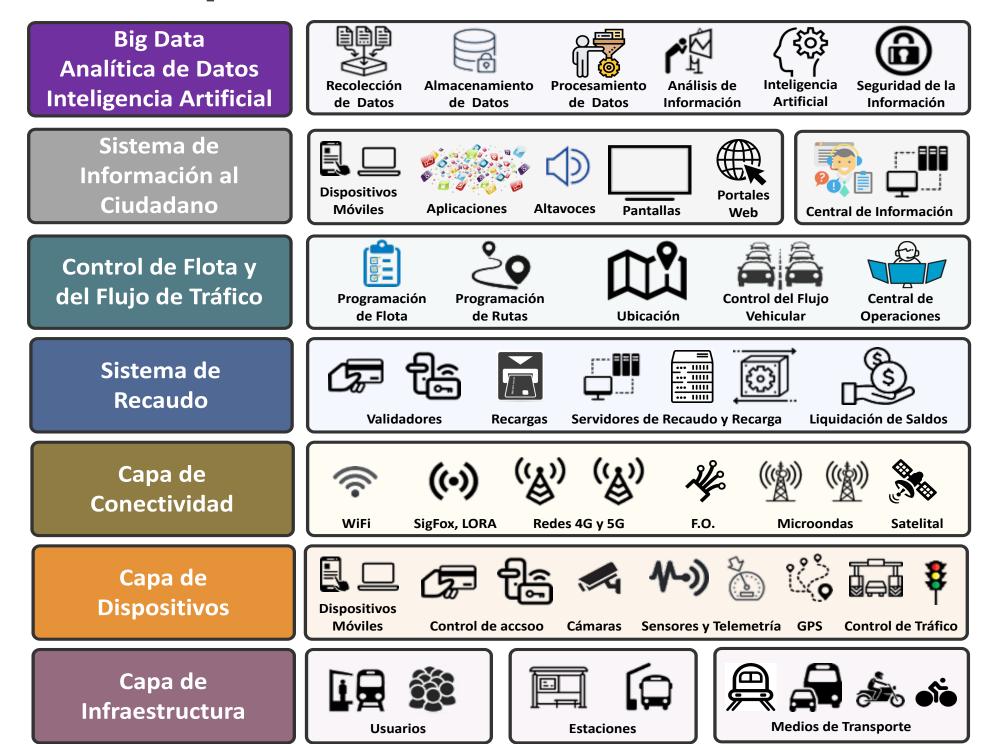
Integración de

Competitividad y beneficios al ciudadano

Digitalización funcional de los servicios de infraestructura para la sostenibilidad

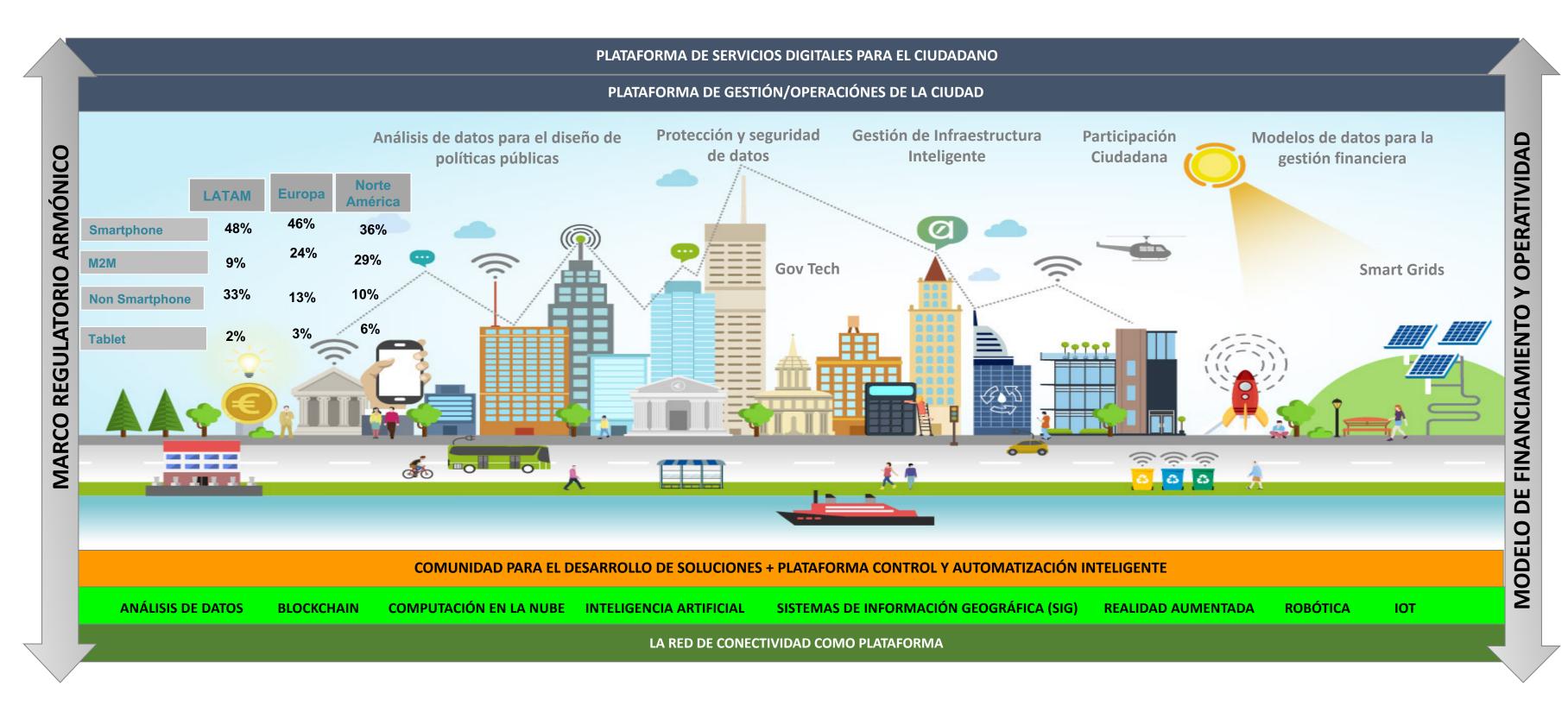


Sector Transporte



Smart City: procesos, tecnologías y personas





PROQUALI – Salvador Inteligente













Plan Director Municipal Plan Municipal de Movilidad Urbana

Apps de movilidad y compartición de vehículos

Iluminación Pública

Telegestión de la luminaria pública

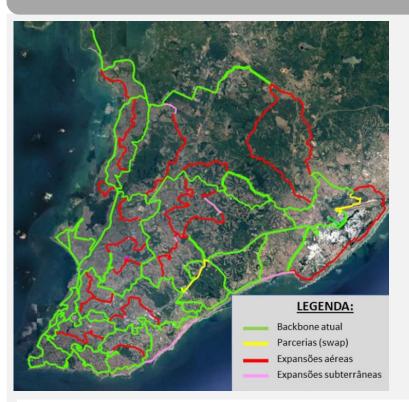
Plan Director de

Plan Director de Tecnologías de la Ciudad Inteligente

Programa de medidores inteligentes

Plan Municipal de Agua y Saneamiento Telemetría de residuos

Plan Municipal de Gestión de Residuos

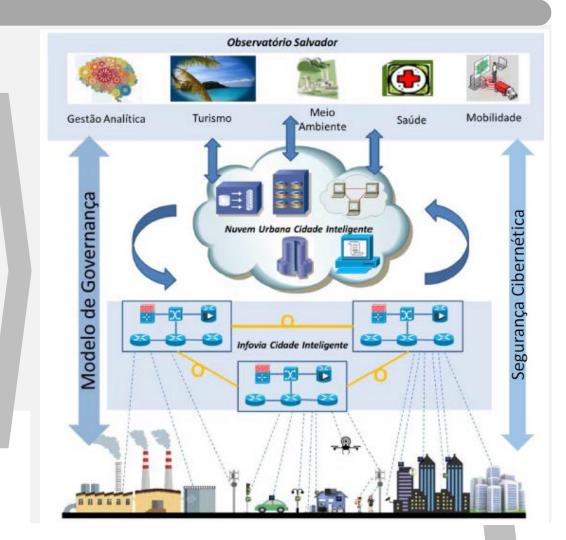


Despliegues de Fibra óptica:

- 105 Km redes subterráneas
- 115 Km redes aéreas

Conectividad BA a 1.000 sitios estratégicos

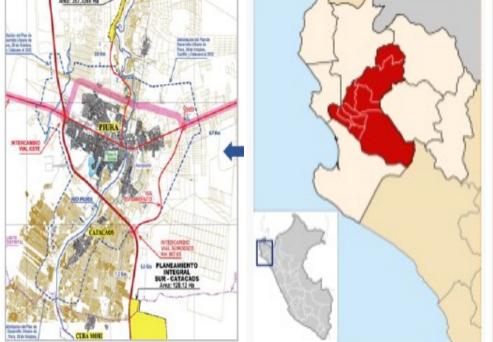
2,8 millones de personas beneficiadas



Plataforma Smart City Piura/Perú



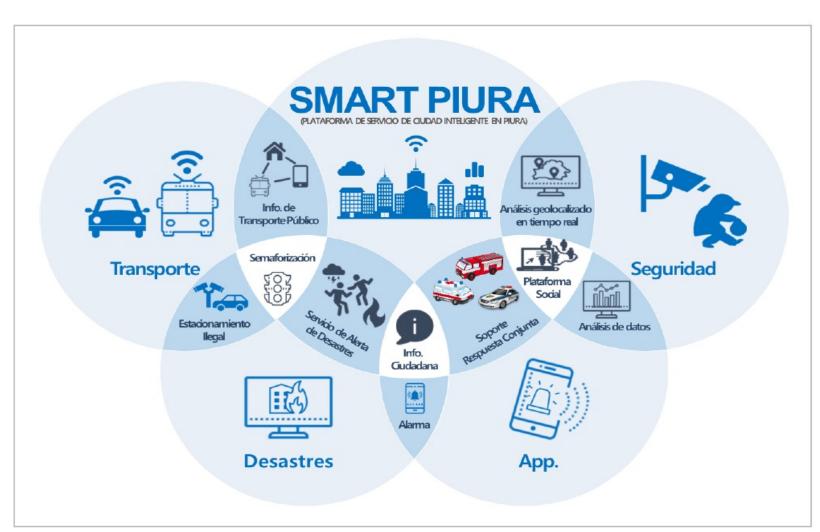




155.251 habitantes 220,000 Km2

Servicio Integrado de:

- Control de seg. ciudadana
- Monitoreo de seg.ciudadana
- Análisis de datos y videos
- Monitoreo de tránsito
- Detección inteligente de incumplimiento de tránsito
- Información de transporte público
- Monitoreo de desastres
- Prevención de desastres
- Gestión de desastres



Tomado de Estudio de Factibilidad para la implementación de una ciudad inteligente en Piura. (2018)

DIGITALIZACIÓN PARA LA PRODUCTIVIDAD EN

LA CADENA AGROEX



Puerto del Callao



La digitalización permitirá mejorar la productividad y competitividad de la región de Ica, incrementando los ingresos y beneficios

CLUSTER AGROINDUSTRIAL

CORREDOR LOGÍSTICO DIGITAL

CONECTIVIDAD Y DIGITALIZACIÓN



otros departamentos





Red de fibra óptica

Nasca



Gestión integrada de la cadena

Plataformas de integración de procesos entre transportistas, aduanas, sistemas portuarios y centros de acopio

Sistemas de gestión y verificación de la información mediante Blockchain

Cultivos

Automatización y control mediante **s**ensorización y analítica de los sistemas de riegos

Monitorización del cultivo, colecta inteligente y control de plagas y el suelo mediante sensorización, drones y herramientas analíticas

Centros de acopio

Control de plagas y mantenimiento de la cadena de frío

Plataformas de control de procesos logísticos, integración con transportistas

Plataformas digitales para la facturación y gestión de trámites administrativos

Centros de transformación

Uso de sistemas de control en tiempo real de condiciones ambientales y estado de los productos

Tracking de productos y sistemas de teledetección para controles de calidad

Transporte

Sistemas de gestión de flotas: optimización de rutas y

Plataforma digital para la gestión de procesos de demanda-oferta en el transporte terrestre

Implementación de sistemas de tracking en camiones Uso de sistemas de control de la cadena de frío de la

Soluciones de seguridad vial en el corredor: detección de tráfico o incidencias.

Beneficios de la digitalización



Eficiencia en la gestión del agua



Gestión integrada de procesos y actores de la cadena



Incremento de la productividad del suelo



Reducción de pérdidas de productos en almacenamiento v transporte



Reducción de tiempos de transporte



Optimización de los procesos de recolecta



Corredor logístico

Corredor logístico

Zona cobertura redes 3G/4G en el corredor logístico Expansión del corredor a

Chincha Alta

Pisco



Fuente: INEI, Dirección de Información Agraria y Banco Central de Reservas del Perú, MTC, OSIPTEL, OpenSignal y GSMA

Soluciones TIC para la Gestión de Riesgos de Desastres (GRD)



Plan Indicativo para el Fortalecimiento Institucional de la Gestión de Riesgos de Desastres en el Sector Comunicaciones de Perú - PIFIN



Objetivo

Reducir los riesgos de desastres y aumentar la resiliencia de los sectores de infraestructura y servicios focalizándose en los procesos de gestión y la expansión de las comunicaciones, mediante la incorporación permanente y transversal de prácticas de GRD desde la etapa de planificación

Soluciones



 Ampliación de la banda ancha e instalación de fibra óptica para transferencia de información entre las entidades públicas y la población y para las comunicaciones de los sistemas de alerta temprana para la atención de emergencias.





- Redes de Seguridad y Emergencias (PPDR= Public Protection & Disaster Reduction apoyadas en el espectro radioeléctrico mediante Aplicaciones (Apps) útiles para mantener comunicados a autoridades y ciudadanos y que soporten tráfico mixto, interoperables con sistemas de información que permitan la continuidad de las operaciones, sean de fácil disponibilidad, con amplia cobertura geográfica, baja latencia, interoperabilidad y sostenibilidad.
- Opciones tecnológico-regulatorias en las que una parte del espectro puede ser reservada al Estado o ser objeto de soluciones híbridas público-privadas.

Objetivos de la Hoja de Ruta: Programa de actividades para implementar el PIFIN

- **Formular las normas** necesarias para integrar la Gestión del Riesgo de Desastres GRD en los procesos de desarrollo del sector Comunicaciones.
- Formular los cambios y adecuaciones organizacionales y funcionales necesarios para integrar la Gestión del Riesgo de Desastres como parte del quehacer institucional.
- Formular los contenidos de Gestión del Riesgo de Desastres e incorporarlos en los **instrumentos de gestión del desarrollo del sector**: planes, programas y proyectos de inversión pública.
- Fortalecer los **Sistemas de Información del sector Comunicaciones**, incluyendo la Gestión del Riesgo de Desastres, para proveer información necesaria sobre los impactos y para monitorear los avances en GRD.
- Impulsar la **formación del personal profesional** sobre Gestión del Riesgo de Desastres aplicada al sector Comunicaciones.

Otras Publicaciones de PIFIN

Infraestructura Vial



PLAN INDICATIVO PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN EL SECTOR INFRAESTRUCTURA VIAL HOJA DE RIUTA FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL - GRD

Transporte Urbano







www.caf.com @AgendaCAF