

# **Informe de Rendición de Cuentas periodo 2022**

Ministerio de Telecomunicaciones y de la  
Sociedad de la Información

Dra. Vianna di María Maino Isaías

Mayo 2023

## CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	7
<b>2. ESTRUCTURA DEL SECTOR</b> .....	7
<b>3. ALINEACIÓN</b> .....	10
<b>3.1 EJE DE CONECTIVIDAD</b> .....	10
<b>SERVICIO MÓVIL AVANZADO – SMA</b> .....	10
- <b>PORCENTAJE DE PARROQUIAS RURALES CONECTADAS CON SERVICIO MÓVIL AVANZADO - SMA10</b>	
- <b>COBERTURA POBLACIONAL CON TECNOLOGÍA 4G O SUPERIOR</b> .....	11
- <b>LÍNEAS ACTIVAS SERVICIO MÓVIL AVANZADO (SMA)</b> .....	12
- <b>LOCALIDADES REPOTENCIADAS CON 4G</b> .....	12
- <b>MEJORA DE LOS BENEFICIOS DE LOS PLANES DE TELEFONÍA MÓVIL</b> .....	12
<b>SERVICIO DE ACCESO A INTERNET</b> .....	14
- <b>PENETRACIÓN DE INTERNET MÓVIL Y FIJO</b> .....	14
- <b>PORCENTAJE DE PARROQUIAS RURALES QUE CUENTAN CON SAI (Servicio de Acceso a Internet)</b> .....	15
- <b>PORCENTAJE DE HOGARES CON SERVICIO DE INTERNET FIJO EN LAS ZONAS RURALES</b> ....	15
- <b>CUENTAS DE ACCESO A INTERNET FIJO (SAI)</b> .....	16
<b>INVERSIÓN EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES</b> .....	18
- <b>CABLES SUBMARINOS</b> .....	19
<b>BENEFICIOS SOCIALES EN CONECTIVIDAD</b> .....	19
- <b>PLAN ADULTO MAYOR</b> .....	19
- <b>TARIFA SOCIAL</b> .....	20
- <b>ROAMING INTERNACIONAL</b> .....	21
<b>BENEFICIOS NORMATIVOS EN CONECTIVIDAD</b> .....	22
- <b>STARLINK</b> .....	22
- <b>REDUCCIÓN DEL ICE</b> .....	22
<b>LOGROS EN TELECOMUNICACIONES</b> .....	22
- <b>EMISIÓN DEL PLAN DE SERVICIO UNIVERSAL 2022 – 2025</b> .....	22
- <b>PLAN NACIONAL DE SOTERRAMIENTO Y ORDENAMIENTO DE REDES E INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES</b> .....	24
<b>SERVICIOS POSTALES</b> .....	25
- <b>ACCIONES DE CONTROL EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS POSTALES DE CALIDAD</b> .....	25

-	<i>IMPLEMENTACIÓN DE TRÁMITES EN LÍNEA PARA EMISIÓN DE CERTIFICADOS DE HOMOLOGACIÓN POSTAL Y DE CONTROL</i> .....	26
-	<i>GENERACIÓN DE ESTADÍSTICA POSTAL</i> .....	27
-	<i>VALORES RECAUDADOS POR EMISIÓN DE PERMISO DE OPERACIÓN POSTAL, DERECHO ECONÓMICO Y CONTRIBUCIÓN DEL 1% DE LOS INGRESOS</i> .....	28
<b>3.1.1</b>	<b>Acciones realizadas por las entidades adscritas en el eje de Conectividad</b> .....	29
	<i>AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES (ARCOTEL)</i> .....	29
	<i>CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT E.P.</i> .....	31
<b>3.2.</b>	<b>EJE DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL</b> .....	32
	<i>NORMATIVA EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL</i> .....	32
-	<i>POLÍTICA PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL ECUADOR 2022-2025</i> .....	32
-	<i>LEY FINTECH ECUADOR</i> .....	35
	<i>PUNTOS DIGITALES GRATUITOS</i> .....	36
	<i>AGENDA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL ECUADOR 2022-2025</i> .....	40
<b>1.</b>	<b>CULTURA E INCLUSIÓN DIGITAL</b> .....	41
-	<i>ACADEMIA GOOGLE</i> .....	41
-	<i>CONVENIO CON ORACLE</i> .....	42
-	<i>CAMPAÑAS COMUNICACIONALES DE CULTURA DIGITAL</i> .....	43
<b>2.</b>	<b>ECONOMÍA DIGITAL</b> .....	43
-	<i>RUTA DE MADUREZ DIGITAL</i> .....	44
-	<i>ESTRATEGIA DE COMERCIO ELECTRÓNICO</i> .....	51
-	<i>FOMENTO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LA POBLACIÓN</i> .....	51
-	<i>OBSERVATORIO ECUADOR TIC</i> .....	52
<b>3.</b>	<b>TECNOLOGÍAS EMERGENTES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE</b> .....	53
-	<i>CIUDADES INTELIGENTES Y SOSTENIBLES</i> .....	53
-	<i>INNOVACIÓN ABIERTA</i> .....	55
<b>3.2.1.</b>	<b>Acciones realizadas por las entidades adscritas en el eje Transformación Digital</b> .....	56
	<i>DIRECCIÓN NACIONAL DE DATOS PÚBLICOS (DINARP)</i> .....	56
<b>3.3.</b>	<b>EJE DE GOBIERNO DIGITAL</b> .....	58
	<i>GOBIERNO ELECTRÓNICO</i> .....	58
-	<i>ÍNDICE DE GOBIERNO ELECTRÓNICO</i> .....	58

-	<i>PRIORIZACIÓN Y SIMPLIFICACIÓN DE TRÁMITES - VENTANILLA DIGITAL DE TRÁMITES DEL ECUADOR PLATAFORMA GOB.EC</i> .....	61
-	<i>PLATAFORMA GOB.EC</i> .....	62
-	<i>CÉDULA DIGITAL - CARPETA CIUDADANA</i> .....	63
-	<i>SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL QUIPUX</i> .....	64
-	<i>PLATAFORMA VIRTUAL DE CAPACITACIÓN – GOBIERNO ELECTRÓNICO</i> .....	65
	<i>INTEROPERABILIDAD Y TRATAMIENTO DE DATOS</i> .....	66
-	<i>FIRMA EC</i> .....	66
-	<i>BUS DE SERVICIOS GUBERNAMENTALES DEL MINTEL</i> .....	67
	<i>SEGURIDAD DIGITAL Y CONFIANZA</i> .....	69
-	<i>CIBERSEGURIDAD</i> .....	69
-	<i>DATOS ABIERTOS</i> .....	71
-	<i>ESQUEMA GUBERNAMENTAL DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (EGSI V2)</i> .....	72
-	<i>MEJORA CONTINUA DE LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN LAS ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA CENTRAL EGS V2</i> .....	73
	<b>3.3.1. Acciones realizadas por las entidades adscritas en el eje de Gobierno Digital</b> .....	74
	<i>DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN (DIGERCIC)</i> .....	74
	<b>3.4. EJE DE COOPERACIÓN</b> .....	75
	<i>INSTRUMENTOS INTERNACIONALES</i> .....	75
-	<i>ASISTENCIAS TÉCNICAS</i> .....	76
-	<i>INICIATIVAS BILATERALES</i> .....	77
	<i>INSTRUMENTOS NACIONALES – CONVENIOS SUSCRITOS</i> .....	78
-	<i>CONVENIO DATOS ABIERTOS</i> .....	78
-	<i>CONVENIOS CAPACITACIÓN VIRTUAL A CIUDADANOS</i> .....	79
-	<i>CONVENIO DE COOPERACIÓN ENTRE EL MINTEL Y LA SECRETARÍA TÉCNICA DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN TERRITORIAL ESPECIAL AMAZÓNICA (STCTEA)</i> .....	81
	<b>4. EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA 2022</b> .....	82
	<b>5. DELIBERACIÓN CIUDADANA</b> .....	83
	<b>FIRMAS DE RESPONSABILIDAD</b> .....	83
	<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS</b> .....	86
	<b>DEFINICIONES</b> .....	88

## TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Análisis comparativo planes postpago SMA.....	13
<b>Tabla 2:</b> Convenios Suscritos Despliegue Infraestructura.....	17
<b>Tabla 3.</b> Precios Roaming Internacional año 2022.....	21
<b>Tabla 4.</b> Comunicaciones remitidas y recibidas para la elaboración del PNSO 2024-2025 .....	24
<b>Tabla 5:</b> Análisis Comparativo 2021 vs 2022.....	27
<b>Tabla 6.</b> Análisis Comparativo despliegue Radio Bases a nivel Nacional .....	31
<b>Tabla 7.</b> Análisis Comparativo despliegue Fibra Óptica a nivel Nacional.....	32
<b>Tabla 8.</b> Principios, Componentes y Ejes de la Política de Transformación Digital del Ecuador.....	33
<b>Tabla 9.</b> Servicios Gratuitos Puntos Digitales Gratuitos.....	36
<b>Tabla 10.</b> Visitas y capacitaciones .....	40
<b>Tabla 11.</b> Análisis comparativo Ruta Madurez Digital .....	48
<b>Tabla 12.</b> Resultados 202 Madurez Digital - Habilidades Digitales .....	49
<b>Tabla 13.</b> Transacciones Digitales (MILLONES USD) .....	51
<b>Tabla 14.</b> Número de Transacciones Digitales .....	51
<b>Tabla 15.</b> Fomento en Competencias Digitales en la Población .....	52
<b>Tabla 16.</b> Análisis Comparativo Simplificación de Trámites.....	61
<b>Tabla 17.</b> Análisis Comparativo Plataforma GOB.EC.....	63
<b>Tabla 18.</b> Análisis Comparativo Licencia y Cédula Digital .....	63
<b>Tabla 19.</b> Pagos Electrónicos efectuados – PASARELA DE PAGO.....	64
<b>Tabla 20.</b> Ahorro para el Estado utilización Sistema QUIPUX.....	65
<b>Tabla 21.</b> Capacitaciones Plataforma Virtual Gobierno Electrónico .....	66
<b>Tabla 22.</b> Firma EC análisis comparativo.....	67
<b>Tabla 23.</b> Análisis Comparativo Implementación del Esquema Gubernamental de Seguridad de la información (EGSI V2) .....	73
<b>Tabla 24.</b> Emisión de Cédulas y Pasaportes Electrónicos .....	74
<b>Tabla 25.</b> DIGERCIC Servicios Adicionales .....	75
<b>Tabla 26.</b> Instrumentos Internacionales MINTEL.....	75
<b>Tabla 27.</b> Asistencias Técnicas .....	76
<b>Tabla 28.</b> Iniciativas Bilaterales .....	77
<b>Tabla 29.</b> Número capacitados portal CLARO .....	79
<b>Tabla 30.</b> Número capacitados portal Conecta Empleo.....	79
<b>Tabla 31.</b> Presupuesto Ejecutado –US\$- Año 2022.....	82
<b>Tabla 32.</b> Presupuesto Ejecutado por Grupo de Gasto – US\$ – Año 2022 .....	82

## GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Estructura orgánica funcional MINTEL .....	9
<b>Gráfico 2:</b> Estructura del Sector .....	10
<b>Gráfico 3:</b> Porcentaje de parroquias rurales conectadas con SMA.....	11
<b>Gráfico 4:</b> Porcentaje de cobertura poblacional con tecnología 4G o superior .....	11
<b>Gráfico 5:</b> Diferencia Planes en Telefonía Móvil Ecuador 2018 vs 2022.....	12
<b>Gráfico 6:</b> Incrementar la penetración de Internet móvil y Fijo .....	14
<b>Gráfico 7:</b> Porcentaje de parroquias rurales que cuentan con SAI .....	15
<b>Gráfico 8:</b> Porcentaje de hogares con servicio de Internet fijo en las zonas rurales .....	16
<b>Gráfico 9:</b> Kilómetros de Fibra Óptica .....	16
<b>Gráfico 10:</b> Número Puntos WI-FI nivel nacional.....	17
<b>Gráfico 11:</b> Inversión Total en el Sector 2022.....	18
<b>Gráfico 12:</b> Análisis comparativo Plan Adulto Mayor (beneficiarios) .....	20
<b>Gráfico 13:</b> Inspecciones realizadas a operadores postales .....	25
<b>Gráfico 14:</b> Certificados de homologación a nivel nacional (Unidades) .....	26
<b>Gráfico 15:</b> Valores recaudados por emisión de permiso de operación postal, derecho económico y contribución del 1%.....	28
<b>Gráfico 16:</b> Ejes de la Política de Transformación Digital del Ecuador 2022-2025 .....	33
<b>Gráfico 17:</b> Servicios Puntos Digitales Gratuitos .....	37
<b>Gráfico 18:</b> Puntos del Encuentro operativos por Provincia.....	38
<b>Gráfico 19:</b> Visitas por Provincia .....	38
<b>Gráfico 20:</b> Capacitaciones Presenciales por Provincia.....	39
<b>Gráfico 21:</b> Ruta Nivel de Madurez Digital.....	44
<b>Gráfico 22:</b> Observatorio Ecuador TIC.....	53
<b>Gráfico 23:</b> Número de GADs evaluados - Ciudades Inteligentes y Sostenibles .....	54
<b>Gráfico 24:</b> Promedio del nivel de Madurez GADs – por logros .....	54
<b>Gráfico 25:</b> Nivel de Madurez GADs – Cantones.....	55
<b>Gráfico 26:</b> Índice de Gobierno Electrónico .....	58
<b>Gráfico 27:</b> Índice de Madurez "GovTech".....	59
<b>Gráfico 28:</b> Estadísticas de Uso del Sistema de Gestión QUIPUX .....	65
<b>Gráfico 29:</b> Análisis Comparativo Número de Transacciones mediante el BSG-MINTEL por año .....	68
<b>Gráfico 30:</b> Índice de Ciberseguridad .....	70
<b>Gráfico 31:</b> DATOS ABIERTOS MINTEL .....	78

## 1. INTRODUCCIÓN

Según el artículo 89 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social: *“Se concibe la rendición de cuentas como un proceso sistemático, deliberado, interactivo y universal, que involucra a autoridades, funcionarias y funcionarios o sus representantes y representantes legales, según sea el caso, que estén obligadas u obligados a informar y someterse a evaluación de la ciudadanía por las acciones u omisiones en el ejercicio de su gestión y en la administración de recursos públicos”*. A su vez, el artículo 90 señala que: *“Las autoridades del Estado, electas o de libre remoción, representantes legales de las empresas públicas o personas jurídicas del sector privado que manejen fondos públicos o desarrollen actividades de interés público, los medios de comunicación social, a través de sus representantes legales, están obligados a rendir cuentas, sin perjuicio de las responsabilidades que tienen las servidoras y los servidores públicos sobre sus actos y omisiones”*. Bajo estas consideraciones, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL) realiza la rendición de cuentas correspondiente al año 2021, con el propósito de que la ciudadanía conozca y retroalimente la gestión pública.

El presente informe recoge la gestión realizada por el MINTEL, en el marco de sus responsabilidades y atribuciones, con el apoyo de cada una de las autoridades y sus funcionarios, quienes coadyuvaron a la consecución de los objetivos institucionales establecidos, así como los objetivos nacionales.

El MINTEL tiene como misión: *“Ser el órgano rector del desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación en el Ecuador, que incluyen las telecomunicaciones, el espectro radioeléctrico, gobierno electrónico, simplificación de trámites y sociedad de la información, que emite normativa, políticas, planes y realiza el seguimiento y evaluación de su implementación, que regula y controla el sector postal, coordinando acciones con los actores de los sectores estratégicos para garantizar el acceso igualitario a los servicios y promover su uso efectivo, eficiente y eficaz, que asegure el avance hacia la sociedad de la información para el desarrollo de la población ecuatoriana”*.

En cuanto a su visión, la entidad busca: *“Constituirse en la entidad, referente de la gestión pública, que lidere y gobierne todos los procesos necesarios para que los ciudadanos accedan y generen información y conocimiento, mediante el uso efectivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación; además de fortalecer el gobierno electrónico, la simplificación de trámites, el sector postal y sociedad de la información, en beneficio de los ciudadanos y del desarrollo socio económico del país”*.

## 2. ESTRUCTURA DEL SECTOR

La Ley Orgánica de Telecomunicaciones, en su artículo 140, establece que: *“(...) El Ministerio encargado del sector de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información es el órgano rector de las telecomunicaciones y de la sociedad de la información, informática, tecnologías de la información y las comunicaciones y de la seguridad de la información. A dicho órgano le corresponde el establecimiento de políticas, directrices y planes aplicables en tales áreas para el desarrollo de la sociedad de la información, de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley, su Reglamento General y los planes de desarrollo que se establezcan a nivel nacional (...).”*

La Ley Orgánica para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos, en su artículo 31, determina que: *“El ente rector de telecomunicaciones, gobierno electrónico y sociedad de la información tendrá competencia para ejercer la rectoría, emitir políticas, lineamientos, regulaciones y metodologías orientadas a la simplificación, optimización y eficiencia de los trámites administrativos, así como, a reducir la complejidad administrativa y los costos relacionados con dichos trámites; y controlar su cumplimiento”.*

La Ley Orgánica de Gestión de la identidad y Datos Civiles tiene por objeto garantizar el derecho a la identidad de las personas, normar, regular la gestión y el registro de hechos y actos relativos al estado civil de las personas y su identificación.

La Ley General de los Servicios Postales tiene por objeto regular y controlar la administración y gestión de los servicios postales de los usuarios a la prestación eficiente, oportuna y segura de estos servicios.

Mediante Decreto Ejecutivo No. 8, del 13 de agosto de 2009, el Presidente de la República resolvió lo siguiente: *“Créase el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información como órgano rector del desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación, que incluyen las telecomunicaciones y el espectro radioeléctrico, que tendrá como finalidad emitir políticas, planes generales y realizar el seguimiento y evaluación de su implementación, coordinar acciones de apoyo y asesoría para garantizar el acceso igualitario a los servicios y promover su uso efectivo, eficiente y eficaz, que asegure el avance hacia la Sociedad de la Información para el buen vivir de toda la población ecuatoriana.”*

A través del Decreto Ejecutivo No. 806, del 22 de octubre de 2015, se otorgó al MINTEL la rectoría del sector postal.

Mediante Decreto Ejecutivo No. 23 del 24 de mayo de 2021, el Presidente de la República nombró a la Dra. Vianna di María Maino Isaías como Ministra de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información.

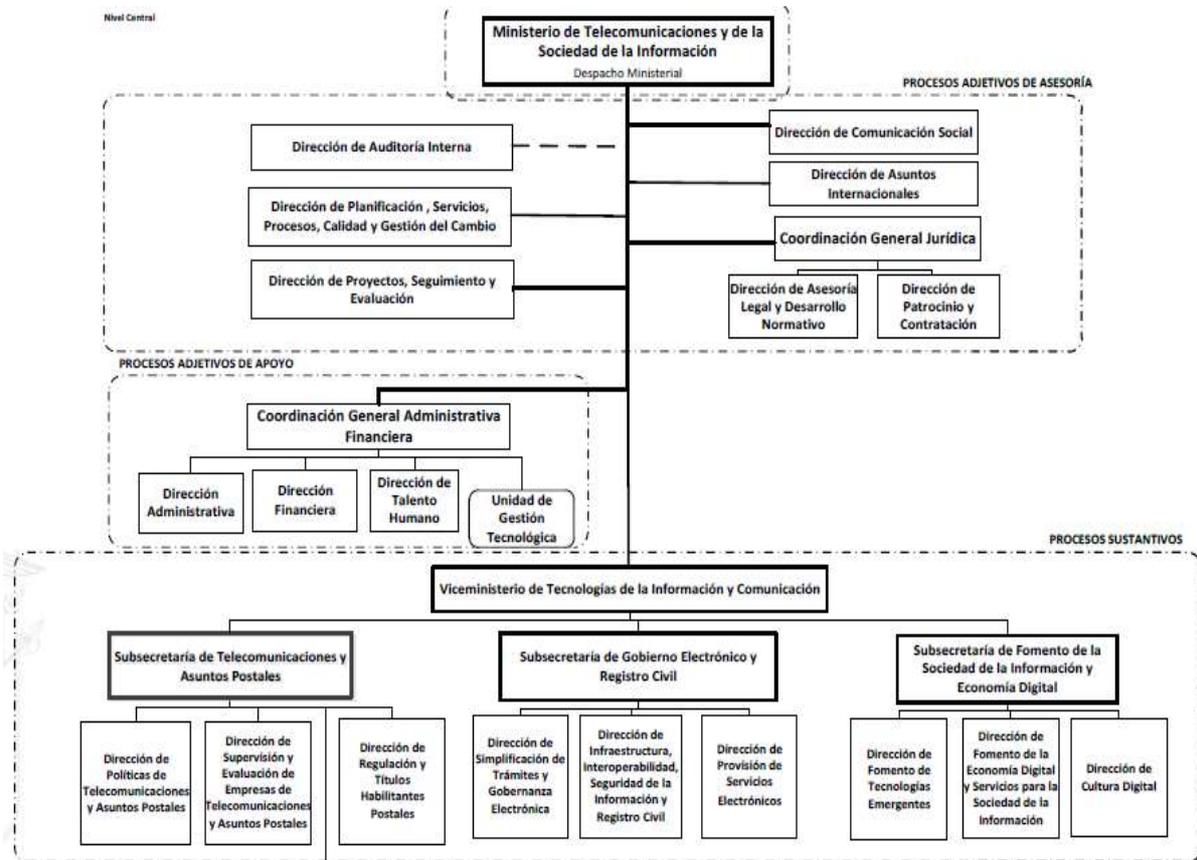
Mediante Decreto Ejecutivo No. 981, del 28 de enero de 2020, el Presidente de la República decretó, en su artículo 1: *“la implementación del gobierno electrónico en la Función Ejecutiva, consistente en el uso de las tecnologías de la información y comunicación, por parte de la entidades para transformar las relaciones con los ciudadanos, entre entidades de gobierno y empresas privadas a fin de mejorar la calidad de los servicios gubernamentales a los ciudadanos, promover la interacción con las empresas privadas, fortalecer la participación ciudadana a través del acceso a la información y servicios gubernamentales(...)”.*

Mediante Decreto Ejecutivo Nro.1037, del 06 de mayo de 2020, el MINTEL asumió las competencias de la Agencia de Regulación y Control Postal (ARCPPOSTAL), y delegó las atribuciones de esta entidad en supresión, a la Subsecretaría de Telecomunicaciones y Asuntos Postales.

En apego a las disposiciones del Gobierno Central y a las nuevas atribuciones, el MINTEL, a través del Acuerdo Ministerial MINTEL-MINTEL-2022-0016, de fecha 13 de Junio de 2022, expidió la reforma al

Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, con la finalidad de mejorar servicios del sector telecomunicaciones, gobierno electrónico, simplificación de trámites, sociedad de la información y sector postal; así como la coordinación de acciones para que -a través de políticas, programas y proyectos- se promueva la Sociedad de la Información y del Conocimiento y las Tecnologías de la Información y Comunicación a nivel nacional.

**Gráfico 1: Estructura orgánica funcional MINTEL**



Fuente: MINTEL

El Sector de Telecomunicaciones lo integran cinco entidades adscritas y relacionadas al MINTEL, las cuales se dividen en entidades de regulación y control, empresas públicas, y servicios a la ciudadanía:

- Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL).
- Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT EP).
- Empresa Pública Servicios Postales del Ecuador (SPE EP).
- Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación (DIGERCIC), y
- Dirección Nacional de Datos Públicos (DINARP)

Gráfico 2. Estructura del Sector



Fuente: MINTEL

## 3. ALINEACIÓN

### 3.1 EJE DE CONECTIVIDAD

El eje impulsa el acceso y conectividad de los servicios de telecomunicaciones, principalmente en zonas rurales, urbano marginales, zonas priorizadas, así como en áreas de especial interés para el Estado ecuatoriano, a través del despliegue de infraestructura y la migración a redes públicas convergentes de nueva generación, para la atención de necesidades tecnológicas insatisfechas o de calidad deficiente, para lo cual, se presentan los siguientes resultados:

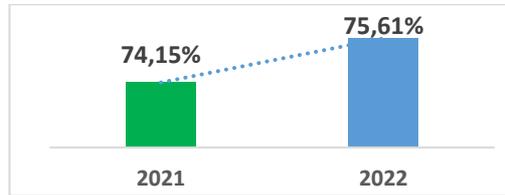
#### **SERVICIO MÓVIL AVANZADO – SMA**

El servicio Móvil Avanzado se refiere a tecnologías y servicios móviles de última generación que permite conectividad más rápida y eficiente en redes móviles, lo que permite una mayor velocidad, mejor calidad de voz y video; y, mayor capacidad de red.

#### **- PORCENTAJE DE PARROQUIAS RURALES CONECTADAS CON SERVICIO MÓVIL AVANZADO - SMA**

Los servicios móviles incluyen tecnologías de comunicación inalámbrica que permiten una mayor velocidad y capacidad de transmisión de datos, como la conexión a Internet, la transmisión de video y audio de alta calidad, y la conexión a redes de datos móviles de cuarta generación (4G).

**Gráfico 3. Porcentaje de parroquias rurales conectadas con SMA**



**Elaboración:** DPSE-MINTEL

**Fuente:** ARCOTEL

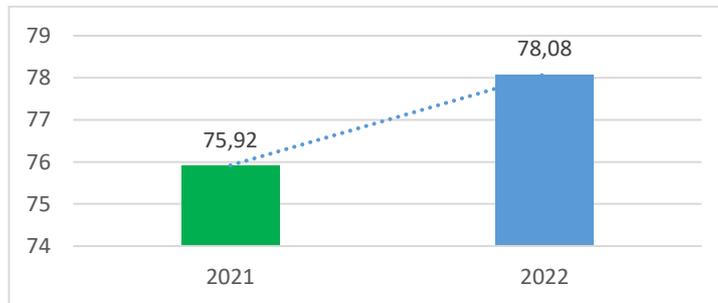
**Nota:** Indicador de Plan Nacional de Desarrollo: 8.1.1. Incrementar el Porcentaje de Parroquias rurales conectadas con servicio móvil avanzado.

En el año 2022, a nivel nacional 623 Parroquias Rurales cuentan con SMA lo que representa el 75,61%, generando un crecimiento del 1,46% que represente 41.324 beneficiarios. (Este incremento corresponde a 12 parroquias nuevas beneficiadas – Anexo 1) con respecto al año 2021.

**- COBERTURA POBLACIONAL CON TECNOLOGÍA 4G O SUPERIOR**

El porcentaje de cobertura poblacional con tecnología 4G o superior se define como la relación entre los habitantes de un área geográfica que están cubiertos por las tecnologías de comunicación 4G o superior (las siglas 4G se refieren a la cuarta generación de la telefonía móvil, que nos brinda mayor acceso a la red y mayor capacidad en el uso de datos).

**Gráfico 4. Porcentaje de cobertura poblacional con tecnología 4G o superior**



**Elaboración:** DPSE-MINTEL

**Fuente:** ARCOTEL

**Nota:** Indicador de Plan Nacional de Desarrollo: 5.1.1. Incrementar la Cobertura Poblacional con tecnología 4G o superior del 60,74% al 92%

En el año 2022, el Porcentaje de cobertura poblacional con tecnología 4G o superior a nivel nacional alcanzó el 78,08%; porcentaje equivalente a 14.046.504 habitantes de un total de 17.989.887 habitantes a nivel nacional, datos obtenidos con la proyección poblacional a diciembre 2022 por parte del INEC.

- **LÍNEAS ACTIVAS SERVICIO MÓVIL AVANZADO (SMA)**

• **Líneas Activas SMA**

Son las cuentas de voz, voz e internet, internet y datos.

- Líneas activas SMA: 17.490.751.
- Penetración de Población: 97.93%

• **Líneas Activas Con Datos Móviles (Internet Móvil)**

Son las cuentas de voz e internet y las de internet.

- Líneas activas con datos móviles: 10.697.193
- Penetración de internet móvil por población: 59.4%

- **LOCALIDADES REPOTENCIADAS CON 4G**

- 1600 localidades repotenciadas con 4G en 186 cantones y 24 provincias.
- 3.9 millones de beneficiarios.
- Inversión privada por 160 millones

- **MEJORA DE LOS BENEFICIOS DE LOS PLANES DE TELEFONÍA MÓVIL**

El servicio Móvil Avanzado es un Servicio Final de Telecomunicaciones del servicio móvil terrestre que permite a los usuarios comunicarse mediante voz, mensajes de texto, video llamada, internet, etc. de manera inalámbrica generalmente a través de teléfonos o módem celulares. Se ha gestionado la mejora en beneficios en los planes Móviles del Ecuador, de acuerdo con el detalle que se presenta a continuación:

*Gráfico 5. Diferencia Planes en Telefonía Móvil Ecuador 2018 vs 2022*



*Tabla 1. Análisis comparativo planes postpago SMA*

Año 2018	Año 2022
<p><b>Costo: USD 20 incluido impuestos</b>  <b>150 min</b>  <b>2 Gigas para navegación pago por redes sociales</b></p>	<p>Costo: USD 20 incluido impuestos            500 min            minutos ilimitados a la misma operadora            23 Gigas para navegación</p>

Elaborado: DPTAP - MINTEL  
 Fuente: Páginas web operadoras

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

- Con fecha 9 de diciembre de 2022 se aprobó el Reglamento de derechos por el otorgamiento y renovación de títulos habilitantes para la prestación de servicios de telecomunicaciones, audio y video por suscripción y operación de redes privadas, de derechos por otorgamiento y renovación de títulos habilitantes para el uso y explotación del espectro radioeléctrico, y de tarifas por su uso y explotación.
- La ARCOTEL realizó una consultoría con la Unión Internacional de Telecomunicaciones – UIT para la valoración de bandas de frecuencias IMT (servicio móvil avanzado).
- Emisión de lineamientos a la ARCOTEL para la inclusión de obligaciones del servicio universal en los títulos habilitantes del servicio móvil avanzado.
- Resolución No. 05-07-ARCOTEL-2022 de 20 de octubre de 2022 con los lineamientos emitidos por el Directorio de la ARCOTEL para el proceso de negociación de la renovación de los contratos de concesión del servicio móvil avanzado.
- Doce (12) nuevas parroquias rurales con presencia del servicio móvil avanzado en el año 2022.

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

- Aplicación del Reglamento de derechos por el otorgamiento y renovación de títulos habilitantes para la prestación de servicios de telecomunicaciones, audio y video por suscripción y operación de redes privadas, de derechos por otorgamiento y renovación de títulos habilitantes para el uso y explotación del espectro radioeléctrico, y de tarifas por su uso y explotación.

- Expedir la política pública de telecomunicaciones y el “Reglamento para la priorización de proyectos que serán ejecutados por los prestadores de servicios de telecomunicaciones y/o de radiodifusión por suscripción como forma de pago de hasta el 50% de la contribución del 1% sobre los ingresos facturados y percibidos y hasta el 50% de los valores correspondientes a las tarifas por uso del espectro radioeléctrico, a los que se refiere la Ley Orgánica de Telecomunicaciones”.
- Ocho (8) nuevas parroquias rurales con presencial del servicio móvil avanzado.
- Finalización del proceso de renovación de los contratos de concesión del servicio móvil avanzado por parte de la ARCOTEL.
- Repotenciación de localidades a la tecnología 4G.

## SERVICIO DE ACCESO A INTERNET

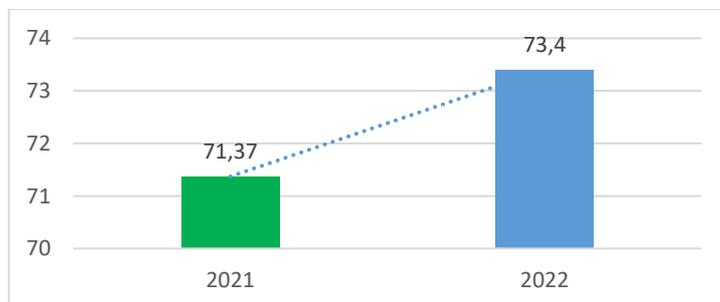
El servicio de acceso a internet es la provisión de conectividad a internet para los usuarios finales, a través de diversas tecnologías de comunicación que permite a los usuarios conectarse a la red mundial de internet para acceder a información, servicios y aplicaciones en línea, correo electrónico, redes sociales, transacciones bancarias, compras en línea, juegos en línea, entre otros.

### - PENETRACIÓN DE INTERNET MÓVIL Y FIJO

La penetración de Internet fijo y móvil es importante ya que el acceso a Internet se ha convertido en una necesidad para la vida diaria, permitiendo a las personas conectarse con el mundo, acceder a información, trabajar y comunicarse. Además, una mayor penetración de Internet puede tener un impacto positivo en el crecimiento económico, la educación y la inclusión social.

La penetración de Internet fijo y móvil se define como el número de cuentas de acceso a Internet móvil y fijo que dispone la población a nivel nacional.

**Gráfico 6. Incrementar la penetración de Internet móvil y Fijo**



Elaboración: DPSE-MINTEL

Fuente: ARCOTEL

Nota: Indicador de Plan Nacional de Desarrollo: 5.5.2. Incrementar Penetración de Internet móvil y fijo

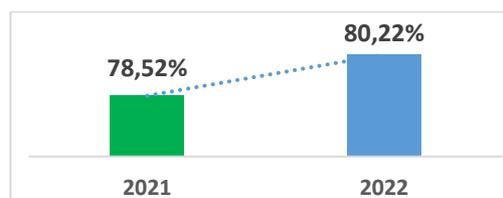
Al mes de diciembre de 2022, Ecuador alcanzó un total de 2.693.705 cuentas del servicio de acceso a internet fijo (SAI), con una penetración por hogar de 56.90%, esto significa que casi 57 de cada 100 hogares de Ecuador tienen una cuenta de internet fijo contratada.

Respecto al uso de internet móvil, Ecuador cerró el año 2022 con 10.697.193 líneas activas con internet móvil, con una penetración por habitante de 59.46%. Esto quiere decir que 59 de cada 100 habitantes tiene internet móvil activo.

#### - **PORCENTAJE DE PARROQUIAS RURALES QUE CUENTAN CON SAI (Servicio de Acceso a Internet)**

El servicio de acceso a Internet es esencial para el desarrollo de las parroquias en el país, ya que permite el acceso a información y recursos necesarios para la educación, el trabajo, la comunicación y la innovación; reduciendo la brecha digital y mejorando la tecnología en zonas rurales.

**Gráfico 7. Porcentaje de parroquias rurales que cuentan con SAI**



Elaboración: DPSE-MINTEL

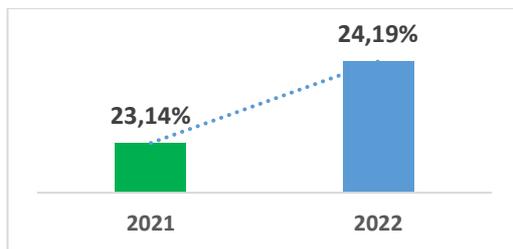
Fuente: ARCOTEL

Al año 2022, el país tiene 661 Parroquias Rurales que cuentan con SAI de un total de 824 Parroquias Rurales lo que representa el 80% de cobertura. En las 661 parroquias rurales se tiene 414.254 cuentas de acceso a Internet fijo correspondiente a 109.014 hogares.

#### - **PORCENTAJE DE HOGARES CON SERVICIO DE INTERNET FIJO EN LAS ZONAS RURALES**

El Internet es cada vez más esencial para el acceso a la información, la educación, el trabajo, la salud y otros servicios básicos. El acceso a Internet contribuye al desarrollo económico y social de las zonas rurales, ya que puede permitir a las personas conectarse con mercados más amplios y acceder a nuevas oportunidades.

**Gráfico 8. Porcentaje de hogares con servicio de Internet fijo en las zonas rurales**



Elaboración: DPSE-MINTEL

Fuente: ARCOTEL

En el año 2022, el porcentaje de hogares con servicio de Internet fijo en las zonas rurales a nivel nacional alcanzó el 24,19% que corresponde a 414.298 hogares en relación al 2021 se contaba con 23.14% que corresponde a 391.069 hogares, generando un crecimiento del 1,05% con respecto al año 2021.

#### - CUENTAS DE ACCESO A INTERNET FIJO (SAI)

- **Total de Cuentas a Nivel Nacional: 2.693.705**
  - Otras Tecnologías: 725.584
  - Fibra óptica: 1.968.121
- **Penetración por Hogar a nivel nacional: 56,90%**
- **Despliegue de Fibra Óptica**

Despliegue de Fibra Óptica a nivel nacional con el objetivo de mejorar la transmitir de información a grandes distancias utilizando señales ópticas.

**Gráfico 9. Kilómetros de Fibra Óptica**



Elaboración: DPSE-MINTEL

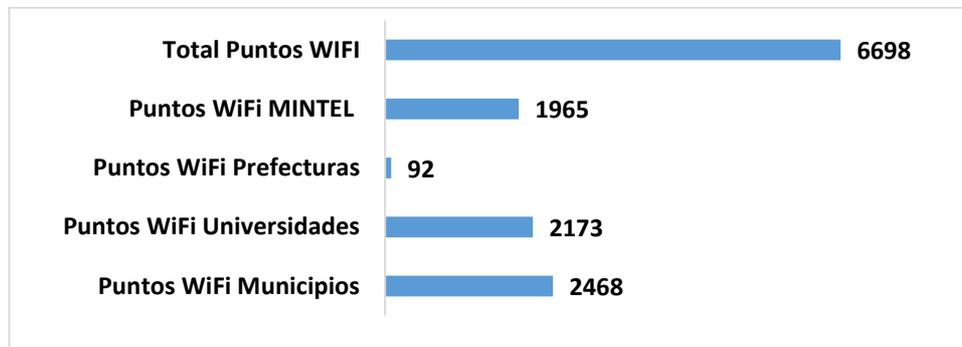
Fuente: ARCOTEL

En el año 2022, los Kilómetros de Fibra Óptica a nivel nacional alcanzó 290.326,81 Km generando un crecimiento de 20.242,09 Km con respecto al año 2021.

## ACCIONES REALIZADAS EN EL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET FIJO AÑO 2022

- Implementación de 6698 Puntos WiFi por parte de los GAD, Prefecturas, Universidades y Escuelas Politécnicas y puntos wifi gestionados por MINTEL, con un total de beneficiarios de 669.800 hasta el año 2022.

*Gráfico 10. Número Puntos WI-FI nivel nacional*



Elaboración: DPSE-MINTEL

Fuente: ARCOTEL

- Suscripción de cinco (5) convenios (Odin Mining, GAD El Oro, GAD Santa Elena, Schlumberger, Ecuacorriente) de cooperación interinstitucional para la implementación de puntos WiFi. A través de los convenios de cooperación interinstitucional, se fomenta el despliegue de redes e infraestructura de telecomunicaciones para brindar conectividad tanto en el área de influencia de las empresas de explotación minera y petrolera, como en las jurisdicciones de los gobiernos autónomos descentralizados, con el objetivo de brindar conectividad a instituciones educativas, centros de salud, y/o espacios públicos.

*Tabla 2: Convenios Suscritos Despliegue Infraestructura*

EMPRESA MINERA/PETROLERA	NRO. CONVENIO	FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONVENIO
Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de El Oro	023-2021	10 de febrero de 2022
Odin Mining del Ecuador S.A.	010-2022	10 de febrero de 2022

EMPRESA MINERA/PETROLERA	NRO. CONVENIO	FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONVENIO
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Santa Elena	016-2022	18 de marzo de 2022
Schlumberger del Ecuador S.A.	025-2022	11 de mayo de 2022
Ecuacorriente	032-2022	5 de octubre de 2022

Fuente y Elaboración: DPTAP-MINTEL

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

- Seguimiento a la ejecución de los Convenios suscritos en el año 2022 y gestionar la suscripción de nuevos convenios con el sector privado.
- Seguimiento a la implementación de puntos Wifi en aplicación del artículo 40 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.

### INVERSIÓN EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES

- La inversión en el sector de telecomunicaciones en Ecuador en 2022 fue de \$ 904 millones.
- La inversión hecha por el Estado en 2022 fue de \$ 19,21 millones.
- La inversión privada en 2022 fue de \$ 885 millones
- La cooperación internacional en 2022 fue de \$400 mil

Gráfico 11. Inversión Total en el Sector 2022



Fuente y Elaboración: STAP-MINTEL

- **CABLES SUBMARINOS**

**ACCIONES REALIZADAS HASTA EL AÑO 2022**

- **SOUTH PACIFIC SUBMARINE CABLE (MISTRAL):**
  - Inició sus operaciones en 2021.
  - Tiene 7300 km de longitud, con una capacidad de 132 terabites por segundo.
  - Mistral conecta a cuatro países: Guatemala, Ecuador, Perú y Chile.
  - Inversión: \$182 millones.
  
- **BELLA T:**
  - Inició sus operaciones en 2021.
  - Tiene 6.200 km de longitud.
  - Bella T conecta a Europa: Fortaleza (Brasil), Sines (Portugal), Madeira (Portugal), Praia (Cabo Verde) y América Latina
  - Inversión: \$200 millones

**ACCIONES PLANIFICADAS**

- **CARNIVAL SUBMARINE NETWORK-1 (CSN-1)**
  - Iniciaré sus operaciones en el 2025.
  - Tendrá 4.500 km de longitud.
  - Carnival conectará a Ancón (Ecuador), Barranquilla (Colombia), ciudad de Panamá (Panamá), Naples (FL, EEUU)

**BENEFICIOS SOCIALES EN CONECTIVIDAD**

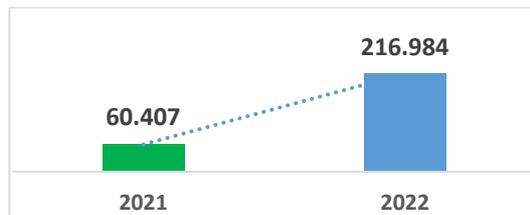
- **PLAN ADULTO MAYOR**

Mediante Decreto Ejecutivo Nro. 105 de 9 de julio de 2021, se establecen principalmente los siguientes beneficios para las personas adultas mayores:

- El servicio de acceso a internet móvil tendrá una rebaja del 50% del valor del consumo del plan básico individual o personal, considerándose como uno de estos, a aquellos planes que cumplan con las condiciones mínimas que se muestran a continuación:
  - a) 200 minutos de voz a todas las operadoras fijas y móviles del país; y, consumo de llamadas ilimitadas dentro de la propia red la operadora (on-net);
  - b) 200 mensajes escritos (SMS) a todas las operadoras móviles del país;
  - c) 5GB de navegación libre, y 2GB para plataformas colaborativas; y,
  - d) Uso libre del servicio de mensajería instantánea a través de una plataforma.
  
- El servicio de acceso a internet fijo tendrá una rebaja del 50% del total del consumo mensual del plan básico residencial. Se consideran planes básicos residenciales a aquellos planes comerciales para uso domiciliario de hasta una velocidad de bajada de 20 Mbps y 3 Mbps de subida, compartida hasta en 6 dispositivos.

## ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

**Gráfico 12.** Análisis comparativo Plan Adulto Mayor (beneficiarios)



Elaboración: DPSE-MINTEL

Fuente: Empresas Operadoras Telecomunicaciones

En el año 2022, se beneficiaron 216.984 adultos mayores de los planes de precios incrementando en 156.577 beneficiarios respecto al año 2021, generando un crecimiento del 360%.

### - TARIFA SOCIAL

Es una tarifa especial que se ofrece a ciertos grupos de la población que tienen un acceso limitado a los servicios de telecomunicaciones debido a su situación socioeconómica.

Estos grupos pueden incluir personas con bajos ingresos, personas en situación de pobreza, personas mayores, personas con discapacidades, entre otros. El objetivo de la tarifa social es ayudar a estos grupos a acceder a servicios de telecomunicaciones a un costo reducido, lo que les permite

mantenerse conectados con familiares y amigos, buscar empleo, acceder a servicios de salud y educación en línea, y más.

## ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

Por parte de la ARCOTEL se emitieron las Resoluciones Nro. ARCOTEL-2022-0123 y Nro. ARCOTEL-2022-0124 referente a los techos establecidos para tarifas preferenciales para personas beneficiarias del bono de desarrollo humano y pensiones, en los servicios de acceso a Internet y móvil avanzado.

### - ROAMING INTERNACIONAL

Con la aplicación del cumplimiento obligatorio de la Resolución No. 2232 de la CAN, se tienen los siguientes valores para el esquema tarifario mayorista, en los países miembros de la Comunidad Andina:

**Tabla 3. Precios Roaming Internacional año 2022**

Servicio	Cargo IOT Mayorista Tope
Datos	USD 0.0011/MB
Voz entrante	No procede cobro
SMS saliente	USD 0.0044/SMS
Voz saliente	USD 0.0115/minuto
SMS entrante	No procede cobro

Fuente y Elaboración: DPTAP-MINTEL

En el Tercer Período de Sesiones de la Comisión Ampliada con Ministros de Telecomunicaciones, de la Comunidad Andina, desarrollada en Cartagena de Indias, Colombia, el 18 de febrero de 2020, se aprobó la Decisión No. 854 sobre reducción de tarifas del servicio de roaming internacional entre los Países Miembros de la Comunidad Andina.

Mediante Resolución ARCOTEL-2022-0102 de 21 de marzo de 2022, la ARCOTEL dispone a las prestadoras del Servicio Móvil Avanzado (SMA) el cumplimiento obligatorio de la Resolución No. 2232 de la CAN, de 29 de octubre de 2021.

## ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

Más de 372 mil personas del SMA se beneficiaron de con este servicio.

## **BENEFICIOS NORMATIVOS EN CONECTIVIDAD**

### **- STARLINK**

Gracias al marco normativo vigente, que permitió la entrada de nuevas empresas que brindan **“Internet Satelital”**, la empresa Starlink ha ingresado a Ecuador; empresa que mejora la oferta en el mercado de servicios de conectividad satelital en el país, lo que sin duda se traduce en una mejor propuesta de precios para el usuario final, aportando a la inclusión digital, ya que permitirá que el internet siga llegando a lugares geográficamente más alejados, donde actualmente es muy difícil dotar de conectividad por otros medios de comunicación como: fibra óptica, comunicación inalámbrica (radio enlaces), entre otros.

Además, promueve la prestación del servicio universal<sup>1</sup> en el Ecuador para la reducción de las desigualdades y la accesibilidad de la población a los servicios y a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Finalmente, contribuye al cumplimiento de la meta 5.5.2 (*Incrementar la penetración de Internet móvil y fijo del 68,08% al 78,00%*) del Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025.

### **- REDUCCIÓN DEL ICE**

Con la vigencia de la Ley Orgánica para el Desarrollo Económico y Sostenibilidad Fiscal, tras la Pandemia Covid-19, los ciudadanos y empresas del país no pagan el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) en planes de telefonía fija y de servicio móvil (voz, datos y SMS). Es decir, que desde el mes de diciembre de 2021, se paga menos impuestos para acceder a la tecnología y a la conectividad.

## **ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022**

En el año 2022 los ciudadanos y empresas del país tuvieron un ahorro de USD. 70.452.078, con un total de 3.6 millones de beneficiarios.

## **LOGROS EN TELECOMUNICACIONES**

### **- EMISIÓN DEL PLAN DE SERVICIO UNIVERSAL 2022 – 2025**

---

<sup>1</sup> Mediante Acuerdo Nro. MINTEL-MINTEL-2022-0014 de 06 de junio de 2022, la Ministra de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información aprueba el Plan de Servicio Universal 2022-2025, en el cual se priorizan dos (2) servicios de telecomunicaciones como universales, estos son: servicio de acceso a Internet (SAI) y el servicio móvil avanzado (SMA).

La Ministra de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, aprobó mediante Acuerdo Ministerial Nro. MINTEL-MINTEL-2022-0014 de 06 de junio de 2022, el Plan de Servicio Universal 2022-2025, publicado en el Tercer Suplemento No. 87 del Registro Oficial de 20 de junio de 2022, instrumento que tiene por objetivo, fomentar la universalización de los servicios de telecomunicaciones para lograr el servicio universal, con condiciones mínimas de accesibilidad, calidad y a precios equitativos, con independencia de las condiciones económicas, sociales o la ubicación geográfica de la población, que favorezca el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento.

## ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

Como acciones cumplidas en el año 2022, dentro del Plan de Servicio Universal 2022-2025, se pueden considerar, principalmente las siguientes:

- Expedición del “Reglamento de Derechos por el Otorgamiento y Renovación de Títulos Habilitantes para la prestación de servicios de telecomunicaciones, audio y video por suscripción y operación de redes privadas; de derechos por otorgamiento y renovación de títulos habilitantes para el uso y explotación del espectro radioeléctrico, y de tarifas por su uso y explotación” por parte del Directorio de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL), publicado en el Cuarto Suplemento No. 209 del Registro Oficial de 14 de diciembre 2022, instrumento que tiene por objeto, fijar el valor de los derechos por el otorgamiento y renovación de títulos habilitantes para la prestación de servicios de telecomunicaciones, audio y video por suscripción, enlaces auxiliares del servicio de radiodifusión de señal abierta y operación de redes privadas; así como, el valor de los derechos por el otorgamiento y renovación de títulos habilitantes para el uso y explotación del espectro radioeléctrico; y, el valor de las tarifas por su uso y explotación.
- Mediante Oficio No. MINTEL-STAP-2022-0387-O de 10 de septiembre de 2022, desde el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, se notificó a la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, los lineamientos de obligaciones del servicio universal a ser incorporados en los títulos habilitantes, especificados en el Plan de Servicio Universal 2022-2025.

## ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

Contar con la aprobación del “Reglamento para la priorización de proyectos que serán ejecutados por los prestadores de servicios de telecomunicaciones y/o de radiodifusión por suscripción como forma de pago de hasta el 50% de la contribución del 1% sobre los ingresos facturados y percibidos y hasta el 50% de los valores correspondientes a las tarifas por uso del espectro radioeléctrico” que actualmente se encuentra en el Ministerio de Economía y Finanzas, esto permitirá continuar con la ejecución del Plan de Servicio Universal 2022-2025.

**- PLAN NACIONAL DE SOTERRAMIENTO Y ORDENAMIENTO DE REDES E INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES**

El Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (MINTEL) como ente rector en el tema de la Política de Ordenamiento y Soterramiento de redes físicas e infraestructura de telecomunicaciones a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones y Asuntos Postales, emitió el Plan Nacional de Soterramiento y Ordenamiento de redes e infraestructura de telecomunicaciones que es el instrumento de planificación y gestión del sector de telecomunicaciones y tecnologías de la información en el área de infraestructura civil de redes de telecomunicaciones, que tiene como objetivo facilitar el despliegue de los servicios prestados a través de redes físicas, contribuyendo con la recuperación del espacio público y reducción de la contaminación visual, generada por la acumulación excesiva de cables utilizados en las redes físicas aéreas..

**ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022**

- Evaluación de la ejecución del Plan Nacional de Soterramiento y Ordenamiento de redes e infraestructura de telecomunicaciones vigente entre los años 2019 a 2021.
- Recopilación, análisis y tabulación de información de proyectos de ordenamiento y soterramiento tanto de empresas eléctricas como de gobiernos autónomos descentralizados. Esta información se refleja en el número de oficios remitidos y en el número de comunicaciones recibidas (ver tabla Nro. 4).
- Emisión de ordenanza modelo para regular el despliegue de redes de telecomunicaciones tanto para ordenamiento como soterramiento de redes de telecomunicaciones y sus planes de intervención.
- En el año 2022 se desarrollaron talleres de trabajo (uno semestral) con empresas prestadoras de telecomunicaciones con la finalidad de elaborar la evaluación al PNSO vigente.

*Tabla 4. Comunicaciones remitidas y recibidas para la elaboración del PNSO 2024-2025*

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	Año 2022
Número de oficios remitidos a empresas eléctricas y gobiernos autónomos descentralizados	255
Número de comunicaciones recibidas de a empresas eléctricas y gobiernos autónomos descentralizados	77

Como se puede observar, en respuesta a las comunicaciones remitidas por el MINTEL tanto a los gobiernos autónomos descentralizados como a las empresas eléctricas, se recibieron 77 comunicaciones efectivas. Con esta información se definirán las nuevas metas de soterramiento y ordenamiento de redes de telecomunicaciones a ejecutarse por parte de las empresas prestadoras de servicios de telecomunicaciones durante los años 2024 y 2025.

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

Una vez publicada la Política Pública de Telecomunicaciones se planifica emitir el Acuerdo Ministerial correspondiente a la actualización de las metas y definición de nuevas directrices para la ejecución del PNSO entre el los años 2024 y 2025.

### SERVICIOS POSTALES

#### - ACCIONES DE CONTROL EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS POSTALES DE CALIDAD

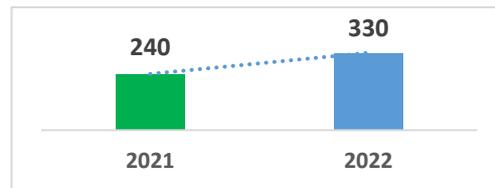
En el año 2022 se consiguió que los operadores postales realicen sus operaciones con estándares de calidad en la prestación de los servicios postales en beneficio de la ciudadanía, además de coadyuvar a la disminución de la informalidad, permitiendo el desarrollo armónico del sector.

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

- Se dio cumplimiento con el 100% del Plan Anual de Control Postal del año 2022 realizando **330 inspecciones** a nivel nacional, las mismas que comprenden: 1 inspección al operador postal designado, 311 a puntos de operaciones postales bajo régimen de libre competencia y 18 inspecciones ex post. Adicionalmente, se realizaron inspecciones adicionales por solicitud de otras instituciones públicas (SENAE) o para identificar operadores informales. Se encuentra en proceso la planificación del Plan de Control del año 2023 que contempla realizar un mayor número de inspecciones a los operadores postales para la verificación de requisitos técnicos y del cumplimiento de la normativa.
- Se realizaron operativos a los prestadores informales que realizan actividad postal sin contar con el respectivo permiso de operación, aplicando las sanciones correspondientes conforme a la normativa vigente. Actualmente, algunos de estos operadores se han legalizado y ya cuentan con su permiso de operación, fomentando nuevas inversiones en el sector.

**Gráfico 13.** Inspecciones realizadas a operadores postales

Página 25 de 91



Elaboración: DPSE-MINTEL

Fuente: DSEETAP-MINTEL

En el año 2022, se incrementó en 37,50% las inspecciones realizadas a operadores postales a nivel nacional pasando de 240 en el año 2021 a 330 en el año 2022.

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

En el año 2023, se realizará las inspecciones a nivel nacional para garantizar que los usuarios reciban servicios postales de calidad, para el efecto la Subsecretaría de Telecomunicaciones y Asuntos Postales, dará continuidad a los procesos de aprobación del Plan anual de Control Postal 2023 el cual comprende la programación de inspecciones a nivel nacional.

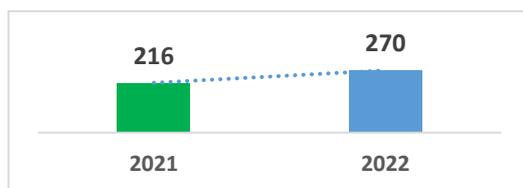
#### - **IMPLEMENTACIÓN DE TRÁMITES EN LÍNEA PARA EMISIÓN DE CERTIFICADOS DE HOMOLOGACIÓN POSTAL Y DE CONTROL**

En el año 2022, se agilito la obtención de certificados de homologación postal, y para los procedimientos que deben efectuar los operadores postales para la gestión de envíos no distribuibles de conformidad a la normativa legal vigente.

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

- **270 Certificados de homologación** de equipos de pesaje otorgados a los operadores postales, con los cuales se certifica que las características técnicas de los equipos de pesaje cumplen con las normas de homologación y pueden ser empleados en la prestación de los servicios postales, garantizando calidad y precio justo en los envíos postales.
- Implementación en línea para la obtención de certificados de homologación postal generado en la plataforma GOB.EC, para que los operadores postales gestionen sus envíos rezagados a nivel nacional, los cuales tuvieron imposibilidad para la entrega a sus destinatarios y no fueron devueltos a sus remitentes conforme a la normativa.

**Gráfico 14.** Certificados de homologación a nivel nacional (Unidades)



Elaboración: DPSE-MINTEL

Fuente: DSEETAP-MINTEL

Con respecto al año 2021, la emisión de certificados de homologación se incrementó en un 25%, emitiendo 270 certificados a los operadores postales en el año 2022.

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

Se continuará gestionando los certificados de homologación de equipos de pesaje a los operados postales, con el fin de garantizar la calidad y precio justo a los ciudadanos en sus envíos postales.

#### - GENERACIÓN DE ESTADÍSTICA POSTAL

La información estadística reportada por los operadores permite evaluar y tomar decisiones oportunas sobre la evolución del sector postal, su aporte a la economía y a la generación de empleo.

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

- Implementación de formularios en línea en la plataforma open source para gestión de reporte de información estadística de Operaciones Postales.
- En promedio se tiene un 99% de cumplimiento por parte de los operadores en el reporte de la información durante el primer semestre del año 2022. Se encuentra en proceso de reporte de información y publicación el informe anual 2022.
- Publicación de boletines estadísticos semestrales 2022: A través de la gestión de información estadística e indicadores, el sector ha crecido un 44,32% en el año 2022, lo cual genera condiciones positivas para la reactivación económica.

*Tabla 5: Análisis Comparativo 2021 vs 2022*

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	I Semestre 2021	I Semestre 2022	% Crecimiento
Operadores postales habilitados a nivel nacional	185	267	44,32%
Envíos postales (Millones de piezas procesadas)	21,60	24,20	12,04%

Facturación por envíos postales (Millones de USD)	96,90	84,00	-13,31%
---	-------	-------	---------

Fuente y Elaboración: DSEETAP-MINTEL

Con la información estadística generada, se evidencia que el sector postal ha crecido en cuanto al número de operadores en un 44,32%, adicionalmente entre el año 2022 y 2023 los envíos postales incrementaron en un 12% a pesar de que la facturación tuvo un decrecimiento del -13%.

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

Gestión y procesamiento de datos el boletín estadístico anual correspondiente al año 2022, para su posterior publicación en el portal web institucional.

Gestión y Procesamiento de datos

- **VALORES RECAUDADOS POR EMISIÓN DE PERMISO DE OPERACIÓN POSTAL, DERECHO ECONÓMICO Y CONTRIBUCIÓN DEL 1% DE LOS INGRESOS**

Valores que ingresan directamente al Presupuesto General del Estado, lo cual coadyuva a la inversión en salud, educación, vivienda y seguridad del país.

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

En el período 2022, se generó 51 permisos de operación postal para personas naturales y jurídicas, completando un total de 289 operadores postales registrados y activos, en el Registro General de los Operadores de los Servicios Postales.

Estos operadores postales registrados en el período de enero a diciembre de 2022, generaron un valor de USD. 1'899.135.82, por la obtención del permiso de operación postal, Derechos Económicos y Contribución del 1% trimestral de sus ingresos postales.

**Gráfico 15.** *Valores recaudados por emisión de permiso de operación postal, derecho económico y contribución del 1%*



Elaborado: DPSE-MINTEL

Fuente: Cédula presupuestaria 2021, 2022

Los valores recaudados por emisión de permiso de operación postal, derecho económico y contribución del 1% de los ingresos postales, en el período 2021-2022 alcanzaron los 1.899.135,82 USD incrementándose la recaudación en un 17 %.

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

Desarrollo del *Sistema de Registro General de los Operadores Postales en Ecuador*. Con fecha 20 de septiembre de 2022, el MINTEL suscribió el Contrato Nro. MINTEL-2022-005, con la compañía: SUCCESSFUL IMPLEMENTATIONS AND CONSULTING S.A.S.

Una vez realizado el pago del anticipo previsto en el instrumento contractual, se dio inicio al proceso de ejecución del desarrollo del Sistema en mención, con un plazo máximo de entrega de 6 meses (180 días) calendario. Con la implementación se automatizará el registro de datos de los operadores postales con interacción de datos con diferentes áreas de la institución, con la finalidad de optimizar los procesos de gestión postal, y tener un control adecuado de la recaudación de ingresos, así como la generación de datos estadísticos del sector.

### 3.1.1 Acciones realizadas por las entidades adscritas en el eje de Conectividad

#### AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES (ARCOTEL)

- **RESOLUCIONES EMITIDAS POR CONCEPTO DE OTORGAMIENTO DE TÍTULOS HABILITANTES DE SERVICIOS Y REDES DE TELECOMUNICACIONES**

La emisión de Resoluciones por concepto de Otorgamiento de títulos habilitantes de Servicio y Redes de Telecomunicaciones, corresponden a los servicios de:

- 195 SERVICIO DE ACCESO A INTERNET
- 27 AUDIO Y VIDEO POR SUSCRIPCIÓN
- 03 SERVICIO PORTADOR

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

- 227 resoluciones emitidas por concepto de Otorgamiento de Títulos Habilitantes de Servicios y Redes de Telecomunicaciones.
- Por la gestión de otorgamiento de títulos habilitantes de la CTDS, ha ingresado a las arcas del Estado un monto aproximado de **USD 279.325**

- **OTORGAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE TÍTULOS HABILITANTES DE ESPECTRO RADIOELÉCTRICO**

Incremento de la infraestructura de los servicios de telefonía móvil e Internet móvil, lo cual trae beneficios a los usuarios en general, dinamizando actividades de educación, comercio, salud, etc.

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

- Se autorizó 1.227 radiobases del Servicio Móvil Avanzado a las Operadoras CONECEL, OTECEL y CNT.
  - CONECEL= 638 (GSM=2; UMTS= 78; LTE=558)
  - OTECEL= 428 (GSM=1; UMTS= 150; LTE=277)
  - CNT= 161 (UMTS=12; LTE=149)
- Se autorizó el incremento y modificación de 198 enlaces radioeléctricos.
- Se autorizó 216 enlaces en Espectro de Uso Determinado en Banda Libres.
- **FOMENTAR LA LIBERTAD DE EXPRESIÓN EN EL ECUADOR MEDIANTE EL OTORGAMIENTO DE TÍTULOS HABILITANTES PARA MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL**

Se busca lograr la comunicación objetiva, efectiva y eficaz a la ciudadanía mediante el acceso a los medios de comunicación equitativa e imparcialmente.

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

Se otorgaron frecuencias para medios de comunicación social públicos, privados y comunitarios en el servicio de radiodifusión de señal abierta FM, de acuerdo a lo siguiente:

- 15 títulos habilitantes a través de Proceso Público Competitivo, correspondiente a la adjudicación de 21 frecuencias.
- Títulos habilitantes para la operación de medios de comunicación social públicos, correspondiente a la adjudicación de 12 frecuencias.
- **INGRESOS ECONÓMICOS POR LA SOCIALIZACIÓN DE LA OBLIGACIÓN DEL PAGO DEL 1% DEL SERVICIO UNIVERSAL A LOS PRESTADORES DE TELECOMUNICACIONES**

Verificación de la presentación de información para la obligación del pago del 1% del Servicio Universal a los prestadores de servicios de telecomunicaciones.

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

Ingresos a las arcas del Estado por **USD 245.608,22** por recaudación en cumplimiento al Artículo 92 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones.

### **CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT E.P.**

- **AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA RED MÓVIL**

Con el objeto de aportar al mejoramiento en la calidad del Servicio Móvil Avanzado de los ciudadanos a nivel nacional, se han desarrollado las siguientes actividades.

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

La CNT EP en el año 2022 ha desplegado 247 Radio Bases 4G – LTE en parroquias de: San Carlos, Las Golondrinas, y Chiquicha, entre otras.

*Tabla 6. Análisis Comparativo despliegue Radio Bases a nivel Nacional*

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	2021	2022	% Crecimiento
Porcentaje Avance Presupuestario	68%	73%	7%
Porcentaje Avance Físico	50%	61%	22%

Fuente: CNT EP

Elaboración: MINTEL

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

En el año 2023 se desplegarán 117 Radio Bases 4G – LTE a nivel nacional.

- **AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA RED MÓVIL**

Con el objeto de aportar al mejoramiento en la calidad del servicio de acceso a internet en los hogares ecuatorianos, la CNT EP ha desplegado redes de fibra óptica en parroquias como, por ejemplo: Baba, Las Naves, San Luís de Pambil, Ventanas, entre otras.

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

Despliegue de red de fibra óptica a nivel nacional (GPON), tanto para venta de servicios nuevos como para migración de servicios que actualmente se prestan a través de la red de acceso de cobre, la misma que por su naturaleza y estado operacional, no permite satisfacer los requerimientos de ancho de banda que demandan los clientes, brindar servicios convergentes y mejorar la experiencia de usuario.

Durante el año 2022 se desplegaron Fibra Óptica a 164.787 casas pasadas a nivel nacional

**Tabla 7. Análisis Comparativo despliegue Fibra Óptica a nivel Nacional**

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	2021	2022	% Crecimiento
Porcentaje Avance Presupuestario	55%	86%	56%
Porcentaje Avance Físico	76%	94%	24%

Fuente: CNT EP

Elaboración: MINTEL

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

En el 2023 se desplegarán 59.324 accesos de red de fibra (casas pasadas) a nivel nacional.

## 3.2. EJE DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

La transformación digital es el proceso mediante el cual las actividades empresarias, sectoriales, tales como la investigación y desarrollo, la producción. Los servicios, entre otros, se optimizan, se reconstruyen e integran, las modalidades de desarrollo de los sectores se reforman e innovan de forma revolucionaria a través de las aplicaciones avanzadas de las TIC.

Estas son las acciones que el MINTEL ha realizado durante 2022 en el eje de Transformación Digital:

### NORMATIVA EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL

#### - POLÍTICA PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL ECUADOR 2022-2025

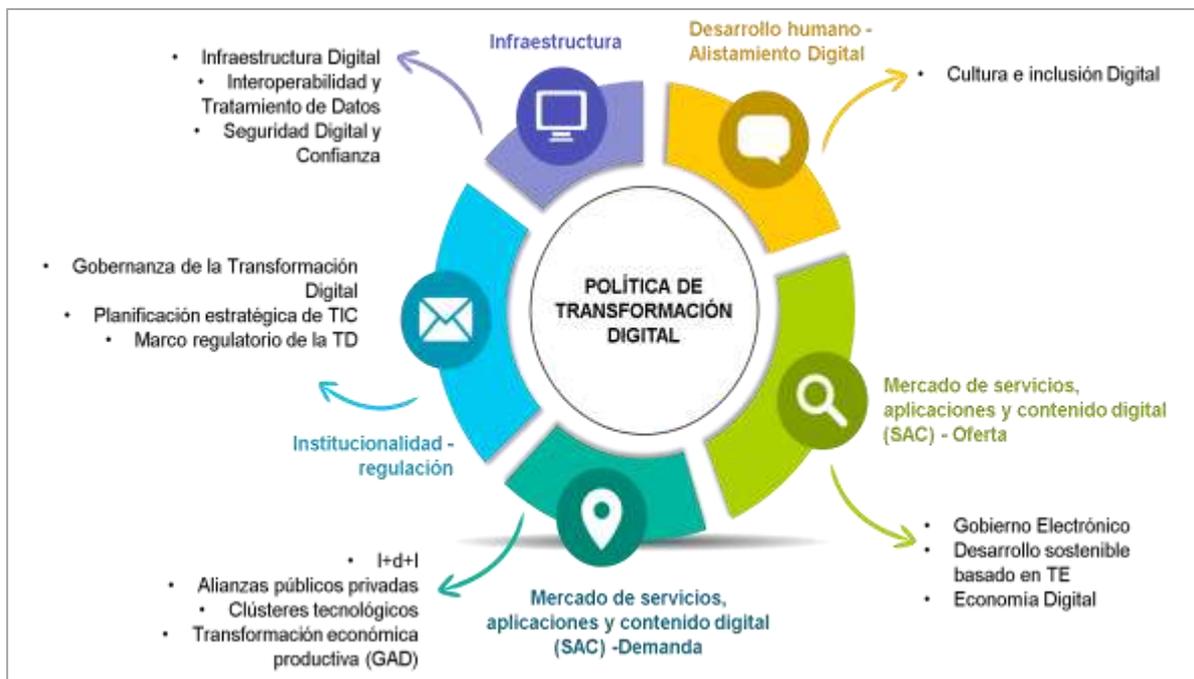
La política para la Transformación Digital del Ecuador 2022-2025, fue emitida mediante Acuerdo Ministerial Nro. MINTEL-MINTEL-2022-0031 del 02 de noviembre de 2022, se emite como un documento normativo que permite orientar a la Agenda, estableciendo los lineamientos para fomentar la Transformación Digital del Ecuador, considerando: la investigación, desarrollo e innovación sobre infraestructuras y capacidades digitales, así como la digitalización de las empresas y servicios públicos; el fomento del uso de tecnologías emergentes, gestión de datos, seguridad de la información e interoperabilidad hacia todos los sectores sociales del país; y el desarrollo de un entorno

normativo, regulatorio e institucional.

En la Política se establece los lineamientos para fomentar la Transformación Digital del Ecuador, considerando la investigación, desarrollo e innovación sobre infraestructuras y capacidades digitales, así como la digitalización de las empresas y servicios públicos, fomentando el uso de tecnologías emergentes, gestión de datos, seguridad de la información e interoperabilidad hacia todos los sectores sociales del país, considerando el desarrollo de un entorno normativo, regulatorio e institucional.

En la siguiente gráfica se muestra los Ejes de la Política de Transformación Digital del Ecuador 2022-2025:

*Gráfico 16. Ejes de la Política de Transformación Digital del Ecuador 2022-2025*



**FUENTE:** POLÍTICA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL ECUADOR 2022- 2025  
**ELABORACIÓN:** SFSIED- MINTEL

La política se ha formulada mediante los principios de la Transformación Digital, los componentes que la definen, los ejes (14) y los lineamientos de política (22).

*Tabla 8. Principios, Componentes y Ejes de la Política de Transformación Digital del Ecuador*

Principios	Componentes	Ejes
	Infraestructura	Infraestructura Digital

<ul style="list-style-type: none"> <li>Las personas, en el centro de la transformación digital.</li> <li>Solidaridad e inclusión</li> <li>Libertad de elección y Participación en el espacio público digital.</li> <li>Seguridad, protección y empoderamiento, un entorno digital protegido y seguro</li> <li>Sostenibilidad</li> </ul>		Interoperabilidad y Tratamiento de Datos
		Seguridad Digital y Confianza
	Desarrollo humano - Alistamiento Digital	Cultura e inclusión Digital
	Mercado de servicios, aplicaciones y contenido digital (SAC) - Oferta	Gobierno Electrónico
		Tecnologías emergentes para el desarrollo sostenible
		Economía Digital
	Mercado de servicios, aplicaciones y contenido digital (SAC) -Demanda	I+D+I
		Alianzas públicas privadas
		Clústeres tecnológicos
		Transformación económica productiva hacia los (Gobiernos Autónomos Descentralizados)
	Institucionalidad - regulación	Gobernanza de la Transformación Digital
		Planificación estratégica de la Transformación Digital
Marco regulatorio de la TD		

FUENTE Y ELABORACIÓN: SFSIED- MINTEL

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

- Aprobación y publicación de la Política para la Transformación Digital del Ecuador 2022-2025, mediante Acuerdo Ministerial MINTEL-MINTEL-2022-0031.
- En diciembre de 2022, se han realizado mesas de trabajo para los sectores de Educación y Salud, así como de Seguridad en enero 2023, socializando los instrumentos normativos y fomentando la formulación de Planes de Transformación Digital en las instituciones del Estado.

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

Para el 2023, se continuará con la coordinación de mesas de trabajo en base a los lineamientos de la Política de Transformación Digital en base a los objetivos institucionales de esta Cartera de Estado hacia la Transformación Digital, considerando los siguientes sectores:

- Innovación
- Reactivación Económica
- Programas Sociales
- Gobierno
- Educación

Además, se ejecutará las actividades de acuerdo a la Ley de Transformación Digital y Audiovisual considerando principalmente:

- Actualización de la Agenda de Transformación Digital a la Agenda Digital Integral del Ecuador
- Actualización de la Política de Transformación Digital

## - **LEY FINTECH ECUADOR**

El 22 de diciembre de 2022 fue publicada en el Registro Oficial Segundo Suplemento Nro.215 la Ley Orgánica Reformatoria a Varias Leyes para el Desarrollo, Regulación, y Control de los Servicios Financieros Tecnológicos Ley FINTECH.

Su objetivo es Regular las actividades Fintech efectuadas por las iniciativas de tecnología relacionadas con todas las actividades financieras, lo que incluye el mercado financiero, de valores y seguros

La finalidad de la ley Fomentar la innovación y el desarrollo, adopción y uso de nuevas tecnologías en productos y servicios financieros para mejorar la inclusión financiera, la productividad nacional y contribuir a la reducción de brechas de desigualdad socioeconómica en un contexto de plena competencia y brindar protección a los usuarios y consumidores de los servicios

Su aplicación está dirigida a desarrollo, prestación, uso, oferta de Actividades Fintech en todo el territorio nacional, basada en los siguiente principios autonomía de la voluntad, regulación basada en riesgos, transparencia, especialidad, lealtad, confidencialidad y protección de datos, seguridad, incidentes/vulnerabilidades.

### **ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022**

Las empresas Fintech han alcanzado una gran participación en el país en tal razón la Ley FINTECH es una normativa basada en el principio de neutralidad tecnológica para supervisar la administración integral de los riesgos que son objeto de este tipo de entidades. No obstante, esta normativa tiene como fin establecer un marco jurídico justo y equilibrado para la operación de todas las entidades que conforman el mencionado ecosistema, generando regulaciones que vayan en la misma línea de sus actividades y al riesgo inherente a su negocio, además de fomentar la transformación digital del Ecuador

### **ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023**

- Dar seguimiento a cada iniciativa orientada a la aplicación de la Ley Fintech.
- Establecer una coordinación interinstitucional con la Junta de Política y Regulación Monetaria y la Junta de Política y Regulación Financiera, instituciones que regulan las operaciones de las empresas Fintech.

## **PUNTOS DIGITALES GRATUITOS<sup>2</sup>**

El proyecto define a un Punto, como un espacio social donde se garantiza el acceso de los usuarios a las Tecnologías de la Información y Comunicación, a través de equipamiento informático e internet; apalancando la participación, organización y el protagonismo de los sectores populares, en el contexto de un desarrollo social integrado y estructurado.

El proyecto contempla la repotenciación de 699 Puntos existentes; y la apertura de 128 nuevos Puntos digitales gratuitos hasta el 2025.

El 23 de febrero de 2022, se suscribió el **CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL MINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN, MINTEL Y LA CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT EP, PARA EL PROYECTO**; cuyo objeto es establecer la cooperación interinstitucional entre los comparecientes a fin de apoyar y coordinar acciones que permitan la ejecución del Proyecto, a efectos de viabilizar la prestación de los servicios que proveen los Puntos digitales gratuitos del MINTEL a nivel nacional garantiza el acceso ciudadano a la conectividad, además de dotar de contenidos digitales para capacitaciones, que permiten la apropiación de las TIC y el fortalecimiento de los conocimientos de los beneficiarios, así como la digitalización de los procesos productivos, que se refleja en una mayor calidad de los productos.

### **SERVICIOS**

Servicios gratuitos que se ofrecieron en el año 2022, a través de los “Puntos Digitales Gratuitos”.

**Tabla 9. Servicios Gratuitos Puntos Digitales Gratuitos**

○ Internet Gratuito	○ Asesoría Legal	○ Curso en más de 300 temas de interés ciudadano
○ Escuela y Bachillerato en Línea	○ Emprendimientos	○ Marketing Digital, Comercio Electrónico entre otros
○ Bolsa de Empleo	○ Salud	○ Plataforma Mundiales como Google Classroom, Facebook, Claro y Telefónica
○ Capacitaciones Presenciales y en Línea	○ Curso de Inglés	○

**Fuente y Elaboración:** Proyectos “Puntos del Encuentro” – MINTEL

<sup>2</sup> Proyecto Puntos del Encuentro

*Gráfico 17. Servicios Puntos Digitales Gratuitos*



Fuente y Elaboración: Gerencia del Proyecto – MINTEL

## ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

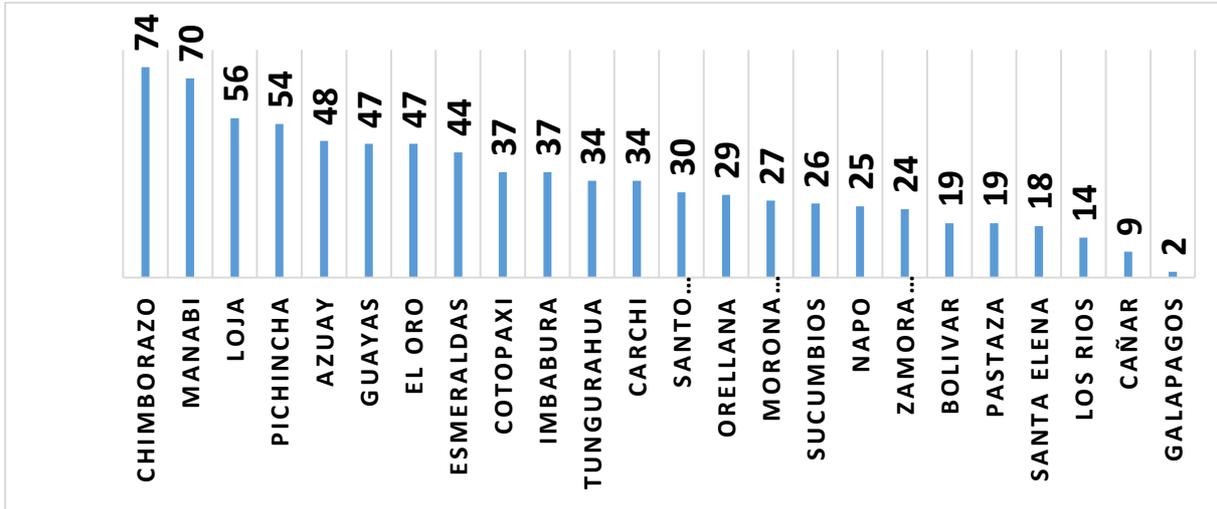
- 824 Puntos Digitales Gratuitos operativos a nivel Nacional.
- 2 nuevos Puntos Digitales Gratuitos implementados.
- 24 Provincias con Puntos Digitales Gratuitos.
- 71,29% Parroquias Total.
- 619 Parroquias Rurales.
- 48 Parroquias Urbanas.
- 2.283.222 Total Visitas Puntos Digitales Gratuitos.
- 94.837 Total Capacitaciones Presenciales y virtuales.

En el 2022 estuvieron operativos 824 Puntos Digitales Gratuitos, beneficiando a la población de las 24 provincias del país, en zonas rurales y urbanas marginales. Se llegó a 667 parroquias, de las cuales, 619 son rurales y 48 urbano marginales cubriendo al 71,29% de las parroquias totales del país.

- Cobertura

En el 2022 se puso en operación 824 Puntos Digitales Gratuitos a nivel nacional; se implementó dos nuevos Puntos Digitales Gratuitos en las provincias de Santo Domingo de los Tsáchilas y Carchi:

*Gráfico 18. Puntos del Encuentro operativos por Provincia*

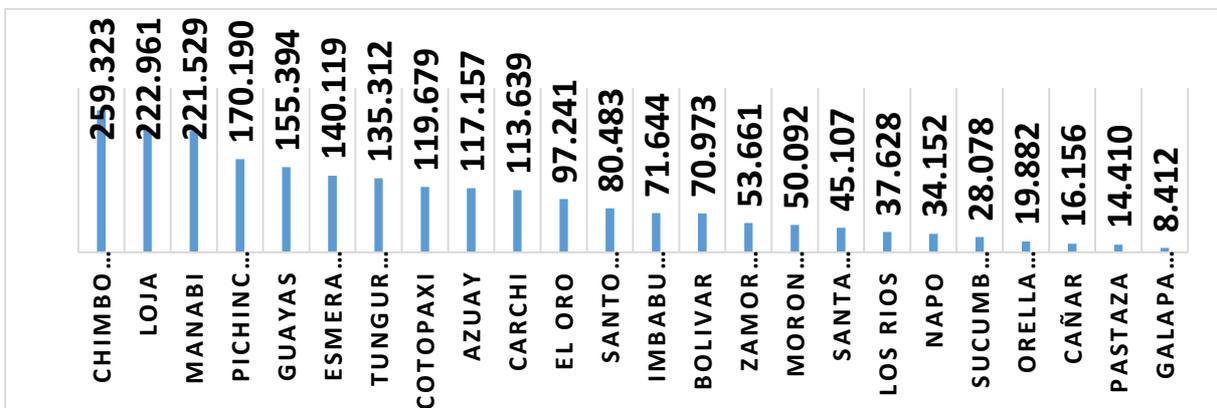


Fuente y Elaboración: Gerencia del Proyecto – MINTEL

- Visitas a los Puntos Digitales Gratuitos

Durante el 2022, se identificaron **2.283.222** visitas registradas en los Puntos Digitales Gratuitos a nivel nacional, Chimborazo, Loja y Manabí fueron las provincias con el mayor número de visitas durante el 2022:

*Gráfico 19. Visitas por Provincia*



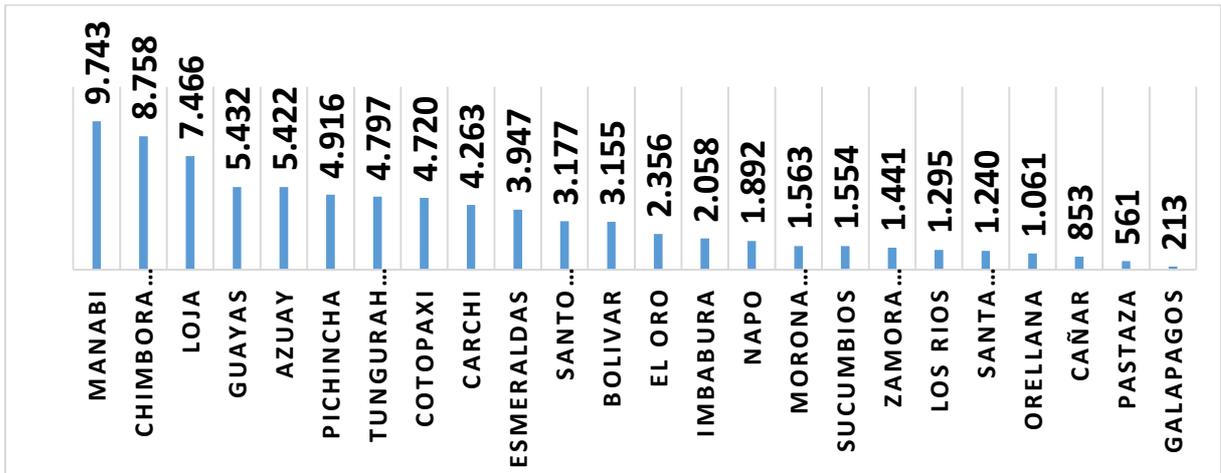
Fuente y Elaboración: Gerencia del Proyecto – MINTEL

- **Capacitaciones realizadas en los Puntos Digitales Gratuitos**

En el 2022, se registraron un total de **81.883** capacitaciones presenciales y **12.954** capacitaciones virtuales, generando un total de **94.837** capacitaciones a nivel nacional en temáticas relacionadas con las TIC's.

A continuación número de capacitaciones presenciales por provincia:

*Gráfico 20. Capacitaciones Presenciales por Provincia*



Fuente y Elaboración: Gerencia del Proyecto – MINTEL

- **Capacitaciones por segmentos**

Capacitaciones y Visitas segmentado por niños, adolescentes, adultos y adultos mayores. La población niños (menores de 12 años) y adulta (18 a 65 años) tuvieron una mayor participación en estas visitas. La población adolescente (12 a 17 años) y adulta (18 a 65 años) tuvieron una mayor participación en las capacitaciones presenciales y virtuales.

**Tabla 10. Visitas y capacitaciones**

Años	Niños (< 12 años)	%	Adolescentes (12-17 años)	%	Adultos (18-65 años)	%	Adulto Mayor (> 65 años)	%	Total
<b>Capacitaciones Presenciales</b>									
2022	22.017	27%	17.824	22%	38.003	46%	4.039	5%	81.883
<b>Capacitaciones Virtuales</b>									
2022	211	2%	1.422	11%	11.137	86%	179	1%	12.954
<b>Visitas</b>									
2022	505.442	22%	555.771	24%	1.117.292	49%	103.796	5%	2.283.222

Fuente y Elaboración: Gerencia del Proyecto – MINTEL.

## **AGENDA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL ECUADOR 2022-2025**

La Agenda busca instaurar un marco de trabajo multisectorial coordinado que establezca líneas de acción en relación al proceso de transformación digital del país, definiendo su gobernanza e institucionalidad, y considerando para ellos la transversalidad de las TIC.

### **ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022**

Aprobación y publicación de la Agenda de Transformación Digital del Ecuador 2022-2025, mediante Acuerdo Ministerial MINTEL-MINTEL-2022-0022.

### **ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023**

- Consolidar la Transformación Digital en las instituciones del sector público, estableciendo programas y proyectos basados en Tecnologías de la Información para optimizar la gestión del Estado hacia los ciudadanos, para lo cual se han determinado la realización de 7 mesas temáticas para recopilar información sobre el impacto de la Transformación Digital en los diferentes sectores sociales y productivos.
- Levantamiento de información y apoyo en la construcción de los Planes de Transformación Digital de los diferentes sectores.

## 1. CULTURA E INCLUSIÓN DIGITAL

Aprobación y publicación de la Agenda de Transformación Digital del Ecuador 2022-2025, mediante Acuerdo Ministerial MINTEL-MINTEL-2022-0022.

### - ACADEMIA GOOGLE

En noviembre del 2022, la empresa Wursta Technology of Ecuador – Premium Partner Google puso en conocimiento de esta Cartera de Estado, la CARTA DE MANIFESTACIÓN DE INTERÉS para trabajar con el GAD Municipal de MANTA, en el marco del fomento y apropiación de tecnologías en el ecosistema de la seguridad digital inteligente y sostenible, la empresa Wursta Technology of Ecuador – Premium Partner Google, donde expresaron la implementación de un piloto denominado Prueba de Concepto AI Vision y Smart Data Lake para las ciudades del país. Donde la tecnología a ser utilizada es inteligencia artificial, por medio de machine learnig y data analytic se generará modelos para prevención de accidentes, la alerta de riesgos y predicción de conductas peligrosas.

En este contexto, “Manta más Segura” es un proyecto emblemático del Municipio de San Pablo de Manta, que busca mejorar los niveles de seguridad y convivencia ciudadana pacífica, recuperar los espacios públicos de forma planificada y coordinada con los organismos rectores de la seguridad y de las telecomunicaciones, por lo que se ha coordinado y articulado acciones para la implementación de este piloto con Wursta-Google junto a la Alcaldía de Manta el marco de competencias de esta esta Cartera de Estado.

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

Se ha avanzado en el proyecto piloto Prueba de Concepto AI Vision en lo siguiente:

- Levantamiento de equipamiento del ECU911 [Manta] necesario para realizar las pruebas.
- Dimensionamiento de infraestructura GCP necesaria para realizar la Prueba de Concepto.
- Definición de arquitectura objetivo en GCP para el desarrollo de la Prueba de Concepto.
- Aprovisionamiento en la Consola de GCP de los recursos necesarios para la prueba de Concepto.

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

- El 20 de enero del 2023 en la ciudad de Manta, luego de un trabajo conjunto se realizó el Evento denominado **Lanzamiento del Programa VISIO IA – GOOGLE**, siendo un nuevo sistema de inteligencia artificial para fortalecer la seguridad en Manta, en este evento la Señora Ministra Vianna Maino fue invitada en calidad de Testigo de Honor.

- Participación de la Señora Ministra MINTEL en el Evento **Primera Piedra: Wursta Academy Campus Latinoamérica – Ecuador**, realizado el 20 de enero 2023 en el Pajonal, Manabí.  
Durante la visita la Señora Ministra Vianna Maino pudo presenciar el campus enfocado en brindar el mayor confort y que facilita la concentración necesaria para optimizar el aprendizaje de los futuros Arquitectos de Cloud en el Ecuador. La vinculación de los Arquitectos Cloud a proyectos activos en la industria para que ganen la experiencia necesaria, impactará a la economía Ecuatoriana con un aproximadamente de \$17000,000 millones de dólares al año.
- Coordinación de acciones con el Municipio de Manta y Wursta con la finalidad de continuar con las actividades pendientes, especialmente en cuanto al piloto Prueba de Concepto AI Vision:
  - **Configuración de Vision AI**  
Configuración de modelos de Vision AI para identificación de motocicletas con dos o más personas  
Configuración de modelos Vision AI para conteo de vehículos  
Extracción de imágenes de Vision IA cuando se cumpla alguno de los modelos anteriores  
Envío de alertas y Visualización de alertas
  - **Configuración de Cloud Functions**  
Configuración de conexión entre Vision AI y Cloud Functions  
Programación de funciones que envíen alertas (Google chat)  
Configuración flujo de datos
  - **CONVENIO CON ORACLE**

Tiene como finalidad establecer la cooperación y la coordinación interinstitucional para la ejecución de actividades que fomenten las competencias digitales para promover el uso de las Tecnologías de la información y la comunicación en los ciudadanos a través de los Puntos del Encuentro implementados a nivel nacional, con la finalidad de reducir la brecha digital y favorecer el desarrollo de la Sociedad de la Información.

#### **ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022**

- Elaboración del Informe técnico para la suscripción del Convenio entre el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información y el ORACLE COLOMBIA LTDA.
- Revisión del convenio por parte de ORACLE COLOMBIA LTDA.
- Socialización de los cursos que ofrece ORACLE.

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

- Firma del Convenio entre el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información y el ORACLE COLOMBIA LTDA.
- Coordinar el desarrollo de capacitaciones en temas de interés mutuo, con especiales énfasis en el desarrollo de las Competencias Digitales y en aquellas enmarcados en el objeto del presente convenio.
- Socialización, promoción y difusión de las capacitaciones en ORACLE.
- Promover el uso de los recursos educativos gratuitos de la plataforma Oracle Academy, a través de los Puntos del Encuentro

#### - **CAMPAÑAS COMUNICACIONALES DE CULTURA DIGITAL**

El objetivo es dar a conocer a la ciudadanía ecuatoriana, los riesgos y peligros a los que pueden conllevar la utilización de las redes sociales, así como crear una cultura de prevención y protección de sus datos personales.

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

- Campaña uso seguro de internet en redes sociales para niños y jóvenes.
- Campaña nacional de prevención de delitos cibernéticos.
- Campaña uso seguro de internet en redes sociales. Plataforma web “SEGURIDAD DIGITAL”, espacio virtual con contenido digital, talleres, capacitaciones, guías, manuales y noticias de interés TIC con la finalidad de fomentar el uso seguro y responsable de las TIC.

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

Seguimiento continuo a las campañas de uso seguro de internet y de prevención de delitos cibernéticos.

## 2. **ECONOMÍA DIGITAL**

Aprobación y publicación de la Agenda de Transformación Digital del Ecuador 2022-2025, mediante Acuerdo Ministerial MINTEL-MINTEL-2022-0022.

El MINTEL busca generar espacios para emprendedores, artesanos, mipyme y ciudadanía en general que está por iniciar o ha iniciado recientemente un proceso de adopción tecnológica con el objetivo de que adopten, se apropien y hagan un uso productivo de las TIC. Esta iniciativa permite la digitalización de varios sectores productivos con especial énfasis a los ubicados en zonas rurales y urbanas marginales a nivel nacional. La ruta madurez maneja un modelo de intervención considera las 6 etapas:

**Gráfico 21.** Ruta Nivel de Madurez Digital



Fuente y Elaboración: SFSIED- MINTEL

Asimismo, cada etapa acoge una serie de programas que efectivizan la digitalización de emprendedores, artesanos, mipyme y ciudadanía en general (i) Diagnóstico con la herramienta de chequeo digital, ii) Fortalecimiento de Habilidades Digitales con: a) Brigadas Digitales (kit digital para etapas tempranas); b) Ciclos de capacitación Emprendedor digital; c) Cursos de certificación, (iii) Guía de Madurez Digital, (v) Sello Digital, (vi) Catalogo Emprendedor Digital.

**Etapa 1: Diagnóstico**

Se realiza a través del empleo de la herramienta del BID chequeo digital una herramienta que permite conocer el nivel de madurez digital del emprendedor a través de 8 dimensiones y 3 aptitudes; que va desde un nivel 1 inicial a un nivel 5 expertos:

**Etapa 2: Fortalecimiento de habilidades digitales:** Son espacios en los que se pone a disposición de los emprendedores, tales como:

- **kit de digitalización de etapas tempranas** (una serie de herramientas digitales gratuitas disponibles para su incursión en el mundo digital, ejemplo: Meta business, georreferenciación, diseño de páginas web, diseño de artes, etc.). Este kit se pone a disposición través de la implementación de brigadas digitales que son activaciones en diferentes puntos a nivel nacional con el objetivo de digitalizar a la mayor cantidad de emprendedores, artesanos y mipyme (con especial énfasis al del sector turístico) ubicados en las 9 zonas de planificación en el país. La iniciativa busca fomentar la adopción, uso productivo y apropiación de las Tecnologías, que contribuyan a reducir la brecha de madurez digital y el desarrollo social en emprendedores, artesanos y mipyme propiciando el desarrollo productivo y dinamizando la economía del país.
- **Ciclos de Capacitación Emprendedor Digital:** Capacitaciones virtuales gratuitas sincrónicas (4 mensuales) en temáticas relacionadas al comercio electrónico, emprendimiento, inclusión financiera, transformación digital, industria 4.0, entre otros, realizadas con el objetivo de fortalecer el uso productivo, la adopción y apropiación de las tecnologías digitales, para el desarrollo económico y social del país.
- **Podcast Ecuador Digital:** El podcast "Ecuador Digital" son contenidos en audio disponibles en diferentes dispositivos, disponible a través de un streaming de mayor acercamiento a la demanda. Los ciudadanos pueden escucharlos cuando deseen ya que el contenido queda registrado a la posteridad.
- **Cursos de certificación "Ciberseguridad para mipyme:** Curso asincrónico de 40 horas que busca fomentar la adopción de las TIC a través de las capacitaciones a las empresas en temas de ciberseguridad, permitiendo adquirir nuevos conocimientos sobre riesgos, vulnerabilidades y amenazas, que existen en esta nueva era de digitalización, ayudando así a mejorar la gestión de las MiPYME, incrementar su eficiencia y aumentar su reputación corporativa.
- **Curso emprendedor digital de 0 al 100** disponible desde el próximo mes que son 80 horas de capacitación formal en temáticas emprendimiento digital, marketing digital, técnicas de ventas, etc.

### **Etapas 3: Guía de Madurez Digital**

Una vez que el emprendedor, artesano o mipyme cuenta con competencias digitales se elabora en conjunto una Guía de Madurez Digital, que corresponde a un plan de transformación digital en donde se detalla la estrategia de transformación digital de su negocio de manera clara y cuantificable que le permita monitorear su avance.

**Eta**

- Portal Emprendedor Digital: espacio virtual de promoción, difusión y acercamiento a ventas de los emprendedores:
  1. **Catálogo Emprendedor Digital:** Catálogo online de emprendedores, artesanos, mipyme y eps para que potenciales clientes puedan acceder y mostrar sus productos de una manera práctica y accesible desde cualquier dispositivo virtual (computadoras o dispositivos móviles).
  2. **Tienda – Mall Virtual (market place):** Iniciativa que busca generar un espacio virtual a manera de una robusta e ilimitada plataforma de comercio electrónico que permita alojar, gestionar (un solo carro de compras- un solo pago), promocionar y brindar seguridad permanentemente productos ecuatorianos a fin de que se pueda aumentar sus ventas, captar nuevos clientes y ampliar las fronteras comerciales, con la posibilidad de despachar pedidos a cualquier parte del mundo.
- **Sello Digital:** Sello Emprendedor Digital, se crea con el propósito de que Artesanos, Emprendedores y MIPYME; incrementen sus ventas en línea y su participación a través de Mercados Digitales proyectando la percepción de confianza y garantía. Este Sello, además de mejorar la percepción de tus clientes sobre tu producto o servicio, permitirá que accedas de manera gratuita a capacitaciones, ferias, espacios de networking, talleres y presencia en el “Catálogo Emprendedor Digital”.

#### **Eta**

Realizar el seguimiento y monitoreo a los emprendedores, artesanos y MIPYME registrados en el proceso de formación e implementación.

### **ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022**

#### **Campañas**

- Campañas para que la ciudadanía pueda realizar su diagnóstico de madurez digital gratuito a través de la difusión de la herramienta Chequeo Digital mediante las redes sociales del MINTEL, brigadas digitales y con el apoyo de los aliados estratégicos de la triple hélice y sociedad civil.

#### **Brigadas Digitales:**

- Elaboración de la plataforma para promoción de las brigadas digitales <https://escuelatic.mintel.gob.ec/puntosencuentro/brigadas-de-la-digitalizacion/>

- Gestiones con los Puntos del Encuentro la ejecución de las Brigadas e invitar a los emprendedores del sector para que participen en las Brigadas.
- Generación de contenidos como parte del kit digital para etapas tempranas:
  - a) georreferenciación,
  - b) diseño de artes y logo,
  - c) Fotografía y video,
  - d) Catalogo Digital
  - e) Apertura de redes sociales bajo Meta business,
  - f) manejo de whatsapp business para ventas inteligentes y manejo de CRM,
  - g) diseño de página web,
  - h) técnicas de ventas, facturación y pasarelas de pago,
  - i) feria hibrida
- Ejecución de 5 Brigadas (Ambato, Riobamba, Salcedo, Tulcán y Loja)
- Generación de certificados de participación en las Brigadas Digitales
- Más de 100 emprendedores digitalizados desde Septiembre a Diciembre de 2022

#### **Cursos de Formación “Emprendedor Digital”**

- Expertos nacionales e internacionales en temas de ecommerce, marketing digital, industria 4.0, transformación digital, soluciones digitales, plan de negocios, entre otros.
- Creación de enlaces del formulario de registro y webex para la ejecución de las charlas
- Ejecución de 24 ciclos de formación emprendedor digital
- Más de 30 mil participantes capacitadas a nivel nacional

#### **Curso de “Ciberseguridad para MIPYME”**

- Desarrollo y carga del curso en la plataforma moodle de MINTEL <https://bit.ly/3RQDBmV>
- Ejecución de 4 ediciones del curso “Ciberseguridad para MiPYME”
- 62 personas aprobaron el curso “Ciberseguridad para MiPYME”

#### **Catálogo Emprendedor Digital**

- Diseño y producción de la plataforma “Catalogo emprendedor Digital” <https://escuelatic.mintel.gob.ec/puntosencuentro/catalogo-emprendedor-digital/>
- Diseño del formulario de registro de los emprendedores, artesanos, eps o mipyme en el portal e-servicios <https://eservicios.mintel.gob.ec/eforms/seguimiento-emprendordigital-2022/1219/>
- Se tiene registradas 150 emprendedores y empresas a través del formulario de registro

### Sello Digital

- Desarrollo de la plataforma preliminar para postulación de emprendedores, artesanos, mipyme para acceder al sello digital: <https://escuelatic.mintel.gob.ec/puntosencuentro/sello/>
- Desarrollo de la bases de concurso para cada sello habilitado (artesano, mipyme, emprendedor)

### Análisis comparativo - Resultados

*Tabla 11. Análisis comparativo Ruta Madurez Digital*

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	2021	2022	% Crecimiento
Mipyme que usa TIC	24.2%	25.4%	1.2%
Plataforma de promoción operativa	0	1	100%
Brigadas realizadas	0	5	100%
Nro. de participantes digitalizados en las Brigadas Digitales (Septiembre a Diciembre de 2022)	0	100	100%
Nro. de emprendedores, MIPYME y ciudadanía capacitada en marketing digital, emprendimiento digital, técnicas ventas, comercio electrónico	11.100	19.660	1.77%
Nro. De Ediciones del curso de ciberseguridad para MIPYME	0	4	100%
Emprendedores registrados para el Catálogo Emprendedor Digital	0	150	100%
Plataforma preliminar operativa Catálogo Emprendedor Digital y MarketPlace	0	1	100%

Elaboración: DFEDSSI- MINTEL

Fuente: Reporte Ruta de Madurez Digital

Como resultados de las gestiones realizadas, a continuación, se presentan los siguientes resultados

Tabla 12. Resultados 2022 Madurez Digital - Habilidades Digitales

<b>Madurez Digital al 2022:</b> Datos de MIPYMES y emprendedores.	
Inicial	41%
Novato	22%
Competente	19%
Avanzado	12%
Experto	7%

<b>Habilidades Digitales:</b>	
• Individuos con conocimientos básicos	22%
• Individuos con conocimientos medios	16%
• Individuos con conocimientos avanzados	3%

Fuente y Elaboración: SFSIED- MINTEL

## ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

### Diagnóstico

- Campañas para que la ciudadanía pueda realizar su diagnóstico de madurez digital gratuito a través de la difusión de la herramienta Chequeo Digital mediante las redes sociales del MINTEL, brigadas digitales y con el apoyo de los aliados estratégicos de la triple hélice y sociedad civil.
- Fortalecer las Habilidades digitales de emprendedores bajo las brigadas digitales en territorio con apoyo de los GAD y la Academia y, digitalizar a las empresas que realizan el chequeo digital con especial énfasis en los niveles 1 y 2 a fin de que estas dos iniciativas puedan contar con una guía de Madurez Digital
- Ejecución de los procesos de formación y certificación enfocados a las empresas chequeadas.
- Dar a conocer la línea de crédito específica que desarrollara MINTEL en conjunto con BANECUADOR para la adquisición de equipamiento y soluciones tecnológicas.
- Poner a disposición el sello digital de percepción de confianza y seguridad, con el fin de que los beneficiarios de la ruta incrementen sus ventas y den mayor seguridad al cliente a realizar su compra por vía digital.

### Brigadas Digitales:

- Coordinar con los Puntos del Encuentro, GAD, MPCEIP y Academia la ejecución de las Brigadas
- Ejecutar 20 Brigadas Digitales aproximadamente en sectores productivos.
- Contar con la participación de más de 1.000 emprendedores y MIPYME en las brigadas en torno a su emprendimiento.
- Facilitar el portal “Emprendedor Digital” para que los emprendedores promocionen sus productos a través del Catálogo Emprendedor Digital y del Marketplace.
- Dar a conocer la línea de crédito específica que desarrollara MINTEL en conjunto con BANECUADOR para la adquisición de equipamiento y soluciones tecnológicas.
- Poner a disposición el sello digital de percepción de confianza y seguridad con el fin de que los beneficiarios de la ruta incrementen sus ventas y den mayor seguridad al cliente a realizar su compra por vía digital.

### **Curso de Formación “Emprendedor Digital”**

- Identificar expertos en temas de e-commerce, inclusión financiera, marketing digital, soluciones digitales, entre otras temáticas.
- Ejecutar 20 Ciclos de Formación “Emprendedor Digital”.
- Contar con la participación de más de 20 mil ciudadanos capacitados, entre ellos 6.000 emprendedores y MIPYME.

### **Curso “Ciberseguridad para MIPYME”**

- Ejecutar 5 Ediciones del Curso "Ciberseguridad para MIPYME" en el 2023.

### **Catálogo Emprendedor Digital**

- Reingeniería de la plataforma “Catálogo Emprendedor Digital” a fin de convertirla en un portal que consolide a los emprendedores, artesanos y mipyme de los Puntos del Encuentro, así como, la plataforma de MarketPlace.
- Revisar, actualizar y cargar los emprendedores registrados
- Campañas de promoción y sensibilización de las plataformas.
- Facilitar el portal “Emprendedor Digital” para que los emprendedores promocionen sus productos a través del Catálogo Emprendedor Digital y del Market Place.

### **Sello digital**

- Pruebas y validación de la plataforma de postulación
- Incluir a las EPS y Empresas grandes como parte de los stakeholders a beneficiarse del sello
- Campaña de difusión a nivel nacional con apoyo de los PDE y MPCEIP
- Revisar, actualizar y cargar la información en el portal Emprendedor Digital

- **ESTRATEGIA DE COMERCIO ELECTRÓNICO**

Se actualizó la “Estrategia Nacional de Comercio Electrónico (ENCE)”, la cual busca potenciar el entorno adecuado para incentivar el desarrollo de comercio electrónico en el Ecuador en los diferentes sectores de la sociedad, a través del uso de las tecnologías de información y comunicación

**ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022**

**Tabla 13. Transacciones Digitales (MILLONES USD)**

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	2022*
Transacciones Digitales	7.829

Elaboración: UEES - CECE

Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador, 2021

\* Datos transaccionales y montos al 31 de junio de 2022/ La Información con corte Diciembre 2022 se generará a mediados del año 2023.

**Tabla 14. Número de Transacciones Digitales**

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	2022*
Número de Transacciones Digitales	152

Elaboración: UEES - CECE

Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador, 2021

\* Datos transaccionales y montos al 31 de junio de 2022/ La Información con corte Diciembre 2022 se generará a mediados del año 2023.

**ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023**

Planificar mesas de trabajo para la revisión y validación de la estrategia en coordinación con empresas públicas, aliados estratégicos del sector privado y academia y definir acciones a ejecutarse.

- **FOMENTO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LA POBLACIÓN**

Capacitación a microempresarios y ciudadanía en general ubicados en zonas rurales y urbano marginales, a través del proyecto Puntos del Encuentro.

**ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022**

Capacitación a microempresarios y ciudadanía en general zonas rurales y urbano marginales, a través de cursos enfocados en: Diseño de páginas Web, Herramientas de Gobierno Electrónico, Herramientas Ofimáticas, Introducción a las TIC, Micro Emprendimiento con TIC, Redes Sociales, TIC Agricultura, TIC Artesanos, TIC Emprendimiento, TIC MIPYMES, TIC Para Niñ@S, TIC Turismo, entre otros.

**Tabla 15. Fomento en Competencias Digitales en la Población**

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	Al 2021	En el 2022
Capacitados presencialmente	180.592	81.862
Capacitados (Microempresario Digital)	23.177	6.336
Capacitados virtualmente	37.678	12.954

Elaboración: DCD- MINTEL

Fuente: Sistema de Administración de Información - SIADI

En el año 2022, mediante los diversos cursos de capacitación dictados por el MINTEL se logró capacitar a 81.862 ciudadanos a nivel nacional y 6.336 Microempresarios de manera presencial; y se alcanzaron 12.954 capacitaciones virtuales a nivel nacional.

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

- Creación de jornadas de formación permanentes en coordinación con las diferentes Instituciones con las que se tiene suscrito los Convenios.
- Seguimiento continuo a las jornadas de formación.
- Revisión de los contenidos dictados.

### - OBSERVATORIO ECUADOR TIC

El Observatorio TIC, es un espacio virtual disponible a la ciudadanía de forma gratuita y 24/7 que permite integrar información que evidencie el estado y las dinámicas de la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

Link acceso: <https://observatorioecuadordigital.mintel.gob.ec/>

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

Gráfico 22. Observatorio Ecuador TIC



Elaboración: DFEDESI- MINTEL  
 Fuente: Observatorio TIC

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

- Seguimiento del proyecto, actualización mensual de datos del sector TIC
- Solicitud, levantamiento e Inclusión de información de instituciones adscritas al MINTEL.
- Solicitud, levantamiento e Inclusión de información estadística de otras instituciones públicas y privadas representativas del SECTOR.

### 3. TECNOLOGÍAS EMERGENTES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Aprobación y publicación de la Agenda de Transformación Digital del Ecuador 2022-2025, mediante Acuerdo Ministerial MINTEL-MINTEL-2022-0022.

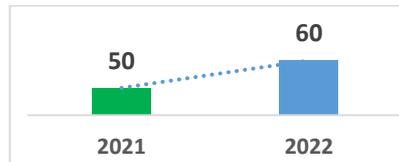
#### - CIUDADES INTELIGENTES Y SOSTENIBLES

Busca fomentar la participación académica en la generación de soluciones innovadoras haciendo uso de las TIC para atender los requerimientos de información asociados a la gestión pública, como estrategia para la generación y desarrollo de la aplicación orientadas a una ciudad inteligente y sostenible.

**ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022**

- Difusión y capacitación para el proceso, compilación y análisis de la información de 63 GAD con los que se realizó la evaluación del índice de nivel de madurez de ciudades inteligentes y sostenibles.
- Elaboración y entrega de manual de buenas prácticas a los GAD participantes en la evaluación
- Entrega de informes de evaluación de los indicadores suministrados por los GAD y de la encuesta de nivel de madurez

**Gráfico 23. Número de GADs evaluados - Ciudades Inteligentes y Sostenibles**



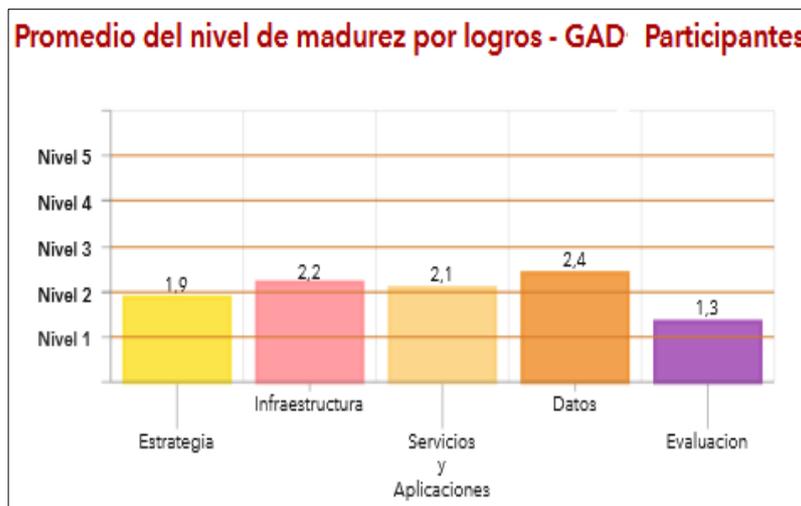
Elaboración: DPSE- MINTEL  
 Fuente: SFSIED- MINTEL

En el año 2022, se tuvo un crecimiento del 20% en el número de GADs evaluados en Índice de nivel de Madurez; incrementándose de 50 a 60.

Los datos abiertos de las mediciones de nivel de madurez en CIS (2020 y 2022) se encuentran publicados en el Portal de Datos Abiertos.

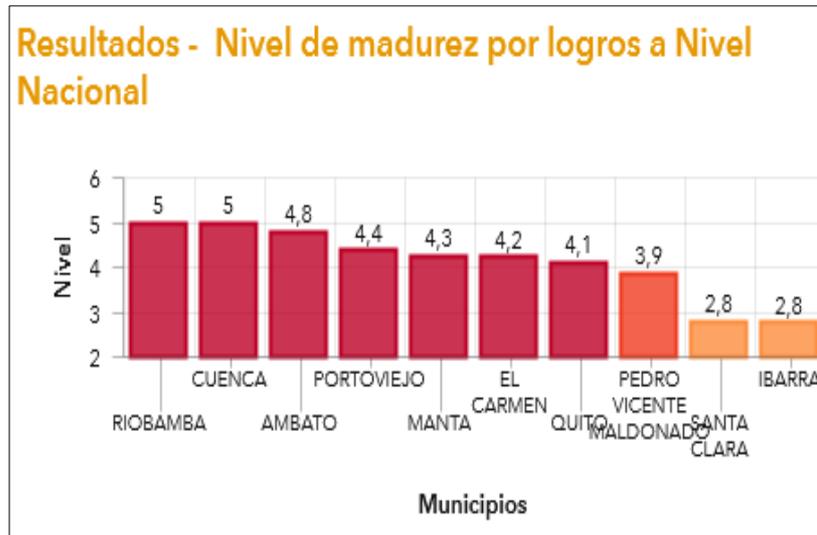
Link de acceso: <https://datosabiertos.gob.ec/dataset/nivel-de-madurez-ciudades-inteligentes-y-sostenibles>

**Gráfico 24. Promedio del nivel de Madurez GADs – por logros**



Fuente y Elaboración: SFSIED- MINTEL

**Gráfico 25. Nivel de Madurez GADs – Cantones**



Fuente y Elaboración: SFSIED- MINTEL

**ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023**

Planificar y coordinar acciones para levantar la nueva medición del año 2023

**- INNOVACIÓN ABIERTA**

El MINTEL busca fomentar la participación de la academia, empresa pública y privada, emprendedores y universitarios, ciudadanía, entre otros, en la generación de ideas y propuestas innovadoras orientadas, además del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), a mejorar la calidad de la vida de los ciudadanos y el desarrollo de las Ciudades Inteligentes y Sostenibles, siendo eficaces y la competitivos, con el fin de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

**ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022**

La realización de los Retos de Innovación abierta en las ciudades Guayaquil, Portoviejo y Loja, permitió la interacción del sector privado, academia, ciudadanía y sector público en cada una de las acciones, lo que permitió levantar casi 200 proyectos encaminados al fomento de la transformación digital del país y a la construcción de las ciudades inteligentes y sostenibles.

Se ha logrado consolidar lazos con Universidades y empresas privadas quienes presentan el interés de seguir trabajando y colaborando en esta iniciativa del MINTEL.

**ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023**

Planificar y coordinar 2 retos de innovación abierta con el apoyo de entidades sectoriales

### 3.2.1. Acciones realizadas por las entidades adscritas en el eje Transformación Digital

#### **DIRECCIÓN NACIONAL DE DATOS PÚBLICOS (DINARP)**

- **SISTEMA NACIONAL DE REGISTROS PÚBLICOS (SINARP)**

El artículo 29 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos establece que el SINARDAP estará conformado por los registros: civil, de la propiedad, mercantil, societario, datos de conectividad electrónica, vehicular, de naves y aeronaves, patentes, de propiedad intelectual, registros de datos crediticios y todos los registros de datos de las instituciones públicas y privadas que mantuvieren y administren por disposición legal información registral de carácter público.

#### **ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022**

- Incorporación de datos e información de la “Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones” (ARCOTEL)
- 41 instituciones del sector público cuentan con la autorización desde DINARP para el consumo masivo de datos.

#### **ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023**

La Dirección de Gestión y Registro para el cumplimiento de objetivos estratégicos, conforme la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales a través del tratamiento o procesamiento de datos, trabajara en la disminución de los consumos directos de los datos por parte de las entidades.

- **REGULAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE AUTENTICACIÓN ÚNICA (SAU).**

El SAU es un sistema que permite el acceso seguro a servicios electrónicos gubernamentales integrados para el ciudadano y servidores públicos a través de un usuario y contraseña, el mismo que tiene la finalidad de promover la creación y utilización de credenciales digitales de acceso única a los portales de servicios y sistemas gubernamentales, facilitando la prestación de servicios públicos, acceso a la información y garantizando la protección de datos de carácter personal.

#### **ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022**

- Renovación de la suscripción del licenciamiento con el objetivo de precautelar la gestión de accesos seguros a servicios gubernamentales.

- Ampliación de las capacidades tecnológicas de la plataforma SAU en busca del mejoramiento continuo.
- Elaboración del marco regulatorio para el uso del Sistema de Autenticación Única.

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

- Evaluación de los aportes y beneficios de la plataforma en busca de dar un servicio acorde a todas las ventajas que ofrece dicha plataforma.
- Evaluación de la plataforma con el propósito de continuar implementando mejoras en la misma.

- **DESPLIEGUE PRESTACIÓN DE SERVICIOS AL SECTOR PRIVADO**

Las normas contenidas en la Ley del Sistema Nacional de Registros Públicos, su reglamento general de aplicación y demás normativa permiten la prestación de servicios al sector privado. En particular, el artículo 17 del Reglamento a la Ley SINARP faculta a la DINARP conceder los accesos de uso a la Ficha de Registro único del Ciudadano a instituciones privadas siempre y cuando cumplan con los requisitos que se determine reglamentariamente y cancelen los valores por el acceso a dicha información, sin perjuicio de otras disposiciones que viabilizan la prestación de servicios relacionados con el intercambio de información

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

- Elaboración informe de costeo para definición de tarifas por consulta de información pública.
- Gestiones de incremento presupuestario para la mejora de la plataforma tecnológica de la institución.
- Aprobación de tarifario para el cobro a entidades del sector privado.

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

- Mejorar y fortalecer la plataforma de interoperabilidad de la institución para mejorar la capacidad tecnológica.
- Elaboración del marco regulatorio y normativo para viabilizar la prestación del servicio al sector privado.
- Suscripciones de contratos con empresas del sector privado para la prestación de los servicios de consulta de información.
- **ESTANDARIZACIÓN Y APOYO TÉCNICO PARA EL CONSUMO DE BASES DE DATOS QUE PERMITAN LA CREACIÓN DEL REGISTRO ÚNICO DE VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES A CARGO DEL MINISTERIO DE GOBIERNO.**

El Ministerio de Gobierno en ejercicio de sus competencias se encuentra generando el Registro Único de Violencia como herramienta para prevenir delitos en contra de la mujer.

### ACCIONES REALIZADAS EN EL AÑO 2022

La DINARP autorizó consumos excepcionales con el Registro Civil, Ministerio de Salud, Consejo Nacional de la Judicatura, Fiscalía General del Estado, Policía Nacional, ECU 911 y MINEDUC a fin de que se inicie y proceda a crear el RUV y la entidad a cargo del proyecto cumpla con lo establecido en la Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres y su Reglamento de aplicación.

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

Para el año 2023, se tiene planificado el control anual para el Ministerio de Gobierno en el cual se verificará el cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y la normativa que para el efecto tiene expedida la Dirección Nacional de Registros Públicos.

## 3.3. EJE DE GOBIERNO DIGITAL

Permite el desarrollo de la sociedad de la información y del conocimiento, el gobierno digital, y la eficiencia de la administración pública, la adopción digital de los sectores sociales y económicos.

### GOBIERNO ELECTRÓNICO

#### - **ÍNDICE DE GOBIERNO ELECTRÓNICO**

Es un índice compuesto que mide la disponibilidad y la capacidad de los Estados a utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para prestación de servicios públicos.

Gráfico 26. Índice de Gobierno Electrónico



#### Datos de la Región en temas de Ciberseguridad:

- Perú: 56
- Colombia: 64
- Paraguay: 48

Elaboración: SGERC-MINTEL

Fuente: MINTEL

Nota: Indicador de Plan Nacional de Desarrollo: 15.2.1. Índice de Gobierno Electrónico

En el año 2022, de acuerdo con la metodología interna del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, considerando que el índice de gobierno electrónico (EGDI), realiza un promedio del Índice de Servicios en Línea, Índice de Infraestructura de Telecomunicaciones; y, el Índice de Capital Humano, el valor obtenido es de: **0,74**.

### ÍNDICE MADUREZ "GOVTECH"

El Índice de Madurez de GovTech (GTMI) es parte de la Iniciativa GovTech, que tiene como objetivo introducir una medida de madurez GovTech en cuatro áreas de interés: sistemas centrales de gobierno, prestación de servicios, participación ciudadana y habilitadores de GovTech.

Gráfico 27. Índice de Madurez "GovTech"



Elaboración: SGERC-MINTEL

Fuente: BANCO MUNDIAL

Nota: Indicador de Plan Nacional de Desarrollo: 15.2.1. Índice de Gobierno Electrónico

En el informe del Banco Mundial sobre el índice de madurez GovTech en el sector público, el cual aborda las últimas tendencias en transformación digital, Ecuador ha sido ubicado dentro del grupo A, considerado uno de los países líderes en GovTech. Este notable avance se refleja en comparación con la ubicación del país en el grupo B en el año 2021.

Dicho estudio ha identificado diversas buenas prácticas implementadas por Ecuador, destacando entre ellas la automatización de procesos en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), la política de software libre, la participación ciudadana a través de Diálogo 2.0 y el proceso de transformación digital liderado por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL).

En relación a las acciones ejecutadas durante el año 2022, se destaca la finalización oportuna de la encuesta correspondiente. Gracias a esto, se ha logrado que el Banco Mundial evalúe nuestra gestión de manera adecuada y precisa.

## Análisis comparativo - Resultados

Es importante resaltar que el Banco Mundial publicó el Índice de Madurez del GovTech en noviembre de 2022. Este índice mide 48 indicadores principales en cuatro categorías: el Índice de Sistemas Core de Gobierno, el Índice de Entrega de Servicios, el Índice de Participación Ciudadana y el Índice de Habilitantes GovTech.

A continuación se presenta un análisis comparativo entre los años 2020 y 2022, donde se observa una mejora en todos los índices.

Tabla. Evolución del índice de Madurez del GovTech – GTMI años 2020 - 2022

AÑO	GTMI	CGSI	PSDI	CEI	GTEI
2020	0,725	0,601	0,756	0,908	0,634
2022	0,863	0,870	0,924	0,912	0,744

Elaboración: SGERC-MINTEL

Fuente: MINTEL

Cómo se puede observar en la tabla, Ecuador ha mejorado en todos los índices, esto se dio porque la información fue entregada de manera oportuna, adicional en la medición del año 2022 se evaluaron otros indicadores que ya se disponía como el Centro de datos de CNT, Se está trabajado en una política de gobierno TI, entre otros, adicional en el informe del índice destacan la automatización de procesos en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), la política de software libre, y la promoción de la participación ciudadana a través del portal Diálogo 2.0.

Ecuador llevó a cabo una serie de acciones trascendentales que tuvieron un efecto decisivo en su posicionamiento dentro del grupo A de naciones que lideran el desarrollo del gobierno digital. Entre estas destacadas iniciativas, cabe mencionar la puesta en marcha de la Agenda de Transformación Digital, la Estrategia Nacional de Ciberseguridad y el mantenimiento de un esfuerzo constante en la simplificación de trámites, la implementación de sistemas transversales y la evaluación de proyectos en materia de gobierno electrónico, entre otros.

- **PRIORIZACIÓN Y SIMPLIFICACIÓN DE TRÁMITES - VENTANILLA DIGITAL DE TRÁMITES DEL ECUADOR PLATAFORMA GOB.EC.**



Gob.Ec, es una plataforma informática que permite a la ciudadanía consultar y realizar trámites de manera rápida y eficiente desde un computador, dispositivo móvil o tableta, sin la necesidad de hacer filas, solamente utilizando una conexión a internet.

Además de ser la Guía oficial de Trámites y Servicios del Ecuador, esta plataforma busca mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, fomentar la competitividad, el emprendimiento,

propender a la eficiencia en la economía y garantizar la seguridad jurídica.

**ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022**

- Se emitió el Acuerdo No. MINTEL-MINTEL-2022-23 que dispone a las entidades públicas aceptar la validez del documento digital de la cédula de identidad. En función de este Acuerdo Ministerial, el Registro Civil emitió la Resolución correspondiente para crear el producto de cédula digital.
- Se emitió la política para atención de denuncias, quejas y requerimientos de trámites. Acuerdo Ministerial No. MINTEL-MINTEL-2022-30.
- Con el fin de fortalecer la simplificación de trámites, se emitió la Norma técnica que regula la priorización y simplificación de trámites mediante Acuerdo No. MINTEL-MINTEL-2022-34.
- En coordinación con Asociación de Municipalidades del Ecuador (AME) se realizaron talleres virtuales sobre simplificación de trámites para todos los Gobiernos Autónomos Descentralizados - GAD's -municipales del país aplicable al año 2022. Esto permitió que la cantidad de municipios que reporten trámites a simplificar crezca y 45 entidades remitan sus planes de simplificación para el 2022.

**Tabla 16. Análisis Comparativo Simplificación de Trámites**

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	2021	2022	% Crecimiento
Número de entidades del sector público que presentan planes de simplificación de trámites	113	159	40,71
Trámites Simplificados	612	811	32,52

Entidades Activas	367	386	6,63
Usuarios	4.103	4.209	2,58
Regulaciones	2.618	2.980	13,83
Visitas a GOB.EC	24.411.134	25.542.557	4,63
Trámites publicados	6.701	6.951	3,73
Trámites en Línea	3.871	3.907	0,93
Trámites realizados en GOB.EC	929.513	1.122.274	20,74

Fuente y Elaboración: DSTGE-MINTEL

En el año 2022, el Número de entidades del sector público que presentan planes de simplificación de trámites se incrementó en 40,71%, los Trámites Simplificados a nivel nacional se han incrementado en un 32,52%.

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

- Gestionar en coordinación con AME reuniones con los municipios para difusión de normativa y lineamientos de simplificación de trámites ya que se ha detenido la gestión por el cambio de autoridades seccionales
- Fortalecer los controles a través de visitas técnicas para verificar el cumplimiento en la ejecución de los planes de simplificación de trámites institucionales.

#### - PLATAFORMA GOB.EC

Gob.Ec, es una plataforma informática que permite consultar y realizar trámites de manera rápida y eficiente, desde una computadora, móvil o tableta sin la necesidad de hacer filas, solamente utilizando una conexión a internet.

Además de ser la Guía oficial de Trámites y Servicios del Ecuador, busca mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, fomentar la competitividad, el emprendimiento, propender a la eficiencia en la economía y garantizar la seguridad jurídica.

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

Para el año 2022, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información realizó el desarrollo para la integración de dos nuevas pasarelas de pagos dentro de la plataforma GOB.EC. Actualmente se encuentra en fase de QA y solventando los incidentes que desprenden de las pruebas.

Se realizó el despliegue con las instituciones para la implementación de la pasarela dentro de sus formularios. Se realizó la integración de varias instituciones con el método de transferencia bancaria y dos instituciones iniciaron el proceso de afiliación para el pago con tarjeta de crédito

**Tabla 17. Análisis Comparativo Plataforma GOB.EC**

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	2021	2022	% Crecimiento
Trámites publicados	6701	6951	4%
Trámites en línea	3871	3941	2%
Instituciones registradas	362	384	6%
Regulaciones registradas	2618	2946	13%
Total de visitas	24,24MM	25,5MM	4%
Páginas vistas	55,9 MM	50,39MM	-10%
Usuarios institucionales	4103	4181	2%
Trámites solicitados	929513	1036684	12%

Fuente y Elaborado: DIPSE-MINTEL

En el año 2022, se tuvieron registradas 384 instituciones del Estado, con un total de visitas de 25,5MM y 1,03MM de trámites solicitados.

#### - **CÉDULA DIGITAL - CARPETA CIUDADANA**

En el componente de Carpeta Ciudadana se realizó el desarrollo para que el módulo de cédula digital muestre dos tipos de cédula SEDIP y MAGNA.

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

**Tabla 18. Análisis Comparativo Licencia y Cédula Digital**

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	2021	2022	% Crecimiento
Licencia Digital	125184	471431	277%
Cédula Digital	N/A	207211	N/A
Descargas App Móvil	119645	138770	16%

Fuente y Elaborado: DIPSE-MINTEL

En el año 2022, se emitieron 471.431 Licencias Digitales generando un incremento del 277% con respecto al año 2021, se procesaron 207.211 Cédulas Digitales y las descargad del App Móvil se incrementaron un **16%**.

**Tabla 19. Pagos Electrónicos efectuados – PASARELA DE PAGO**

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	2021	2022
Pagos efectuados	N/A	474

Fuente y Elaborado: DIPSE-MINTEL

En el año 2022, se inició el proceso de incorporar pasarelas de pago a los trámites en línea de las instituciones públicas teniendo un total de 474 pagos realizados.

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

Para el año 2023, el MINTEL tiene previsto poner en producción las dos nuevas pasarelas dentro de la plataforma Gob.EC. Las pasarelas para incluirse son Pago Plux y Paymentez.

### - SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL QUIPUX

El Sistema de Gestión Documental QUIPUX es un sistema con acceso Web que permite el registro, control, circulación y organización de los documentos digitales y/o físicos que se envían y reciben en las instituciones públicas, facilitando las gestiones de los ciudadanos con el gobierno, garantizando una mayor eficiencia, transparencia y trazabilidad durante todo el proceso descrito.

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

El Sistema de Gestión Documental Quipux es utilizado por 271 instituciones, entre ellas entidades de la Administración Pública Central de la Función Ejecutiva, Gobiernos Autónomos Descentralizados, Registros Mercantiles, Universidades, Cuerpos de Bomberos, etc., además por la ciudadanía en general. Actualmente, el sistema tiene registrado más de 4'229.669 ciudadanos y 259.343 servidores públicos, los cuales generan alrededor de 257.867 documentos diarios, el no contar con este servicio paralizaría la gestión documental de Estado Ecuatoriano.

**Gráfico 28. Estadísticas de Uso del Sistema de Gestión QUIPUX**



Fuente: DIPSE-MINTEL  
 Elaborado: DPSE-MINTEL

El ahorro para el Estado por el tema de impresiones, tiempo en horas; así como, el impacto ambiental en el año 2022 ha sido positivo con un incremento de 13% como se indica en la tabla a continuación.

**Tabla 20. Ahorro para el Estado utilización Sistema QUIPUX**

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	2021	2022	% Crecimiento
Ahorro impresión total	73.223.884,80	83.064.920,40	13%
Ahorro tiempo en horas (Hombre Trabajo)	10.169.984	11.536.794	13%
Impacto ambiental (árboles no talados)	7627	8653	13%

Fuente y Elaborado: DIPSE-MINTEL

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

Inicio del proceso de contratación para el diseño y desarrollo de un nuevo sistema que permita la renovación de la tecnología actual.

#### - PLATAFORMA VIRTUAL DE CAPACITACIÓN – GOBIERNO ELECTRÓNICO

En diciembre 2019, se implementó la Plataforma Virtual de Capacitación de Gobierno Electrónico enfocada en el desarrollo de habilidade a través de cursos virtuales.

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

El MINTEL en el año 2022, capacitó a usuarios (públicos y ciudadanos) en el ámbito de Gobierno Electrónico, en temáticas que se describen a continuación:

**Tabla 21. Capacitaciones Plataforma Virtual Gobierno Electrónico**

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	2021	2022	% Crecimiento
Curso Responsable Administrativo de Trámites	-	295	-
Curso Operador Técnico Institucional	-	185	-
Curso Editor de Trámites	-	176	-
Curso Diseñador de Formularios	259	375	36%
Curso Oficial de Gobierno Electrónico	-	216	-
Curso de Firma Electrónica	-	626	-
Curso Introducción a la Ciberseguridad	-	225	-
Curso Administrador Institucional Quipux	34	106	120%
Curso Postulación de Proyectos de Gobierno Electrónico	-	63	-

Elaboración: DIPSE-MINTEL

Fuente: Sistema de Plataforma de Capacitación Virtual

En el año 2022, los cursos dirigidos a: Diseñador de Formularios y Administrador Institucional QUIPUX tuvieron un crecimiento de 36% y 120% respectivamente.

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

Se tiene previsto ejecutar las siguientes acciones:

- Curso de QUIPUX para Ciudadanos.
- Contenidos para habilitantes tecnológicos del GOB.EC.
- Desarrollo de recursos de aprendizaje sobre la temática del CTI.

### INTEROPERABILIDAD Y TRATAMIENTO DE DATOS

#### - FIRMA EC

FirmaEC, busca institucionalizar la firma electrónica en el país, fomentando la eficiencia en la gestión pública, política cero papeles y simplificación de trámites.

## ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

El análisis comparativo 2021-2022 de FirmaEC, es positivo los documentos procesados tuvieron un crecimiento del 14%, el total de usuarios de FirmaEC supero las 190 mil personas, el total de ahorro para el estado es de USD. 51.681.979 y el impacto ambiental es positivo con 14.554 árboles menos talados.

**Tabla 22.** Firma EC análisis comparativo

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	2021	2022	% Crecimiento
Documentos procesados	15.235.667	17.465.045	14%
Total de Usuarios	91.368	190.489	108%
Total Ahorro	\$39.449.268	\$51.681.979	31%
Impacto Ambiental (Árboles no talados)	12.735	14.554	14%

Elaborado: DIPSE

Fuente: Servicio FirmaEC

## ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

- Continuar con la masificación del uso de FirmaEC a nivel de las instituciones de la función ejecutiva y de los otros poderes del Estado.
- Implementar la versión de aplicación móvil para FirmaEC en iOS y Android.
- Actualización de máquina virtual para evitar vulnerabilidades en el sistema.

### - BUS DE SERVICIOS GUBERNAMENTALES DEL MINTEL

La interoperabilidad es el resultado del esfuerzo mancomunado y permanente de todas las entidades gubernamentales para compartir e intercambiar datos e información electrónica necesarios para la simplificación de trámites, mejora de servicios y optimización de procesos; lo cual se realiza como un proceso consolidado con el uso del Bus de Servicios Gubernamentales del MINTEL, más otros buses de datos con servicios de Interoperabilidad como la Ficha Simplificada, Dato Seguro e Info Digital de la Dirección Nacional de Registros Públicos (DINARP).

El Bus de Servicios Gubernamentales, es una herramienta tecnológica que permite transportar datos entre sistemas gubernamentales a partir de Servicios Web (SW). Los Servicios Web disponibles en el Bus de Servicios Gubernamentales son genéricos y desarrollados aplicando estándares comunes y abiertos de forma que pueden ser utilizados (consumidos) por cualquier sistema informático institucional independientemente de las herramientas de software base o de desarrollo de esos sistemas.

El Bus de Servicios Gubernamentales tiene 18 servicios web que están consumiendo más de 54 instituciones de la APC, para la mejora de servicios, optimización de procesos y simplificación de trámites.

Entre las principales instituciones consumidoras, se encuentra el MSP, CNT, CNEL, DIGERCIC, IESS, ISSFA, ISSPOL y MDT.

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

- Entrega de los Servicios Web publicados en el BSG, para que las instituciones de la Administración Pública Central consuman esta información para su mejora de servicios.
- Actualización de los permisos a las instituciones fuentes de información y consumidoras del Bus de Servicios Gubernamentales del MINTEL.
- Planteamiento del Proyecto de Migración de los Servicios del BSG MINTEL a la DINARP.

*Gráfico 29: Análisis Comparativo Número de Transacciones mediante el BSG-MINTEL por año*

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	Año 2021	Año 2022	% Crecimiento
Número de Transacciones registradas en el BSG	516 millones	674 millones	30%
Instituciones fuentes de información (Servicios Web Publicados)	18 fuentes de información	18 fuentes de información	Se mantiene
Instituciones que consumen los Servicios Web del BSG	54 consumidoras	54 consumidoras	Se mantiene

**Elaborado:** DIISIRC; **Fuente:** DIISIRC

Con la información estadística generada, se evidencia que el intercambio de información entre las instituciones de la APC está en constante incremento. Y que no se reporta nuevos servicios web o nuevas instituciones consumidoras del BSG.

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

- Continuar con la gestión en la implementación de herramientas tecnológicas para facilitar a las instituciones de la administración pública la interconexión e integración de plataformas de información, como es el Bus de Servicios Gubernamentales.
- Continuar en coordinación con la DINARP con el Proyecto de migración de los servicios del BSG a la DINARP.

- **CIBERSEGURIDAD**

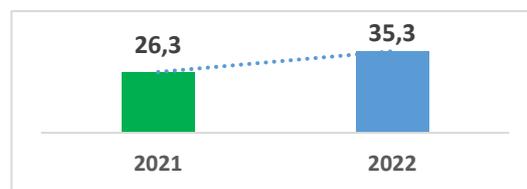
La ciberseguridad tiene como objetivos identificar carencias, servir de hoja de ruta para orientar las estrategias nacionales, fundamentar los marcos jurídicos, ofrecer capacitación, destacar las prácticas idóneas, reforzar las normas internacionales y fomentar una cultura de la ciberseguridad.

**ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022**

- Memorandum de Entendimiento entre UE "Cyber Resilience for Development Project (Cyber4Dev)" (Proyecto de Ciber-resiliencia para el Desarrollo (Cyber4Dev)) y el MINTEL; suscrito el 24 de enero de 2022; el cual tiene por objeto la cooperación y apoyo en la realización de actividades de Ciberseguridad
- Diagnóstico de las Capacidades de Ciberseguridad en el Ecuador - Banco Mundial; colaboración desde enero de 2022; El MINTEL en colaboración y coordinación con el Banco Mundial, desarrollo talleres para el levantamiento de información para la realización del diagnóstico de las Capacidades de Ciberseguridad en el Ecuador, se registró 262 participantes.
- Para las acciones de adhesión de Ecuador al Convenio de Budapest, la Directora de la División de Derecho Internacional Público y Oficina del Tratado del Consejo de Europa, mediante la comunicación oficial, informa que el Comité de Ministros del Consejo de Europa, durante su sesión número 1430, de 30 de marzo de 2022, decidió extender una invitación al Ecuador para que acceda a la Convención.
- Memorando de Entendimiento entre la Autoridad de Sistemas de Información de la República de Estonia (EU CYBERNET) y el Gobierno de la República del Ecuador (MREMH y MINTEL) suscrito el 27 de abril de 2022. tiene por objeto reflejar las intenciones de las partes de coordinar para la subregión Andina, las actividades de cooperación internacional del EU CyberNet, en el marco del proyecto LAC4. A través del HUB para la subregión Andina establecido en el Ecuador.
- Convenio entre la Corte Nacional de Justicia y MINTEL. enfocado a realizar un intercambio de información eficiente en materia de ciberseguridad y de seguridad de la información.
- Convenio entre la SENA E y MINTEL. enfocado a realizar un intercambio de información eficiente en materia de ciberseguridad y de seguridad de la información.
- La Estrategia Nacional de Ciberseguridad es aprobada mediante resolución el 3 de agosto de 2022. Aprobada por el Comité Nacional de Ciberseguridad mediante Resolución No. CNC-2022-007.
- En colaboración con la ITU se ha emitido un informe en el cual se describe la evaluación realizada sobre el ECU-CERT, el alcance definido, sus capacidades actuales, necesidades, requerimientos y finalmente plantea una serie de recomendaciones para mejorar las capacidades de ciberseguridad del Ecuador.

- 2 Talleres Presencial “Ciberseguridad, Datos Personales y Manejo Comunicacional de crisis de ciberseguridad” el 14 de julio de 2022. Para Oficiales de Seguridad de la información, responsables de TIC’S, 297 participantes de 123 instituciones gubernamentales, Y Socialización de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad, del 12 al 15 y 19 de septiembre de 2022.
- 2 Seminarios de Seguridad de la Información para los especialistas en seguridad de la información/CISO, 02, 03, 04 de agosto de 2022, MINTEL y el Proyecto CYBERNET - LAC4 de la Unión Europea, con 54 participantes de 40 instituciones y Transformación Digital Segura y Sostenible" el 22 de septiembre de 2022; el seminario de capacitación brindó a los participantes conocimientos prácticos sobre las facetas más importantes de la sociedad digital, se registró 72 participantes.
- El MINTEL en octubre realizó webinars de concientización de la ciberseguridad a los OSÍ’S de la APCID, Otros Poderes del Estado, AME, Sector Privado, SEPS, CONGOPE y Academia, quienes replicaron acciones y se consiguió concientizar a más de 100.000 ciudadanos.
- Difusión a la APCID de boletines de ciberseguridad entre febrero a octubre 2022. El MINTEL ha desarrollado y emitido a los OSÍ’S de la APC boletines con contenidos que fortalecen la ciberseguridad.
- 5ta Edición CyberWomen Challenge: El MINTEL, el Comité Interamericano contra el Terrorismo (CICTE) de la Organización de Estados Americanos (OEA), y la empresa Trend Micro se realizó la 5ta edición del Cyberwomen Challenge el 8 de diciembre 2022. Se confirmó la participación de 90 mujeres.
- Webinar Fundamentos de Microsoft Zero Trust, 15 de diciembre de 2022, expertos de MICROSOFT impartieron charlas enfocadas a que las organizaciones de hoy necesitan un nuevo modelo de seguridad que se adapte de manera más efectiva a la complejidad del entorno moderno.

**Gráfico 30. Índice de Ciberseguridad**



**Elaborado:** DPSE-MINTEL

**Fuente:** DIISIRC-MINTEL

**Nota:** Indicador de Plan Nacional de Desarrollo: 10.1.1. Índice de Ciberseguridad

De acuerdo con el análisis realizado por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, el índice de Ciberseguridad creció en 9 puntos entre el año 2021 y 2022 alcanzado 35,3.

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

- Validación del documento Final del Diagnóstico de las Capacidades de Ciberseguridad en el Ecuador - Banco Mundial.
- Desarrollo de un Plan de Implementación de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad en coordinación con OEA CICTE.
- Planificación de nuevos talleres en fortalecimiento a la ciberseguridad.
- Planificación de nuevos boletines para fortalecimiento de la seguridad de la información y ciberseguridad.
- Elaboración, socialización, aprobación del Esquema de Seguridad gubernamental versión 3.0

#### - DATOS ABIERTOS

Los datos abiertos son datos digitales puestos a disposición de la ciudadanía, sin ninguna restricción; esto significa que reúne las características técnicas y jurídicas que permiten su descarga y utilización. Permiten contar con información pública, de primera mano, disponible en un portal tecnológico, que le aportará en la adopción de decisiones importantes.

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

- Asesoría y acompañamiento técnico con los gestores de datos abiertos de las instituciones de la administración pública para la generación de los conjuntos de datos a publicar en formato abierto.
- Revisión de archivos de datos, perfil de metadatos y diccionarios de datos; previo a la publicación.
- Acompañamiento para acceso a la plataforma y para la publicación de los datos abiertos.
- Realización de un convenio de cooperación con Fundación Datalat para promover la publicación de datos abiertos en tres entidades: MSP, MAG, MAATE.
- 5 actividades relevantes que sumaron más de 700 participantes:
  - Webinar portal de datos abiertos, contenido y usos - enero 2022
  - Open Data Day 2022 – marzo 2022. Ciclo de conversatorios “Hablemos de datos abiertos”
  - Open Gov Week – mayo 2022: El gobierno en el escenario
  - Laboratorio Expedición De Datos – 21 al 25 de junio 2022 (virtual); 9 de julio (presencial)
  - Mapatón y Datajam de Datos ambientales – 20 de julio, 27 de agosto 2022

### Análisis comparativo - Resultados

Tabla. ANÁLISIS COMPARATIVO CONJUNTOS DE DATOS PUBLICADOS POR AÑO

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	Año 2021	Año 2022	% Crecimiento
---------------------------	-------------	-------------	---------------

Número de conjuntos “diferentes” de datos abiertos publicados	307	404	31%
Número de instituciones que publican datos abiertos	70	95	35%

**Elaborado:** DSTGE; **Fuente:** datosabiertos.gob.ec

Con la información estadística generada, se evidencia que las instituciones públicas, especialmente las que tienen obligatorio cumplimiento, es decir de la Administración Pública Central han publicado conjuntos de datos abiertos en el portal nacional datosabiertos.gob.ec

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

En este año se continuará con la gestión de asesoría y acompañamiento con las entidades públicas para que sumen más conjuntos de datos abiertos disponibles sin restricciones para la ciudadanía, a través del portal nacional de datos abiertos.

Así también se continuará impulsando la realización de eventos que promuevan el conocimiento y la reutilización de los conjuntos de datos abiertos que se van publicando.

#### - **ESQUEMA GUBERNAMENTAL DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (EGSI V2)**

En la actualidad la seguridad de la información es un punto clave de análisis, puesto que las condiciones van cambiando a lo largo del tiempo en función de las nuevas tecnologías, lo que ha permitido fijar nuevos horizontes dando como resultado, la aparición de nuevas amenazas tecnológicas que pudieran poner en riesgo los activos de información.

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

El Comité de Seguridad de la Información a validado los siguientes documentos:

- Política de Seguridad de la Información Interna del MINTEL.
- Informe Técnico para la Propuesta anexo de Política de Seguridad de la Información.
- Informe de evaluación de riesgos.
- Matriz de evaluación de riesgos.
- Declaración de aplicabilidad
- Cronograma del Plan de capacitación y sensibilización de EGSI v2.
- Lineamientos de Seguridad de la Información para el MINTEL

**Tabla 23. Análisis Comparativo Implementación del Esquema Gubernamental de Seguridad de la información (EGSI V2)**

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	2021	2022	% Crecimiento
Implementación del Esquema Gubernamental de Seguridad de la información (EGSI V2) –GPR	16%	100%	84%
Implementación del Esquema Gubernamental de Seguridad de la información (EGSI V2) – Evaluación entidad rectora	41,67%	100%	58,33%

Fuente y Elaboración: DSTGE-MINTEL

Con respecto a la evaluación del EGSI a nivel de las entidades de la APC, el MINTEL en el mes de junio de 2022 se encontraba con un cumplimiento del 41,67%, para el mes de diciembre se ha reportado un avance de cumplimiento de todos los hitos del proyecto, alcanzando la finalización del proyecto con un avance del 100%.

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

Una vez que se ha terminado con la Implementación del Esquema Gubernamental de Seguridad de la información (EGSI V2), para el año 2023 se tiene previsto el Proyecto Mejora continua de la implementación del esquema gubernamental de seguridad de la información (EGSI V2).

#### - **MEJORA CONTINUA DE LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN LAS ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA CENTRAL EGSI V2.**

La mejora continua de la implementación del EGSI V2.0 permitió conocer y evaluar el riesgo residual una vez que se han aplicado los controles de seguridad en el año 2021, para establecer las estrategias y medidas preventivas oportunas para preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información crítica de la institución. La mejora continua como práctica constante permite consolidar la cultura de los servidores públicos en cuanto al manejo de la información sea esta institucional o de la ciudadanía. La mejora continua y no solamente su implementación, ayuda a caminar hacia la excelencia del sistema de gestión de seguridad de la información a nivel institucional.

### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

En el año 2022, se cumplió los 129 hitos que corresponden a los requisitos y controles de seguridad que comprende la mejora continua de la implementación del **“Esquema Gubernamental de Seguridad de la Información (EGSI V2)”** conforme se establece en el Acuerdo Ministerial 025-2019 publicado en el registro oficial del 10 de enero de 2020.

## ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

Durante el 2023, se llevará a cabo un nuevo ciclo de revisión y verificación de mejoras sobre la implementación del EGSÍ V 2.0.

### 3.3.1. Acciones realizadas por las entidades adscritas en el eje de Gobierno Digital

#### **DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN (DIGERCIC)**

- **MODERNIZACIÓN DE REGISTRO CIVIL – FASE MASIFICACIÓN**

El proyecto de modernización de Registro Civil-Fase Masificación, involucra el despliegue a nivel nacional tanto de infraestructura física como tecnológica mediante la creación y remodelación de agencias; así como la mejora de los servicios provistos hacia la ciudadanía mediante la actualización y repotenciación de sus sistemas informáticos.

#### ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022

Entre los resultados relevantes del proyecto de modernización se evidencian los siguientes:

En el periodo fiscal 2022, se continuó con la implementación del Sistema de Emisión de Documentos de Identidad y Pasaportes – SEDIP. Durante este año se han emitido 2.441.686 cédulas electrónicas nuevas y 584.574 pasaportes electrónicos nuevos a nivel nacional.

**Tabla 24. Emisión de Cédulas y Pasaportes Electrónicos**

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	2021	2022	% Crecimiento
Cédulas Electrónicas Nuevas	2.306.082	2.441.686	106%
Pasaportes Electrónicos Nuevas	486.499	584.574	120%

Fuente: DIGERCIC – Dirección de Servicios Electrónicos

Elaborado: MINTEL

#### SERVICIOS ADICIONALES.

A partir del mes de noviembre de 2022 se encuentran disponibles en la Agencia Virtual de la DIGERCIC los servicios de: Emisión de copia de acta registral de matrimonio, Emisión de copia de acta registral de nacimiento, Emisión de copia de acta registral de unión de hecho y Emisión de copia de acta registral de registro de género.

**Tabla 25. DIGERCIC Servicios Adicionales**

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	2022
Emisión de Copia de Acta Registral de Matrimonio	1141
Emisión de Copia de Acta Registral de Nacimiento	877
Emisión de Copia de Acta Registral de Unión de Hecho	20

Fuente: DIGERCIC – Dirección de Servicios Electrónicos

Elaborado: MINTEL

### ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023

Durante el año 2023, la DIGERCIC tiene previsto ejecutar las siguientes acciones:

- Ejecución del segundo mantenimiento preventivo para los equipos informáticos del SEDIP (centro de datos, agencias de la DIGERCIC y consulados del MREMH en el extranjero) en base al cronograma de despliegue aprobado para la fase de Post Implementación del contrato.
- Realizar la inscripción del código fuente del SEDIP y desarrollos conexos, ante el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales — SENADI.

## 3.4. EJE DE COOPERACIÓN

### INSTRUMENTOS INTERNACIONALES

Los instrumentos internacionales son una categoría amplia de documentos vinculantes y no vinculantes, celebrados, ratificados y suscritos por escrito entre Estados, Organismos Gubernamentales, Organismos no Gubernamentales, Organismos expertos independientes y Conferencias Multilaterales.

Actualmente, MINTEL mantiene vigentes los siguientes instrumentos internacionales:

**Tabla 26. Instrumentos Internacionales MINTEL**

COOPERANTE	TEMA	AVANCE
CITEL	Acompañamiento técnico para la implementación de la decisión 108: “conectar a los no conectados”	100%
EU CYBERNET	Coordinación de las actividades para el establecimiento del Centro de Cibercapacidades de Latinoamérica y el Caribe (LAC4), siendo Ecuador el punto de contacto para la región Andina.	100%
CYBER4DEV	Participación de Ecuador en el proceso de cooperación y apoyo en la realización de actividades para fortalecer la ciberseguridad.	100% año 1

UIT	Participación de Ecuador en el Proyecto: “Superando las barreras de la inclusión digital: Americas Girls Can Code”	80%
CERTAL	Implementación de proyectos y programas que permitan fortalecer el desarrollo de las telecomunicaciones, tecnologías de la información y comunicación, transformación digital, sociedad de la información y otros temas vinculantes al sector.	50%

Fuente y Elaboración: DAIN-MINTEL

## - ASISTENCIAS TÉCNICAS

Durante la gestión realizada en el periodo 2022, se implementaron 21 programas y proyectos de asistencia técnica internacional, mismos que se detallan a continuación:

*Tabla 27. Asistencias Técnicas*

COOPERANTE	TEMA	AVANCE
UPU / UPAEP	Política Pública Postal.	100%
UIT	Política Pública de Telecomunicaciones.	100%
CICTE /CYBER4DEV	Estrategia Nacional de Ciberseguridad	100%
BID	Plan Nacional de Gobierno Electrónico.	100%
BID	Agenda de Transformación Digital del Ecuador.	100%
CYBERNET	Talleres de capacitación en Ciberseguridad.	100%
CYBER4DEV	Talleres de capacitación en Ciberseguridad.	100%
CLDP	Transferencia de conocimiento y buenas prácticas en conectividad rural de banda ancha.	100%
CLDP	Transferencia de conocimiento y buenas prácticas sobre el futuro del gobierno digital.	100%
USAID	Asistencia técnica en temas de Ciberseguridad.	100%
EUROSOCIAL+	Apoyo al fortalecimiento de la estrategia de habilidades digitales mediante el desarrollo del marco de referencia de competencias digitales.	100%
BANCO MUNDIAL	Estudio de diagnóstico basado en el modelo de madurez de la capacidad de seguridad cibernética para las naciones (CMM).	100%
CITEL	Implementación de la Decisión 108 para conectar a los no conectados.	100%

UIT	Análisis de la infraestructura del EcuCERT.	100%
UIT	Análisis de Políticas sobre protección infantil en línea. Estudio de Políticas COP.	100%
URSEC	Recomendaciones técnicas a la Política para fortalecimiento de los servicios provistos por la dirección general de registro civil, identificación y cedulação.	100%
CAF	Implementación de la guía de apertura de datos anticorrupción de la Carta Internacional de Datos Abiertos.	100%
UIT	Superando las barreras de la inclusión digital: Americas Girls Can Code.	80%
UPAEP	Desarrollo e implementación del Sistema de Registro General de Operadores Postales de los Servicios Postales.	60%
UPU	Fondo para el mejoramiento de la calidad de servicio de la Unión Postal Universal mejora de la seguridad e integridad postal mediante la implementación de un sistema IPS para la protección de datos.	30%
UPU	Fondo para el mejoramiento de la calidad de servicio de la Unión Postal Universal, mejora de la seguridad e integridad postal mediante la instalación de 2 rayos-x, máquinas de escaneo en Quito y Guayaquil.	30%

Fuente y Elaboración: DAIN-MINTEL

## - INICIATIVAS BILATERALES

Durante la gestión realizada en el periodo 2022, se han implementado 5 iniciativas bilaterales, mismas que se detallan a continuación:

**Tabla 28. Iniciativas Bilaterales**

COOPERANTE	TEMA	AVANCE
CAN	Roaming Internacional – Decisión Andina 854.	100%
CAN	Agenda Digital Andina.	100%
CEPAL	Agenda Digital para América Latina y el Caribe eLAC2024.	100%
ALADI	Homologación de procesos transfronterizos para reconocimiento de firma electrónica.	60%
Ecuador / El Salvador	Implementación de firma electrónica en El Salvador.	60%

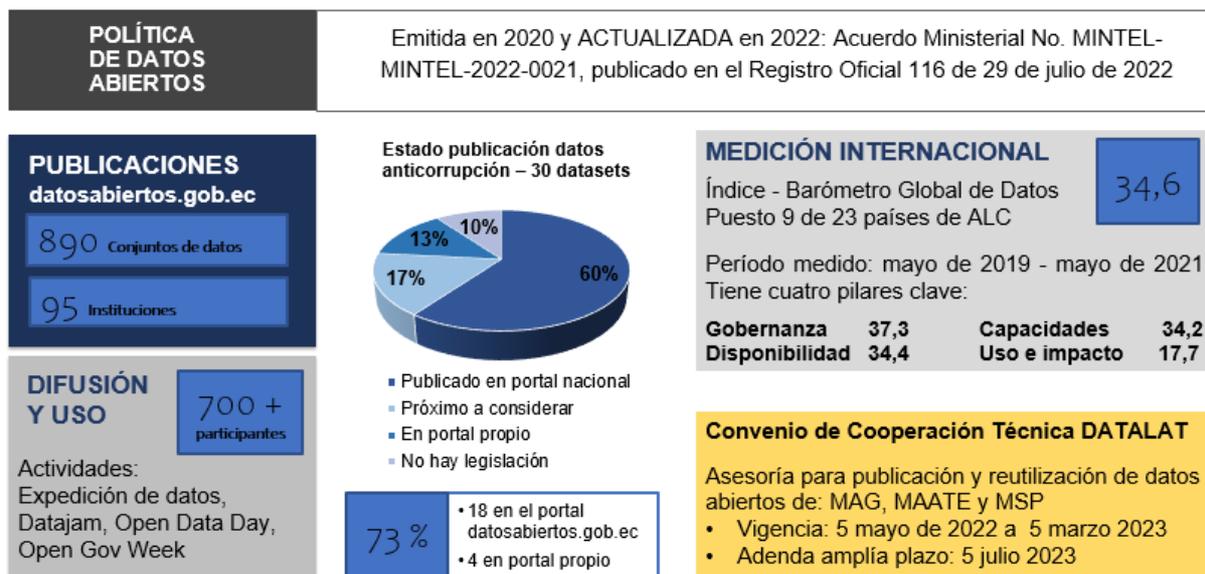
Fuente y Elaboración: DAIN-MINTEL

**INSTRUMENTOS NACIONALES – CONVENIOS SUSCRITOS**

**- CONVENIO DATOS ABIERTOS**

Busca fortalecer la gestión gubernamental de asesoría y acompañamiento para la publicación de datos abiertos en las instituciones de la administración pública central, observando las políticas y directrices de datos abiertos emitidos por el MINTEL.

*Gráfico 31. DATOS ABIERTOS MINTEL*



Fuente y Elaboración: DSTGE-MINTEL

**ACCIONES REALIZADAS AÑO 2022**

Convenio de cooperación interinstitucional nro. 024-2022 elaborado entre la Fundación DATALAT y el MINTEL - Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información el cual tiene por objeto establecer la cooperación interinstitucional entre el MINTEL y la Fundación DATALAT con el fin de fortalecer la gestión gubernamental de asesoría y acompañamiento para la publicación de datos abiertos en las instituciones de la Administración Pública Central, observando las políticas y directrices de datos abiertos emitidos por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información.

**ACCIONES PLANIFICADAS AÑO 2023**

Como compromisos del convenio hasta el mes de mayo se encuentran ejecutar asesorías y acompañamientos a las siguientes entidades gubernamentales:

- Ministerio de Salud Pública,
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica y
- Ministerio de Agricultura y Ganadería

Para la publicación de conjuntos de datos y la realización de eventos de reutilización donde se han realizado talleres para los participantes (ciudadanía) y actividades como DATAJAM El mismo que beneficia la sociedad al contar con más conjuntos de datos accesibles a través del portal nacional de datos abiertos que puede utilizar para hacer sus análisis generar propuestas, en general que se llegue a impactar positivamente.

## - CONVENIOS CAPACITACIÓN VIRTUAL A CIUDADANOS

- **CLARO (Fundación Carlos Slim):** + de 350 cursos distribuidos en 20 categorías: Salud, Tecnología, Liderazgo, Sustentabilidad, entre los principales. En el año 2022, se capacitó a 9508 ciudadanos.

*Tabla 29. Número capacitados portal CLARO*

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	2022
Número de capacitados en el programa gratuito de aprendizaje en línea en alianza con claro	9508

Fuente y Elaboración: DCD-MINTEL

- **Fundación Telefónica (Programa Conecta Empleo)** enfocada en procesos de enseñanza – aprendizaje en la ciudadanía, mediante el uso y acceso a metodologías y contenidos en temas de empleabilidad e innovación educativa y por tanto capacitar con el Programa de Conecta Empleo para el desarrollo de competencias digitales beneficiando a personas de zonas rurales y urbano marginales de población ecuatoriana, de manera gratuita. En el año 2022, se capacitó a 2898 ciudadanos.

*Tabla 30. Número capacitados portal Conecta Empleo*

DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	2021	2022	% Crecimiento
Número de capacitados en la plataforma Conecta Empleo	1837	2898	58%

Fuente y Elaboración: DCD-MINTEL

- **EC Growth Hacking** - Potencia tu Negocio, EC Introducción a la Programación, EC Emprendimiento, EC Design Thinking, entre otros.
- **CISCO- ESPOL:** Linux Unhatched, Emprendimiento, Inclusión Digital, Introducción a la Ciberseguridad
- El MINTEL, estableció una relación de cooperación internacional con el Programa EUROSOCIAL+ de la Unión Europea para definir mecanismos de coordinación y efectuar acciones conjuntas para el fortalecimiento de la Estrategia de Talento Digital impulsada por el MINTEL, mediante el desarrollo de un **“Marco de Referencia de Competencias Digitales para el Ecuador (MaRCDE)”**,

se está trabajando en conjunto con la Academia (ESPOL), en el desarrollo de una herramienta que permita evaluar las competencias digitales de los ciudadanos. El MaRCDE establece la referencia de todos los elementos que debe cumplir un ciudadano para contar con las competencias digitales definidas en el Marco (21 competencias distribuidas en 3 Áreas competenciales).

- Programas de educación en tecnología de nube con el apoyo de **AMAZON WEB SERVICE (AWS)**. Diseñados para apoyar el desarrollo de la fuerza laboral; educación en tecnología de nube; y apoyo para el desarrollo económico.
- Inclusión al uso efectivo, eficiente y eficaz de los servicios y medios de acceso a las TIC para adultos mayores del **ISSFA**. En el año 2022, se capacitó a 162 adultos mayores.
- **MICROSOFT- desarrollo de habilidades para el futuro**, programa de certificación dirigida a la ciudadanía, con la finalidad de impulsar capacidades en tecnologías que permitan aumentar la eficiencia y productividad y mejorar la empleabilidad del talento ecuatoriano, habilitando el entrenamiento en tecnologías esenciales para el trabajo como Excel, PowerPoint, Teams y habilidades del Siglo XXI como fundamentos de programación y habilidades blandas.
- Convenio de cooperación interinstitucional entre la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico (CECE) y el MINTEL, teniendo como objetivo fomentar la economía digital, a través de acciones que permitan potenciar el uso intensivo de tecnologías de información y la comunicación, así como establecer marcos institucionales y normativos que fortalezcan el desarrollo del comercio electrónico en el país.
- Convenio marco de cooperación interinstitucional entre el MINTEL y HUAWEI Technologies Ecuador Cia. Ltda, teniendo como objeto reducir la brecha digital y favorecer el desarrollo de la Sociedad de la Información, así como proyectos y actividades para el desarrollo del gobierno electrónico.
- Convenio interinstitucional entre la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) y el MINTEL para la ejecución y desarrollo de los Programas y Proyectos relacionados con el Libro Blanco de la Sociedad de la Información y del Conocimiento (LBSIC) y que forman parte del Plan de la Sociedad de la Información y del Conocimiento (PSIC).
- Convenio de cooperación interinstitucional entre la Cámara de Innovación y Tecnología Ecuatoriana (CITEC) y el MINTEL, teniendo como objeto, fomentar la economía digital, para crear condiciones favorables y que faciliten el desarrollo de las actividades de las empresas de Tecnologías de la Información en el país.
- Convenio de cooperación entre el MINTEL y el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP) y la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), , teniendo como objeto, gestionar la herramienta “Chequeo Digital” en las MIPYME del Ecuador, a través del intercambio, generación y aplicación de conocimientos y acciones que fomenten la digitalización en el país.
- Convenio de cooperación entre el MINTEL y el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversión y Pesca, teniendo por objeto, generar acciones dirigidas a incentivar el uso del comercio electrónico a través de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y la transformación digital con el fin de apoyar la innovación, productividad, competitividad y así consolidar la economía digital..

- Convenio de cooperación entre el ministerio de telecomunicaciones y la cámara de industrias y comercio ecuatoriano alemana (AHK), teniendo por objeto, coordinar acciones para la implementación del componente de economía digital en el marco del LBSIC a través de nuevos conocimientos en torno a la Economía Digital, la Industria 4.0 y la Transformación Digital relacionado con el concepto de Alemania comparte su expertise con Ecuador.
- Convenio de cooperación interinstitucional entre el MINTEL y SOL&TECH, teniendo por objeto, ejecutar acciones conjuntas que permitan desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los ciudadanos, mediante el acceso a las plataformas NETACAD y SKILLSFORALL de Cisco Networking Academy.
- Convenio de cooperación interinstitucional entre el MINTEL y fundación CODESPA, teniendo por objeto, realizar acciones conjuntas para acercar las Tecnologías de la Información y Comunicación a las personas con discapacidad visual.

- **CONVENIO DE COOPERACIÓN ENTRE EL MINTEL Y LA SECRETARÍA TÉCNICA DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN TERRITORIAL ESPECIAL AMAZÓNICA (STCTEA).**

- El Convenio de Cooperación interinstitucional entre MINTEL y STCTEA para el proyecto **“POTENCIALIZACIÓN DE LOS INFOCENTROS Y CONECTIVIDAD EN LA AMAZONÍA”** está en proceso de liquidación, el proyecto dejó de operar el 27 de febrero 2022.
- El 28 de abril de 2022 se suscribe el Convenio de Cooperación Interinstitucional de Financiamiento para la Ejecución del Proyecto Puntos del Encuentro Amazonía Nro. 023-2022, celebrado entre el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información MINTEL y la Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica STCTEA, cuyo objeto es la cooperación interinstitucional para instrumentar la transferencia de recursos económicos por parte de la Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica al Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, para la ejecución de todos los componentes del proyecto denominado: **“PUNTOS DEL ENCUENTRO AMAZONÍA”**.
- El 14 de junio de 2022, mediante CUR Nro. 102846664, la Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica transfiere recursos económicos al Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información por un valor de USD 1.581.478,04 dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, para la ejecución del proyecto Puntos del Encuentro Amazonía.
- El 29 de junio del 2022, mediante CUR Nro. 724, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información transfiere recursos económicos a la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT EP por un valor de USD 1.520.957,08 dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, para la ejecución del proyecto Puntos del Encuentro Amazonía.
- El valor restante de USD 60.520,96 dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, utiliza el MINTEL para la ejecución del Componente 3 de los Puntos del Encuentro de la Amazonía, del Convenio de Cooperación Institucional.

## 4. EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA 2022

Durante el año 2022, el MINTEL contó con un monto codificado de US\$ 19,69 millones, de los cuales se devengó el 96,51%. De los recursos con los que contó el Ministerio, se devengaron US\$ 6,01 millones en gasto corriente y US\$ 12,98 millones en gasto de inversión.

Respecto al gasto corriente, se registró un porcentaje de ejecución presupuestaria del 93,46%; mientras que, en gasto de inversión, este valor fue de 97,99%, correspondiente a los proyectos denominados “Puntos del Encuentro” y “Puntos del Encuentro Amazonía”.

El presupuesto ejecutado por el MINTEL en el ejercicio fiscal 2022, se detalla a continuación:

**Tabla 31. Presupuesto Ejecutado –US\$- Año 2022**

Detalle	Codificado	Ejecutado	% de ejecución
<b>Gasto Corriente</b>	6.438.052,87	6.016.763,79	93,46%
<b>Gasto de inversión</b>	13.253.089,69	12.986.310,94	97,99%
<b>Total</b>	<b>19.691.142,56</b>	<b>19.003.074,73</b>	<b>96,51%</b>

Fuente: eSIGEF, con corte al 31 de diciembre de 2022

Al analizar la ejecución presupuestaria por grupo de gasto, se identificó que el grupo de gasto - 78 “Transferencias y donaciones para inversión” contempló el mayor monto ejecutado, con US\$ 11,99 millones. Estos recursos correspondieron a las transferencias realizadas a CNT EP para la ejecución de los proyectos denominados “Puntos del Encuentro” y “Puntos del Encuentro Amazonía”.

**Tabla 32. Presupuesto Ejecutado por Grupo de Gasto – US\$ – Año 2022**

Grupo	Grupo de Gasto	Codificado	Ejecutado	% Ejecución
51	<b>Egresos en Personal</b>	4.339.991,49	4.339.991,49	100,00%
53	<b>Bienes y Servicios de Consumo</b>	1.562.486,98	1.381.596,47	88,42%
57	<b>Otros Egresos Corrientes</b>	221.995,22	56.596,65	25,49%
58	<b>Transferencias o Donaciones Corrientes</b>	238.579,18	238.579,18	100,00%
71	<b>Egresos en Personal para Inversión</b>	160.306,38	143.316,94	89,40%
73	<b>Bienes y Servicios para Inversión</b>	1.093.775,76	843.986,45	77,16%
78	<b>Transferencias o Donaciones para Inversión</b>	11.999.007,55	11.999.007,55	100,00%
84	<b>Egresos de Capital</b>	75.000,00	0,00	0,00%
	<b>Total</b>	<b>19.691.142,56</b>	<b>19.003.074,73</b>	<b>96,51%</b>

Fuente: eSIGEF, con corte al 31 de diciembre de 2022

## 5. DELIBERACIÓN CIUDADANA

El MINTEL en cumplimiento de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana; la cual establece en el artículo 88 lo siguiente:

*"(...) Art. 88.- Derecho ciudadano a la rendición de cuentas. Las ciudadanas y ciudadanos, en forma individual o colectiva, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblos afro ecuatoriano y montubio, y demás formas lícitas de organización, podrán solicitar una vez al año la rendición de cuentas a las instituciones públicas o privadas que presten servicios públicos, manejen recursos públicos o desarrollen actividades de interés público, así como a los medios de comunicación social, siempre que tal rendición de cuentas no esté contemplada mediante otro procedimiento en la Constitución y las leyes.(...)"*

Generó espacios virtuales en su página web institucional para que la ciudadanía solicite y remita aportes para la deliberación a la ciudadanía de la Rendición de Cuentas del año 2022.

- **ESPACIO PÚBLICO EN LA PÁGINA WEB INSTITUCIONAL–MINTEL PARA RECEPTAR TEMAS RELEVANTES QUE LA CIUDADANÍA DESEA SABER SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA INSTITUCION EN EL AÑO 2022.**

El 17 de Abril de 2023, se recibió un comentario favorable a la gestión del MINTEL desde el Azuay indicando: "Buen Informe".

## FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Elaborado por:

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Miguel Iturralde	Director de Políticas de Telecomunicaciones y Asuntos Postales	
Ricardo Gutiérrez	Dirección de Supervisión y Evaluación de Empresas de Telecomunicaciones y Asuntos Postales	
María Clara Cabrera	Directora de Regulación y Títulos Habilitantes	
Paúl Vásquez	Dirección de Simplificación de Trámites y Gobernanza Electrónica	
Patricio Sánchez	Dirección de Infraestructura, Interoperabilidad, Seguridad de la Información y Registro Civil	
Marisol Checa	Dirección de Provisión de Servicios Electrónicos	
Alfredo Colcha	Dirección de Fomento de Tecnologías Emergentes	
Estefanía Pérez	Dirección de Fomento de la Economía Digital y Servicios para la Sociedad de la Información	
Bolívar Garnica	Dirección de Cultura Digital	
Lilibeth Huerta	Gerente de Proyecto	
Sayra Llumiquinga	Dirección de Proyectos, Seguimiento y Evaluación	
Eduardo Cadena	Dirección de Planificación, Servicios, Procesos, Calidad y Gestión del Cambio	
Gabriela Gallegos	Directora de Asuntos Internacionales	

Aprobado por:

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Mauricio Becerra	Subsecretaría de Telecomunicaciones y Asuntos Postales	
Gladys Morán	Subsecretaría de Gobierno Electrónico y Registro Civil	
Alex Beltrán	Subsecretaría de Fomento de la Sociedad de la Información y Economía Digital	

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

<b>DAGCC</b>	Americas Girls Can Code
<b>AHK</b>	Cámara de Industrias y Comercio Ecuatoriano Alemana
<b>ALADI</b>	Asociación Latinoamericana de Integración
<b>AME</b>	Asociación de Municipalidades del Ecuador
<b>APC</b>	Administración Pública Central
<b>APCID</b>	Administración Pública Central e Institucional y que depende de la Función Ejecutiva
<b>AWS</b>	AMAZON WEB SERVICE
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>BM</b>	Banco Mundial
<b>CAATEL</b>	Comité Andino de Autoridades de Telecomunicaciones
<b>CAF</b>	Banco de Desarrollo de América Latina
<b>CAN</b>	Comunidad Andina
<b>CECE</b>	Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico
<b>CEPAL</b>	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
<b>CERTAL</b>	Centro de Estudios para el desarrollo de las Telecomunicaciones y el Acceso a la Sociedad de la Información de América Latina
<b>CICTE</b>	Comité Interamericano contra el Terrorismo
<b>CICTE</b>	Comité Interamericano contra el Terrorismo
<b>CITEC</b>	Cámara de Innovación y Tecnología Ecuatoriana
<b>CITEL</b>	Comisión Interamericana de Telecomunicaciones
<b>CLDP</b>	Commercial Law Development Program
<b>CMM</b>	Modelo de madures de la capacidad de seguridad cibernética para las naciones
<b>COMCEL</b>	CLARO Colombia
<b>CYBER4DEV</b>	Cyber Resilience for Development Project
<b>DAIN</b>	Dirección de Asuntos Internacionales
<b>DCD</b>	Dirección de Cultura Digital
<b>DFEDSSI</b>	Dirección de Fomento de la Economía Digital y Servicios para la Sociedad de la Información
<b>DFTE</b>	Dirección de Fomento de Tecnologías Emergentes
<b>DIISIRC</b>	Dirección de Infraestructura, Interperabilidad, Seguridad de la Información y Registro Civil
<b>DINARP</b>	Dirección Nacional de Datos Públicos
<b>DIPSE</b>	Dirección de Provisión de ServiCIOS Electrónicos
<b>DPSE</b>	Dirección de Proyectos, Seguimiento y Evaluación
<b>DPTAP</b>	Dirección de Políticas de Telecomunicaciones y Asutos Postales
<b>DSEETAP</b>	Dirección de Supervisión y Evaluación de Empresas de Telecomunicaciones y Asuntos Postales

<b>DSTGE</b>	Dirección de Simplificación de Trámites y Goberna Electrónica
<b>EcuCERT</b>	Centro de Respuesta a Incidentes Informáticos del Ecuador
<b>ESPOL</b>	Escuela Superior Politécnica del Litoral
<b>EU CYBERNET</b>	Proyecto de Desarrollo de Capacidades Cibernéticas de la Unión Europea
<b>EUROSOCIAL+</b>	Programa de la UE para la cohesión social en América Latina
<b>GAD</b>	Gobierno Autónomo Descentralizado
<b>ISSFA</b>	Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas
<b>LBSIC</b>	Libro Blanco de la Sociedad de la Información y del Conocimiento
<b>MaRCDE</b>	Marco de Referencia de Competencias Digitales para el Ecuador
<b>MPCEIP</b>	Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca
<b>OEА</b>	Organización de Estados Americanos
<b>PCO</b>	Plan de Creación de Oportunidades
<b>PNUD</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
<b>PSIC</b>	Plan de la Sociedad de la Información y del Conocimiento
<b>PSU</b>	Plan de Servicio Universal
<b>SAI</b>	Servicio de Acceso a Internet
	Subsecretaría de Fomento de la Sociedad de la In fomración y Economía Digital
<b>SFSIED</b>	
<b>SINARP</b>	Sistema Nacional de Registros Públicos
<b>STCTEA</b>	Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica
<b>UIT</b>	Unión Internacional de Telecomunicaciones
<b>UIT</b>	Unión Internacional de Telecomunicaciones
<b>UPAEP</b>	Unión Postal de las Américas, España y Portugal
<b>UPU</b>	Unión Postal Universal
<b>URSEC</b>	Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones de Uruguay
<b>USAID</b>	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
<b>SEDIP</b>	Sistema Informático para la Emisión de Documentos de Identidad y Ppasaportes Electrónicos
<b>MREMH</b>	Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana
<b>SENADI</b>	Servicio Nacional de Derechos Intelectuales

## DEFINICIONES

**Acceso Universal:** Disponibilidad de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el país (Unión Internacional de Telecomunicaciones).

**Alistamiento Digital:** Crear capacidades y competencias en los ciudadanos para afrontar los desafíos de la Sociedad de la Información y del Conocimiento, mediante el uso eficiente y adecuado de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), para aportar al desarrollo del país. (MINTEL, 2017).

**Brecha Digital:** Según la UIT: *“la brecha digital separa los que están conectados a la revolución digital de las TIC de los que no tienen acceso a los beneficios de las nuevas tecnologías. La brecha se produce tanto a través de las fronteras internacionales como dentro de las comunidades, ya que la gente queda a uno u otro lado de las barreras económicas y de conocimientos”*.

**Ciberseguridad:** *“Conjunto de herramientas, políticas, conceptos de seguridad, salvaguardas de seguridad, directrices, métodos de gestión de riesgos, acciones, formación, prácticas idóneas, seguros y tecnologías que pueden utilizarse para proteger los activos de la organización y los usuarios en el ciberentorno”* (UIT, 2010).

**Ciudad Inteligente y Sostenible:** *“Ciudad innovadora que aprovecha las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y otros medios para mejorar la calidad de vida, la eficiencia del funcionamiento y los servicios urbanos y la competitividad, al tiempo que se asegura de que responde a las necesidades de las generaciones presente y futuras en lo que respecta a los aspectos económicos, sociales y medioambientales”*. (UIT)

**Datos:** Se utilizan (o generan) en cada transacción o interacción en línea, que una persona o entidad realiza. Los datos definen a una persona o entidad en línea, por lo que se convierten en la moneda de cambio de la economía digital.

**Datos abiertos, Open Data:** Datos que pueden ser utilizados, reutilizados y redistribuidos libremente por cualquier persona, sujetos, cuando más, al requerimiento de atribución y de compartirse de la misma manera en que aparecen (Open Knowledge International).

**Economía digital:** También conocida como "Economía en Internet", "Nueva Economía" o "Economía Web", se refiere a una economía basada en la tecnología digital.

**Gobierno digital:** Todas las actividades que el Gobierno desarrolla para aumentar la eficiencia de la gestión pública, con base en las TIC.

**Habilidades digitales:** Determinado grupo de actividades realizadas por los individuos, relacionadas con la computación. (UIT: índice para medir las habilidades TIC de los individuos “HH15 Individuals with ICT skills”)

**Inclusión digital:** Empoderar a las personas, a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). La inclusión digital se enfoca en promover la accesibilidad y el uso de las TIC para el desarrollo social y económico de las personas con necesidades específicas. Como lo reconoce la UIT, es fundamental para construir sociedades inclusivas.

**Infocentro:** Espacio comunitario que promueve el acceso universal a las TIC e impulsa el desarrollo de la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

**Internet de las Cosas (IoT):** *“Infraestructura mundial al servicio de la sociedad de la información que propicia la prestación de servicios avanzados mediante la interconexión (física y virtual) de las cosas gracias al interfuncionamiento de tecnologías de la información y la comunicación (existentes y en evolución)”*. (UIT)

**Interoperabilidad:** Esfuerzo mancomunado y permanente de entidades del Gobierno para compartir e intercambiar entre ellas, por medio de las TIC, datos e información electrónicos necesarios en los trámites y servicios ciudadanos que dan las entidades; así en la gestión interna e interinstitucional.

**Servicios electrónicos:** Representan el uso de las TIC para la prestación de servicios a la ciudadanía.

**Servicios en línea:** Representan los servicios electrónicos expuestos en Internet y a los que se puede acceder en cualquier momento y desde cualquier lugar.

**Servicio universal:** Obligación de extender un conjunto definido de servicios de telecomunicaciones, a todos los habitantes del territorio nacional, con condiciones mínimas de accesibilidad, calidad y a precios equitativos, independientemente de las condiciones económicas, sociales o la ubicación geográfica de la población. (Unión Internacional de Telecomunicaciones).

**Sociedad de la Información (REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE TELECOMUNICACIONES, Registro Oficial Suplemento 676 de 25-ene.-2016):** La que usa y se apropia de las telecomunicaciones y de las TIC, para mejorar la calidad de vida, la competitividad y el crecimiento económico.

**Sociedad del conocimiento:** Sociedades “inspiradas en el saber”. (UNESCO)

**Tecnologías de la Información y Comunicación:** Conjunto de servicios, redes y plataformas integradas que permiten el acceso o generación de datos, a través del procesamiento, almacenamiento, análisis y presentación de la información.

**Teleeducación:** Modalidad de capacitación a distancia, utilizando un terminal informático como: una tablet y PC y recursos de Internet, en la que el participante cuenta con flexibilidad para escoger como, cuando y donde realiza las actividades didácticas de la acción formativa.

**Teletrabajo:** Prestación de servicios lícitos y personales, con relación de dependencia, de carácter no presencial, en jornadas ordinarias o especiales de trabajo, fuera de las instalaciones del lugar donde labora.

**Territorio digital:** *“Unidad territorial poseedora de servicios que se apoyan en el uso y desarrollo de infraestructuras de las TIC; incorporan servicios de telecomunicaciones, audio, video, internet, transmisión de datos o información y otros. Se considera territorio digital toda unidad territorial, ya*

*sea urbana o rural, definida como tal por los GAD. La finalidad del Territorio Digital es promover el desarrollo de los GAD, mejorando la calidad de vida de la ciudadanía”. (MINTEL, Libro Blanco de Territorios Digitales en Ecuador).*

**Transformación digital:** *“Proceso por el que las organizaciones cambian de forma significativa sus procesos de negocio, la relación con su personal, sus clientes, proveedores y socios, modifican o crean productos y servicios o incluso redefinen sus modelos empresariales, mediante el uso intensivo de la información y de las TIC”. (Universitat Oberta de Catalunya, 2016).*

**Tratamiento de datos personales:** Operación o conjunto de operaciones, automatizadas o manuales, realizadas sobre datos personales o conjuntos de datos personales.

## Anexo 1: Listado 12 parroquias nuevas beneficiadas



### PARROQUIAS CONECTADAS CON INFRAESTRUCTURA DEL SMA - AÑO 2022

No.	Provincia	Cantón	Parroquia	DPA	Población Dic. 2020	Categoría	OPERADOR	ESTADO	FECHA ESTIMADA
1	AZUAY	GUALACEO	ZHIDMAD	010358	3.156	R	Movistar	ACTIVADO	2022
2	AZUAY	GUALACEO	MARIANO MORENO	010354	3.008	R	CLARO	ACTIVADO	nov-22
3	AZUAY	SEVILLA DE ORO	PALMAS	011352	2.599	R	CLARO	ACTIVADO	ene-22
4	BOLIVAR	SAN MIGUEL	BILOVAN	020552	2.922	R	CLARO	ACTIVADO	oct-22
5	IMBABURA	IBARRA	ANGOCHAGUA	100152	3.983	R	CLARO	ACTIVADO	nov-22
6	LOJA	CELICA	SABANILLA	110456	2.729	R	CLARO	ACTIVADO	nov-22
7	LOS RIOS	MONTALVO	LA ESMERALDA	120351	(2)	R	CLARO	ACTIVADO	Nota (1)
8	MANABI	EL CARMEN	EL PARAISO LA 14	130454	(2)	R	CLARO	ACTIVADO	Nota (1)
9	MANABI	EL CARMEN	SANTA MARIA	130453	(2)	R	CLARO	ACTIVADO	Nota (1)
10	NAPO	ARCHIDONA	SAN PABLO DE USHPAYACU	150354	6.495	R	Movistar	ACTIVADO	2022
11	TUNGURAHUA	SANTIAGO DE PILLARO	SAN ANDRES	180855	12.664	R	Movistar	ACTIVADO	2022
12	ZAMORA CHINCHIPE	YANZATZA	CHICAÑA	190551	3.768	R	CLARO	ACTIVADO	nov-22
19		45	59		41.324		12		

Cuento de sitios:	
<b>12</b>	
<b>41.324</b>	Beneficiarios
<b>2.400.000</b>	Inversión estimada [USD]

#### Notas:

- (1) Debido a la nueva división territorial, ARCOTEL no reporta esta parroquia como conectada, sin embargo se revisó la mancha de cobertura del operador y su geoportal; a través de correo electrónico del operador se confirmó la presencia de infraestructura en las parroquias de la Nota (1).
- (2) INEC no entrega la información de población de esta parroquia. Es necesario esperar los resultados del CENSO 2022.