

AGENDA DIGITAL

EL SALVADOR 2020 - 2030



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

SECRETARÍA DE
INNOVACIÓN



AGENDA DIGITAL

EL SALVADOR 2020 - 2030



Índice

- 4 Presentación
- 6 Contexto de la Agenda Digital
- 10 Principios Rectores y Nueva Gobernanza
- 13 Ejes de la Agenda
- 17 Compromisos y metas - todos
- 27 Gobernanza de la Agenda y Marco de Ejecución

1. Presentación

La Transformación Digital del país avanza de la mano de la innovación, la colaboración entre instituciones, el emprendimiento privado, la generación de oportunidades, la inclusión y el acceso a los servicios públicos; y de manera más amplia, en la construcción de una nueva sociedad del conocimiento.

El Estado debe volverse un facilitador de las condiciones, que permitan a los diferentes actores de la sociedad adoptar, impulsar y propagar nuevas formas y herramientas de innovación en las que cada uno es especialista. Estas deben estar basadas ampliamente en las Tecnologías de la Información y así permitir una interacción efectiva y segura para la entrega de servicios públicos y privados, con garantías legales para todos los involucrados en las transacciones internas y externas con el resto del mundo. Solo así, integrando esfuerzos conjuntos como nación, seremos competitivos para potenciar las capacidades de nuestra gente, de los sectores productivos, de la academia, demás actores de la sociedad y del Estado.

Palabras Secretario de Innovación

El gobierno del presidente Nayib Bukele, creó y delegó a la Secretaría de Innovación la tarea de llevar el país a una transformación digital, que ofrezca una salida a la situación que nos llevaba cada vez más hacia la pobreza, la exclusión y el poco desarrollo tecnológico. Al igual que el desarrollo económico y social.

Como lo indica el Índice Global de Competitividad de Talento 2019 (GTCL, por sus siglas en inglés), El Salvador se encuentra en la posición 103, de 141 países evaluados; esto nos insinúa un posible y preocupante aumento en las desigualdades de competitividad.

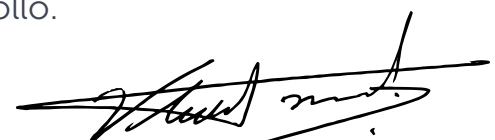
Sin duda alguna debemos cambiar. Para que esto se lleve a cabo estamos obligados a experimentar los beneficios de la tecnología. Requerimos que todas las instituciones gubernamentales trabajen de forma integral, basadas en la tendencia y exigencias que el mundo globalizado nos establece; y, sobre todo, debemos estar dispuestos al cambio de mentalidad colectiva, en cuanto al espíritu del aprendizaje. Es triste pensar que no podemos cambiar el pasado y recuperar el tiempo perdido; sin embargo, debemos aprovechar las lecciones recibidas, encontrar soluciones creativas y mirar hacia adelante.

Debemos promover la innovación más allá de la ciencia y la tecnología. Debemos adaptar nuestras políticas de educación y formación, pues son los gobiernos de los países los que deben tomar la iniciativa, impulsar y habilitar las condiciones tecnológicas y regulatorias, para que, a través de políticas públicas efectivas, los sectores productivos puedan sacar el máximo provecho de la economía digital, propiciando la transformación de las empresas, sectores académicos y las mismas instituciones gubernamentales, quienes, además, deben desarrollar esa capacidad para poder interactuar con el resto de sectores.

Esta Agenda Digital de país 2020-2030 es el primer paso que marcamos para iniciar la transformación digital del país. Los principales componentes para el éxito en los que trabajaremos serán:

- Identidad Digital
- Gobernanza Digital
- Modernización del estado
- Innovación, Educación y Competitividad.

Desde la Secretaría de Innovación estamos obligados a realizar seguimiento y evaluación de cada uno de los procesos e instrumentos que vamos a aplicar y la forma de direccionar la innovación de manera efectiva. La transformación digital empresarial es un hecho. La demanda de profesionales técnicos y especialistas es una realidad. El comercio electrónico nacional e internacional es una necesidad; la robótica y la inteligencia artificial se vuelven una oportunidad. Por tanto, el gobierno de El Salvador está obligado a volverse un catalizador para potenciar los recursos y capacidades existentes, proveyendo las condiciones para que la academia, sectores productivos y el gobierno mismo integren esfuerzos en una meta de país por salir del subdesarrollo.



Vladimir Roberto Handal
Secretario de Innovación





2. CONTEXTO DE LA AGENDA DIGITAL

En El Salvador, como en el resto del mundo, el uso de Internet tiene un crecimiento acelerado. La reforma del sector de telecomunicaciones de 1996, a través de la cual las telecomunicaciones pasan a ser un mercado en competencia, impulsó el desarrollo de internet y los servicios que hoy en día se han vuelto de uso cotidiano.

En relación con los esfuerzos que se han impulsado desde el Órgano Ejecutivo para fortalecer el uso de las TIC en nuestro país, estos pueden resumirse de la siguiente manera:

- **1999:** Conectándonos al Futuro de El Salvador - Infocentros
- **2000:** Política Nacional de Informática
- **2002:** Comisión Nacional para la Sociedad de la Información
- **2005:** Programa E-País
- **2010:** Creación de la Dirección de Innovación Tecnológica e Informática del Gobierno de El Salvador
- **2019:** Creación de la Secretaría de Innovación

Sin desconocer estos avances y los esfuerzos realizados por administraciones anteriores, persisten desafíos importantes. Hoy la gobernanza digital en El Salvador necesita ser fortalecida para eliminar competencias duplicadas, asignar recursos, y crear mecanismos de seguimiento permanente. Por este motivo, una de las tareas centrales de la Agenda Digital es construir y consolidar una institucionalidad para un gobierno digital.

No debe perderse de vista que el dinamismo de la economía depende de diferentes actores, y si bien, se requiere de la digitalización de los trámites del Estado y la interoperabilidad entre sistemas y procesos de las entidades públicas, esto necesita de una visión integral, partiendo de un marco legal y regulatorio adecuado, de soluciones técnicas comunes y estandarizadas, donde las TIC y las buenas prácticas sean incorporadas.

Adicional al marco normativo integral que proporcione las bases para la regulación de la transformación digital, es necesario crear un ecosistema de gobernanza con organismos gubernamentales y diferentes actores, con roles definidos, a fin de que trabajen en un esquema colaborativo. Asimismo, es necesario contar con un marco regulatorio para garantizar la seguridad de los datos que administra el Estado y los que se intercambian entre el resto de las entidades, con protocolos para prevenir, detectar y responder a las amenazas cibernéticas a las que se ve expuesta la información ciudadana, empresarial y la infraestructura crítica del Estado.

Es por ello, que esta agenda establece una visión de país inclusiva para los siguientes 10 años. En ella se incorporan los aportes de distintos actores de nuestra sociedad, cada uno como un pilar importante en el crecimiento económico de El Salvador, sumando conocimiento para definir juntos la ruta a seguir. Esto implica que cada actor desde su ámbito de acción trabaja para alcanzar objetivos comunes, donde el Estado asume su rol de facilitador de condiciones y reglas para impulsar la Transformación Digital de nuestro país.

Para impulsar esta visión debemos retomar la normativa ya vigente que permitirá apoyar este trabajo. A continuación, la enlistamos:

NORMA	RELEVANCIA PARA EL GOBIERNO DIGITAL
Constitución de la República	En su artículo 86 establece que el Estado en su conjunto es responsable de trabajar en forma coordinada, lo cual demanda la aplicación de nuevas tecnologías.
Ley de Procedimientos Administrativos, Ley de Eliminación de Barreras Administrativas y Ley de Mejora Regulatoria.	Las instituciones públicas deben intercambiar información, simplificar trámites, eliminar barreras administrativas, entre otros. Para implementar estas normativas es necesario aprovechar las tecnologías de información.
Ley especial contra los delitos informáticos y conexos	Vela por la prevención y sanción de los delitos relacionados a datos, sistemas o su infraestructura que afecten la identidad, propiedad, intimidad e imagen de las personas naturales o jurídicas.
Ley de Firma Electrónica	Provee garantías de seguridad a los usuarios que realicen certificaciones, comunicaciones y transacciones electrónicas usando firmas electrónicas.
Ley de desarrollo y protección social	Crea el Registro Único de Participantes (RUP) como herramienta digital de control para los programas de protección social que administra el Estado.
Ley de acceso a la Información Pública	Garantizar el acceso, usando medios digitales accesibles, a información pública en poder del Estado para mejorar la transparencia de las actuaciones de las instituciones públicas.
Reglamento para el uso y Control de las Tecnologías de Información y Comunicación en las Entidades del Sector Público	Es administrado por la Corte de Cuentas de la República, y establece lineamientos para implementar y usar recursos TIC en las instituciones de gobierno.
Política Nacional de Datos Abiertos	Establece estándares y buenas prácticas para digitalizar registros administrativos e incentivar la publicación de conjunto de datos, crear vocabularios normalizados, y garantizar la producción y consumo de datos.
Política Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología	Determina directrices que permiten fomentar la innovación mediante el desarrollo de la ciencia y tecnología, así como las investigaciones orientadas a la resolución de problemáticas de la sociedad.
Ley de Desarrollo Científico y Tecnológico	Tiene como objetivo promover directrices para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, mediante la definición de los instrumentos y mecanismos institucionales y operativos fundamentales para la implementación de una Política Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología.

El compromiso de nuestro Gobierno es avanzar en la transformación digital de El Salvador e impulsar esta nueva visión de país que facilite la innovación, la colaboración, el emprendimiento, la generación de igualdad de oportunidades y la inclusión de la ciudadanía en el acceso a los servicios públicos y de manera más amplia a los beneficios de la sociedad del conocimiento. Por tanto, no se trata de una agenda de gobierno, sino, una agenda de país a la que todos podemos y debemos aportar y apostar, garantizando que se le dé continuidad con la incorporación y ejecución de proyectos de modernización e innovación que nuestro país se merece.




3.

PRINCIPIOS

RECTORES Y NUEVA GOBERNANZA





La Agenda Digital está basada en principios que promueven la gestión del conocimiento y la implementación de una visión común en todos los niveles de cada Institución del Estado, las organizaciones privadas como partes interesadas y demás aliados en esta transformación de país. Los principios de esta visión compartida surgen en el contexto del actual momento histórico, y plantean retos que deben ser abordados con soluciones de largo alcance que trasciendan más allá del presente quinquenio.

Estos principios rectores constituyen la Nueva Gobernanza, que nos permitirá alcanzar los compromisos y metas que aseguren un cambio sustancial en el rol del Estado, como garante de derechos y catalizador de una nueva economía digital, que incluya y beneficie a los distintos sectores de nuestro país. Estos principios son interdependientes, por lo cual deben ser priorizados de forma simultánea atendiendo las relaciones que existen entre ellos. Estos principios son:

3.1. Bienestar social

Se refiere a una mejor calidad de vida para toda la población y futuras generaciones a través de la creación de un gobierno responsable y eficiente, y una ciudadanía empoderada. Esto solo será posible en la medida que se apliquen acciones que resulten en cambios visibles para la sociedad, que influyan positivamente sus actividades diarias y que continúen evolucionando en el tiempo. Esto implica la mejora sustantiva de los servicios que entrega el Estado a la población y la garantía de derechos e inclusión de todos los sectores.

3.2. Seguridad

Es necesario tomar medidas que permitan una disminución permanente de la inseguridad y la violencia con el fin de establecer un ambiente adecuado para la generación de confianza que propicie el desarrollo de la economía, el aumento de la productividad, el bienestar social y que contribuya directamente a mejorar la calidad de vida de toda la población. Estas medidas deben lograr un equilibrio en el uso de recursos y priorizar la prevención, el combate de la violencia, la rehabilitación y la reinserción de personas en conflicto con la ley.

3.3 Desarrollo económico

La productividad de las empresas es un indicador del crecimiento económico del país. El Gobierno apoya el crecimiento de la productividad con un enfoque basado en la simplificación de procesos administrativos, la innovación en procesos productivos y en la utilización de herramientas tecnológicas. En este sentido, es necesaria una adecuación tecnológica de muchos procesos productivos y comerciales, considerando que la combinación de infraestructura física, software, sensores, nanotecnología y tecnología de comunicaciones, entre otros, ha generado nuevas configuraciones productivas y laborales. El fortalecimiento de las actividades económicas debe aprovechar este nuevo contexto para asegurar la competitividad de nuestro país.



4. EJES DE LA AGENDA



La estructura de la Agenda Digital está conformada por cuatro ejes de trabajo que se describen a continuación:

4.1. Identidad Digital



Contiene actividades para la creación de un ecosistema de soluciones para la gestión de datos personales, el intercambio seguro de información y la integración de servicios digitales usando una única identidad nacional. Esto incluye las siguientes líneas de acción:

1. **Registro del Estado Familiar:** Fortalecer tecnológica e institucionalmente el Registro Nacional de las Personas Naturales (RNPN), para la gestión centralizada y normalizada del Registro del Estado Familiar y de la Identidad de las personas naturales.
2. **Identidad Digital Nacional:** Servicios unificados de identidad digital y firma electrónica basados en el Número Único de Identidad, para reemplazar identificaciones de un solo propósito (funcionales) y asegurar la inclusión de toda la población.
3. **Persona:** Gestión consolidada de servicios que brinda el Estado a la población, con el fin de facilitar y mejorar los tiempos de entrega y respuesta de los trámites y procesos.

4.2. Innovación, Educación y Competitividad



Contiene lineamientos para crear un sistema de integración multisectorial para impulsar la educación en tecnología, la competitividad y el acceso a servicios de banda ancha; y mecanismos que promuevan el emprendimiento mediante un ecosistema de innovación, el impulso a la empleabilidad y el comercio apoyado en las TIC para potenciar la gestión del conocimiento y así reducir la brecha digital. Este eje se basa en las siguientes líneas de acción:

1. **Innovación:** Promover la innovación como pilar fundamental para la transformación social y productiva por medio de acciones coordinadas y multisectoriales para solucionar problemas a través de la investigación y desarrollo de las tecnologías que aprovechan la Cuarta Revolución Industrial.

2. **Conectividad, cobertura y acceso:** Incluye el diseño y el despliegue de la infraestructura de redes de telecomunicaciones necesaria para conectar a todo el país, entregar servicios públicos digitales y propiciar las condiciones para el desarrollo del comercio electrónico y de una economía basada en el conocimiento.
3. **Capacidades Servidores Públicos:** Incluye programas de formación para fortalecer las capacidades y habilidades de los servidores públicos, para la gestión y entrega de servicios digitales de calidad que estén centrados en los usuarios.
4. **Smart Cities:** Coordinar esfuerzos multidisciplinarios con los actores de la sociedad propiciando el uso de la tecnología para la resolución eficiente de las necesidades de la vida cotidiana.
5. **Educación y Alfabetización en Tecnología:** Incluye programas de formación para la población, orientados a desarrollar sus capacidades y habilidades para aprovechar nuevos servicios digitales, reducir la brecha digital, y cubrir las demandas del mercado en el marco de una nueva economía digital.
6. **Fintech:** Propiciar la innovación financiera que permita la generación de productos y servicios enfocados en la facilitación de hacer negocios y tramitología gubernamental, impulsando la bancarización y la inclusión financiera.
7. **Inclusión Digital:** Promover el empoderamiento de toda la población a través de las Tecnologías de Información y Comunicación, impulsando su acceso y utilización como herramienta para la búsqueda de su bienestar social y económico.

4.3. Modernización del Estado



Contiene actividades para la creación de estructuras de coordinación que posibiliten la integración y modernización de los servicios del Estado, garanticen la participación ciudadana y la transparencia, fortalezcan los registros administrativos, el resguardo y acceso de datos personales. Esto marcará el inicio de la interacción tecnológica del Estado con los diferentes actores de la sociedad que acceden a servicios públicos e incluye las siguientes líneas de acción:

1. **Desmaterialización de Documentos:** Acciones para reemplazar documentos físicos con documentos electrónicos según lo dispuesto en la Ley de Firma Electrónica y la Ley de Procedimientos Administrativos, incluye proyectos de alto impacto como la Factura Electrónica.

2. **Registros Administrativos:** Adopción de estándares para la normalización y digitalización de registros del Órgano Ejecutivo, el intercambio de datos a través de la Plataforma Nacional de Interoperabilidad, y la publicación de datos abiertos y estadísticos actualizados.
3. **Modernización de Servicios:** Aplicación de la Arquitectura de Servicios Digitales de Gobierno en sectores y servicios estratégicos usando estándares y buenas prácticas internacionales. Implementación del portal único de servicios públicos (www.gob.sv) usando el servicio de autenticación unificada (login.gob.sv) y el sistema de Pagos Electrónicos de Gobierno.
4. **Transparencia y Datos Abiertos:** Apoyar y normalizar la generación de conjuntos de datos en formatos abiertos para consumo público, así como la publicación de información oficiosa en todas las instituciones del Estado.

4.4. Gobernanza Digital



Contiene actividades para propiciar un marco legal favorable que facilite la construcción de una sociedad de la información y del conocimiento que sea inclusiva, proteja derechos, garantice privacidad y seguridad en internet. Se incluyen las siguientes líneas de acción:

1. **Leyes habilitantes:** Actividades para establecer el marco normativo que facilite la colaboración entre diferentes instituciones públicas, el intercambio y la protección de datos, la eliminación de barreras burocráticas, el fortalecimiento de la economía y la desmaterialización de documentos, garantizando los derechos a todos los actores del entorno digital.
2. **Ciberseguridad:** Normativa y lineamientos para la prevención, detección y remediación de posibles vulnerabilidades a las que se puedan exponer los diferentes recursos de información del país, y proteger la infraestructura crítica nacional.
3. **Protección del Medio Ambiente:** Medidas tecnológicas e innovadoras para proteger el medio ambiente, incentivar la producción y el consumo de energías renovables, y normar el manejo de desechos tecnológicos.



5.

COMPROMISOS Y METAS



Como se ha destacado previamente, la ejecución de la Agenda Digital demanda el trabajo coordinado entre los distintos sectores del país. Cada uno de los diferentes ejes de la Agenda Digital plantea un conjunto de compromisos y metas; si bien, algunas de estas metas son a largo plazo, es posible que los constantes avances tecnológicos y buenas prácticas para la innovación permitan que proyectos novedosos puedan incorporarse en la ejecución de esta Agenda, mientras se avanza hacia la modernización bajo los ejes definidos.

1. Identidad Digital

1.1. Registro del Estado Familiar

1.1.1. Apoyar la elaboración e implementación de lineamientos estandarizados para el registro de personas naturales desde su nacimiento en la red de salud pública y en los gobiernos locales a través de sistemas informáticos unificados.

1.1.2. Liderar la integración de la consulta electrónica de datos del RNPN, garantizando control en el acceso y la seguridad de la información, para automatizar procedimientos y simplificar servicios públicos.

1.1.3. Liderar el trabajo interinstitucional para asegurar el registro de los hechos y actos que afectan al Registro del Estado Familiar desde las distintas instituciones del Órgano Ejecutivo y el Órgano Judicial, que garanticen el registro oportuno y el control de los datos, así como la gestión adecuada de las estadísticas vitales.

1.2. Identidad Digital Nacional

1.2.1. Liderar la implementación y adopción de servicios asociados a los datos del Registro Nacional de Personas Naturales, de identificación y firma de documentos por medios electrónicos.

1.2.2. Implementar mecanismos para el control de acceso al uso de información personal que reporten al ciudadano los detalles sobre el uso de información personal que hacen las instituciones del Estado.

1.2.3. Impulsar la Identidad Digital legal por medio de un documento único de identidad electrónico, en el que se consoliden el resto de los documentos funcionales de un solo uso.

1.3. Persona

1.3.1. Implementar una Billetera Electrónica (e-Wallet) que integre documentos personales y principales servicios del Estado en una sola aplicación móvil.

1.3.2. Liderar la integración al Expediente Ciudadano del Registro Académico Electrónico que incluye a centros educativos públicos y privados.

1.3.3. Liderar el diseño, la creación y la implementación del Registro de Salud Electrónica (EHR por sus siglas en inglés) integrado al Expediente Ciudadano, que permita el intercambio y la consulta segura de información entre todos los centros de salud públicos y privados autorizados.

2. Innovación, Educación y Competitividad

2.1. Innovación

2.1.1. Diseñar e implementar el Ecosistema Nacional de Innovación, que permita la integración interinstitucional y multisectorial para el desarrollo productivo a través de la investigación académica, científica y tecnológica, impactando a los principales indicadores que miden la transformación económica del país.

2.1.2. Establecer y desarrollar parques tecnológicos descentralizados y focalizados para el desarrollo de los territorios mediante la investigación y la innovación, integrando a los diferentes actores de la sociedad.

2.1.3. Formular e implementar la Estrategia de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) para dar respuesta a problemáticas sociales y productivas a través de laboratorios que apliquen metodologías basadas en la Agenda de la Cuarta Revolución Industrial.

2.1.4. Incentivar el desarrollo de las economías creativas en el país apoyando a las personas que deseen emprender en áreas de audiovisuales, artes escénicas, cinematografía, entre otros.

2.1.5. Fortalecer y transformar al Observatorio de Ciencia y Tecnología en el Observatorio Nacional de Innovación para dar seguimiento a los indicadores de desarrollo e innovación.

2.1.6. Promover la investigación de tecnologías emergentes para su análisis y adopción en los servicios del gobierno, a través de la infraestructura e institucionalidad del Laboratorio de Innovación y Modernización del Estado.

2.1.7. Acompañar en la formulación e implementación de un plan nacional de innovación para la agricultura mediante el uso de nuevas tecnologías.

2.1.8. Promover la identificación de ideas innovadoras y la creación de fondos de capital de riesgo que faciliten la generación de nuevos emprendimientos basados en las TIC y programas de apoyo técnico que garanticen su escalamiento.

2.1.9. Liderar la implementación de programas que aumenten la productividad derivada de bienes y servicios basados en las TIC; así como el diseño, creación e implementación de mecanismos de medición y seguimiento a nivel nacional.

2.2. Conectividad, cobertura y acceso

2.2.1. Acompañar y coordinar la implementación de un modelo que facilite y priorice el flujo de tráfico nacional de telecomunicaciones entre los diferentes operadores del país para reducir costos de operación y hacer más eficiente los servicios del Estado.

2.2.2. Implementar el acceso internacional de fibra óptica por el Pacífico para garantizar la conectividad nacional y mejorar la oferta de servicios en el mercado local.

2.2.3. Acompañar en las diferentes acciones para impulsar el despliegue de las tecnologías de telefonía móvil 4G y 5G en el territorio nacional.

2.2.4. Acompañar y coordinar la implementación de la infraestructura de datos del Estado desplegada a nivel nacional que permitirá la interconexión de las instituciones gubernamentales.

2.3. Capacidades Servidores Públicos

2.3.1. Coordinar la implementación del Plan de Carrera del Servicio Público para garantizar la estandarización y mejora de capacidades y habilidades de los servidores públicos, a fin de potenciarlos en sus cargos.

2.3.2. Promover la alfabetización digital para reducir la brecha digital entre los servidores públicos y garantizar el uso de sistemas informáticos para entregar servicios de calidad a la población.

2.3.3. Impulsar la implementación del plan de formación de Líderes de Modernización del Estado para fortalecer el perfil de los encargados de las áreas TI de Gobierno e incentivar la adopción de nuevas tecnologías.

2.3.4. Crear la Escuela Superior de Innovación y Administración Pública, a fin de contar con un centro de formación propio para los servidores públicos, apoyando los objetivos estratégicos de modernización del Estado.

2.3.5. Promover convenios con organismos cooperantes y con instituciones académicas, nacionales e internacionales, para fomentar la formación de los servidores públicos en las capacidades requeridas para el uso de las nuevas tecnologías.

2.3.6. Impulsar un modelo de investigación en gestión pública que permita determinar las problemáticas o necesidades, y establecer las correspondientes alternativas de solución que puedan ser adoptadas a través de la formación.

2.3.7. Dirigir estrategias innovadoras en la formación usando canales alternativos no presenciales, con el fin de aumentar el alcance y la calidad de la formación para los servidores públicos.

2.4. Smart Cities

2.4.1. Formular e impulsar Estrategia de Movilidad y Tráfico Inteligente (Smart Mobility and Smart Traffic) para descongestionar el tráfico de vehículos y la seguridad vial usando dispositivos inteligentes y análisis de datos, a través de mecanismos institucionales y tecnológicos.

2.4.2. Acompañar en la formulación e implementación de un Plan de Energía Limpia, Inteligente y Descentralizada que permita ampliar las fuentes de obtención de energía renovable y amigable con el medio ambiente.

2.4.3. Acompañar en la formulación de un Plan de Conectividad y utilización de dispositivos inteligentes en sitios turísticos para favorecer comunidades aledañas e incentivar el turismo.

2.4.4. Diseñar, crear, implementar y desarrollar el Laboratorio de Ciudades Inteligentes, que permitirá crear hojas de ruta para convertir a las municipalidades en ciudades inteligentes a través de la creación de modelos a escala.

2.4.5. Acompañar en la formulación y desarrollo de una estrategia para el fortalecimiento de los Gobiernos Locales y propiciar la transformación de ciudades inteligentes (Smart Cities) en los centros urbanos.

2.4.6. Diseñar esfuerzos que integren instituciones y sectores para el desarrollo de Salud Inteligente (Smart Health), enfocándose en la investigación y prototipado de nuevos mecanismos para garantizar mejor atención de salud a la población.

2.4.7. Acompañar el diseño, la creación y el desarrollo de una estrategia de planificación urbana inteligente (Desarrollo Inteligente) enfocado en la sustentabilidad, tecnología y eficacia en la administración de recursos.

2.5. Educación y Alfabetización en Tecnología

2.5.1. Acompañar la reforma de la malla curricular en todos los niveles educativos, garantizando la alfabetización digital e incentivar el conocimiento de nuevas tecnologías para los estudiantes desde la primera infancia hasta el nivel de educación superior.

2.5.2. Impulsar la innovación en la enseñanza para desarrollar capacidades y habilidades necesarias para la adopción de la cultura digital por parte de los docentes y estudiantes.

2.5.3. Formar a los formadores para garantizar la reducción de la brecha digital existente y la estandarización de sus capacidades y habilidades, incentivando el conocimiento de nuevas tecnologías.

2.5.4. Promover alianzas estratégicas y convenios de cooperación con instituciones académicas y organismos cooperantes, nacionales e internacionales, para desarrollar las capacidades y habilidades necesarias para fomentar la adopción de nuevas tecnologías en los estudiantes de todos los niveles a través de oportunidades de formación.

2.5.5. Impulsar la investigación permanente de nuevas tecnologías y la actualización continua de planes de estudios conforme a la demanda del mercado laboral.

2.5.6. Promover la implementación de programas inclusivos de formación en TIC para la inserción laboral que respondan a las demandas del mercado de conocimientos específicos.

2.5.7. Impulsar proyectos educativos que incluyan a personas de diferentes edades, facilitándoles el acceso a la tecnología y permitiéndoles integrarla a sus actividades diarias, promoviendo así la alfabetización digital.

2.6. Fintech

2.6.1. Acompañar en el desarrollo de un marco regulatorio Fintech para fortalecer los servicios financieros electrónicos en el país.

2.6.2. Coordinar el proceso de desarrollo e implementación de pasarelas electrónicas de pago y transferencias financieras a través de instituciones públicas y privadas, facilitando el pago de productos, bienes y servicios.

2.6.3. Coordinar desde el Estado la implementación de programas para incrementar la bancarización y el uso de instrumentos financieros y acompañar la promoción de la Inclusión Financiera para la adquisición de productos financieros para los ciudadanos.

2.7. Inclusión Digital

2.7.1. Lanzamiento de programa de bibliotecas públicas digitales para ofrecer información científica, datos públicos en formatos abiertos, entre otros, integrado con bibliotecas universitarias, organizaciones nacionales e internacionales.

2.7.2. Impulsar la información cultural y turística en formato interactivo con el uso de diferentes tecnologías.

2.7.3. Promover la equidad de género a través del empoderamiento de las niñas y mujeres como líderes y tomadoras de decisiones en el ámbito tecnológico.

2.7.4. Contribuir a la estrategia de desarrollo, modernización de servicios e innovación de procesos con el objetivo de fomentar la defensa de los Derechos Humanos.

2.7.5. Crear programas de espacios tecnológicos de acceso público en coordinación con la academia, sector privado, organizaciones nacionales e internacionales, instituciones del Estado, entre otros.

2.7.6. Liderar la implementación de programas de difusión de ciencia y tecnología accesible para toda la población.

3. Modernización del Estado

3.1. Desmaterialización de documentos

3.1.1. Liderar la implementación y coordinación junto al MINEC de la Ley de Firma Electrónica y proveer al menos un operador de servicios de certificación que ofrezca los servicios de adquisición de certificados de Firma Electrónica para la población.

3.1.2. Implementar el servicio integrado de firma electrónica de documentos en el Órgano Ejecutivo, impulsando una política de Cero Papeles y coordinando la adopción de un gestor documental.

3.1.3. Liderar el diseño, creación e implementación del servicio de Factura Electrónica para todo el comercio y propiciar el desarrollo de actividades económicas por medios electrónicos.

3.1.4. Liderar la simplificación administrativa, el reemplazo de documentos físicos por electrónicos y el desarrollo del talento humano en el Estado para aplicar la normativa vigente y aprovechar las TIC.

3.2. Registros Administrativos

3.2.1. Liderar la creación y el fortalecimiento de Registros Administrativos electrónicos para contar con datos actualizados de forma oportuna, la creación de servicios digitales integrados y facilitar la simplificación administrativa.

3.2.2. Liderar la creación de catálogos maestros y vocabularios comunes que garanticen la estandarización semántica para facilitar la reutilización, el intercambio de información entre entidades del Estado y la publicación de datos abiertos.

3.2.3. Liderar la integración de registros administrativos en los gobiernos locales y la modernización de los servicios que se entregan desde los territorios.

3.3. Modernización de Servicios

3.3.1. Impulsar la Plataforma Nacional de Interoperabilidad en las instituciones del Estado para conectar Registros Administrativos y crear servicios integrados.

3.3.2. Implementar el servicio electrónico de identificación único de usuarios (login.gob.sv) para proveer acceso a todos los servicios disponibles en el Estado.

3.3.3. Implementar el portal nacional de servicios públicos (www.gob.sv) que integre todos los servicios disponibles del Estado y que permita a la población tramitarlos en línea.

3.3.4. Implementar la plataforma para el seguimiento a la simplificación administrativa y a los planes de mejora regulatoria en las oficinas de Gobierno.

3.4. Transparencia y Datos Abiertos

3.4.1. Acompañar, mediante el uso de las TIC, los requerimientos de las instituciones del Órgano Ejecutivo para dar cumplimiento a la normativa de Datos Abiertos y transparencia.

3.4.2. Acompañar la definición y el uso de estándares regionales de datos abiertos que faciliten el intercambio y la interoperabilidad de la información.

3.4.3. Acompañar la implementación de mecanismos que permitan mostrar resultados de la gestión pública para propiciar y fortalecer la transparencia.

4. Gobernanza Digital

4.1. Leyes habilitantes

4.1.1. Ley de Protección de Datos Personales que garantice el manejo adecuado de la información y la protección de los derechos de usuarios de servicios digitales.

4.1.2. Implementación de la Ley de Comercio Electrónico que norma las transacciones electrónicas y favorece el desarrollo de una economía basada en la innovación tecnológica.

4.1.3. Ley de Gobierno Digital para asegurar el establecimiento de una gobernanza efectiva en el Órgano Ejecutivo y la continuidad de los planes de modernización del Estado.

4.1.4. Propiciar la creación del marco legal para la Identidad Digital e impulsar la aprobación de reformas a la Ley Orgánica del Registro Nacional de las Personas Naturales y a su Reglamento, para asegurar la inclusión de toda la población y el acceso a nuevos canales digitales.

4.1.5. Ley del Teletrabajo para impulsar la venta de bienes y servicios en el exterior por parte de personas y empresas nacionales.

4.1.6. Ley del Servicio Público que establezca las bases de una carrera administrativa, exija calidad del talento humano del Estado y garantice contrataciones basadas en la capacidad y el mérito.

4.1.7. Ley de Firma Electrónica y su Reglamento para actualizar y dinamizar la implementación y la adopción de servicios digitales en el menor tiempo posible.

4.2. Ciberseguridad

4.2.1. Elaborar e implementar una Estrategia Nacional de Ciberseguridad y política de seguridad digital del Estado, para proteger la información digital en poder del Estado a través de la adopción de estándares internacionales y el trabajo articulado de las instituciones públicas.

4.2.2. Elaborar registro y plan de gestión de infraestructura crítica del Estado para identificar riesgos y mitigar amenazas a la infraestructura que soporta los servicios prioritarios nacionales.

4.2.3. Fortalecer la gestión del dominio de nivel superior (TLD por sus siglas en inglés) asignado a El Salvador (.SV) para garantizar la seguridad de los portales e impulsar el uso de dominios nacionales en nuestro país.

4.2.4. Implementar Centros de Operaciones de Seguridad (SOC) sectoriales para responder a las necesidades específicas de las diferentes áreas y servicios que administra el Estado.

4.2.5. Implementar programas de capacitación en ciberseguridad para empleados públicos para garantizar las competencias mínimas y asegurar la información en poder del Estado, para prevenir y mitigar los riesgos derivados de los delitos informáticos.

4.2.6. Fortalecer la gestión y los alcances de SalCERT de forma que el Estado pueda contar con una gobernanza claramente definida y con lineamientos actualizados de ciberseguridad.

4.3. Protección del Medio Ambiente

4.3.1. Diseñar, crear e implementar la política para regular, reducir y asegurar el manejo de desechos electrónicos en la administración pública y el Centro de Procesamiento de Desechos Electrónicos.

4.3.2. Acompañar proyectos relacionados al cuidado del medio ambiente aplicando nuevas tecnologías tales como controles ambientales, procedimientos agrícolas, uso de energías renovables, entre otros.

4.3.3. Impulsar el tratamiento inteligente de basura (Smart Waste) en coordinación con las diferentes municipalidades.

4.3.4. Impulsar el desarrollo de la economía circular como parte del proceso de la industria promoviendo la reducción de desechos y el mejor aprovechamiento de los productos.



6.

MARCO

DE EJECUCIÓN DE LA AGENDA



Si bien esta agenda se ve impulsada por el Órgano Ejecutivo, es importante considerar la participación de los diferentes actores sociales que han aportado para la construcción de la misma. Sabemos que esta etapa apenas va comenzando y que tenemos muchos retos que cumplir. Debemos tener claro el Plan de Desarrollo a nivel país y así visualizar el horizonte a seguir para la digitalización de El Salvador.

Este esfuerzo no será posible si no contamos con el apoyo que la empresa privada, academia, gremiales profesionales, organismos cooperantes, el Estado y demás actores realicen en pro de esta visión. Este es un proyecto a largo plazo, un proyecto en el que se necesita el apoyo de estas entidades para poder lograrlo.

El acompañamiento que recibamos por parte de todos los actores involucrados será la clave para marcar la diferencia entre el nivel de desarrollo tecnológico que tenemos y al que aspiramos llegar. Volvernos más productivos y competitivos y ser un ejemplo en la región es trabajo de todos. Debemos lograr el engrane perfecto de todas las partes involucradas y así garantizaremos una gobernanza digital, que será nuestra herramienta para modernizar el Estado.

El Salvador ha estado sumido en un letargo tecnológico, pero con el lanzamiento de la Agenda Digital se abre un camino que nos permitirá salir de este atraso en el que hemos vivido como país. Como Gobierno, desde la Secretaría de Innovación, estamos dispuestos a apostarle a una inversión significativa en proyectos de innovación, conectividad y productividad.

Con el lanzamiento de la Agenda Digital, queremos impactar en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Nuestros 4 ejes de trabajo nos permitirán tener una perspectiva más cercana y crear las estrategias necesarias para mejorar los índices de pobreza, trabajar en pro de la salud y una educación de calidad, al igual que buscar el crecimiento económico del país.

El objetivo principal es mejorar la calificación internacional del país y, además, mejorar la inversión y proyección de este. Es necesario impulsar una visión de cambio que debe orientar la planificación estratégica de las instituciones, la cual debe:

1. Fortalecer el liderazgo y talento humano.
2. Agilizar, simplificar y flexibilizar la gestión.
3. Desarrollar una cultura organizacional sólida.
4. Promover la coordinación interinstitucional.
5. Fortalecer y promover la efectiva participación ciudadana.

La inversión pública debe ir de la mano con la inversión privada, esta es la responsabilidad que tenemos el gobierno y la empresa: trabajar unidos para la construcción de un futuro próspero para nuestro El Salvador.

El trabajo que ejecutamos desde la Secretaría de Innovación deberá estar en función de los usuarios que hacen uso de la gestión pública. Nos interesa conocerlos. Sabemos que tenemos diferentes tipos de personas y es por lo que nuestro objetivo es satisfacer las necesidades de cada uno de ellos.

Analizamos los diferentes sistemas y procesos que se tienen en las instituciones gubernamentales porque sabemos que no todas las instituciones podrán llegar a todos los usuarios que hacen uso de los servicios. La Secretaría de Innovación se encuentra realizando soluciones tecnológicas y procesales que nos permitan llegar a todas las personas y que éstas reciban un servicio eficaz y una gestión pública que les solvente.

El presupuesto utilizado se está analizando de manera inteligente para poder hacer los gastos necesarios de manera óptima. Implementaremos la economía escala para que servicios utilizados en las diferentes dependencias gubernamentales sean adquiridos a nivel de Estado y que sea este el enlace con los proveedores que permita obtener productos de calidad, con contratos y pagos adecuados.

Desde la Secretaría de Innovación tenemos la tarea de conocer de cerca las necesidades de todos los salvadoreños y consensuar con los diferentes actores para crear soluciones reales y funcionales en beneficio de todos los ciudadanos. Lo que nos lleva a crear servicios tecnológicos, de procesos y de las áreas que sean necesarias para crear soluciones reales.

Actualmente, sabemos que los trámites de salud pública se vuelven largos y tediosos para la ciudadanía, pero es porque no tenemos un sistema digitalizado. Los procesos se vuelven lentos. No hay sistematización, ni optimización. El trabajo de la Secretaría de Innovación permitirá identificar las situaciones problemáticas que afectan a los salvadoreños, conoceremos sus necesidades para buscar oportunidades de mejora en pro del bienestar de todos los ciudadanos. Trabajaremos en modelos de procesos para que todos los trámites se vuelvan óptimos y rápidos.

Una vez implementemos todos los procesos, mediremos el desempeño y cómo estos están mejorando. Nuestra misión es transparentar todo el proceso, porque es algo nuevo. Buscamos la simplificación, automatización de trámites, rendición de cuentas y, sobre todo, la participación ciudadana.

En este gran proyecto, todos somos parte activa. Como institución marcaremos el inicio de este cambio y seremos los ejecutores de las diferentes líneas de acción que se encuentran dentro de esta Agenda Digital. Pero también necesitamos el apoyo de todos los actores sociales, para que sean los principales dinamizadores y así lograr el objetivo final, que es un servicio de calidad para la población salvadoreña.



Este documento está bajo la licencia:
Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Secretaría de Innovación de la Presidencia

Alameda Dr. Manuel Enrique Araujo, 5500 San Salvador

Agenda Digital El Salvador 2020-2030: Plan de Desarrollo El Salvador Digital
(Primera Edición ed.)

Presidencia de la República de El Salvador, enero 2020
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
https://innovacion.gob.sv/downloads/Agenda_Digital.pdf

Referencia:

Secretaría de Innovación de la Presidencia. (2020).
Agenda Digital El Salvador 2020-2030: Plan de Desarrollo El Salvador Digital
(Primera Edición ed.).
San Salvador, San Salvador, El Salvador: Secretaría de Innovación de la Presidencia.
Obtenido de https://innovacion.gob.sv/downloads/Agenda_Digital.pdf

