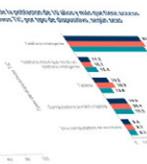
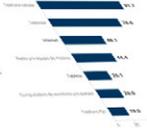


TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

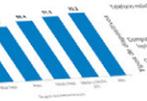
Porcentaje de hogares que utilizan la tecnología de la información y comunicación (TIC)



Porcentaje de personas de 15 años y más de edad que utilizan Internet



Porcentaje de la población de 15 años y más que utiliza Internet en los últimos 12 meses que tipo de dispositivo utilizan



Indicador ODS 11 y 17. La proporción de personas que utilizan Internet

Metadatos Clave: El porcentaje de la población de 15 años y más que utiliza Internet en los últimos 12 meses es de 45.0%, lo que representa un aumento de 10.0 puntos porcentuales desde el año 2017. El uso de dispositivos móviles (tablets y smartphones) representa el 35.0% del total de dispositivos utilizados para acceder a Internet.

Compendio Metodológico para el Marco de Medición de la Agenda Digital 2030

Créditos

OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Dirección General

Miosotis Mercelia Rivas Peña, Directora General de Estadística
Augusto De Los Santos Almánzar, Subdirector General de Estadística

Dirección de Normativas y Metodologías.

Crismairy Marlenny Jiménez Mena, Directora de Normativas y Metodologías

Coordinación técnica

Carlos Alfredo Sosa de la Cruz, Encargado del Departamento de Metodologías
Diomy Alexandra Pereyra Mora, Encargada del Departamento de Articulación del Sistema Estadístico Nacional
Cesimarlin Altagracia Peña Mejía, Encargada de la División de levantamiento y Análisis de Operaciones Estadísticas

Equipo técnico

Annie Malberis Paulino Adón, Analista de Metodologías
Darwin José Berroa López, Técnico de Levantamiento y Análisis de Operaciones Estadísticas

Apoyo institucional

Emmanuel David Gatón Peña, Encargado del Departamento de Estadísticas Macroeconómicas y Sectoriales

Soporte administrativo

Juana Dominga Lebrón Rivera, Auxiliar Administrativo
Cecilia Mercedes Belliard Vargas, Secretaria Ejecutiva de la Dirección General
Elizabeth Soto Báez, Secretaria Ejecutiva de la Dirección General

AGENDA DIGITAL

José David Montilla, Viceministro de Agenda Digital
Reyson Lizardo, Director de Coordinación y Seguimiento de la Agenda Digital 2030
Loraine Herrera, Directora de Investigación y Observatorio de la Agenda Digital 2030

Coordinadores de los ejes estratégicos

Amparo Arango Echeverri, Directora de Relaciones Internacionales, INDOTEL
Damasco Jiménez Eusebio, Coordinador de Estadísticas, INDOTEL
Edwin Rodríguez, Director de Transformación Digital Gubernamental, OGTIC
Arisleidy Aquino, Especialista, OGTIC
Melvin Hilario, Encargado de la División de Medición y Auditoría, OGTIC
Miguel Palmers, Director de Planificación y Desarrollo, MICM
Omar de los Santos, Director de Coordinación de Estrategias de Ciberseguridad, CNCS
Cindy Giugni Ureña, Coordinadora del Gabinete de Innovación
Carlos Delgado Urbáez, Director del Departamento de Regulación y Estabilidad Financiera, BCRD
Noel Sued Canahuate, Director de Proyectos Jurídicos Especiales, Consultoría del Poder Ejecutivo
Santo Navarro, Desarrollador Aplicaciones, MESCyT
Andrés Merejo, Director de Fomento y Difusión de la Ciencia y la Tecnología, MESCyT
Francisco Batista, Director de Tecnologías de la Información y la Comunicación, MESCyT
Ramón González Vásquez, Director de Gestión de Proyectos TIC, MINERD
Víctor Hernández, Director General de TIC, MINERD

Apoyo editorial, ONE

Raysa Hernández García, Encargada del Departamento de Comunicaciones
Carmen C. Cabanes, Encargada interina de la División de Diseño y Publicaciones
Iván Ottenwalder, Corrección de estilo
Carmen C. Cabanes, Diseño y diagramación

Ficha técnica

Nombre de la publicación	Compendio Metodológico para el Marco de Medición de la Agenda Digital 2030
Objetivo general	Presentar las especificaciones técnicas de la medición de los indicadores para la Agenda Digital 2030.
Descripción general	El compendio de indicadores es un documento metodológico que presenta las especificaciones técnicas de los indicadores para el monitoreo de la Agenda Digital 2030.
Año de inicio del producto estadístico	2023
Tipo de levantamiento	Documental
Cobertura geográfica	Nacional
Versión del documento	1.0
Fecha de la publicación	29/9/2023
Medios utilizados para la difusión de las publicaciones	Web de la ONE
Contactos	<p>Directora de la Oficina Nacional de Estadística: Miosotis Rivas Peña Tel. 809-682-7777 ext. 2101 Correo: direccion@one.gob.do</p> <p>Directora de Normativas y Metodologías: Crismairy Marlenny Jiménez Mena Tel. 809-682-7777 ext. 3509/3718 Correo: dnm@one.gob.do</p> <p>Encargado del Departamento de Metodologías: Carlos Alfredo Sosa de la Cruz Tel. 809-682-7777 ext. 3514 Correo: carlos.sosa@one.gob.do</p> <p>Encargada del Departamento de Articulación del Sistema Estadístico Nacional: Diomy Alexandra Pereyra Mora Tel. 809-682-7777 ext. 3501 Correo: diomy.pereyra@one.gob.do</p>
Unidad encargada	Dirección de Normativas y Metodologías, Departamento de Metodologías.

Contenido

Siglas y acrónimos	7
Presentación	8
Introducción	9
Objetivo general	10
Objetivos específicos	10
Alcance	10
Marco Teórico	11
Antecedentes	11
Conceptos	12
Marco Normativo	13
Metodología	14
Aspectos generales de la Agenda Digital 2030	16
Componentes de la agenda y funcionamiento	16
Marco de medición de la Agenda Digital	18
GOBERNANZA Y MARCO NORMATIVO	18
GMN-1.0.1. Grado de adaptabilidad del marco legal a modelos de negocios digitales. (1.22. Índice Global de Competitividad)	19
GMN-1.02 Índice de Regulación TIC	20
CONECTIVIDAD Y ACCESO	21
CA-2.01. Penetración de Internet móvil por cada 100 habitantes	22
CA-2.02. Porcentaje de la Población cubierta con 4G/LTE	24
CA-2.03. Penetración de la banda ancha fija por cada 100 habitantes	25
CA-2.04. Penetración de la banda ancha móvil por cada 100 habitantes	26
CA-2.05. Ancho de banda internacional de internet por usuario	28
CA-2.06 Porcentaje de individuos utilizando el Internet	30
CA-2.07 Porcentaje de hogares con algún tipo de computadoras	31
CA-2.08. Proporción de hogares con acceso a Internet	32
CA-2.09. Índice de Infraestructura de Telecomunicaciones (TII)	33
CA-2.10. Proporción de centros educativos con acceso a Internet	34
CA-2.11. Proporción de la población con suscripción a 5G	35
EDUCACIÓN Y CAPACIDADES DIGITALES	36
ECD-3.01. Índice de Capital Humano (ICH)	37
ECD-3.02. Porcentaje de Instituciones de Educación Superior (IES) que cuentan con Entornos Virtuales de Enseñanza – aprendizaje (EVA) implementados en el Sistema de Educación Superior	38
ECD-3.03. Porcentaje de egresados de carreras TIC	39

ECD-3.04. Promedio de calificaciones en las pruebas nacionales de 6to de secundaria en matemáticas y ciencias	40
ECD-3.05. Porcentaje de becas ofertadas en carreras TIC	41
GOBIERNO DIGITAL	42
DG-4.01. Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (EGDI)	43
DG-4.02. Índice de Participación Electrónica (EPI)	45
DG-4.03. Índice de Servicios en Línea (OSI)	46
DG-4.04. Índice de Datos de Gobierno Abierto (OGDI)	47
DG-4.05. Índice de Uso de Tic e Implementación de Gobierno Electrónico en el Estado Dominicano (iTICge) ..	48
DG-4.06. Pilar “Uso de las TIC” en el iTICge	49
DG-4.07. Pilar “Implementación de e-GOB” en el iTICge	50
DG-4.08. Pilar “Gobierno Abierto y e-Participación” en el iTICge	51
DG-4.09. Pilar “Servicios en Línea” en el iTICge	52
DG-4.10. Proporción de la población satisfecha con los servicios públicos en línea	53
ECONOMÍA DIGITAL	54
ED-5.01. Porcentaje de exportaciones de productos de alta tecnología/ comercio total (6.3.3. Índice Mundial de Innovación)	55
ED-5.02. Porcentaje de gasto en software como porcentaje del PIB (6.2.3. Índice Mundial de Innovación)	56
ED-5.03. Porcentaje de producción de alta y mediana tecnología (6.2.5. Índice Mundial de Innovación)	57
ED-5.04. Porcentaje de las importaciones de servicios TIC/comercio total (5.3.3. Índice Mundial de Innovación)	58
ED-5.05. Porcentaje de importaciones de productos de alta tecnología/comercio total (5.3.2. Índice Mundial de Innovación)	59
ED-5.06. Porcentaje de las exportaciones de servicios TIC/comercio total (6.3.4. Índice Mundial de Innovación)	60
ED-5.07. Porcentaje de las transacciones vía Internet con tarjetas no presentes con relación al total de pagos realizados con Instrumentos de Pago	61
ED-5.08. Índice Global de Competitividad	62
CIBERSEGURIDAD	63
CS-6.01. Índice Mundial de Ciberseguridad	64
CS-6.02. Índice Nacional de Ciberseguridad (NCSI)	65
CS-6.03. Índice Promedio de Madurez Nacional en Ciberseguridad	66
CS-6.04. Número de jueces, fiscales y oficiales investigadores capacitados en ciberseguridad	68
CS-6.05. Porcentaje de servidores públicos sensibilizados en Ciberseguridad	69
CS-6.06. Porcentaje de estudiantes sensibilizados en ciberseguridad según nivel y sector	70
CS-6.07. Porcentaje de docentes sensibilizados en ciberseguridad según nivel y sector	71
CS-6.08. Número de normativas y estándares publicados	72
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	73
IT-7.01. Índice Mundial de Innovación (IMI)	74

IT-7.02. Índice de Participación Electrónica. (1.12. Índice Global de Competitividad)	75
IT-7.03. Grado de crecimiento de empresas innovadoras. (11.07. Índice Global de Competitividad).	76
IT-7.04. Porcentaje de empleo en servicios intensivos en conocimiento. (5.1.1. Índice Mundial de Innovación)	77
IT-7.05. Grado de colaboración entre empresas y universidades en I+D. (5.2.1. Índice Mundial de Innovación)	78
IT-7.06. Densidad Nuevos Negocios (6.2.2. Índice Mundial de Innovación)	79
IT-7.07. Porcentaje de las exportaciones de servicios TIC/ comercio total (6.3.4. Índice Mundial de Innovación)	80
Referencias	81
Anexo A. Modelo y descripción de fichas técnicas	82
Anexo B. Conformación de mesas de trabajo	84

Ilustraciones y tablas

Ilustración 1. Componentes o ejes de la Agenda Digital.	17
Tabla 1. Número de fichas por ejes estratégicos	18
Tabla 2. Cantidad de instituciones por ejes estratégicos y mesas técnicas	84
Tabla 3. Listado de instituciones por ejes estratégicos	85

Siglas y acrónimos

BCRD	Banco Central de la República Dominicana.
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CMSI	Cumbre Mundial para la Sociedad de la Información
CNCS	Centro Nacional de Ciberseguridad
DESA-EN	Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas
eLAC	Agenda digital para América Latina y el Caribe
END	Estrategia Nacional de Desarrollo
IES	Institutos de Educación Superior
INDOTEL	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones
MEPyD	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
MESCyT	Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología
MICM	Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes
MINERD	Ministerio de Educación de la República Dominicana
MINPRE	Ministerio de la Presidencia
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OGTIC	Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
OMPI	Organización Mundial de Propiedad Intelectual
ONE	Oficina Nacional de Estadística
SEN	Sistema Estadístico Nacional
TIC	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones
WEF	Foro Económico Mundial

Presentación

En un mundo cada vez más conectado y digitalizado, es esencial que como nación estemos preparados para enfrentar los desafíos y capitalizar las oportunidades que ofrece la era digital. En este sentido, la Agenda Digital 2030 de República Dominicana presenta un plan ambicioso que busca convertir el país en líder regional y global en materia de digitalización, con la visión de fortalecer la economía, mejorar la calidad de vida de la ciudadanía y fomentar la innovación en todos los sectores.

El Decreto No. 71-21 establece, “la Agenda Digital promoverá la competitividad del país a través del desarrollo y fortalecimiento de la infraestructura digital, el desarrollo de competencias digitales en la población y el tejido productivo, la inversión en tecnología, el emprendimiento e innovación tecnológica, la generación de empleos, el desarrollo de la economía digital, la mejora de la eficiencia de la administración pública, el fortalecimiento de la transparencia y la rendición de cuentas, y la participación de la ciudadanía”. Esta iniciativa representa un compromiso firme y decidido del Gobierno dominicano hacia un futuro digital próspero, inclusivo y sostenible.

En este contexto, la Oficina Nacional de Estadística como ente coordinador de la mesa de estadísticas TICS y en conjunto con los coordinadores de los ejes estratégicos de la Agenda Digital 2030, ha desarrollado un compendio que busca estandarizar los aspectos técnicos y metodológicos de los indicadores para el monitoreo de la Agenda Digital 2030, para de esta manera garantizar una correcta medición de la transformación tecnológica. Este compendio provee las herramientas básicas para evaluar la factibilidad de estos indicadores y las fichas técnicas de estos permitiéndonos contar con metadatos que ayuden a guiar nuestras políticas públicas hacia un futuro digital con un enfoque colaborativo y participativo, y para medir el avance hacia los objetivos establecidos.

Cada indicador propuesto representa una pieza clave del rompecabezas que conforma el camino hacia la plena digitalización de República Dominicana. Su seguimiento y análisis permitirá identificar áreas de mejora, identificar buenas prácticas y tomar decisiones oportunas para alcanzar los objetivos trazados en la Agenda Digital 2030.

Por esto, con gran entusiasmo ponemos a disposición del Gobierno, el sector privado y la sociedad en general el Compendio Metodológico para el Marco de Medición de la Agenda Digital 2030, aprovechando al máximo el potencial de la tecnología para el beneficio de las generaciones presentes y futuras.

Mirisolís Rivas Peña
Directora General

Introducción

EL Compendio Metodológico para el Marco de Medición de la Agenda Digital 2030 tiene como objetivo presentar las especificaciones técnicas y metodológicas de la medición de los indicadores utilizados para el monitoreo de la Agenda Digital 2030, lo que permitirá conocer la situación en que nos encontramos para propiciar la implementación de herramientas adecuadas y oportunas para el desarrollo tecnológico del país.

El decreto N° 71-2021 que crea e integra el Gabinete de Transformación Digital, con dependencia administrativa del Ministerio de la Presidencia, y designa los miembros titulares de dicho gabinete, define la “Agenda Digital” como la estrategia nacional de transformación digital, cuyo objetivo es promover el desarrollo digital de la República Dominicana a través del aprovechamiento de las tecnologías digitales en un marco de sostenibilidad e inclusión social, con la participación de los sectores público, privado, academia y sociedad civil.

En este sentido, el compendio de indicadores se define como una herramienta para apoyar el monitoreo de las políticas asociadas a esta estrategia, ya que permite contar con las bases metodológicas y las informaciones complementarias para su medición, garantizando el cumplimiento de las buenas prácticas contenidas en el Código Nacional de Buenas Prácticas para las Estadísticas Oficiales sobre documentación y disponibilidad de soportes para las personas usuarias de la información estadística.

Este documento está conformado por tres apartados, en primer lugar, se presenta el marco teórico, donde se exponen las generalidades del compendio; en segundo lugar, se presentan los aspectos generales de la Agenda Digital 2030; y, por último, se presentan los lineamientos metodológicos para la medición de los indicadores de la Agenda Digital 2030.

Objetivo general

Presentar las especificaciones técnicas y metodológicas de la medición de los indicadores para el monitoreo de la Agenda Digital 2030.

Objetivos específicos

1. Presentar la composición de la Agenda Digital 2030.
2. Describir el proceso de medición de factibilidad de los indicadores.
3. Definir las fichas técnicas de los indicadores.

Alcance

El Compendio Metodológico para el Marco de Medición de la Agenda Digital 2030 está dirigido a las instituciones del Sistema Estadístico Nacional que son responsable de producir y analizar datos estadísticos asociados al desarrollo e innovación digital.

Marco Teórico

El desarrollo digital de las naciones es un tópico relativamente nuevo que debido a su relevancia ha tenido un gran auge en los últimos años, por lo que existen diversos instrumentos, herramientas y fuentes de información para fomentar la transformación digital a través de la inclusión, el uso y la aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) en el desarrollo tecnológico de los países, siendo el gobierno el actor principal de este proceso.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en su informe *"Datos y hechos sobre la transformación digital"* afirma que "la tecnología debe estar al centro de los debates de política y ser un eje fundamental en los modelos de desarrollo. La coyuntura requiere de un Estado de bienestar digital que promueva la igualdad, proteja los derechos de los individuos y su privacidad y genere un cambio estructural mediante la innovación y la difusión tecnológica". (CEPAL, 2021)

Antecedentes

Desde sus orígenes la especie humana ha evolucionado en todos los aspectos referentes al individuo y el entorno que le rodea, y los avances tecnológicos son producto de estas revoluciones; gran parte del desarrollo social y cultural se debe en gran medida a la innovación tecnológica. La evolución, revolución e innovación juegan un papel preponderante en la configuración de la vida y la resolución de los problemas concretos del quehacer cotidiano (Ordóñez, 2007).

En sentido general existe una cantidad considerable de literaturas sobre este tema, tanto a nivel nacional como internacional, sin embargo, no es posible a ciencia cierta especificar el punto de partida o el momento exacto del inicio de la transformación tecnológica.

Para nuestra región, una de las fuentes de consulta fundamental en temas de tecnología digital es la "Agenda Digital de América Latina y el Caribe", propuesta por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). El plan de acción de la misma abarca el desarrollo y presentación de documentos, así como la realización de conferencias para proponer y calcular los principales indicadores de adopción de tecnologías digitales. Debido a los avances, esta agenda se encuentra en constante revisión para "mejorar los mecanismos de cooperación y diálogo multilateral y multisectorial en un mundo que inexorablemente se mueve hacia una mayor digitalización en todas sus dimensiones" (CEPAL, 2021).

Otro referente internacional en temas de documentación sobre tecnología y digitalización es el *Manual de indicadores de las telecomunicaciones* de la Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT), en el cual se identifican y definen los indicadores más importantes para el análisis del sector de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones a nivel global. "Su objetivo es contribuir a la normalización de las estadísticas para mejorar el análisis y las comparaciones entre operadores de telecomunicaciones y entre países, y dentro de éstos. El manual contiene una lista básica de indicadores que todo operador de redes y organismo de reglamentación debe tratar de reunir y difundir. Las definiciones se incluyen para ayudar a los analistas de telecomunicaciones y al creciente número de personas no especializadas interesadas en las telecomunicaciones a comprender los datos" (UIT, 1994).

De igual forma, la UIT presenta la Lista Clave de Indicadores de la Tecnología de la Información y de las Comunicaciones. El desarrollo de este documento fue resultado de un intenso proceso de consultas en Medición de TIC con diversos organismos nacionales y como resultado de este proceso, se realizó un inventario de actividades, mediante el cual, se obtuvieron metadatos, acerca del estado de las estadísticas oficiales sobre la sociedad de la información, suministrados por los organismos nacionales de estadística del mundo entero. En el mismo, se presentan definiciones, preguntas modelo y notas metodológicas que guardan relación con los indicadores TIC. (UIT, 2005)

A nivel Nacional, la Agenda Digital es una reestructuración de los esfuerzos realizados por el gobierno para lograr el desarrollo tecnológico, a corto, mediano y largo plazo, tanto en el sector público, como en el privado y la ciudadanía como tal. "Después de implementar varias estrategias de corto y mediano plazo que se ejecutaron durante las

primeras dos décadas del siglo XXI para avanzar en el desarrollo tecnológico del país, la Presidencia de la República Dominicana se abocó a elaborar una estrategia de largo plazo que asegurara la transformación digital del país, incorporando las lecciones aprendidas de las iniciativas previas” (Gabinete de Transformación Digital de la República Dominicana, 2022).

Conceptos

En este apartado se definen los términos esenciales para comprender la metodología y las referencias técnicas que se hacen del Compendio Metodológico para el Marco de Medición de la Agenda Digital 2030. Los siguientes son algunos de los conceptos fundamentales:

Conectividad: conjunto de elementos que permiten el acceso a las redes de datos.

Datos estadísticos: son el conjunto de datos numéricos resultantes de un proceso de aplicación de métodos y técnicas que ofrece la estadística como ciencia. (ONE, 2022).

Desarrollo tecnológico: consiste en la utilización de los conocimientos científicos existentes para la producción de nuevos materiales, dispositivos, productos, procedimientos, sistemas o servicios o para su mejora sustancial, incluyendo la realización de prototipos y de instalaciones piloto. (Eustat, s.f.).

Encuesta estadística: es un procedimiento de recolección de datos individuales de los informantes de una determinada población, por medio de una muestra de esa población realizada por un productor de estadísticas con fines exclusivamente estadísticos y mediante el uso sistemático de la metodología adecuada. (ONE, 2022).

Fichas técnicas: son herramientas que se utilizan con el fin de proveer información necesaria para el uso e interpretación de las estadísticas relacionadas a un indicador. De igual forma, describen la conceptualización, el cálculo y las características del indicador.

Indicadores: función de una o más variables, que conjuntamente “miden” una característica o atributo de los individuos en estudio. (CEPAL, 2009).

Tecnología: se refiere a la colección de herramientas que hacen más fácil usar, crear, administrar e intercambiar información. La tecnología es el conocimiento y la utilización de herramientas, técnicas y sistemas con el fin de servir a un propósito o resolver un problema (Importancia.org, 2013).

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: son un conjunto de herramientas de tecnología que facilitan el procesamiento y transmisión de información por medios electrónicos, como las siguientes: teléfonos, Internet, televisión interactiva, intranet, entre otros. (OGTIC, 2023).

Metadatos: datos que definen y acompañan los datos, estos consisten en identificar y describir los elementos esenciales para describir, organizar, recuperar y procesar un conjunto de datos estadísticos. (ONE, 2023).

Registro Administrativo: serie de datos sobre un hecho, evento, suceso o acción sujetos a regulación, vigilancia o control que recaba una institución del sector público o privado como parte de su función y en cumplimiento a las normativas jurídicas diferentes a la legislación estadística nacional. (ONE, 2022).

Sistema Estadístico Nacional (SEN): está constituido por el conjunto de procesos, insumos, productos, principios, derechos y obligaciones referentes a las estadísticas oficiales, así como por las entidades y personas sobre las cuales recaen estos derechos y obligaciones; y por los elementos que interactúan bajo la dinámica común de tender a la mejora continua de la calidad de las estadísticas oficiales y la eficiencia en el flujo de información proveniente de los censos, las encuestas, los registros administrativos, los registros de infraestructura estadística, las cuentas nacionales y cualquier otra fuente que resulte conveniente. (ONE, 2022).

Marco Normativo

La Oficina Nacional de Estadística ONE, en su creación a través de la Ley No. 5096 Sobre Estadísticas y Censos Nacionales, se estableció como un organismo técnico con el nombre de Dirección General de Estadística a cuyo cargo estará la recolección, revisión, elaboración y publicación de las estadísticas nacionales en relación con las actividades económicas, agrícolas, comerciales, industriales, financieras, sociales, condiciones de la población, censos nacionales, así como la coordinación de los servicios estadísticos de la República.

La ley 1-12 de Estrategia Nacional de Desarrollo (END 2030), establece en su artículo 46 nuevas competencias a la Oficina Nacional de Estadística como la “instancia encargada de coordinar la generación de las informaciones nacionales necesarias para realizar la labor de seguimiento y evaluación de la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030. Para tal fin, se debe fortalecer el Sistema Estadístico Nacional y establecer estándares nacionales únicos para la generación de información confiable, oportuna y de uso colectivo”.

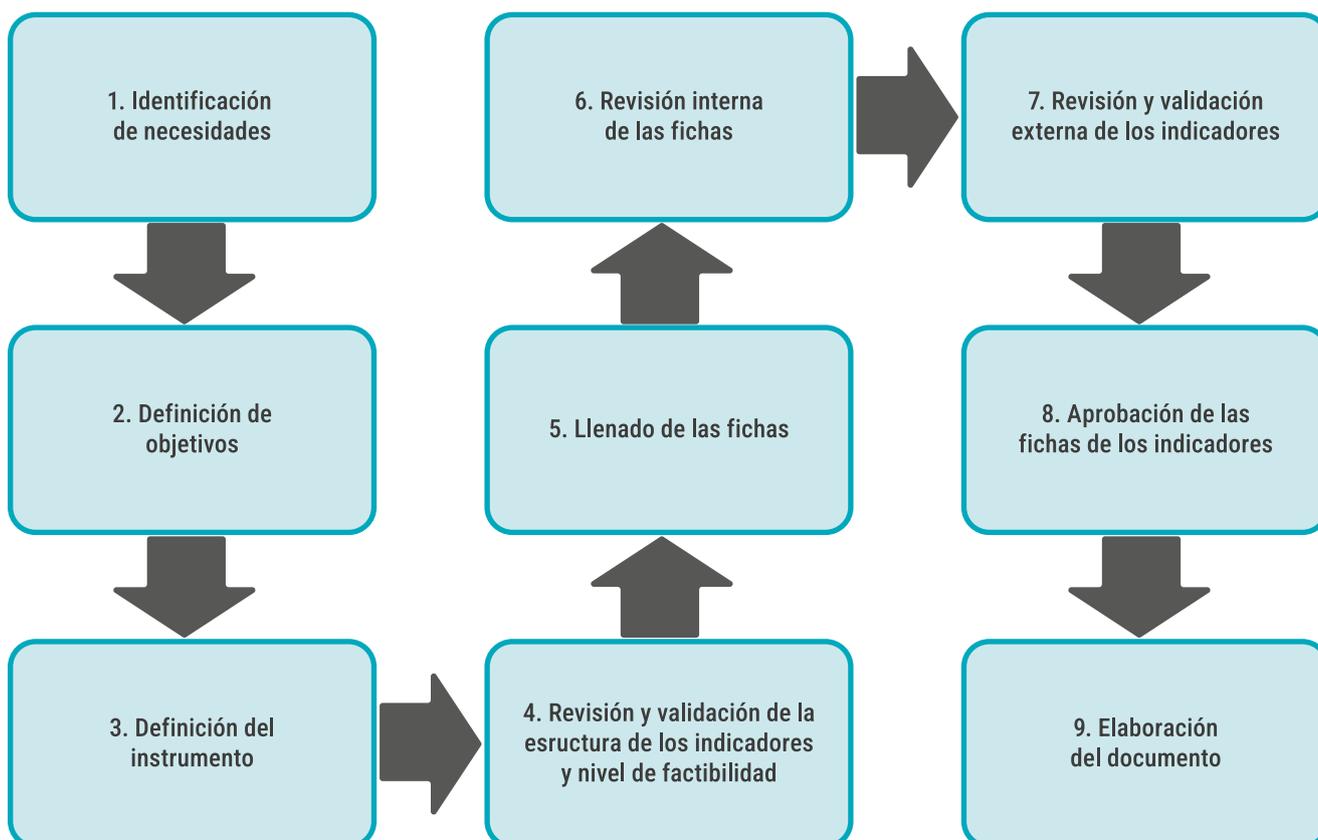
El Decreto 71-21 instaura el Gabinete de Transformación Digital con el propósito de formular la Agenda Digital, así como la fijación de las orientaciones, programas y acciones necesarias para su implementación dentro del ámbito de competencia de cada uno de sus integrantes, incluyendo la medición de los indicadores; mientras que, a través del Decreto No. 527-21 se emite de la Agenda Digital 2030, donde se establece el objeto y temporalidad de la agenda y se aprueban los objetivos y las líneas de acción de esta como estrategia nacional de transformación digital a corto, mediano y largo plazo.

Con el objetivo de identificar, monitorear y evaluar los principales indicadores nacionales de las TIC y la Agenda Digital, con miras al avance y facilitación de la puesta en desarrollo de las políticas públicas a implementar en este sector, en noviembre del 2021 se firmó un acuerdo de cooperación interinstitucional entre la Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC), Ministerio de la Presidencia (MINPRE), Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo (MEPyD), Oficina Nacional de Estadística (ONE), Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL) y el Sistema Único de Beneficiarios (SIUBEN), para la conformación de una mesa de estadísticas del sector TIC en el marco de la agenda digital 2030, que busca unir esfuerzos para la medición de indicadores TIC, donde la ONE funge como coordinadora.

Metodología

Para obtener una correcta medición de los indicadores es necesario contar con metodologías y fuentes de datos que puedan responder a la demanda de información de manera oportuna, en este sentido es menester desarrollar metadatos bien definidos e identificar fuentes confiables para contar con indicadores de factibilidad I, útiles para la generación de estadísticas oficiales y la creación acertada de políticas públicas.

El proceso de elaboración del Compendio Metodológico para el Marco de Medición de la Agenda Digital 2030 estuvo conformado por nueve (9) etapas, las cuales son:



Fase 1. Identificación de necesidades:

En esta se identificaron los indicadores que requerían la descripción metodológica para su cálculo, la disponibilidad de información, su relevancia, pertinencia e impacto dentro del contexto del monitoreo de la transformación digital.

Fase 2. Definición de Objetivos:

En esta etapa se analizaron las necesidades y se establecieron las metas generales y específicas que se desean alcanzar con el compendio de indicadores.

Fase 3. Definición de instrumento:

En esta etapa se establecieron los instrumentos y herramientas necesarios para la recolección de la información relacionada con la ficha técnica que se utilizaría para presentar los indicadores en la Agenda Digital 2030.

Las fichas técnicas son herramientas utilizadas con el fin de proveer información para el uso e interpretación de las estadísticas relacionadas a un indicador, para ello es necesario describir la conceptualización del indicador, definir su método de cálculo y describir las características esenciales del indicador.

Algunas de las características fundamentales que debe poseer una ficha técnica¹ son las siguientes:

1. Proporcionar información de manera simple.
2. Presentar los elementos fundamentales acerca del indicador.
3. Describir la metodología utilizada de forma clara y precisa.
4. Informar sobre la fuente y periodicidad del indicador.

Fase 4. Revisión y validación de la estructura de los indicadores y nivel de factibilidad:

En esta etapa, por parte del equipo ONE se revisó la estructura de los indicadores propuestos para la medición de la Agenda Digital, siguiendo una serie de cualidades establecidas por MEPyD en el documento Guía Técnica para la construcción de un indicador de desempeño. Las características, para determinar su idoneidad son las siguientes:

- Ser objetivo
- Ser medible
- Ser relevante, que mida aspectos importantes del logro esperado
- Ser específico, que mida efectivamente lo que se quiere medir
- Ser práctico y eficiente
- Estar asociado a un tiempo

Adicional a la revisión de la estructura, se determinó la factibilidad de medición de indicadores de la demanda de estadísticas oficiales, siguiendo la metodología definida por la ONE para estos fines.

La factibilidad hace referencia a las capacidades, medios y recursos existentes para realizar una tarea específica. En este sentido, para determinar la factibilidad de la medición de los indicadores de la Agenda Digital 2030 se utilizó la *Metodología para determinar la factibilidad de medición de indicadores de la demanda de estadísticas oficiales de la Oficina Nacional de Estadística*.

Esta metodología² está basada en la clasificación elaborada por el Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (IAEG-SDG) donde se catalogan los Indicadores en tres grupos, según su nivel de desarrollo metodológico y la disponibilidad de los datos a nivel global. Los niveles más generales de la clasificación establecidas y definidos por la ONE para medir la factibilidad de los indicadores de demanda son los siguientes:

- **Nivel I:** el indicador es conceptualmente claro, tiene una metodología o estándares establecidos nacional o internacionalmente, y puede producirse con las fuentes disponibles.
- **Nivel II:** el indicador es conceptualmente claro, tiene una metodología o estándares establecidos nacional o internacionalmente, el método de cálculo es explicativo o puede ser construido mediante criterio de expertos; a pesar de que existen datos para calcular el agregado, es necesario aplicar ajustes en la fuente o ésta no tiene una periodicidad establecida.
- **Nivel III:** el indicador no dispone de una metodología o estándares establecidos nacional o internacionalmente, el método de cálculo no es auto explicativo, ni puede ser establecido mediante criterio experto, y/o el país no cuenta con datos.

Fase 5. Llenado de las fichas:

En esta las instituciones que conforman las mesas técnicas completaron los datos de las fichas para cada indicador de acuerdo con los objetivos y líneas de acción de su eje estratégico.

¹ Ver anexo A Modelo y descripción de ficha técnica.

² Ver Metodología para determinar la factibilidad de medición de indicadores de la demanda de estadísticas oficiales de la Oficina Nacional de Estadística

Fase 6. Revisión interna de las fichas:

En esta etapa, por parte del equipo ONE se revisaron las fichas técnicas llenadas por las mesas de trabajo y se modificaron y/o completaron en los casos necesarios, finalmente se validaron estas informaciones de manera interna por parte de la dirección del área.

Fase 7. Revisión y validación externa de los indicadores:

En esta etapa se realizaron reuniones por cada eje estratégico donde se presentó a las mesas técnicas el trabajo realizado, las personas coordinadoras de cada mesa revisaron y validaron las informaciones presentadas.

Fase 8. Aprobación de las fichas de los indicadores:

En esta etapa, se realizó una reunión de seguimiento y aprobación de los indicadores por cada mesa técnica, donde fueron revisados y aprobados por los integrantes de la mesa de estadísticas TIC, responsables de monitorear la implementación de la Agenda Digital.

Fase 9. Elaboración del documento:

En esta etapa se realizó el informe final de los indicadores evaluados y la compilación de las fichas técnicas para fines de publicación.

Aspectos generales de la Agenda Digital 2030

La Agenda Digital es una estrategia nacional de transformación digital de corto, mediano y largo plazo, para lograr efectivamente el desarrollo tecnológico necesario para elevar los niveles de productividad y la competitividad nacional, mejorar el nivel de vida de la población, y hacer a la administración pública cada vez más eficiente y transparente. De igual forma, la Agenda Digital 2030 es conocida como la carta de ruta que a través de las tecnologías digitales permitirá alcanzar los objetivos establecidos para lograr la transformación deseada. (Gabinete de Transformación Digital de la República Dominicana, 2022).

Esta agenda contiene una visión general de la transformación digital, impactando las áreas y los objetivos de la Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC2022), incluyendo la alineación de las acciones con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030, la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 y otras estrategias de desarrollo regionales y nacionales.

Componentes de la agenda y funcionamiento

La Agenda Digital 2030 está compuesta por siete ejes: cinco ejes estratégicos o pilares, y dos ejes transversales; los mismos han sido desarrollados tomando en consideración los desafíos y el avance que requiere el país para lograr la transformación digital.

El marco estratégico de la agenda se estructura en función de siete ejes, asociados a siete objetivos generales, veinticuatro objetivos específicos y ciento veintiuna líneas de acción. Las metas fueron definidas a corto, mediano y largo plazo, junto a indicadores e iniciativas sugeridas, las cuales se encuentran respaldadas por las diferentes instituciones gubernamentales.

Los ejes estratégicos se enmarcan con los objetivos del Plan de Acción de Ginebra de la Cumbre Mundial para la Sociedad de la Información (CMSI), así como con sus áreas prioritarias post 2015 y de igual forma con la Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC 2022).

Ilustración 1. Componentes o ejes de la Agenda Digital

Fuente: Agenda Digital 2030.

Los ejes estratégicos que conforman la Agenda Digital 2030 son los siguientes:

1. Gobernanza y Marco Normativo
2. Conectividad y Acceso
3. Educación y Capacidades Digitales
4. Gobierno Digital
5. Economía Digital
6. Ciberseguridad (transversal)
7. Innovación Tecnológica (transversal)

Para consensuar las estrategias, aprobar los planes de acción, definir los indicadores y metas, y realizar el seguimiento que haga posible el logro de los objetivos, además de la provisión de los recursos económicos y humanos para llevarlos a cabo, el Gabinete de Transformación Digital conformó las mesas de trabajo por cada eje de la agenda (ver Anexo B).

Marco de medición de la Agenda Digital

En la primera versión de la Agenda Digital se plantearon 181 indicadores para medir la transformación digital del país. Sin embargo, producto de una revisión exhaustiva realizada en múltiples reuniones con los miembros de la mesa interinstitucional, se propuso mantener para la segunda versión 81 de estos indicadores, los cuales cumplían con los criterios básicos planteados por MEPYD para la construcción de indicadores³. Finalmente, en el proceso de actualización de la segunda versión de la Agenda Digital 2030, para este documento metodológico se validaron los indicadores y se presentan las fichas técnicas de 51 de ellos, indicadores que en la evaluación resultaron en factibilidad 1 y que han sido aprobados por las mesas temáticas de cada eje, para los cuales también se han definido sus metas y línea base, con propósito de que formen parte de la segunda versión revisada de la Agenda Digital.

Tabla 1. Número de fichas por ejes estratégicos⁴

Ejes	Número de indicadores
Ciberseguridad	8
Educación y Capacidades Digitales	5
Gobierno Digital	10
Conectividad y Acceso	11
Gobernanza y Marco Normativo	2
Innovación Tecnológica	7
Economía Digital	8
TOTAL	51

Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente apartado se presentan las fichas técnicas atendiendo a cada eje estratégico al cual están asociados.

GOBERNANZA Y MARCO NORMATIVO

El objetivo general de este eje estratégico es disponer de un entorno habilitador normativo e institucional que impulse una sociedad digital, abierta, inclusiva, participativa y basada en derechos.

Está compuesto por dos indicadores:

1. GMN-1.01. Grado de adaptabilidad del marco legal a modelos de negocios digitales. (1.22. Índice Global de Competitividad).
2. GMN-1.02. Índice de regulación TIC.

³ Guía Técnica para la construcción de un indicador de desempeño.

⁴ En la Tabla 1 se presentan el número de indicadores que al ser evaluados resultaron factibilidad 1 y que cuentan con ficha técnica.

GMN-1.0.1. Grado de adaptabilidad del marco legal a modelos de negocios digitales. (1.22. Índice Global de Competitividad)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico 3.3.5: Lograr acceso universal y uso productivo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC).	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 9 meta 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Gobernanza y Marco Normativo		
Objetivo General de la Agenda Digital	Disponer de un entorno habilitador normativo e institucional que impulse una sociedad digital, abierta, inclusiva, participativa y basada en derechos.		
Nombre Indicador	Grado de adaptabilidad del marco legal a modelos de negocios digitales. (1.22. Índice Global de Competitividad)		
Organismo Internacional	Foro Económico Mundial		
Institución responsable	Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC)		
Información del indicador			
Definición	El indicador Grado de adaptabilidad del marco legal a modelos de negocios digitales forma parte del Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial, el mismo busca identificar el grado en el que el país se adapta a la implementación de los marcos legales a los modelos de negocios digitales.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Este indicador se utiliza para clasificar los países en función de su nivel de adaptabilidad del marco legal a modelos de negocios digitales con la intención de identificar las fortalezas y debilidades del país en el tema en cuestión.		
Método de cálculo	El resultado de este indicador se basa en la respuesta a la pregunta de la Encuesta de Opinión Ejecutiva "En su país, ¿qué tan rápido se está adaptando el marco legal de su país a los modelos de negocios digitales (por ejemplo, comercio electrónico, economía colaborativa, Fintech, etc.)?" [1 = nada rápido; 7 = muy rápido]. Se calcula el promedio de las respuestas de cada experto.		
Definición de variables	Sumatoria del número de respuestas a la pregunta "En su país, ¿qué tan rápido se está adaptando el marco legal de su país a los modelos de negocios digitales (por ejemplo, comercio electrónico, economía colaborativa, Fintech, etc.)?" [1 = nada rápido; 7 = muy rápido]	Total de personas entrevistadas: Número de expertos que respondieron la encuesta	
Algoritmo de cálculo	Grado de adaptabilidad = $\frac{\text{Número de respuestas}}{\text{Número de entrevistados}}$	Unidad de Medida	Número
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Índice Global de Competitividad		
Responsable de la fuente	Foro Económico Mundial	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencias	https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf	Enlace portal web	https://es.weforum.org/

GMN-1.02 Índice de Regulación TIC

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico 3.3.5: Lograr acceso universal y uso productivo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC).		Objetivo de Desarrollo Sostenible
	Objetivo 9 meta 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas		
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Gobernanza y Marco Normativo		
Objetivo General de la Agenda Digital	Disponer de un entorno habilitador normativo e institucional que impulse una sociedad digital, abierta, inclusiva, participativa y basada en derechos.		
Nombre Indicador	Índice de Regulación TIC		
Organismo Internacional	Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT)		
Institución responsable	Instituto Dominicano de Telecomunicaciones (INDOTEL)		
Información del indicador			
Definición	El Índice de Regulación TIC es una herramienta basada en evidencias para ayudar a los tomadores de decisiones y reguladores a entender la rápida evolución de la regulación de las TIC, usando datos cuantitativos y cualitativos.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Hace posible la evaluación comparativa y la identificación de tendencias en los cambios que se están produciendo en las TIC dentro del marco regulatorio para tener más reformas regulatorias hacia el logro de un sector TIC inclusivo.		
Método de cálculo	El índice se compone de un total de 50 indicadores agrupados en cuatro pilares: autoridad reguladora, mandato regulador, régimen regulador, marco de competencia. Tras codificar la información originalmente cualitativa, todos los indicadores reciben una puntuación entre 0 y 2. La referencia para la puntuación es lo que se considera el mejor escenario posible basado en las mejores prácticas reglamentarias internacionalmente reconocidas. La suma total de la puntuación de los indicadores da resultado la puntuación de cada pilar, la que a su vez sumadas generan el puntaje final del índice.		
Definición de variables	La autoridad reguladora: se centra en el funcionamiento del regulador independiente.	Los mandatos reguladores: especifica quién regula qué.	El régimen regulador: se refiere a qué regulación existe en las principales áreas.
			El marco de competencia en el sector de las TIC: nivel de competencia en los principales segmentos del mercado.
Algoritmo de cálculo	IRTIC= AR+MR+RR+MCS		Unidad de Medida
			Puntaje ponderado
Nivel de desagregación	Geográfica		Edad
	NACIONAL		NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Sexo
	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
Fuente/s	Global ICT Regulatory Outlook		
Responsable de la fuente	Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT)	Instituciones involucradas	Instituto Dominicano de Telecomunicaciones (INDOTEL)
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencias	https://www.itu.int/pub/D-PREF-BB.REG_OUT01-2020/es	Enlace portal web	https://www.itu.int/es/Pages/default.aspx

CONECTIVIDAD Y ACCESO

El objetivo general de este eje estratégico es implementar un Plan Nacional de Banda Ancha para conectar a todos los dominicanos y dominicanas al internet de banda ancha asequible como un medio para la inclusión social, el cierre de la brecha digital y el desarrollo de una economía digital nacional próspera que contribuya al desarrollo económico y social sostenible.

Está compuesto de doce indicadores, los cuales son:

1. CA-2.01. Penetración de Internet móvil por cada 100 habitantes
2. CA-2.02. Porcentaje de la Población Cubierta con 4G/LTE •
3. CA-2.03. Penetración de la banda ancha fija por cada 100 habitantes •
4. CA-2.04. Penetración de la banda ancha móvil por cada 100 habitantes
5. CA-2.05. Ancho de banda internacional de internet por usuario
6. CA-2.06. Porcentaje de individuos utilizando el Internet • •
7. CA-2.07. Porcentaje de hogares con algún tipo computadoras
8. CA-2.08. Porcentaje de hogares con acceso a internet •
9. CA-2.09. Índice de infraestructura de telecomunicaciones (TII)
10. CA-2.10. Proporción de Centros Educativos con acceso a Internet
11. CA-2.11. Proporción de la población con suscripción a 5G

(Indicadores coincidentes con los de ODS[•] | indicadores coincidentes con la END[•]).

CA-2.01. Penetración de Internet móvil por cada 100 habitantes

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico 3.3.5 del Artículo 25 "Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)".	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo de Desarrollo Sostenible 9: construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Conectividad y Acceso		
Objetivo General del Eje	Implementar un Plan Nacional de Banda Ancha para conectar a todos los dominicanos y dominicanas al internet de banda ancha asequible como un medio para la inclusión social, el cierre de la brecha digital y el desarrollo de una economía digital nacional próspera que contribuya al desarrollo económico y social sostenible.		
Nombre Indicador	Penetración de Internet móvil por cada 100 habitantes		
Organismo Internacional	Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)		
Institución responsable	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)		
Información del indicador			
Definición	La penetración de Internet móvil muestra la disponibilidad de las suscripciones activas a este servicio por cada 100 habitantes. Mientras mayor sea el valor de la penetración, mayor es el incremento al acceso a Internet mediante un terminal móvil o una computadora (adaptador móvil o USB).		
Importancia y Utilidad del Indicador	Los servicios móviles de telecomunicaciones registran el mayor ritmo de desarrollo, tanto respecto a la cantidad de nuevos suscriptores al servicio como a su frecuencia de utilización. El consumo de datos anual aumenta con arreglo a índices de dos cifras. Este indicador es una medida del grado de adopción de las redes móviles. Asimismo, mide el nivel de penetración de la internet móvil en la población identificando las brechas y desafíos existentes para el seguimiento de las metas de la conectividad de la población del país, y de ser necesario tomar las medidas correspondientes ya que se ha demostrado que el Internet es una herramienta de desarrollo para los individuos.		
Método de cálculo	Se calcula dividiendo el total de suscripciones activas de internet móvil entre el total de la población multiplicado por 100.		
Definición de variables	1) Número de suscripciones de internet móvil en operación: Suscripciones totales activas de los operadores mediante las cuales los usuarios finales reciben el servicio de internet móvil. Se entiende como suscripciones activas aquellas que se encuentran habilitadas para originar y/o recibir tráfico facturable durante los últimos noventa (90) días calendario. 2) Población de la Oficina Nacional de Estadística (ONE): Se refiere, al número de habitantes de la República Dominicana para un período determinado.		
Algoritmo de cálculo	$PIM = (\text{Número de suscripciones activas de internet móvil} / \text{Población}) \times 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	SI	SI
	Discapacidad		Otra, especificar:
	SI		
Fuente/s	Reporte de Indicadores Estadísticos Trimestrales. / Estimaciones y Proyecciones de la Población de la Oficina Nacional de Estadística (ONE).		
Responsable de la fuente	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL) / Oficina Nacional de Estadística (ONE)	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	TRIMESTRAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones	Este indicador toma en consideración todas las conexiones a internet móvil independientemente de la velocidad o la tecnología de acceso. El reglamento de Internet contenido en la Res. 033-2020, modifica el estándar de la velocidad de banda ancha de 512 kbps a 4 Mbps, a partir del 3er. trimestre de 2021. Este indicador fue sustituido por el indicador de internet móvil en banda ancha para las mediciones mundiales, sin embargo, se utiliza para las mediciones nacionales y regionales.		

Ficha metodológica del indicador			
Referencias	https://bit.ift.org.mx/SASVisualAnalyticsViewer/VisualAnalyticsViewer_guest.jsp?reportSBIP=SBIP%3A%2F%2FMETASERVER%2FShared%20Data%2FSAS%20Visual%20Analytics%2FReportes%2FIndicadores%20Internacionales(Report)&page=vi124825&sso_guest=true&informationEnabled=false&commentsEnabled=false&alertsEnabled=false&reportViewOnly=true&reportContextBar=false&shareEnabled=false	Enlace portal web	https://indotel.gob.do/
	https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/manualdefinicionesregulatel.pdf		https://www.one.gob.do/
	https://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/world/material/handbook-es.html		

CA-2.02. Porcentaje de la Población cubierta con 4G/LTE

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico 3.3.5 del Artículo 25 "Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)".	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo de Desarrollo Sostenible 9: construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Conectividad y Acceso		
Objetivo General del Eje	Implementar un Plan Nacional de Banda Ancha para conectar a todos los dominicanos y dominicanas al internet de banda ancha asequible como un medio para la inclusión social, el cierre de la brecha digital y el desarrollo de una economía digital nacional próspera que contribuya al desarrollo económico y social sostenible.		
Nombre Indicador	Porcentaje de la Población cubierta con 4G/LTE		
Organismo Internacional	Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)		
Institución responsable	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)		
Información del indicador			
Definición	Determina la proporción de la población que tiene disponible el acceso a los servicios de 4G y LTE a nivel nacional, provincial y municipal		
Importancia y Utilidad del Indicador	Permite definir políticas públicas orientadas a ampliar la cobertura del servicio, de manera que beneficie a sectores más amplios de la población y a las zonas apartadas en condiciones de pobreza y vulnerabilidad.		
Método de cálculo	Número de habitantes que residen en una determinada área que tienen disponibilidad de acceso al servicio de 4G y LTE dividido entre la población total del área. El resultado de esta división se multiplica por 100.		
Definición de variables	Cobertura de la señal 4G/LTE: Conjunto de tecnologías que cumplen con los estándares de telecomunicaciones móviles reconocidos por UIT como IMT avanzada, que incluye LTE (LTE-Advanced, WirelessMAN advanced) y superiores.		
Algoritmo de cálculo	$P4G/LTE = \frac{\text{Número de habitantes con cobertura mínima 4G/LTE - red celular}}{\text{población total}} \times 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	SI	SI
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	SI	SI	
Fuente/s	Reporte de Indicadores Estadísticos Trimestrales. / Estimaciones y Proyecciones de la Población de la Oficina Nacional de Estadística (ONE).		
Responsable de la fuente	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL) / Oficina Nacional de Estadística (ONE)	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencias	https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx	Enlace portal web	https://indotel.gob.do/
	https://datahub.itu.int/data/?e=DOM		
	https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/manualdefinicionesregulatel.pdf		https://www.one.gob.do/

CA-2.03. Penetración de la banda ancha fija por cada 100 habitantes

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico 3.3.5 del Artículo 25 "Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)".	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo de Desarrollo Sostenible 9: construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Conectividad y Acceso		
Objetivo General del Eje	Implementar un Plan Nacional de Banda Ancha para conectar a todos los dominicanos y dominicanas al internet de banda ancha asequible como un medio para la inclusión social, el cierre de la brecha digital y el desarrollo de una economía digital nacional próspera que contribuya al desarrollo económico y social sostenible.		
Nombre Indicador	Penetración de la banda ancha fija por cada 100 habitantes		
Organismo Internacional	Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)		
Institución responsable	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)		
Información del indicador			
Definición	Mide la proporción de la población con suscripción al internet de banda ancha fija. Se refiere a suscripciones activas de acceso a Internet de alta velocidad (conexiones TCP/IP) con velocidades descendentes iguales o superiores a 4 Mbps. El total se mide con independencia del método de pago.		
Importancia y Utilidad del Indicador	El acceso a Internet a través de una red fija mide cualquier medio de acceso a Internet. Aunque la gran mayoría de las conexiones a Internet son actualmente de alta velocidad (banda ancha), sigue siendo pertinente recopilar por medio de un indicador la cantidad total de conexiones de banda estrecha y de banda ancha. Asimismo, este indicador permite definir políticas públicas orientadas a ampliar la cobertura del servicio, de manera que beneficie a sectores más amplios de la población y a las zonas apartadas en condiciones de pobreza y vulnerabilidad.		
Método de cálculo	Número de suscripciones de internet de banda ancha fija dividido en el número de habitantes. El resultado de esta división se multiplica por 100.		
Definición de variables	Número de suscripciones de internet de banda ancha fija: Consiste en el número de suscripciones activas a internet de banda ancha fija que hayan cursado tráfico tarifable durante los últimos 90 días. Población se refiere al número de habitantes del país o de la zona bajo análisis.		
Algoritmo de cálculo	$BAF = \left(\frac{\text{Número de suscripciones de internet de banda ancha fija}}{\text{número de habitantes}} \right) \times 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL, PROVINCIAL Y MUNICIPAL	SI	SI
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	SI	SI	
Fuente/s	Informe anual del desempeño de las telecomunicaciones (INDOTEL). Estimaciones y Proyecciones de la Población de la Oficina Nacional de Estadística (ONE).		
Responsable de la fuente	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL). Oficina Nacional de Estadística (ONE).	Instituciones involucradas	Oficina Nacional de Estadística (ONE)
Periodicidad de producción	TRIMESTRAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones	En el tercer trimestre del 2020, mediante la Resolución 033-20, el estándar de la velocidad de Banda Ancha para la República Dominicana fue modificado de 512 kbps a 4 Mbps de bajada y 1 Mbps de subida. Esto impacta directamente el desempeño ejecutado al cierre de 2021 y las metas originalmente establecidas para los años 2022-2024, ya que al incrementar el parámetro mínimo requerido las suscripciones a velocidades de banda ancha disminuyeron.		
Referencias	https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx	Enlace portal web	https://indotel.gob.do/
	https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/facts-figures-2022/		https://www.one.gob.do/
	Handbook for the Collection of Administrative Data on Telecommunications/ICT, 2020 Edition (itu.int)		

CA-2.04. Penetración de la banda ancha móvil por cada 100 habitantes

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico 3.3.5 del Artículo 25 "Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)".	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo de Desarrollo Sostenible 9: construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Conectividad y Acceso		
Objetivo General del Eje	Implementar un Plan Nacional de Banda Ancha para conectar a todos los dominicanos y dominicanas al internet de banda ancha asequible como un medio para la inclusión social, el cierre de la brecha digital y el desarrollo de una economía digital nacional próspera que contribuya al desarrollo económico y social sostenible.		
Nombre Indicador	Penetración de la banda ancha móvil por cada 100 habitantes		
Organismo Internacional	Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)		
Institución responsable	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)		
Información del indicador			
Definición	Suscripciones totales en operación de acceso a internet en banda ancha móvil. Se refiere a suscripciones activas de acceso a la Internet pública de alta velocidad mediante redes celulares móviles que tengan un contrato suscrito vigente o que hayan generado tráfico facturable durante los últimos noventa (90) días calendario. El acceso debe realizarse con una velocidad igual o superior a 4 Mbit/s en al menos uno de los dos sentidos.		
Importancia y Utilidad del Indicador	La transición de las redes 2G a las 3G propició un marcado aumento del consumo de datos por usuario a través de las redes móviles, y la puesta en marcha de 2010 a 2012 de las redes 4G/LTE fomentó aún más ese consumo. A corto plazo, el despliegue de redes 5G traerá consigo una capacidad de transmisión mucho mayor (así como un gran aumento del consumo de datos) en situaciones de movilidad de usuarios y dispositivos. A los efectos de planificación de red, configuración de los servicios finales, fijación de precios y calidad del servicio, es primordial conocer la disponibilidad de las normas de la red y el número de usuarios por tecnología. La innovación a nivel comercial y el desarrollo de nuevas aplicaciones y servicios de los proveedores de servicios superpuestos vienen dados por la calidad y la capacidad de las redes móviles disponibles. Asimismo, medir el avance del indicador y si se evidencian brechas, definir políticas públicas que permitan que una mayor proporción de la población disponga de acceso a la banda ancha móvil, a fin de lograr que la expansión de esa cobertura, permita un uso más extensivo de los teléfonos inteligentes.		
Método de cálculo	Número de suscripciones a internet móvil con conexión a velocidad de banda ancha dividido por la población total. El resultado de esta división se multiplica por 100.		
Definición de variables	1) Número de suscripciones a internet en banda ancha móvil: Se refiere a las suscripciones a internet cuya conexión se realiza a una velocidad igual o superior a los 4 Mbps en al menos uno de los sentidos. 2) Población total del área: Número de habitantes del país.		
Algoritmo de cálculo	BAM= (Suscripciones a internet móvil en banda ancha / población) X 100	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	SI	SI
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	SI	SI	
Fuente/s	Informe anual del desempeño de las telecomunicaciones (INDOTEL). Estimaciones y Proyecciones de la Población de la Oficina Nacional de Estadística (ONE).		
Responsable de la fuente	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL). Oficina Nacional de Estadística (ONE).	Instituciones involucradas	Oficina Nacional de Estadística (ONE)
Periodicidad de producción	TRIMESTRAL	Periodicidad de difusión	ANUAL

Ficha metodológica del indicador			
Observaciones	En el tercer trimestre del 2020, mediante la Resolución 033-20, el estándar de la velocidad de Banda Ancha para la República Dominicana fue modificado de 512 kbps a 4 Mbps de bajada y 1 Mbps de subida. Esto impacta directamente el desempeño ejecutado al cierre de 2021 y las metas originalmente establecidas para los años 2022-2024, ya que al incrementar el parámetro mínimo requerido las suscripciones a velocidades de banda ancha disminuyeron.		
Referencias	https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx	Enlace portal web	https://indotel.gob.do/
	https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/facts-figures-2021/		https://www.one.gob.do/
	Handbook for the Collection of Administrative Data on Telecommunications/ICT, 2020 Edition (itu.int)		

CA-2.05. Ancho de banda internacional de internet por usuario

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico 3.3.5 del Artículo 25 "Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)".	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo de Desarrollo Sostenible 9: construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Conectividad y Acceso		
Objetivo General del Eje	Implementar un Plan Nacional de Banda Ancha para conectar a todos los dominicanos y dominicanas al internet de banda ancha asequible como un medio para la inclusión social, el cierre de la brecha digital y el desarrollo de una economía digital nacional próspera que contribuya al desarrollo económico y social sostenible.		
Nombre Indicador	Ancho de banda internacional de internet por usuario		
Organismo Internacional	Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT)		
Institución responsable	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)		
Información del indicador			
Definición	El ancho de banda internacional de Internet se refiere a la capacidad total utilizada del ancho de banda internacional de Internet, en bits por segundo por usuario de Internet. El ancho de banda internacional de Internet utilizado se refiere a la carga media de tráfico (expresada en Mbit/s) de los cables de fibra óptica y radioenlaces internacionales para transportar tráfico de Internet. La media debe calcularse sobre el periodo de 12 meses del año de referencia, y debe tener en cuenta el tráfico de todos los enlaces internacionales de Internet.		
Importancia y Utilidad del Indicador	La utilidad de este indicador sirve para ver el ancho de banda que consume el país por usuario. Establece una línea base para conocer cómo se comporta el consumo de ancho de banda por usuario. Los datos pueden recopilarse de empresas que poseen infraestructura propia y proporcionan conectividad internacional al por mayor. Otra posibilidad es recabar información de todos los operadores del país que contraten ancho de banda internacional, o se autoabastezcan del mismo, en particular, proveedores de servicios de comunicaciones a través de redes fijas, móviles o por satélite. Existen otros actores que pueden tener conexiones directas con operadores internacionales, a saber, los proveedores de servicios OTT y de contenido. Las autoridades nacionales deben tener en cuenta esos operadores en la medida de lo posible, en aras de la exhaustividad de los datos. Deben evitarse los datos duplicados al recopilar información de los proveedores de servicios y de operadores que poseen infraestructura propia.		
Método de cálculo	El ancho de banda internacional por habitante se calcula dividiendo la cantidad de ancho de banda (en bits/s) entre la población total. Si el tráfico es asimétrico (el tráfico de entrada difiere del de salida) se deberá proporcionar el valor más elevado de ambos. Es necesario tener en cuenta todos los enlaces internacionales utilizados por operadores de todo tipo, a saber, operadores fijos, móviles y de satélite. Puede proporcionarse el valor de uso promedio combinado de todos los enlaces internacionales como la suma de la utilización.		
Definición de variables	1) Ancho de banda: Medida de la velocidad binaria de comunicación de datos disponible o consumida, expresada en bits/segundo o sus múltiplos (kilobits/s, megabits/s, etc.). 2) Población: Se refiere al número de habitantes de la República Dominicana para un periodo determinado.		
Algoritmo de cálculo	$ABI = \frac{\text{Cantidad de ancho de banda (en bits/s)}}{\text{Población}} \times 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	SI	SI
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	SI	SI	
Fuente/s	Base de datos de Indicadores Mundiales de Telecomunicaciones		
Responsable de la fuente	Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT)	Instituciones involucradas	Empresas de telecomunicaciones
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			

CA-2.06 Porcentaje de individuos utilizando el Internet

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico 3.3.5 del Artículo 25 "Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)".	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo de Desarrollo Sostenible 9: construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Conectividad y Acceso		
Objetivo General del Eje	Implementar un Plan Nacional de Banda Ancha para conectar a todos los dominicanos y dominicanas al internet de banda ancha asequible como un medio para la inclusión social, el cierre de la brecha digital y el desarrollo de una economía digital nacional próspera que contribuya al desarrollo económico y social sostenible.		
Nombre Indicador	Porcentaje de individuos utilizando el Internet		
Organismo Internacional	Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)		
Institución responsable	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)		
Información del indicador			
Definición	Proporción de personas que utilizaron Internet en cualquier lugar en los últimos tres meses (Indicador HH7 de la UIT).		
Importancia y Utilidad del Indicador	El número de usuarios de Internet es un indicador importante para los tomadores de decisiones a nivel del sector público y privado y analistas, por cuanto indica el progreso del país hacia la sociedad de la información. Las variables clasificatorias para personas que utilizan Internet – como edad, sexo, nivel educativo o situación laboral – puede ayudar a determinar brechas digitales entre las personas que utilizan Internet. Esta información puede servir para definir políticas adecuadas destinadas a cerrar dichas brechas digitales y lograr las metas fijadas en la Agenda Digital 2030. De acuerdo con la UIT, en los países en desarrollo ha crecido lenta y paulatinamente el porcentaje de población que utiliza Internet, pasando del 51,3 por ciento en 2005 al 80,9 por ciento en 2018. En los países en desarrollo, la utilización de Internet pasó del 7,7 por ciento en 2005 al 45,3 por ciento a finales de 2018. El indicador HH7 es uno de los indicadores de los ODS y se utiliza para hacer el seguimiento del ODS 17 (indicador 17.8.1).		
Método de cálculo	La proporción de personas que utilizan Internet, expresado en porcentaje, se calcula dividiendo el número de personas encuestadas que utilizan Internet por el número total de personas encuestadas, y luego multiplicando el resultado por 100.		
Definición de variables	Personas encuestadas que utilizan internet Total de personas encuestadas		
Algoritmo de cálculo	$HH7\% = \left[\frac{\text{(número de personas encuestadas que utilizan Internet)}}{\text{(total de personas encuestadas)}} \right] * 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica		Sexo
	NACIONAL	SI	SI
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
SI	SI	Por grupo socioeconómico	
Fuente/s	Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR)		
Responsable de la fuente	Oficina Nacional de Estadística (ONE)	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones	-		
Referencias	https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/manual/ITUManualHouseholds2020_S.pdf	Enlace portal web	https://www.one.gov.do/
	https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Dashboards/Pages/Digital-Development.aspx		

CA-2.07 Porcentaje de hogares con algún tipo de computadoras

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico 3.3.5 del Artículo 25 "Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)".	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo de Desarrollo Sostenible 9: construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Conectividad y Acceso		
Objetivo General del Eje	Implementar un Plan Nacional de Banda Ancha para conectar a todos los dominicanos y dominicanas al internet de banda ancha asequible como un medio para la inclusión social, el cierre de la brecha digital y el desarrollo de una economía digital nacional próspera que contribuya al desarrollo económico y social sostenible.		
Nombre Indicador	Porcentaje de hogares con algún tipo de computadoras		
Organismo Internacional	Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)		
Institución responsable	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)		
Información del indicador			
Definición	<p>Es la proporción de hogares que cuentan con computadora (Indicador HH4 del UIT). Una computadora se refiere a una computadora de escritorio, una computadora portátil o una tableta (o computadora de mano similar).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escritorio: una computadora que generalmente permanece fija en un lugar; normalmente el usuario se coloca delante de él, detrás del teclado. • Computadora portátil (laptop): una computadora que es lo suficientemente pequeña para llevarla y generalmente permite las mismas tareas que una computadora de escritorio; incluye, cuadernos y <i>netbooks</i>, pero no incluye las tabletas y computadoras de mano similares. • Tableta (o computadora de mano similar): una tableta es una computadora que está integrada en una pantalla táctil plana, operada tocando la pantalla en lugar de (o también utilizando un teclado físico). <p>No incluye equipos con algunas capacidades informáticas integradas, como Smart Televisores y dispositivos con la telefonía como función principal, como los teléfonos inteligentes.</p>		
Importancia y Utilidad del Indicador	<p>La disponibilidad de computador en el hogar permite llevar a cabo tareas informáticas básicas y almacenar y procesar información, en particular el procesamiento de texto. La disponibilidad de un computador en el hogar también es importante para que sus miembros desarrollen sus aptitudes de TIC.</p> <p>El computador también es un dispositivo importante para acceder y utilizar Internet, en particular aplicaciones y servicios avanzados (que son más difíciles de utilizar en un teléfono inteligente). Por otra parte, es cada vez más evidente la estrecha relación entre el rendimiento escolar y la disponibilidad y utilización de computadores en el hogar.</p>		
Método de cálculo	Número total de hogares de un área determinada que disponen de algún tipo de computadora dividido por el número total de hogares del área. El resultado de esta división se multiplica por 100.		
Definición de variables	<p>1) Número de hogares con dispositivos que se conecten de un área que disponen; 2) Número total de hogares del área.</p> <p>Por "hogar con teléfono computador" se entiende que el computador está generalmente disponible para todos los miembros del hogar en cualquier instante, con independencia de si realmente se utiliza o no. El computador no tiene por qué ser propiedad del hogar, pero debe considerarse un elemento de este.</p>		
Algoritmo de cálculo	$HH4\% = \left[\frac{\text{número de hogares encuestados con computador}}{\text{total de hogares encuestados}} \right] * 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL, PROVINCIAL	SI	SI
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	URBANA, RURAL	Nivel socioeconómico
Fuente/s	Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR)		
Responsable de la fuente	Oficina Nacional de Estadística (ONE)	Instituciones involucradas	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones	Para este indicador la desagregación por edad y sexo, hacen referencia a la jefatura del hogar.		
Referencias	http://handle.itu.int/11.1002/pub/8030da4c-en https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/manual/ITUManualHouseholds2020_S.pdf	Enlace portal web	https://www.one.gob.do/

CA-2.08. Proporción de hogares con acceso a Internet

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico 3.3.5 del Artículo 25 "Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)".	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo de Desarrollo Sostenible 9: construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Conectividad y Acceso		
Objetivo General del Eje	Implementar un Plan Nacional de Banda Ancha para conectar a todos los dominicanos y dominicanas al internet de banda ancha asequible como un medio para la inclusión social, el cierre de la brecha digital y el desarrollo de una economía digital nacional próspera que contribuya al desarrollo económico y social sostenible.		
Nombre Indicador	Proporción de hogares con acceso a Internet		
Organismo Internacional	Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT)		
Institución responsable	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)		
Información del indicador			
Definición	Es la proporción de hogares con acceso a internet desde la casa, disponible para todos los miembros de la familia en cualquier momento. (Indicador HH6 de la UIT)		
Importancia y Utilidad del Indicador	Disponer de Internet en caso es un indicador fundamental de la evolución de la sociedad de la información, dado que ofrece a los ciudadanos la oportunidad de aprovechar los servicios y aplicaciones TIC disponibles en Internet desde la privacidad y seguridad de su hogar. Por ejemplo, para ofrecer servicios de gobierno electrónico es esencial saber si los ciudadanos tienen acceso a Internet en casa. El acceso a Internet en el hogar tiene algunas ventajas respecto de otros lugares de acceso, ya que los usuarios pueden elegir la actividad que quieren realizar en Internet. Por otra parte, el acceso a Internet en el hogar es ilimitado en cuanto al tiempo y finalidad, y está potencialmente disponible para todos los miembros del hogar, incluso para quienes no tienen aptitudes de TIC (ya que los otros miembros del hogar pueden ayudarles o realizar ciertas actividades en su nombre, por ejemplo, buscar información).		
Método de cálculo	Número total de hogares, de una muestra determinada, que disponen de internet dividido por el número total de hogares de la muestra. El resultado de esta división se multiplica por 100 y se expresa en porcentaje.		
Definición de variables	Por " hogar con acceso a Internet " se entiende que Internet está generalmente disponible para todos los miembros del hogar en cualquier instante, con independencia de si realmente se utiliza o no. La conexión y los dispositivos no tienen por qué ser propiedad del hogar, pero debe considerarse elementos de este. Si un miembro del hogar tiene un teléfono móvil con conexión a Internet y lo pone a disposición de todos los miembros del hogar, debe considerarse que el hogar tiene acceso a Internet.		
Algoritmo de cálculo	$HH6\% = \left(\frac{\text{número de hogares encuestados con Internet}}{\text{total de hogares encuestados}} \right) \times 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	SI	SI
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	SI	Nivel socioeconómico
Fuente/s	Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR)		
Responsable de la fuente	Oficina Nacional de Estadística (ONE)	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad del indicador	ANUAL
Observaciones	Mediante la ejecución de los diversos proyectos nacionales de despliegue de infraestructura de banda ancha asequible y sostenible para los hogares, principalmente en las zonas vulnerables, se espera incrementar la proporción de hogares con acceso a Internet. El principal desafío para lograr incrementar el acceso a Internet en los hogares, además de proveer la infraestructura es concientizar a la población de los beneficios de la adopción del servicio ofrecido. Para este indicador la desagregación por edad y sexo, hacen referencia a la jefatura del hogar.		
Referencias	http://handle.itu.int/11.1002/pub/8030da4c-en https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/manual/ITUMannualHouseholds2020_S.pdf	Enlace portal web	https://www.one.gob.do/

CA-2.09. Índice de Infraestructura de Telecomunicaciones (TII)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico 3.3.5 del Artículo 25 "Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)".	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo de Desarrollo Sostenible 9: construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Conectividad y Acceso		
Objetivo General del Eje	Implementar un Plan Nacional de Banda Ancha para conectar a todos los dominicanos y dominicanas al internet de banda ancha asequible como un medio para la inclusión social, el cierre de la brecha digital y el desarrollo de una economía digital nacional próspera que contribuya al desarrollo económico y social sostenible.		
Nombre Indicador	Índice de Infraestructura de Telecomunicaciones (TII)		
Organismo Internacional	Unión Internacional de Telecomunicaciones		
Institución responsable	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)		
Información del indicador			
Definición	El Índice de Infraestructuras de Telecomunicaciones es una media aritmética compuesta de cuatro indicadores: (i) número estimado de usuarios de Internet por cada 100 habitantes; (ii) número de suscriptores de telefonía móvil por cada 100 habitantes; (iii) número de suscripciones de banda ancha inalámbrica por cada 100 habitantes; y (iv) número de suscripciones de banda ancha fija por cada 100 habitantes.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Detectar el avance o rezago en la dotación de infraestructura.		
Método de cálculo	El índice de infraestructura de telecomunicaciones para un país X se obtiene restando el valor más bajo compuesto en la encuesta dividido por el rango de valores compuestos para todos los países. El valor total del índice está en rangos que van de 0 a 1.		
Definición de variables	<p>1. Usuarios estimados de Internet por cada 100 habitantes: Proporción de personas que utilizaron Internet en cualquier lugar en los últimos tres meses (Indicador HH7 de la UIT).</p> <p>2. Número de suscripciones de banda ancha fija por cada 100 habitantes: Mide la proporción de la población con suscripción al internet de banda ancha fija. Se refiere a suscripciones activas de acceso a Internet de alta velocidad (conexiones TCP/IP) con velocidades descendentes iguales o superiores a 4 Mbps. El total se mide con independencia del método de pago.</p> <p>3. Número de suscriptores de telefonía móvil por cada 100 habitantes: Mide el número de personas que cuentan con una suscripción activa de internet móvil por cada 100 habitantes.</p> <p>4. Suscripciones activas de banda ancha móvil por cada 100 habitantes: se refiere a la suma de las suscripciones de banda ancha móvil de datos y voz y las suscripciones de banda ancha móvil de sólo datos a la red pública de Internet. Abarca las suscripciones que se utilizan para acceder a Internet a velocidades de banda ancha, no los abonos con acceso potencial, aunque estos últimos dispongan de terminales habilitados para banda ancha. Los abonos deben incluir una cuota de suscripción recurrente para acceder a Internet o superar un requisito de uso: los usuarios deben haber accedido a Internet en los tres meses anteriores.</p>		
Algoritmo de cálculo	$TII = (\text{Usuarios estimados} + \text{suscripciones de telefonía móvil} + \text{suscripciones de banda ancha fija} + \text{suscripciones de banda ancha móvil}) / 4$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	E-Government Index		
Responsable de la fuente	Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)	Instituciones involucradas	Empresas de telecomunicaciones
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencias	https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/handbook/2020/ITUHandbookTelecomAdminData2020_S.pdf https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2022-09/Web%20version%20E-Government%202022.pdf	Enlace portal web	https://www.itu.int/en/Pages/default.aspx

CA-2.10. Proporción de centros educativos con acceso a Internet

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico 3.3.5 del Artículo 25 "Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)".	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo de Desarrollo Sostenible 9: construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Conectividad y Acceso		
Objetivo General del Eje	Implementar un Plan Nacional de Banda Ancha para conectar a todos los dominicanos y dominicanas al internet de banda ancha asequible como un medio para la inclusión social, el cierre de la brecha digital y el desarrollo de una economía digital nacional próspera que contribuya al desarrollo económico y social sostenible.		
Nombre Indicador	Proporción de Centros Educativos con acceso a Internet		
Organismo Internacional	N/A		
Institución responsable	Ministerio de Educación (MINERD)		
Información del indicador			
Definición	Este indicador muestra la proporción de centros educativos que alojan las escuelas y liceos que imparten docencia en todos los niveles y tandas a nivel público en todo el país, que dispone de conexión a internet con fines educativos.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Dado el valor estratégico que tienen las tecnologías de la información y comunicación como apoyo para el proceso de enseñanza-aprendizaje, que las escuelas públicas dominicanas puedan disponer de una conexión a internet para usos educativos abre la puerta al intercambio de información; asimismo, facilita el acceso a diversas fuentes de conocimiento y potencializa el diseño de productos multimodales que reporten beneficios a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Así mismo facilita la implementación de modalidades de enseñanza híbridas combinando el trabajo presencial en el aula con la educación virtual, entre otras ventajas.		
Método de cálculo	Número total de centros educativos que disponen de internet dividido por el número total de centros educativos. El resultado de esta división se multiplica por 100 y se expresa en porcentaje.		
Definición de variables	Por "centro educativo con acceso a Internet" se entiende por el espacio que aloja tanto escuelas como liceos que imparten docencia a nivel público y que están provistos de Internet, el cual debe estar generalmente disponible para todos los alumnos del centro en las aulas o en áreas específicas determinadas para su uso educativo y en cualquiera de los niveles y tandas, en cualquier instante, con independencia de si realmente se utiliza o no el internet y del tipo de tecnología usada para el acceso.		
Algoritmo de cálculo	$CEC = \left[\frac{\text{(número de centros educativos públicos con Internet)}}{\text{(total de centros educativos públicos registrados en el MINERD)}} \right] * 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL, PROVINCIAL, MUNICIPAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	URBANA, RURAL	
Fuente/s	Sistema de Información para la Gestión Escolar de la República Dominicana (SIGERD)		
Responsable de la fuente	Ministerio de Educación (MINERD)	Instituciones involucradas	Instituto Dominicano de Telecomunicaciones (INDOTEL)
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencias		Enlace portal web	https://www.ministeriodeeducacion.gov.do/

CA-2.11. Proporción de la población con suscripción a 5G

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico 3.3.5 del Artículo 25 "Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)".	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo de Desarrollo Sostenible 9: construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Conectividad y Acceso		
Objetivo General del Eje	Implementar un Plan Nacional de Banda Ancha para conectar a todos los dominicanos y dominicanas al internet de banda ancha asequible como un medio para la inclusión social, el cierre de la brecha digital y el desarrollo de una economía digital nacional próspera que contribuya al desarrollo económico y social sostenible.		
Nombre Indicador	Proporción de la población con suscripción a 5G⁵		
Organismo Internacional	Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT)		
Institución responsable	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)		
Información del indicador			
Definición	Determinar la proporción de la población que tiene suscripción a los servicios de 5G a nivel nacional.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Permite definir políticas orientadas a ampliar la cobertura del servicio, de manera que beneficie a los sectores más amplios de la población y a las zonas apartadas en cobertura en condiciones de pobreza y vulnerabilidad.		
Método de cálculo	Número de habitantes que residen en una determinada área que tienen suscripción al servicio de 5G dividido entre la población total del área, el resultado se multiplicara por 100.		
Definición de variables	Suscripción 5G: Número de habitantes que residen en una determinada área que tienen suscripción al servicio de 5G. Las redes 5G desplegadas ofrecen más velocidad y más capacidad para las comunicaciones masivas de máquina a máquina y la prestación de servicios de baja latencia (retardo) y alta fiabilidad para aplicaciones en las que el tiempo es un factor crítico.		
Algoritmo de cálculo	$\text{Suscripción 5G} = \left(\frac{\text{Número de habitantes con suscripción 5G- red celular}}{\text{población total}} \right) \times 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica		Edad
	NACIONAL		SI
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	SI	URBANA, RURAL	
Fuente/s	Fuente Nacional: Manual de Indicadores de Telecomunicaciones de la República Dominicana/ Estimaciones y Proyecciones de la Población de la Oficina Nacional de Estadística (ONE) Fuente Internacional: Base de datos de indicadores mundiales de telecomunicaciones/UIT		
Responsable de la fuente	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)	Instituciones involucradas	Concesionarias servicios de telecomunicaciones
Periodicidad de producción	TRIMESTRAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencias	World Telecommunication/ICT Indicators Database (itu.int)	Enlace portal web	https://indotel.gob.do/ https://www.one.gob.do/

5 Este indicador está sujeto a revisión, el mismo se presenta de forma preliminar.

EDUCACIÓN Y CAPACIDADES DIGITALES

El objetivo general de este eje es desarrollar las competencias necesarias en la población dominicana, asegurando un enfoque inclusivo, que le permita usar y adoptar de manera eficiente las tecnologías digitales y formar el talento humano requerido para el desarrollo económico y social sostenible.

Este está compuesto de cinco indicadores, los cuales son:

1. ECD-3.01. Índice de capital humano (HCI)
2. ECD-3.02. Porcentaje de planes de estudios de Entornos Virtuales de Enseñanza (EVA) implementados en Educación Superior
3. ECD-3.03. Porcentaje de egresados de carreras TIC
4. ECD-3.04. Promedio de calificaciones en las pruebas nacionales de 6to de secundaria en matemáticas y ciencias
5. ECD-3.05. Porcentaje de becas ofertadas en carreras TIC

ECD-3.01. Índice de Capital Humano (ICH)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico: 3.3.5 "Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)".	Objetivo de Desarrollo Sostenible	ODS 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Educación y Capacidades Digitales		
Objetivo General de la Agenda Digital	Desarrollar las competencias necesarias en la población dominicana, asegurando un enfoque inclusivo, que le permita utilizar y adoptar de manera eficiente las tecnologías digitales y formar el talento humano, requerido para el desarrollo económico y social sostenible.		
Nombre Indicador	Índice de Capital Humano (ICH)		
Organismo Internacional	Banco Mundial		
Institución responsable	Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD)		
Información del indicador			
Definición	El ICH un subíndice del Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (EGDI) que refleja la situación de los países en términos de alfabetización general o tradicional. Las evaluaciones se basan en datos de la UNESCO relativos a las tasas brutas combinadas de escolarización primaria, secundaria y terciaria, los años previstos de escolarización y los años medios de escolarización.		
Importancia y Utilidad del Indicador	El ICH mide la cantidad de capital humano que un niño nacido hoy puede esperar alcanzar a los 18 años. Transmite la productividad de la próxima generación de trabajadores en comparación con un punto de referencia de educación completa. Dado que cada vez es más evidente que a menos que se fortalezca el capital humano, los países no podrán mantener el crecimiento económico, no contarán con una fuerza laboral preparada para los empleos más calificados del futuro, ni podrán competir eficazmente en la economía mundial.		
Método de cálculo	El ICH es un compuesto medio ponderado de los cuatro indicadores. De la misma manera que se calcula el IIT, cada uno de los cuatro indicadores componentes se estandariza primero mediante el procedimiento de puntuación Z para obtener el valor de puntuación Z de cada indicador componente. El valor compuesto del capital humano para el país es la media aritmética ponderada con un tercio de peso asignado a la tasa de alfabetización de adultos y dos novenos a la tasa bruta de escolarización, los años estimados de escolarización y los años medios de escolarización.		
Definición de variables	<p>Alfabetización de adultos: se mide como el porcentaje de personas de 15 años o más que pueden, con comprensión, leer y escribir un enunciado breve y sencillo sobre su vida cotidiana.</p> <p>Tasa bruta de escolarización: es el número total de alumnos matriculados en la enseñanza primaria secundaria y terciaria, independientemente de la edad, como porcentaje de la población en edad escolar.</p> <p>Los años de escolarización previstos: son el número total de años de escolarización que un niño de cierta edad puede esperar recibir en el futuro, suponiendo que la probabilidad de que esté escolarizado a una edad determinada es igual a la edad actual de la tasa de escolarización.</p> <p>La media de años de escolarización (MYS): proporciona el número medio de años de educación completados por la población adulta de un país (25 años o más), excluyendo los años de repetición de curso.</p>		
Algoritmo de cálculo	$ICH = \frac{1}{3} z_{\text{Alfabetización de adultos}} + \frac{2}{9} z_{\text{Tasa bruta de escolarización}} + z_{\text{Años de escolarización previstos}} + z_{\text{MYS}}$	Unidad de Medida	Puntaje ponderado
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Encuesta de Gobierno Electrónico 2022 de la ONU		
Responsable de la fuente	Organización de las Naciones Unidas (ONU)	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	TRIMESTRAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencias	https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2022-09/Web%20version%20E-Government%202022.pdf https://publicadministration.un.org/en/	Enlace portal web	https://www.un.org/en/desa

ECD-3.02. Porcentaje de Instituciones de Educación Superior (IES) que cuentan con Entornos Virtuales de Enseñanza – aprendizaje (EVA) implementados en el Sistema de Educación Superior

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.3.5 “Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)”.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	ODS 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
Política de gobierno	14.Transformando a la educación superior, la ciencia y la tecnología.		
Eje Agenda Digital	Educación y Capacidades Digitales		
Objetivo General de la Agenda Digital	Desarrollar las competencias necesarias en la población dominicana, asegurando un enfoque inclusivo, que le permita utilizar y adoptar de manera eficiente las tecnologías digitales y formar el talento humano, requerido para el desarrollo económico y social sostenible.		
Nombre Indicador	Porcentaje de IES que cuentan con Entornos Virtuales de Enseñanza – aprendizaje (EVA) implementados en el Sistema de Educación Superior		
Organismo Internacional	N/A		
Institución responsable	Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT)		
Información del indicador			
Definición	Se refiere a la proporción de IES (Instituciones de Educación Superior) que cuentan con Entornos Virtuales de Enseñanza que están implementados en el Sistema de Educación Superior		
Importancia y Utilidad del Indicador	Conocer la cantidad de los IES que han implementado Entornos Virtuales de Enseñanza en el Sistema de Educación Superior		
Método de cálculo	El cociente de la cantidad de IES que han implementado Entornos Virtuales de Enseñanza-aprendizaje entre la cantidad de IES del país		
Definición de variables	IESEVA: IES que han implementado Entornos Virtuales de Enseñanza – aprendizaje (EVA). TIES: Total de IES del país.		
Algoritmo de cálculo	$\%PIESEVA: (IESEVA / TIES) * 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	N/A
Fuente/s	Informe General Sobre Estadísticas de Educación Superior		
Responsable de la fuente	Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT)	Instituciones involucradas	Instituciones de Educación Superior
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencias	https://www.evamescyt.edu.do/	Enlace portal web	https://mescyt.gob.do/

ECD-3.03. Porcentaje de egresados de carreras TIC

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.3.5 "Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)".	Objetivo de Desarrollo Sostenible	ODS 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
Política de gobierno	14.Transformando a la educación superior, la ciencia y la tecnología.		
Eje Agenda Digital	Educación y Capacidades Digitales		
Objetivo General de la Agenda Digital	Desarrollar las competencias necesarias en la población dominicana, asegurando un enfoque inclusivo, que le permita utilizar y adoptar de manera eficiente las tecnologías digitales y formar el talento humano, requerido para el desarrollo económico y social sostenible.		
Nombre Indicador	Porcentaje de egresados de carreras TIC		
Organismo Internacional	N/A		
Institución responsable	Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT)		
Información del indicador			
Definición	Este indicador se refiere al número de estudiantes que egresan por áreas TIC en las Instituciones de Educación Superior (IES) que las imparten.		
Importancia y Utilidad del Indicador	El objetivo de este indicador es conocer el porcentaje de egresados de las carreras TIC en las IES, de modo que le permitan identificar la proporcionalidad de individuos que pueden hacer uso adecuado y productivo de la tecnología por su área de formación profesional.		
Método de cálculo	Cociente del número de estudiantes por áreas TIC, entre la población total de estudiantes de las IES por 100.		
Definición de variables	<p>Instituciones de Educación Superior: Las instituciones de educación superior son entidades sociales de servicio público y sin fines de lucro dedicadas a impartir programas y carreras del nivel post- secundario y autorizadas para expedir títulos conforme a la naturaleza y categoría de cada una.</p> <p>Carreras TIC: Tics- Multimedia y Técnico Sonido, Tics-Base de Datos, Tics-Informática, Tics-Ingeniería de Computación, Tics-Ingeniería de Sistemas, Tics-Ingeniería del Software, Tics-Ingeniería en Telecomunicaciones, Tics-Ingeniería en Telemática, Tics-Licenciatura en Informática, Tics-Logística, Tics-Seguridad Informática, Tics-Técnico Superior en Diagramación y Diseño Informático, Tics-Técnico Superior en Informática, Tics-Técnico Superior en Ingeniería de Sistemas, Tics-Técnico Superior en Ingeniería del Software, Tics-Técnico Superior en Logística, Tics-Técnico Superior en Técnico en Informática, Tics-Tecnologías de la Comunicación (Redes y Conectividad), Tics-Tecnologías de la Información, Tics-Otras.</p> <p>ATIC: Número de estudiantes egresados por áreas TIC en las Instituciones de Educación Superior (IES).</p> <p>TEac: Total de estudiantes egresados de las Instituciones de Educación Superior (IES).</p>		
Algoritmo de cálculo	$\%ATIC: (ATIC / TEac) * 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	SI	SI
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	SI	SI	Por carreras TICs
Fuente/s	Informe General sobre Estadísticas de Educación Superior		
Responsable de la fuente	Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT)	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencias	https://mescyt.gob.do/transparencia/estadisticas-institucionales/ https://mescyt.gob.do/transparencia/wp-content/uploads/2017/10/Reglamento-de-las-IES-1.pdf	Enlace portal web	https://mescyt.gob.do/

ECD-3.04. Promedio de calificaciones en las pruebas nacionales de 6to de secundaria en matemáticas y ciencias

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.3.5 "Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)".	Objetivo de Desarrollo Sostenible	ODS 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
Política de gobierno	14.Transformando a la educación superior, la ciencia y la tecnología.		
Eje Agenda Digital	Educación y Capacidades Digitales.		
Objetivo General de la Agenda Digital	Desarrollar las competencias necesarias en la población dominicana, asegurando un enfoque inclusivo, que le permita utilizar y adoptar de manera eficiente las tecnologías digitales y formar el talento humano, requerido para el desarrollo económico y social sostenible.		
Nombre Indicador	Promedio de calificaciones en las pruebas nacionales de 6to de secundaria en matemáticas y ciencias		
Organismo Internacional	N/A		
Institución responsable	Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD)		
Información del indicador			
Definición	Mide el promedio de las calificaciones de las pruebas nacionales de los estudiantes del último grado de la educación secundaria en las materias de matemáticas y ciencias en las tres modalidades de secundaria. El propósito de las pruebas nacionales es evaluar los aprendizajes de los estudiantes y medir los logros de aprendizajes de acuerdo con el currículo vigente.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Permite estimar de manera cuantitativa y cualitativa las habilidades y competencias desarrolladas por los estudiantes para emprender acciones de mejora de los procesos pedagógicos que garanticen mejores resultados de aprendizaje.		
Método de cálculo	Promedio con los puntajes promedio generales de las tres modalidades de secundaria Académica, Técnico Profesional y Artes en matemática y en ciencias.		
Definición de variables	Pruebas nacionales: Las Pruebas Nacionales evalúan los logros de aprendizaje obtenidos por los estudiantes al concluir los niveles Básico y Medio. Sus resultados tienen consecuencia para la promoción y certificación del estudiante. Σ Calificaciones matemática y ciencias: sumatoria de las calificaciones obtenidas por los estudiantes en las pruebas nacionales en matemática y ciencias en base al 30%. Total de estudiantes que tomaron las pruebas.		
Algoritmo de cálculo	$X_{PrueNac} = \frac{\Sigma \text{Calificaciones matemática y ciencias}}{\text{Total de Estudiantes}}$	Unidad de Medida	Promedio
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	SI	SÍ
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	SI	SI	Modalidad (Secundaria, Técnico Profesional, Artes), Por asignatura (Matemática, Ciencias).
Fuente/s	Estadísticas de Pruebas Nacionales		
Responsable de la fuente	Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD)	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencias	https://siie.minerd.gob.do/tableros-de-informacion https://www.ministeriodeeducacion.gob.do/docs/direccion-de-evaluacion-de-la-calidad/UtWE-informe-estadistico-de-pruebas-nacionales-2018-1-corregidopdf.pdf	Enlace portal web	https://www.ministeriodeeducacion.gob.do/

ECD-3.05. Porcentaje de becas ofertadas en carreras TIC

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.3.5 “Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)”.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	ODS 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
Política de gobierno	14.Transformando a la educación superior, la ciencia y la tecnología.		
Eje Agenda Digital	Educación y Capacidades Digitales		
Objetivo General de la Agenda Digital	Desarrollar las competencias necesarias en la población dominicana, asegurando un enfoque inclusivo, que le permita utilizar y adoptar de manera eficiente las tecnologías digitales y formar el talento humano, requerido para el desarrollo económico y social sostenible.		
Nombre Indicador	Porcentaje de becas ofertadas en carreras TIC		
Organismo Internacional	N/A		
Institución responsable	Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT)		
Información del indicador			
Definición	Se refiere a la proporción de becas nacionales e internacionales ofertadas en las carreras TICs por el MESCyT según el nivel, sexo, país (en caso de las becas internacionales), regiones e institutos de educación superior (en caso de las becas nacionales).		
Importancia y Utilidad del Indicador	Permite conocer el número de becas que el MESCyT ha proporcionado para promover la igualdad de oportunidades y la excelencia académica en las áreas TICs.		
Método de cálculo	Cociente del número de becas ofertadas en carreras TICs entre el total de becas ofertadas por parte del MESCyT multiplicado por 100.		
Definición de variables	Becas ofertadas (bTIC): oportunidades educativas a jóvenes de escasos recursos económicos y probada capacidad intelectual otorgadas por el MESCyT.	Becas ofertadas (BO): oportunidades educativas a jóvenes de escasos recursos económicos y probada capacidad intelectual otorgadas por el MESCyT.	
Algoritmo de cálculo	%bTIC: $(bTIC / BO) * 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	SI	SI
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	SI	SI	Nivel de estudio, país de destino, región de destino e institutos de educación superior.
Fuente/s	Informe General sobre Estadísticas de Educación Superior (falta desagregación por carreras).		
Responsable de la fuente	Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT)	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencias	https://mescyt.gob.do/transparencia/estadisticas-institucionales/	Enlace portal web	https://mescyt.gob.do/

GOBIERNO DIGITAL

El objetivo general de este eje es lograr la eficiencia y transparencia de la Administración Pública mediante el uso y adopción de las tecnologías digitales, acercando cada vez más el Estado a la ciudadanía para mejorar su calidad de vida.

Está compuesto por diez indicadores, los cuales son:

1. DG-4.01. Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (EGDI)
2. DG-4.02. Índice de Participación Electrónica (EPI)
3. DG-4.03. Índice de Servicios en Línea (OSI)
4. DG-4.04. Índice de Datos de Gobierno Abierto (OGDI)
5. DG-4.05. Índice de Uso de TIC e Implementación de Gobierno Electrónico (iTICge)
6. DG-4.06. Uso de las TIC
7. DG-4.07. Implementación de e-GOB
8. DG-4.08. Gobierno Abierto y e-Participación
9. DG-4.09. Desarrollo de e-Servicios
10. DG-4.10. Proporción de la población satisfecha con los servicios públicos en línea

DG-4.01. Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (EGDI)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.3.3. Fortalecer la infraestructura digital pública que sustenta las operaciones de los sistemas de información y aplicaciones críticas de las instituciones gubernamentales, que satisfaga los requerimientos y expectativas de los usuarios.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Meta 9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Gobierno Digital		
Objetivo General de la Agenda Digital	Lograr la eficiencia y transparencia de la Administración Pública mediante el uso y adopción de las tecnologías digitales, acercando cada vez más el Estado a la ciudadanía para mejorar su calidad de vida.		
Nombre Indicador	Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (EGDI)		
Organismo Internacional	Organización de las Naciones Unidas (ONU)		
Institución responsable	Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (OGTIC)		
Información del indicador			
Definición	El EGDI es un índice calculado por Naciones Unidas que muestra el estado de desarrollo electrónico de los países. Además, permite evaluar los patrones de desarrollo de sitios web en un país, e incorpora las características de acceso, como la infraestructura y los niveles educativos, para reflejar cómo un país está utilizando las tecnologías de la información para promover el acceso y la inclusión de su gente. Este índice es una medida compuesta por tres dimensiones, a saber: provisión de servicios en línea, conectividad de telecomunicaciones y capacidad humana.		
Importancia y Utilidad del Indicador	El indicador y los subíndices que le componen permitirán conocer el alcance de las TIC en el gobierno y la interacción del gobierno con los demás sectores de la sociedad a través de las TIC. El objetivo del desarrollo de este indicador es eficientizar los costos financieros de los servicios públicos, reducción del tiempo de las transacciones públicas, maximización de las tecnologías y recursos disponibles, y un mayor grado de transparencia.		
Método de cálculo	<p>Matemáticamente, el Índice de Desarrollo del Gobierno Electrónico (EGDI) es el promedio ponderado de puntajes normalizados en las tres dimensiones más importantes del gobierno electrónico, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) el alcance y la calidad de los servicios en línea cuantificados como los Servicios en línea índice de servicio (OSI); (ii) el estado del desarrollo de la infraestructura de telecomunicaciones o el Índice de Infraestructura de Telecomunicaciones (TII); y (iii) el capital humano inherente o el Índice de Capital Humano (HCI). Cada uno de estos índices es una medida compuesta que puede ser extraíble y analizado independientemente. <p>Es importante señalar que, antes de la normalización de los indicadores de los tres componentes, se implementa el procedimiento de estandarización Z-score para cada componente para asegurar que el EGDI general sea igualmente decidido por los tres índices componentes, es decir, cada índice componente presenta varianza posterior a la estandarización del puntaje Z. En ausencia del tratamiento de estandarización Z-score, el EGDI dependería principalmente sobre el componente del índice con mayor dispersión. Después de la puntuación Z estandarización, la suma del promedio aritmético se convierte en una buena estadística con "pesos iguales" e "igual importancia".</p>		
Definición de variables	<p>Índice de Servicios en Línea (OSI): es un índice, que mide el alcance y calidad de los servicios ofrecidos por las instituciones públicas.</p> <p>Índice de infraestructura de las TIC (TII): es un índice compuesto por cuatro indicadores que mide el estado de desarrollo en materia de infraestructura con la que cuenta un país respecto a las telecomunicaciones.</p> <p>Índice de Capital Humano (HCI): es un índice que al igual que el índice de infraestructura de las TIC está compuesto por cuatro indicadores el cual mide el grado de formación y de productividad de las personas (capital humano) de un determinado país.</p>		

Ficha metodológica del indicador			
Algoritmo de cálculo	EGDI =1/3 (OSI normalizada + TII normalizada + HCI normalizada)	Unidad de Medida	Puntaje ponderado
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Encuesta de Gobierno Electrónico 2022 de la ONU		
Responsable de la fuente	Organización de las Naciones Unidas (ONU)	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencias	https://publicadministration.un.org/en/ https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2022-09/Web%20version%20E-Government%202022.pdf	Enlace portal web	https://www.un.org/en/desa

DG-4.02. Índice de Participación Electrónica (EPI)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.3.3. Fortalecer la infraestructura digital pública que sustenta las operaciones de los sistemas de información y aplicaciones críticas de las instituciones gubernamentales, que satisfaga los requerimientos y expectativas de los usuarios.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Meta 9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje de Agenda Digital	Gobierno Digital		
Objetivo General de la Agenda Digital	Lograr la eficiencia y transparencia de la Administración Pública mediante el uso y adopción de las tecnologías digitales, acercando cada vez más el Estado a la ciudadanía para mejorar su calidad de vida.		
Nombre Indicador	Índice de Participación Electrónica (EPI)		
Organismo Internacional	Organización de las Naciones Unidas (ONU)		
Institución responsable	Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC)		
Información del indicador			
Definición	Es un índice complementario de la Encuesta del E-Gobierno de las Naciones Unidas. Amplía la dimensión de la Encuesta al centrarse en el uso gubernamental de los servicios en línea para proporcionar información a sus ciudadanos o "compartir e- información", interactuar con las partes interesadas o para la "e-consulta" y participar en los procesos de toma de decisiones o "toma de e-decisiones".		
Importancia y Utilidad del Indicador	Ofrece una visión de cómo los diferentes países están utilizando las herramientas en línea para promover la interacción entre el gobierno y sus ciudadanos, así como entre los ciudadanos, en beneficio de todos. Además, evalúa cualitativamente basada la disponibilidad y pertinencia de los servicios participativos disponible en los sitios web de los gobiernos. La clasificación comparativa de los países posee fines ilustrativos, y sólo sirve como un indicador de las tendencias generales en la promoción de la participación ciudadana.		
Método de cálculo	Matemáticamente, el EPI se estandariza tomando el valor del puntaje total para un país determinado, restando el puntaje total más bajo de cualquier país de la Encuesta y dividiéndolo por el rango de valores del puntaje total para todos los países.		
Definición de variables	E-información: es la primera dimensión del índice que permite analizar la participación ciudadana al proporcionar a los ciudadanos información pública y acceso a la información solicitada o no solicitada. E-consulta: es la segunda dimensión del índice y permite involucrar a todos los ciudadanos en las contribuciones y deliberaciones sobre las políticas y los servicios públicos. E-toma de decisiones: es la tercera dimensión del índice y permite empoderar a los ciudadanos a través del diseño conjunto de opciones de políticas y la coproducción de componentes de servicios y modalidades de prestación de servicios.		
Algoritmo de cálculo	$\frac{\text{Índice de Participación Electrónica (País } x) = \text{Puntuación total obtenida} - \text{Puntuación total más baja}}{\text{Rango de puntuaciones obtenidas de todos los países}}$	Unidad de Medida	Puntaje ponderado
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Encuesta de Gobierno Electrónico 2022 de la ONU		
Responsable de la fuente	Organización de las Naciones Unidas (ONU)	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones	Este índice es un complemento del índice EGDI.		
Referencias	https://publicadministration.un.org/en/ https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2022-09/Web%20version%20E-Government%202022.pdf	Enlace portal web	https://www.un.org/en/desa

DG-4.03 Índice de Servicios en Línea (OSI)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.1.6 Simplificar y proveer en línea servicios y trámites estandarizados y accesibles ofrecidos por las instituciones públicas, así como su uso y apropiación por parte de toda la población.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Meta 9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Gobierno Digital		
Objetivo General de la Agenda Digital	Lograr la eficiencia y transparencia de la Administración Pública mediante el uso y adopción de las tecnologías digitales, acercando cada vez más el Estado a la ciudadanía para mejorar su calidad de vida.		
Nombre Indicador	Índice de Servicios en Línea (OSI)		
Organismo Internacional	Organización de las Naciones Unidas (ONU)		
Institución responsable	Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (OGTIC)		
Información del indicador			
Definición	El índice de servicios en línea mide el alcance y calidad de los servicios ofrecidos por las instituciones públicas.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Este índice, permite medir la evolución de los servicios públicos en línea en términos de disponibilidad, calidad, conectividad, diversidad de los canales disponibles y la usabilidad basado en la demanda de los servicios públicos; los tipos de servicios que más solicita la población y el tiempo de respuesta. El índice, permite transparentar las transacciones de estos servicios.		
Método de cálculo	Este indicador es medido mediante un cuestionario que consta de una lista de 180 preguntas dividido en 5 categorías. Cada pregunta pide una respuesta binaria. Cada respuesta positiva genera una "pregunta más profunda" dentro y a través de los patrones. El resultado es una encuesta cuantitativa mejorada con una gama más amplia de puntos distribuciones que reflejan las diferencias en los niveles de desarrollo del gobierno electrónico entre los miembros estados. El número total de puntos anotados por cada país se normaliza en un rango de 0 a 1. La línea del valor del índice para un país dado es igual al puntaje total real menos el puntaje total más bajo dividido por el rango de valores de puntuación total para todos los países.		
Definición de variables	<p>* Marco institucional: es la primera sección de la encuesta que hace referencia al conjunto de instituciones, organismos, así como agencias, encargadas, mediante la toma de decisiones, de coordinar el funcionamiento de un Estado. Estas condicionan su funcionamiento mediante la adopción de políticas y normas.</p> <p>* Provisión de servicios: es la segunda sección de la encuesta y hace referencia al conjunto de servicios que ofrecen el Gobierno de manera electrónica, como la existencia de portales de ventanilla única, servicios de impuesto sobre la renta, solicitud de documentos, etc.</p> <p>* Provisión de contenidos: es la tercera sección de la encuesta. Esta hace referencia a la capacidad del gobierno de proveer contenido solicitado por los ciudadanos, como portales nacionales en más de un idioma, información disponible sobre los pagos de servicios públicos a través de canales distintos de Internet, anuncios de los próximos procesos de contratación, etc.</p> <p>* Tecnologías: es la cuarta sección de la encuesta la cual hace referencia a si el gobierno tiene una estrategia nacional específica sobre tecnologías, inteligencia artificial, ciudades inteligentes, robótica, etc.</p> <p>* Participación Electrónica: es la quinta sección de la encuesta la cual hace referencia a una serie de indicadores relacionados con la inversión que hacen los países en cuanto a las TIC, a proporción de personas empleadas en organizaciones del gobierno central que, habitualmente, han utilizado las TIC, etc.</p>		
Algoritmo de cálculo	NO APLICA	Unidad de Medida	Puntaje ponderado
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Encuesta de Gobierno Electrónico 2022 de la ONU		
Responsable de la fuente	Organización de las Naciones Unidas (ONU)	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones	Para abundar más sobre las variables del Índice de Servicios en Línea (OSI), ver desde la página 191 a la 195 de la Encuesta de Gobierno Electrónico.		
Referencia	https://publicadministration.un.org/en/ https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2022-09/Web%20version%20E-Government%202022.pdf	Enlace portal web	https://www.un.org/en/desa

DG-4.04 Índice de Datos de Gobierno Abierto (OGDI)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.3.3. Fortalecer la infraestructura digital pública que sustenta las operaciones de los sistemas de información y aplicaciones críticas de las instituciones gubernamentales, que satisfaga los requerimientos y expectativas de los usuarios.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Meta 9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje de Agenda Digital	Gobierno Digital		
Objetivo General de la Agenda Digital	Lograr la eficiencia y transparencia de la Administración Pública mediante el uso y adopción de las tecnologías digitales, acercando cada vez más el Estado a la ciudadanía para mejorar su calidad de vida.		
Nombre Indicador	Índice de Datos de Gobierno Abierto (OGDI)		
Organismo Internacional	Organización de las Naciones Unidas (ONU)		
Institución responsable	Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC)		
Información del indicador			
Definición	El Índice de Desarrollo del Gobierno Abierto (OGDI) se deriva como un índice complementario del Índice de Servicios en Línea (OSI). Amplía la dimensión de la Encuesta al centrarse en el uso de datos gubernamentales abiertos (OGD). La OGDI identifica tres dimensiones clave en su marco actual, a saber: marco político e institucional, plataforma y disponibilidad de datos en diversos sectores.		
Importancia y Utilidad del Indicador	A través del índice se conoce la apertura, accesibilidad y disponibilidad de datos e información en los portales web del gobierno.		
Método de cálculo	La mayoría de las preguntas utilizadas para calcular el OGDI son de naturaleza binaria, y representan la ausencia (0) o la presencia (1) de una determinada característica. Sin embargo, las preguntas relacionadas con la disponibilidad de ciertos tipos de datos abiertos no son binarias, lo que implica que una puntuación de 0 indica la ausencia de la característica en cuestión, mientras que una puntuación de 1 y 2 difieren en el grado de detalle de la presencia de la característica (por ejemplo, una puntuación de 1 indica que los datos están disponibles en cualquier formato, mientras que una puntuación de 2 implicaría que los datos están disponibles en un estándar abierto como XML). A efectos de cálculo, se han ajustado a 0,5 y 1 respectivamente. Siguiendo el mismo cálculo para OSI, las puntuaciones compuestas de OGDI para cada Estado miembro se normalizaron para obtener un rango de 0 a 1 mediante una fórmula de normalización.		
Definición de variables	Marco político e institucional: esta dimensión es utilizada como base y refleja las leyes o disposiciones políticas formuladas y construidas en coordinación con diferentes actores. Plataforma: esta dimensión se refiere a la existencia del portal y características de OGD. Impacto: esta dimensión se refiere a la disponibilidad de datos en diversos sectores como salud, educación, empleo, seguridad social, medio ambiente y justicia y aplicación de datos (por ejemplo, mediante la organización de hackatones).		
Algoritmo de cálculo	OGDI= (Sumatoria de respuestas) /26	Unidad de Medida	Puntaje ponderado
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Encuesta de Gobierno Electrónico 2022 de la ONU		
Responsable de la fuente	Organización de las Naciones Unidas (ONU)	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	BIANUAL	Periodicidad de difusión	BIANUAL
Observaciones			
Referencia	https://publicadministration.un.org/en/files/publications/2022-09/Web%20version%20E-Government%202022.pdf	Enlace portal web	https://www.un.org/en/desa

DG-4.05. Índice de Uso de Tic e Implementación de Gobierno Electrónico en el Estado Dominicano (iTICge)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.3.3. Fortalecer la infraestructura digital pública que sustenta las operaciones de los sistemas de información y aplicaciones críticas de las instituciones gubernamentales, que satisfaga los requerimientos y expectativas de los usuarios.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Meta 9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Gobierno Digital		
Objetivo General de la Agenda Digital	Lograr la eficiencia y transparencia de la Administración Pública mediante el uso y adopción de las tecnologías digitales, acercando cada vez más el Estado a la ciudadanía para mejorar su calidad de vida.		
Nombre Indicador	Índice de Uso de Tic e Implementación de Gobierno Electrónico en el Estado Dominicano (iTICge)		
Organismos Internacional	No Aplica		
Institución responsable	Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC)		
Información del indicador			
Definición	El Índice de Uso de TIC e Implementación de e-Gobierno en el Estado Dominicano (iTICge), es un índice que tiene como objetivo evaluar de manera sistemática los esfuerzos realizados y en proceso, en lo concerniente a la implementación de soluciones de TIC y de e-Gobierno enfocados principalmente en los servicios ciudadanos, la eficiencia interna y las transparencias en las instituciones públicas de la República Dominicana. Este índice está compuesto por cuatro pilares, a saber: Uso de las TIC, Implementación de e-Gob., Gobierno Abierto y e-Participación y Desarrollo de e-Servicios.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Esta herramienta de medición que impulsa y promueve las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y el Gobierno Electrónico en el Estado Dominicano, evalúa la innovación en la administración pública, y la mejora en la prestación de servicios al ciudadano. Ayuda en el diseño de estrategias que impactan la transparencia, la eficiencia y participación ciudadana, transformando la calidad de vida de los ciudadanos y aumentando la competitividad del país.		
Método de cálculo	El Índice de Uso de TIC e Implementación de Gobierno Electrónico se apoya en 4 ejes estratégicos o pilares que son: Uso de las TIC, Implementación de Gobierno Electrónico, Gobierno Abierto y e-Participación y Servicios en línea. Cada pilar está compuesto por sub-pilares y estos a su vez están compuestos por indicadores. Cada indicador tiene un peso ponderado, y la suma total de sus pesos es de 100 puntos, lo que constituye la puntuación o índice máximo obtenible por una institución.		
Definición de variables	<p>Uso de las TIC: evalúa la disponibilidad y buen manejo de los recursos humanos y tecnológicos, así como la existencia de controles para una buena gestión de dichos recursos.</p> <p>Implementación de e-Gob.: evalúa el nivel de avance en la implementación de buenas prácticas de gobierno electrónico mediante el uso dado a los recursos humanos y tecnológicos disponibles.</p> <p>Gobierno abierto y e-participación: evalúa el nivel de avance institucional en materia de e-Servicios, el nivel de facilidad de acceso que tienen los servicios institucionales publicados en línea y su conformidad con las normas establecidas.</p> <p>Desarrollo e-servicios: evalúa el nivel de avance institucional en materia de e-Servicios, el nivel de facilidad de acceso que tienen los servicios institucionales publicados en línea y su conformidad con las normas establecidas.</p>		
Algoritmo de cálculo	$iTICge = (uTIC(I+SH+GC)+e-gob(CH+Inter+Emp+Pw)+GA + e-p(Da+Rs+e-p)+e-s(Dis+Des))$	Unidad de Medida	Puntaje ponderado
Nivel de desagregación	Geográfica		Edad
	NACIONAL		NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	
	NO APLICA	NO APLICA	
			Sexo
			NO APLICA
			Otra, especificar:
			Por institución pública
Fuente/s	El Índice de Uso de TIC e Implementación de e-Gobierno en el Estado Dominicano (iTICge)		
Responsable de la fuente	Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC)	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Referencia	https://www.iticge.gob.do/	Enlace portal web	https://ogtic.gob.do/

DG-4.06. Pilar "Uso de las TIC" en el iTICge

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.3.3. Fortalecer la infraestructura digital pública que sustenta las operaciones de los sistemas de información y aplicaciones críticas de las instituciones gubernamentales, que satisfaga los requerimientos y expectativas de los usuarios.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Meta 9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje de Agenda Digital	Gobierno Digital		
Objetivo General de la Agenda Digital	Lograr la eficiencia y transparencia de la Administración Pública mediante el uso y adopción de las tecnologías digitales, acercando cada vez más el Estado a la ciudadanía para mejorar su calidad de vida.		
Nombre Indicador	Pilar "Uso de las TIC" en el iTICge		
Organismo Internacional	No Aplica		
Institución responsable	Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC)		
Información del indicador			
Definición	Evalúa la disponibilidad y buen manejo de los recursos humanos y tecnológicos, así como la existencia de controles para una buena gestión de dichos recursos. Los sub-pilares que conforman este pilar junto con su peso están detallados en la tabla mostrada a continuación: 01 Nivel de Avance en Infraestructura TIC (Infraestructura), peso 7. 02 Nivel de Equipamiento de Software Herramientas (Software y Herramientas), peso 7. 03 Nivel de Implementación de Controles TIC (Gestión y Controles TIC), peso 7. 04 Nivel de Avance en materia de Ciberseguridad, peso 5. Peso Total 25		
Importancia y Utilidad del Indicador	Permite evaluar la disponibilidad y el buen manejo de los recursos humanos y tecnológicos, así como la existencia de controles para una buena gestión de los recursos. El mismo ayuda a diseñar estrategias que impactan la transparencia, eficiencia y participación ciudadana, transformando la calidad de vida de los ciudadanos y aumentando la competitividad del país.		
Método de cálculo	Cada uno de los subpilares está compuesto por indicadores con un peso ponderado determinado. En ese sentido, el pilar se calcula sumando los pesos ponderados de los sub-pilares.		
Definición de variables	01 Nivel de Avance en Infraestructura TIC (Infraestructura), mide el nivel de equipamiento tecnológico de la institución. 02 Nivel de Equipamiento de Software Herramientas (Software y Herramientas), mide el nivel de desarrollo del departamento, división o individuo encargado de desarrollar el software de la institución. 03 Nivel de Implementación de Controles TIC (Gestión y Controles TIC), mide el nivel de cumplimiento con las normas establecidas de los controles físicos y lógicos implementados para el aseguramiento de la seguridad y el uso apropiado de los recursos TIC de la institución. 04 Nivel de Avance en materia de Ciberseguridad, mide, el avance de implementación de los acuerdos interinstitucionales, capacitación técnica en ciberseguridad, una apropiada gestión de eventos y continuidad de negocios dentro de la institución.		
Algoritmo de cálculo	$uTIC = I + SH + GC + CS$	Unidad de Medida	Puntaje ponderado
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	Por institución pública
Fuente/s	El Índice de Uso de TIC e Implementación de e-Gobierno en el Estado Dominicano (iTICge)		
Responsable de la fuente	Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC)	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencia	https://www.iticge.gob.do/	Enlace portal web	https://ogtic.gob.do/

DG-4.07. Pilar "Implementación de e-GOB" en el iTICge

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.3.3. Fortalecer la infraestructura digital pública que sustenta las operaciones de los sistemas de información y aplicaciones críticas de las instituciones gubernamentales, que satisfaga los requerimientos y expectativas de los usuarios.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Meta 9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje de Agenda Digital	Gobierno Digital		
Objetivo General de la Agenda Digital	Lograr la eficiencia y transparencia de la Administración Pública mediante el uso y adopción de las tecnologías digitales, acercando cada vez más el Estado a la ciudadanía para mejorar su calidad de vida.		
Nombre Indicador	Pilar "Implementación de e-GOB" en el iTICge		
Organismo Internacional	No Aplica		
Institución responsable	Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC)		
Información del indicador			
Definición	Evalúa el nivel de avance en la implementación de buenas prácticas de gobierno electrónico mediante el uso dado a los recursos humanos y tecnológicos disponibles. Los sub-pilares que conforman este pilar junto con su peso están detallados en la tabla mostrada a continuación: 01 Nivel de Acceso y Capacitación del Personal (Capital humano), peso 3. 02 Interoperabilidad, peso 7. 03 Estándares y mejores prácticas, peso 10. 04 Presencia web, peso 5. Peso Total 25		
Importancia y Utilidad del Indicador	Permite conocer el nivel de avance en la implementación de buenas prácticas de gobierno electrónico mediante el uso dado a los recursos humanos y tecnológicos disponibles. El mismo ayuda a diseñar estrategias que impactan la transparencia, eficiencia y participación ciudadana, transformando la calidad de vida de los ciudadanos y aumentando la competitividad del país.		
Método de cálculo	Cada uno de los subpilares está compuesto por indicadores con un peso ponderado determinado. En ese sentido, el pilar se calcula sumando los pesos ponderados de los sub-pilares.		
Definición de variables	01 Nivel de Acceso y Capacitación del Personal (Capital humano), evalúa si la institución capacita en TIC a su personal, si las oportunidades de acceso y capacitación son las mismas para hombres y mujeres y si se cumple con las normas establecidas para el desarrollo de proyectos institucionales. 02 Interoperabilidad, determina el nivel de cumplimiento del organismo de las normas establecidas en materia de interoperabilidad. 03 Estándares y mejores prácticas, mide el avance de implementación de prácticas nacionales e internacionales dentro de la institución. 04 Presencia web, determina si el organismo tiene presencia en la red y su conformidad con las normas que regulan dicha presencia.		
Algoritmo de cálculo	$e-GOB=CH+Inter+Emp+Pw$	Unidad de Medida	Puntaje ponderado
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	Por institución pública
Fuente/s	El Índice de Uso de TIC e Implementación de e-Gobierno en el Estado Dominicano (iTICge)		
Responsable de la fuente	Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC)	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	TRIMESTRAL
Observaciones			
Referencia	https://www.iticge.gob.do/	Enlace portal web	https://ogtic.gob.do/

DG-4.08. Pilar "Gobierno Abierto y e-Participación" en el iTICge

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.3.3. Fortalecer la infraestructura digital pública que sustenta las operaciones de los sistemas de información y aplicaciones críticas de las instituciones gubernamentales, que satisfaga los requerimientos y expectativas de los usuarios.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Meta 9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje de Agenda Digital	Gobierno Digital		
Objetivo General de la Agenda Digital	Lograr la eficiencia y transparencia de la Administración Pública mediante el uso y adopción de las tecnologías digitales, acercando cada vez más el Estado a la ciudadanía para mejorar su calidad de vida.		
Nombre Indicador	Pilar "Gobierno Abierto y e-Participación" en el iTICge		
Organismo Internacional	No Aplica		
Institución responsable	Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC)		
Información del indicador			
Definición	<p>Evalúa el nivel de participación de los ciudadanos en las políticas públicas utilizando medios electrónicos y el empoderamiento que estos tienen para ejercer tal derecho. Además de la publicación de datos abiertos por parte de las instituciones y el cumplimiento con la normativa NORTIC A3. Los sub-pilares que conforman este pilar junto con su peso están detallados en la tabla mostrada a continuación:</p> <p>01 Datos abiertos, peso 7. 02 Redes sociales, peso 8. 03 e-Participación, peso 10. Peso Total 25</p>		
Importancia y Utilidad del Indicador	Permite conocer la participación de los ciudadanos en las políticas públicas utilizando medios electrónicos y el empoderamiento que estos tienen para ejercer tal derecho. Además de la publicación de datos abiertos por parte de las instituciones y el cumplimiento con la normativa NORTIC A3. El mismo ayuda a diseñar estrategias que impactan la transparencia, eficiencia y participación ciudadana, transformando la calidad de vida de los ciudadanos y aumentando la competitividad del país.		
Método de cálculo	Cada uno de los subpilares está compuesto por indicadores con un peso ponderado determinado. En ese sentido, el pilar se calcula sumando los pesos ponderados de los sub-pilares.		
Definición de variables	<p>01 Datos abiertos, determina el nivel de cumplimiento del organismo de las normas establecidas sobre la publicación de datos abiertos.</p> <p>02 Redes sociales, determina el nivel de cumplimiento del organismo de las normas establecidas en materia de manejo de redes sociales.</p> <p>03 e-Participación, determina el nivel de conformidad de los espacios destinados para la participación electrónica del organismo con las normas establecidas.</p>		
Algoritmo de cálculo	$G_{Aye-P} = (Da + Rs + e - p)$	Unidad de Medida	Puntaje ponderado
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	Por institución pública
Fuente/s	El Índice de Uso de TIC e Implementación de e-Gobierno en el Estado Dominicano (iTICge)		
Responsable de la fuente	Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC)	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	TRIMESTRAL
Observaciones			
Referencia	https://www.iticge.gob.do/	Enlace portal web	https://ogtic.gob.do/

DG-4.09. Pilar "Servicios en Línea" en el iTICge

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.3.3. Fortalecer la infraestructura digital pública que sustenta las operaciones de los sistemas de información y aplicaciones críticas de las instituciones gubernamentales, que satisfaga los requerimientos y expectativas de los usuarios.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Meta 9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje de Agenda Digital	Gobierno Digital		
Objetivo General de la Agenda Digital	Lograr la eficiencia y transparencia de la Administración Pública mediante el uso y adopción de las tecnologías digitales, acercando cada vez más el Estado a la ciudadanía para mejorar su calidad de vida.		
Nombre Indicador	Pilar "Servicios en Línea" en el iTICge		
Organismo Internacional	No aplica		
Institución responsable	Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC)		
Información del indicador			
Definición	Evalúa el nivel de avance institucional en materia de e-Servicios. Los sub-pilares que conforman este pilar junto con su peso están detallados en la tabla mostrada a continuación: 01 Disponibilidad de e-Servicios, peso 8. 02 Desarrollo de e-Servicios, peso 17. Peso Total 25		
Importancia y Utilidad del Indicador	Este indicador permite conocer la facilidad de acceso, el desarrollo y cumplimiento con las normas establecidas alcanzado por los servicios institucionales publicados en línea.		
Método de cálculo	Cada uno de los subpilares está compuesto por indicadores con un peso ponderado determinado. En ese sentido, el pilar se calcula sumando los pesos ponderados de los sub-pilares.		
Definición de variables	01 Disponibilidad de e-Servicios: Evalúa el nivel de facilidad de acceso que tienen los servicios institucionales publicados en línea y su conformidad con las normas establecidas. 02 Desarrollo de e-Servicios: Evalúa el nivel de desarrollo y cumplimiento con las normas establecidas alcanzado por los servicios institucionales publicados en línea. Se toma en cuenta, que existen instituciones que, por su naturaleza y tipo de servicios que manejan, no brindan servicios transaccionales.		
Algoritmo de cálculo	$e\text{-Servicios}=(Dis+Des)$	Unidad de Medida	Puntaje ponderado
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	Por institución pública
Fuente/s	El Índice de Uso de TIC e Implementación de e-Gobierno en el Estado Dominicano (iTICge)		
Responsable de la fuente	Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC)	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	TRIMESTRAL
Observaciones			
Referencia	https://www.iticge.gov.do/	Enlace portal web	https://ogtic.gov.do/

DG-4.10. Proporción de la población satisfecha con los servicios públicos en línea

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.1.6 Simplificar y proveer en línea servicios y trámites estandarizados y accesibles ofrecidos por las instituciones públicas, así como su uso y apropiación por parte de toda la población.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Meta 9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Gobierno Digital		
Objetivo General de la Agenda Digital	Lograr la eficiencia y transparencia de la Administración Pública mediante el uso y adopción de las tecnologías digitales, acercando cada vez más el Estado a la ciudadanía para mejorar su calidad de vida.		
Nombre Indicador	Proporción de la población satisfecha con los servicios públicos en línea		
Organismo Internacional	No aplica		
Institución responsable	Ministerio de Administración Pública (MAP)		
Información del indicador			
Definición	Este indicador mide en porcentaje las personas satisfechas con los servicios públicos en línea recibidos.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Los gobiernos tienen la obligación de proporcionar una amplia gama de servicios públicos que deben satisfacer las expectativas de sus ciudadanos en términos de acceso, capacidad de respuesta y fiabilidad/calidad. Cuando los ciudadanos no pueden costear algunos servicios esenciales, cuando su acceso geográfico o electrónico a los servicios y la información es difícil, cuando los servicios prestados no responden a sus necesidades y son de mala calidad, naturalmente, los ciudadanos tenderán a señalar una menor satisfacción, no solo con estos servicios, sino también con las instituciones públicas y los gobiernos. A este respecto, se ha demostrado, que la experiencia de los ciudadanos con los servicios públicos de primera línea afecta a su confianza en las instituciones públicas		
Método de cálculo	Se calcula como el total de personas satisfechas con los servicios públicos recibidos entre el total de personas encuestadas, multiplicado por 100.		
Definición de variables	1. Grado de satisfacción de las personas con los servicios públicos en línea recibidos. 2. Total de personas encuestadas.		
Algoritmo de cálculo	$PSSP = GS/TPE * 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	SI	SI
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	SI	SI	
Fuente/s	Módulo Acceso a las Tecnologías de Información y Comunicación TIC. Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR) 2022		
Responsable de la fuente	Oficina Nacional de Estadística (ONE)	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones	Pregunta 716 de la ENHOGAR 2022: ¿Qué tan satisfecho se ha sentido usted con los servicios públicos digitales que ha usado en los últimos tres meses?		
Referencia	https://www.one.gob.do/publicaciones/?s=&yr=&tp=Encuestas	Enlace portal web	https://www.one.gob.do/

ECONOMÍA DIGITAL

El objetivo general de este eje es elevar los niveles de competitividad y productividad de la economía nacional mediante el desarrollo e incorporación de las tecnologías digitales en los procesos productivos, con un enfoque inclusivo que permita reducir las brechas existentes para la incorporación equitativa de todos los agentes económicos.

Está compuesto por ocho indicadores, los cuales son:

1. ED-5.01. Porcentaje de exportaciones de alta tecnología del Índice Mundial de Innovación.
2. ED-5.02. Gasto en software como porcentaje del PIB - Índice Mundial de Innovación
3. ED-5.03. Porcentaje de producción de alta y mediana tecnología - Índice Mundial de Innovación
4. ED-5.04. Porcentaje de importaciones de servicios TIC sobre la base del volumen total de importación - Índice Mundial de Innovación
5. ED-5.05. Importaciones de alta tecnología sobre la base del volumen total de importación - Índice Mundial de Innovación
6. ED-5.06. Exportaciones de servicios TIC/ total servicios, en %
7. ED-5.07. Porcentaje de las transacciones vía Internet con tarjetas no presentes con relación al total de pagos realizados con instrumentos de pago
8. ED-5.08. Índice Global de Competitividad

ED-5.01. Porcentaje de exportaciones de productos de alta tecnología/ comercio total (6.3.3. Índice Mundial de Innovación)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.3. Competitividad e innovación en un ambiente favorable a la cooperación y la responsabilidad social.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 9 meta 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacional en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Economía Digital		
Objetivo General del Eje	Elevar los niveles de competitividad y productividad de la economía nacional mediante el desarrollo e incorporación de las tecnologías digitales en los procesos productivos, con un enfoque inclusivo que permita reducir las brechas existentes para la incorporación equitativa de todos los agentes económicos.		
Nombre Indicador	Porcentaje de exportaciones de productos de alta tecnología/ comercio total (6.3.3. Índice Mundial de Innovación)		
Organismo Internacional	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)		
Institución responsable	Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM)		
Información del indicador			
Definición	Este indicador analiza el volumen de exportaciones de productos que requieren un alto nivel de conocimiento científico y tecnológico para su producción, como los productos electrónicos, los equipos de telecomunicaciones, los productos farmacéuticos y los productos aeroespaciales, entre otros (Productos de alta tecnología).		
Importancia y Utilidad del Indicador	Este indicador permite conocer la proporción significativa de productos de alta tecnología en relación con su volumen total de exportaciones que son exportados por un país, lo que sugiere que dicho país está generando y aprovechando oportunidades en sectores de alta tecnología y que tiene una economía más orientada a la innovación y el conocimiento.		
Método de cálculo	El cálculo del indicador se realiza dividiendo el valor de las exportaciones de productos de alta tecnología por el valor total del comercio del país y multiplicando por 100 para obtener el porcentaje.		
Definición de variables	Exportaciones de productos de alta tecnología (XPTech): se refiere al total de productos de alta tecnología exportados por un país en un período determinado.	Comercio total (CT): Según Manual de Estadísticas del Comercio Internacional de Servicios el comercio total se define como la suma de las importaciones totales de bienes del código G y servicios comerciales del código SOX (excluidos los bienes y servicios públicos no incluidos en otras partidas) más el total de exportaciones de bienes del código G y servicios comerciales del código SOX (excluidos los bienes y servicios públicos no incluidos en otra parte), dividido por 2.	
Algoritmo de cálculo	$\%XPTech = (XPTech/CT) * 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Índice Mundial de Innovación (IMI)		
Responsable de la fuente	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)	Instituciones involucradas	Universidad de Cornell y la escuela de negocios INSEAD
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencia	https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf	Enlace portal web	https://www.wipo.int/portal/es/index.html#services

ED-5.02. Porcentaje de gasto en software como porcentaje del PIB (6.2.3. Índice Mundial de Innovación)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.3. Competitividad e innovación en un ambiente favorable a la cooperación y la responsabilidad social.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 9 meta 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacional en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Economía Digital		
Objetivo General del Eje	Elevar los niveles de competitividad y productividad de la economía nacional mediante el desarrollo e incorporación de las tecnologías digitales en los procesos productivos, con un enfoque inclusivo que permita reducir las brechas existentes para la incorporación equitativa de todos los agentes económicos.		
Nombre Indicador	Porcentaje de gasto en software como porcentaje del PIB (6.2.3. Índice Mundial de Innovación)		
Organismo Internacional	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)		
Institución responsable	Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM)		
Información del indicador			
Definición	Este indicador mide el gasto total en programas informáticos como porcentaje del Producto Interno Bruto. El gasto en software informático incluye el valor total de los paquetes de software comprados o alquilados, como sistemas operativos, sistemas de bases de datos, herramientas de programación, utilidades y aplicaciones, y excluye el gasto en desarrollo interno de software y el desarrollo de software a medida subcontratado.		
Importancia y Utilidad del Indicador	La importancia de este indicador es conocer el gasto en programas informáticos y promover la industria nacional de software, servicios y contenidos digitales, así como su potencial exportador.		
Método de cálculo	Cociente del Gasto total en software entre el Producto Interno Bruto (PIB) multiplicado por 100.		
Definición de variables	Gasto en software: es el valor total de los programas empaquetados comprados o alquilados, como sistemas operativos, sistemas de bases de datos, herramientas de programación, utilidades y aplicaciones.	Producto Interno Bruto (PIB): es la medida estándar del valor agregado creado mediante la producción de bienes y servicios en un país en un periodo determinado.	
Algoritmo de cálculo	$\%GSoftware = (GSoftware/PIB)*100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Índice Mundial de Innovación (IMI)		
Responsable de la fuente	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)	Instituciones involucradas	Universidad de Cornell y la escuela de negocios INSEAD
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencia	https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf	Enlace portal web	https://www.wipo.int/portal/es/index.html#services

ED-5.03. Porcentaje de producción de alta y mediana tecnología (6.2.5. Índice Mundial de Innovación)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.3. Competitividad e innovación en un ambiente favorable a la cooperación y la responsabilidad social.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 9 meta 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacional en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Economía Digital		
Objetivo General del Eje	Elevar los niveles de competitividad y productividad de la economía nacional mediante el desarrollo e incorporación de las tecnologías digitales en los procesos productivos, con un enfoque inclusivo que permita reducir las brechas existentes para la incorporación equitativa de todos los agentes económicos.		
Nombre Indicador	Porcentaje de producción de alta y mediana tecnología (6.2.5. Índice Mundial de Innovación)		
Organismo Internacional	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)		
Institución responsable	Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM)		
Información del indicador			
Definición	Este indicador mide el porcentaje de producción de alta tecnología y tecnología media- alta de la producción manufacturera total, sobre la base de la clasificación de la OCDE de Intensidad Tecnológica, basada a su vez en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Revisión 4 y CIIU Revisión 3, y utilizando datos de la base de datos INDSTAT 2 de la Organización Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI).		
Importancia y Utilidad del Indicador	Los indicadores de producción de alta y mediana tecnología se obtienen como estadística de síntesis con la finalidad de proporcionar datos sobre los sectores y productos producidos, considerados de alta tecnología (sectores industriales o de servicios) según el criterio de la metodología propuesta.		
Método de cálculo	Cociente de la producción de alta tecnología y tecnología media- alta, entre la producción manufacturera total, multiplicado por 100.		
Definición de variables	<p>Producción de alta tecnología: Se describe la fabricación de alta tecnología (Htech):</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fabricación de productos farmacéuticos básicos y preparados farmacéuticos -Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos -Construcción aeronáutica y espacial y maquinaria relacionada <p>Producción tecnología media- alta</p> <ul style="list-style-type: none"> Fabricación de sustancias y productos químicos - Fabricación de armas y municiones - Fabricación de material y equipo eléctrico - Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p. - Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques - Fabricación de otro material de transporte excluida la Construcción naval y excluida la Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria - Fabricación de instrumentos y suministros médicos y odontológicos <p>Producción manufacturera total (PMT): se refiere a la producción total de todas las actividades del sector manufacturero, incluidas tanto las industrias artesanales como la producción industrial a gran escala. Cabe señalar que el uso de maquinaria pesada no es exclusivo de la industria manufacturera.</p>		
Algoritmo de cálculo	$\%Htech = Htech / PMT$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Índice Mundial de Innovación (IMI) 2022		
Responsable de la fuente	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)	Instituciones involucradas	Universidad de Cornell y la escuela de negocios INSEAD
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencia	https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf	Enlace portal web	https://www.wipo.int/portal/es/index.html#services

ED-5.04 Porcentaje de las importaciones de servicios TIC/comercio total (5.3.3. Índice Mundial de Innovación)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.3. Competitividad e innovación en un ambiente favorable a la cooperación y la responsabilidad social.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 9 meta 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacional en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Economía Digital		
Objetivo General del Eje	Elevar los niveles de competitividad y productividad de la economía nacional mediante el desarrollo e incorporación de las tecnologías digitales en los procesos productivos, con un enfoque inclusivo que permita reducir las brechas existentes para la incorporación equitativa de todos los agentes económicos.		
Nombre Indicador	Porcentaje de las importaciones de servicios TIC/comercio total (5.3.3. Índice Mundial de Innovación)		
Organismo Internacional	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)		
Institución responsable	Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM)		
Información del indicador			
Definición	Este indicador nos muestra el volumen de Importaciones de servicios TIC como porcentaje del comercio total (Telecomunicaciones, informática e información, importaciones de servicios).		
Importancia y Utilidad del Indicador	Este indicador permite conocer la proporción significativa de servicios TIC (Tecnologías de la información y la comunicación), en relación con el volumen total de importaciones de un país, lo que sugiere que dicho país está generando y aprovechando oportunidades en sectores de alta tecnología y que tiene una economía más orientada a la innovación y el conocimiento.		
Método de cálculo	El cálculo del indicador se realiza dividiendo el valor de las importaciones de servicios TIC por el valor del comercio total del país, multiplicado por 100.		
Definición de variables	Importaciones de servicios TIC (MSTic): se refiere al total de servicios de tecnologías de la información y la comunicación importados por un país en un período determinado.	Comercio total (CT): Según el Manual de Estadísticas del Comercio Internacional de Servicios, el comercio total se define como la suma de las importaciones totales de bienes del código G y servicios comerciales del código SOX (excluidos los bienes y servicios públicos no incluidos en otras partidas) más el total de exportaciones de bienes del código G y servicios comerciales del código SOX (excluidos los bienes y servicios públicos no incluidos en otra parte), dividido por 2	
Algoritmo de cálculo	$MSTic = (MSTic/CT) * 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Índice Mundial de Innovación (IMI) 2022		
Responsable de la fuente	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)	Instituciones involucradas	Universidad de Cornell y la escuela de negocios INSEAD
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencia	https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf	Enlace portal web	https://www.wipo.int/portal/es/index.html#services

ED-5.05. Porcentaje de importaciones de productos de alta tecnología/comercio total (5.3.2. Índice Mundial de Innovación)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.3. Competitividad e innovación en un ambiente favorable a la cooperación y la responsabilidad social.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 9 meta 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacional en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Economía Digital		
Objetivo General del Eje	Eleva los niveles de competitividad y productividad de la economía nacional mediante el desarrollo e incorporación de las tecnologías digitales en los procesos productivos, con un enfoque inclusivo que permita reducir las brechas existentes para la incorporación equitativa de todos los agentes económicos.		
Nombre Indicador	Porcentaje de importaciones de productos de alta tecnología/comercio total (5.3.2. Índice Mundial de Innovación)		
Organismo Internacional	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)		
Institución responsable	Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM)		
Información del indicador			
Definición	Este indicador mide las Importaciones de alta tecnología como porcentaje del comercio total. Las exportaciones e importaciones de alta tecnología contienen productos técnicos con una elevada intensidad de I+D, definidos por la clasificación de Eurostat, que se basa en la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI) Revisión 4 y la definición de la OCDE.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Este indicador permite conocer el volumen de las Importaciones de alta tecnología como porcentaje del comercio total. Los productos pertenecen a los siguientes sectores: aeroespacial; computadoras y oficina máquinas; electrónica – telecomunicaciones; farmacia; instrumentos científicos; eléctrico; maquinaria; química; maquinaria no eléctrica; y armamento.		
Método de cálculo	El cálculo del indicador se realiza dividiendo el valor de las importaciones de alta tecnología TIC por el valor del comercio total del país, multiplicado por 100.		
Definición de variables	Importaciones de alta tecnología TIC (MHtechc): se refiere al total de productos de alta tecnología importados por un país en un período determinado.	Comercio total (CT): Según el Manual de Estadísticas del Comercio Internacional de Servicios, el comercio total se define como la suma de las importaciones totales de bienes del código G y servicios comerciales del código SOX (excluidos los bienes y servicios públicos no incluidos en otras partidas) más el total de exportaciones de bienes del código G y servicios comerciales del código SOX (excluidos los bienes y servicios públicos no incluidos en otra parte), dividido por 2	
Algoritmo de cálculo	$MHtech = (MHtechc/CT) * 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Índice Mundial de Innovación (IMI) 2022		
Responsable de la fuente	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)	Instituciones involucradas	Universidad de Cornell y la escuela de negocios INSEAD
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencia	https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf	Enlace portal web	https://www.wipo.int/portal/es/index.html#services

ED-5.06. Porcentaje de las exportaciones de servicios TIC/comercio total (6.3.4. Índice Mundial de Innovación)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.3. Competitividad e innovación en un ambiente favorable a la cooperación y la responsabilidad social.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 9 meta 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacional en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Economía Digital		
Objetivo General del Eje	Elevar los niveles de competitividad y productividad de la economía nacional mediante el desarrollo e incorporación de las tecnologías digitales en los procesos productivos, con un enfoque inclusivo que permita reducir las brechas existentes para la incorporación equitativa de todos los agentes económicos.		
Nombre Indicador	Porcentaje de las exportaciones de servicios TIC/comercio total (6.3.4. Índice Mundial de Innovación)		
Organismo Internacional	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)		
Institución responsable	Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM)		
Información del indicador			
Definición	Este indicador analiza el volumen de servicios exportados que requieren un alto nivel de conocimiento científico y tecnológico para su ofrecimiento en proporción al total de comercio del país.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Este indicador permite conocer la proporción significativa de servicios de TIC (Tecnologías de la información y la comunicación), en relación con el volumen total de exportaciones de un país, lo que sugiere que dicho país está generando y aprovechando oportunidades en sectores de alta tecnología y que tiene una economía más orientada a la innovación y el conocimiento.		
Método de cálculo	El cálculo del indicador se realiza dividiendo el valor de las exportaciones de servicios TIC por el valor total del comercio del país y multiplicando por 100 para obtener el porcentaje.		
Definición de variables	Exportaciones de servicios TIC (XSTic): se refiere al total de servicios de tecnologías de la información y la comunicación exportados por un país en un período determinado.	Comercio total (CT): Según el Manual de Estadísticas del Comercio Internacional de Servicios, el comercio total se define como la suma de las importaciones totales de bienes del código G y servicios comerciales del código SOX (excluidos los bienes y servicios públicos no incluidos en otras partidas) más el total de exportaciones de bienes del código G y servicios comerciales del código SOX (excluidos los bienes y servicios públicos no incluidos en otra parte), dividido por 2	
Algoritmo de cálculo	$XSTic = (XSTic/CT) * 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Índice Mundial de Innovación (IMI) 2022		
Responsable de la fuente	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)	Instituciones involucradas	Universidad de Cornell y la escuela de negocios INSEAD
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencia	https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf	Enlace portal web	https://www.wipo.int/portal/es/index.html#services

ED-5.07. Porcentaje de las transacciones vía Internet con tarjetas no presentes con relación al total de pagos realizados con Instrumentos de Pago

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.3. Competitividad e innovación en un ambiente favorable a la cooperación y la responsabilidad social.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 9 meta 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacional en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Economía Digital		
Objetivo General del Eje	Elevar los niveles de competitividad y productividad de la economía nacional mediante el desarrollo e incorporación de las tecnologías digitales en los procesos productivos, con un enfoque inclusivo que permita reducir las brechas existentes para la incorporación equitativa de todos los agentes económicos.		
Nombre Indicador	Porcentaje de las transacciones vía Internet con tarjetas no presentes con relación al total de pagos realizados con Instrumentos de Pago		
Organismo Internacional	n/a		
Institución responsable	Banco Central de la República Dominicana		
Información del indicador			
Definición	Este indicador muestra el volumen de transacciones realizadas con tarjetas no presentes (tanto física como virtual) como porcentaje del total de pagos realizados con instrumentos de pago.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Este indicador permite conocer la proporción de transacciones vía internet con tarjetas no presentes, en relación con el total de pagos realizados con instrumentos de pago, lo que muestra el nivel de uso de tarjetas (físicas y virtuales) en transacciones que no requieren la presencia del tarjetahabiente.		
Método de cálculo	El cálculo del indicador se obtiene dividiendo el volumen total de pagos realizados vía internet por el total de pagos realizados con instrumentos de pago, multiplicado por 100.		
Definición de variables	Transacciones con tarjetas no presentes: son aquellas en las que la tarjeta física o virtual, no está presente próximo al punto de venta al momento en que se inicia la transacción.	Instrumentos de pago: se refiere a las transferencias electrónicas de fondos, tales como, débito directo, crédito directo, pagos al instante y operaciones interbancarias; las tarjetas bancarias; y los cheques.	
Algoritmo de cálculo	$\%T_{Internet} = \frac{\text{Pagos realizados vía internet}}{\text{Total de pagos realizados con instrumentos de pago}} \times 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Estadísticas del Sistema de Pago y Liquidación de Valores de la Rep. Dom. (SIPARD)		
Responsable de la fuente	Departamento de Sistemas de Pagos del Banco Central de la Rep. Dom.	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	TRIMESTRAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencia	https://www.bancentral.gov.do/a/d/5004-estadisticas-sipard	Enlace portal web	https://www.bancentral.gov.do/

ED-5.08. Índice Global de Competitividad

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo específico: 3.3. Competitividad e innovación en un ambiente favorable a la cooperación y la responsabilidad social.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 9 meta 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacional en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Economía Digital		
Objetivo General del Eje	Elevar los niveles de competitividad y productividad de la economía nacional mediante el desarrollo e incorporación de las tecnologías digitales en los procesos productivos, con un enfoque inclusivo que permita reducir las brechas existentes para la incorporación equitativa de todos los agentes económicos.		
Nombre Indicador	Índice Global de Competitividad		
Organismo Internacional	Foro Económico Mundial		
Institución responsable	Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM)		
Información del indicador			
Definición	El Índice Global de Competitividad es publicado por el Foro Económico Mundial y muestra cómo un conjunto de instituciones, políticas y factores, determinan el nivel de productividad de un país, las condiciones de las instituciones públicas y las condiciones técnicas.		
Importancia y Utilidad del Indicador	El Índice Global de Competitividad (IGC) del Foro Económico Mundial (FEM), mide la capacidad que tiene un país de generar oportunidades de desarrollo económico a los ciudadanos. El mismo está compuesto por tres subíndices: Requerimientos Básicos, Reforzadores de Eficiencia, Factores de Sofisticación Empresarial e Innovación; y 12 pilares.		
Método de cálculo	El cálculo del Índice de Competitividad Global se basa en sucesivas agregaciones de puntuaciones, desde el nivel de indicadores (el nivel más desagregado) hasta la puntuación global del ICG (el nivel más alto). En cada nivel de agregación, cada medida agregada se calcula tomando la media (es decir, la media aritmética) de las puntuaciones de sus componentes. La puntuación global del ICG es la media de los doce pilares. Para los indicadores individuales, antes de la agregación, los valores brutos se transforman en una puntuación de progreso que va de 0 a 100, siendo 100 el estado ideal.		
Definición de variables	Requerimientos Básicos: Este está conformado por los pilares de instituciones, infraestructuras, entorno macroeconómico, salud y educación primaria.	Reforzadores de Eficiencia: Este está conformado por los pilares de educación superior y formación, eficiencia del mercado de bienes, eficiencia del mercado laboral, desarrollo del mercado financiero, preparación tecnológica y tamaño del mercado.	Factores de Sofisticación Empresarial e Innovación: Este está conformado por los pilares de sofisticación en materia de negocios e innovación.
Algoritmo de cálculo	$IGC = \sum$ de la puntuación de los pilares /12	Unidad de Medida	Puntaje ponderado
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Índice Global de Competitividad		
Responsable de la fuente	Foro Económico Mundial WEF	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencia	https://www.weforum.org/reports?year=2021#filter	Enlace portal web	https://www.weforum.org/

CIBERSEGURIDAD

El objetivo general de este eje es fortalecer el marco nacional de ciberseguridad fomentando la concientización y creación de entornos digitales seguros, confiables y resilientes que promuevan una sociedad digital dentro de un esquema de inclusión y de respeto a los derechos fundamentales.

Está compuesto por ocho indicadores, los cuales son:

1. CS-6.01. Índice Mundial de Ciberseguridad
2. CS-6.02. Índice Nacional de Ciberseguridad
3. CS-6.03. Índice Promedio de Madurez Nacional en Ciberseguridad
4. CS-6.04. Porcentaje de Jueces, fiscales y oficiales investigadores capacitados en Ciberseguridad
5. CS-6.05. Porcentaje de servidores públicos sensibilizados en Ciberseguridad
6. CS-6.06. Porcentaje de estudiantes sensibilizados en ciberseguridad según nivel y sector
7. CS-6.07. Porcentaje de docentes sensibilizados en ciberseguridad según nivel y sector
8. CS-6.08. Número de normativas y estándares publicados

CS-6.01. Índice Mundial de Ciberseguridad

Ficha metodológica del indicador						
END 2030	Objetivo Específico 3.3.5: Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).	Objetivo de Desarrollo Sostenible			Objetivo 9: construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.	
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital					
Eje Agenda Digital	Ciberseguridad					
Objetivo General de la Agenda Digital	Fortalecer el marco nacional de ciberseguridad, fomentando la concientización y creación de entornos digitales seguros, confiables y resilientes que promuevan una sociedad digital, dentro de un esquema de inclusión y de respeto a los derechos fundamentales.					
Nombre Indicador	Índice Mundial de Ciberseguridad					
Organismo Internacional	Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)					
Institución responsable	Centro Nacional de Ciberseguridad (CNCS)					
Información del indicador						
Definición	Este indicador mide el compromiso de 193 Estados Miembros de la UIT y el Estado de Palestina con la seguridad cibernética, para ayudarlos a identificar áreas de mejora y fomentar a los países a tomar medidas, a través de la sensibilización sobre el estado de la ciberseguridad en todo el mundo.					
Importancia y Utilidad del Indicador	Permite que el país comprenda mejor los compromisos en materia de ciberseguridad, identificar brechas, fomentar la incorporación de buenas prácticas y proporcionar información para que el país mejore su postura de ciberseguridad, a través de la aplicación de medidas. El Índice de Ciberseguridad Global (ICG) ayuda a los países a determinar los aspectos que deben mejorar en el ámbito de la ciberseguridad, con lo que se eleva el nivel general de la ciberseguridad en todo el mundo. El ICG también recopila buenas prácticas que los países pueden aprender para mejorar sus propias prácticas de ciberseguridad y adoptar soluciones más armonizadas.					
Método de cálculo	El cuestionario utilizado para el GCI proporciona un valor para los 18 indicadores construidos a través de 81 preguntas. Los grupos de indicadores se agregaron utilizando promedios aritméticos ponderados. El Índice mapea 81 preguntas sobre los compromisos de seguridad cibernética de los Estados miembros en cinco (5) pilares y veinte (20) indicadores: <ul style="list-style-type: none"> • Medidas legales; • Medidas técnicas; • Medidas organizativas; • Medidas de desarrollo de capacidades; • Medidas de cooperación 					
Definición de variables	Medidas Legales: Miden las leyes y normativa sobre ciberdelincuencia y ciberseguridad	Medidas Técnicas: Miden la implementación de capacidades técnicas a través de organismos nacionales y sectoriales	Medidas Organizativas: Miden las estrategias nacionales y las organizaciones que implementan la seguridad cibernética	Medidas de Desarrollo de Capacidades: Miden el nivel de las campañas de concientización, capacitación, educación e incentivos para el desarrollo de la capacidad cibernética	Medidas de Cooperación: Miden las asociaciones entre agencias, empresas y países	
Algoritmo de cálculo	N/A		Unidad de Medida	Puntaje ponderado		
Nivel de desagregación	Geográfica		Edad	Sexo		
	NACIONAL		NO APLICA	NO APLICA		
	Discapacidad	Zona de residencia		Otra, especificar:		
	NO APLICA	NO APLICA				
Fuente/s	Publicación del Global Cybersecurity Index Report					
Responsable de la fuente	Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)	Instituciones involucradas	Centro Nacional de Ciberseguridad e instituciones miembros del Consejo de Ciberseguridad			
Periodicidad de producción	BIANUAL		Periodicidad de difusión	BIANUAL		
Observaciones						
Referencia	https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/global-cybersecurity-index.aspx		Enlace portal web	http://www.itu.int		

CS-6.02. Índice Nacional de Ciberseguridad (NCSI)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico 3.3.5: Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 9: construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Ciberseguridad		
Objetivo General de la Agenda Digital	Fortalecer el marco nacional de ciberseguridad, fomentando la concientización y creación de entornos digitales seguros, confiables y resilientes que promuevan una sociedad digital, dentro de un esquema de inclusión y de respeto a los derechos fundamentales.		
Nombre Indicador	Índice Nacional de Ciberseguridad (NCSI)		
Organismo Internacional	Academia de Gobierno Electrónico de Estonia		
Institución responsable	Centro Nacional de Ciberseguridad (CNCS)		
Información del indicador			
Definición	El Índice Nacional de Seguridad Cibernética (Por sus siglas en inglés, NCSI) es un índice global en vivo, que mide la preparación de los países para prevenir amenazas cibernéticas y gestionar incidentes cibernéticos. El NCSI también es una base de datos con materiales de evidencia disponibles públicamente y una herramienta para el desarrollo de capacidades nacionales de seguridad cibernética.		
Importancia y Utilidad del Indicador	El NCSI se enfoca en aspectos medibles de seguridad cibernética implementados por el gobierno central: 1. Legislación vigente: actos legales, reglamentos, órdenes, etc. 2. Unidades establecidas: organizaciones existentes, departamentos, etc. 3. Formatos de cooperación: comités, trabajo grupos, etc. 4. Resultados: políticas, ejercicios, tecnologías, sitios web, programas, etc. Estos aspectos indican el nivel de ciberseguridad de la nación.		
Método de cálculo	El NCSI se ha organizado en categorías, capacidades e indicadores. El NCSI tiene: 3 categorías, 12 capacidades y 46 indicadores. Cada indicador tiene un valor, que muestra la importancia relativa del indicador en el índice. Los valores son dados por el grupo de expertos de acuerdo con la siguiente consideración: 1 punto – un acto legal que regula un área específica; 2–3 puntos – una unidad especializada; 2 puntos – un formato de cooperación oficial; y 1–3 puntos – un resultado/producto. Las calificaciones de los países se basan en evidencia pública: 1. Actos legales; 2. Documentos oficiales; y 3. Sitios web oficiales. El puntaje NCSI muestra el porcentaje que recibió el país del valor máximo de los indicadores. La puntuación máxima de NCSI es siempre 100 (100 %), independientemente de si se agregan o eliminan indicadores. NCSI Index = Puntos obtenidos del país x 100 / Puntuación Máxima.		
Definición de variables	Puntos de país: Suma de los puntos logrados según el valor de los indicadores.	Puntos máximos: Máxima puntuación que se puede alcanzar. Esta es siempre 100.	
Algoritmo de cálculo	$NCSI = \frac{\text{Puntos de país} \times 100}{\text{Puntos máximos}}$	Unidad de Medida	Puntaje ponderado
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Índice Nacional de Ciberseguridad		
Responsable de la fuente	Academia de Gobierno Electrónico de Estonia	Instituciones involucradas	Centro Nacional de Ciberseguridad, Parque Cibernético de Santo Domingo e instituciones miembros del Concejo de Ciberseguridad
Periodicidad de producción	OTRO	Periodicidad de difusión	OTRO
Observaciones			
Referencia	https://ncsi.ega.ee/country/do/	Enlace portal web	https://ncsi.ega.ee/country/do/

CS-6.03. Índice Promedio de Madurez Nacional en Ciberseguridad

Ficha metodológica del indicador					
END 2030	Objetivo Específico 3.3.5: Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).		Objetivo de Desarrollo Sostenible		Objetivo 9: construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital				
Eje Agenda Digital	Ciberseguridad				
Objetivo General de la Agenda Digital	Fortalecer el marco nacional de ciberseguridad, fomentando la concientización y creación de entornos digitales seguros, confiables y resilientes que promuevan una sociedad digital, dentro de un esquema de inclusión y de respeto a los derechos fundamentales.				
Nombre Indicador	Índice Promedio de Madurez Nacional en Ciberseguridad				
Organismo Internacional	Organización de los Estados Americanos (OEA)				
Institución responsable	Centro Nacional de Ciberseguridad (CNCS)				
Información del indicador					
Definición	Este indicador del Modelo de Madurez de Capacidad de Ciberseguridad para naciones (CMM) es un indicador relevante que determina la capacidad de un país en materia de ciberseguridad, categorizando la misma dentro de una escala del 1 al 5, 1 significando etapa inicial y 5 representando una etapa avanzada. Este indicador mide el nivel de preparación y madurez de la capacidad de ciberseguridad a nivel país en cinco dimensiones: 1.- Política y Estrategia de Seguridad Cibernética; 2.- Cultura Cibernética y Sociedad; 3.- Formación, Capacitación y Habilidades de Seguridad Cibernética; 4.- Marcos Legales y Regulatorios 5.- Estándares, organizaciones y tecnologías				
Importancia y Utilidad del Indicador	Permite que el país conozca el nivel de fortalecimiento del ecosistema nacional de ciberseguridad y pueda desarrollar políticas públicas que le permitan fortalecer las capacidades nacionales en las diferentes dimensiones evaluadas.				
Método de cálculo	El índice de madurez en ciberseguridad es evaluado a través de una encuesta segmentada en las cinco dimensiones citadas y aplicando para cada dimensión una encuesta del nivel de madurez que se tipifica con el grado de preparación actual. - Puntuación de 1 para: Inicial – Embrionario / Caracterizada por la falta de evidencia de una capacidad de seguridad cibernética robusta - Puntuación de 2 para : Formativo – Iniciación de Aspecto / Algunos aspectos han comenzado a formularse - Puntuación de 3 para: Consolidada – Funcional y Definida / Los indicadores han sido establecidos y se encuentran en funcionamiento - Puntuación de 4 para: Estratégica – Indicadores Condicionados / La priorización de indicadores de acuerdo con la importancia para la organización o Estado ha sido asignada - Puntuación de 5 para: Dinámico – Adaptación Constante / Existen los mecanismos y métodos para alterar la estrategia en función de las circunstancias prevalentes				
Definición de variables	Dimensión 1: Política y Estrategia de Ciberseguridad para el diseño de estrategia y resiliencia de ciberseguridad: 1.- Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2.- Respuesta a Incidentes 3.- Protección de Infraestructura Crítica (IC) 4.- Gestión de Crisis 5.- Defensa Cibernética	Dimensión 2: Cultura y Sociedad Cibernética para fomentar una cultura de ciberseguridad responsable en la sociedad 1.- Mentalidad de Ciberseguridad 2.- Confianza y Seguridad en Internet 3.- Comprensión del Usuario de la Protección de Información Personal en Línea 4.- Mecanismos de Presentación de Informes 5.- Medios y Redes Sociales	Dimensión 3: Educación, Capacitación y Habilidades en Ciberseguridad para el desarrollo del conocimiento de ciberseguridad 1.- Sensibilización 2.- Marco para la Educación 3.- Marco para la Formación Profesional	Dimensión 4: Marco Jurídico y Reglamentario para la creación de marcos legales y regulatorios efectivos 1.- Marcos Legales 2.- Sistema de Justicia Penal 3.- Marcos de Cooperación Formal e Informal para Combatir el Delito Cibernético	Dimensión 5: Estándares, Organizaciones y Tecnologías para el control de riesgos a través de estándares, organizaciones y tecnologías 1.- Adhesión a los Estándares 2.- Resiliencia de Infraestructura de Internet 3.- Calidad del Software 4.- Controles Técnicos de Seguridad 5.- Controles Criptográficos 6.- Divulgación Responsable

Ficha metodológica del indicador			
Algoritmo de cálculo	NO APLICA	Unidad de Medida	Puntaje ponderado
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Reporte de Ciberseguridad YYYY (Siendo YYYY el año publicado)		
Responsable de la fuente	Organización de los Estados Americanos (OEA) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	Instituciones involucradas	Centro Nacional de Ciberseguridad e instituciones miembros del Concejo de Ciberseguridad
Periodicidad de producción	BIANUAL	Periodicidad de difusión	BIANUAL
Observaciones			
Referencia	https://publications.iadb.org/es/reporte-ciberseguridad-2020-riesgos-avances-y-el-camino-a-seguir-en-america-latina-y-el-caribe	Enlace portal web	https://www.iadb.org/es

CS-6.04. Número de jueces, fiscales y oficiales investigadores capacitados en ciberseguridad

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo 1.2.1: Fortalecer el respeto a la ley y sancionar su incumplimiento a través de un sistema de administración de justicia accesible a toda la población, eficiente en el despacho judicial y ágil en los procesos judiciales.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Ciberseguridad		
Objetivo General de la Agenda Digital	Fortalecer el marco nacional de ciberseguridad, fomentando la concientización y creación de entornos digitales seguros, confiables y resilientes que promuevan una sociedad digital, dentro de un esquema de inclusión y de respeto a los derechos fundamentales.		
Nombre Indicador	Número de jueces, fiscales y oficiales investigadores capacitados en ciberseguridad		
Organismo Internacional	NO APLICA		
Institución responsable	Centro Nacional de Ciberseguridad (CNCS)		
Información del indicador			
Definición	Este indicador mide la cantidad de jueces, fiscales y oficiales investigadores capacitados en materia de Ciberseguridad, atendiendo a los programas formativos desarrollados para los fines.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Permite conocer el número de jueces, fiscales y oficiales investigadores que han recibido capacitaciones en ciberseguridad, considerando que forman parte de las instituciones responsables del marco jurídico para judicializar y penalizar los ciberdelitos en la República Dominicana, permitiendo así fortalecer los instrumentos que favorezcan un entorno legal favorable para la transformación digital.		
Método de cálculo	La suma de los de jueces, fiscales y oficiales investigadores capacitados en materia de Ciberseguridad en un año determinado		
Definición de variables	Jueces: Personal con autoridad y potestad para juzgar y sentenciar y es miembro del Tribunal Constitucional	Fiscales: funcionario judicial que representa al Estado y se encarga de la acusación pública en los tribunales	Oficiales Investigadores: funcionarios ocupados de hacer cumplir la ley en materia de investigación.
Algoritmo de cálculo	Σ de jueces, fiscales, oficiales investigadores	Unidad de Medida	Número
Nivel de desagregación	Geográfica		Edad
	NACIONAL, PROVINCIAL, REGIONAL		SI
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	SI	NO APLICA	1.- Jueces 2.- Fiscales 3.- Oficiales Investigadores
Fuente/s	Publicación del Centro Nacional de Ciberseguridad - Informe Anual Seguimiento Indicadores AD2030 Proyecto Glacy+ UE		
Responsable de la fuente	Centro Nacional de Ciberseguridad (CNCS)	Instituciones involucradas	Suprema Corte de Justicia Ministerio Público Instituciones Miembro del Consejo de Ciberseguridad
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencia	NO APLICA	Enlace portal web	http://www.cncs.gov.do

CS-6.05. Porcentaje de servidores públicos sensibilizados en Ciberseguridad

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico 3.3.5: Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Ciberseguridad		
Objetivo General de la Agenda Digital	Fortalecer el marco nacional de ciberseguridad, fomentando la concientización y creación de entornos digitales seguros, confiables y resilientes que promuevan una sociedad digital, dentro de un esquema de inclusión y de respeto a los derechos fundamentales.		
Nombre Indicador	Porcentaje de servidores públicos sensibilizados en Ciberseguridad		
Organismo Internacional	NO APLICA		
Institución responsable	Centro Nacional de Ciberseguridad (CNCS)		
Información del indicador			
Definición	Este indicador nos mide la cantidad de servidores de servidores públicos sensibilizados a nivel nacional.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Permite conocer el grado de preparación de las instituciones públicas a nivel de la concientización de sus servidores públicos y el grado de madurez y capacidad de mitigación ante las amenazas del ciberespacio que inician por la vulnerabilidad del factor humano.		
Método de cálculo	Se suma la cantidad de servidores públicos que están sensibilizados en materia de ciberseguridad y se divide este número con la cantidad total de servidores públicos. Este número se multiplica por 100 para calcular el porcentaje.		
Definición de variables	Servidores públicos sensibilizados: Número de servidores públicos sensibilizados en materia de ciberseguridad.	Total de servidores públicos: Total de personas que ejercen en el Estado	
Algoritmo de cálculo	$\frac{\text{Servidores públicos sensibilizados}}{\text{Total de servidores públicos}} \times 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL, PROVINCIAL, REGIONAL	SI	SI
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	SI	NO APLICA	
Fuente/s	Publicación del Centro Nacional de Ciberseguridad - Informe Anual Seguimiento Indicadores AD2030 Proyecto Glacy+ UE		
Responsable de la fuente	Centro Nacional de Ciberseguridad (CNCS)	Instituciones involucradas	Ministerio de Administración Pública (MAP) Instituto Nacional de Administración Pública (INAP)
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencia		Enlace portal web	http://www.cncs.gob.do

CS-6.06. Porcentaje de estudiantes sensibilizados en ciberseguridad según nivel y sector

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico 2.1.1: Implantar y garantizar un sistema educativo nacional de calidad, que capacite para el aprendizaje continuo a lo largo de la vida, propicie el desarrollo humano y un ejercicio progresivo de ciudadanía responsable, en el marco de valores morales y principios éticos consistentes con el desarrollo sostenible y la equidad de género	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Ciberseguridad		
Nombre Indicador	Porcentaje de estudiantes sensibilizados en ciberseguridad según nivel y sector		
Organismo Internacional	N/A		
Institución responsable	Centro Nacional de Ciberseguridad (CNCS)		
Información del indicador			
Definición	El porcentaje de estudiantes sensibilizados en Ciberseguridad según su nivel educativo y sector (ya sea público, privado o semioficial en los casos de estudiantes preuniversitarios) calcula los estudiantes impactados a través de su participación en algunos de los procesos de sensibilización en temas de ciberseguridad a través de algunos centros educativos oficiales.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Este indicador sirve como instrumento para medir el cierre de la brecha de conocimientos fundamentales de seguridad de la información en el segmento poblacional de estudiantes de nivel básico y medio, reconociendo así el requerimiento de dotar al sistema de educación nacional de contenidos y programas que desarrollen capacidades básicas en temas de acceso seguro y uso de nuevas tecnologías.		
Método de cálculo	Se calcula en función de la cantidad de estudiantes participantes en los ejercicios de capacitación y/o talleres desarrollados dentro del sistema de educación nacional dividido entre la cantidad total de estudiantes, excluyendo el nivel inicial. Este número se multiplica por 100 para calcular el porcentaje. Se pueden auditar los mismos según listado de asistencia y pruebas diagnósticas simples que evidencien los resultados de aprendizaje de los participantes.		
Definición de variables	Estudiantes sensibilizados: Número de estudiantes sensibilizados en materia de ciberseguridad.	Total de estudiantes: Número de estudiantes que son parte del sistema educativo nacional (excluyendo los de nivel inicial)	
Algoritmo de cálculo	$\frac{\text{Estudiantes sensibilizados}}{\text{Total de estudiantes}} \times 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica		Edad
	NACIONAL, REGIONAL, PROVINCIAL, MUNICIPAL		SI
	Discapacidad	Zona de residencia	
	SI	SI	
		Otra, especificar: Niveles (Primario, Secundario y Superior) Sector (Público, Privado, Semioficial)	
Fuente/s	Publicación del Centro Nacional de Ciberseguridad - Informe Anual Seguimiento Indicadores AD2030 Proyecto Glacy+ UE		
Responsable de la fuente	Centro Nacional de Ciberseguridad (CNCS)	Instituciones involucradas	Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD) Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT) Institutos Técnicos Superiores (ITLA, ITSC, INFOTEP, OTROS)
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencia		Enlace portal web	http://www.cncs.gob.do

CS-6.07. Porcentaje de docentes sensibilizados en ciberseguridad según nivel y sector

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico 2.1.1: Implantar y garantizar un sistema educativo nacional de calidad, que capacite para el aprendizaje continuo a lo largo de la vida, propicie el desarrollo humano y un ejercicio progresivo de ciudadanía responsable, en el marco de valores morales y principios éticos consistentes con el desarrollo sostenible y la equidad de género	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Ciberseguridad		
Nombre Indicador	Porcentaje de docentes sensibilizados en ciberseguridad según nivel y sector		
Organismo Internacional	NO APLICA		
Institución responsable	Centro Nacional de Ciberseguridad (CNCS)		
Información del indicador			
Definición	El número de profesores sensibilizados en Ciberseguridad según su nivel educativo y sector (ya sea público, privado o semioficial en los casos de profesores preuniversitarios) calcula los docentes impactados a través de su participación en algunos de los procesos de sensibilización en temas de ciberseguridad a través de algunos centros educativos oficiales.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Este indicador sirve como instrumento para medir el cierre de la brecha de conocimientos fundamentales de seguridad de la información en el segmento poblacional de profesores, reconociendo así el requerimiento de dotar al sistema de educación nacional de contenidos y programas que desarrollen capacidades básicas en temas de acceso seguro y uso de nuevas tecnologías.		
Método de cálculo	Se calcula en función de la cantidad de docentes participantes en los ejercicios de capacitación y/o talleres desarrollados dentro del sistema de educación nacional dividido entre la cantidad total de profesores, excluyendo el nivel inicial. Este número se multiplica por 100 para calcular el porcentaje. Se pueden auditar los mismos según listado de asistencia y pruebas diagnósticas simples que evidencien los resultados de aprendizaje de los participantes.		
Definición de variables	Profesores sensibilizados: Número de profesores sensibilizados en materia de ciberseguridad.	Total de profesores: Número de docentes que son parte del sistema educativo nacional (excluyendo los de nivel inicial)	
Algoritmo de cálculo	$\frac{\text{Profesores sensibilizados}}{\text{Total de profesores}} \times 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL, REGIONAL, PROVINCIAL, MUNICIPAL	SI	SI
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	SI	SI	Niveles (Primario, Secundario y Superior) Sector (Público, Privado, Semioficial)
Fuente/s	Publicación del Centro Nacional de Ciberseguridad - Informe Anual Seguimiento Indicadores AD2030 Proyecto Glacy+ UE		
Responsable de la fuente	Centro Nacional de Ciberseguridad (CNCS)	Instituciones involucradas	Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD) Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT) Institutos Técnicos Superiores (ITLA, ITSC, INFOTEP, OTROS)
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencia		Enlace portal web	http://www.cncs.gob.do

CS-6.08. Número de normativas y estándares publicados

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico 3.3.5: Lograr acceso universal y uso productivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).		Objetivo de Desarrollo Sostenible
Objetivo 9:	construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.		
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Ciberseguridad		
Objetivo General de la Agenda Digital	Fortalecer el marco nacional de ciberseguridad, fomentando la concientización y creación de entornos digitales seguros, confiables y resilientes que promuevan una sociedad digital, dentro de un esquema de inclusión y de respeto a los derechos fundamentales.		
Nombre Indicador	Número de normativas y estándares publicados		
Organismo Internacional	NO APLICA		
Institución responsable	Centro Nacional de Ciberseguridad (CNCS)		
Información del indicador			
Definición	Mide la cantidad de alianzas de cooperación establecidas por el Centro Nacional de Ciberseguridad y/o cualquiera de las instituciones miembros del Consejo Directivo del CNCS.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Permite conocer el alcance de la cooperación nacional e internacional, resultado de las alianzas realizadas para fortalecer la Ciberseguridad, el Ciberdelito, la Criptografía y la Ciberdefensa en la República Dominicana.		
Método de cálculo	Se suma la cantidad de normativas y/o estándares utilizados por el Centro Nacional de Ciberseguridad y/o las instituciones miembros del Consejo Directivo del CNCS sobre la base de un año.		
Definición de variables	Normativas: conjunto de leyes que regula un tema o ámbito determinado	Estándares: especificaciones que determinan la realización de una función determinada.	Periodo T: Base anual de medición
Algoritmo de cálculo	Σ de normativas y estándares, del periodo T	Unidad de Medida	Número
Nivel de desagregación	Geográfica		Edad
	NACIONAL		NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	1.- Normativas 2. Estándares
Fuente/s	Publicación del Centro Nacional de Ciberseguridad - Informe Anual Seguimiento Indicadores AD2030		
Responsable de la fuente	Centro Nacional de Ciberseguridad (CNCS)	Instituciones involucradas	Institutos miembros del Consejo de Ciberseguridad
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones			
Referencia	Enlace portal web		http://www.cncs.gov.do

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Este eje tiene como objetivo general fomentar una cultura de innovación que promueva el desarrollo de iniciativas mediante el uso de las tecnologías para impulsar la productividad, la competitividad y el bienestar económico y social, así como promover el desarrollo sostenible.

Está compuesto por siete indicadores, los cuales son:

1. IT-7.01. Índice Mundial de Innovación (IMI)
2. IT-7.02. Índice de Participación Electrónica. (1.12. Índice Global de Competitividad)
3. IT-7.03. Grado de crecimiento de empresas innovadoras. (11.07. Índice Global de Competitividad)
4. IT-7.04. Porcentaje de empleo en servicios intensivos en conocimiento. (5.1.1. Índice Mundial de Innovación)
5. IT-7.05. Grado de colaboración entre empresas y universidades en I+D. (5.2.1. Índice Mundial de Innovación)
6. IT-7.06. Densidad Nuevos Negocios (6.2.2. Índice Mundial de Innovación)
7. IT-7.07. Porcentaje de las exportaciones de servicios TIC/comercio total (6.3.4. Índice Mundial de Innovación)

IT-7.01. Índice Mundial de Innovación (IMI)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico: 3.3. Competitividad e innovación en un ambiente favorable a la cooperación y la responsabilidad social.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 9 meta 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Innovación Tecnológica (Transversal)		
Objetivo General de la Agenda Digital	Fomentar una cultura de innovación que promueva el desarrollo de iniciativas mediante el uso de las tecnologías para impulsar la productividad, la competitividad y el bienestar económico y social, así como promover el desarrollo sostenible.		
Nombre Indicador	Índice Mundial de Innovación (IMI)		
Organismo Internacional	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)		
Institución responsable	Gabinete de Innovación		
Información del indicador			
Definición	Este indicador es una herramienta que se utiliza para medir el nivel de innovación y el desempeño de los países en términos de innovación. Fue desarrollado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), en colaboración con la Universidad de Cornell y la escuela de negocios INSEAD. El mismo está basado en un conjunto de indicadores que evalúan la capacidad de innovación.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Sirve para medir la capacidad de innovación y la producción de los países en diferentes áreas, como la inversión en I+D, el entorno empresarial, la educación, la infraestructura, entre otros; además, proporciona claridad a los responsables de la toma de decisiones en el gobierno, las empresas y otros ámbitos con miras a que elaboren políticas que permitan a las personas inventar y crear de forma más eficiente.		
Método de cálculo	Este Índice se apoya en dos subíndices que son: los insumos de la innovación y los productos de la innovación. Cada subíndice tiene un peso ponderado, y la suma total de sus pesos es de 100, lo que constituye la puntuación o índice máximo obtenible por un país.		
Definición de variables	Subíndice de insumos de la innovación, se compone de cinco pilares que captan los elementos de la economía nacional que permiten las actividades de innovación: (1) Instituciones. (2) Capital humano e investigación. (3) Infraestructura. (4) Sofisticación del mercado. (5) Sofisticación de las empresas.	Subíndice de productos de la innovación, proporciona información sobre los productos que son el resultado de las actividades de innovación dentro de la economía. Existen dos pilares de producción: (1) Productos de conocimiento y tecnología. (2) Productos creativos.	
Algoritmo de cálculo	$IGI = SII (I+CH+Inf+Sm+Se) + SPI (Pct+Pcr)/2$	Unidad de Medida	Puntaje ponderado
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Índice Mundial de Innovación (IMI) 2022		
Responsable de la fuente	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)	Instituciones involucradas	Universidad de Cornell y la escuela de negocios INSEAD
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones	Este índice se presenta en forma de un informe que clasifica a los países según su desempeño en términos de innovación. La metodología utilizada para calcular el IMI se actualiza regularmente para asegurarse de que se refleje de manera adecuada los cambios en la economía global y en el entorno empresarial.		
Referencia	https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf	Enlace portal web	https://www.wipo.int/ed

IT-7.02. Índice de Participación Electrónica. (1.12. Índice Global de Competitividad)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico: 3.3. Competitividad e innovación en un ambiente favorable a la cooperación y la responsabilidad social.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 9 meta 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Innovación Tecnológica (Transversal)		
Objetivo General de la Agenda Digital	Fomentar una cultura de innovación que promueva el desarrollo de iniciativas mediante el uso de las tecnologías para impulsar la productividad, la competitividad y el bienestar económico y social, así como promover el desarrollo sostenible.		
Nombre Indicador	Índice de Participación Electrónica. (1.12. Índice Global de Competitividad)		
Organismo Internacional	Foro Económico Mundial		
Institución responsable	Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC)		
Información del indicador			
Definición	El Índice Global de Competitividad está compuesto de múltiples factores, uno de los cuales es el Funcionamiento del Sector Público. Dentro del funcionamiento del sector público uno de los subfactores considerados es la Participación Electrónica que evalúa el grado en que los gobiernos utilizan las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para interactuar con los ciudadanos y ofrecer servicios en línea.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Este indicador permite evaluar la eficiencia y transparencia del gobierno en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) de cara a la interacción con los ciudadanos y los servicios ofrecidos en línea por el gobierno.		
Método de cálculo	El pilar Participación Electrónica se calcula sumando los pesos ponderados de sus tres componentes: "Disponibilidad de información electrónica", "Consulta electrónica" y "Decisión electrónica".		
Definición de variables	Disponibilidad de información electrónica (eDI): Posibilitar la participación proporcionando a los ciudadanos información pública y acceso a la información sin solicitud previa. Consulta electrónica (eC): Involucrar a los ciudadanos en las contribuciones y deliberaciones sobre políticas y servicios públicos. Decisión electrónica (eD): Capacitar a los ciudadanos mediante el diseño conjunto de opciones políticas y la coproducción de componentes de servicios y modalidades de prestación.		
Algoritmo de cálculo	$PE = (eDI + eC + eD)$	Unidad de Medida	Puntaje ponderado
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Índice Global de Competitividad		
Responsable de la fuente	Foro Económico Mundial	Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones	La metodología utilizada para calcular el subfactor de Participación Electrónica se basa en una encuesta realizada a expertos en cada país. Los expertos son seleccionados por el Foro Económico Mundial y son personas con experiencia en el sector público, el sector privado y la academia.		
Referencias	https://publicadministration.un.org/egovkb/portals/egovkb/documents/un/2018-survey/e-government%20survey%202018_final%20for%20web.pdf	Enlace portal web	https://www.weforum.org/

IT-7.03. Grado de crecimiento de empresas innovadoras. (11.07. Índice Global de Competitividad)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico: 3.3. Competitividad e innovación en un ambiente favorable a la cooperación y la responsabilidad social.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 9 meta 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Innovación Tecnológica (Transversal)		
Objetivo General de la Agenda Digital	Fomentar una cultura de innovación que promueva el desarrollo de iniciativas mediante el uso de las tecnologías para impulsar la productividad, la competitividad y el bienestar económico y social, así como promover el desarrollo sostenible.		
Nombre Indicador	Grado de crecimiento de empresas innovadoras. (11.07. Índice Global de Competitividad)		
Organismo Internacional	Foro Económico Mundial		
Institución responsable	Ministerio de Industria, Comercio y MiPymes (MICM)		
Información del indicador			
Definición	Este indicador evalúa el grado en que las empresas están adoptando tecnologías y procesos innovadores, y su capacidad para crear productos y servicios nuevos o mejorados. También se evalúa el grado en que las empresas están creciendo en términos de ingresos y empleo.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Este indicador permite conocer y analizar el número de empresas que están implementando tecnologías y procesos innovadores en su proceso productivo para crear productos y servicios nuevos o mejorados.		
Método de cálculo	El resultado de este indicador se basa en la respuesta a la pregunta de la Encuesta de Opinión Ejecutiva "En su país, ¿en qué medida crecen rápidamente las nuevas empresas con ideas innovadoras?" [1 = en absoluto; 7 = en gran medida]. Se calcula el promedio de las respuestas de cada experto.		
Definición de variables	Sumatoria del número de respuestas a la pregunta "En su país, ¿en qué medida crecen rápidamente las nuevas empresas con ideas innovadoras?" [1 = en absoluto; 7 = en gran medida]	Total de entrevistados: Cantidad de expertos que respondieron la encuesta	
Algoritmo de cálculo	$CEI = \frac{\text{Número de respuestas}}{\text{Total de entrevistados}}$	Unidad de Medida	Número
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Índice Global de Competitividad		
Responsable de la fuente	Foro Económico Mundial	Instituciones involucradas	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y Banco Mundial (BM)
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones	Es importante destacar que el Crecimiento de Empresas Innovadoras es solo uno de los muchos factores que se consideran en el Índice Global de Competitividad. Otros factores incluyen la calidad de las instituciones, la infraestructura, la educación y la salud, entre otros.		
Referencias	https://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_2019_Appendix_B.pdf	Enlace portal web	https://www.weforum.org/

IT-7.04. Porcentaje de empleo en servicios intensivos en conocimiento. (5.1.1. Índice Mundial de Innovación)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico: 3.3. Competitividad e innovación en un ambiente favorable a la cooperación y la responsabilidad social.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 9 meta 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Innovación Tecnológica (Transversal)		
Objetivo General de la Agenda Digital	Fomentar una cultura de innovación que promueva el desarrollo de iniciativas mediante el uso de las tecnologías para impulsar la productividad, la competitividad y el bienestar económico y social, así como promover el desarrollo sostenible.		
Nombre Indicador	Porcentaje de empleo en servicios intensivos en conocimiento. (5.1.1. Índice Mundial de Innovación)		
Organismo Internacional	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)		
Institución responsable	Gabinete de Innovación		
Información del indicador			
Definición	Este indicador mide el porcentaje de empleos en sectores intensivos en conocimiento en relación con el total de empleos. Además, mide el grado de innovación en la economía basada en el conocimiento de cada país.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Este indicador permite conocer y analizar los empleos en servicios intensivos en conocimiento, que son aquellos que requieren un alto nivel de habilidades y conocimientos especializados, como los servicios profesionales, técnicos y científicos, las TIC y los servicios financieros, esto basado en las categorías del 1 al 3 de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO). Estos empleos son considerados como una parte importante de la economía basada en el conocimiento, ya que generan mayor valor agregado y contribuyen al crecimiento económico.		
Método de cálculo	Este indicador se calcula como una proporción de los empleos en servicios intensivos en conocimiento en relación con el total de empleos de un país. Esta proporción se multiplica por 100 para resultar en un porcentaje.		
Definición de variables	Empleos en servicios intensivos (ESC): se refiere al número de empleos en servicios intensivos en conocimiento. Estos empleos son los de categoría del 1 al 3 en la CIUO.	Total de empleos (TE): se refiere al total de empleos de un país.	
Algoritmo de cálculo	$ESC = (ESC/TE) * 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Índice Mundial de Innovación (IMI)		
Responsable de la fuente	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)	Instituciones involucradas	Universidad de Cornell y la escuela de negocios INSEAD
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones	En algunos casos el subíndice 5.1.1. del IMI utiliza datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para calcular el porcentaje de empleos en servicios intensivos en conocimiento en cada país.		
Referencias	https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf	Enlace portal web	https://www.wipo.int/portal/es/index.html#services

IT-7.05. Grado de colaboración entre empresas y universidades en I+D. (5.2.1. Índice Mundial de Innovación)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico: 3.3. Competitividad e innovación en un ambiente favorable a la cooperación y la responsabilidad social.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 9 meta 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Innovación Tecnológica (Transversal)		
Objetivo General de la Agenda Digital	Fomentar una cultura de innovación que promueva el desarrollo de iniciativas mediante el uso de las tecnologías para impulsar la productividad, la competitividad y el bienestar económico y social, así como promover el desarrollo sostenible.		
Nombre Indicador	Grado de colaboración entre empresas y universidades en I+D. (5.2.1. Índice Mundial de Innovación)		
Organismo Internacional	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)		
Institución responsable	Gabinete de Innovación		
Información del indicador			
Definición	Este indicador mide la colaboración Universidad-Empresa en investigación como una medida del nivel de innovación de los países. Esta colaboración se refiere a la cooperación entre las universidades y las empresas para llevar a cabo investigaciones y desarrollos conjuntos en áreas de interés común.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Este indicador se utiliza para clasificar los países en función de su nivel de colaboración Universidad-Empresa en investigación. Los países con una proporción más alta de artículos co-autorizados por investigadores de universidades y empresas son considerados como líderes en la colaboración entre los dos sectores.		
Método de cálculo	Este indicador se calcula como la respuesta media a la pregunta de la Encuesta de Opinión Ejecutiva "En su país, ¿en qué medida colaboran las empresas y las universidades en investigación y desarrollo (I+D)?" [1 = nada; 7 = mucho].		
Definición de variables	Sumatoria del número de respuestas a la pregunta "En su país, ¿en qué medida colaboran las empresas y las universidades en investigación y desarrollo (I+D)?" [1 = nada; 7 = mucho]	Total de entrevistados: Cantidad de expertos que respondieron la encuesta	
Algoritmo de cálculo		Unidad de Medida	Número
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Índice Mundial de Innovación (IMI)		
Responsable de la fuente	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)	Instituciones involucradas	Universidad de Cornell y la escuela de negocios INSEAD
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones	Los artículos co-autorizados son un indicador de la colaboración y el intercambio de conocimientos entre diferentes organizaciones e instituciones, y pueden ser utilizados como una medida de la colaboración Universidad-Empresa en investigación en el contexto del Índice Global de Innovación.		
Referencias	https://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_2019_Appendix_B.pdf	Enlace portal web	https://www.wipo.int/portal/es/index.html#services

IT-7.06. Densidad Nuevos Negocios (6.2.2. Índice Mundial de Innovación)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico: 3.3. Competitividad e innovación en un ambiente favorable a la cooperación y la responsabilidad social.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 9 meta 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Innovación Tecnológica (Transversal)		
Objetivo General de la Agenda Digital	Fomentar una cultura de innovación que promueva el desarrollo de iniciativas mediante el uso de las tecnologías para impulsar la productividad, la competitividad y el bienestar económico y social, así como promover el desarrollo sostenible.		
Nombre Indicador	Densidad Nuevos Negocios (6.2.2. Índice Mundial de Innovación)		
Organismo Internacional	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)		
Institución responsable	Gabinete de Innovación		
Información del indicador			
Definición	Este indicador se refiere a la densidad de nuevos negocios y se utiliza para medir la capacidad de los países para generar y desarrollar nuevas empresas innovadoras.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Este indicador proporciona una medida del nivel de emprendimiento y la actividad empresarial en un país, lo que puede ser un factor importante para el crecimiento económico y la creación de empleo. Además, mide la cantidad de nuevas empresas, así como la calidad y la capacidad para innovar de las empresas.		
Método de cálculo	Este indicador se calcula dividiendo el número total de nuevas empresas en un país por el número de personas en edad de trabajar (entre 15 y 64 años) en ese país. Este cociente se multiplica por 100 para indicar un porcentaje.		
Definición de variables	Total de nuevas empresas (TNE): se refiere al número de empresas nuevas creadas con responsabilidad limitada.	Personas en edad de trabajar (PET): se refiere a las personas en edad de trabajar (entre 15 y 64 años).	
Algoritmo de cálculo	$DNN = TNE / PET * 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Índice Mundial de Innovación (IMI)		
Responsable de la fuente	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)	Instituciones involucradas	Universidad de Cornell y la escuela de negocios INSEAD
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones	Es importante tener en cuenta que el indicador de densidad de nuevos negocios no solo mide la cantidad de nuevas empresas, sino también su calidad y capacidad para innovar. Por lo tanto, la creación de nuevas empresas no siempre se traduce en un aumento automático del nivel de innovación de un país.		
Referencias	https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf	Enlace portal web	https://www.wipo.int/portal/es/index.html#services

IT-7.07. Porcentaje de las exportaciones de servicios TIC/ comercio total (6.3.4. Índice Mundial de Innovación)

Ficha metodológica del indicador			
END 2030	Objetivo Específico: 3.3. Competitividad e innovación en un ambiente favorable a la cooperación y la responsabilidad social.	Objetivo de Desarrollo Sostenible	Objetivo 9 meta 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.
Política de gobierno	18. Hacia la transformación digital		
Eje Agenda Digital	Innovación Tecnológica (Transversal)		
Objetivo General de la Agenda Digital	Fomentar una cultura de innovación que promueva el desarrollo de iniciativas mediante el uso de las tecnologías para impulsar la productividad, la competitividad y el bienestar económico y social, así como promover el desarrollo sostenible.		
Nombre Indicador	Porcentaje de las exportaciones de servicios TIC/ comercio total (6.3.4. Índice Mundial de Innovación)		
Organismo Internacional	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)		
Institución responsable	Gabinete de Innovación		
Información del indicador			
Definición	Este indicador analiza el volumen de servicios exportados que requieren un alto nivel de conocimiento científico y tecnológico para su ofrecimiento en proporción al total de comercio del país.		
Importancia y Utilidad del Indicador	Este indicador permite conocer la proporción significativa de servicios de TIC (Tecnologías de la información y la comunicación), en relación con el volumen total de exportaciones de un país, lo que sugiere que dicho país está generando y aprovechando oportunidades en sectores de alta tecnología y que tiene una economía más orientada a la innovación y el conocimiento.		
Método de cálculo	El cálculo del indicador se realiza dividiendo el valor de las exportaciones de servicios TIC por el valor total del comercio del país y multiplicando por 100 para obtener el porcentaje.		
Definición de variables	Exportaciones de servicios TIC: se refiere al total de servicios de tecnologías de la información y la comunicación exportados por un país en un período determinado.	Comercio total (CT): Según el Manual de Estadísticas del Comercio Internacional de Servicios, el comercio total se define como la suma de las importaciones totales de bienes del código G y servicios comerciales del código SOX (excluidos los bienes y servicios públicos no incluidos en otras partidas) más el total de exportaciones de bienes del código G y servicios comerciales del código SOX (excluidos los bienes y servicios públicos no incluidos en otra parte), dividido por 2.	
Algoritmo de cálculo	$XSTic = (XSTic/CT) * 100$	Unidad de Medida	Porcentaje
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	NACIONAL	NO APLICA	NO APLICA
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
	NO APLICA	NO APLICA	
Fuente/s	Índice Mundial de Innovación (IMI)		
Responsable de la fuente	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)	Instituciones involucradas	Universidad de Cornell y la escuela de negocios INSEAD
Periodicidad de producción	ANUAL	Periodicidad de difusión	ANUAL
Observaciones	Este indicador no es una medida directa del nivel de innovación de un país, ya que también puede verse afectado por otros factores como la estructura económica del país y la demanda global de productos de alta tecnología.		
Referencias	https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf	Enlace portal web	https://www.wipo.int/portal/es/index.html#services

Referencias

- CEPAL. (2009). Guía metodológica Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible. Santiago de Chile.
- CEPAL. (2020). Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC2022). Reunión virtual, 23 a 26 de noviembre de 2020. http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46439/S2000903_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- CEPAL. (2021). "Datos y hechos sobre la transformación digital", Documentos de proyectos. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Dec. No. 134-14 que dicta el Reglamento de Aplicación de la Ley Orgánica No. 1-12, que establece la Estrategia Nacional de Desarrollo de la República Dominicana 2030. G. O. No. 10753 del 15 de abril de 2014.
- Dec. No. 527-21 que aprueba los objetivos y líneas de acción de la Agenda Digital 2030, como estrategia nacional de transformación digital a corto, mediano y largo plazo, la cual estará vigente hasta el 31 de diciembre de 2030. G. O. No. 11035 del 30 de agosto de 2021.
- Dec. No. 71-21 que crea e integra el Gabinete de Transformación Digital, con dependencia administrativa del Ministerio de la Presidencia. Designa los miembros titulares de dicho gabinete. Deroga el Dec. No. 258-16 y modifica el párrafo del artículo 2 del Dec. No. 539-20 y los artículos 7 y 8 del Dec. No. 229-18, así como el párrafo del artículo 1 del Dec. No. 383-18. G. O. No. 11009 del 11 de febrero de 2021.
- Eustat. (s.f.). Instituto Vasco de Estadística. Obtenido de Investigación científica y desarrollo tecnológico (I+D): https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_179/elem_1698/definicion.html
- Gabinete de Transformación Digital de la República Dominicana. 2021. Agenda Digital 2030, primera edición, versión 1. Santo Domingo, República Dominicana. <https://agendadigital.gob.do/wp-content/uploads/2022/01/Agenda-Digital-2030.pdf>
- Importancia.org. (18 de 3 de 2013). Tecnología. Obtenido de Importancia.org: <https://www.importancia.org/tecnologia.php>
- Ley No. 1-12 que establece la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030, 26 de enero del 2011. G. O. No. 10656
- Ley No. 5096 sobre Estadística y Censos Nacionales del 14 de marzo de 1959. G. O. No. 8341
- OGTIC. 2023. Oficina Gubernamental de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Obtenido de <https://ogtic.gob.do/quienes-somos/>
- Ordóñez, L. (2007). El desarrollo tecnológico en la historia. Obtenido de SciELO Perú: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1016-913X2007000200001
- ONE. 2022. Metodología para determinar la factibilidad de medición de indicadores de la demanda de estadísticas oficiales de la Oficina Nacional de Estadística. <https://www.one.gob.do/publicaciones/2022/metodologia-para-determinar-la-factibilidad-de-medicion-de-indicadores-de-la-demanda-de-estadisticas-oficiales/>
- ONE. 2023. Código Nacional de Buenas Prácticas para las estadísticas oficiales. <https://www.one.gob.do/publicaciones/2022/codigo-nacional-de-buenas-practicas-para-las-estadisticas-oficiales/?altTemplate=pubicacionOnline>
- UIT, 1994. Manual de Indicadores de las telecomunicaciones. <https://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/world/material/handbook-es.html>
- UIT, 2005. Indicadores clave de las tecnologías de la información y de las comunicaciones. Partnership para la medición de las TIC para el desarrollo. https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/partnership/CoreICTIndicators_s.pdf

Anexo A.

Modelo y descripción de fichas técnicas

Ilustración 1. Ficha Metodológica del indicador

Ficha metodológica del indicador			
END 2030		Objetivo de Desarrollo Sostenible	
Política de gobierno			
Eje Agenda Digital			
Objetivo General de la Agenda Digital			
Nombre Indicador			
Organismo Internacional			
Institución responsable			
Información del indicador			
Definición			
Importancia y Utilidad del Indicador			
Método de cálculo			
Definición de variables			
Algoritmo de cálculo		Unidad de Medida	
Nivel de desagregación	Geográfica	Edad	Sexo
	Discapacidad	Zona de residencia	Otra, especificar:
Fuente/s			
Responsable de la fuente		Instituciones involucradas	
Periodicidad de producción		Periodicidad de difusión	
Observaciones			
Referencias		Enlace portal web	

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se describen los elementos de ficha técnica utilizada para los indicadores de la Agenda Digital 2030:

- END 2030:** Hace referencia al objetivo específico asociado a la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030.
- Objetivo de Desarrollo Sostenible:** Meta de ODS asociada al indicador de la agenda.
- Política de Gobierno:** Política de gobierno del PNPSP 2021-2024 asociada a la Agenda Digital.
- Eje Agenda Digital:** Hace referencia al eje de la Agenda Digital 2030 asociado al indicador.
- Objetivo General de la Agenda Digital:** Hace referencia al objetivo de la Agenda Digital según el eje temático del indicador.
- Nombre del indicador:** Nombre con el que se presenta el indicador en la Agenda Digital.
- Organismo Internacional:** Entidad internacional que le da seguimiento a las políticas asociadas al indicador.
- Institución Responsable:** Entidad que, por su marco legal, rol y/o atribuciones estén relacionadas a las políticas públicas que serán medidas a través del indicador propuesto.
- Definición:** Conceptualiza de forma clara y precisa a que se refiere el indicador en términos de medición.
- Importancia y Utilidad del Indicador:** Describe la importancia y utilidad del indicador relacionado a la política pública a la que hace referencia.
- Método de cálculo:** Describe de manera adecuada el procedimiento empleado para el cálculo del indicador, incluyendo las variables utilizadas y las unidades de medida.

12. **Definición de variables:** Define las variables fundamentales que componen el indicador.
13. **Algoritmo de cálculo:** Presenta la fórmula u operación matemática que representa el cálculo del indicador.
14. **Unidad de medida:** Hace referencia a la magnitud en la cual está expresado el indicador.
15. **Nivel de desagregación⁶:** En este apartado se describen los niveles de desagregación que permite el indicador. Tales como:
 - **Geográfica:** Hace referencia a la ubicación geográfica de presentación de los datos del indicador (nacional, regional, provincial, municipal, otra).
 - **Edad:** Se refiere a si el indicador desagrega los datos por edad o grupo de edades.
 - **Sexo:** Se refiere a si el indicador desagrega los datos por sexo.
 - **Discapacidad:** Se refiere a si el indicador desagrega los datos por discapacidad.
 - **Zona de residencia:** Se refiere a si el indicador desagrega los datos según zona de residencia, ya sea urbana o rural.
 - **Otra:** Define cualquier otro tipo de nivel de desagregación que presente el indicador.
16. **Fuente/s:** Hace referencia al nombre del documento, base de datos, encuesta, registro administrativo, entre otros, en el que se encuentra los datos para medir el indicador.
17. **Responsable de la fuente:** Ente encargado de producir los datos que permiten medir total o parcialmente el indicador.
18. **Instituciones involucradas:** Instituciones que intervienen en la producción de los datos de la fuente para medir el indicador.
19. **Periodicidad de producción:** Define la frecuencia en la que se recogen y se calculan los datos del indicador.
20. **Periodicidad de difusión:** Hace referencia a la frecuencia en que se presentan y actualizan los datos del indicador.
21. **Observaciones:** Comentarios adicionales referentes a la información del indicador, su método de cálculo o su fuente.
22. **Referencias:** Hace referencia al link o enlace que permite el acceso a la web en caso de que el indicador sea custodiado por organismos internacionales, así como el enlace donde se encuentra colgado el dato del indicador de referencia.
23. **Enlace portal web:** Enlace de la institución responsable de la fuente para producir el indicador.

6 Los niveles de desagregación edad, sexo, discapacidad y zona de residencia solo aplican cuando la unidad de análisis está asociada a personas.

Anexo B. Conformación de mesas de trabajo

Tabla 2. Cantidad de instituciones por ejes estratégicos y mesas técnicas

Ejes estratégicos	Instituciones
Gobernanza y Marco Normativo	11
Conectividad y Acceso	12
Educación y Capacidades Digitales	14
Gobierno Digital	19
Economía Digital	3
Ciberseguridad	11
Innovación Tecnológica	13
TOTAL	83

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Listado de instituciones por ejes estratégicos

Instituciones	Gobernanza y Marco Normativo	Conectividad y Acceso	Gobierno Digital	Educación y Capacidades Digitales	Economía Digital	Ciberseguridad	Innovación Tecnológica
Ministerio de la Presidencia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC)		✓	✓	✓		✓	✓
Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)	✓	✓				✓	✓
Organizaciones del sector privado	✓		✓			✓	✓
Organizaciones de la Sociedad Civil	✓		✓	✓			
Ministerio de Administración Pública	✓		✓				
Ministerio de Educación (MINERD)				✓			✓
Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT)				✓			✓
Ministerio de Industria, Comercio y MIPymes (MICM)					✓		✓
Banco Central de la República Dominicana					✓	✓	
Procuraduría General de la República (PGR)			✓			✓	
Asociación Dominicana de Universidades (ADOU)				✓			✓
Asociación Dominicana de Rectores de Universidades (ADRU)				✓			✓
Organizaciones de la academia				✓			✓
Centro Nacional de Ciberseguridad (CNCS)	✓					✓	
Consultoría Jurídica del Poder Ejecutivo	✓						
Ministerio de Medio Ambiente	✓						
Congreso Nacional	✓						
Consejo del Poder Judicial	✓						
Áreas jurídicas de las entidades que forman parte del Gabinete de Transformación Digital	✓						
Entidades que forman parte del Decreto No. 539-20 del Plan Nacional de Banda Ancha		✓					
Empresas del sector de las telecomunicaciones		✓					
Ministerio de Salud Pública (MSP)							
Ministerio de Turismo (MITUR)			✓				
Ministerio de Cultura			✓				
Dirección General de Alianzas Público-Privadas (DGAPP)		✓					
Otras organizaciones del sector privado (CODOPYME, PROMIPYME, FONDOMICRO)		✓					

Instituciones	Gobernanza y Marco Normativo	Conectividad y Acceso	Gobierno Digital	Educación y Capacidades Digitales	Economía Digital	Ciberseguridad	Innovación Tecnológica
Alianza por un Internet Asequible (A4AI)		✓					
Liga Municipal Dominicana (LMD)		✓					
Internet Society – Capítulo República Dominicana (ISOC-RD)		✓					
Federación Dominicana de Municipios (FEDOMU)		✓					
Observatorio Nacional de las Tecnologías de la Información y Comunicación ONTIC-RD		✓					
Ministerio de Agricultura			✓				
Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG)			✓				
Dirección General de Contrataciones Públicas (DGCP)			✓				
Instituto Nacional de Transporte Terrestre (INTRANT)			✓				
Sistema Nacional de Atención a Emergencias (911)			✓				
Instituto de Formación Técnico Profesional (INFOTEP)				✓			
Instituto Tecnológico de las Américas (ITLA)				✓			
Instituto Nacional de Administración Pública (INAP)				✓			
Centros Tecnológicos Comunitarios (CTC)				✓			
Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD)				✓			
Asociación de Universidades de República Dominicana (AURED)				✓			
Asociación de Instituciones Educativas Privadas (AINEP)				✓			
Acción Empresarial por la Educación (EDUCA)				✓			
Fundación INICIA				✓			
Asociación Dominicana de Profesores (ADP)				✓			
Asociación de Padres, Madres y Amigos de la Escuela (APMAE)				✓			
Ministerio de Defensa (MIDE)						✓	
Ministerio de Interior y Policía						✓	
Departamento Nacional de Investigaciones (DNI)						✓	
Policía Nacional (PN)						✓	
Consejo Nacional de Competitividad (CNC)							✓
Parque Cibernetico de Santo Domingo (PCSD)							✓
Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD)							✓
Total	11	12	14	19	3	11	13

Fuente: Elaboración propia.



Oficina Nacional de Estadística

Oficina Nacional de Estadística
Av. México esq. Leopoldo Navarro
Edificio de Oficinas Gubernamentales
Juan Pablo Duarte, pisos 8 y 9
Tel.:809-682-7777
Correo: info@one.gob.do



Oficina Nacional de Estadística RD-ONE



ONERD_