

Observatorio para el Desarrollo Digital

Por una sociedad más libre,
abierta y democrática

REPORTE DIGITAL OCTUBRE 2021

· Fundación País Abierto y Digital ·



ÍNDICE

I. CARTA DE PRESENTACIÓN	3
II. RESUMEN EJECUTIVO	6
III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO	9
I. Gobierno Digital	10
II. Transparencia Activa	13
III. Economía Digital	17
IV. Conectividad y Comunicaciones	21
V. Ciudades Inteligentes	25
VI. Datos de la Argentina	29
IV. APÉNDICE: FUENTES DE INFORMACIÓN	30

I. CARTA DE PRESENTACIÓN

Estimados lectores:

Desde la **Fundación País Abierto y Digital (PAD)** impulsamos el desarrollo y la implementación de programas, proyectos y marcos regulatorios que motoricen la transformación digital de los Estados, ciudades, y de la sociedad en general.

Fortaleciendo este camino que venimos transitando desde hace más de una década, tenemos el gusto de anunciarles el lanzamiento del **Observatorio para el Desarrollo Digital**.

Se trata de una novedosa iniciativa, cuyo fin último es el impulso de todas las acciones que gobiernos, empresas y emprendedores llevan adelante en materia de transformación digital.

A través de esta iniciativa, llevaremos adelante diferentes tareas de análisis, investigaciones y trabajos específicos, así como la emisión de reportes periódicos, para profundizar el conocimiento y alentar en todos sus aspectos la transformación digital en nuestra sociedad.

Y como un instrumento fundamental para contribuir a dicho conocimiento, desarrollamos a través de un exhaustivo y laborioso proceso de análisis y compilación de información, un tablero de control y base de datos que integra **más de 1200 indicadores mundiales** de reconocidas y prestigiosas instituciones y organismos para entender y analizar tendencias mundiales acerca de las diferentes temáticas que integran el mundo digital, y sus implicancias en la vida de las comunidades.



I. CARTA DE PRESENTACIÓN

Para ordenar la exposición de todos los temas que presentamos en el Observatorio, y permitir un análisis profundo de los mismos, los hemos clasificado en 5 áreas o ejes temáticos:

- Gobierno digital
- Transparencia activa
- Economía digital
- Conectividad y Comunicaciones
- Ciudades inteligentes

Esta clasificación no es antojadiza. A lo largo de estos años de experiencia recogida tanto en la gestión pública como privada, hemos podido comprobar que las tendencias mundiales hacia la digitalización son una realidad incontestable y una condición necesaria para el desarrollo de las sociedades, en un marco de libertad e inclusión social. Atento a ello es que una apropiada comprensión de la evolución integral de esta temática debe realizarse mediante el análisis de lo que sucede en las citadas áreas, que se comportan como un verdadero ecosistema.

Así es como podemos apreciar que:

Los **gobiernos digitales** son necesarios porque facilitan la interacción con el ciudadano, agilizan la tramitación en todas las áreas y al mismo tiempo, posibilitan la transparencia de toda la gestión pública.

La **transparencia activa** es una demanda creciente de la sociedad contemporánea y una exigencia cada vez mayor, bajo diferentes formatos jurídicos, para que las gestiones políticas rindan cuentas, promuevan la participación ciudadana y lideren este proceso de apertura. Al mismo tiempo, todo ello es posibilitado por la existencia de las nuevas tecnologías y las diferentes plataformas digitales accesibles.

La **economía digital** es una realidad que permite a las empresas y emprendedores trabajar de manera mucho más eficiente y eficaz, con una sustancial mejora en su productividad y competitividad, aprovechando todas las ventajas que nos brindan hoy la robótica, la inteligencia artificial, el internet de las cosas, entre otras innovaciones del mundo digital.

Por supuesto, nada de lo que hemos señalado sería posible sin disponer de una adecuada **conectividad y plataformas de comunicaciones** “aggiornadas” a las demandas actuales, promovidas por marcos normativos que generen entornos de competencia e inversión. La fibra óptica, las tecnologías del 4G y el 5G, el internet satelital, el uso de frecuencias de radiodifusión, son aspectos fundamentales para satisfacer la demanda creciente del despliegue de la transformación digital. Un impacto de gran relevancia que en este eje se evidencia, es el de la inclusión digital, toda vez que es un objetivo de cada país la reducción de la “brecha digital” entre sus ciudadanos.

I. CARTA DE PRESENTACIÓN

Por último, el abordaje del mundo de las **Ciudades Inteligentes** nos permite observar de qué modo las ciudades dan respuesta, por medio de soluciones colaborativas, inclusivas y sustentables, a la creciente demanda ciudadana por más y mejores servicios públicos en todas las dimensiones: la movilidad, el medio ambiente, la cultura, la salud, la educación y muchas otras, como naturalmente también la tramitación con el Estado en todos sus aspectos.

Para facilitar el análisis y la comprensión de toda la información que ponemos a disposición en el Observatorio, la lectura de cada índice y sus indicadores, la evaluación para los diferentes países y regiones, y por supuesto, los análisis comparativos, evoluciones y tendencias, desarrollamos a través de una herramienta de explotación e inteligencia de datos, un esquema de selección, búsqueda y exposición de la información, que permite acceder fácilmente a la variedad de datos disponibles.

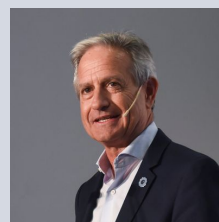
La fuente de toda la información proporcionada proviene de **prestigiosos organismos e instituciones de todo el mundo**, como podrán ver en el desarrollo de las áreas temáticas del reporte, y que además resumimos en el Apéndice de este Reporte.

Como señalamos antes, periódicamente publicaremos reportes e informes especiales elaborados en base a los últimos datos disponibles, así como también trabajos de investigación de especialistas en las diferentes áreas abarcadas. En esa dirección, publicamos hoy este **primer Reporte Digital**, donde describimos y abordamos gran cantidad de información para cada una de las áreas o ejes antes mencionados, y, además, focalizamos la situación y evolución particular de la Argentina en cada una de las temáticas.

Para finalizar, deseamos que tanto la información que disponibilizamos, como las tareas de análisis e investigaciones propias y de especialistas que llevaremos adelante a través del Observatorio, sean una verdadera “ventana” hacia el mundo de la revolución digital, que aporte nuevos y mayores conocimientos y, sobre todo, contribuya a reducir la llamada “brecha digital”, promoviendo más ideas innovadoras en beneficio del desarrollo de sociedades más libres, abiertas y respetuosas de los derechos humanos.

Gracias por acompañarnos.

Andrés Ibarra.
Presidente Fundación PAD.



II. RESUMEN EJECUTIVO

El ecosistema digital ha tenido un sustancial avance en los últimos años, particularmente acelerado durante el último año y medio por la crisis de la pandemia COVID19.

Para comprender el impacto y alcance de las innovaciones, veremos su avance a través de los principales desarrollos producidos en las diferentes áreas temáticas que componen este ecosistema.

1. Desarrollo de Gobiernos Digitales:

- Se observa un fuerte desarrollo de la implementación de "portales nacionales", servicios transaccionales en línea y sistemas digitales para tareas administrativas: de los 190 países que analiza NU, 189 poseen portales nacionales, más del 84% posee al menos un servicio en línea y ofrecen en promedio 14 de los 20 servicios digitales analizados por esa entidad (+40% desde 2018).
- Si bien es incipiente el uso de la Inteligencia Artificial en la aplicación a servicios públicos, USA, Reino Unido, Francia, Alemania y Suecia encabezan el Índice GAIRI.
- Considerando los Índices EDGI de UN, DGI de la OCDE y GAIRI de OXFORD, Corea del Sur, Reino Unido y Dinamarca se ubican en el Top 10 para los 3 índices, mientras que Finlandia, Suecia, USA y Países Bajos aparecen en al menos 2 de ellos.
- Argentina avanzó mucho en los últimos años, empujado por la infraestructura y los servicios en línea, subiendo del lugar 56 en el mundo en 2012, al 32 en 2020, según el EDGI de NU. A su vez, junto con Chile, Colombia, Uruguay y Brasil, integra el Top 5 para América del Sur, en los 3 índices analizados.
- Con relación a la infraestructura de telecomunicaciones, el crecimiento de Argentina entre 2014 y 2020 fue del 52%. En tanto que los "servicios en línea" crecieron 55% en el mismo período.

2. Fortalecimiento de la Transparencia Activa:

- Se observa una fuerte tendencia mundial, sobre todo en los países más desarrollados, hacia la apertura de portales de datos como plataformas de interacción y participación ciudadana.
- Analizando los distintos índices, Dinamarca y Nueva Zelanda encabezan el Índice de Percepción de la Corrupción, como los países más transparentes del mundo.
- Corea del Sur y Colombia encabezan el Índice Gobiernos Abiertos de la OCDE, que evalúa la accesibilidad, disponibilidad y re-usabilidad de los datos.
- Canadá, Reino Unido y Australia encabezan el Barómetro de Datos Abiertos que evalúa la madurez e impacto económico social de estas políticas.
- Argentina ha mejorado mucho en esta materia, alcanzando en 2019 el puesto 66 sobre 180 países del mundo en el Índice de Percepción de Corrupción, y el lugar 17 sobre los 30 países que lideran el Barómetro de Datos Abiertos, en 2018.

3. Impulso de la Economía Digital:

- Tailandia fue el país en 2020 que más cantidad de negocios de investigación y desarrollo tuvo en el mundo, según el Global Innovation Index.
- El 27% de la población mundial mayor a 15 años motoriza las transacciones en cuanto a las compras on line, uno de los principales indicadores de esta materia.
- China y USA son los mercados B2C más grandes del mundo.
- En los últimos años, las nuevas tecnologías vienen creciendo sostenidamente dentro de las empresas líderes del mundo: la "nube", el "big data", el "e commerce", la "robótica" y el "internet de las cosas".

I.

II. RESUMEN EJECUTIVO

- En materia de Innovación Global, se observa la correlación entre los países con mayores ingresos per cápita, y los de mayor innovación. Suiza lidera el ranking, seguido por Suecia y USA. Singapur y Corea del Sur integran también el Top 10.
- Argentina no se destaca en los índices de este capítulo, ocupando puestos por debajo de las medias mundiales.
- En América del Sur se destacan Chile y Colombia. Y en un segundo plano Brasil, Uruguay y Perú.
- Junto con el desarrollo de la infraestructura de conectividad y comunicaciones, la educación digital resulta un imperativo para que los ciudadanos puedan apropiarse de la tecnología e integrarse plenamente en la economía digital.

4. Conectividad y Comunicaciones:

- Su desarrollo, sumado a la infraestructura tecnológica, conforma el soporte necesario para el proceso de transformación digital de un país; y junto con la formación de competencias digitales, los elementos claves para reducir la brecha digital en las sociedades.
- Un abordaje integral del uso de espectro radioeléctrico, las normas regulatorias, el uso equilibrado de la infraestructura entre los operadores, la accesibilidad y asequibilidad para el uso de internet, reflejan, entre otros conceptos, el grado de evolución y desarrollo entre los distintos países.
- En materia de penetración de internet, Europa cuenta con un 79% y en el otro extremo África solo el 16%. Poco menos del 45% de los hogares del mundo aún no tienen conexión a internet.
- La velocidad de internet fija promedio mundial es de 52 mbps. A nivel continental, Europa es el líder con casi 74 mbps. Luego siguen Oceanía, con 46 mbps, América con 35 mbps y África con 12.5 mbps, siempre a promedio de los países. Existe una gran disparidad entre los países: Singapur por ejemplo, supera los 200 mbps.
- Se observa una notable correlación entre los ingresos per cápita de los países y su nivel de desarrollo TIC: dentro de los 50 países con mayor desarrollo TIC, 46 se encuentran en el 1er escalón en ingresos per cápita.
- Otro dato destacado es que casi la mitad de la población mundial usa internet móvil debido al gran avance de la telefonía celular 4G. En materia de 5G, Corea del Sur ha sido pionero, siendo el 2do país detrás de USA en implementar servicios de esta generación. En Europa se destaca Finlandia como uno de los 5 mejores países en todas las categorías de 5G evaluadas.
- Argentina avanzó mucho en los últimos 5 años, llegando a un 76% de hogares conectados con internet fija y 126 suscripciones de telefonía móvil cada 100 habitantes.
- En velocidad de internet fija, Argentina creció notablemente desde 2015 pasando de 4.5 mbps a 39 mbps. No obstante ello, aún se encuentra por debajo del promedio mundial (52 mbps).
- En materia de internet móvil, la infraestructura del 4G en el país se multiplicó 6 veces desde 2014 al 2019 producto del proceso de inversiones del sector, en tanto que en el mismo período la velocidad de bajada también creció notablemente: se multiplicó 3.5 veces.

I.

II. RESUMEN EJECUTIVO

5. Ciudades Inteligentes:

- La evaluación de este capítulo tiene la importancia de reflejar de manera muy directa el vínculo de los ciudadanos con sus gobiernos, en función del uso de la tecnología y los desarrollos digitales en todos sus servicios: salud, educación, transporte, medio ambiente, trámites en línea, etc. Los índices analizados, evalúan de diferente modo y ponderación aquel vínculo.
- En todos ellos aparecen New York y Londres encabezando los primeros lugares. Singapur como ciudad-estado, también integra ese grupo de liderazgo.
- Cuando se evalúan los aspectos más "blandos" o vivenciales de los ciudadanos, ciudades como Copenhague, Oslo, Helsinki, Amsterdam, Zurich y Ginebra se incorporan dentro de los primeros lugares.
- En términos de Innovación se destacan también San Francisco, Paris, Toronto, Melbourne y Boston.
- Y poniendo el foco en los "servicios en línea", Madrid encabeza el ranking, destacándose también Singapur y Tallin, capital de Estonia.
- Buenos Aires se ubica en el puesto 7° sobre 88 ciudades en el último ranking de servicios en línea, siendo muy significativa su evolución en esta materia.
- También se destaca su posición en el Índice de Ciudades en Movimiento ocupando el lugar 90 de 221 ciudades. Los rubros en que más destaca son: Medio Ambiente (25°), Planificación Urbana (26°), Proyección internacional (31°), y Gobernanza (41°), sobre un total de 9 dimensiones evaluadas.

III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

INTRODUCCIÓN

Hoy ya nadie duda de la importancia que tienen las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en todas las actividades de la sociedad. Por ello, el impulso de **la transformación digital de los países se ha transformado en una de las palancas fundamentales para empujar el crecimiento económico**, reducir la desigualdad, aumentar la productividad, favorecer la creación de empleo de calidad, y desarrollar un gobierno abierto y eficaz.

La importancia de la transformación digital, ha hecho que distintas organizaciones internacionales trabajen activamente en el análisis de la evolución de las naciones en diferentes aspectos relacionados con ella, estableciendo indicadores que permitan medir el avance relativo de las naciones.

Para la elaboración de dichos indicadores, estas organizaciones reúnen a grupos de expertos para que establezcan los criterios más representativos para poder **medir la maduración de las naciones en los distintos ejes que hacen a una transformación digital integral**. Es por ello que, en general, el análisis de estos indicadores no sólo nos permite contar con valores cuantitativos, sino disponer de un marco conceptual que nos señale cuáles son los aspectos centrales a tener en cuenta para definir **estrategias y planes de implementación para una efectiva transformación digital**.

A continuación, realizaremos un análisis de los conceptos más destacados de los últimos informes disponibles para los distintos indicadores internacionales, en relación con cada una de las cinco áreas definidas en el Observatorio, así como la posición relativa de la Argentina dentro la región y del mundo en cada uno de ellos.



III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

1. GOBIERNO DIGITAL

El desarrollo de un **gobierno digital** en las Administraciones Públicas, tanto a nivel nacional como sub-nacional y local, más allá de producir una sustancial mejora operativa y permitir una simplificación en su relacionamiento con los ciudadanos, es una herramienta fundamental para el despliegue de la transformación digital en las sociedades, y por ello se encuentra presente en las Agendas Digitales de todos los países.

La Transformación Digital es fundamental para que los gobiernos faciliten a sus ciudadanos la tramitación de los servicios públicos de una manera ágil y eficiente, acorde con las necesidades actuales.

Índices analizados

El eje de Gobierno Digital, lo hemos dividido en 2 sub-ejes de análisis: *Gobierno Digital* propiamente dicho, y *Gobierno Inteligente*. A su vez, hemos seleccionado los siguientes índices internacionales que ayudan a completar el análisis global y regional de la situación con respecto al desarrollo digital:

ÍNDICE	QUÉ MIDE	AÑO ÚLTIMO INFORME	POSICIÓN ARGENTINA	
			EN EL MUNDO	EN AMÉRICA DEL SUR
Índice de Desarrollo del Gobierno Digital (EGDI - E-Government Development Index / United Nations)	Mide la preparación y la capacidad de las naciones para utilizar las TIC's en la prestación servicios públicos.	2020	32 (de 193)	2 (de 13)
Índice de Gobierno Digital (DGI - Digital Government Index / OCDE)	Mide el progreso del gobierno digital entre los países de la OCDE.	2019	31 (de 33)	5 (de 5)
Índice de Preparación de Gobiernos en Inteligencia Artificial (GAIRI - Government AI Readiness Index / Oxford University)	Busca capturar la capacidad actual de los gobiernos para explotar el potencial innovador de la Inteligencia Artificial.	2020	52 (de 172)	4 (de 13)

III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

1. GOBIERNO DIGITAL

CONCEPTOS MÁS RELEVANTES

- Por efecto de la pandemia COVID-19, muchos países han mejorado en su relacionamiento digital con sus ciudadanos. De los 190 países evaluados en el *E-Government Development Index-UN (EDGI)*, 189 poseen portal nacional y sistemas back-end digitales para las tareas administrativas.
- Más del 84% de los países relevados en el EDGI ofrece actualmente al menos 1 servicio transaccional en línea, y en promedio, ofrecen 14 de los 20 servicios en línea evaluados. Esto representa un **aumento del 40% versus la situación al año 2018**.
- Por su parte, el *Digital Government Index-OCDE (DGI)*, que analiza 37 países de la OCDE, más la Argentina, Panamá, Brasil y Uruguay, con una mirada más enfocada en el uso de los datos y la participación ciudadana, concluye que los gobiernos **aún no perciben los datos como base para mejorar la formación de políticas públicas**. Solo el 12% de los países tienen una política central de manejo de datos, mientras que una gran mayoría (82%) incorpora datos como parte de políticas relacionadas más amplias (por ejemplo: gobierno digital o datos abiertos).
- La optimización del uso de los datos de gobierno aumentará la productividad, la responsabilidad e inclusividad de las instituciones públicas.
- Todos los países analizados en el *DGI* cuentan con un portal central de datos abiertos. No sucede lo mismo con las plataformas públicas de servicio: sólo el 58% de los países han desarrollado dichas plataformas con código abierto.
- Según el *Government Artificial Intelligence Readiness Index-Oxford (GAIRI)*, **en la mayoría de los países del mundo el uso de la IA aplicada a los servicios públicos es todavía incipiente**. Los Estados Unidos de América encabezan este índice (motorizado por el sector privado), seguidos por el Reino Unido, Francia, Alemania y Suecia. 4 de estos países top han publicado sus estrategias para la implementación de la IA en los servicios públicos.
- Corea del Sur, Reino Unido y Dinamarca son los 3 países que aparecen en el top 10 de los 3 índices analizados. Finlandia, Suecia, Estados Unidos y Países Bajos aparecen en el top 10 de 2 de los 3 índices.

III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

1. GOBIERNO DIGITAL

LA SITUACIÓN DE LA ARGENTINA

- Argentina se ubica en el puesto número 32 en el EGDI, 31 en el DGI, y en el puesto 52 en el GAIRI.
- Sobre 13 países relevados en América del Sur, Argentina se encuentra en el puesto 2 en el EGDI y en el puesto 4 en el GAIRI. En el DGI se encuentra en el puesto 5.
- **Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Uruguay son los países top 5 de América del Sur en los 3 índices analizados.**
- Es muy importante destacar la evolución de la participación de Argentina en el EGDI, que **avanzó desde el puesto 56 en el año 2012 al puesto número 32 en 2020**, apoyado en el desarrollo de la infraestructura tecnológica y en el incremento de los servicios en línea brindados a sus ciudadanos, sobre todo a partir de la implementación del Ecosistema de Gestión Documental Electrónica en todo el gobierno nacional.
- Asimismo, se destaca el marco de interoperabilidad creado en el país, beneficiando tanto al gobierno, como a sus ciudadanos.
- Por último, en el EGDI se destaca la creación de la iniciativa de Agenda Digital, y en particular se hace mención a las iniciativas destinadas a fortalecer las habilidades de alfabetización digital, a efectos de disminuir la brecha digital existente.
- En el DGI se hace especial mención a que **Argentina es uno de los 5 países que tienen mayor margen para mejorar su proactividad**. Pero indica que está dentro del grupo de países con resultados muy limitados en el análisis de todas las dimensiones relevadas en comparación con los países - mayormente desarrollados - que son miembros de la OCDE.



III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

2. TRANSPARENCIA ACTIVA

La **transparencia** es una cualidad de la actividad pública que consiste en la apertura del sector público a la divulgación de los datos disponibles, y la información acerca de su gestión. Una de las características de un Estado democrático es la **obligación de todos los poderes públicos (ejecutivo, legislativo, judicial, empresas y fundaciones públicas) de dar cuenta a la ciudadanía de todos sus actos**, especialmente del origen y el destino de los recursos públicos, y así prevenir, detectar y sancionar los casos de incompetencia y de corrupción.

Toda apertura de información pública es un paso positivo hacia la conquista de una sociedad más democrática. Con la tecnología y los recursos humanos disponibles, es factible sin grandes presupuestos, disponer de **portales de datos abiertos o plataformas para la participación ciudadana**. No obstante, la tecnología no es más que una herramienta: **se requiere voluntad política y un marco legal** que paulatinamente vaya transformando iniciativas, más o menos discrecionales, en un derecho ciudadano.

*Las normas deben asegurar que la información pública que se divulgue cumpla los requisitos de ser **CLARA, COMPLETA, COMPRENSIBLE, ORDENADA, REUTILIZABLE, ACTUALIZADA, VERIFICABLE Y ACCESIBLE**.*

Transparencia activa supone un paso más en las conquistas ciudadanas a las inmunidades del poder, e implica la publicación de información y la apertura de los datos públicos que el gobierno genera y maneja de manera proactiva, es decir **por iniciativa propia de las entidades públicas, y no a requerimiento de los particulares**.

III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

2. TRANSPARENCIA ACTIVA

Índices analizados

Existen 3 pilares fundamentales a la hora de hablar de Transparencia activa: el *Gobierno Abierto*, la *Participación Ciudadana*, y la *Transparencia*, propiamente dicha, sobre los actos de gobierno. Para analizarlos hemos seleccionado los siguientes índices internacionales:

ÍNDICE	QUÉ MIDE	AÑO ÚLTIMO INFORME	POSICIÓN ARGENTINA	
			EN EL MUNDO	EN AMÉRICA DEL SUR
Barómetro de Datos Abiertos (ODB - Open Data Barometer / Web Foundation)	Monitorea la manera en que los distintos gobiernos publican y usan los datos abiertos para la rendición de cuentas, la innovación y el impacto social.	2017	17 (de 115)	4 (de 6)
Índice de Gobierno Abierto (OGDI - Open-Useful-Reusable-Government Data Index / OCDE)	Su objetivo es el de abrir los datos basados en un conjunto de principios compartidos.	2019	22 (de 36)	2 (de 3)
Índice de Participación Digital (EPI - E-Participation Index / United Nations)	Mide en qué nivel el uso de las tecnologías disponibles ayudan a involucrar a la comunidad en la toma de decisiones públicas.	2020	29 (de 190)	3 (de 13)
Índice de Percepción de la Corrupción (CPI - Corruption Perception Index / Transparency International)	Recoge las percepciones que tienen empresarios y especialistas de países sobre los niveles de corrupción en el sector público.	2020	78 (de 178)	3 (de 13)
Índice de Uso Responsable de la IA (RUS - Responsible Use Score / Oxford University)	Mide el uso responsable de la Inteligencia Artificial por parte de los países.	2020	n/a	n/a
Informe Mundial sobre el Sector Público (WPSR - World Public Sector Report)	Evalúa el avance de Objetivos que son considerados como principios institucionales: acceso a la información, transparencia, rendición de cuentas, anticorrupción, procesos de toma de decisiones inclusivos y no discriminación.	2019	n/a	n/a

III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

2. TRANSPARENCIA ACTIVA

CONCEPTOS MÁS RELEVANTES

- Para luchar contra la corrupción, es fundamental para los países fortalecer la **supervisión de las instituciones, asegurar contrataciones abiertas y transparentes, y publicar datos pertinentes, garantizando su acceso.**
- El ranking del *Índice de Percepción de Corrupción - CPI*, elaborado por Transparencia Internacional sobre 180 países, es liderado por **Dinamarca y Nueva Zelanda**, con 88.0 en el año 2020, siendo 43.34 el promedio global.
- En línea con el modelo de madurez de la OCDE, los gobiernos están entendiendo y habilitando cada vez más sus portales de datos gubernamentales abiertos como plataformas y herramientas de comunicación y retroalimentación.
- **Corea del Sur (0.93), Francia (0.90) y Colombia (0.88), lideran el ranking del Índice de Gobierno Abierto - OGD** de la OCDE para 2019, que considera la accesibilidad, disponibilidad y re-usabilidad de los datos, siendo 0.61 el promedio global.
- Los datos gubernamentales son un bien público. **El Gobierno Abierto es un nuevo marco que debe impregnar todos los aspectos públicos.** El desafío consiste entonces en tomarlo como la matriz que articula todo el proceso de gestión pública.
- **Canadá, Reino Unido y Australia lideran las posiciones en el Barómetro de Datos Abiertos - ODB**, que considera la madurez, la implementación y el impacto económico y social de las iniciativas de datos abiertos.
- **En general los gobiernos están avanzando a menor ritmo en su compromiso con los datos abiertos.** A nivel global, solo 1 de cada 10 conjuntos de datos es abierto, solamente 1 de cada 2 es legible por máquinas, y solo 1 de cada 4 tiene una licencia abierta.
- Al fomentar el uso, la reutilización y la distribución gratuita de conjuntos de datos, los gobiernos **promueven la creación de empresas y servicios innovadores**, centrados en los ciudadanos.

III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

2. TRANSPARENCIA ACTIVA

LA SITUACIÓN DE LA ARGENTINA

- Si bien Argentina, Chile, Colombia y Uruguay se encuentran en el top 5 de los países de América del Sur mejor posicionados dentro de los indicadores de este eje, la performance general de toda la región es inferior al promedio mundial.
- **En el año 2019 Argentina alcanzó su mejor performance en el Índice de Percepción de Corrupción - CPI, ubicándose en el puesto número 66 del ranking, sobre 180 países.**
- Uruguay lidera las posiciones dentro de América del Sur, ubicándose en el lugar 21 del ranking en 2020.
- **En el año 2018 Argentina tuvo su mejor posición en el Barómetro de Datos Abiertos, ubicándose en el puesto 17° sobre 30 países líderes, y en el 5° lugar entre los de América Latina. La Web Foundation destaca su progreso sostenido dentro del pelotón de países “contendientes”.**
- Argentina, junto con Chile y Colombia, son los únicos 3 países de América del Sur que la OCDE incorpora en la medición del Índice de Gobierno Abierto - OGDÍ. **Argentina, con un índice de 0.54, ocupa el lugar 18 sobre 32 países en 2019.**
- Argentina tiene una evaluación superior al promedio mundial solamente en el Índice de Participación Digital.

III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

3. ECONOMÍA DIGITAL

Definimos a la **Economía Digital** como el desarrollo de herramientas digitales y sistemas de comunicaciones que fomentan y **aceleran la productividad y competitividad de los diferentes sectores de la economía**, medido como el impacto que produce dicha tecnología en los modelos de consumo y producción, incluyendo también los cambios producidos en las cadenas de comercialización.

Dentro de este concepto existen diferentes dimensiones a analizar, las cuales pueden incluir, por ejemplo, la tecnología aplicada para el desarrollo de una economía digital, las regulaciones normativas necesarias para adaptar los sistemas legales, la educación e inclusión financiera como medio para democratizar el acceso a los servicios digitales a personas físicas y pequeñas empresas, y muchos otros.

Algunas de estas herramientas digitales que aplican a la economía digital son la Inteligencia Artificial, la robótica, el comercio electrónico, IoT, etc.

La **disminución de la brecha digital, y el desarrollo y fomento de la inclusión y el talento digital** son fundamentales para poder avanzar hacia la construcción de una economía digital.

La inclusión educativa es clave para poder sentar las bases del desarrollo económico: **un país sin educación será un país sin posibilidades de crecimiento, innovación y desarrollo**. El impacto de la revolución digital en nuestras vidas se ha acelerado en los últimos años, especialmente producto de la pandemia COVID-19 y la necesidad de adaptar nuestras vidas a un nuevo escenario mundial.

La infraestructura tecnológica y de comunicaciones (TIC) es la base necesaria pero no suficiente, para poder soportar los desarrollos de esta nueva era. Un país sin un área TIC robusta no podrá escalar hacia el próximo nivel de desarrollo.

Y desde el lado de los gobiernos, el desarrollo digital de los mismos, tanto en lo referido a las actividades internas como también a los servicios prestados a los ciudadanos, es clave para soportar el desarrollo económico.

III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL.

ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

3. ECONOMÍA DIGITAL

Índices analizados

Este eje de análisis, por ser muy amplio el alcance de los temas comprendidos, lo hemos dividido en los siguientes 5 sub-ejes: *Comercio Digital*, *Competitividad*, *Innovación*, *Inteligencia Artificial* y *Trabajo*. Hemos seleccionado los siguientes índices a la hora de profundizar la mirada sobre cada sub-eje:

ÍNDICE	QUÉ MIDE	AÑO ÚLTIMO INFORME	POSICIÓN ARGENTINA	
			EN EL MUNDO	EN AMÉRICA DEL SUR
Índice de Comercio Electrónico (B2C - E-Commerce Index / United Nations)	Mide la preparación que presenta la economía de un país para respaldar las compras en línea.	2019	85 (de 151)	8 (de 11)
Índice de Competitividad Global (ICG - Global Competitiveness Index / World Economic Forum)	Provee un mapa de los factores y atributos que direccionan la productividad, el crecimiento y el desarrollo humano.	2019	83 (de 141)	7 (de 11)
Índice de Innovación Global (GII - Global Innovation Index / Cornell Univ. & INSEAD & WIPO)	Instrumento de análisis comparativo que permite evaluar anualmente los progresos en materia de innovación.	2020	80 (de 131)	6 (de 10)
Índice de Medición de regulaciones para Hacer Negocios (DBI - Doing Business Index / The World Bank)	El informe proporciona una medición objetiva de las regulaciones para hacer negocios y su aplicación en las economías mundiales.	2020	126 (de 191)	8 (de 13)
Índice de Inteligencia Artificial (AII - Artificial Intelligence Index)	Mide la actividad y progreso de la Inteligencia Artificial en el mundo.	2021	n/a	n/a
Ranking de Vitalidad Global de la IA (GVI - Global Vibrancy Index / Stanford University)	Mide el impacto de la Inteligencia Artificial en las áreas de Investigación y Desarrollo, Economía e Inclusión.	2020	n/a	n/a
Informe del Futuro de los Trabajos (TFJR - The future of Jobs Report)	El reporte proporciona información sobre cómo las empresas más grandes del mundo planifican a futuro el cambiante mundo del trabajo.	2020	n/a	n/a

III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

3. ECONOMÍA DIGITAL

CONCEPTOS MÁS RELEVANTES

- El gasto en Investigación y Desarrollo fomenta el crecimiento y la generación de nuevas tecnologías, necesarias para transformar las industrias y los servicios que actualmente se brindan, a las necesidades de un futuro cada vez más próximo. Por ejemplo, Tailandia se convirtió en el año 2020 como el país con la mayor cantidad de negocios de Investigación & Desarrollo (según se detalla en el *Global Innovation Index*).
- Las regulaciones de los mercados deben ir adaptándose y corrigiéndose en base a las nuevas tendencias globales del trabajo y del comercio.
- **El 27% de la población mundial mayor a 15 años compra on-line**, siendo Europa el líder en el ranking mundial. Por su parte, China y Estados Unidos de América son los mercados B2C más grandes del mundo.
- Por efecto de la pandemia COVID-19 se ha notado una retracción muy importante en las economías de casi todos los países. Varias de ellas se han vuelto menos amigables a la hora de propiciar negocios, debido a recientes cambios regulatorios que reducen la eficiencia y la calidad.
- **En los países desarrollados se congregan los mayores clusters de tecnología y ciencia.** A mayor ingreso, mayor nivel de innovación. Suiza lidera este ranking, seguido por Suecia y Estados Unidos de América. Singapur y Corea del Sur aparecen en el top 10 del ranking del Índice de Innovación Global.
- **El aprendizaje automático de los sistemas, a partir de los datos que consumen, tiene actualmente gran impacto en las ciencias de la biología y de la salud.** Las tecnologías de vigilancia a gran escala están madurando rápidamente, con técnicas de clasificación de imágenes, reconocimiento facial, análisis de video e identificación de voz, con un progreso muy significativo a lo largo del año 2020.
- El trabajo del futuro ya llegó para la gran mayoría de los trabajos de oficina: el 85% de los empleados están migrando a nuevos procesos digitales, incluyendo el “trabajo remoto”.
- La irrupción de nuevas tecnologías comenzó a crecer en gran cantidad de empresas líderes del mundo. La “nube”, el “big data” y el “e-commerce” son herramientas indiscutibles en el desarrollo actual.

III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

3. ECONOMÍA DIGITAL

LA SITUACIÓN DE LA ARGENTINA

- Argentina se encuentra por debajo del promedio mundial en todos los índices analizados en este eje. Lo mismo ocurre respecto del promedio de América del Sur.
- Chile y Colombia aparecen en los primeros 5 puestos del ranking en América del Sur en todos los índices analizados. Perú, Uruguay y Brasil aparecen en el top 5 en 3 de los 4 índices analizados. **Argentina no aparece en el top 5 en ninguno de los índices.**
- **América Latina y el Caribe tienen el puntaje promedio regional más bajo en el Índice B2C**, lo que indica que algunos factores subyacentes están frenando el potencial del comercio (por ejemplo, en lo relativo a fiabilidad postal).
- **Argentina ocupa la posición 85 en el Índice de Comercio Electrónico**, destacándose en la performance de 2 indicadores: cantidad de usuarios en internet y servidores de internet seguros.
- En lo que se refiere a la Innovación, el promedio de América del Sur se encuentra nuevamente por debajo del promedio mundial y del promedio de todos los continentes, excepto África.



III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

4. CONECTIVIDAD Y COMUNICACIONES

La **conectividad digital**, incluidas las tecnologías inalámbricas, por cable y satelitales, es hoy un componente central para el desarrollo de las economías y las sociedades. No solamente se trata de conectar lugares y personas, sino que es mucho más profundo: **se trata de incluir a los ciudadanos en el desarrollo digital de las sociedades**, brindándoles la oportunidad de acceder a las últimas herramientas tecnológicas existentes.

El desarrollo de la tecnología, la conectividad y las comunicaciones conforman la infraestructura de soporte necesaria para el desarrollo de toda transformación digital tanto en el sector público como de la economía en general.

A pesar del potencial que la conectividad puede permitir, existen desafíos reales en el despliegue de la infraestructura digital.

Por una parte, la implementación de cualquier infraestructura de servicios exige un enfoque integral que, en este caso, requiere la coordinación de múltiples aspectos, como entre otros: las asignaciones del espectro radioeléctrico; el equilibrio del uso de las infraestructuras locales entre los operadores; las políticas públicas y la legislación, que tengan como objetivo una amplia cobertura y el acceso a los dispositivos por parte de toda la población.

Pero además de lograr que se tenga acceso a Internet, se debe lograr que este acceso sea asequible y de calidad. Estas condiciones deberían estar acompañadas a su vez por un proceso de alfabetización digital, para permitir que todos los ciudadanos puedan beneficiarse de los avances de la tecnología.

Desarrollo tecnológico, conectividad, comunicaciones, ciberseguridad e inclusión digital son algunos de los capítulos que analizamos bajo este eje.



III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

4. CONECTIVIDAD Y COMUNICACIONES

Índices analizados

Los siguientes son algunos de los índices internacionales desarrollados hasta el momento por distintos organismos y empresas, que ayudan a entender cómo se encuentra el mundo con relación al avance de la tecnología, las comunicaciones y la conectividad:

ÍNDICE	QUÉ MIDE	AÑO ÚLTIMO INFORME	POSICIÓN ARGENTINA	
			EN EL MUNDO	EN AMÉRICA DEL SUR
Índice de Desarrollo de las TIC (IDI - ICT Development Index / ITU)	Diseñado para facilitar la evaluación y la comparación del estado de desarrollo de las TIC entre países y en cada uno de ellos.	2017	51 (de 176)	2 (de 13)
Índice de Internet Inclusivo (III - Inclusive Internet Index / The Economist Group)	Mide el grado en que Internet no sólo es accesible y asequible, sino que también es relevante para todos.	2021	43 (de 120)	3 (de 10)
Índice de preparación de las TIC (NRI - Network Readiness Index / Portulans Institute)	Intenta reflejar cómo la tecnología y las personas deben integrarse dentro de una estructura de gobierno eficaz para lograr un impacto adecuado en la economía, la sociedad y el medio ambiente.	2020	60 (de 134)	4 (de 11)
Índice Global de Ciberseguridad (GCI - Global Cybersecurity Index / ITU)	Mide el compromiso de los países con la ciberseguridad, con el fin de aumentar la conciencia sobre la importancia de este tema.	2018	99 (de 193)	6 (de 13)
Índice de Conectividad Móvil (MCI - Mobile Connectivity Index / GSMA)	Mide los factores claves para aumentar la conectividad a Internet móvil.	2019	61 (de 170)	4 (de 11)
Reporte sobre el Fomento de las Inversiones en 5G (E5GI - Encouraging 5G Investment)	Establece criterios para desarrollar una política nacional para el despliegue del 5G.	2019	n/a	n/a
Índice Europeo de Preparación del 5G (E5GRI - European 5G Readiness Index)	Mide los factores más importantes para evaluar la preparación que tienen los países de Europa para desarrollar, adoptar y desplegar redes de 5G.	2020	n/a	n/a

III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

4. CONECTIVIDAD Y COMUNICACIONES

CONCEPTOS MÁS RELEVANTES

- Más del 50% de los hogares a nivel mundial tiene actualmente al menos 1 PC, pero **menos del 45% del total de hogares cuenta con internet**. En un extremo, Europa tiene en promedio 79% de penetración, y en el otro África que tiene solo un 16%.
- Respecto de la velocidad de internet fija, el promedio mundial es de 52 Mbps, con una gran disparidad entre continentes: Europa se mantiene como líder con un promedio de 73.7 Mbps. Lo sigue el continente asiático con 49,3 Mbps, Oceanía con 45,8 Mbps y América con 34,9 Mbps. Lejos queda África, con un promedio de apenas 12,5 Mbps.
- **Casi la mitad de la población mundial usa internet móvil**, y la brecha respecto de los que habitan en zonas sin cobertura de redes de banda ancha móvil se está achicando, producto del despliegue del 4G y del paso del 2G al 3G, sobre todo en parte del continente africano.
- Sigue existiendo una barrera importante en el uso de equipos móviles, producto de la falta de alfabetización y competencias digitales en buena parte de las sociedades.
- **Se verifica una relación directa entre el nivel de PBI per cápita de los países con su nivel de desarrollo de TIC**: dentro del top 50 de países con mejor nivel de preparación de sus TIC, 46 países se ubican en el 1er escalón de Ingresos per cápita.
- Con respecto a la Ciberseguridad, observamos un constante incremento en las acciones gubernamentales en pro de aplicar y desarrollar nuevas políticas en la lucha contra el cibercrimen, como una política pública estratégica.
- Corea del Sur fue pionero en la adopción del 5G y fue el segundo país, después de EE. UU., en implementar servicios 5G.
- Según el *5G European Readiness Index*, Finlandia es uno de los cinco mejores en todas las categorías evaluadas por este índice, y ocupa el primer lugar en el ranking general de Europa, habiendo completado la subasta del espectro relevante, y contando ya con un avanzado despliegue comercial.

III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

4. CONECTIVIDAD Y COMUNICACIONES

LA SITUACIÓN DE LA ARGENTINA

- Los datos utilizados por los indicadores internacionales reflejan que la Argentina tiene un 76% de hogares con acceso a internet (por encima del promedio mundial y regional) y 126 suscripciones de telefonía móvil cada 100 habitantes.
- Chile es el país de América del Sur con mayor velocidad de internet fija(101,62 Mbps); Argentina (con 39 Mbps) se encuentra por debajo del promedio mundial, a pesar de haberse observado un gran avance en este indicador, que era de 4.5 Mbps en 2015.
- Si bien la velocidad de internet móvil en la Argentina (25,6 Mbps) se encuentra por encima del promedio regional, se encuentra por debajo del promedio mundial. Uruguay es el país con mayor velocidad regional (31,4 Mbps).
- **Existe una gran barrera en el uso de la conectividad producto del alto costo de los smartphones y el alto costo relativo de la banda ancha.** Según el Inclusive Internet Index la categoría en que la Argentina presentaría su mayor déficit es en el de “Asequibilidad”: el costo de los smartphones está a un 54% por arriba de un valor óptimo definido en dicho índice en base a un comparativo internacional. Esto es parcialmente compensado por una relativa baja tarifa del servicio móvil prepago.
- Por otra parte, en la categoría “Disponibilidad” del Inclusive Internet Index, la mayor debilidad de Argentina es que presenta una relativa baja velocidad y alta latencia en los servicios de internet, tanto móvil como fijo, y tiene debilidades en la infraestructura para las áreas rurales.
- Por su parte, el Network Readiness Index, que realiza un análisis holístico para evaluar el impacto multifacético de las TIC en la sociedad y el desarrollo de las naciones, concluye que los indicadores donde Argentina se desempeña particularmente bien incluyen la legislación de comercio electrónico, la titulación terciaria y el uso de redes sociales virtuales. Por el contrario, los indicadores más débiles que presenta Argentina incluyen los de Facilidad para hacer negocios, Ciberseguridad y Calidad regulatoria.
- Según el Índice Global de Ciberseguridad-ITU, Argentina muestra un desempeño que se encuentra por encima del promedio mundial. Sin embargo, ha sido superado en el desarrollo e implementación de nuevas políticas contra el cibercrimen por varios países de la región (por ejemplo, Uruguay, Brasil, Colombia y Chile). Mayor capacitación de los profesionales de la materia y una mejor evaluación de riesgos contribuirían a mejorar la performance del país.

III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

5. CIUDADES INTELIGENTES

En esta área temática buscamos aportar toda la información disponible en el mundo, acerca de la evaluación integral de las ciudades con respecto a los distintos parámetros y dimensiones existentes, para su "hoja de ruta" y planes dirigidos al objetivo de convertirse en "Ciudades Inteligentes".

Una Ciudad Inteligente es aquella que usa la tecnología para abordar de forma innovadora los desafíos de la ciudad, y las demandas y necesidades de sus ciudadanos y visitantes. A través del uso eficiente de los recursos y el desarrollo de soluciones colaborativas, inclusivas y sustentables, una Ciudad Inteligente mejora y potencia la calidad de vida de quienes interactúan en ella y con ella.

Para analizar los distintos componentes que hacen a una Ciudad Inteligente, no podemos dejar de mencionar las siguientes dimensiones de análisis: Gobierno, Ambiente, Movilidad, Economía y Capital Humano.

Asimismo, las ciudades inteligentes e innovadoras son aquellas que cubren las necesidades de las distintas comunidades en cuanto a su desarrollo económico, social y ambiental.

Y para ello debemos tener una mirada inclusiva, sustentable y eficiente en cuanto a los ejes de desarrollo de una ciudad moderna, en lo que se refiere a:

- Planificación habitacional
- Comunicaciones y Servicios
- Medio ambiente
- Cultura
- Participación Ciudadana
- Innovación como motor económico

III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

5. CIUDADES INTELIGENTES

Índices analizados

Existen numerosos estudios de ciudades, respecto de alguna o algunas de las dimensiones mencionadas, pero pocos índices que permitan reflejar su realidad global. Por ello hemos seleccionado los siguientes índices internacionales que a nuestro juicio representan una muestra real y completa sobre la actualidad de las ciudades relevadas:

ÍNDICE	QUÉ MIDE	AÑO ÚLTIMO INFORME	POSICIÓN DE BUENOS AIRES	
			EN EL MUNDO	EN AMÉRICA DEL SUR
Índice de Ciudades en Movimiento (CIMI - Cities In Motion Index / IESE Business School - Navarra University)	Compara 9 dimensiones de los desarrollos de las ciudades: economía, capital humano, tecnología, medio ambiente, alcance internacional, cohesión social, transporte y movilidad, gobernanza y planeamiento urbano.	2020	90 (de 221)	2 (de 21)
Índice de Ciudades Innovadoras (ICI - Innovation Cities Index / 2thinknow)	Compara cómo están preparadas las ciudades para implementar la tecnología y los datos enfocados hacia las tendencias innovadores existentes.	2019	61 (de 500)	1 (de 25)
Índice de Ciudades Inteligentes (SCI - Smart Cities Index / IMD & Singapore University of Technology and Design)	Índice que ofrece un enfoque equilibrado en los aspectos económicos y tecnológicos de las ciudades versus sus aspectos humanos (calidad de vida, medio ambiente e inclusión).	2020	88 (de 109)	2 (de 6)
Índice de Servicios en Línea (LOSI - On-line Services Index / United Nations)	Captura el desarrollo del gobierno electrónico a nivel municipal, mediante la evaluación de la información y servicios proporcionados a través de sus sitios web.	2020	7 (de 88)	1 (de 8)

III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

5. CIUDADES INTELIGENTES

CONCEPTOS MÁS RELEVANTES

- Observando los 4 ÍNDICES, se puede apreciar que solamente Nueva York y Londres aparecen en los primeros puestos en todos ellos. Son ciudades que llevan años aplicando políticas públicas “integrales”, es decir, abordajes de modernidad en todas las “dimensiones”, más allá de que puedan ser superadas en algunos aspectos específicos como por ejemplo “servicios en línea” por ciudades con abordaje mucho más reciente hacia la tecnología pero al mismo tiempo, de última generación, como los casos de Singapur o Tallin (Estonia).
- **Junto a Nueva York y Londres, Singapur integra el grupo que lidera los rankings de los 4 índices analizados.**
- Es interesante observar que en el caso del *Índice de Ciudades Inteligentes*, dada la metodología de encuestas más “blandas” y el enfoque de evaluación de aspectos más vivenciales de la ciudadanía, aparecen en los primeros puestos varias ciudades cuyas sociedades son muy exigentes respecto de su vínculo integral con el Estado: Copenhague, Oslo, Helsinki, Amsterdam, Zurich y Ginebra.
- Otros casos para destacar son los que devienen del análisis del *Índice de Ciudades Innovadoras*. Allí se evalúan aspectos que, junto a los tradicionales de procesos tecnológicos o presupuestarios, hacen más a la calidad de vida, al desarrollo humano y a la convivencia social, y por supuesto a los aspectos cultural y educativo. Incorporados estos ingredientes, aparecen ciudades muy bien rankeadas como San Francisco, Toronto, París, Melbourne y Boston, entre otras.
- Es de destacarse también, la performance observada por ciudades que han avanzado notablemente en cuanto a sus trámites en línea. En el *Índice de Servicios en Línea* aparecen Madrid que encabeza el ranking, también Singapur, y es importante mencionar el posicionamiento de Buenos Aires y Bogotá que se ubican entre los primeros lugares de este índice.

III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

5. CIUDADES INTELIGENTES

LA SITUACIÓN DE LAS CIUDADES DE LA ARGENTINA

- **Es notoria la evolución que ha tenido la ciudad de Buenos Aires a lo largo de la última década.** La continuidad de políticas públicas sostenidas en el tiempo, con abordajes integrales de sus distintas áreas y con avances muy importantes, como veíamos en el punto anterior, en la “tramitación en línea”, le ha permitido tener buenas valoraciones en su performance como Ciudad Inteligente.
- Su ubicación en el **7mo lugar mundial del Índice de Servicios en Línea** se ha logrado por la mejora sustancial en los trámites digitales o “en línea”. En América Latina, ocupa junto a Bogotá los 2 primeros lugares de la región.
- Respecto de la Innovación, Buenos Aires se ubica en la posición 61 del Índice de Ciudades Innovadoras (sobre 500 ciudades de todo el mundo), y pasa a estar en el **1er lugar de América del Sur entre 25 ciudades de la región**. La ciudad de Córdoba se ubica en la posición 367 de este ranking.
- Por último y tomando en cuenta el Índice de Ciudades en Movimiento que evalúa 221 ciudades del mundo en todas las “dimensiones” de una gestión, Buenos Aires se encuentra en la posición 90, destacándose en puestos muy relevantes de áreas tales como Medio Ambiente (posición 25), Planificación Urbana (posición 26), Proyección Internacional (posición 31) y Gobernanza (posición 41).
- En este índice aparecen también las ciudades de Rosario y Córdoba, ocupando los puestos 134 y 139 respectivamente.

III. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL. ARGENTINA EN LA REGIÓN Y EN EL MUNDO.

6. DATOS DE ARGENTINA

EVOLUCIÓN DE ARGENTINA

EJE	INDICE	POSICIONES EN EL RANKING GLOBAL				POSICIONES EN EL RANKING REGIONAL			
Gobierno Digital	Índice de Desarrollo de Gobierno Digital (EGDI - E-Government Development Index)	AÑO 2014	AÑO 2018	AÑO 2020		AÑO 2014	AÑO 2018	AÑO 2020	
		46	43	32		3 1° Uruguay 2° Chile	3 1° Uruguay 2° Chile	2 1° Uruguay	
Transparencia Activa	Barómetro de Datos Abiertos (ODB - Open Data Barometer)	AÑO 2015	AÑO 2017			AÑO 2015	AÑO 2017		
		52	17			7 1° Brasil 2° Uruguay 3° Colombia	4 1° Uruguay 2° Colombia 3° Brasil		
	Índice de Percepción de la Corrupción (CPI - Corruption Perception Index)	AÑO 2015	AÑO 2019	AÑO 2020		AÑO 2015	AÑO 2019	AÑO 2020	
		106	66	78		9 1° Uruguay 2° Chile 3° Trin. & Tob.	3 1° Uruguay 2° Chile	3 1° Uruguay 2° Chile	
Economía Digital	Índice de Innovación Global (GII - Global Innovation Index)	AÑO 2015	AÑO 2019	AÑO 2020		AÑO 2015	AÑO 2019	AÑO 2020	
		44	73	80		4 1° Chile 2° Colombia 3° Brasil	6 1° Chile 2° Uruguay 3° Brasil	5 1° Chile 2° Brasil 3° Colombia	
	Índice de Medición de Regulaciones para hacer negocios (DBI - Doing Business Index)	AÑO 2015	AÑO 2017	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2015	AÑO 2017	AÑO 2019	AÑO 2020
		125	115	124	126	9 1° Chile 2° Colombia 3° Perú	8 1° Chile 2° Colombia 3° Perú	8 1° Chile 2° Colombia 3° Perú	8 1° Chile 2° Colombia 3° Perú
Conectividad y Comunicaciones	Índice de Desarrollo de las TIC (IDI - ICT Development Index)	AÑO 2013	AÑO 2017			AÑO 2013	AÑO 2017		
		59	51			3 1° Uruguay 2° Chile	2 1° Uruguay		
	Índice de Internet Inklusivo (III - Inclusive Internet Index)	AÑO 2019	AÑO 2021			AÑO 2019	AÑO 2021		
		35	43			4 1° Chile 2° Brasil	3 1° Chile 2° Brasil		
	Índice de preparación de las TIC (NRI - Network Readiness Index)	AÑO 2019	AÑO 2020			AÑO 2019	AÑO 2020		
		58	60			3 1° Chile 2° Uruguay	4 1° Uruguay 2° Chile 3° Brasil		

EVOLUCIÓN DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

EJE	INDICE	POSICIONES EN EL RANKING GLOBAL				POSICIONES EN EL RANKING REGIONAL			
Ciudades Inteligentes	Índice de Ciudades en Movimiento (CIMI - Cities In Motion Index)	AÑO 2014	AÑO 2019	AÑO 2020		AÑO 2014	AÑO 2019	AÑO 2020	
		106	78	90		8 1° Santiago (Chile) 2° San Pablo 3° Curitiba	2 1° Santiago (Chile)	2 1° Santiago (Chile)	
	Índice de Ciudades Innovadoras (ICI - Innovation Cities Index)	AÑO 2008	AÑO 2019			AÑO 2008	AÑO 2019		
		81	61			1	1		
	Índice de Ciudades Inteligentes (SCI - Smart Cities Index)	AÑO 2019	AÑO 2020				AÑO 2019	AÑO 2020	
		87	88				2 1° Santiago (Chile)	2 1° Medellín	
	Índice de Servicios en Línea (LOSI - On-line Services Index)	AÑO 2018	AÑO 2020			AÑO 2018	AÑO 2020		
		21	7			1	2 1° Bogotá		

IV. APÉNDICE: FUENTES DE INFORMACIÓN



IMD WORLD
COMPETITIVENESS
CENTER



Stanford University
Human-Centered
Artificial Intelligence



SCO
SMART CITY
OBSERVATORY



Cornell
SC Johnson College of Business



WORLD WIDE WEB
FOUNDATION



WIPO
WORLD
INTELLECTUAL PROPERTY
ORGANIZATION



TRANSPARENCY
INTERNATIONAL
the global coalition against corruption

Commissioned by

FACEBOOK

Written by

The
Economist

INTELLIGENCE
UNIT



IV. APÉNDICE: FUENTES DE INFORMACIÓN

ORGANISMO/ENTIDAD FUENTE	ÍNDICE	EJE TEMÁTICO
	2thinknow Índice de Ciudades Innovadoras (ICI - Innovation Cities Index)	Ciudades Inteligentes
	Cornell University (CU) + INSEAD + World Intellectual Property Organization (WIPO) Índice de Innovación Global (GII - Global Innovation Index)	Economía Digital
	Global System for Mobile Communications Association (GSMA) Índice de Conectividad Móvil (MCI - Mobile Connectivity Index)	Conectividad y Comunicaciones
	IESE Business School (Universidad de Navarra) Índice de Ciudades en Movimiento (CIMI - Cities in Motion Index)	Ciudades Inteligentes
	InCites Consulting Índice Europeo de Preparación del 5G (E5GRI - European 5G Readiness Index)	Conectividad y Comunicaciones
	Institute for Management Development (IMD)+ Singapore University of Technology and Design (SUTD) Índice de Ciudades Inteligentes (SCI - Smart Cities Index)	Ciudades Inteligentes
	International Telecommunication Union (ITU) Índice de Desarrollo de las TIC (IDI - ICT Development Index) Índice Global de Ciberseguridad (GCI - Global Cybersecurity Index)	Conectividad y Comunicaciones
	KPMG Reporte sobre el Fomento de las Inversiones en 5G (E5GI - Encouraging 5G Investment)	Conectividad y Comunicaciones
	Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) Índice de Gobierno Abierto (OGDI - Open-Useful-Reusable-Government Data Index) Índice de Gobierno Digital (DGI - Digital Government Index)	Transparencia Activa Gobierno Digital
	Oxford University (OU) Índice de Preparación de Gobiernos en Inteligencia Artificial (GAIRI - Government AI Readiness Index) Índice de Uso Responsable de la Inteligencia Artificial (GAIRI / RUS - Responsible Use Score)	Gobierno Digital

IV. APÉNDICE: FUENTES DE INFORMACIÓN

	Portulans Institute (PI)	Índice de preparación de las TIC (NRI – Network Readiness Index)	Conectividad y Comunicaciones
	Stanford University (SU)	Índice de Inteligencia Artificial (AI – Artificial Intelligence Index) Ranking de Vitalidad Global de la Inteligencia Artificial (AI / GVI – Global AI Vibrancy Index)	Economía Digital
	The Economist Group	Índice de Internet Inclusivo (III – Inclusive Internet Index)	Conectividad y Comunicaciones
	The World Bank	Índice de Medición de Regulaciones para hacer negocios (DBI – Doing Business Index)	Economía Digital
	Transparency International (TI)	Índice de Percepción de la Corrupción (CPI – Corruption Perception Index)	Transparencia Activa
	United Nations (UN)	Índice de Comercio Electrónico B2C (B2C – E-Commerce Index) Índice de Desarrollo de Gobierno Digital (EGDI – E-Government Development Index) Índice de Participación Digital (EGDI / EPI – E-Participation Index) Índice de Servicios en Línea (LOSI – On-line Services Index) Informe Mundial sobre el Sector Público (WPSR – World Public Sector Report)	Economía Digital Gobierno Digital Transparencia Activa Ciudades Inteligentes Transparencia Activa
	World Economic Forum (WEF)	Índice de Competitividad Global (IGC – Global Competitiveness Index) Informe del Futuro de los Trabajos (TFJR – The future of Jobs Report)	Economía Digital
	WWW Foundation (WF)	Barómetro de Datos Abiertos (ODB – Open Data Barometer)	Transparencia Activa

· Fundación País Abierto y Digital ·



EY

Building a better
working world

www.fundacionpad.org.ar

contacto@fundacionpad.org.ar