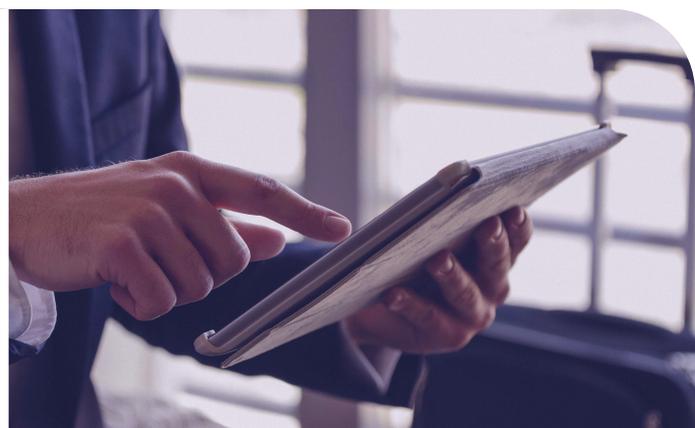
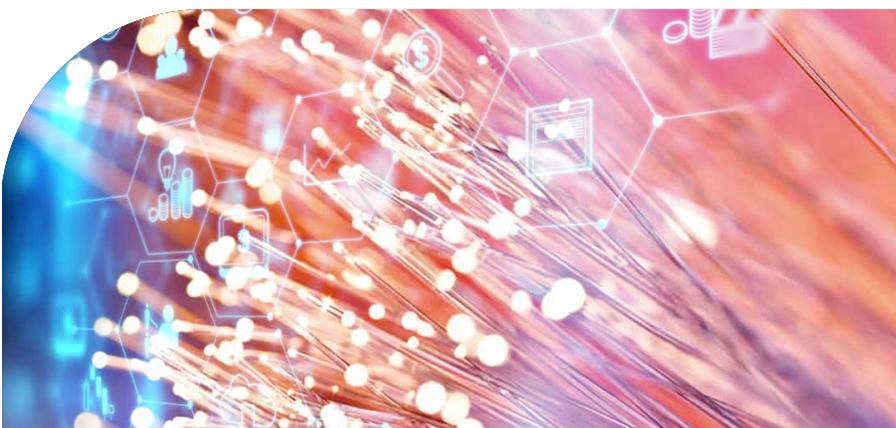


# SECTOR **TIC** EN URUGUAY



JULIO 2024



**Uruguay XXI**  
PROMOCIÓN DE INVERSIONES,  
EXPORTACIONES E IMAGEN PAÍS

# ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>ÍNDICE DE CONTENIDO</b> .....	<b>1</b>
<b>1. RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>3</b>
<b>2. SECTOR TIC EN URUGUAY</b> .....	<b>5</b>
2.1. DEFINICIÓN .....	5
2.2. SEGMENTOS DE NEGOCIOS DE LAS EMPRESAS TIC .....	7
<b>3. IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL SECTOR TIC</b> .....	<b>13</b>
3.1. HISTORIA DEL SECTOR EN URUGUAY .....	13
3.2. EMPRESAS, FACTURACIÓN Y EXPORTACIONES .....	15
<b>4. TALENTO</b> .....	<b>20</b>
4.1. CARACTERÍSTICAS DEL EMPLEO EN EL SECTOR .....	20
4.2. DOMINIO DE IDIOMAS .....	26
4.3. OFERTA ACADÉMICA Y LABORAL .....	27
<b>5. INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA</b> .....	<b>35</b>
<b>6. CASOS DE ÉXITO</b> .....	<b>42</b>
6.1. ECOSISTEMA Y CASOS DE ÉXITO .....	42
<b>7. OPORTUNIDADES</b> .....	<b>58</b>
7.1. OPORTUNIDADES DE INVERSIÓN GESTIONADAS POR URUGUAY XXI	58
7.2. ANUNCIOS DE INVERSIÓN DEL SECTOR TECNOLÓGICO .....	58
7.3. OPORTUNIDADES DE EXPORTACION GESTIONADAS POR URUGUAY XXI	59
<b>8. ANEXOS</b> .....	<b>61</b>
8.1. MARCO REGULATORIO .....	61
8.2. INSTITUCIONALIDAD .....	61
8.3. EVENTOS TICS EN URUGUAY .....	61

## ¿POR QUÉ URUGUAY PARA EL SECTOR TIC?

**Una larga trayectoria de estabilidad política, social y macroeconómica, y la existencia de un ecosistema de innovación** consolidado y dinámico, convierten a Uruguay en un *hub* tecnológico regional y un proveedor global de soluciones TI. El crecimiento del sector en la última década permitió al país ubicarse como uno de los más importantes exportadores de software per cápita de América Latina.

Su **ubicación estratégica** como puerta de entrada a la región, huso horario intermedio entre Estados Unidos y Europa e infraestructura tecnológica de vanguardia, facilitan la realización de negocios y el acceso a los grandes mercados globales.

**Fácil acceso a tomadores de decisión.** El país ofrece un ecosistema tecnológico y empresarial coordinado y accesible, con oportunidades de inversión, no solo para empresas ya existentes (fusiones y adquisiciones), sino también para el desarrollo de nuevos emprendimientos. Las características de país pequeño, abierto y transparente hacen de Uruguay un destino ideal para innovar y testear nuevas tecnologías. Recientemente, las capacidades de innovación y aceleración de nuevos emprendimientos se reforzaron con el inicio de las operaciones de NewLab y Microsoft Lab (AI/IOT). Esto se sumó a las oportunidades del programa **Uruguay Innovation Hub**, que ha guiado a los proyectos de alto rendimiento del sector a continuar con su desarrollo tanto a nivel nacional como internacional.

**Marco regulatorio favorable.** La inversión en Uruguay, tanto nacional como extranjera, está declarada de interés nacional. Asimismo, el país garantiza la igualdad de trato a inversores locales y extranjeros, a la vez que dispone de una amplia gama de incentivos que se adaptan a distintos tipos de actividades. Para el sector TIC hay exoneraciones fiscales específicas (por ejemplo, la exoneración de IRAE para las exportaciones de software) y la posibilidad de operar bajo el régimen de zonas francas, entre otros incentivos.

**Talento.** Uruguay brinda acceso universal y gratuito en todos los niveles educativos. Esto permitió formar a generaciones de talento altamente calificado y multilingüe. En las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, el talento uruguayo es particularmente reconocido por los inversores debido a la facilidad de adaptación a nuevas tecnologías y procesos, así como por su alta especialización en las distintas verticales del sector. Por otra parte, en materia de acceso y desarrollo del capital humano, las empresas que exportan servicios cuentan con apoyos para la implementación de programas de formación a medida para el personal ya contratado y nuevos reclutamientos.

**Calidad de vida.** Uruguay es un país seguro, que ofrece excelentes condiciones de vida para ejecutivos y sus familias, con acceso a servicios de salud y educación de primer nivel. Montevideo ha sido elegida la ciudad con mejor calidad de vida de América Latina (Índice Mercer) y Punta del Este se transformó en los últimos años en la ciudad de asiento de múltiples ejecutivos y fundadores de empresas tecnológicas globales y regionales.

# 1. RESUMEN EJECUTIVO

---

- El segmento de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) tuvo un temprano desarrollo en Uruguay, con un fuerte perfil exportador que lo situó en un lugar destacado en la región. **Uruguay es el segundo mayor exportador de software per cápita de América Latina y el cuarto exportador en dólares de América Latina (último dato disponible para 2023).**
- En los últimos años el sector mostró un fuerte dinamismo. Según las últimas cifras disponibles, publicadas por la Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI), la facturación del sector ascendió a US\$ 2.840 millones en 2022 y alcanzó así el 4% del PIB. Esto implicó un aumento de 46% en la facturación en términos interanuales.
- CUTI clasifica a las empresas del sector en cuatro segmentos: software de aplicación horizontal, software de aplicación vertical, servicios TI e infraestructura TI. De acuerdo con la CUTI, los segmentos que más facturan son servicios TI e infraestructura TI. En el último periodo, las empresas de software que se enfocaron en la aplicación horizontal crecieron de forma apreciable y generaron un desarrollo integral de todo el sector.
- Las exportaciones crecieron sostenidamente en los últimos 10 años, con un incremento conjunto de la facturación en 2022. Según los últimos datos de la CUTI, ese año se exportaron US\$ 1.816 millones, lo que representó un aumento de 81% respecto a 2021. El segmento de servicios TI fue el que mejor desempeño mostró, sumado a buenos niveles de los servicios asociados a aplicaciones horizontales y verticales. El principal destino de exportación fue Estados Unidos, que representó el 87% del total. Reino Unido se ubicó como segundo destino, seguido por Argentina. Según los datos del Banco Central del Uruguay (BCU), en 2023 las exportaciones de servicios informáticos alcanzaron US\$ 1.020 millones, manteniendo niveles similares a los de 2022.
- El sector reúne a casi 550 empresas que emplean aproximadamente 18.000 personas. Si se incluyen las microempresas, el empleo asciende a casi 33.000 personas, de acuerdo con datos del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

- Este es un sector muy intensivo en talento calificado. La participación de personas en el sector TIC que finalizaron una formación universitaria en 2023 fue de 32%, cuando en el total de la población ocupada esta cifra es de 11%. En este sector, el 94% de los trabajadores domina el inglés y el 51% maneja portugués.
- Según la Encuesta Continua de Hogares (ECH), que elabora el Instituto Nacional de Estadística (INE), la principal tarea realizada por los trabajadores en 2023 fue la programación de aplicaciones, seguida por el desarrollo web.
- La evolución de la demanda de talento supera la oferta interna, en especial en perfiles senior. Tanto el sector público como el privado han trabajado en diversos programas para cerrar esta brecha en todos los niveles de educación. Por ejemplo, programas como MoscaLAB o WeCode apuntados a los primeros años educativos, luego con programas como Jóvenes a Programar y Holberton para edades mayores. También en este plano se destaca el programa [Certified Tech Developer](#) en formato *bootcamp* con formadores de [Digital House](#) para este tramo de estudiantes. Esto se suma a la oferta en estudios terciarios y no terciarios para fases siguientes del proceso de formación. Asimismo, en 2022 se lanzó el [Programa Uruguay Bootcamp](#) con financiamiento del Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional (INEFOP). A su vez, desde el sector privado se generan programas internos para la capacitación “*on the job*” de población joven, en muchos casos proveniente de algunos de los programas mencionados. Por otra parte, tanto el ecosistema TIC, como la calidad de vida del país, son atractivos para la radicación de talento de otros orígenes. Destacaron en los últimos años los profesionales provenientes de Argentina, Venezuela, Cuba e India.
- Tanto la disponibilidad como el acceso a la infraestructura tecnológica sitúan a Uruguay en un lugar privilegiado en la región, con mayor velocidad y acceso a la red y creciente uso de las tecnologías y desarrollo de capacidades tecnológicas. Uruguay es el octavo país en el mundo en materia de conectividad de fibra óptica según información de FFTH Council Europe.
- En cuanto al gobierno electrónico, el país también se destaca a nivel mundial y forma parte de Digital Nations, un grupo de diez países líderes en desarrollo tecnológico. Además, se ubica en el tercer lugar en América (después de Estados Unidos y Canadá) en el E-Government Survey, ranking de las Naciones Unidas sobre la eficacia del gobierno electrónico.

- Existe un importante ecosistema público-privado que destaca por su alto nivel de colaboración (de acuerdo con un estudio de GED y MIT) y por contar con la ventaja del fácil acceso a los tomadores de decisión, en un marco de estabilidad a nivel político y buen desempeño de indicadores macroeconómicos.
- Entre los casos de éxito se encuentran importantes multinacionales instaladas en Uruguay como UKG, Globant, Vasta Software Group, Tata Consultancy Services, Mercado Libre, entre otras, que conviven con empresas o startups nacionales como Genexus, Nearsure, Prometeo, Light It, dLocal, entre muchas más que están comenzando a desarrollarse. Durante los últimos años se han concretado varias fusiones y adquisiciones de empresas del sector, adquiridas por fondos extranjeros de alcance global, como el caso de Pedidos Ya que fue adquirida por la empresa alemana Delivery Hero.

## 2. SECTOR TIC EN URUGUAY

---

### 2.1. DEFINICIÓN

Según el Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT), la Tecnología de la Información (TI) abarca la adquisición, tratamiento, almacenamiento, comunicación, despliegue y uso de la información usando diversas tecnologías. Éstas incluyen todos los aspectos tradicionalmente cubiertos por las disciplinas de la informática, los sistemas de información, la electrónica, las telecomunicaciones y el tratamiento de señales, en todas sus formas, así como algunas aplicaciones de las ciencias básicas a estas disciplinas. La TI y la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) suelen usarse indistintamente, sin embargo, TIC es un término más amplio que enfatiza el rol de las comunicaciones.

Los principales componentes de la TIC son:

- **Redes:** hace referencia a las vías de transmisión por dónde viaja la información. Pueden ser cables de fibra óptica, conexiones inalámbricas o móviles celulares, o por satélite.
- **SopORTE físico** entendido como teléfonos inteligentes, computadoras y elementos de red como estaciones base para el servicio de transmisión de información.

- **Programas informáticos** son el fluido de todos estos componentes y se encargan de dar las instrucciones desde los sistemas operativos a Internet.

La combinación de esta tecnología permitió diversas aplicaciones como la videoconferencia, el teletrabajo, la enseñanza, el comercio electrónico y los sistemas de tratamiento de la información.

En este sentido, la relevancia de las TIC radica en el hecho de ser habilitadora y facilitadora del conocimiento, la información y las comunicaciones, elementos cada vez más importantes en la interacción económica y social a nivel mundial. La innovación digital está en vías de transformar casi todos los sectores de la economía introduciendo nuevos modelos comerciales, productos, servicios y, en última instancia, nuevas formas de crear valor y empleos.

El crecimiento dinámico y la repercusión de las inversiones en software en la productividad y la competitividad de las empresas y de la economía en general explican el interés de los responsables políticos en este ramo, que se encuentra entre los de mayor crecimiento caracterizado por un fuerte incremento del valor añadido, de la creación de empleo y de la inversión en I+D. Tanto los paquetes de software como los servicios relativos a éstos ganan cuotas de mercado en el conjunto de los mercados TIC.

El *software* es un componente crucial de las TIC y abarca el desarrollo y el diseño de sistemas operativos, aplicaciones y soluciones informáticas como su comercialización. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) define *software* como la producción de un conjunto estructurado de instrucciones, procedimientos, programas, reglas y documentación contenida en distintos tipos de soporte físico con el objetivo de hacer posible el uso de equipos de procesamiento electrónico de datos.

El sector evolucionó en nuevas herramientas que permiten optimizar los antiguos procesos y crear nuevos, de forma que se establecen como base para el crecimiento del resto de las empresas de las economías. Por ejemplo, el desarrollo de la inteligencia artificial abrió una nueva ventana en este sector que amplió el horizonte de creación de estas empresas y trajo nuevas innovaciones tanto para el sector como para aquellos que se apoyan en las TIC.

En el informe "[Impactos locales de las tendencias globales de la industria](#)", Raúl Echeberria comentó: *"Creo que en este momento todo el desarrollo de la industria está impregnado por*

*el avance de la inteligencia artificial y eso es un desafío desde el punto de vista de la actualización de la industria (...) Me parece que tenemos que aprovechar el hecho de venir de un país agroexportador, un país muy impregnado de la experiencia de toda la cadena productiva e industrial de los agronegocios y la agroproducción que también nos da una oportunidad muy grande de trabajar en esos sectores y ofrecer soluciones donde se integre inteligencia artificial, robótica, conectividad remota y expandirlas al mundo entero”.*

También destaca la oportunidad que implica usar esta herramienta en sectores que son claves para la economía uruguaya como es el agrícola y el turismo, para poder desarrollar entornos más eficientes, lo que define como “*Creación de Clusters*”. Por su parte, la presidenta y directora ejecutiva de WEVE Acceleration, Frances Simowitz, cree que las herramientas de IA están en crecimiento y destacó que Uruguay está presentando “*una tendencia interesante de empresas de salud y biotecnología surgidas en Uruguay, lo cual es excelente, ya que es una industria que está recibiendo atención e inversión a nivel mundial*”.

## **2.2. SEGMENTOS DE NEGOCIOS DE LAS EMPRESAS TIC**

En este informe, los términos “servicios TI” y “sector TIC” refieren al conjunto de empresas que comercializan servicios de diseño y desarrollo de software, servicios de *testing*, consultorías TI y otros servicios de implementación, mantenimiento, soporte, capacitación y comercialización de licencias de software. Estos servicios son exportables y forman parte de lo que se conoce como Servicios Globales de Exportación, clasificados en el segmento Software y el de Information Technology Outsourcing (ITO), que incluye operaciones de compañías tecnológicas, ya sea mediante la prestación de servicios de desarrollo o la comercialización de soluciones tecnológicas<sup>1</sup>.

La CUTI define cuatro segmentos de negocio de empresas TIC en Uruguay.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> [Informe de Servicios Globales de Exportación de Uruguay XXI](#)

<sup>2</sup> En base a la clasificación de Mordezki y Matthesen (PEP-TIC para el programa de servicios globales, 2012).

Segmento	Descripción
<b>Software de Aplicación Horizontal</b>	<p>Empresas que ofrecen soluciones tecnológicas enfocadas en resolver funcionalidades específicas, por ejemplo, ERP, CRM, motor de desarrollo, etc.</p> <p>Ejemplos de empresas: GeneXus, Kona, IBM, Datalogic.</p>
<b>Software de Aplicación Vertical</b>	<p>Empresas que ofrecen soluciones tecnológicas para industrias específicas.</p> <p>Ejemplos de empresas: Bantotal, Ripio, Sabre, Verifone, dLocal, Agrotech.</p>
<b>Servicios TI</b>	<p>Empresas prestadoras de servicios tecnológicos a medida de sus clientes o con cierta especialización técnica tales como consultoría TI, diseño y desarrollo.</p> <p>Ejemplos de empresas: Globant, TCS, Nearsure, UrulT, Código del Sur.</p>
<b>Infraestructura TI</b>	<p>Empresas que prestan servicios en los entornos TI, tanto en la infraestructura tradicional como en la nube, por ejemplo, hosting, seguridad, almacenamiento, telefonía, servicios cloud, redes, etc.</p> <p>Ejemplos de empresas: Latechco, Microsoft, ZTE, AT, ATOS, Logicals, HG, Arnaldo C Castro.</p>

Los servicios TI brindan soluciones transversales en los distintos sectores de la economía, derivando en la existencia de subsectores definidos por la interacción de la tecnología con las distintas actividades. A continuación, se detallan los más relevantes para Uruguay.

**Smartcities:** soluciones tecnológicas que mejoran el funcionamiento y la vida en las ciudades en diferentes aspectos, haciéndolas más digitales y sustentables. Las soluciones en este segmento de actividad en general surgen de la combinación de acciones de urbanismo y conectividad TIC. En este marco se está desarrollando la primera Smartcity de Latinoamérica en la ciudad de Colonia del Sacramento. El proyecto se denomina [+Colonia](#) y se proyecta que pueda empezar a habitarse en 2025. Con una inversión de US\$ 2.000 millones la iniciativa pretende convertir más de 500 hectáreas del departamento en el paraíso de los servicios a corta distancia.

**Gaming:** la industria de los videojuegos es uno de los sectores de mayor crecimiento dentro de la industria del entretenimiento. Uruguay cuenta con una cámara sectorial [-Cámara Uruguaya de Desarrolladores de Videojuegos \(CAVI\)-](#), que nuclea a las principales empresas del sector. Algunos casos de éxito mundial del sector son la trilogía Kingdom Rush de IronHide Game Studio, Outlanders de Pomelo Games y Charrúa Soccer de Batoví Games. Asimismo, Uruguay se convirtió en una interesante plaza para empresas extranjeras del rubro, como es el caso de la argentina Etermax, la empresa argentino-estadounidense Jamcity y también Globant, que presta servicios de desarrollo para videojuegos. Con más de 25 empresas y dos carreras terciarias dedicadas a videojuegos, Uruguay cuenta con un ecosistema de emprendedores, recursos para su crecimiento y un evento local: [LEVEL UY](#), que convoca empresas nacionales y extranjeras. El evento ofrece un panorama global de los estudios de videojuegos uruguayos y sus desarrollos, así como de las empresas internacionales instaladas en Uruguay.

**Agtech:** el sector debe su nombre a la combinación de los conceptos Agricultural Technology o tecnología digital aplicada al sector agropecuario. Nuclea a todas las empresas que desarrollan soluciones para el agro. En un país como Uruguay, con una larga tradición de producción agrícola-ganadera, este es un segmento con un enorme potencial de desarrollo, tanto en lo que refiere a nuevas soluciones implementadas en el agro como para la atracción de iniciativas Agtech que puedan aprovechar las ventajas que ofrece Uruguay en materia de clima, suelos y disponibilidad de espacios adecuados para testear nuevas soluciones tecnológicas. Por ejemplo, la empresa [ActualRed](#), basada en Paysandú, cuenta con una solución de maquinarias conectadas que hoy siguen el desarrollo productivo de más de 600 equipos agrícolas que se mueven en campos uruguayos.

**Bioteología:** en los últimos años, ha tenido mucha proyección esta área donde se combina soluciones de software con sistemas biológicos y organismos vivos para innovar en una amplia

gama de industrias. Dentro de estos se destaca [The Climate Box](#), empresa tecnológica uruguaya que creó una innovadora solución para evaluar y gestionar el riesgo de las heladas en los cultivos de alto valor. También la empresa uruguaya [MetaBIX Biotech](#), la cual ha desarrollado con base en inteligencia artificial una combinación con un hardware de muestreo de aire para predecir con precisión brotes de enfermedades causadas por virus y bacterias en el sector. Por último, recientemente se instaló la empresa argentina [Agrotoken](#), que combina el mundo agro con el cripto, creando tokens para comercialización que tienen un gran respaldo por tratarse precisamente de granos.

**Fintech:** Uruguay cuenta con una larga tradición como país prestador de servicios financieros, la cual se conjuga oportunamente con la existencia de empresas tecnológicas, tanto locales como internacionales, abocadas al desarrollo de soluciones financieras innovadoras en tecnología para el sector financiero y las finanzas. De acuerdo con un relevamiento realizado por Cepal, se identificaron alrededor de 70 empresas fintech en Uruguay, en su mayoría especializadas en el desarrollo de soluciones tecnológicas para instituciones financieras<sup>3</sup>. Un gran paso dentro del sector fue la compra de [Inswitch](#) por parte de la estadounidense TransNetwork, así como el levantamiento de capital por parte de la fintech uruguaya [Prometeo](#), la cual conecta empresas globales con entidades bancarias instaladas en Latinoamérica. En materia de innovación asociada a este sector, el Banco Central del Uruguay (BCU) desarrolló el programa [NOVA BCU](#) que busca incentivar proyectos nacionales para mejorar este tipo de herramientas en el sistema financiero. Busca incentivar la investigación en áreas como las de *open banking*, activos virtuales y *onboarding* digital, entre otros. También se destaca la actividad de [Crowder](#), un emprendimiento nacido desde la incubadora CIE de la ORT que ofrece una plataforma de financiamiento colectivo (*crowdfunding*) bajo licencia del Banco Central del Uruguay y con respaldo en *blockchain*, con el objetivo de potenciar al ecosistema emprendedor de América Latina, donde desde pequeñas a grandes inversiones se puede financiar bonos emitidos por empresas asociadas. Finalmente, desde 2017 existe dentro del ecosistema la [Cámara Uruguaya de Fintech](#), encargada de nuclear a las startups y dinamizar el entorno de negocios y potenciar el crecimiento de aquellas empresas que trabajan en el sector financiero.

**Healthtech:** en este sector se encuentran empresas desarrolladoras de soluciones para la industria de la salud. Uruguay cuenta con casos bien interesantes de empresas que desarrollan soluciones innovadoras para este segmento de actividad, incluso con foco en mercados

<sup>3</sup> M. Lavalleya “[Panorama de las Fintech. Principales desafíos y oportunidades para el Uruguay](#)”, serie Estudios y Perspectivas-Oficina de la CEPAL en Montevideo, N° 48 (LC/TS.2020/53; LC/MVD/TS.2020/3), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020.

exigentes como Estados Unidos, donde además muchas veces las soluciones deben ser aprobadas por la Food and Drug Administration (FDA). Ejemplos como el de la empresa [Integer](#), que cuenta con un centro de prototipado y desarrollo de dispositivos médicos, [Ingenious](#), agencia digital especializada en el diseño y desarrollo de productos digitales para el segmento *Healthtech* de Estados Unidos, y el de [Qubika](#), especializada en wearables<sup>4</sup>, dan cuenta de la experiencia desarrollada en Uruguay en este segmento. Por otra parte, Uruguay avanzó con su sistema de salud a través de la digitalización de las historias clínicas electrónicas y el avance de la telemedicina. En este sentido se destaca el importante crecimiento de la empresa [Light-it](#), la cual se define como un *software factory* que ofrece servicios de monitoreo remoto de pacientes. Entre otros proyectos ha colaborado con médicos para que sea posible monitorear el estado de salud mediante las herramientas medicas tradicionales vinculadas a través de *wearables* o *softwares* propios.

***Inteligencia Artificial:*** en estos más de 30 años de desarrollo de soluciones globales por parte de la industria TIC uruguaya, el campo de la inteligencia artificial (IA) creció en forma dinámica dentro de las tecnologías más avanzadas. Lo hizo en primer lugar, gracias al impulso de la comunidad académica, que logró que el país cuente con un ecosistema sectorial consolidado, con apoyo gubernamental sostenido y que tiene como objetivo mejorar las capacidades de investigación, así como la aplicación de la IA en diferentes campos. Según el informe “[Uruguay: Informe de Talentos en el sector TI](#)” elaborado por Microsoft y CUTI, Uruguay es líder en la región en materia de personas con habilidades en inteligencia artificial por cada 10.000 habitantes. La cámara se plantea conformar un grupo de expertos honorarios que puedan, de forma colaborativa, abordar los nuevos desafíos que genera esta nueva herramienta en el mundo de los servicios del país. Por último, El Índice [Global de IA Responsable](#) elaborado por el Centro Global sobre Gobernanza de la IA (GCG, por su sigla en inglés), es una herramienta que permite comparar los compromisos gubernamentales y las capacidades de los países con base en tres dimensiones: capacidades, derechos humanos y gobernanza. En su edición de 2024 el organismo ubicó a Uruguay en el puesto 19 a nivel mundial y segundo en América del Sur en lo que refiere al desarrollo IA en estos planos.

[DSense](#) se destaca en este segmento, principalmente por su alcance hacia diversas empresas tanto internacionales como operando en Uruguay. La misma trabaja en proyectos de investigación en distintos rubros en los que se utilizan herramientas como el procesamiento de imágenes, la visión artificial para la interpretación de estas, el censado remoto, la biometría

---

<sup>4</sup> *Wearable* refiere al conjunto de aparatos y dispositivos electrónicos que se incorporan en alguna parte de nuestro cuerpo interactuando de forma continua con el usuario y con otros dispositivos con la finalidad de realizar alguna función concreta,

y el reconocimiento de patrones. En su proceso de crecimiento Digital Sense ejecutó proyectos con fondos de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) y hoy exporta servicios de alto valor a Estados Unidos, Israel y Chile, entre otros. La empresa colaboró con **Geocom** en el desarrollo de un sistema de gestión de planes de uso del suelo para la agricultura basado en el manejo de imágenes. A su vez, también colaboró con **Satellogic** en el procesamiento de imágenes de satélites para su comercialización y georreferenciación. Además, se asoció con **GlamST** en el desarrollo de tecnología de visión artificial y realidad aumentada para una aplicación de maquillaje virtual.

Existe a su vez un número creciente de empresas que están desarrollando una amplia gama de soluciones de IA desde Uruguay para el mundo. Algunos ejemplos son GeneXus, Globant, Idatha, Mercado Libre, TryoLabs y Ulta Beauty. Por último, el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) y Microsoft inauguraron el primer laboratorio de inteligencia artificial en Latinoamérica. Este laboratorio ofrecerá a empresas locales y regionales la colaboración de expertos globales para desarrollar soluciones avanzadas. Se prevé que el laboratorio genere al menos 300 proyectos en tres años.

**Ciberseguridad:** es la práctica de defender de ataques maliciosos las computadoras, servidores, dispositivos móviles, sistemas electrónicos, redes y datos. El papel de la ciberseguridad radica en permitir el adecuado logro de los objetivos de las organizaciones y, cada vez más, promover una ventaja competitiva. El informe [Ciberseguridad: empresas, sector público e instituciones de salud](#) publicado por la Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC) analiza su estado en Uruguay. Algunas empresas como Hacknoid, Strike, Bprot han comenzado a desarrollarse en el país dentro del sector ofreciendo soluciones tecnológicas de ciberseguridad tanto para empresas locales como extranjeras.

**NewSpace:** existe en Uruguay un creciente desarrollo de la industria espacial que ofrece ventajas frente a la región con una costa de más de 100 km y una posición y orientación estratégica para la actividad. La consolidación de esta rama de negocio se estableció con empresas como Setallogic, especializada en el desarrollo de soluciones satelitales para la recopilación de imágenes, y Epic Aerospace, especializada en el transporte de carga en última milla del espacio. También se destaca la actividad de la empresa tecnológica estadounidense Space AI que instalará en el país un laboratorio de investigación para el desarrollo de software, hardware e integración de satélites, junto a la recolección de datos para las mismas. El auge del sector en Uruguay representó una oportunidad para la empresa que decidió invertir US\$

5 millones y que espera que su actividad sea el complemento perfecto para la industria espacial en el país. En este sentido trabajará en conjunto con la empresa Tlon Space S.A., una compañía que se dedica a la puesta en órbita de satélites. La iniciativa busca finalizar en la construcción de un puerto espacial en el departamento de Rocha para el lanzamiento de estos satélites. Se espera que este proyecto pueda avanzar a partir de 2025.

## 3. IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL SECTOR TIC

---

### 3.1. HISTORIA DEL SECTOR EN URUGUAY

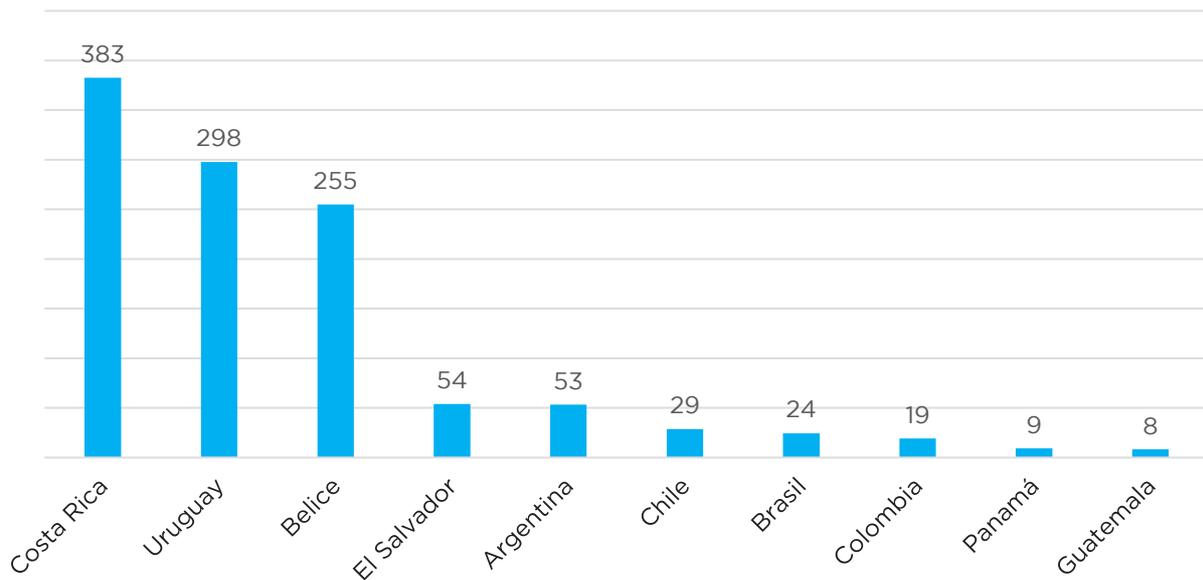
Con la creación en 1967 del Instituto de Computación y la carrera universitaria en Ciencias de la Computación -sustituída luego por las carreras Analista Programador e Ingeniero de Sistemas en Computación- Uruguay fue pionero en América Latina en el desarrollo de oferta académica asociada al área TIC. Esto favoreció la generación de empresas nacionales y la puesta en marcha de centros de desarrollo en grandes empresas. Se desarrolló una generación de líderes empresariales con experiencia en las necesidades tecnológicas de distintos sectores verticales.

En 1969 se creó la Cámara Uruguaya de Software, que hoy es la CUTI. Esta asociación está compuesta actualmente por más de 400 empresas del sector y tiene como misión impulsar el desarrollo y crecimiento de la industria tecnológica en Uruguay. En 1999 el sector fue declarado de interés nacional y se le otorgó un régimen especial con incentivos fiscales (Decreto 84/999). Desde 2002, las empresas del sector pueden optar por la exoneración de IRAE. En particular, a través del Decreto N° 150/007, se exonera de Impuesto a la Renta (IRAE) a la exportación de programas informáticos y servicios conexos. Para ver la normativa específica para el sector TIC ver: [Marco Regulatorio](#).

Estos factores posibilitaron el surgimiento de capacidades profesionales, así como de empresas desarrolladoras de tecnologías competitivas a nivel internacional, que lograron aprovechar el tamaño reducido del mercado local para la implementación y testeo de sus soluciones, y que hoy conforman el actual tejido empresarial. En este contexto, Uruguay consiguió una temprana internacionalización respecto a los demás países de la región, proceso

que se inició a finales de los años '80. El sector mantuvo un crecimiento dinámico que hoy convierte a Uruguay en el segundo exportador per cápita de software y servicios informáticos (SSI) y el cuarto exportador en dólares de América Latina.

Gráfico N°3.1  
**Exportaciones de software en América Latina**  
 (2023, US\$ per cápita)



Fuente: Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD).

En paralelo, Uruguay hizo importantes avances en el desarrollo de políticas e incentivos que promueven un buen clima de negocios para las inversiones. Esto, sumado a la trayectoria de país estable, serio y con reglas de juego claras promovió que Uruguay se constituya como un hub regional, donde se llevan a cabo (a veces en forma combinada) las siguientes operaciones: centros de distribución regional y logística - *headquarters* regionales y centros de servicios compartidos - centros de desarrollo - servicios y operaciones de infraestructura.

Las empresas tecnológicas pueden instalar una operación global en Uruguay que cubra toda la cadena de valor TIC, pudiendo establecer oficinas comerciales y/o logísticas, así como también operaciones de servicios (SSC e ITO), hasta centros de I+D y testeo de nuevas tecnologías. Asimismo, se encontrarán inmersas en un ecosistema de innovación dinámico que ofrece atractivas oportunidades de fusiones y adquisiciones (M&A, acrónimo de *Mergers and Acquisitions*). Algunas de las operaciones internacionales más grandes en Uruguay son las de

Tata Consultancy Services (TCS), Sabre, Mercado Libre, Globant, Pedidos Ya (Delivery Hero), Netsuite y Verifone (ver apartado de [casos de éxito](#)).

El plan estratégico de la CUTI para 2025 tiene el objetivo de que el sector represente el 5% del PIB<sup>5</sup>. En este sentido, entre los socios de la cámara una de las áreas más votada para este objetivo es el plan Industria 2030, que plantea como horizonte dar un salto de calidad y en valor desde lo que se genera dentro del sector. Esto se enfoca en un cambio paulatino en el paradigma de cómo es la estructura el sector en cuanto al enfoque que tienen las empresas de software en el país, ya que se busca una transición desde empresas que ofrecen servicios (desarrollan productos para otras empresas que ofrecen soluciones) hacia empresas que sean creadoras de productos finales (desarrollen productos para ellos mismos). Según la CUTI, actualmente las empresas del sector de tecnologías de la información se distribuyen en 70% de empresas de servicios, mientras que para 2030 aspiran que el 50% de las empresas sean de productos.<sup>6</sup>

### 3.2. EMPRESAS, FACTURACIÓN Y EXPORTACIONES

De acuerdo con datos del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), en 2023 se registraron 549 empresas vinculadas al sector TIC en Uruguay. El 69% fueron pequeñas empresas, con entre 5 y 20 empleados, el 26% medianas, con menos de 100 empleados y el 4% restante fueron grandes, con más de 100 personas.

Cuadro N°3.1  
**Empresas del sector TIC por tamaño**  
 (2023)

Tamaño	Empresas	Part. %
Grande	23	4%
Mediana	145	26%
Pequeña	381	69%
<b>Total*</b>	<b>549</b>	<b>100%</b>

<sup>5</sup> A la fecha de este informe CUTI está en la elaboración de un nuevo plan de acción, en el que se propone dar continuidad al crecimiento del sector y a una mayor representación en el PBI nacional.

<sup>6</sup> Ver: <https://www.elpais.com.uy/negocios/noticias/el-sector-pujante-de-la-economia-uruguaya-que-busca-representar-el-5-del-pib-nacional-en-2024>

Nota: <sup>1</sup> Se excluyen las microempresas (9.231 microempresas vinculadas al sector TI).  
Fuente: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS).

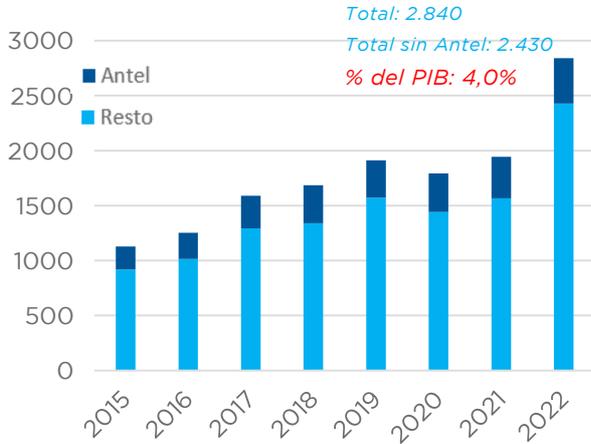
En esta sección se complementa la información del MTSS con datos de CUTI. El informe del sector TIC elaborado por la CUTI (2022) se basa en una encuesta realizada entre 270 empresas socias de la cámara<sup>7</sup>. Las empresas del sector asociadas a la cámara son micro y pequeñas y la otra mitad, medianas o grandes, lo que permite que los datos de ventas de estas empresas se aproximan a lo que sucede en el sector en general. De acuerdo con estos datos, la producción de las empresas de TI fue de US\$ 2.840 millones en 2022, representando el 4% del PBI. La producción viene mostrando un buen ritmo de crecimiento en los últimos años, y ya en 2021 logró recuperar los niveles de prepandemia. En este contexto, 2022 presentó un crecimiento récord donde aumentó 46% en términos interanuales. Este crecimiento se adjudicó en forma casi plena al crecimiento del sector, debido a que la facturación de la empresa estatal de telecomunicaciones ANTEL se mantuvo relativamente constante respecto a 2021.

A nivel de segmentos de producción, los servicios TI ocuparon la mayor parte de la producción, con ventas por US\$ 1.719 millones en 2022, lo que implicó un crecimiento de 70% interanual frente a lo facturado en 2021, impulsado por el crecimiento de las exportaciones. Este segmento a su vez ocupó a la mayoría de las empresas del sector en su conjunto y representó el 61% de la participación total del sector. Infraestructura TI fue el segundo segmento de importancia con el 23% de la facturación (US\$ 657 millones en términos monetarios), concentrando un número mayor de empresas frente al 2021 y teniendo como principal a ANTEL con su estructura de banda ancha y fibra óptica. También crecieron de forma importante durante ese año las creadoras de software horizontal, las cuales facturaron US\$ 234 millones y presentaron un aumento en la facturación de 212% interanual. Esto muestra un crecimiento de este tipo de software, que ofrece servicios de forma general a distintos rubros de toda la economía. Por último, las empresas de software vertical registraron una disminución interanual de 4%, totalizando una facturación de US\$ 230 millones, representando el 8% del sector.

---

<sup>7</sup> Son las que cuentan con una clasificación según segmento de negocio principal y tramo de facturación necesario para el procesamiento de los datos con la metodología utilizada en el informe.

Gráfico N°3.2  
**Facturación del sector TIC**  
 (Millones US\$)



Cuadro N°3.2  
**Facturación según segmento de negocio 2022**

Facturación				
	Mill. US\$	Part. %	Var. % 22vs21	Empresas
Servicios TI	1.719	61%	70%	143
Infraestructura TI*	657	23%	6%	65
Vertical	230	8%	-4%	19
Horizontal	234	8%	212%	43
<b>Total</b>	<b>2.840</b>	<b>100%</b>	<b>46%</b>	<b>270</b>

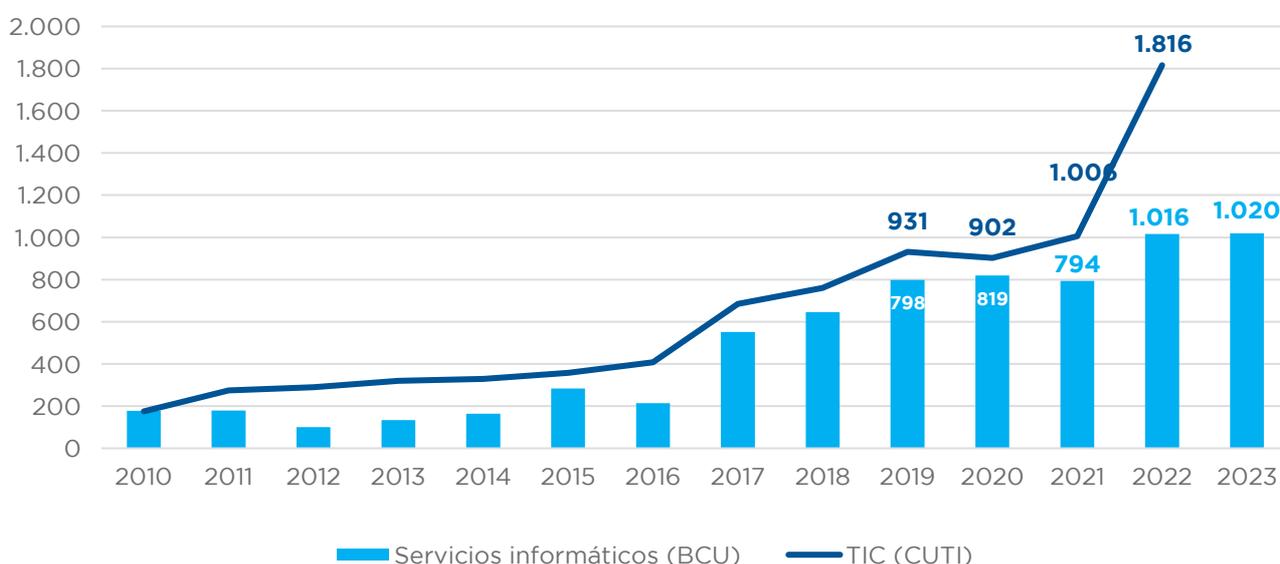
\* Incluye Antel  
 Fuente: CUTI 2022.

Si se observan los datos por segmento, en 2022 los **servicios TI** se posicionaron en el primer lugar considerando los montos facturados. Esto se dio esencialmente por mayores exportaciones vinculadas a este segmento. En ese año el 85% de los servicios TI se exportó, lo que determinó un aumento tanto en el monto facturado como en la distribución de estos servicios. **Infraestructura TI** se situó en segundo lugar y se dirigió casi en su totalidad al mercado interno. Los servicios de **software de aplicación horizontal** justificaron su gran crecimiento de 2022 en una apertura mayor al mercado externo. En 2021 el monto facturado fue de US\$ 75 millones con una apertura de 43% y en 2022 el monto totalizó US\$ 234 millones y tuvo 70% de su facturación exportada. Finalmente, los **servicios de software de aplicación vertical** se mantuvieron constantes respecto al rendimiento de 2021 exportando el 82% de sus servicios.

En cuanto a la distribución de las empresas por su nivel de facturación, a través de datos relevados del [Monitor de la Industria TI](#), elaborado por CUTI, se releva un buen nivel de empresas con gran nivel de facturación operando en el sector. Con datos del primer trimestre del 2023, de las 59 empresas relevadas por la cámara, un 29% declararon tener una facturación anual mayor a los US\$ 5 millones, junto a un 39% que tuvo una facturación anual de entre US\$ 1 millón y US\$ 5 millones.

El buen desempeño del sector se debió en buena medida al aumento sostenido de las ventas al exterior en el último año. Las exportaciones de servicios informáticos de acuerdo con el BCU, mostraron un sostenido crecimiento en los últimos 10 años. Si bien existe desmejora en algunos años puntuales, en términos generales el sector aumentó su facturación al exterior de forma considerable. En este sentido, las exportaciones del sector TIC crecieron 30% en promedio anual de los últimos 10 años, lo que le permitió totalizar US\$ 1.020 millones de exportaciones en 2023.

Gráfico N°3.3<sup>8</sup>  
**Exportaciones del sector TIC**  
 (Millones de US\$)



Nota. Las cifras de CUTI incluyen las ventas realizadas a través de filiales de empresas uruguayas en el exterior. Este tipo de ventas representó aproximadamente el 7,7% de las exportaciones en 2022.  
 Fuente: BCU y CUTI

Por su parte, los datos de exportaciones que surgen de la encuesta de CUTI también acompañan el gran crecimiento de la última década. En 2022 totalizaron US\$ 1.816 millones, lo que implicó un crecimiento de 81% respecto a 2021. La encuesta permite analizar los datos por segmento y por destino de exportación. Considerando los datos publicados por la CUTI, las exportaciones del sector se incrementaron fuertemente en la última década con un punto de inflexión desde 2016. Para estos 10 años el crecimiento promedio anual fue de 21%.

<sup>8</sup> Es complejo medir con precisión las exportaciones del sector TIC con base en registros oficiales, debido a que las ventas de estas empresas pueden encontrarse dentro de varias clasificaciones de las estadísticas. En este informe se analizan dos fuentes de datos: las estadísticas reportadas por el BCU y la encuesta realizada por CUTI. Las diferencias pueden explicarse por la clasificación que utiliza el BCU dentro de las empresas que ofrecen servicios de TI, frente al registro que usa CUTI para su encuesta.

El aumento de las exportaciones de 2022 obedece a mayores ventas de software de servicios TI. Además de representar el 80% de las exportaciones del sector en este año, los servicios TI crecieron 91% respecto a 2021. El gran crecimiento de los servicios de software horizontal colaboró con el crecimiento total del sector. Concretamente para el 2022, estos servicios aumentaron su facturación hacia el exterior en 409% y alcanzaron US\$ 163 millones (frente a los US\$ 32 millones exportados en 2021) llegando a ocupar casi la misma porción de las exportaciones que los servicios de software vertical (los cuales exportaron por US\$ 189 millones en 2022). Finalmente, los servicios de infraestructura redujeron parcialmente su nivel exportado, totalizando así US\$ 7 millones en el año 2022.

Cuadro N°3.3  
**Orientación exportadora por segmento (Part. %)**

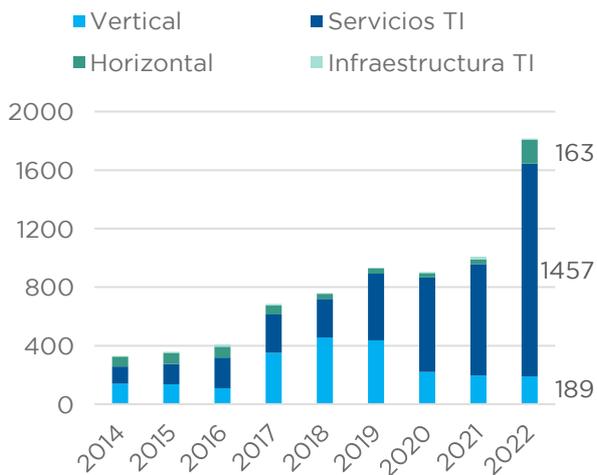


Gráfico N°3.4  
**Exportaciones por segmento de negocio**  
 Millones de US\$

Segmento de negocio	% Exportado	% Empresas Exportadoras
Servicios TI	85%	81%
Infraestructura TI*	1%	36%
Vertical	82%	81%
Horizontal	70%	75%
<b>Total</b>	<b>52%</b>	<b>74%</b>

Fuente: CUTI 2022

Estados Unidos fue el principal destino de las exportaciones del sector TIC en un porcentaje mayor al de 2021. En concreto, las exportaciones hacia este destino pasaron de representar 58,6% a 86,6% en 2022, lo que totalizó en US\$ 1.573 millones. Reino Unido se ubicó como segundo destino en 2022, seguido por Argentina.

Cuadro N°3.4  
**Top 10 destinos de exportación**

Destino	2021		2022	
	Mill US\$	Part.(%)	Mill US\$	Part.(%)
Estados Unidos	590	58,6%	1.573	86,6%
Reino Unido	175	17,4%	87	4,8%
Argentina	16	1,6%	35	1,9%
Canadá	24	2,4%	27	1,5%
Chile	43	4,3%	15	0,8%
Colombia	30	3,0%	13	0,7%
Brasil	6	0,6%	11	0,6%
Perú	15	1,5%	9	0,5%
Panamá	6	0,6%	7	0,4%
Paraguay	12	1,2%	7	0,4%
Otros	89	8,8%	33	1,8%
<b>Total</b>	<b>1.006</b>	<b>100%</b>	<b>1.816</b>	<b>100%</b>

Fuente: CUTI

## 4. TALENTO

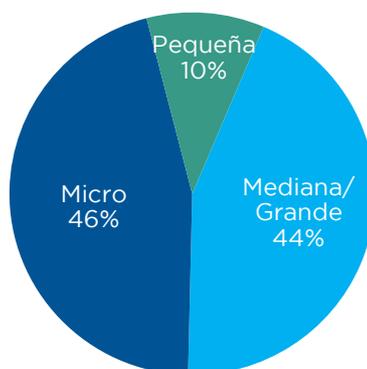
### 4.1. CARACTERÍSTICAS DEL EMPLEO EN EL SECTOR

Según el informe “[Uruguay: Informe de Talentos en el sector TI](#)” elaborado por Microsoft y CUTI con datos enmarcados en su red profesional online, Uruguay es el país de la región con mayor proporción de personas con habilidades TI cada 10.000 habitantes (64 personas cada 10.000 habitantes), aunque se encuentra lejos de los valores que se observan en Estados Unidos (187 personas cada 10.000 habitantes). Además, el documento destaca que Uruguay cuenta con 2,3 personas con habilidades en inteligencia artificial cada 10.000 habitantes, posicionándose como el país con mayor proporción, seguido de Chile (2) y Brasil (1,8).

Respecto al empleo, según los datos del MTSS, en 2023 el sector TIC ocupó alrededor de 32.955 personas. Al desagregar la participación por empresa, se constató que la mayoría de los trabajadores son de empresas medianas y grandes, que absorben el 44% de los ocupados del sector. La participación en empresas pequeñas fue de 10% y el porcentaje de empleo que se asocia a microempresas fue de 46%. Excluyendo a las microempresas, los trabajadores del

sector totalizaron algo más de 17.923<sup>9</sup>. Los datos de la encuesta realizada por CUTI mencionada en el apartado anterior muestran que las empresas del sector llegaron a cifras récord con casi 20.000 personas ocupadas en 2022. De este total, casi 70% estaban en relación de dependencia con la empresa contratante. El universo de la encuesta se compuso de empresas socias de la cámara y por eso difiere de los registros del MTSS, pero igualmente brinda una muy buena aproximación de la realidad del sector. A su vez, el 44 % de los puestos de trabajo los ocuparon personas de entre 25 y 34 años.

Gráfico N°4.1  
**Empleo por tamaño de empresa**  
(2023, % de total = 32.955)

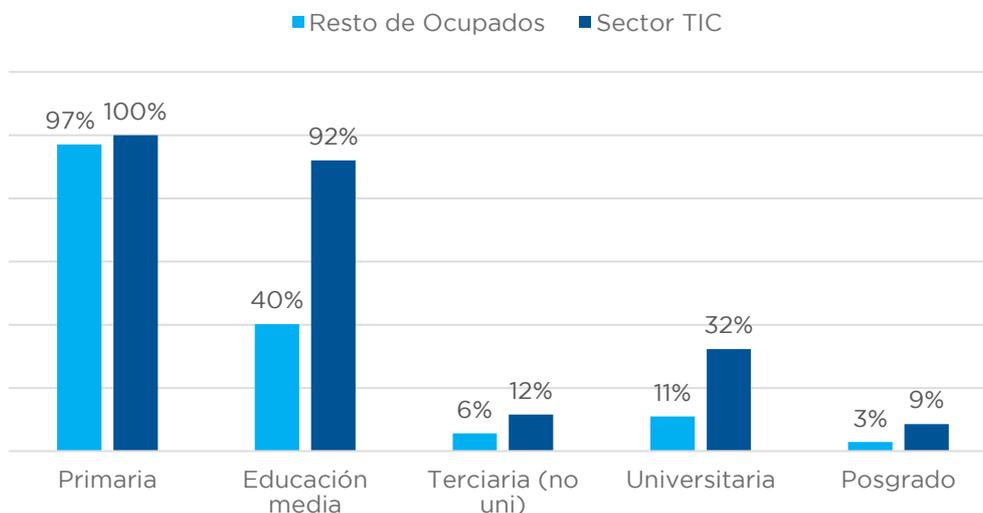


Fuente: Uruguay XXI con base en MTSS 2023.

El empleo en este sector es muy intensivo en capital humano con alto nivel de calificación, por lo que se considera a las TIC como motor de desarrollo. La participación de personas que finalizaron formación universitaria en el sector TIC fue de 32%, cuando en el total de la población ocupada esta cifra se ubicó en 11%.

<sup>9</sup> Algunas empresas medianas y grandes contratan mano de obra bajo la modalidad de empresas unipersonales (microempresas), por lo que la participación de las microempresas en el empleo sería menor.

Gráfico N°4.2  
**Empleo y nivel educativo**  
 Porcentaje de ocupados por nivel educativo finalizado



Fuente: Uruguay XXI con base en ECH2023.

En materia de distribución, el empleo se concentra principalmente en tareas de servicios TI, en la que predominan desarrolladores de software, programadores de aplicaciones, técnicos y analistas de sistemas. En tanto, los profesionales que ocupan una proporción muy relevante son los ingenieros electrónicos. Otras tareas como la administración y la contabilidad ocupan en buena medida a los trabajadores del sector. Los datos presentados a continuación hacen referencia a la Encuesta Continua de Hogares que mostró 22.564 ocupados.

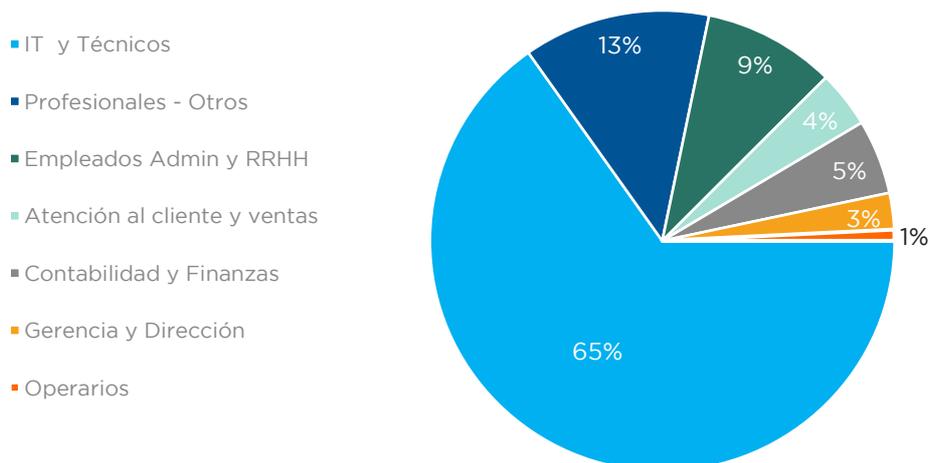
Según el informe de Formación Académica en TIC<sup>10</sup> para 2022, hubo un total de 5.941 ingresos, 20.082 matriculaciones y 1.261 egresos. Esto representó un aumento en todos los rubros frente a lo que fue el año 2021 (véase [Cuadro N°4.3](#)).

Respecto a la formación universitaria de grado, la matrícula para estudios enfocados en las TIC se ubicó en 13.077 estudiantes, lo que representó un aumento de 12% respecto a 2021. Esto conformó la mayor proporción de matriculados dentro de la oferta educativa de las TIC. El mismo informe destacó que nuevamente la Universidad de la República fue la que más ingresos captó con 35% y un total de 2.079 estudiantes. Esta fue seguida por Universidad ORT con 1.949 ingresos (33%) y la Universidad Tecnológica con 1.016 (17%). La educación técnica aportó 6.251 matriculaciones para el sector, lo que representó un crecimiento de 25% frente al año anterior. Finalmente, también existió un incremento a nivel de posgrado con una matrícula

<sup>10</sup> Fuente: CUTI (mayo 2024). Ver más información en este [link](#)

que alcanzó los 754 estudiantes, número que se ubicó 95% por encima de lo registrado el año anterior.

Gráfico N°4.3  
**Empleo por tipo de tarea**  
(% del total = 22.564)



Fuente: Uruguay XXI en base a ECH 2023.

Cuadro N°4.1  
**Empleo por tipo de tarea - para las secciones TI y profesionales**

Tareas	Empleos	Part. %
<b>Total - IT y Técnicos</b>	<b>14.716</b>	<b>100%</b>
Programadores de aplicaciones	3.529	29%
Desarrolladores de software	3.035	21%
Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones	2.441	15%
Analistas de sistemas	2.192	14%
Técnicos en redes y sistemas de computadores	852	5%
Desarrolladores Web y multimedia	817	4%
Directores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones	561	3%
Desarrolladores y analistas de software y multimedia y analistas no clasificados bajo otros epígrafes	541	3%
Instaladores y reparadores en tecnología de la información y las comunicaciones	248	3%
Técnicos de la Web	229	1%
Administradores de sistemas	144	1%
Diseñadores y administradores de bases de datos	127	1%
<b>Profesionales - Otros</b>	<b>2.938</b>	<b>100%</b>
Ingenieros electrónicos	1.714	58%
Profesionales de la publicidad y la comercialización	87	3%
Diseñadores gráficos y multimedia	521	18%
Otros	616	21%

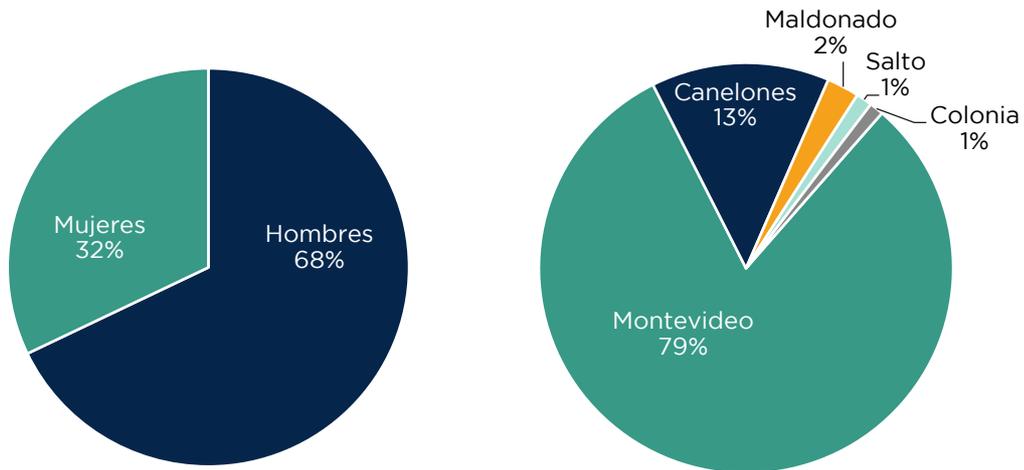
Fuente: Uruguay XXI en base a ECH 2023.

Según el “[Monitor laboral TI](#)” elaborado por la CUTI y Advice, en lo que refiere a la demanda de talento, entre noviembre de 2022 y octubre 2023, el 18% del total de los llamados analizados correspondió a empresas que desarrollan actividad vinculada a las tecnologías de la información. El volumen total de llamados de empresas que componen el sector TIC totalizó 12.001 y representó el segundo rubro más solicitado por detrás de Gestión Comercial y Marketing. En el mismo sentido, las ofertas totales a trabajadores con habilidades TIC alcanzó los 16.369, siendo el 19% correspondiente a empresas que no tienen actividad en el sector, pero que igualmente necesitan personal calificado en esas áreas.

Respecto al tema brecha de género, el informe elaborado por CUTI y Microsoft establece que Uruguay se encuentra levemente por debajo de la brecha promedio de la región, pero lejos respecto de Estados Unidos. Según los datos del MTSS, el sector registró una baja participación femenina (32%) en 2023. Actualmente existen iniciativas enfocadas en el empoderamiento de las mujeres empleadas en las STEM. Algunas de ellas son “Girls in Tech”, Mujeres IT y la Mesa Interinstitucional de Mujeres en Ciencia, Tecnología e Innovación. También

existen cuotas paritarias en programas promovidos como Sembrando. En 2021 se lanzó además un programa con financiamiento de la Unión Europea llamado [Mujeres en el sector TI](#).

Gráfico N°4.4  
**Empleo por sexo y por departamento de residencia**  
 (2023, % del total = 22.564)



Fuente: Uruguay XXI con base en ECH 2023.

Con respecto al empleo por departamento, Montevideo bajó su concentración y capturó el 79% de los trabajadores del sector frente al 90% que registro en 2022, mientras que Canelones ascendió a 13%. Si bien entre estos dos departamentos se captura el 92% del empleo en TI, se empieza ver cierta diversificación hacia otras regiones del país. Una aclaración importante para realizar es que del total de personas que residen en Canelones y emplean actividades en el sector (3.042 personas), solo el 53% lo hace en el departamento. El resto ejerce su profesión fuera de su departamento de origen. La facilidad en cuanto a los regímenes de trabajo puede explicar este efecto que solo se aprecia en este departamento.

A su vez, se aprecia una mayor tendencia de empresas que empiezan a ubicarse en el interior del país. Principalmente por una mayor oferta académica por fuera de la capital, lo que permite el desarrollo de estas empresas con mano de obra local, la presencia de la Universidad de la República, la Universidad Tecnológica del Uruguay (UTEC) y el avance de los cursos virtuales contribuyeron en este aspecto. Uno de los casos más destacados es el de [Abstracta](#), que trabaja hace 15 años y se originó en el departamento de Salto. A través del grupo Norte Tecnología existen unas 25 empresas en la zona entre Salto, Paysandú, Artigas y localidades

cercanas en Argentina. También está el caso de Globant, que siguió su rumbo de expansión hacia Punta del Este, donde se instaló recientemente ante la oportunidad de contar con trabajadores calificados de Maldonado y mantener un régimen de trabajo virtual en algunas de sus áreas.

## 4.2. DOMINIO DE IDIOMAS

La fuerza laboral uruguaya mostró un aumento constante de su capacidad para dominar otros idiomas, en particular el inglés y el portugués. El inglés se enseña en casi todas las escuelas primarias públicas y cuenta con el apoyo de Ceibal. La gran mayoría de las escuelas primarias privadas también incorporaron el inglés en su programa de estudios. Además, muchas escuelas primarias sumaron el portugués a sus currículos. Tanto en las escuelas públicas como en las privadas de enseñanza media y secundaria, la enseñanza de inglés es obligatoria.

Manejar con fluidez varios idiomas se convirtió en uno de los requisitos casi excluyentes para trabajar proveyendo servicios TI y otros servicios globales. En este sentido, cabe mencionar algunos de los resultados obtenidos en la primera Encuesta Telefónica de Idiomas (ETI 2019) realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y financiada por Uruguay XXI. Esta encuesta de alcance nacional se realizó con base en una submuestra de la Encuesta Continua de Hogares (ECH), lo que permite cruzar los resultados con las variables de interés que están relevadas allí. Ésta relevó el nivel de conocimiento de idiomas distintos al español - profundizando en los idiomas inglés y portugués- entre las personas de entre 15 y 60 años, pertenecientes a localidades urbanas de Uruguay. Los resultados de la ETI<sup>11</sup> indicaron que el 66% de las personas tiene conocimiento de algún idioma distinto al español. Asimismo, en Uruguay el 32% de las personas habla dos o más idiomas distintos al español. En particular, se relevó información para seis idiomas específicos: inglés, portugués, alemán, francés, italiano y mandarín. El conocimiento de inglés fue el más extendido y alcanzó al 56% de la población de referencia, seguido por el de portugués, que llegó a casi 30%. Prácticamente todas las personas vinculadas a las actividades de tecnologías de la información y comunicación tienen conocimiento de más de un idioma y el sector se caracteriza por ser el que presenta los mayores niveles de conocimiento de más de un idioma de todos los servicios globales.

Por otra parte, en el informe “[Uruguay: Informe de Talentos en el sector TI](#)” elaborado por Microsoft y CUTI se analizan los conocimientos de idiomas en aquellas personas que cuentan con habilidades TI con presencia en LinkedIn. Una proporción mayoritaria (68%) señaló contar

<sup>11</sup> Por más información ver: [Encuesta Telefónica de Idiomas](#) (ETI), 2019.

con conocimientos en inglés. Por otra parte, en proporciones menores se identificaron conocimientos en otros idiomas: 15% en portugués, 4% en francés, 3% en italiano y 2% en alemán.

**Cuadro N°4.2**  
**Personas ocupadas que hablan más de un idioma por tipo de actividad**  
 (% del total ocupado en cada rubro)

Sección CIU Rev 4*		Conocimiento de algún idioma distinto al español	Inglés	Portugués
J	Información y comunicación	98%	94%	51%
K	Actividades financieras y de seguros	84%	72%	42%
M	Actividades profesionales, científicas y técnicas	89%	86%	40%
N	Actividades administrativas y servicios de apoyo	58%	43%	41%
<b>Servicios Globales</b>		<b>79%</b>	<b>70%</b>	<b>42%</b>

\*Incluye todos los subrubros (CIU 4).  
 Fuente: Encuesta Telefónica de Idiomas (ETI 2019), INE.

En Uruguay, este sector está caracterizado por trabajadores con nivel educativo muy alto en relación con el resto de la población, que, además, manejan más de un idioma.

### 4.3. OFERTA ACADÉMICA Y LABORAL

Uruguay cuenta con una oferta educativa mixta desde el nivel inicial hasta la universidad, con centros públicos gratuitos y centros privados. Uruguay fue pionero en América Latina en el desarrollo de oferta académica asociada al área TIC. La oferta total relacionada con las TIC de nivel técnico, grado y posgrado, aumentó en los últimos años (a nivel privado y público) y también expandiéndose al interior, principalmente gracias a la Universidad de Tecnología (UTEC) y la Dirección General de Educación Técnico Profesional (DGETP/UTU). También se destaca la presencia de los *bootcamps*, los cuales permiten estudiar carreras relacionadas de forma remota, aportando así a la formación por fuera de la capital.

El informe de [Formación Académica en el sector TIC](#), elaborado por el Observatorio TI de la CUTI y al [Anuario Estadístico del Ministerio de Educación y Cultura 2022](#) reveló los datos sobre la oferta académica TI en el país con el objetivo de analizar las tendencias a futuro. El siguiente cuadro sintetiza la composición de la oferta académica en TIC que destaca el aumento anual tanto de los estudiantes ingresados como egresados. En 2022 egresaron más de 1.200

estudiantes en carreras del sector (incluyendo técnicas, universitarias y posgrados). A su vez se aprecia un importante aumento en la matrícula que alcanzó los 20.082 estudiantes en 2022, lo que correspondió con un aumento en los ingresos de más de 1.200 estudiantes.

Cuadro N°4.3  
**Oferta Académica en el sector TIC**

OFERTA ACADÉMICA		2022			2021		
CARRERAS:		Ingresos	Matrícula	Egresos	Ingresos	Matrícula	Egresos
<b>TÉCNICAS</b>	Hombres	1.564	4.544	355	1.256	3.683	389
	Mujeres	591	1.707	197	522	1.332	198
	<b>Total</b>	<b>2.155</b>	<b>6.251</b>	<b>552</b>	<b>1.778</b>	<b>5.015</b>	<b>587</b>
<b>GRADO</b>	Hombres	2.245	9.826	352	1.885	8.871	264
	Mujeres	842	3.251	168	677	2.843	134
	<b>Total</b>	<b>3.087</b>	<b>13.077</b>	<b>520</b>	<b>2.562</b>	<b>11.714</b>	<b>398</b>
<b>POSGRADO</b>	Hombres	401	464	122	198	267	116
	Mujeres	298	290	67	145	120	52
	<b>Total</b>	<b>699</b>	<b>754</b>	<b>189</b>	<b>343</b>	<b>387</b>	<b>168</b>
<b>Totales</b>		<b>5.941</b>	<b>20.082</b>	<b>1.261</b>	<b>4.683</b>	<b>17.116</b>	<b>1.153</b>

Fuente: Elaboración propia con base en CUTI y Anuario Estadístico del MEC 2022.

## ***Formación universitaria / de grado***

---

Dentro del sector universitario los centros que imparten TI en Uruguay son:

- Universidad de la República - UdelaR
- Universidad ORT Uruguay - ORT
- Universidad Católica del Uruguay - UCU
- Universidad de la Empresa - UDE
- Universidad de Montevideo - UM
- Universidad CLAEH
- Universidad Tecnológica del Uruguay - UTEC

La matrícula en programas de grado relacionados con tecnologías de la información y comunicación alcanzó los 13.077 estudiantes (12% más que en 2021), representando el 65% de la oferta educativa en 2022. El incremento en los ingresos se atribuye principalmente a la expansión de la oferta por parte de la UTEC, resultando en un duplicado de sus ingresos en este nivel. En contraste, la ORT, con un volumen de oferta constante, logró un aumento del 33% en sus ingresos. Por otro lado, el aumento en los egresos fue notablemente liderado por la UTEC.

Existe una mayor diversificación en cuanto a los ingresos en la educación universitaria, donde Montevideo registró 87% del total, frente al 92% que se había registrado el año anterior. Esto implicó un aumento en los ingresos en el interior donde el 13% fue distribuido principalmente entre Río Negro, Durazno, Lavalleja y Cerro Largo.

La UdelaR fue el centro que más atracción tuvo en términos de carreras TI capturando el 46% de los ingresos del 2022, con una presencia importante de la universidad ORT, la cual registró 27% de los ingresos en este período. El crecimiento en UTEC se materializó con 12% de los estudiantes en 2022.

## ***Formación técnica no universitaria***

---

Dentro de esta categoría se encuentran aquellas carreras que tienen menor duración que las de grado, pero que cuentan con el aval tanto a nivel técnico como gubernamental. Éstas son dictadas tanto por empresas públicas como privadas, teniendo como único requisito la finalización de la educación media.

Dentro de éstas encontramos a centros como:

- Universidad de la República - UdelaR

- Dirección General de Educación Técnico Profesional DGETP/UTU
- Universidad ORT Uruguay - ORT
- Universidad Católica del Uruguay - UCU
- Universidad de la Empresa - UDE
- Centro de Altos Estudios Nacionales CALEN
- Universidad CLAEH
- Universidad Tecnológica del Uruguay - UTEC
- Instituto BIOS

Este sector representa 36% de los nuevos ingresos de 2022, lo que implica una porción importante de los trabajadores calificados del sector. A su vez, la formación técnica registró 44% de los graduados totales y 31% de la matrícula estudiantil. Estos números mostraron mejoras con lo acontecido el año anterior, creciendo tanto en ingresos (+21%) como en matrícula (+25%).

La diversificación geográfica fue un factor clave tanto para la educación técnica como para toda la oferta estudiantil, en el sentido que ha permitido una menor dependencia hacia la capital para la formación de trabajadores calificados en TI. En este sentido, según el informe de Formación Académica en TIC de CUTI, los institutos ubicados en Montevideo ocuparon el 69% del total, el resto se repartieron entre los cursos virtuales y los departamentos del interior. Los cursos dictados de forma online capturaron 9% de los estudiantes de instituciones técnicas, siendo una herramienta importante en el aprendizaje actual. Entre los restantes departamentos destacaron Maldonado (7%), San José (5%), Paysandú (4,5%) y Rivera (3%).

La universidad ORT fue la que tuvo mayor captación dentro de la educación técnica nucleando a casi la mitad de los ingresos durante 2022. Esta fue seguida por la UdelaR con 23% y la Universidad de la Empresa con 13%. Se registra una importante brecha de género en los ingresos: el 64% fueron hombres frente a 36% de ingresos de mujeres para el periodo 2022. En cuanto a los egresos se registraron 552 estudiantes en este periodo, lo que da una tasa del egreso del 26% de quienes realizan estas carreras.

### ***Formación TIC de posgrado***

---

Corresponden a especializaciones, diplomas, maestrías y doctorados en el área de TIC. La oferta de posgrados sucede tanto a nivel público como privado, y la UdelaR es la institución que mayor cantidad de opciones ofrece para graduados. Dentro de los centros que ofrecen estas carreras se encuentran:

- Centro de Altos Estudios Nacionales - CALEN
- Universidad de la República - UdelaR
- Universidad Tecnológica del Uruguay - UTEC
- Universidad Católica del Uruguay - UCU
- Universidad de Montevideo - UM
- Universidad de la Empresa - UDE
- Universidad CLAEH
- Universidad ORT

El nivel de las carreras de posgrado presentó un gran aumento en el último año en todos los niveles. Con relación al año anterior se registraron aumentos en la matrícula (+95%), ingresos (+104%) y egresos (+13%). Al igual que en los otros niveles educativos el crecimiento en posgrado se atribuye principalmente al alza en UTEC, que en 2021 registró 47 ingresos y 162 matriculaciones y en 2022 se registraron 432 y 487 respectivamente, lo que también se explica por incorporación de nuevas carreras de posgrado. Así esta institución se consolidó como la mayor fuente de ingresos en carreras de posgrado en 2022 para los profesionales en TIC.

La oferta se concentró principalmente en Montevideo donde los ingresos ocuparon el 88% del total del país. A su vez se destaca que 8% de los ingresos han cursado de manera semipresencial o remota a través de los posgrados. Finalmente, Rivera ocupó 4%, siendo el único departamento del interior que ofrece este nivel de enseñanza.

En cuanto a los egresos, se aprecia un crecimiento del 13% en términos interanuales, lo que totalizó 189 egresados de estas carreras durante 2022. La tasa de egreso para las carreras de posgrado fue de aproximadamente 27%, con una distribución de género del 65% hombres y 35% mujeres.

## **Bootcamps**

---

Además de la oferta académica formal, han cobrado cada vez más fuerza las capacitaciones a través de *bootcamps*, lo cual permite muchas veces poder formar personas en el área de TI sin la necesidad de ir a una institución física. En los últimos años se ha desarrollado de mayor manera, pues la demanda académica en TI ha exigido mayor oferta y también una forma alternativa luego de lo que aconteció en la pandemia.

Desde el sector público se han implementado proyectos en los cuales se brinda cursos a esta franja de la población. El programa [Jóvenes a Programar](#) se creó desde Ceibal con el apoyo

de la CUTI, el Laboratorio de Innovación del Grupo BID e INEFOP y ofrece desde 2017 formación para el sector TIC a jóvenes desde 18 y 30 años en todo el país con el objetivo de sensibilizar. Jóvenes a Programar (JaP) en sus siete años de capacitación registraron más 5.000 egresados. En este periodo, se aprecia una distribución equitativa entre Montevideo y el resto del país donde el 53% de los egresados residen en la capital del país, y el resto se ubican en todo el resto del territorio uruguayo, ampliando así la formación a nivel integral dentro del Uruguay. En lo que refiere a inserción laboral los egresados de JaP, muestran un incremento de 17% en el empleo, un aumento de 34% en trabajos vinculados a TI ya sea por trabajar en las empresas del rubro o en tareas relacionadas, y una reducción de 28% en cargos de baja calificación.

En 2022 se lanzó [Uruguay Bootcamp](#), que crea un acceso rápido para capacitarse y trabajar en tecnologías de la información. En un corto período se entrena a las personas en las habilidades esenciales que pide la industria para asumir un rol importante en un equipo y lograr alcanzar las metas. Se financia con apoyo económico de las becas del Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional (INEFOP).

Otro programa dedicado a la formación en el sector fue [b.IT](#), 100% en línea, promovido por CUTI y con apoyo financiero de INEFOP. El programa comenzó en 2017, tuvo una duración de dos años, otorgó 2.200 becas y entrenó a 1.500 estudiantes en Python Devs, 250 Analistas TI y 900 desarrolladores.<sup>12</sup>

Desde el sector privado también comenzaron a surgir alternativas para la formación de estudiantes. [Holberton](#) es una escuela de programación de códigos de Silicon Valley con presencia en varios países, que llegó a Uruguay en 2020. Fue fundada por inversionistas con experiencia en tecnología y educación en empresas como LinkedIn, Yahoo! y Docker con el propósito de acortar la brecha digital ofreciendo programas educativos de rápida inserción al mercado laboral mediante una metodología innovadora. En Uruguay cuentan con una academia en Jacksonville, Zonamerica. Para aplicar no es necesario contar con capacidad de pago ni experiencia laboral y/o educativa previa; los requisitos son ser mayor de 18 años y contar con un nivel básico de inglés.

[Hack Academy](#) es una institución educativa fundada en 2016 en Montevideo. Está especializada en cursos de programación online y presenciales, de dedicación *part-time* o *full-*

---

<sup>12</sup> Más información: [Un curso para entrar al mundo de las TICs y reconvertirse en el terreno laboral](#) - El País.

*time*. Su misión es formar programadores e insertarlos en el mercado laboral IT en el menor tiempo posible. Gran parte de sus cursos están enfocados en personas con pocos o ningún conocimiento previo de programación, sumados a sus cursos enfocados en personas con experiencia previa.

[Certified developer](#) es una carrera creada por Digital House en conjunto con Mercado Libre y Globant, que cuenta con el apoyo del BID y la UTEC. Esta carrera de dos años de duración fue diseñada para el desarrollo de *soft skills* en sus certificaciones de *Professional Developer*, *Back End* y *Front End*. Además, su modalidad virtual permite flexibilizar la carga horaria de su realización.

[Senpai](#) es una academia con más de seis años de experiencia y con sede en varios países de América Latina. En Uruguay se especializa en ofrecer cursos de Marketing Digital, Programación, Productos Digitales, Videojuegos y Ciencia de Datos. Asimismo, Senpai desarrolla capacitaciones a medida para empresas con el enfoque específico que éstas requieran, según su modelo de negocio, situación y necesidades.

En 2014 [Coderhouse](#) creó la primera *Digital School* de Argentina y brinda educación efectiva de la manera más accesible y rápida. En 2019, comenzaron a dictar cursos 100% online y en vivo y tuvieron los primeros estudiantes fuera de la Argentina. Tienen cursos de diseño UX/UI, programación, análisis de datos, entre otros.

Otra iniciativa para destacar es el *bootcamp* de la UTEC, que busca capacitar a personas con habilidades y herramientas que les permitan convertirse en programadores de software y se implementó de la mano 4Geeks Academy (por más información visitar este [link](#)).

También, a través de este ambiente macroeconómico, se han generado programas que apuntan a la formación en la primera etapa de las personas. Programas como [Wecode](#) o [MoscaLab](#) que apuntan al aprendizaje de niños a través de la robótica y programación de forma que puedan introducirse en el mundo de la tecnología, a la vez que generan competencias personales.

Con respecto a la oferta de capacitación a nivel escolar y liceal, Uruguay es el primer país del mundo en proporcionar una computadora portátil para cada niño, adolescente y cada maestro del sistema público (y también capacitar a los docentes en el uso de esa herramienta), gracias al Plan de Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea, conocido como Ceibal. El plan se inspiró en el proyecto *One Laptop per-Child* del Instituto

Tecnológico de Massachusetts (MIT) y se implementa desde 2007. Uno de sus principales logros es la reducción de la brecha digital vinculada al nivel de ingreso (ver apartado de infraestructura tecnológica). La plataforma Ceibal también ha sido implementada en inglés, lo que significa una contribución al bilingüismo de la población uruguaya.

[Finishing Schools](#), es una herramienta desarrollada en alianza estratégica entre Uruguay XXI y el INEFOP para facilitar el desarrollo y acceso al talento en las nuevas inversiones que arriban al país con énfasis exportador y que estén orientadas a la generación de nuevos puestos de trabajo. El programa busca apoyar la demanda de las empresas a través del cofinanciamiento para la ejecución de planes de capacitación destinados al desarrollo de competencias técnicas o habilidades blandas de los trabajadores a los efectos de incorporarlos a su staff. Permite financiar -de forma no reembolsable- hasta el 70% de los costos de planes de capacitación a demanda de las empresas. Complementariamente, el programa cuenta con una modalidad específica que promueve entrenamientos intensivos digitales (*bootcamps*) en las empresas, la cual prevé montos mayores de subsidio, cumpliendo requisitos especiales.

Finalmente, la encuesta elaborada por CUTI indagó sobre la capacitación que reciben las personas que trabajan en las empresas del sector. Así, en 2022 las empresas del sector TIC capacitaron a aproximadamente 40% de su personal con un gasto del entorno de US\$ 750 por persona.

### ***SmartTalent***

---

A través de Uruguay XXI, el sector cuenta además con otros apoyos para el acceso al talento, como el portal laboral [Smart Talent](#) en el que las empresas pueden publicar sin costo oportunidades de empleo enfocadas en los servicios globales. El portal ofrece la posibilidad de realizar diversas pruebas para medir los conocimientos de los candidatos registrados. También funciona como instrumento para promover a la industria de los servicios globales mediante una serie de actividades de sensibilización.

El sitio web se lanzó en marzo de 2015 y actualmente cuenta con más de 54.000 candidatos registrados, con 462 empresas de servicios globales (de las cuales 275 son de TI) y más de 5.000 oportunidades de empleo publicadas desde entonces, de las cuales 3.800 son de TI.

Cuadro N°4.4  
**Smart Talent- Usuarios, empresas y oportunidades**

Smart Talent (ST)	2015-2023	2023
<b>Usuarios ST</b>	54.791	4.016
<b>Oportunidades laborales</b>	5.146	472
<b>Oportunidades laborales IT</b>	3.884	402
<b>Oportunidades IT/Oportunidades laborales</b>	75%	85%
<b>Empresas usuarias ST habilitadas</b>	462	19
<b>Empresas IT en ST habilitadas</b>	275	10

Una herramienta de este portal disponible en la web es la [Guía Educativa y de Puestos](#) que presenta los principales puestos ocupacionales requeridos en la industria de servicios globales. Están ordenados por sector de actividad, cuentan con una breve descripción y con la formación requerida para el cargo. La guía fue elaborada por Smart Talent a partir de un relevamiento en las principales empresas del sector e identificó la formación con base en Info Educa (Progres- UdelaR y el Instituto Nacional de la Juventud [INJU] -Ministerio de Desarrollo Social). Asimismo, el potencial de acceso a talento calificado se complementa con la facilidad para obtener residencia y visado (en los pocos casos en que se requiere). Desde Uruguay XXI se asisten a empresas en los procesos de trámites de residencia y visado, ya sea para tramitar la residencia permanente para ciudadanos miembros del Mercosur o residencias temporales.

## 5. INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Uruguay cuenta con una infraestructura tecnológica sólida y de primer nivel, resultado de una estrategia intensiva en inversiones públicas que permitieron al país posicionarse entre los primeros de Latinoamérica en penetración de Internet (UIT), en porcentaje de hogares y de compañías conectadas con fibra óptica. Además, fue el primer país de la región en lanzar una red 5G. Uruguay cuenta con una conectividad creciente que en 2024 alcanzó el 91% de los hogares, junto a una elevada participación de conexiones de fibra óptica.

En el país se encuentra uno de los mejores centros de datos en América Latina, que cuenta con varias certificaciones internacionales, así como conexión por cables submarinos en continua expansión. Cuenta con tres cables submarinos en funcionamiento: Unisur y

Bicentenario (instalados en 1994 y 2011) que se conectan con Argentina y el cable Tannat (instalado en 2017) que se conecta con Estados Unidos a través de Brasil. En 2020 se anunció la extensión hacia Argentina de este cable<sup>13</sup>. En junio de 2021 la empresa Google anunció la construcción de Firmina, un cable submarino internacional que unirá la costa oeste de los Estados Unidos con Argentina, Brasil y Uruguay y que se aprobó en diciembre de 2022 por parte del Poder Ejecutivo. Firmina permitirá una mejor conectividad y tráfico de datos de los productos de Google de una forma más rápida y segura, potenciando la infraestructura de Google en la región. En julio de 2023 comenzó la instalación de la extensión del cable a cargo de la empresa Subcom hacia la costa de Punta del Este. La empresa informó que los procesos de la instalación transcurrieron de manera exitosa. Por otro lado, Google recopila estadísticas sobre la adopción de IPv6<sup>14</sup> de Internet de forma continua y Uruguay se encuentra primero en América Latina y entre los primeros 25 países del mundo con mejor adopción de este protocolo.

A su vez, en mayo de 2021, Google adquirió un predio de 30 hectáreas en el Parque de las Ciencias de Canelones<sup>15</sup> con el objetivo de instalar un centro de datos para el almacenamiento y gestión de los servidores de la empresa. La construcción del centro de datos se realizará en cuatro fases a lo largo de un período de 26 meses, lo que permitirá la creación de empleo para entre 300 y 400 personas, alcanzando un máximo de alrededor de 800 trabajadores en su punto más alto. Una vez que esté en funcionamiento, se estima que la instalación empleara a unas 50 personas. Cabe recordar que el gigante de las telecomunicaciones cuenta con un solo data center en América Latina ubicado en Chile. En este contexto, el proyecto se encuentra a punto de comenzar; el Ministerio de Ambiente ya avaló el nuevo cambio en el paradigma de la empresa, tras una negociación con el gobierno, por un funcionamiento que conviva de manera más armoniosa con el medio ambiente y el uso de recursos naturales. Por parte del Parque de las Ciencias ya se está esperando por el comienzo de la construcción, en cuanto se tienen todas las medidas de infraestructura listas, junto con una ampliación de tres hectáreas en el área para este proyecto.<sup>16</sup>

Por otro lado, el desarrollo del gobierno digital en Uruguay está liderado por la Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica (AGESIC) y el país forma parte de [Digital Nations](#), un grupo fundado en 2014 e integrado por los países líderes en desarrollo digital a

<sup>13</sup> Fuente: [Cable submarino internacional Tannat llegó a Argentina](#).

<sup>14</sup> IPv6 es un nuevo protocolo con el que se generan nuevos tipos de direcciones IP, que son las matrículas que utilizan los dispositivos a la hora de conectarse a Internet.

<sup>15</sup> Por más información ver este [link](#).

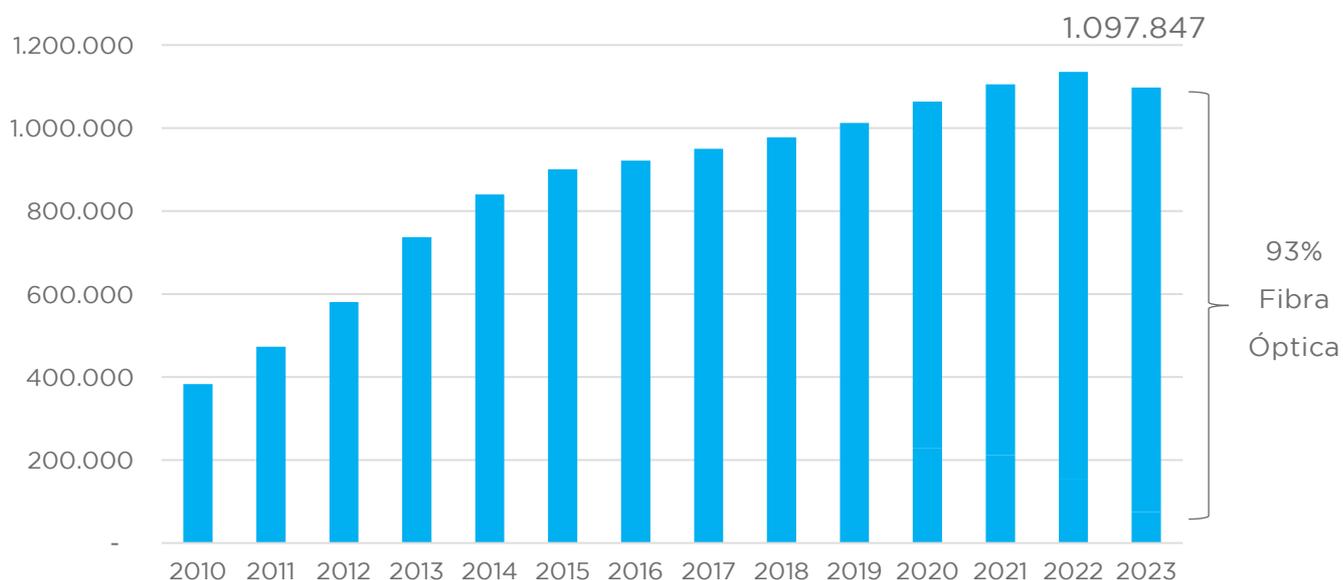
<sup>16</sup> Por más información ver este [link](#).

nivel mundial: República de Corea, Estonia, Israel, Nueva Zelanda, Reino Unido, Canadá, México, Portugal, Dinamarca y Uruguay.

La Organización de las Naciones Unidas publica desde 2001 el “[E- Government Survey](#)”, un estudio que mide la eficacia del gobierno electrónico en la prestación de servicios públicos e identifica patrones en el desarrollo y rendimiento de la administración electrónica. Las dimensiones que se toman en cuenta para la construcción del índice total (que va entre 0 y 1) son servicios en línea, infraestructura de telecomunicaciones y capital humano. En su edición 2022, Uruguay trepó al tercer lugar en las Américas, por debajo de Estados Unidos y Canadá, liderando en América Latina y el Caribe (ALC). Otro indicador es el primer [Índice Govtech de Iberoamérica](#), publicado en 2020 por el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), que mide y analiza la integración de los ecosistemas emprendedores de base tecnológica vinculados a la gestión pública de los gobiernos y también el grado de madurez de los ecosistemas *govtech*, el dinamismo de los mercados de *startups* y mipymes digitales con vocación pública y el grado de innovación de las instituciones públicas. En este índice Uruguay obtuvo el cuarto lugar de América Latina y el Caribe.

Uruguay cuenta con un alto nivel de conectividad a nivel mundial y con un destacado desempeño en materia de instalación de fibra óptica en los hogares. De la totalidad de los servicios de banda ancha fija, que supera el millón, el 93% se transmite por fibra óptica. Según el [FTTH/B Global Ranking 2024](#) elaborado por el FTTH Council Europe, Uruguay ocupa el octavo puesto a nivel mundial en cuanto a la conectividad a través de fibra óptica y se ubica en el primer lugar dentro de América del Sur. Estos niveles de conectividad superan ampliamente a la de los países europeos y los de la región.

Gráfico N°5.1  
**Servicios de banda ancha fija**

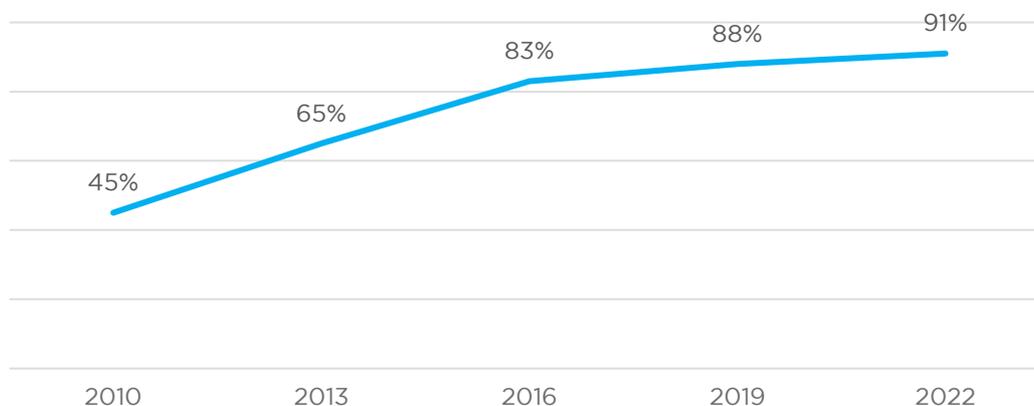


Fuente: Informe de la Evolución de las Telecomunicaciones en Uruguay publicado por la Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones (URSEC).

A continuación se presentan algunos resultados de la [Encuesta de Usos y Tecnologías de la Información y la Comunicación 2022 \(EUTIC 2022\)](#) realizada cada tres años por el INE y AGESIC. La última edición disponible hizo foco en las diversas formas en las que los uruguayos acceden y utilizan Internet (midiendo el periodo 2010 - 2022), el peso de las principales variables sociodemográficas en la determinación de estas diferencias y los cambios más notorios acontecidos en el comportamiento en línea.

La encuesta reveló que el acceso a Internet creció en los últimos 10 años, pasando del 45% de hogares con conexión a Internet en 2010 al 91% en 2022. Además, se intensificó el uso de la conexión y el 83% de la población se conectó diariamente. Este aumento vino acompañado de una reducción de las brechas digitales de acceso entre los hogares con diferentes niveles de ingreso y de los hogares de Montevideo en comparación con los del interior del país. En esta mejora del acceso a Internet y reducción de la brecha digital en función de nivel de ingresos, primó el creciente uso de dispositivos variados por encima de las computadoras con acceso a Internet.

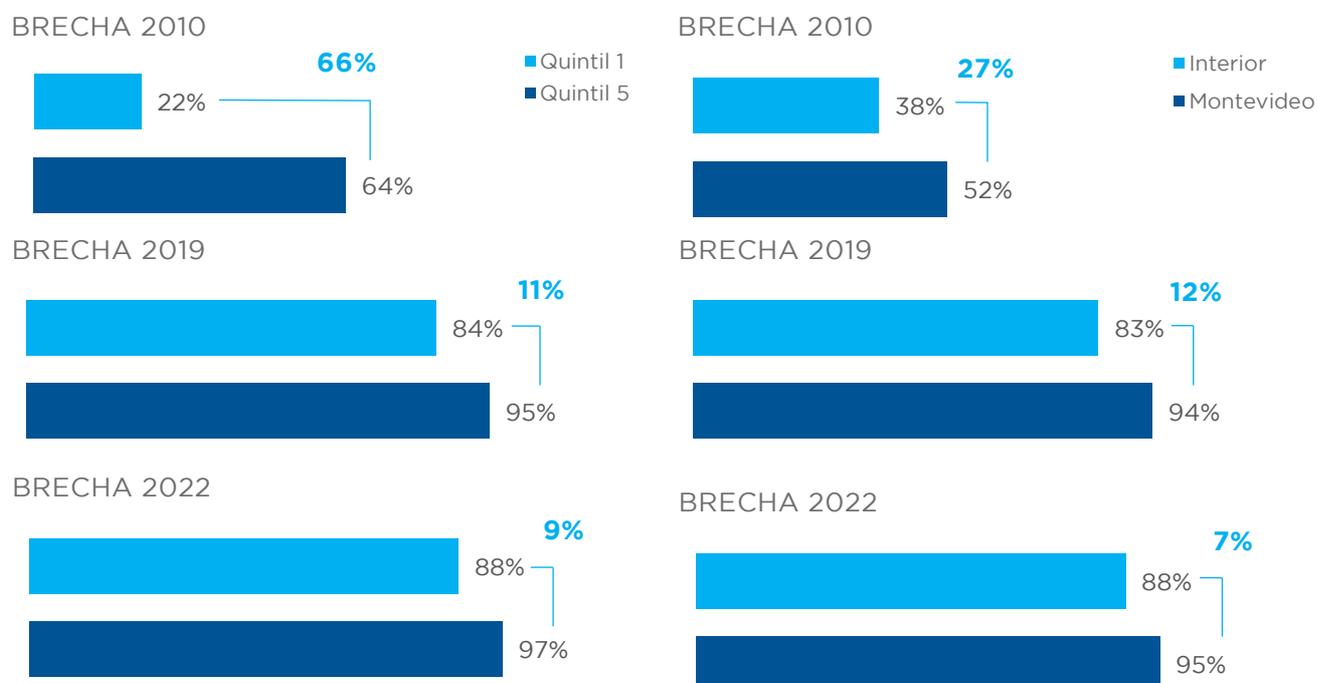
Gráfico N°5.2  
**Conexión a Internet en hogares**  
(2010-2022, % del total de hogares)



Fuente: EUTIC 2010-2022

A nivel internacional la edición 2024 del [Índice de Desarrollo de las TIC](#) (IDI) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT reveló un avance hacia una conectividad universal y significativa. Esta se define como la capacidad de que todas las personas puedan conectarse en línea de manera óptima, a un costo accesible, en cualquier lugar y en cualquier momento que lo necesiten. Uruguay alcanzó el lugar 43 del mundo, pero el ranking ubicó al país segundo en Latinoamérica y tercero a nivel de las Américas.

Gráfico 5.3  
**Brecha de acceso a Internet entre hogares del quintil 1 y 5 y entre Montevideo y el Interior.**



Fuente: ECH 2023

[Ceibal](#) tuvo un rol primordial en la reducción de la brecha digital. Además, en 2015 se implementó el programa Ibirapitá, que promueve la inclusión digital de jubilados mediante la entrega gratuita de tablets con una interfaz especialmente desarrollada para ser intuitiva y amigable. De acuerdo con EUTIC 2019, el 26% de los internautas entre 14 y 19 años utiliza un dispositivo Ceibal, mientras que el 25% de los internautas mayores de 65 años utiliza un dispositivo Ibirapitá.

Uruguay avanzó sensiblemente en la democratización del acceso a las nuevas tecnologías y el uso masivo de los servicios de gobierno digital. Conforme se desarrolla el uso de las TIC, en lo relativo a la transformación digital y en la universalización de su empleo, también lo hacen las amenazas en ciberseguridad en cantidad, sofisticación e impacto en diferentes niveles. En este marco, la CUTI a través del [informe elaborado por Datasec](#), relevó mediante una encuesta para el periodo 2023-2024 cuál es la percepción y las medidas tomadas por las empresas uruguayas con relación a la ciberseguridad. En el mismo sentido, también la Agencia de Gobierno

Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC), en el marco del programa macro de ciberseguridad, publicó la [Agenda Uruguay Digital 2025](#), que establece la Estrategia Nacional de Ciberseguridad y como parte de ella el compromiso de incrementar la ciberseguridad para prevenir y mitigar riesgos en el ciberespacio y garantizar la disponibilidad de los activos críticos de información.

La sólida infraestructura tecnológica de Uruguay se vio desafiada en 2020 con la situación sanitaria, dado que la reducción de la movilidad generó un aumento del tráfico a nivel virtual. En Uruguay las redes de telecomunicación respondieron a la sensible suba del tráfico sin cortes generales, permitiendo también a las empresas virar hacia el trabajo remoto. De acuerdo con el Monitor Trimestral de TI elaborado por la CUTI, el 87% de las empresas del sector adoptaron el teletrabajo dentro de su estructura, ya sea en modalidad híbrida (75%) como en su totalidad (12%). Tan solo alrededor del 14% de las empresas continúan con la modalidad presencial. Asimismo, la Agencia de las Naciones Unidas ITU, que centraliza datos de nivel mundial vinculados a la conectividad y la infraestructura tecnológica, permitiendo realizar comparaciones internacionales, muestra una posición sólida de Uruguay como el primer país en la región en suscripción a banda ancha cada 100 habitantes y segundos en personas que tienen acceso a ésta.

Gráfico N°5.4  
**Personas que usan Internet en América Latina (%)**  
 Países seleccionados (2022)

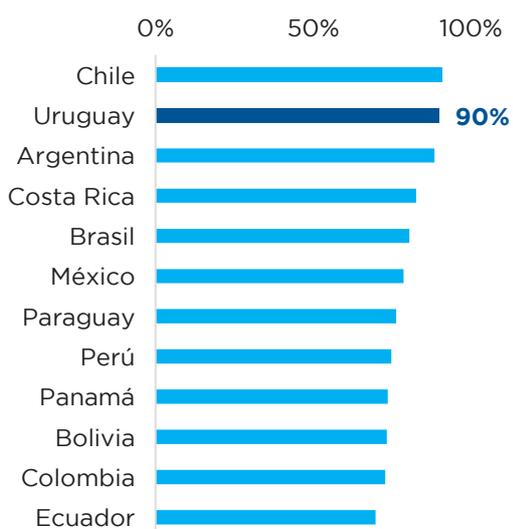
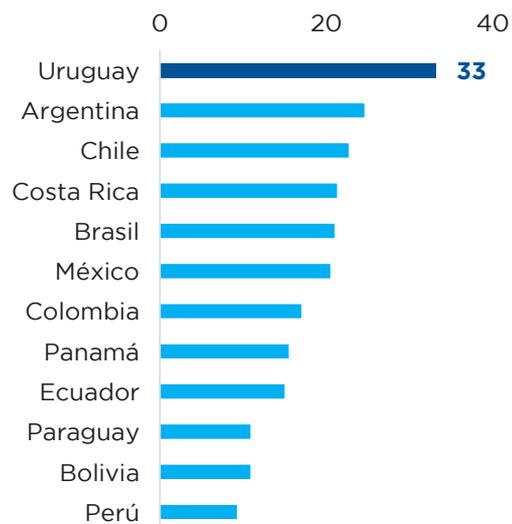


Gráfico N°5.5  
**Suscripciones de banda ancha fija cada 100 hab.**  
 Países seleccionados (2022)



Fuente: ITU

## 6. CASOS DE ÉXITO

---

### 6.1. ECOSISTEMA Y CASOS DE ÉXITO

Uruguay cuenta un ecosistema tecnológico y empresarial articulado y accesible con oportunidades de inversión no solo para las empresas existentes, también para el desarrollo de nuevos emprendimientos. Los ecosistemas económicos se componen de diversos actores que interactúan entre ellos. Con base en esta interacción se puede favorecer en mayor o menor medida la innovación y el crecimiento.

[Global Ecosystem Dynamics Initiative \(GED\) y MIT D-Lab Local Innovation Group](#) (2020) elaboraron estudios de ecosistemas de emprendimientos basados en innovación en distintas ciudades de Iberoamérica. En su informe para Montevideo destacaron como fortaleza el alto grado de colaboración en el ecosistema de la ciudad (la mayor dinámica colaborativa de los ecosistemas estudiados en América Latina). Además, observaron que la colaboración entre los actores busca generar sinergias y mejores resultados en el largo plazo. De acuerdo con el estudio, la ciudad de Montevideo se presenta con bases sólidas para ser reconocida como un ecosistema de emprendimiento basado en la innovación referente en América Latina.

Una ventaja del ecosistema innovador en Uruguay es que existe un fácil acceso a los tomadores de decisiones. Esto, sumado a las características de país pequeño, ordenado y transparente, junto a una óptima infraestructura tecnológica, adecuan a Uruguay como destino de innovación y testeo de nuevas tecnologías. Así, Uruguay logró posicionarse internacionalmente con importantes proyectos de tecnología y digitalización que están muy asociados a la modernización del Estado y a las empresas públicas y que tienen detrás tecnología desarrollada por empresas uruguayas. Algunos ejemplos son:

- La exitosa implementación del programa *One Laptop per-Child* (en Uruguay, Ceibal), a través del cual Uruguay es el primero del mundo en proporcionar computadoras portátiles gratuitas a todos los estudiantes y profesores de escuelas públicas, desde nivel preescolar hasta secundaria.
- El lanzamiento de la primera red 5G en Latinoamérica, junto con un alto grado de penetración de Internet y de la telefonía móvil: 79,6% de penetración de las líneas LTE

en la población. Además, es el cuarto país del mundo con mayor velocidad de descarga de Internet móvil según el índice Global Speedtest<sup>17</sup>

- Mayor velocidad de carga y descarga de Internet a partir de la instalación de una red de fibra óptica a nivel nacional. El 91% de hogares tiene conexión a Internet y 93% de los servicios de banda ancha fija son transmitidos por fibra óptica. Además, escuelas, institutos y universidades cuentan con 100% de conexión a Internet por fibra óptica.
- La trazabilidad total de la cadena de producción cárnica. Esto convierte a Uruguay en el único país que logró asegurar la cadena productiva implementando un sistema nacional de trazabilidad que combina la madurez de un sector productivo nacional — como el agropecuario— con la sofisticación de la industria informática.
- Uruguay también ofrece un ecosistema dinámico basado en la biotecnología, que incluye más de 150 grupos de investigación, una sólida red de instituciones de investigación como el Instituto Pasteur, así como incubadoras que poseen plataformas tecnológicas de última generación.
- Un marco regulatorio favorable que promueve la internacionalización de las empresas de tecnología que operan desde Uruguay, a través de importantes exenciones fiscales (100% de exoneración del Impuesto a la Renta a las Actividades Económicas).
- Esto en un ecosistema de más de 500 empresas, el cual posiciona a Uruguay como el principal exportador de software per cápita de América del Sur. Así se ofrece un ambiente donde las empresas que se instalan se encontrarán inmersas en un mercado de TI maduro y rodeado de proveedores de soluciones experimentados en todas las etapas.

Además, con la combinación de iniciativas ya en marcha como [New Lab Studios](#), [Microsoft IA/IOT Lab](#), [Antel Open Digital Lab](#) y otras en proceso de negociación, se espera consolidar a corto plazo un clúster de laboratorios ubicados principalmente en el Laboratorio Tecnológico del Uruguay, que ya alberga numerosas empresas de tecnología e instituciones de apoyo para el sector.

---

<sup>17</sup> Por más información ver este [link](#).

### *Ecosistema de innovación*

A fines de 2022 nació [Uruguay Innovation Hub](#), un programa que busca impulsar a Uruguay a la vanguardia de la economía del conocimiento. Su compromiso es consolidar el ecosistema de innovación local. Es una iniciativa interinstitucional público-privado apoyada por la ANII, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), Uruguay XXI, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM) y el Ministerio de Educación y Cultura (MEC). El programa busca potenciar y acelerar emprendimientos en sectores de alto crecimiento como tecnologías avanzadas, tecnologías verdes y biotecnología, así como posicionar al país como un referente en la búsqueda y resolución de problemas globales mediante la innovación. Esto se logra mediante la implementación de nuevos instrumentos y el desarrollo de iniciativas que fomenten la colaboración y las sinergias entre los diversos actores del ecosistema. Asimismo, este programa integra oportunidades de coinversión público-privada, infraestructura de I+D abierta y programas de aceleración para fomentar el crecimiento y la internacionalización del ecosistema de innovación en Uruguay.

En materia de apoyo a emprendimientos, en los últimos años surgieron nuevos programas enfocados en colaborar con las empresas en su proceso de desarrollo. Actualmente existen alrededor de 10 incubadoras que apoyan a las *startups* en los primeros pasos de su creación, entre las que destacan aquellas gestionadas por universidades ([CIE ORT](#), [ITHAKA](#), [INITIUM](#)), otras como Ingenio, Fundación Da Vinci, Thales Lab y la más reciente instalada, CUBO, de la empresa Itaú. Estos actores del ecosistema de innovación asisten a las empresas desde la etapa de validación de la idea de negocio hasta las etapas más avanzadas de captación de capital. Junto a las mencionadas, también existen otras organizaciones gubernamentales que funcionan en este sentido como la [Agencia Nacional de Desarrollo \(ANDE\)](#), [Ceibal](#) e [Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria \(INIA\)](#).

También resulta de gran valor para el ecosistema la participación de la ANII como soporte para aquellos emprendimientos que son innovadoras en su sector. En este sentido, la agencia planea instrumentos de apoyo en cuatro grandes áreas de acción:

1. [Investigación](#): promueve la generación de nuevo conocimiento a través de instrumentos como el Sistema Nacional de Investigadores, plataformas digitales de ciencia y fondos de promoción a la inversión.
2. [Emprendimientos](#): realizan programas para promover la cultura emprendedora y el desarrollo de emprendimientos innovadores o con alto valor agregado.

3. [Innovación](#), programas de financiamiento para buscar promover la cultura innovadora en empresas. La agencia comparte el riesgo de este proceso, buscando el desarrollo en mercados locales, regionales e internacionales.
4. [Formación](#): ofrece becas en posgrado nacionales y en el exterior, becas de movilidad, entre otras herramientas para promover la formación de recursos humanos para la investigación y desarrollo.

Dentro del ecosistema de capital privado también conviven otros actores como la aceleradora Our Crowd, la cual fue recientemente seleccionada por el Uruguay Innovation Hub para liderar las operaciones en el país. El proyecto se presentó en alianza estratégica con las incubadoras locales Ingenio y CIE, así como con la internacional Mana Tech. La empresa de alcance global tiene más de 33.000 inversores en 183 países y proporcionará apoyo a unos 15 startups locales, además de acceso a mentores internacionales durante tres años.

Por otra parte, la Asociación Uruguaya de Capital Privado ([URUCAP](#)) es una asociación sin fines de lucro que nuclea a firmas de capital de riesgo, inversores ángeles, empresas de diferentes sectores y otros actores relevantes para el sector. Su objetivo es integrar y desarrollar el sector de capital privado, capital de riesgo e inversión semilla, creando más oportunidades para inversores y emprendedores. A través de esta colaboración, URUCAP busca generar un impacto positivo en el ecosistema empresarial.

Se destaca en este contexto la creación de [Zorzal](#), proyecto por el cual Capital Oriental busca incentivar el financiamiento de aquellas empresas tecnológicas que están en proceso de expansión. Busca colaborar con el crecimiento del sector a la vez que ofrece rentabilidad en cuanto a sus acciones. En julio de 2024, la sociedad salió al mercado de valores de Montevideo emitiendo el 100% de sus acciones por un valor de US\$ 5 millones, el cual tiene como objetivo invertir en empresas de tecnología uruguayas que cuenten con la trayectoria y capacidad tanto para pagar dividendos como para crecer y lograr una valoración en el tiempo.

Uruguay XXI ofrece su [Cartera de Proyectos de Inversión](#), un portafolio online en el que se presentan oportunidades a las que los inversores pueden acceder mediante un registro gratuito. Hay oportunidades de inversión tanto en empresas constituidas como en proyectos nuevos que están buscando inversores del exterior (de forma minoritaria o mayoritaria), así como compañías a la venta. Para integrar el portal, las *startups* y emprendimientos de reciente creación deben estar buscando al menos U\$S 200.000 de inversión, en el caso de empresas de larga trayectoria deben estar buscando al menos U\$S 500.000. En el portafolio hay empresas con características diversas: algunas buscan inversores para crecer, mientras que

otras se encuentran ante problemas financieros o buscan vender por razones familiares; hay startups en etapas tempranas que buscan a un fondo de VC, empresas maduras y empresas que han dado quiebra. A nivel de sectores también existe una diversidad importante: tecnología, biotecnología, agronegocios, industria no alimentaria, turismo, real estate, entre otros. Para los casos en los que la información de la empresa sea confidencial debe firmarse un acuerdo de confidencialidad (NDA).

Finalmente se ha avanzado en la protección de propiedad intelectual, con el objetivo de asegurar que los emprendedores puedan proteger sus innovaciones y patentes. Uruguay adhirió al Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT)<sup>18</sup>, un acuerdo internacional que facilita el patentamiento y busca la protección para invenciones en muchos países de forma simultánea mediante la presentación de una solicitud de carácter internacional en la organización. Con unanimidad en el sistema político para la aprobación de este nuevo régimen, el país concreta el avance regulatorio para la invención creativa.

## ***Fusiones y Adquisiciones***

---

Durante el 2023 el número de operaciones de fusiones y adquisiciones (M&A por sus siglas en inglés) se mantuvo estable en Uruguay respecto del año anterior. Se registraron 20 transacciones de M&A, de las cuales 16 correspondieron a la plataforma de hub de comercio y servicios, que incluye empresas de servicios globales, fintech, tecnológicas y servicios asociados al comercio. Para el año 2024 se proyecta un panorama positivo con un incremento previsto en el volumen de transacciones dentro del país. Los sectores de tecnología y bienes de consumo masivo demostraron un dinamismo destacado en años recientes. Uruguay se mantendrá como una alternativa fiable, estable y sostenible para inversores tanto internacionales como nacionales. Según la encuesta más reciente a empresas extranjeras (2023), el 84% de los inversores internacionales expresaron un nivel de satisfacción alto o muy alto con respecto al entorno empresarial en Uruguay.

En los últimos años el sector TIC de Uruguay mostró un gran dinamismo, no solo en cuanto a empresas que surgen, sino que también a nuevas que se incorporan al mercado a través de compras o acuerdos comerciales. En mayo del 2023, con la fusión de Moove It y December Labs, dos empresas líderes en el rubro tecnología en Uruguay, se creó Qubika de la mano de Recognize, un reconocido fondo de inversiones con base en Nueva York. Qubika tendrá su sede en Austin, Texas, con sedes en Estados Unidos y América Latina. Tienen previsto

---

<sup>18</sup> Por más información ver este [link](#).

contratar a 3.000 personas en los próximos cinco años y que un tercio provenga de Uruguay. Qubika, que trabaja para una variedad de industrias, con un enfoque particular en los segmentos de salud y fintech, es ahora una de las empresas de desarrollo de software más grandes de Uruguay. La inversión de Recognize en Qubika es la primera del fondo en Latinoamérica.

Asimismo, la empresa líder en metaverso, The Sandbox, adquirió a la tecnológica uruguaya Cualit y Vesta Software Group, una subsidiaria de Constellation Software, anunció la adquisición de la empresa uruguaya Datalogic, un proveedor de soluciones de software para la planeación de recursos empresariales, recursos humanos y gestión de nómina en la región.

Otro hito destacable es la adquisición que realizó GlobalLogic, la empresa líder en el mercado mundial parte del grupo Hitachi, de la empresa Hexacta Inc de origen nacional, la cual proporciona hace más de 20 años servicios de desarrollo de software, consultoría IT, diseño UI/UX, ingeniería de datos y análisis de alta calidad. La adquisición se enmarca en la estrategia global de GlobalLogic de expandir su oferta y talentos en ingeniería alrededor de América Latina, para satisfacer la demanda creciente de servicios de ingeniería digital.

Dentro del área especializada en Big Data, ocurrió la adquisición de la startup Nooka Labs, la cual fue adquirida por la empresa estadounidense PhData referente del mismo rubro. La compañía cerró el acuerdo por el 100% de la compañía local y planea un nuevo plan de la inversión de US\$ 5 millones en Uruguay. Por otro lado, la empresa de origen chileno Lolocar adquirió a la uruguaya Olacar, que hasta el momento lideraba buena parte del mercado de la movilidad compartida en el país.

Otras adquisiciones del sector que se han destacado en el último año fueron: la operación de venta de la tecnológica uruguaya Octobot a la estadounidense Sparq. Octobot es una empresa de software que se dedica principalmente a desarrollar aplicaciones *web* y *Mobile*. Se trata de la primera compra que hace la empresa norteamericana en Latinoamérica. Flokzu por su parte, tecnológica uruguaya que ofrece soluciones a través de la nube y colabora con la gestión y la automatización de procesos de negocios y flujo de trabajo, cerró su venta al grupo africano Hyperclear. La empresa será el hub en Latinoamérica para la compañía originaria de Isla Mauricio, que también tiene sede en el Reino Unido, primera adquisición fuera de territorio africano.

Se detallan en el siguiente cuadro los últimos anuncios de fusiones, adquisiciones e inversiones vinculadas al sector TIC en Uruguay:

**Cuadro N°6.1**  
**Fusiones, adquisiciones e inversiones del sector TIC**

Año Anuncio	Empresa objetivo	Tipo de transacción	Comprador	País comprador	Actividad
2024	Octobot	Adquisición	Sparq; Harvest Partners LP	USA	Servicios de programación
2024	Qualia Fintech SRL (Prometeo)	Parte Minoritaria	PayPal Ventures; PayPal Holdings Inc; Samsung Group; Cometa; Antler Elevate; DN Capital; Magma Partners	USA	Soluciones de Software
2024	Flokzu (Integradoc)	Adquisición	Hyperclear Technologies	Isla Mauricio/Sudáfrica	Soluciones de Software
2024	Inswitch	Adquisición	TransNetwork	USA	Fintech
2024	Olacar	Adquisición	Lolocar	Chile	Soluciones de Software
2023	Compañía Uruguay de Medios de Pago SA (Totalnet)	Adquisición	Indra Sistemas SA	España	Soluciones de Software
2023	Montevideo Labs	Adquisición	Blend360	USA	Diseño de sistemas informáticos
2023	Scanntech Uruguay Hosting SA	Parte Minoritaria	Warburg Pincus LLC	USA	Soluciones de Software
2023	Hexacta Inc	Adquisición	Hitachi Ltd	Japón	Servicios de programación
2023	GSOFT	Adquisición	Vesta Software Group	UK	Soluciones de Software
2023	UruWare	Adquisición	Vesta Software Group	UK	Soluciones de Software
2023	Nooka Labs	Adquisición	PhData	USA	IA / Big Data
2023	CreateThrive	Adquisición	Very Good Ventures	USA	Web Development
2023	Element 14	Adquisición	JARS Capital	USA	Soluciones de Software

Fuente: EMIS

A continuación, se describen algunos **casos de éxito** de empresas extranjeras, locales y *startups*, algunas de ellas adquiridas o fusionadas con empresas extranjeras.

### ***Ejemplos de empresas extranjeras***

---



**Ultimate Kronos Group:** la empresa presta servicios de gestión de personas y de recursos humanos. Tiene más de 70 mil clientes en 150 países y más de 15 mil empleados en el mundo. Desembarcó en Uruguay en 2022 y en mayo del 2023 abrió sus oficinas en el país. Uruguay será el hub tecnológico de la compañía para toda América del Sur, señalaron desde UKG en el evento de inauguración de sus oficinas, que funcionan en el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU). Con esta operación, a julio de 2024, la empresa emplea más de 200 personas en el país. Sus autoridades señalaron que eligieron al país por su buen posicionamiento en el mundo, talento, su seguridad jurídica y marco institucional. Esta apertura implicó una inversión de alrededor de US\$ 15 millones.



**Cencosud:** la empresa tecnológica está ubicada en cinco países en Latinoamérica y tiene oficinas instaladas en Estados Unidos y China. En marzo de 2023 instaló en Uruguay un hub tecnológico, digital y de innovación con el fin de desarrollar y acelerar su ecosistema digital para las compañías del grupo. Desde sus oficinas ubicadas en Aguada Park presta los servicios asociados al desarrollo de productos y negocios digitales, como el e-commerce, marketplace, retail media y analítica avanzada, los que apuntan a generar experiencias únicas para sus clientes. Su línea de negocios se extiende por supermercados (el negocio principal), mejoramiento del hogar, tiendas por departamento, centros comerciales y servicios financieros.



**Vesta Software Group:** esta organización mundial compra, gestiona y crea empresas de software en diferentes mercados. El grupo ayuda a las empresas de software a alcanzar sus objetivos de crecimiento, mantener su independencia y centrarse en las necesidades de sus clientes y empleados. El grupo, que forma parte de Constellation — organización que lleva compradas unas 1.500 compañías en el mundo —, invierte en Uruguay desde 2020 y ya lleva ocho adquisiciones de empresas, entre ellas Infocorp, GeneXus Consulting, K2B, Datalogic, Uruware, GSoft y Nodum, lo que totaliza una inversión de alrededor de US\$ 70 millones. Uruguay es actualmente la plataforma que Vesta eligió para crecer al resto de Latinoamérica. La empresa catalogó los procesos en el país como “bastante amables” y aseguró que le han permitido tener hasta el momento 600 empleados sumando a las ocho empresas de su portafolio.



**Infogain:** compañía tecnológica india con sede en Silicon Valley, eligió Uruguay como sede central de su desembarco en América Latina en 2022. La tecnológica abrió sus primeras oficinas en Zonamerica en abril de 2022 y sumó otro espacio en World Trade Center Free Zone. En Uruguay trabajan alrededor de 20 personas, mientras que otras 25 lo hacen en forma remota desde otros países como Argentina, México, Brasil, Chile y Colombia. En los próximos dos años, la empresa prevé tener en la región un equipo de 150 personas, más de 100 serán de Uruguay<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Por más información ver este [link](#)

## SATELLOGIC

**Satellogic:** la empresa argentina está especializada en el desarrollo de soluciones satelitales para la recopilación de imágenes de la Tierra. Fundada en 2010 por Emiliano Kargieman y Gerardo Richarte, la compañía cuenta con oficinas en Uruguay, Estados Unidos, China, Israel y España. Establecida en Zonamerica, recientemente anunció un acuerdo con SpaceX, que será su socio para el lanzamiento de satélites. A partir de junio de 2021, la compañía liderada por Elon Musk se encargará de poner en órbita los satélites de Satellogic. La empresa se centra en la investigación aeroespacial privada y tiene como objetivo posicionar al país como uno de los líderes en número de satélites en órbita.

## EPIC AEROSPACE

**Epic AeroSpace:** la empresa está especializada en el transporte de última milla en el espacio, enfocada en trasladar carga desde cualquier punto de origen hasta su destino final en el espacio. Esta joven startup de remolcadores espaciales fue fundada en Estados Unidos por el ingeniero argentino Ignacio Belieres Montero. La empresa se centra en el transporte de carga desde el punto donde un cohete o lanzador grande, como los de SpaceX o Blue Origin, deja la carga, hasta su destino final en el espacio. El objetivo es colocar pequeños satélites, que no cuentan con motores ni combustible propios, en su órbita exacta. Epic AeroSpace permite que estos satélites pequeños sean lanzados agrupados en cohetes grandes y que, posteriormente, lleguen a su destino final mediante sus naves de transporte orbital.

## Globant

**Globant:** empresa dedicada al desarrollo de software y creación de experiencias digitales que alcanzan a millones de usuarios (servicios de tecnología innovadores). Globant es una multinacional de origen argentino. Fundada en 2003 por su CEO Martin Migoya (junto a otros socios). En 2010 desembarcaron en Uruguay por primera vez, operando en la zona franca Aguada Park, y en 2021 abrieron su segunda sede en el país, en World Trade Center Free Zone. Globant es considerada uno de los cuatro unicornios argentinos y cuenta con más de 16.000 empleados a nivel global, de los cuales más de 800 son uruguayos. Además, en 2022 se expandió hacia adentro del territorio uruguayo inaugurando una nueva sede en el

departamento de Maldonado, la que emplea alrededor de 50 empleados. En agosto del 2023, el unicornio argentino anunció una nueva inversión hacia todo América Latina, que contemplará un desembolso de US\$ 1.000 millones en los próximos cinco años. Entre los propósitos principales, se establece la evolución de productos propios basados en IA para acelerar el desarrollo de software y mejorar las experiencias digitales. Globant X, la división de productos y plataformas de Globant, estará a cargo de continuar desarrollando productos como Augoor, MagnifAI, StarmeUp y GeneXus.



**Mercado Libre:** plataforma de *e-commerce* de origen argentino que conecta millones de usuarios en la compra y venta de productos a través de Internet desde 1999. Cuenta con operaciones en 18 países de Latinoamérica. Actualmente prevé superar los 12.000 trabajadores en Argentina y los 76.000 alrededor de la región. Durante 2023, el número de compradores que utilizaron la plataforma en Uruguay fue de 900.000 (57% al interior del país). Sus compras generaron así US\$ 5,5 millones en envíos. Esto se sumó a la licencia que le otorgó la Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones (URSEC) de desplegar su propio servicio de reparto postal.



**Pedidos Ya:** la plataforma uruguaya de entrega de comida online fue adquirida por la empresa alemana Delivery Hero, servicio de entrega de comida online con sede en Berlín. La empresa opera en más de 40 países. Desde sus inicios Pedidos Ya recibió financiación por US\$ 329 millones, lo que le permitió expandir su red de delivery a más de 35.000 repartidores y 60.000 comercios en América Latina (restaurantes, compras de supermercado, farmacias y otras tiendas de conveniencia), contar con un equipo de más de 2.500 personas, alcanzar US\$ 30 millones en órdenes solo en el segundo trimestre de 2020, y alcanzar una valoración de mercado superior a los US\$ 2.000 millones según su participación en el grupo alemán **Delivery Hero** que cotiza en la bolsa de Frankfurt.

## Sabre

**Sabre:** la empresa estadounidense es líder en soluciones tecnológicas para la industria de viajes y turismo. Ofrece una amplia gama de soluciones de inteligencia de negocios, tecnología móvil, distribución y software como servicio, que son utilizadas por proveedores y compradores de viajes para planificar, promover y operar sus negocios. En Uruguay, la compañía opera desde 2004 un centro de servicios globales ubicado en Zonamerica. Este centro emplea a unas 860 personas aproximadamente y presta servicios de atención al cliente, ventas, marketing y desarrollo de tecnología a subsidiarias y clientes en más de 90 países en 14 idiomas diferentes.



**Tata Consultancy Services (TCS):** eligió Uruguay en 2002 como lugar para establecer su primer centro de desarrollo en Latinoamérica. Hoy es la principal empleadora de la industria TIC y cuenta con oficinas dentro y fuera del territorio franco, prestando servicios a nivel global. En Latinoamérica, la compañía obtuvo el reconocimiento como *Top Employer Institute* ocupando el primer lugar entre las empresas participantes. Este es uno de los reconocimientos más importantes en materia de recursos humanos y destacó a la empresa en nueve categorías en las que tuvo un desempeño excepcional: Estrategia de Talento, Planificación de la Fuerza Laboral, Inducción, Aprendizaje y Desarrollo, Administración de Desempeño, Desarrollo de Liderazgo, Administración de Carreras y Sucesiones, Compensación y Beneficios y Cultura.

### **Ejemplos de empresas Locales**

---



**Nearsure:** fundada en 2018, la empresa uruguaya tiene una plantilla de alrededor de 600 personas en América Latina y planea aumentar su plantilla 50% para el próximo año. Su enfoque dentro del sector se basa en el desarrollo de productos tecnológicos a medida, usando como base una amplia gama de herramientas y plataformas, según requiera el

proyecto. Su crecimiento dentro del mercado estadounidense ha requerido un plan de expansión que también incluye a Europa como nuevo destino de sus productos.

## LIGHTIT

**Light-it:** se ha desarrollado dentro del área healthtech, creando soluciones a medida para pequeñas y grandes empresas del sector, las cuales se benefician con mejoras en sus procesos. Recientemente han trabajado con dos de los cinco hospitales más importantes de Estados Unidos, lo que los ubico dentro de las 50 empresas con mayor crecimiento según el Financial Times. Según la revista, Light-it creció 1.246,2% con una tasa de expansión anual compuesta del 137,9% desde el 2016, año en el que se fundó.

## d-local

**dLocal:** está dedicada al desarrollo de soluciones de pagos digitales en países emergentes. La empresa tiene como clientes a Uber, Spotify y Amazon, entre otros. La *fintech* uruguaya se transformó en octubre de 2020 en el primer unicornio uruguayo —calificación que reciben las empresas emergentes al superar una valoración de US\$ 1.000 millones— y en junio de 2021 comenzó a cotizar sus acciones en la Bolsa de Nueva York. Esta es la primera empresa uruguaya que alcanza este hito. Además, la plataforma cerró un acuerdo con Amazon que permite por primera vez que los comerciantes extranjeros puedan vender sus productos en Brasil<sup>20</sup>. dLocal opera desde su casa matriz en Montevideo y cuenta con oficinas en San Francisco, San Pablo, Londres, Tel Aviv y Shenzhen

## nowports

**Nowports:** es una compañía que le proporciona al usuario la ubicación exacta de su mercancía en tiempo real mientras es trasladada de puerto a puerto. En el caso de Nowports, la inversión semilla significó una inyección de capital de US\$ 8,6 millones. En la serie A logró levantar US\$ 23 millones, en la B, US\$ 60 millones y en la C US\$ 250 millones con una valuación de US\$ 1.100 millones, que la llevó a ser unicornio a mediados de 2022. De esta manera, Uruguay incubó dos unicornios en los últimos dos años. Cada una de estas etapas de financiamiento le

<sup>20</sup> [dLocal selló un acuerdo con Amazon y comerciantes extranjeros podrán vender dentro de Brasil](#) - El Observador.

dio la posibilidad a la compañía de ir abriendo nuevas oficinas en diferentes partes de Latinoamérica. La tecnológica de carga hoy tiene diez oficinas en siete países: México, Chile, Colombia, Perú, Brasil, Panamá y Uruguay.

### Startups:<sup>21</sup>



**Focruz** es un startup que desarrolla un modelo de negocio B2B, en el que ofrece un software que se integra a los CRM (plataforma de gestión de clientes) y funciona como un «copiloto» para que los equipos comerciales logren mejores resultados. Cerró una ronda de inversión por US\$ 700.000 antes de salir al mercado con clientes de Colombia, México y Chile.



“*Proudly born in Uruguay. Made with love in California*” es el slogan de **Meitre**, que ya atiende a más de dos millones de clientes en varios países. Tuvo un gran crecimiento tras la pandemia y se especializa en administrar clientes para que los restaurantes reserven mesas según las tendencias de la demanda, roten las mesas de manera eficiente, introduzcan técnicas de precios dinámicos, organicen eventos y reserven mesas con tarjetas de crédito.



Desarrollado por jóvenes estudiantes de Salto e impulsado por el programa del Centro de Innovación y Emprendimientos (CIE) de la Universidad ORT, **Viatik** es una plataforma que apunta hacia una forma más eficiente y económica de poder transportarse dentro de Uruguay. Conecta conductores con posibles pasajeros, los cuales coordinan viajes de manera que resulte más económico para ambas. La aplicación que fue creada en 2022 ya tiene 60.000 usuarios y se encuentra en una fase de búsqueda de inversiones.

<sup>21</sup> Por más información ver este [link](#)

 **OrderEAT**

**OrderEAT** es una plataforma que integra a los padres en la alimentación escolar y digitaliza el servicio de comedor y cafetería. Sus metas primordiales incluyen mejorar la reputación de las instituciones educativas y ofrecer un servicio de *lunch* y almuerzo más eficiente, eliminando el uso de efectivo y reduciendo las esperas durante los recreos. Ofrece una alternativa virtual para las compras en los colegios, tanto para alumnos como para padres. Actualmente cuentan con colegios de Uruguay, Argentina y Paraguay.

 **TripWip**

**TripWip** nace de la necesidad de buscar una alternativa en el alquiler de autos por parte de clientes que necesitan soluciones rápidas y de menor costo. Esta *startup* se desarrolla bajo el objetivo de fomentar una economía colaborativa, permitiendo a los propietarios de vehículos poner sus autos a disposición de otros usuarios interesados en el alquiler. De esta manera, los recursos existentes pueden ser aprovechados de manera más eficiente y sostenible.

 **ELdeS**  
Lengua de Señas con IA

**ELdeS** es la primera plataforma a nivel mundial que combina la enseñanza en lenguas de señas con herramientas de inteligencia artificial para brindar un alcance mayor en el desarrollo de este lenguaje en las personas. En ella se dictan cursos online en los que el estudiante interactúa con videos tutoriales y por medio de la cámara web la plataforma detecta, analiza y procesa los movimientos realizados por el alumno para calificar si han sido de forma correcta o no. Esto garantiza el acceso universal a este tipo de cursos, que en Uruguay suelen ser reducidos y con alto costos. Actualmente cuentan con el respaldo de actores claves como la ANII, la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) y la Escuela de Lengua de Señas Uruguaya, CINDE.

 **Prometeo**

Prometeo se enfoca en conectar empresas globales con instituciones financieras latinoamericanas. Se destaca porque ofrece a sus clientes pagos en más de 283 instituciones de 10 países de la región a través de una única API (*Application Programming Interface*). De esta manera es posible que sus clientes de todo el mundo puedan conectarse al sistema financiero latinoamericano de una manera más simple, rápida y segura. Durante enero de 2024 la empresa concretó el cierre de su ronda Serie A de US\$ 13 millones en financiamiento, en la que se incluían importantes empresas como PayPal, Ventures y Samsung Next, entre otros.

 **nocnoc**

**Nocnoc** es una plataforma tecnológica destinada a vendedores y marcas globales que buscan impulsar sus ventas en Latinoamérica. En especial, compañías de China y Estados Unidos utilizan Nocnoc para ofrecer sus productos en docenas de *e-commerce*, evitando procesos logísticos que podrían impactar negativamente en su volumen de transacciones.

 **VOPERO**

**Vopero** es un *marketplace* de moda circular y sustentable diseñado para la reventa de prendas de vestir usadas, en perfectas condiciones. Esta iniciativa permite a nuevos clientes acceder a moda sostenible a un precio asequible, por medio de un catálogo personalizado y una experiencia única.

 **TUNA**

**Tuna** es un software de código abierto que le da a las empresas — sobre todo a los *e-commerce* — la posibilidad de integrar a su plataforma múltiples proveedores de pago y herramientas antifraude.

 **paganza**

**Paganza** es una aplicación móvil que permite a los usuarios realizar transacciones financieras y gestionar sus facturas con diferentes funcionalidades.

 **bankingly**

**Bankingly** es una plataforma que permite a las instituciones financieras ofrecer servicios de banca online y móvil. A través de estos canales, los clientes pueden hacer transferencias nacionales e internacionales, consultar saldos y movimientos de cuentas, pagar servicios locales, administrar sus tarjetas de crédito y solicitar préstamos.

## 7. OPORTUNIDADES

### 7.1. OPORTUNIDADES DE INVERSIÓN GESTIONADAS POR URUGUAY XXI

A fines de 2023 Uruguay XXI tiene en cartera más de 60 Oportunidades de Inversión (ODIs) dentro del sector TIC, lo que representa el 24% del total de oportunidades en cartera. El 96% de las ODIs se enfocan en el mercado externo, destacándose los centros de tecnología con 78% de las oportunidades de TIC.

Cuadro N°7.1  
**Oportunidades de inversión TIC gestionadas por subsector**

Subsector	Part (%)
Centro de TI	78%
Centro de Servicios Globales	12%
Otros Servicios - foco Mercado Externo	6%
Otros Servicios - foco Mercado Interno	4%

Fuente: Uruguay XXI

La mayor parte de las oportunidades en cartera en el sector de tecnología provienen de Estados Unidos y Argentina que representan el 34% y 31% del total respectivamente.

### 7.2. ANUNCIOS DE INVERSIÓN DEL SECTOR TECNOLÓGICO<sup>22</sup>

En 2023 el país captó más de 40 proyectos de inversión de empresas extranjeras (en adelante “Anuncios”)<sup>23</sup>, el 24% de éstos correspondieron a empresas pertenecientes al sector tecnológico. Estas empresas están pensando en invertir en Centros de TI.

La mitad de los Anuncios provienen de empresas de Estados Unidos. El 50% restante corresponde principalmente a empresas de América Latina y Asia (16% en ambos casos). Se

<sup>22</sup> Informe sobre Anuncios y Oportunidades de Inversión Asistidas, Uruguay XXI

<sup>23</sup> Para obtener el dato se compendió información perteneciente a oportunidades de inversión identificadas por Uruguay XXI, bases de datos (Fdi Markets, Emis y Orbis) y anuncios de prensa.

espera que los anuncios de inversión relevados en 2023 generen cerca de 300 puestos nuevos de trabajo aproximadamente.<sup>24</sup>

### **7.3. OPORTUNIDADES DE EXPORTACION GESTIONADAS POR URUGUAY XXI**

Al 31 de mayo de 2024, Uruguay XXI gestiona 84 oportunidades de exportación (ODEs) dentro del sector TIC y videojuegos, lo que representa el 29% del total de oportunidades abiertas en cartera. Del total de ODEs del sector, la mayoría (58%) corresponden a desarrollo de software o comercialización de productos tecnológicos, mientras que el 42% restante se vincula a la industria de videojuegos.

Estas ODEs se orientan a 28 destinos de exportación, entre ellos se encuentran plataformas o *marketplaces* globales que son de particular relevancia para las empresas de videojuegos, ya que no siempre cuentan con mercados geográficos específicos. En este sentido, el 23% de las oportunidades tienen como destino a plataformas globales. Sin embargo, en cuanto a aquellas ODEs que sí tienen un país específico de destino, dentro de los principales cinco mercados se encuentran Paraguay y Brasil con el 13,8%, Estados Unidos con el 11,4%, México con 9% y Chile con 4,8%.

---

<sup>24</sup> Las cifras de empleo son aproximaciones realizadas con base en información proporcionada por la empresa inversora a Uruguay XXI, FDI Markets o publicada en anuncios de prensa.

Cuadro N°7.2  
**Oportunidades de exportación TIC gestionadas por destino**

<b>Destino</b>	<b>Part (%)</b>
Plataformas Globales	23,4%
Paraguay	13,8%
Brasil	13,8%
Estados Unidos	11,4%
México	9,0%
Chile	4,8%
Perú	3,4%
Chequia	3,1%
Suiza	2,8%
Reino Unido	2,4%
Costa Rica	2,1%
España	1,7%
Alemania	1,0%
Canadá	0,7%
Colombia	0,7%
Portugal	0,7%
Otros	2,7%

Fuente: Uruguay XXI

## 8. ANEXOS

---

### 8.1. MARCO REGULATORIO

Por más información sobre el marco regulatorio del sector en Uruguay ver: [Marco Regulatorio](#).

### 8.2. INSTITUCIONALIDAD

Por más información sobre la institucionalidad del sector en Uruguay, ver: [Institucionalidad](#).

### 8.3. EVENTOS TICS EN URUGUAY

Para acceder al listado de los eventos del sector TIC más relevantes en Uruguay ver el siguiente enlace: [Eventos en Uruguay](#)

## URUGUAY EN CIFRAS

<b>Nombre oficial</b>	República Oriental del Uruguay
<b>Localización geográfica</b>	América del Sur, limítrofe con Argentina y Brasil
<b>Capital</b>	Montevideo
<b>Superficie</b>	176.215 km <sup>2</sup> . 95% del territorio es suelo productivo apto para la explotación agropecuaria
<b>Población (2023)</b>	3,44 millones
<b>PIB per cápita (2023)</b>	US\$ 22.421
<b>Moneda</b>	Peso uruguayo (\$)
<b>Tasa de alfabetismo</b>	0,98
<b>Esperanza de vida al nacer</b>	77,9 años
<b>Forma de gobierno</b>	República democrática con sistema presidencial
<b>División política</b>	19 departamentos
<b>Zona horaria</b>	GMT - 03:00
<b>Idioma oficial</b>	Español

## PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS

Indicadores	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024*
<b>PBI (Var % Anual)</b>	1,74%	0,16%	0,93%	-7,38%	5,56%	4,71%	0,37%	<b>3,35%</b>
<b>PBI (Millones US\$)</b>	64.995	65.259	62.166	53.615	60.728	70.236	77.131	<b>79.715</b>
<b>Población (Millones personas)</b>	3,43	3,43	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	<b>3,44</b>
<b>PBI per Cápita (US\$)</b>	18.949	19.010	18.095	15.593	17.648	20.395	22.422	<b>22.267</b>
<b>Tasa de Desempleo - Promedio Anual (% PEA)</b>	7,9%	8,3%	8,9%	10,4%	9,3%	7,9%	8,3%	<b>8,6%</b>
<b>Tipo de cambio (Pesos por US\$, Promedio Anual)</b>	28,7	30,8	35,3	42,1	43,6	41,1	38,9	<b>40,0</b>
<b>Tipo de cambio (Variación Promedio Anual)</b>	-4,8%	7,3%	14,7%	19,2%	3,6%	-5,6%	-5,5%	<b>2,9%</b>
<b>Precios al Consumidor (Var % acumulada anual)</b>	6,6%	8,0%	8,8%	9,4%	8,0%	8,3%	5,1%	<b>5,2%</b>
<b>Exportaciones de bienes y servicios (Millones US\$)**</b>	16.845	17.283	17.254	13.909	19.639	22.611	25.353	<b>25.886</b>
<b>Importaciones de bienes y servicios (Millones US\$)**</b>	13.367	13.973	13.504	11.431	15.134	18.993	18.865	<b>19.997</b>
<b>Superávit / Déficit comercial (Millones US\$)</b>	3.478	3.309	3.750	2.477	4.505	3.618	6.488	<b>5.889</b>
<b>Superávit / Déficit comercial (% del PBI)</b>	5,4%	5,1%	6,0%	4,6%	7,4%	5,2%	8,4%	<b>7,4%</b>
<b>Resultado Fiscal Global (% del PBI)</b>	-3,2%	-3,9%	-4,4%	-5,8%	-4,1%	-3,4%	-3,6%	-
<b>Formación bruta de capital (% del PBI)</b>	15,9%	14,9%	14,1%	16,4%	18,3%	18,9%	17,3%	-
<b>Deuda Bruta del Sector Público (% del PBI)</b>	59,8%	58,9%	59,9%	74,5%	69,8%	68,1%	0,69	-
<b>Inversión Extranjera Directa (Millones US\$) ***</b>	-590	-11	2.018	756	1.937	3.456	3.429	-
<b>Inversión Extranjera Directa (% del PBI)</b>	-0,9%	0,0%	3,2%	1,4%	3,2%	4,9%	4,4%	-

\*Datos proyectados en rojo.

Fuentes: BCU, INE, MEF y datos estimados (\*). Los datos de resultado fiscal incluyen el efecto de Ley N°19.590 (cincuentones). En 2017 el BCU adoptó la metodología del 6to manual de balanza de pagos. La metodología incluye compra venta de mercaderías y reexportaciones y están disponibles desde el año 2012. Los datos son flujos netos por lo que pueden tomar valores negativos (\*\*).



**Uruguay XXI**  
PROMOCIÓN DE INVERSIONES,  
EXPORTACIONES E IMAGEN PAÍS

 [www.uruguayxxi.gub.uy](http://www.uruguayxxi.gub.uy)

 [info@uruguayxxi.gub.uy](mailto:info@uruguayxxi.gub.uy)

  [UruguayXXI](#)