

Indicadores locales, proyecciones y tendencias

Habilidades en Foco

➤➤➤➤ SECTOR ELECTRÓNICA

S·I·D·P·L·A

Sistema de Información sobre la
Demanda de Perfiles Laborales

Habilidades en Foco.

Sector electrónica

Ministerio de Educación



Habilidades en foco: indicadores locales, proyecciones y tendencias: sector electrónica
Carlos Emilio Chiesa; Noelia Luciana Gabriel. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2026.
32 p.; 29 x 21 cm. - (Habilidades en foco / Gustavo Fabián Álvarez)

ISBN 978-987-818-191-2

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

Jefe de Gobierno
Jorge Macri

Vicejefa de Gobierno
Clara Muzzio

Jefe de Gabinete de Ministros
Gabriel Sánchez Zinny

Ministra de Educación
Mercedes Miguel

Jefa de Gabinete
Lorena Aguirregomezcorta

Director General Agencia de Habilidades para el Futuro
Gustavo Fabián Álvarez

Agradecimientos

La **Agencia de Habilidades para el Futuro** desea expresar su agradecimiento a todas las entidades y colaboradores que hicieron posible la realización de este estudio.

En primer lugar, extendemos nuestra gratitud a las **empresas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires** que participaron en el relevamiento de manera desinteresada, proporcionando información valiosa para el análisis de la demanda de perfiles profesionales actuales.

Asimismo, agradecemos la valiosa participación del **Instituto de Formación Técnica Superior (IFTS) N°32**, el **Consejo Profesional de Ingeniería de**

Telecomunicaciones, Electrónica y Computación (COPITEC) y la fundamental colaboración de la **Federación de Comercio e Industria de la Ciudad de Buenos Aires (FECOBA)** y la **Dirección General de Empleo**, dependiente de la **Secretaría de Trabajo y Empleo del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires**, cuyo apoyo fue decisivo para la implementación exitosa del **Sistema de Información sobre la Demanda de Perfiles Laborales (SIDPLA)**.

Finalmente, reconocemos la co-elaboración del informe sectorial por parte de **Cecilia Virginia Rumi González**, **Subsecretaria de Análisis Prospectivo del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires**, cuyos aportes sobre la inserción sectorial de la Inteligencia Artificial fueron claves para la solidez y pertinencia de la información presentada.

Agencia de Habilidades para el Futuro

Gustavo Fabián Álvarez

Director General

SIDPLA

Sistema de Información sobre la Demanda de Perfiles Laborales

Carlos Chiesa

Coordinación General

Procesamiento y análisis de datos

Florencio Díaz Martínez

Fernando Larrosa

Coordinación del relevamiento y articulación institucional

Gabriela Alfonsina Sosa

Diseño metodológico y redacción de informes

Carlos Chiesa

Noelia Gabriel

Relevamiento sobre sustentabilidad

Martín Haupt

Leandro Ramírez Brumati

Edición

Magalí Ramponi

Diseño gráfico

Mario Marrazzo

S·I·D·P·L·A

Sistema de Información sobre la Demanda de Perfiles Laborales



COPITEC

Consejo Profesional de Ingeniería de Telecomunicaciones, Electrónica y Computación



Contenidos

Prólogo	9
Presentación	11
Resumen ejecutivo	13
Introducción	15
Caracterización de la cadena de valor	16
Datos económicos del sector:	17
CABA como centro de especialización	
Radiografía del trabajo:	19
entre la especialización y la multidisciplinariedad	
Resultados del estudio SIDPLA	21
Sistema de Información sobre la Demanda de Perfiles Laborales	
La urgencia de la circularidad y la reparabilidad	26
La convergencia de la IA y la electrónica	29
Reflexiones finales	30
Propuestas formativas para el sector Electrónica	30
Fuentes consultadas	31
Anexos:	
1. Referencias metodológicas	32
2. Oferta de Educación No Formal de Electrónica 2025 - CABA	33
3. Oferta de Formación Profesional de Electrónica 2025 - CABA	33

Prólogo



Mercedes Miguel

Ministra de Educación de la Ciudad
Autónoma de Buenos Aires

La educación a lo largo de toda la vida dejó de ser una opción para convertirse en el motor de desarrollo en este siglo. Hoy, nos encontramos en una intersección fascinante y desafiante: allí donde el saber técnico se encuentra con las tecnologías emergentes, impulsándonos a repensar y diseñar nuevas propuestas de Educación Técnico-Profesional.

El mundo del trabajo es un ecosistema dinámico y complejo que nos exige ser más ágiles que nunca. Desde el Ministerio de Educación, buscamos cerrar la brecha entre lo que sucede en el aula y lo que el mundo demanda. Para eso, impulsamos diagnósticos que nos permitan entender el impacto real de las nuevas tecnologías como la inteligencia artificial, la robótica, y la realidad aumentada; y poder diseñar políticas públicas que impacten en el desarrollo productivo potenciando a su vez los sueños, los proyectos y las experiencias laborales de cada persona que hace y vive en nuestra Ciudad.

Este estudio que presentamos es una hoja de ruta estratégica basada en evidencia, que nos permite conocer qué habilidades necesitan hoy nuestros jóvenes y adultos.

Con el foco puesto en los aprendizajes, buscamos diseñar propuestas formativas que dialoguen con la realidad, y, así, acompañar las trayectorias educativas, conectándolas de forma efectiva con el empleo.

Estamos convencidos de que, con datos precisos y una visión clara, construimos el puente hacia el futuro del trabajo.

Presentación



Gustavo Álvarez

Director General de la Agencia de
Habilidades para el Futuro

El actual contexto de transformación tecnológica, pone como desafío conocer cuáles son los saberes y habilidades requeridos para el trabajo. Es por esto que, desde la Agencia de Habilidades para el Futuro del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, desarrollamos el Sistema de Información sobre la Demanda de Perfiles Laborales (SIDPLA), un instrumento que nos permite estudiar con profundidad y sistematicidad las realidades del mundo socio productivo y la oferta de formación y capacitación para el trabajo, específico de cada sector.

Así es que, a lo largo del 2025 se llevó a cabo un relevamiento a empresas mediante la plataforma SIDPLA para conocer cuáles son las principales habilidades que requieren las empresas. El propósito del SIDPLA es la identificación de los saberes, conocimientos y habilidades que demandan las unidades productivas considerando las particularidades de cada realidad sectorial.

Adicionalmente, se realizaron encuentros con representantes de sindicatos, cámaras y federaciones empresariales, Centros de Formación Profesional e Institutos de Formación Técnica Superior de los sectores estratégicos de la Ciudad — automotriz, construcción, electrónica, energía, industrias creativas, informática, servicios empresariales, salud, turismo y textil— con el fin de relevar información y detectar los desafíos y necesidades que plantean las transformaciones tecnológicas y laborales.

Este trabajo se realizó en articulación con diversas instituciones que participaron en su implementación, tales como el CEM (Centro de Estudios Metropolitano) y la Federación de Comercio e Industria de la Ciudad de Buenos Aires (FECOBA). Asimismo, se contó con el aporte de la Subsecretaría de Análisis Prospectivo del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires para conocer cómo se está aplicando la Inteligencia Artificial (IA) y sus posibles impactos en los diferentes sectores productivos.

A partir de estos diálogos, se desarrollaron los estudios sectoriales que integran este informe, con el fin de generar diagnósticos basados en datos y evidencia, que sirvan de línea de base para la formulación de políticas públicas de Educación Técnica -Profesional.

Lejos de presentar respuestas acabadas, estos informes proponen ser un puntapié para iniciar debates más amplios, y una invitación a resignificar el valor de la experiencia de los saberes tradicionales para acompañar el desarrollo futuro de las trayectorias educativas y profesionales, proporcionando oportunidades reales para el crecimiento personal y laboral de personas jóvenes y adultas.



RESUMEN EJECUTIVO

Sector electrónica

38,7%

aumento interanual en fabricación de equipos y aparatos de informática, televisión y comunicaciones, así como de componentes electrónicos.



30%

del total de las empresas del sector se ubican en CABA.

Datos de empleo

18.653

trabajadores formales

26%

se encuentran en la Ciudad de Buenos Aires



22%

es la tasa de feminización para el sector de la electrónica

Perfiles laborales más requeridos en el sector



técnicos e ingenieros especializados en redes, electrónica, automatización, programación, inteligencia artificial, mantenimiento industrial y gestión de datos.



perfiles híbridos con comprensión técnica y capacidad de gestión.

Principales dificultades para contratar personal

Habilidades básicas interpersonales: responsabilidad, compromiso y motivación.

Habilidades más requeridas

Responsabilidad, compromiso y capacidad de análisis. Pensamiento lógico, resolución de problemas, actualización permanente, comunicación efectiva, trabajo colaborativo y responsabilidad profesional.

Estrategias de contratación

Las empresas se inclinan por incorporar personal menos calificado y capacitarlo.

Actividades de capacitación

Quienes realizan capacitaciones lo hacen una vez por año.



Líneas de acción para la sustentabilidad

Profesionalizar la recuperación de componentes: fomentar la **minería urbana** a pequeña escala en los talleres, clasificando metales y componentes para su venta a recicladores industriales.
Impulsar el derecho a reparar: sensibilización en el consumidor para que elija productos basándose en su índice de reparabilidad y durabilidad.
Capacitación en diagnóstico profundo: invertir en formación sobre **microelectrónica y análisis de circuitos**.

Impacto de la IA en el sector

La convergencia de la IA con tecnologías emergentes, como la nanoelectrónica y los materiales bidimensionales, podría desembocar en la creación de dispositivos electrónicos que superen las limitaciones actuales de velocidad y miniaturización.



Introducción

El contexto actual del mercado laboral en Argentina presenta una tasa de desempleo que ronda el 7,5%, y un empleo informal del 43% -según datos oficiales¹-. Esto denota que el principal desafío radica en los asuntos vinculados a la calidad del empleo: pluriempleo y subocupación. En este marco, analizar el desarrollo socio productivo de los sectores estratégicos de la Ciudad y conocer las necesidades de formación laboral, son fundamentales para generar y mejorar las condiciones de empleabilidad.

El sector de la electrónica es estratégico y transversal para el desarrollo del país. Su impacto se extiende a lo largo de múltiples cadenas de producción, desde la automatización industrial hasta los sectores de la salud, las telecomunicaciones, la energía, la movilidad y la seguridad. Además, proporciona la infraestructura básica para las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y sustenta los procesos de digitalización que atraviesan toda la economía.

Específicamente, la Ciudad de Buenos Aires presenta un entorno intensivo en conocimiento, que se traduce en la especialización de productos, constituyéndose como proveedora de insumos y componentes a través de un entramado productivo conformado por pequeñas y medianas empresas.

Los resultados del relevamiento realizado a empresas a través del SIDPLA - Sistema de Información sobre la Demanda de Perfiles Laborales-, dan cuenta de esta especificidad en los perfiles profesionales, brindando información sobre las habilidades requeridas por las empresas del sector de la Ciudad.

Asimismo, se exploran las iniciativas globales para minimizar los impactos ambientales de esta actividad productiva y se proponen líneas de acción para la sustentabilidad local. En ese sentido, se espera que en este contexto se impulse la generación de nuevos perfiles profesionales ("empleos verdes"), para los cuales resultará indispensable la capacitación en áreas clave.

Se presenta también información sistematizada sobre las principales tendencias tecnológicas haciendo foco en los impactos de la incorporación de Inteligencia Artificial en el sector. Al respecto, diversas organizaciones internacionales han emitido alertas sobre las consecuencias negativas para el empleo en general derivadas de la sustitución de tareas humanas por la Inteligencia Artificial (IA) y la robótica.

No obstante, el Foro Económico Mundial (FEM) matizó este panorama al señalar que, si bien 92 millones de puestos de trabajo serán desplazados, se estima una creación de 170 millones de nuevos roles impulsados por la IA en el próximo quinquenio a nivel mundial. Puestos juniors como los vinculados a tareas administrativas podrían reducirse a medida que la IA se integre en el lugar de trabajo. Se requerirán conocimientos en IA, procesamiento de datos, redes y ciberseguridad, donde la capacidad del aprendizaje continuo y el pensamiento crítico serán las habilidades primordiales para los nuevos empleos. Sin embargo, se reconoce que los perfiles calificados basados en saberes tradicionales con formación técnica sólida serán altamente valorados, así como los saberes en oficios.

Ante esta situación se plantea la necesidad de generar condiciones adecuadas para que las personas se reconviertan frente a tareas rutinarias, mecánicas, repetitivas e insalubres automatizables, adquiriendo habilidades digitales; adoptando estrategias de segmentación de la alfabetización y reentrenamiento para facilitar la transición laboral hacia la "cobotización" (trabajo colaborativo entre humanos, IA y robots) para fomentar el desarrollo de nuevas capacidades y habilidades para adaptarse a una vida cada vez más digitalizada (Corvalán, 2019). Se espera que ante la reducción de sesgos y errores, y la optimización de tiempos a partir de la incorporación de la IA, se puedan redirigir las capacidades cognitivas de las personas a tareas más sofisticadas, o que requieren empatía, creatividad y mayor complejidad (Cevasco, Corvalán y Le Fevre Cervini, 2019), en las que prevalezcan el pensamiento crítico y las habilidades socioemocionales, irremplazables por la tecnología, para la incorporación de IA de manera responsable y regida por principios éticos.

A lo largo del presente informe se analizan de manera específica los desafíos y oportunidades de la incorporación de IA para el sector electrónica. En ese sentido, la participación de los distintos sectores productivos es fundamental para garantizar la pertinencia de una oferta de formación para el trabajo que acompañe el desarrollo productivo del sector.

¹ Fuentes: INDEC - IDECBA. 4° trimestre de 2025.

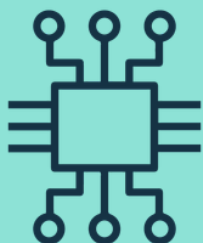
Caracterización de la cadena de valor



En Argentina, la cadena de valor del sector electrónico se organiza en eslabones que abarcan una amplia gama de actividades, desde la importación de insumos y componentes, el diseño y desarrollo de productos, la fabricación, el ensamblaje, los servicios de testing y control de calidad, hasta la comercialización y el soporte técnico de posventa. Esta estructura se complementa con una red de proveedores de software embebido, electrónica aplicada y servicios de ingeniería.

El sector de la electrónica reúne un abanico amplio de actividades que van desde la producción de equipos informáticos y de telecomunicaciones, hasta rubros más específicos como la **microelectrónica, la electromovilidad, la seguridad electrónica y la electrónica industrial**. Se trata de una cadena heterogénea que combina la fabricación de componentes intermedios (como piezas y circuitos electrónicos) con la elaboración de bienes finales destinados al consumo masivo, tales como celulares, computadoras y otros dispositivos tecnológicos.

Se compone de diversos subsectores, entre los que se destacan:



Electrónica de consumo: equipos como televisores, teléfonos celulares, laptops y otros dispositivos de uso cotidiano, laboral y/o profesional.



Automatización e Internet de las cosas (IoT): soluciones integradas que permiten la interconexión y el control inteligente de dispositivos en múltiples entornos.



Electrónica industrial y médica: equipamiento para líneas de producción automatizadas, sistemas de control, diagnóstico y tratamiento médico.



Seguridad electrónica: desarrolla sistemas para la protección física y digital, como alarmas, videovigilancia, control de accesos, sensores perimetrales y tecnologías biométricas.



Telecomunicaciones: desarrollo y provisión de infraestructura de red, antenas, routers y componentes para conectividad.

Datos económicos del sector:

CABA como centro de especialización

A nivel nacional, en mayo de 2025, dentro del **Índice de Producción Industrial manufacturero** (IPI manufacturero), la fabricación de otros equipos, aparatos e instrumentos del sector presenta un **aumento del 5,8 % respecto al mismo mes de 2024**. La principal incidencia positiva corresponde a la **fabricación de equipos y aparatos de informática, televisión y comunicaciones**, así como de **componentes electrónicos**, que ha experimentado un aumento interanual del **38,7 %**.

El polo industrial de Tierra del Fuego, impulsado por Régimen de Promoción Industrial de Tierra del Fuego, concentra la mayor parte de la fabricación y el ensamblaje de productos de consumo masivo. En la actualidad, hay **más de 20 plantas industriales** con capacidad instalada para producir más de **22 millones de unidades al año**, más de 40 líneas de inserción automática de componentes y personal técnico altamente cualificado. Las empresas están dedicadas principalmente a la fabricación de productos electrónicos de consumo, como **televisores, teléfonos móviles, radios y reproductores multimedia, destinados al mercado interno**.

No obstante, según representantes sectoriales, “el sector tecnológico argentino ha mostrado una doble dinámica: un crecimiento sostenido en la digitalización, conectividad e infraestructura, y, al mismo tiempo, una marcada dificultad para consolidar crecimiento debido a inestabilidad macroeconómica, falta de planificación de mediano y largo plazo”.

Por otro lado, regiones como el **Área Metropolitana de Buenos Aires** (AMBA) y, en particular, CABA, presentan un ecosistema más **intensivo en conocimiento** que se orienta al desarrollo de software, **diseño electrónico, testing, automatización y servicios tecnológicos especializados**. Otras jurisdicciones que se destacan en la industria de la electrónica y de equipos eléctricos son las provincias de Córdoba, Santa Fe y Mendoza.

En su mayoría, el sector está compuesto por pequeñas y medianas empresas que participan como proveedoras de insumos y componentes, y que se integran a la cadena de valor abasteciendo a grandes compañías multinacionales con presencia productiva en la Argentina.

Según datos de INDEC el **sector de la electrónica representa el 2,8% del valor agregado en la industria manufacturera y el 0,5% del de la economía en su conjunto**.

En la Ciudad de Buenos Aires, según datos del Ministerio de Desarrollo Económico, el sector participa con el **0,3% del PBG y sus ingresos representan el 0,4% de la facturación total local**.

Según el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE) de la Secretaría de Trabajo del Ministerio de Capital Humano, en 2023 **en Argentina se identifican 734 empresas vinculadas al sector, de las cuales el 30% (222 empresas) se ubican en la Ciudad de Buenos Aires**.

Una proporción importante de las empresas que se ubican en la Ciudad (el **46%**) **se dedican a la fabricación de aparatos eléctricos diversos que no encuadran en una categoría específica**. En segundo lugar, se encuentran las empresas de fabricación de **máquinas de oficina, contabilidad, informática** (calculadoras, máquinas registradoras, computadoras, etc.) conformando el **28% (63 empresas)**. Le siguen las empresas de fabricación de **receptores y transmisores de radio y televisión, aparatos de grabación y reproducción de sonido y video** (14%); finalmente, la fabricación de **componentes electrónicos** aparece con el **11%** de las empresas del sector en la ciudad de Buenos Aires.

Las exportaciones del sector en la Ciudad de Buenos Aires durante el año **2024** alcanzaron la cifra de **USD 13,1 millones**, lo que representó el **4,2% de las exportaciones totales de la industria manufacturera de la Ciudad**.



Datos económicos del sector

28%

empresas de fabricación de máquinas de oficina, contabilidad, informática (calculadoras, máquinas registradoras, computadoras, etc.)

14%

empresas de fabricación de receptores y transmisores de radio y televisión, aparatos de grabación y reproducción de sonido y video

46%

empresas de fabricación de otros productos no comprendidos en el resto de las categorías

30%

del total de las empresas del sector se ubican en CABA.

38,7%

aumento interanual en fabricación de equipos y aparatos de informática, televisión y comunicaciones, así como de componentes electrónicos

Fuente: INDEC, 2023.

Radiografía del trabajo:

CABA entre la especialización y la multidisciplinariedad

El sector de la electrónica es necesariamente amplio y heterogéneo, ya que abarca un espectro que va desde la electrónica de consumo, industrial y médica, hasta el desarrollo de software embebido, las telecomunicaciones, la electromovilidad y la microelectrónica, entre muchos otros.

Según la Dirección Nacional de Estudios y Estadísticas Laborales - Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial, en base al SIPA, **el empleo asalariado registrado en el sector privado en estas ramas (maquinaria de oficina, aparatos eléctricos, radio y televisión e instrumentos médicos) alcanzó 47.084 puestos**, para el 2° semestre de 2025. No obstante, la relevancia del sector es mayor si se tiene en cuenta la cadena de valor ampliada, que abarca servicios, comercialización, integración de sistemas y asistencia técnica. Esto pone de manifiesto la complejidad y la diversidad de funciones que abarca la industria.

El sector se distingue, por un lado, por la media y alta complejidad tecnológica que conllevan sus procesos productivos, como así también por la capacidad de difundir e impulsar la adopción de nuevas tecnologías en distintas ramas de la economía. Esta doble condición lo convierte en un sector altamente estratégico que demanda inversión en investigación y desarrollo y **genera empleo de alta calificación**.

El número de trabajadores asalariados en el sector son 18.653 trabajadores formales (4to trimestre de 2024), **de los cuales el 26% se encuentran en la Ciudad de Buenos Aires**, con una remuneración promedio por encima de la economía en su conjunto.

La **brecha de género** en ocupaciones técnicas y de ingeniería electrónica en Argentina es alta. Según datos del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial, **la tasa de feminización para el sector de la electrónica es en promedio del 22%** (tercer trimestre de 2022), lo que refleja una subrepresentación persistente en áreas vinculadas al desarrollo tecnológico y productivo del país. **Situación que guarda relación con la baja participación de mujeres en carreras universitarias STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), que se sitúa en torno al 12 % a nivel nacional.**

Gran parte de esas mujeres se localizan en la **fabricación de aparatos de radio y televisión (cuya tasa de feminidad es de 36%), seguido de la producción de maquinaria de oficina (23%), y en mucha menor medida en aparatos y componentes eléctricos (15%)** donde se refleja una marcada masculinización.

En cuanto al perfil educativo, el sector se caracteriza por una alta proporción de trabajadores con formación técnica y universitaria, muy por encima del promedio

manufacturero. Los datos, de todos modos, resultan escasos. Estudios previos señalaban que en la década del noventa más de la mitad de los ocupados en electrónica industrial se desempeñaban como técnicos o profesionales universitarios (54,7%). Si bien se trata de un dato histórico, sirve para ilustrar una característica estructural del sector.

La dificultad que existe en la categorización del sector supone un gran desafío para la desagregación de datos precisos. Por ejemplo, hay muchas micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) y startups tecnológicas que desarrollan soluciones innovadoras en áreas como el Internet de las cosas (IoT), la automatización o el diseño de placas electrónicas. No obstante, muchas de estas empresas no están registradas formalmente como fabricantes electrónicos, sino como desarrolladoras de software, consultoras o proveedoras de servicios técnicos. Esta situación provoca un **subregistro estadístico** que dificulta obtener una imagen completa y precisa de la contribución real del sector electrónico a la economía, especialmente en lo referente al empleo en áreas de alta cualificación tecnológica.

A través de representantes del sector, se pudo caracterizar las actuales necesidades de formación y capacitación. En ese sentido, se plantea que el sector presenta **dificultades para cubrir roles de técnicos medios, especialmente en funciones clave como control de calidad, testing y soporte**. Esta carencia forma parte de un desafío más amplio relacionado con la formación y disponibilidad de talento técnico en Argentina, especialmente en los campos de la tecnología de la información y la ingeniería. En ese sentido, desde el sector trabajador se plantea que **los perfiles más demandados son “técnicos e ingenieros especializados en redes, electrónica, automatización, programación, inteligencia artificial, mantenimiento industrial, y gestión de datos. También perfiles híbridos con comprensión técnica y capacidad de gestión”**. Dónde **habilidades como “pensamiento lógico, resolución de problemas, actualización permanente, comunicación efectiva, trabajo colaborativo y responsabilidad profesional”**, son requeridas frente a un contexto signado por la obsolescencia tecnológica, la adaptabilidad y la necesidad de aprendizaje continuo.

Coincidentemente, otros actores claves del sector, agregan la necesidad de cubrir puestos vinculados al **“mantenimiento de sistemas, electromecánica y operación de redes de distribución. También se observa una demanda creciente de perfiles vinculados a automatización, control industrial y energías renovables”**. En cuanto a las habilidades requeridas, se destaca: capacidad de trabajo en equipo, la responsabilidad en materia de seguridad laboral (formación en normas y procedimientos de trabajo

seguro), la resolución de problemas técnicos y la adaptación a nuevas tecnologías.

Al respecto, según la mirada de representantes del sector **los puestos que se encuentran con vacancias difíciles de cubrir se vinculan con áreas de mantenimiento electrónico, redes, programación y soporte técnico**, especialmente en pymes, instituciones gubernamentales y economías regionales. Se prevé que los perfiles vinculados a “**ciberseguridad,**

inteligencia artificial, automatización, energías renovables, telecomunicaciones y análisis de datos” serán los más demandados. Y frente a la convergencia tecnológica se requerirá de perfiles profesionales multidisciplinarios, donde procesos de actualización o reconversión serán centrales para los perfiles tradicionales.



Datos de empleo en el sector

18.653

trabajadores formales

26%

se encuentran en
la Ciudad de
Buenos Aires

22%

la tasa de feminización
para el sector de la
electrónica es en
promedio

Fuente: OEDE, 2024

Resultados del estudio SIDPLA

(Sistema de Información sobre la Demanda de Perfiles Laborales)

La formación para el trabajo se caracteriza por su orientación hacia la enseñanza de saberes, conocimientos y habilidades vinculadas al mundo del trabajo. Conocer los requerimientos del sector productivo permite aproximarse a las necesidades de formación y capacitación laboral del sector. A continuación se presentan los resultados del SIDPLA realizado a empresas del sector electrónica de la Ciudad de Buenos Aires.

El estudio indaga, en primer lugar, sobre cuáles son las dificultades para cubrir perfiles laborales, observando las habilidades básicas/interpersonales y técnicas. Además, se consulta respecto a cuáles son las principales habilidades requeridas. Y por último,

presenta un bloque de preguntas orientadas a conocer cuáles son las estrategias de contratación y capacitación para cubrir los perfiles profesionales requeridos.

La mayoría de las empresas que participaron del relevamiento son de tamaño micro (hasta 10 empleados) y pymes (de 11 a 200 empleados). Respecto a las dificultades por falta de habilidades básicas e interpersonales, el 88% de las empresas respondió tener estas dificultades para cubrir los perfiles. A la vez, el 59% de las empresas señaló tener dificultades por falta de habilidades técnicas.

Gráfico 1: ¿Tiene dificultades por falta de habilidades básicas / interpersonales?

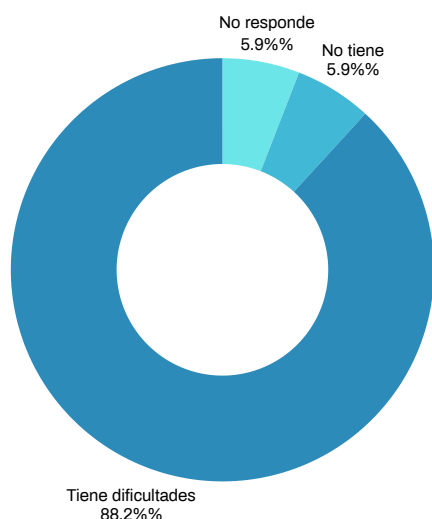
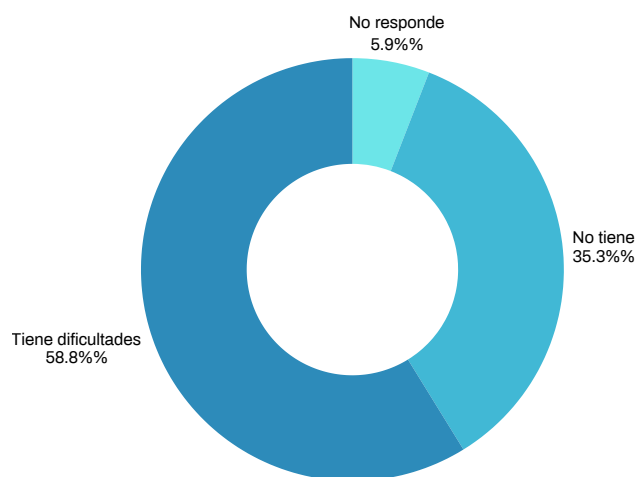


Gráfico 2: ¿Tiene dificultades por falta de habilidades técnicas?



Fuente: Elaboración propia

Dentro de las habilidades básicas e interpersonales que presentan dificultades, principalmente se mencionan responsabilidad, compromiso y motivación.

Tabla 1: Principales dificultades para cubrir perfiles por falta de habilidades básicas/ interpersonales.

Principales dificultades para cubrir perfiles por falta de habilidades básicas/ interpersonales	Responsabilidad	33,33%
	Compromiso	33,33%
	Motivación	33,33%
	Capacidad de análisis	26,67%
	Atención a los detalles	20,00%
	Capacidad de respuesta	20,00%
	Capacidad de Liderazgo	20,00%
	Comunicación oral	13,33%
	Trabajo en equipo	13,33%
	Organización	13,33%
	Colaboración	13,33%
	Inteligencia emocional	13,33%
	Empatía	13,33%
	Organización del trabajo individual	6,67%
	Adaptabilidad	6,67%
	Lectura y escritura	6,67%
	Creatividad	6,67%
	Pensamiento estratégico	6,67%

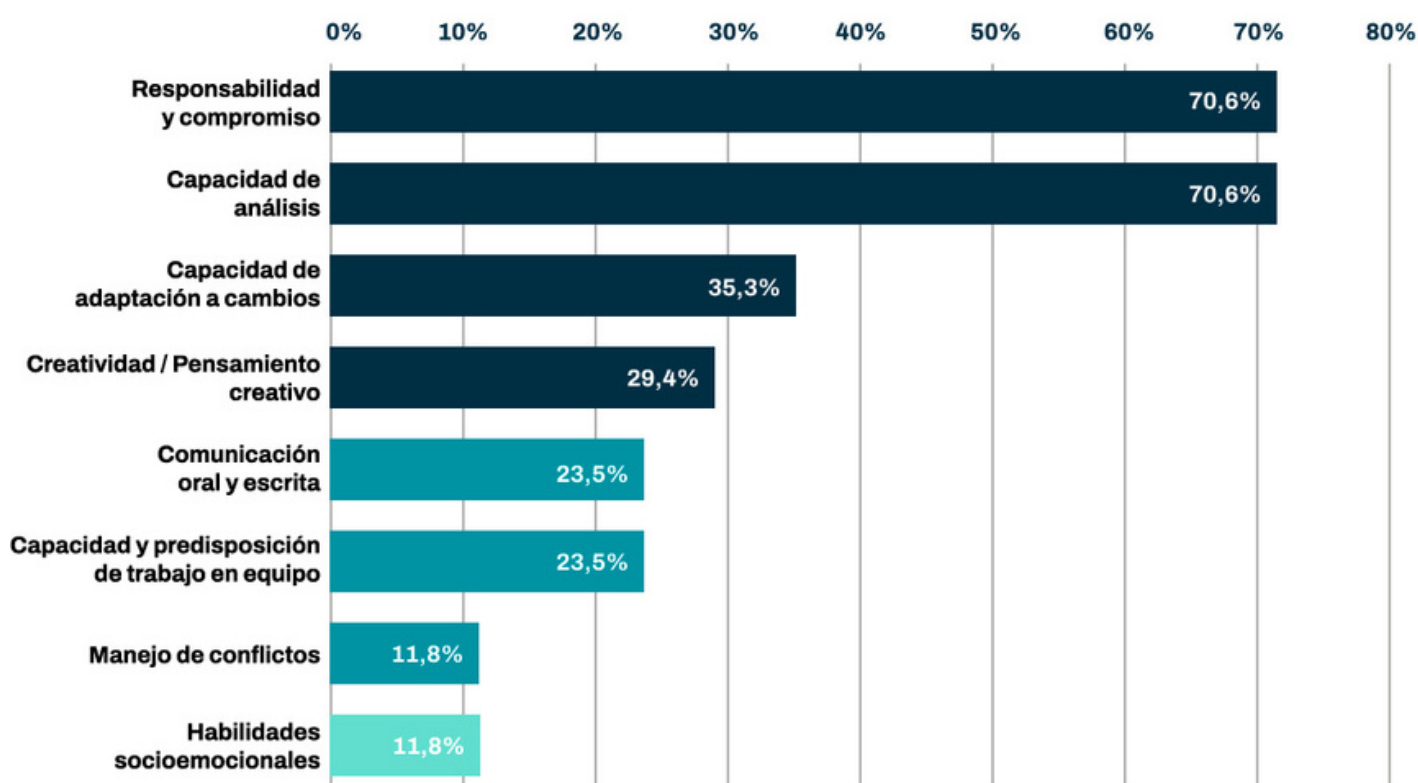
Dentro de las habilidades técnicas que presentan dificultades se menciona en primer lugar dominio de lenguajes de programación, seguido por manejo de software de base de datos (Excel).

Tabla 2: Principales dificultades para cubrir perfiles por falta de habilidades técnicas

Principales dificultades para cubrir perfiles por falta de habilidades técnicas	Dominio lenguajes de programación	60,00%
	Manejo de software de base de datos (Excel)	30,00%
	Gestión de la información	20,00%
	Matemáticas	20,00%
	Conocimiento de informática básico (herramientas office)	20,00%
	Uso de programas para hacer presentaciones gráficas	20,00%
	Idiomas	20,00%
	Manejo de herramientas digitales para análisis y community management	10,00%

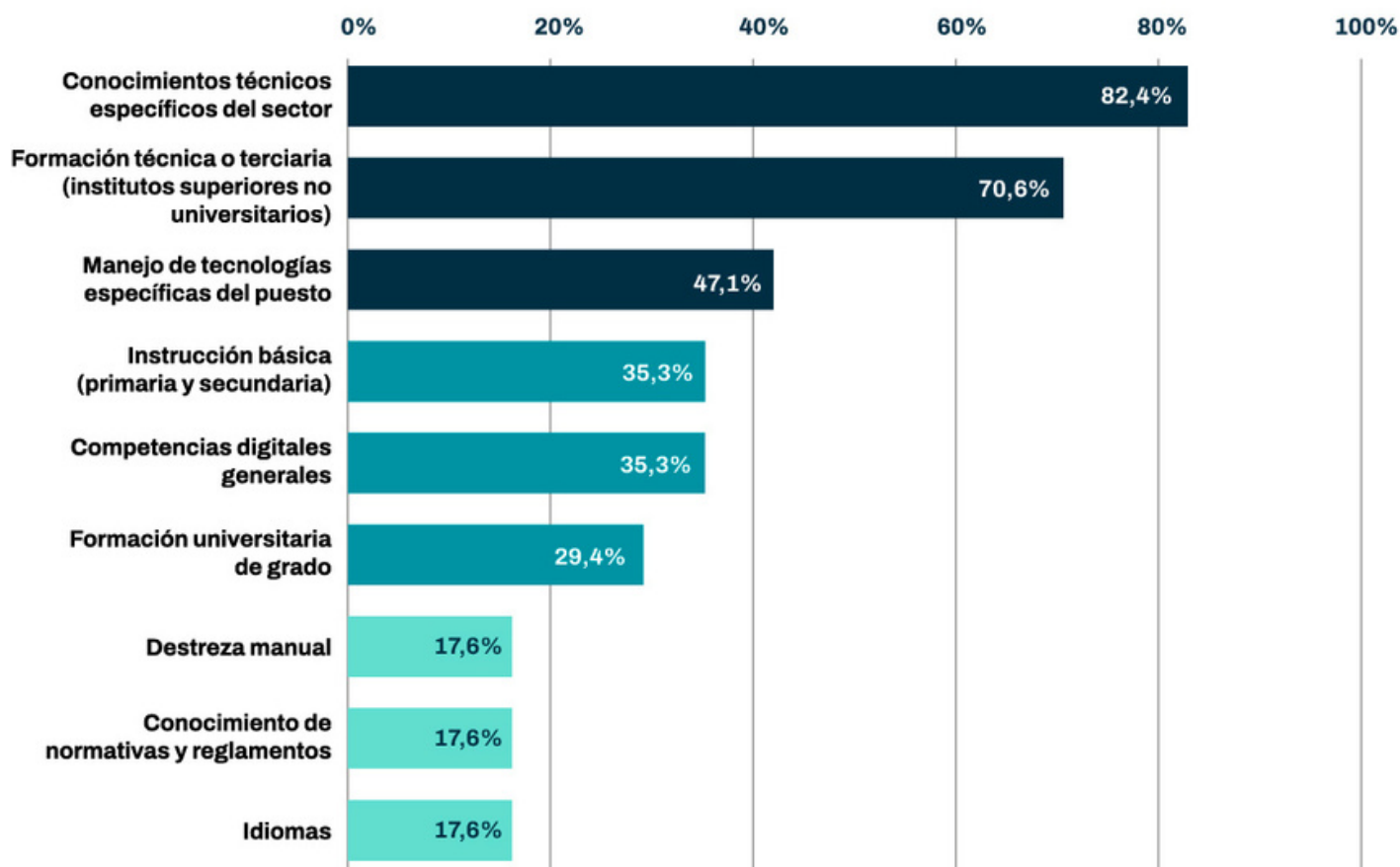
Respecto a las principales habilidades requeridas con mayor frecuencia en el sector, las empresas consultadas respondieron en igual proporción: Responsabilidad y compromiso y capacidad de análisis.

Gráfico 3: Habilidades requeridas con mayor frecuencia



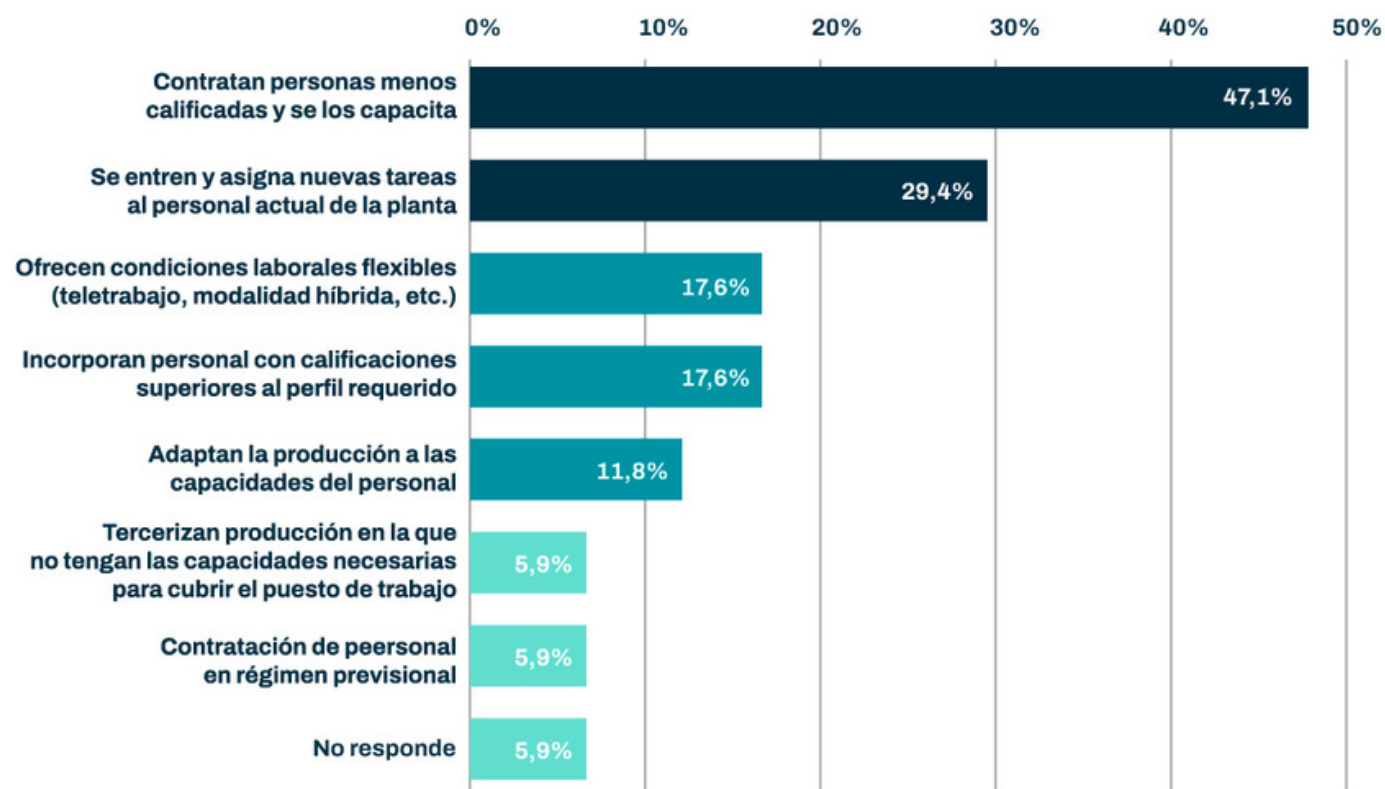
Al consultar sobre el nivel de prioridad respecto de las habilidades y conocimientos, en primer lugar, se señala la importancia de conocimientos técnicos específicos del sector. Luego, aparece la formación técnica o terciaria (institutos superiores no universitarios).

Gráfico 4: Nivel de prioridad de habilidades y conocimientos



La principal estrategia de contratación en el sector de electrónica, según las empresas respondentes, es incorporar personal menos calificado y capacitarlo (47,1%). En segundo lugar, entrenan y reasignan funciones al personal actual en planta (29,4%).

Gráfico 5: Estrategias de contratación



Respecto a las actividades de capacitación, se destaca que el 88% de las empresas manifiestan realizarlas. El 33,3% realiza capacitaciones una vez por año, y el 26,7% planteó que las realiza cada 3 años o más, es decir poca frecuencia.

Gráfico 6: Realizan actividades de capacitaciones

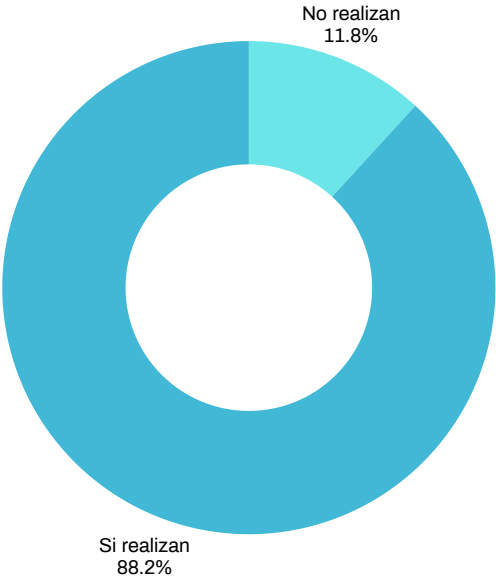
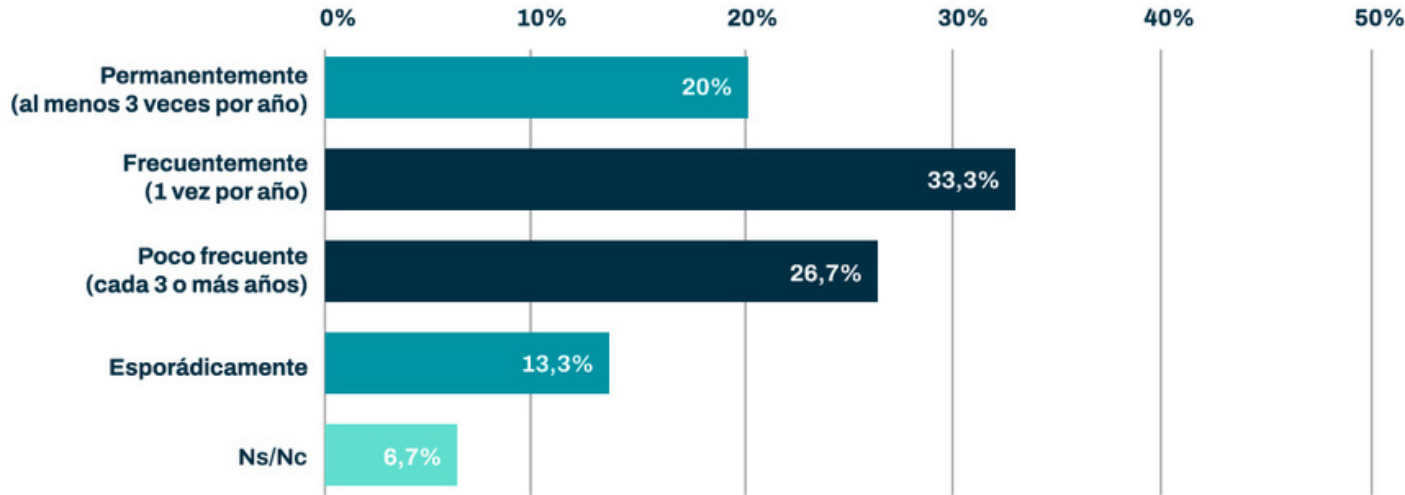
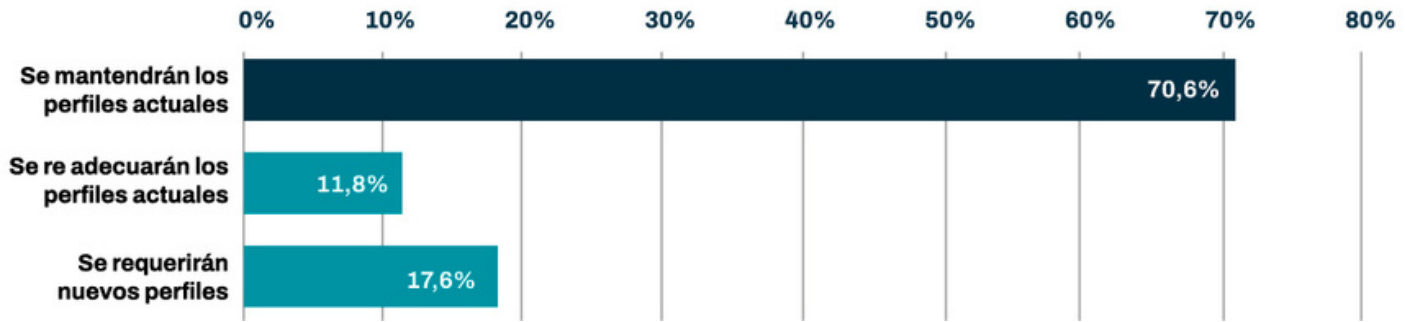


Gráfico 7: Frecuencia de las capacitaciones



Al consultar sobre las proyecciones acerca del futuro de los perfiles profesionales, para el 70% de las empresas no habrá cambios y se mantendrán los perfiles laborales actuales. Solamente el 17% afirma que se requerirán nuevos perfiles en el futuro. Respecto a la planificación de contratación de personal es incierta: el 41% lo ve como una posibilidad pero aún sin tenerlo definido.

Gráfico 8: Proyección de perfiles laborales



La urgencia de la circularidad y la reparabilidad

El sector de la electrónica es uno de los más dinámicos e innovadores del mundo, pero también uno de los que genera mayor impacto ambiental debido a la velocidad de recambio de dispositivos y la complejidad de sus materiales. El desafío actual no es solo la innovación funcional, sino la gestión responsable del ciclo de vida del producto.

- A nivel mundial, la industria enfrenta la crisis de los **Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)**, que crecen a un ritmo tres veces superior al de la población mundial.
- El impacto de la electrónica se manifiesta críticamente en tres áreas principales:
 - **Extracción de recursos críticos:** la fabricación de microprocesadores y placas requiere tierras raras, oro, cobalto y litio, cuya extracción suele tener altos costos ecológicos y sociales.

- **Obsolescencia programada y percibida:** el ciclo de vida de los productos se acorta deliberadamente, impulsando un modelo lineal de "extraer, fabricar, usar y tirar".
- **Toxicidad de componentes:** los circuitos impresos (PCB) y las baterías contienen materiales peligrosos que, sin un tratamiento adecuado, contaminan suelos y acuíferos.

La **Electrónica Sostenible** emerge como un paradigma que busca extender la vida útil de los dispositivos a través de la **reparación**, el **ecodiseño** y la **minería urbana**. El técnico evoluciona de un rol de reparador pasivo a un **gestor de activos** que prolonga la vida útil de la tecnología.

Panorama global: indicadores de impacto y desafíos

Los indicadores globales señalan que la electrónica está en un punto de inflexión donde la gestión de residuos y la eficiencia son mandatorios:

- **Volumen de RAEE:** se estima que anualmente se generan más de **62 millones de toneladas** de basura electrónica a nivel global, de las cuales menos del 20% se recicla formalmente.
- **Huella de carbono en fabricación:** a diferencia de otros sectores, en la electrónica de consumo (especialmente smartphones y laptops), hasta el **80% de la huella de carbono total** del dispositivo se genera en la fase de fabricación, no en el uso. Por ello, extender la vida útil es la acción climática más efectiva.

- **Derecho a reparar ("Right to Repair"):** crece la presión legislativa global para obligar a los fabricantes a facilitar manuales, repuestos y diseños reparables a terceros independientes.
- **Escasez de chips y materiales:** las crisis de suministro han demostrado la vulnerabilidad de depender de materias primas vírgenes, validando la necesidad económica de recuperar materiales de dispositivos en desuso.

Pilares fundamentales y tendencias transformadoras

A. Pilares de la electrónica sostenible

La labor del técnico electrónico es la primera línea de defensa contra el desperdicio, centrándose en los siguientes ejes:

- **Reparabilidad y mantenimiento profundo:** priorizar la reparación a nivel componente (microsoldadura, reemplazo de integrados) sobre el reemplazo de placas completas para minimizar residuos.
- **Economía circular y minería urbana:** gestión adecuada de los RAEE para que sean procesados y sus metales preciosos (oro, plata, cobre) reintroducidos en la cadena productiva.
- **Ecodiseño y modularidad:** promover y preferir tecnologías diseñadas para ser desmontadas, reparadas y actualizadas sin herramientas propietarias excesivas.
- **Eficiencia energética ("Stand-by"):** diseño y reparación de fuentes de alimentación para reducir el consumo "vampiro" y mejorar la eficiencia de conversión eléctrica.

B. Tendencias Globales Clave

- **Pasaportes digitales de productos:** sistemas que rastrean la trazabilidad de los componentes, su origen y su potencial de reciclabilidad desde la fábrica hasta el desecho.
- **Electrónica biodegradable y orgánica:** investigación en sustratos de circuitos impresos hechos de papel, fibras naturales o polímeros compostables para reducir la persistencia de plásticos.
- **Servitización ("Device as a Service"):** el cambio de modelo de negocio de "vender productos" a "vender servicios", donde el fabricante retiene la propiedad y se hace cargo del mantenimiento y reciclaje final.
- **Impresión 3D de repuestos:** uso de manufactura aditiva para crear carcasas, engranajes o partes plásticas discontinuadas, permitiendo salvar equipos funcionales.

Desafíos y panorama específico en Argentina y CABA

A. Desafíos estratégicos para el País

- **Acceso a repuestos e insumos:** las restricciones a las importaciones dificultan el acceso a componentes específicos, esquemáticos y repuestos originales, lo que a veces fuerza el descarte prematuro.
- **Vacío legal en RAEE:** a nivel nacional, la falta de una Ley de Presupuestos Mínimos de RAEE que establezca la Responsabilidad Extendida del Productor (REP) de manera clara y financiada retrasa la formalización.
- **Informalidad en el reciclaje:** gran parte del reciclaje electrónico ocurre en el sector informal, a menudo mediante procesos precarios que ponen en riesgo la salud y desaprovechan materiales valiosos.
- **Capacitación técnica avanzada:** existe una necesidad de evolucionar del "técnico cambiapiezas" al técnico especialista en diagnóstico avanzado y microelectrónica.

B. Iniciativas y avances en CABA

- El Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y diversas organizaciones impulsan la gestión de estos residuos:
- **Puntos verdes y puntos verdes móviles:** la Ciudad dispone de puntos de recepción específicos para RAEE de pequeños electrodomésticos, asegurando que no terminen en rellenos sanitarios.
- **Centro de reciclaje de la ciudad:** articula con cooperativas especializadas para el tratamiento de la fracción electrónica de los residuos.
- **Cooperativas de recuperadores:** organizaciones como el "Centro Basura Cero" o cooperativas locales, realizan el desguace, clasificación y valorización de componentes electrónicos.
- **Eventos de reparación:** iniciativas comunitarias como el "Club de Reparadores" que promueven la reparación colaborativa en espacios públicos de la ciudad.

Herramienta de evaluación de proyecto sostenible

La siguiente tabla provee un marco de evaluación práctico para guiar al técnico en el amplio espectro de la sustentabilidad.

Dimensión de sustentabilidad	Criterio de evaluación aplicable (requisitos mínimos recomendados)	Consideraciones Clave para el Técnico
1. Gestión de RAEE y Residuos	Circularidad: trazabilidad del 100% de los residuos electrónicos generados (baterías, pantallas, PCBs dañados).	Alianza con cooperativas certificadas o gestores habilitados para el retiro de scrap electrónico. Política de "Residuo Cero" a la basura común.
2. Nivel de Reparabilidad	Profundidad Técnica: priorización de reparación a nivel componente (soldadura/reemplazo de ICs) vs. reemplazo modular.	Capacitación en microsoldadura y lectura de esquemáticos para salvar la mayor cantidad de material original posible y reducir costos.
3. Insumos y Materiales	Toxicidad Reducida: uso exclusivo de soldadura libre de plomo (Lead-Free / RoHS) y químicos de limpieza biodegradables.	Uso de flux y alcohol isopropílico de bajo impacto ambiental. Gestión correcta de envases de aerosoles.
4. Eficiencia Energética	Consumo Operativo: optimización del consumo en el taller y asesoramiento al cliente sobre modos de ahorro de energía.	Reparación de fuentes conmutadas para asegurar eficiencia >80%. Configuración de "Modos Ecológicos" en equipos de clientes.
5. Economía Circular	Reutilización: recuperación de componentes funcionales de equipos "donantes" (scrap) para reparaciones (Cannibalization controlada).	Creación de un "banco de partes" interno, clasificado y organizado, para evitar la compra innecesaria de repuestos nuevos.
6. Educación al Cliente	Conciencia: asesoramiento activo al cliente sobre la ventaja ambiental de reparar vs. comprar nuevo.	Transparencia sobre la vida útil esperada post-reparación. Fomento de la limpieza interna para evitar sobrecalentamiento.

Conclusiones y recomendaciones estratégicas

La sustentabilidad en la electrónica deja de ser una opción para convertirse en una exigencia técnica y ética ante la crisis de recursos y residuos. Para que el sector en Argentina y CABA avance, es esencial:

- **Profesionalizar la recuperación de componentes:** fomentar la **minería urbana** a pequeña escala en los talleres, clasificando metales y componentes para su venta a recicladores industriales.
- **Impulsar el derecho a reparar:** los técnicos deben valorar su rol social y educar al consumidor para que elija productos basándose en su índice de reparabilidad y durabilidad.
- **Capacitación en diagnóstico profundo:** invertir en formación sobre **microelectrónica y análisis de circuitos**. Salvar una placa madre reduce el impacto ambiental miles de veces más que reciclarla; la reparación es, en esencia, la forma más elevada de reciclaje.

La convergencia de la IA y la electrónica

La incorporación de IA en productos electrónicos permite que estos puedan realizar tareas de forma autónoma, más complejas sin necesidad de intervención humana. Esta incorporación ha conllevado a la creación de nuevos productos y servicios, “inteligentes”, autónomos y eficientes que están cambiando la forma en que se interactúa con el mundo. La IA se encuentra en diversos dispositivos electrónicos. Desde smartphones (reconocimiento facial, procesando lenguaje natural, traducción automática y gestión de batería), a asistentes virtuales, drones (que logran volar de forma autónoma, realizar tareas de vigilancia y entregar paquetes), robots y electromovilidad.

Con el surgimiento de la mecatrónica y el control computacional, luego con la difusión de Internet de las Cosas (IoT), y posteriormente la incorporación de inteligencia artificial en circuitos electrónicos y los sistemas ciberfísicos en aplicaciones industriales, es posible la automatización, la optimización en la toma de decisiones, el mantenimiento predictivo y la gestión energética.

La incorporación de IA en la industria electrónica permite acelerar la toma de decisiones en el diseño y fabricación de productos para procesar grandes cantidades de datos, realizar simulaciones y modelados. Asimismo, es posible mejorar la calidad de los circuitos electrónicos a través de programas informáticos provistos de IA, que monitorean el proceso de producción en tiempo real, detectando un error o una incidencia, e introduciendo ajustes y correcciones en el acto.

A continuación se listan desarrollos donde se incorpora IA en la industria electrónica:

- Inspección de obleas: se detectan defectos como grietas, arañazos, componentes faltantes y defectos en los bordes, a través de “deep learning” para la clasificación automática de defectos.
- Inspección de circuitos integrados: a través de la incorporación de software de IA en la fabricación de productos electrónicos, se puede clasificar defectos que los sistemas tradicionales no pueden detectar, como pines doblados, faltantes o torcidos.
- Inspección de PCB: realizar análisis de modos de fallo y efectos para cada oblea, pin, unión y cambio ambiental es una tarea abrumadora, y la visión artificial basada en reglas dificulta o imposibilita la definición de defectos. Mediante el software con IA permite a los fabricantes detectar y clasificar estos defectos.

- Inspección de soldadura: los sistemas de visión artificial pueden capturar variaciones aceptables como sombras o reflejos e interpretarlas como defectos. El software de aprendizaje profundo con IA ayuda a diferenciar entre defectos reales y variaciones en la imagen de la fabricación de productos electrónicos.
- Inspección final de productos electrónicos de consumo (pantallas, baterías, paneles solares): a través de IA se puede implementar un método para el control de calidad automatizado. Esto puede incluir la verificación del ensamblaje, la detección de defectos como abolladuras, arañazos y otras anomalías o imperfecciones.

Una de las grandes promesas de la IA es el desarrollo de circuitos auto-optimizantes que pueden adaptarse de manera dinámica a diferentes condiciones de funcionamiento, aumentando el rendimiento.

Asimismo, se espera que la IA en la electrónica se difunda a través del Internet de las cosas (IoT). La convergencia de la IA con tecnologías emergentes, como la nanoelectrónica y los materiales bidimensionales podría desembocar en la creación de dispositivos electrónicos que superen las limitaciones actuales de velocidad y miniaturización. Se alcanzaría una nueva generación de ordenadores y dispositivos móviles con capacidades de procesamiento sin precedentes.

En este contexto, surge la necesidad de contar con marcos normativos internacionales que regulen la implementación de IA para garantizar la seguridad, la interoperabilidad y la eficiencia de los sistemas. Además, frente a la integración de disciplinas en el desarrollo de nuevos sistemas y productos, se vislumbra la necesidad de contar con perfiles capacitados multidisciplinariamente.

Reflexiones finales

El presente informe buscó desarrollar un análisis sobre la situación actual del sector de la electrónica, observando los desafíos actuales y futuros en materia de formación y capacitación profesional.

En base a los datos secundarios se desprende que el sector de la electrónica en la Ciudad de Buenos Aires, se caracteriza por ser un ecosistema estratégico e intensivo en conocimiento, orientado al diseño, testing, automatización y servicios tecnológicos especializados, transversal para industrias como la salud, informática, energía y telecomunicaciones.

Analizando la información proveniente de las entrevistas a informantes clave del sector y los datos secundarios sobre empleo, se infiere que se trata de un sector que requiere de altas calificaciones de formación, donde la actualización y capacitación laboral son centrales para reconversión y transición. La escasa participación femenina en el sector, señala una pauta también, respecto de la necesidad de generar incentivos educativos para ampliar su alcance.

En cuanto a los resultados del estudio SIDPLA, se destaca el dato que el 88% de las empresas reporta problemas por falta de habilidades interpersonales, destacando una necesidad de mayor responsabilidad, compromiso y motivación. En cuanto a las habilidades técnicas, el 59% de las entidades señala carencias, principalmente en el dominio de lenguajes de programación y manejo de software de base de datos. Esto último coincide con lo expresado en las entrevistas realizadas, donde los conocimientos digitales resultan necesarios de incorporar de manera transversal.

Al observar los resultados sobre las estrategias de contratación ante la escasez de perfiles calificados, las empresas en su mayoría optan por incorporar personal menos calificado para capacitarlo internamente. Y, aunque el 70% de las empresas cree que los perfiles actuales se mantendrán, se reconoce una demanda creciente de roles multidisciplinarios en áreas como ciberseguridad, IA y análisis de datos.

En relación a esto, específicamente en la sistematización realizada sobre el impacto de la IA en el sector se evidencia la convergencia para la inspección automatizada de alta precisión (detección de defectos en obleas, circuitos y soldaduras) y la optimización de tiempos.

Por otra parte, las políticas tendientes a la sustentabilidad y la economía circular avizoran la necesidad de orientar perfiles profesionales vinculados al reciclado de materiales, la reparación y la gestión de residuos electrónicos (RAEE). Debido a que hasta el 80% de la huella de carbono de un dispositivo se genera en su fabricación, extender la vida útil mediante la reparación, es la acción climática más efectiva. Se requiere evolucionar del "técnico cambiapiezas" a especialistas en diagnóstico avanzado y microelectrónica.

Para fortalecer el sector, es esencial profesionalizar la recuperación de componentes, fomentar la educación al cliente sobre el valor de reparar frente a comprar, y diseñar ofertas formativas que integren los saberes tradicionales hacia "empleos verdes".

Propuestas formativas para el sector Electrónica

1. IA en sistemas embebidos.
2. IoT y sensores.
3. Electrónica para ciudades inteligentes.
4. Robótica industrial.
5. Electrónica de control y potencia.
6. Mantenimiento de sistemas electrónicos complejos.
7. Telecomunicaciones.
8. Microelectrónica avanzada.
9. Electrónica sostenible (reparación + diseño).
10. Prototipado e innovación.
11. Realidad aumentada aplicada (opcional).
12. Gestión de proyectos tecnológicos.

Fuentes consultadas

- Agama, D. E. C., Chuncho, S. E. T., Flores, P. H. T., & Pañora, L. S. O. (2024). Impacto de la Industria 4.0 en los sistemas mecatrónicos: una revisión de normativas internacionales. *Ciencia Digital*, 8 (4), 75-91.
- “Aplicaciones de la IA en la electrónica”, Landing AI.
Recuperado de: <https://landing.ai/industries/electronics>
- Cevasco, L., Corvalán, J. G., & Le Fevre Cervini, E. M. (2019). Inteligencia Artificial y trabajo. Construyendo un nuevo paradigma de empleo, 1.
- “¿Cómo se relacionan la inteligencia artificial y los circuitos electrónicos?”, Electrolomas. (9 de mayo de 2024).
Recuperado de: <https://electrolomas.com/como-se-relacionan-la-inteligencia-artificial-y-los-circuitos-electronicos/>
- Corvalán, J. G. (2019). El impacto de la inteligencia artificial en el trabajo. *Revista de Direito Econômico e Socioambiental*, 10(1), 35-51.
- “El Impacto de la Inteligencia Artificial en la Electrónica Industrial”, Venco Electrónica. (14 de noviembre de 2023).
Recuperado de: <https://www.vencoel.com/el-impacto-de-la-inteligencia-artificial-en-electronica-industrial/>
- Encuesta de comercios de electrodomésticos y artículos para el hogar. Comercio, volumen 10, n°9. Cuarto Trimestre 2025. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).
https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/electro_02_260FCF291274.pdf
- Foro Económico Mundial. (6 de mayo de 2025). Cómo la IA está transformando la carrera profesional y otras tendencias sobre empleo y habilidades.
<https://es.weforum.org/stories/2025/05/como-la-ia-esta-transformando-la-carrera-profesional-y-otras-tendencias-sobre-empleo-y-habilidades/>
- Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial de la Secretaría de Trabajo del Ministerio de Capital Humano.
- “¿Qué es la inteligencia artificial y cómo se aplica en la electrónica?”, TTechServeis.
Recuperado de: <https://ttechserveis.com/la-inteligencia-artificial-y-como-se-aplica-en-la-electronica/>
- Serie Fichas Sectoriales de la CABA: Sector de Electrónica. (Junio, 2025). Observatorio de Datos Productivos. Dirección General de Estrategia Productiva y Regímenes de Promoción, Subsecretaría de Inversiones.

Para profundizar en la información sobre la sustentabilidad en el sector electrónico, se recomienda consultar las siguientes fuentes:

- Global E-waste Monitor (United Nations Institute for Training and Research - UNITAR)
- Right to Repair Europe / The Repair Association (USA)
- iFixit - Guías de reparabilidad e índices de reparación
- Greenpeace - Guide to Greener Electronics
- Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires - Agencia de Protección Ambiental (APRA) - Sección Puntos Verdes y RAEE
- Cámara Argentina de Industrias Electrónicas, Electromecánicas y Luminotécnicas (CADIEEL)
- Ley de Basura Cero (Ley 1.854 de la CABA)
- Asociación Civil Centro Basura Cero

Anexos

1. Referencias metodológicas

El presente trabajo de investigación se propuso realizar un acercamiento al conocimiento sobre las demandas de perfiles profesionales, saberes y habilidades requeridos por cada sector prioritario de la Ciudad, a partir de una caracterización del mismo, un análisis sobre las empresas y actores claves.

El estudio tiene objetivos descriptivos y exploratorios (no probabilísticos) para lo cual se triangularon técnicas cualitativas y cuantitativas de recolección de información y análisis de datos. Entre las estrategias de abordaje, se optó por relevar fuentes secundarias provenientes del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE), Instituto de Estadística y Censos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (IDECBA) y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) para realizar una caracterización y diagnóstico del sector en la Ciudad. Además, se realizó una exploración bibliográfica, de notas periodísticas, informes y estudios de distintos organismos internacionales con el fin de sintetizar las tendencias respecto de la incorporación de tecnologías en el sector.

Por otro lado, se utilizaron fuentes primarias a través de un cuestionario de preguntas a informantes claves (representantes sindicales, empresariales y directores de Centros de Formación Profesional e Institutos de Formación Técnica Superior de la Ciudad de Buenos Aires) y la implementación del **Sistema de información sobre la Demanda de Perfiles Laborales (SIDPLA)**.

El SIDPLA es una plataforma que despliega un cuestionario de elaboración propia, aplicado a un universo cuyas unidades de análisis son las empresas de la Ciudad pertenecientes al sector. Para el relevamiento se contactó a un conjunto heterogéneo de empresas, (micro, como pymes y grandes empresas). Se realizaron aproximaciones a las unidades de análisis a través de acciones de colaboración con sindicatos, cámaras y federaciones empresariales. Específicamente para la elaboración del presente informe se contó con la participación de la Federación de Comercio e Industria de la Ciudad de Buenos Aires (FECOBA). Dicha colaboración, además de la realización del estudio de campo, incluyó también el relevamiento de distintas fuentes secundarias. El trabajo de campo consistió en la realización de 17 encuestas realizadas durante los meses de marzo a octubre de 2025.

Para el procesamiento de las fuentes primarias provenientes del SIDPLA, se utilizaron técnicas cuantitativas de análisis de datos a través del programa de procesamiento de datos SPSS ("Statistical Package for the Social Sciences").

2. Oferta de Educación No Formal en Electrónica 2025 en CABA

ROSARIO VERA PEÑALOZA	• Instalador/a de alarmas de seguridad
SAN NICOLÁS	• Instalador/a de alarmas de seguridad
VENEZUELA	• Instalador/a de alarmas de seguridad

3. Oferta de Formación Profesional Electrónica 2025 en CABA.

C.F.P. N° 03	• Instalador/a de alarmas de seguridad
C.F.P. N° 07	• Reparador/a de teléfonos celulares y tablets
C.F.P. N° 22	• Auxiliar en electrónica analógica y digital
C.F.P. N° 28	• Instalador/a de alarmas de seguridad
C.F.P. N° 35 Anexo C.C.D.	• Instalador/a de alarmas de seguridad • Reparador/a de teléfonos celulares y tablets
C.F.P. N° 36 Anexo Los Patos	• Reparador/a de Teléfonos celulares y tablets
C.F.P. N° 36 Polo Mataderos	• Reparador/a de teléfonos celulares y tablets
C.F.P. N° 38 Perette	• Reparador/a de teléfonos celulares y tablets
C.F.P. N° 41	• Reparador/a de teléfonos celulares y tablets

Buenos Aires
aprende

Agencia de Habilidades para el Futuro

S·I·D·P·L·A

Sistema de Información sobre la
Demanda de Perfiles Laborales

Ministerio de Educación

