

**CURSO DE CAPACITACIÓN LABORAL  
DE  
REPARADOR/A DE TELÉFONOS CELULARES Y TABLETS**

**Estructura curricular**

**1. Identificación de la certificación**

*1.1. Sector/es de actividad socio productiva:* **TELECOMUNICACIONES**

*1.2. Denominación del rol ocupacional:* **REPARADOR/A DE TELÉFONOS CELULARES Y TABLETS**

*1.3. Familia profesional:* **ELECTRÓNICA**

*1.4. Ámbito de la trayectoria formativa:* **FORMACIÓN PROFESIONAL**

*1.5. Tipo de certificación:* **CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN LABORAL**

*1.6. Denominación del certificado:* **REPARADOR/A DE TELÉFONOS CELULARES Y TABLETS**

**2. Descripción del Puesto de trabajo o Rol ocupacional**

El/La “Reparador/a de Teléfonos Celulares y Tablets” es capaz de diagnosticar diversas fallas que pudieran surgir en dispositivos tecnológicos móviles, tanto en su hardware como en su software, y darle solución dentro de las posibilidades técnicas de cada dispositivo.

En el desarrollo de su actividad diaria, este rol puede desempeñar las siguientes tareas:

- Asesorar a clientes o usuarios/as en asuntos técnicos y presupuestarios, respecto a la reparación o actualización de dispositivos tecnológicos móviles.
- Cambiar el hardware defectuoso u obsoleto.
- Actualizar el software.
- Realizar limpiezas de rutina en los distintos dispositivos móviles.
- Cambiar carcasas y vidrios templados.
- Diagnosticar y reparar fallas.
- Realizar pruebas sobre los diferentes equipos.

Quienes realicen esta formación estarán en condiciones de iniciarse en la realización de

emprendimientos laborales personales, dirigidos a diagnosticar y reparar teléfonos celulares y tablets.

Además, pueden acceder a puestos de trabajo en comercios que se dedican a la venta de este tipo de equipos tecnológicos (bajo relación de dependencia), para solucionar problemas básicos en el área de garantías, servicios técnicos, y/o en pequeños talleres que se dedican a la reparación de equipos usados, cambiando carcasas y/o colocando vidrios templados.

### **3. Justificación y descripción de las necesidades que se proyectan cubrir con el Curso**

La sociedad se encuentra inserta en la “era digital” lo que significa que la vida cotidiana está mediada por dispositivos electrónicos que permiten acceder a la información de manera instantánea y ubicua, teniendo acceso a variada información acerca de casi cualquier cosa en el mundo a “un click de distancia”. Es parte, pues, de una “cultura globalizada y digital” con sus beneficios y sus problemáticas.

Según la publicación “Acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación. EPH - Cuarto trimestre de 2020”, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina (INDEC), se puede observar que en el cuarto trimestre de 2020, se registró que el 93,1% de las personas mayores de 4 años que viven en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, utilizan teléfono celular, y un 65,9%, computadora (equipos de computación en el hogar; incluye computadoras de escritorio y portátiles - notebooks, netbooks y tabletas electrónicas).

En otro informe del año 2019, el INDEC, comparte que sobre una población de 45,40 millones de personas que viven en Argentina, el número de conexiones a teléfonos celulares y tablets asciende a 55,19 millones, es decir que la cantidad de equipos móviles supera a la población total de Argentina (121,6%).

A este crecimiento exponencial de la “era digital” que se puede constatar en números, se suma la situación de la última pandemia global que produjo aislamientos preventivos masivos, donde los dispositivos electrónicos fueron –para una porción importante de la población–, el único medio de comunicación y acción con el afuera.

Es claro que los equipos móviles dejaron de ser un mero artículo de lujo para convertirse en una herramienta fundamental de la vida cotidiana, tanto en el ámbito laboral, escolar, como en el del entretenimiento y ocio.

Una particularidad de estos equipos es que, durante varios años, se diseñaron para que sólo duren un lapso de tiempo reducido. La obsolescencia programada con la ayuda del marketing y el crecimiento de la industria, propiciaba que los usuarios cambiaran su teléfono celular cada

cierto período de tiempo, desechando el anterior.

Asimismo, los precios de los mismos equipos aumentaron abruptamente a la vez que el poder adquisitivo se redujo provocando un cambio drástico en el perfil mayoritario de los usuarios. Ahora se tiene la necesidad de pasar de una “economía del descarte” a una “sostenible”, por lo que se recurre a los reparadores, para alargar la vida útil de esos equipos.

La producción del mercado de los teléfonos celulares y tablets crece a ritmo vertiginoso y a la par, la búsqueda formal e informal de reparadores que puedan hacer frente a su manipulación y reparación.

#### **4.1. Denominación**

“Reparador/a de Teléfonos Celulares y Tablets”

#### **4.2. Alcances**

El/la “Reparador/a de Teléfonos Celulares y Tablets” es capaz de desarrollar actividades de diagnóstico, evaluación y reparación de fallas comunes en diversos dispositivos móviles. Para esto, desarrollará habilidades en las técnicas de ensamblaje y desensamblaje de dispositivos móviles, sustituyendo en tales actos, componentes defectuosos detectados. De este modo, se permitirá realizar mantenimiento de tipo correctivo y preventivo para la conservación de los equipos tratados.

Este profesional contará, además, con conocimientos sobre Firmware y Software de aplicación pudiendo configurarlos e instalarlos.

Este rol, además, está capacitado para asesorar en la compra, actualización y/o reparación que se le encargue, en base a la demanda puntual de cada cliente, basándose en un análisis comparativo que puede realizar entre diversos y/o diferentes equipos móviles.

#### **4.3. Orientación de área ocupacional**

El/la “Reparador/a de Teléfonos Celulares y Tablets” desarrolla su actividad ocupacional en diversos establecimientos del sector de servicios, como así también en el área de “Atención al Cliente”, según los requerimientos de la organización donde se ocupe. Además, puede desempeñarse en distintas empresas, de manera independiente y autónoma.

Sus servicios pueden bien adaptarse a trabajo individual como a trabajo dentro de un grupo abocado a la atención directa de clientes supervisando las operaciones generales de reparación y/o asesoramiento y venta de equipos nuevos o usados.

#### **4.4. Orientación a trayectorias formativas**

Los/as participantes podrán ampliar y/o fortalecer sus trayectorias de formación a través de los cursos y trayectos de la familia profesional “Electrónica” del Subsistema de Formación Profesional.

#### **4.5. Objetivos y evaluación de las capacidades**

##### Objetivos

- Diagnosticar fallas comunes en un dispositivo móvil.
- Desarrollar habilidades para ensamblar y desensamblar dispositivos móviles.
- Sustituir componentes defectuosos, reparando fallas comunes en un dispositivo.
- Realizar mantenimiento correctivo y preventivo, evaluando posibles fallas comunes en un dispositivo.
- Conocer, configurar e instalar Firmware y Software de aplicación.
- Asesorar en la compra, actualización y reparación, en base a un análisis comparativo entre diferentes equipos de telefonía móvil.

##### Criterios de aprobación

- 75% de actividades prácticas simuladas aprobadas
- 75% de asistencia a clases
- Aprobación de la evaluación práctica final

##### Criterios de evaluación

- Comprende los alcances y características establecidas para el rol.
- Demuestra habilidad y comprensión suficiente para comunicarse mediante lenguaje técnico específico.
- Es capaz de manejar correctamente herramientas de ensamblaje y desensamblaje de dispositivos móviles.
- Resuelve situaciones emergentes aplicando correctamente los criterios de calidad en el trabajo.
- Aplica las normas de seguridad e higiene correspondientes, en todo el proceso de trabajo.
- Es capaz de reparar fallas comunes en un dispositivo móvil, sustituyendo componentes defectuosos correctamente.
- Puede ensamblar y desensamblar dispositivos móviles correctamente, en un tiempo

adecuado.

- Es capaz de reparar fallas en el dispositivo móvil y de reemplazar componentes defectuosos, reparando fallas comunes en un dispositivo.
- Realiza el mantenimiento correctivo y preventivo, evaluando posibles fallas comunes en un dispositivo.
- Conoce, configura e instala Firmware y Software de aplicación.
- Asesora en la compra, actualización y reparación, en base a un análisis comparativo entre diferentes equipos de telefonía móvil.

#### Instrumentos de evaluación

- El diálogo reflexivo será un instrumento de evaluación útil para la presentación de herramientas, técnicas y elementos implicados en la reparación de dispositivos móviles.
- El cuestionario oral es un instrumento de evaluación informal que cada docente utilizará para comprobar la comprensión del grupo respecto a los conceptos y el dominio de las técnicas implicadas en el ensamblaje y desensamblaje.
- La observación sistemática aparece como instrumento de evaluación que implica la visualización de la utilización de herramientas y la aplicación de procedimientos en un marco de práctica simulada.
- Las pruebas de ejecución son un instrumento de evaluación sumativa. Estas se realizarán durante las prácticas y evaluarán en un tiempo y espacio definido previamente cuestiones específicas.

Los aprendizajes y capacidades desarrolladas se evaluarán a lo largo de la cursada y en momentos puntuales según criterio docente.

#### **4.6. Contenidos y actividades formativas**

<b>Bloques de Contenidos</b>	<b>Actividades Formativas</b>
<b>Desarrollo tecnológico de la telefonía</b>  Evolución histórica de los teléfonos celulares. El impacto social y laboral del uso de los celulares.  Evolución de las redes móviles. Reconocimiento de partes. Esquema de	Investigación sobre origen y evolución de los dispositivos móviles con cuestionarios.  Actividad de clasificación de tipos de celulares.  Actividad interactiva de reconocimiento

<p>componentes.</p> <p><b>Reparaciones básicas</b></p> <p>Herramientas básicas y precauciones de seguridad. Uso de fuentes de laboratorio.</p> <p>Armados y Desarmados de Equipos Móviles.</p> <p>Cambio de Componentes: Carcasa. Pin de Carga: Flex. Pantallas convencionales y táctiles. Displays, pantallas táctiles, cristales y templados. Pines de Carga.</p> <p>Baterías alternativas en celulares tradicionales.</p> <p><b>Reparaciones avanzadas</b></p> <p>Soldadura básica de partes. Reparación de teléfonos y mojados: uso de lavadora ultrasonido.</p> <p>Técnicas diversas de diagnóstico para la evaluación de equipos apagados.</p> <p><b>Software</b></p> <p>Instalación y mantenimiento de Firmware. Firmware alternativo.</p> <p>Ubicación y utilidad del Código de Seguridad: IMEI.</p> <p>Sistemas de Seguridad Aplicados a los Celulares: huella, patrón, reconocimiento facial, clave, escáner de iris.</p>	<p>de partes.</p> <p>Desarmado y armado de un celular de práctica.</p> <p>Desarmado y armado de una tablet.</p> <p>Cambio de partes defectuosas en tablets y celulares con conectores Flex.</p> <p>Práctica de soldadura con estación de soldado sobre placas de descarte.</p> <p>Práctica con lavadora de ultrasonido sobre placas mojadas y sulfatadas.</p> <p>Contrastar el antes y después del proceso.</p> <p>Ejercitación en el uso del multímetro.</p> <p>Prueba de alimentación directa a línea en corto.</p> <p>Seguimiento de línea en continuidad.</p> <p>Prueba de consumo de fuente de alimentación.</p> <p>Revisión de capacitores en fuga y corto.</p> <p>Ejercicios prácticos con el fin de recuperar código IMEI de un equipo.</p> <p>Ejercicios prácticos con el fin de buscar, bloquear y formatear teléfonos perdidos con diferentes métodos de localización remota.</p>
---	--

#### 4.7. Duración y organización horaria

La carga horaria total de la propuesta es de 50 horas reloj.

Se sugiere que se desarrolle en 8 semanas y que la cursada se lleve adelante en dos clases semanales, cada una de ellas tendrá una carga horaria presencial de 3 hs reloj.

#### 4.8. Entornos formativos

Aula-taller: espacio amplio con buena iluminación, puestos de trabajo con periféricos básicos y tomas eléctricas. Tablero eléctrico de seguridad para cada puesto de trabajo.

Recursos didácticos requeridos, para una cantidad máxima de 20 estudiantes:

Material	Cantidad
Batea de ultrasonido	5
Destornilladores con punta Philips (Kits T2 a T15)	5 sets
Destornilladores con punta torx (Kits T2 a T15)	5 sets
Estación de Soldado	5
Multímetro	5
Placas de celulares de descarte	10
Cargador universal	5
Cable USB/microusb/miniusb /USB-c	5 de c/u
Pinzas Bruselas (diferentes tamaños)	5 kits
Soporte Plaqueta con upa	5
PC	1

Alargue Multitoma	5
Vidrio templado protector	3 planchas
Placa Flex Pin de Carga	10
Flex del Power 10	10
Celulares en desuso (no tan viejos, diferentes modelos, android)	10 o más
Tablets en desuso (no tan viejas, que funcionen, diferentes modelos)	10 o más
Pantalla táctil	5
Des-soldador	5

#### **4.9. Perfil del/a capacitador/a**

En lo referido a la designación de los/as docentes a cargo del curso, se aplicarán los procedimientos definidos por Resolución 4070-MEGC/2014. En cuanto al perfil de las/os docentes para el dictado de este curso, la propuesta institucional para su designación se enmarcará en la Resolución N° 902-GCABA-MEDGC/22, familia profesional "ELECTRÓNICA". Se requerirá que las/os docentes a designar para el dictado de esta capacitación cuenten con formación, experiencia profesional comprobable y experiencia docente en el área de "Telecomunicaciones".





GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Anexo**

**Número:**

Buenos Aires,

**Referencia:** s/ANEXO

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 8 pagina/s.