

# Manual de Usuario V4.5



---

## ARMARIO PARA CARGA Y CUSTODIA DE ORDENADORES PORTÁTILES

---



Modelo: INDI-ARMI

Entrada AC: 220-240 V ~ 50 Hz. Amperaje máximo: 15 A.

Código de artículo APD: 990149

## Contenido

1	Introducción	3
1.1	Recomendaciones Generales	4
1.2	Gestión Residuos	5
2	Diseño y Construcción	7
2.1	Ergonómicas	7
2.1.1	Parte frontal	8
2.1.1.1	Conexiones del armario	9
2.1.2	Parte Lateral	10
2.1.3	Parte Trasera	11
2.2	Conexión eléctrica	11
2.2.1	Alimentación	11
2.2.2	Cuadro eléctrico y seguridad	12
2.2.3	Carga manual en un horario distinto al programado de fábrica	12
2.2.4	Reloj programador	13
2.2.5	Sistema de Ventilación	14
3	Configuraciones	15
3.1	Instalación del armario	15
3.2	Zona de cargadores	16
3.3	Instalación de ordenadores	16
3.4	Conexiones eléctricas	17
3.5	Parada de emergencia	18
3.6	Programación de carga	18
3.6.1	Configuraciones de horario	18
3.6.2	Cambio de programa	19
3.6.3	Configuraciones de programa	20
4	Especificaciones Técnicas	22
5	Cuadro eléctrico	23

# 1 Introducción

<b>Nombre del producto:</b>	INDI-ARMI
<b>Manual Revisión:</b>	4.0
<b>Fecha de emisión:</b>	Junio 2022

Los armarios que componen la Serie “INDI” de APD, están equipados con componentes de calidad garantizada y reconocido prestigio en el mercado. Este equipo ha sido fabricado bajo las más estrictas normas de calidad según los procedimientos internos al efecto, conformes a la norma ISO9001 para garantizarle el mejor uso y satisfacción en su manejo. Los materiales de construcción del armario son ignífugos, la estructura es resistente a la corrosión, su diseño facilita la disipación de calor y no incluye elementos de madera.

Tiene una estructura interior y exterior robusta a base de perfiles que evitan la flexión y deformación de su estructura, puertas y paneles. Además, las superficies exteriores del armario cuentan con bordes redondeados.

- Todas las marcas nombradas en el presente manual son marcas registradas de sus respectivos propietarios.
- Está prohibida la reproducción total o parcial del presente manual sin la autorización escrita por parte de APD.

**Este equipo cuenta con las siguientes certificaciones:**

<b>Certificado de conformidad con los siguientes requisitos:</b>  DIRECTIVA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA: 2014/30/UE DIRECTIVA DE BAJA TENSIÓN 2014/35/UE	<b>NORMAS:</b> EN 55035:2017 EN 61000-3-2:2019 EN 61000-3-3:2013 EN 55032:2015
--	--

## Accesorios incluidos

<b>4x</b>	Llaves 	<b>1x</b>	Llave Allen 	<b>3x</b>	Etiquetas 1-32* 
<b>2x</b>	Anclaje a pared 	<b>6x</b>	Tornillos para anclaje M8x50 	<b>1x</b>	Alargador de 2M** 

Figura 1-1 Accesorios incluidos

\*Coloque las etiquetas con el mismo número en: cargador del ordenador, cable de alimentación y sobre el ordenador.


\*\*El cable de alimentación del armario es de 2 metros de largo. Adicionalmente se incluye un alargador de 2 metros.

Dos juegos de llaves se encuentran incluidos en el armario, con dos llaves por juego, es decir, cuatro llaves en total para el bloqueo de las puertas. En caso de pérdida o desgaste de las mismas siga el procedimiento habitual para solicitar otra llave a los responsables de su comunidad autónoma.

El uso de la llave Allen incluida es de carácter opcional para el atornillado en la parte interna del armario, si se deseara. No es necesaria su utilización para el anclaje del mismo.

## Símbolos de peligro

Todos los usuarios deben poder reconocer y comprender la importancia de los siguientes riesgos de seguridad si se encuentran en el producto o en la documentación. ¡Los niños que no pueden reconocer y responder adecuadamente a las alertas de seguridad no deben usar este producto sin la supervisión de un adulto!

Símbolo	Palabra Clave	Nivel de Peligro
	ELÉCTRICO	Riesgo eléctrico que indica un peligro eléctrico inminente que, si no se evita, puede provocar lesiones personales, incendios y/o la muerte.

### 1.1 Recomendaciones Generales

**ADVERTENCIA:** El incumplimiento de los siguientes avisos de Seguridad en el uso del armario puede provocar lesiones personales graves o daños al equipo.

Estos armarios son dispositivos eléctricos. Tenga cuidado con ellos y siga estas importantes medidas de seguridad:

- Los aparatos eléctricos no son juguetes. Los niños a menudo no son conscientes de los peligros asociados con los dispositivos eléctricos, por lo que esta unidad siempre debe ser utilizada por adultos o con la supervisión de un adulto.
- No se deben almacenar o colocar líquidos dentro de esta unidad.
- Nunca desenchufe este producto de la toma de corriente con las manos mojadas.
- No use el armario si el cable de alimentación parece estar dañado o si la toma de corriente donde va a conectarlo no dispone de conexión a tierra.
- Cuando el armario no esté enchufado, guarde el cable de alimentación en el compartimento lateral.
- La reparación inadecuada puede crear peligros significativos para los usuarios y no está cubierta por la garantía.
- Antes de encender por primera vez el armario, compruebe que todas las conexiones se han realizado correctamente.
- Una vez conectado el armario a la toma de corriente del lugar, no se olvide desactivar la parada de emergencia para asegurar la alimentación eléctrica del armario.
- No utilice un enchufe defectuoso. Esto podría originar una descarga eléctrica o fuego.
- No puede duplicar el número de conectores. Esto creará una sobrecarga innecesaria entre los conectores schuko debido al espacio de diseño.
- Use solamente conectores y receptáculos apropiados para hacer la conexión a tierra.
- Desconecte el enchufe de la toma de corriente durante tormentas o relámpagos o si no es usado por un periodo largo de tiempo.
- Para evitar una descarga eléctrica, nunca toque el interior del cuadro eléctrico. Solamente un técnico cualificado deberá abrir el mismo.
- Los orificios en el mueble del armario son para ventilación. Para prevenir el recalentamiento, estos orificios no deben ser bloqueadas o cubiertos.
- Asegúrese de que exista una ventilación adecuada.
- Coloque el armario en un lugar que tenga el mínimo de humedad y de polvo.
- Desenchufe el armario antes de realizar cualquier servicio. Recuerde que no debe manipular el precinto de garantía del cuadro eléctrico, ya que invalidaría las condiciones de la misma.

## 1.2 Gestión Residuos

La entrada en vigor en España del real Decreto 208/2005 sobre la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos fija las normas a los usuarios, exponiendo el procedimiento de devolución de los aparatos cuando acabe su vida útil de trabajo. En este sentido, los usuarios de los Armarios para Carga y Custodia de Ordenadores Portátiles utilizados en centros educativos deberán entregarlos en Puntos Limpios, cuando se deshagan de ellos, para que sean gestionados correctamente.

No se deben mezclar este tipo de residuos con los residuos urbanos no seleccionados. La recogida selectiva es condición previa para asegurar el tratamiento, reutilización y reciclado específicos de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Usted, como consumidor, debe contribuir activamente al éxito de dicha recogida y así, estará contribuyendo a la mejora sobre el medio ambiente y la salud como consecuencia de la adecuada reutilización y reciclaje de las sustancias peligrosas contenidas en los aparatos eléctricos y electrónicos.

Si tiene alguna duda acerca del reciclaje de este producto, contacte con su distribuidor o con el Servicio de Asistencia Técnica en el teléfono 914-229-805, o por fax: 914-229-813.

## 2 Diseño y Construcción

### 2.1 Ergonómicas

El diseño compacto y portátil del armario de carga consta de los diferentes componentes que se muestran en la Figura 2-1, Con este diseño se permite acceder a los equipos en la zona frontal, controlar el cable en la zona trasera y verificar el tablero eléctrico en la zona lateral, además se puede mover por cualquier zona con sus ruedas de soporte. Los elementos exteriores e interiores señalados a continuación se encuentran perfectamente fijados en el armario.

<b>1</b>	Cerradura de puertas (x3)	<b>6</b>	Divisores extraíbles con organizador para cable de alimentación
<b>2</b>	Gaveta de cable de alimentación	<b>7</b>	Tomas de corriente y pasa cables
<b>3</b>	Tirador ergonómico	<b>8</b>	Bandejas de almacenamiento de adaptadores de corriente
<b>4</b>	Ruedas de bloqueo (x2)	<b>9</b>	Parachoques de esquina
<b>5</b>	Cuadro eléctrico	<b>10</b>	Anclajes de pared (x2)
	a. Diferencial-magneto térmico	<b>11</b>	Número de serie
	b. Termostato		
	c. Reloj programador		

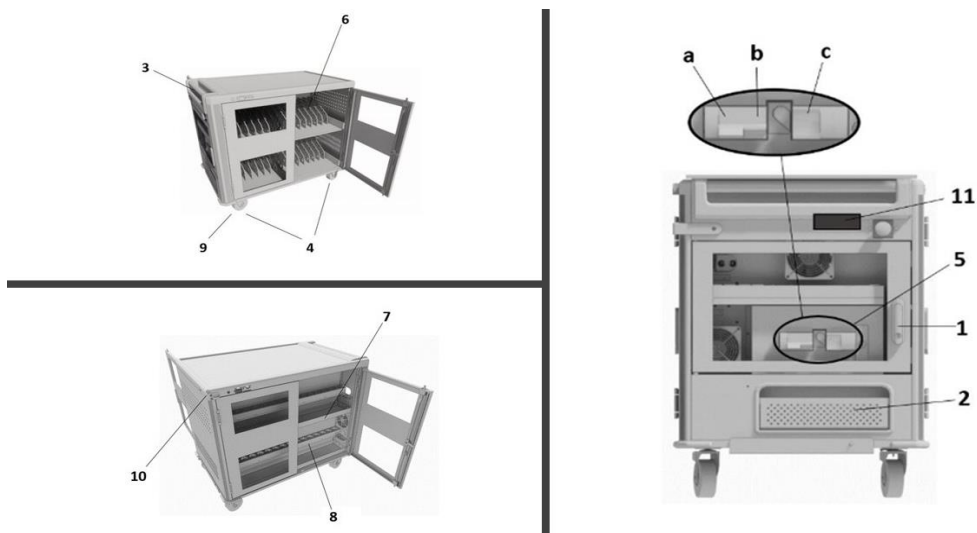


Figura 2-1 Vistas del armario

En el armario se distinguen tres zonas separadas con puertas y cerraduras independientes (Figura 2-1): la zona frontal de almacenamiento de equipos, la zona lateral del cuadro eléctrico y la zona trasera de alojamiento de los cargadores. Dichas zonas se encuentran todas aseguradas por su respectiva cerradura, utilizándose la misma llave para la apertura de cada una de las tres zonas. Para abrir las cerraduras de cada zona es necesario realizar los siguientes dos movimientos en todas ellas: levantar hacia arriba y realizar un giro antihorario hasta quedar el tirador de la cerradura en horizontal.

El armario cuenta con una fácil movilidad mediante sus cuatro ruedas, las cuales, al igual que el resto de elementos, están diseñadas con materiales resistentes para soportar el peso del armario, así como un uso intensivo del mismo. Además, facilitan un correcto desplazamiento del armario de carga. Se cuenta con 2 ruedas traseras (Figura 2-2) y dos ruedas frontales (Figura 2-3), presentando estas últimas un pedal de bloqueo mecánico para evitar los desplazamientos accidentales. Sus ruedas se mantienen en la vertical del armario de carga, sobresaliendo solamente el sistema de freno cuando la posición es girada, permitiendo al operario poder frenar de manera cómoda y ergonómica. Las ruedas soportan una carga nominal de 100 kg por unidad.



Figura 2-2 Ruedas traseras



Figura 2-3 Ruedas frontales

### 2.1.1 Parte frontal

En la parte frontal (Figura 2-4) encontramos las puertas delanteras de acceso a la zona de equipos con cierre de seguridad, las cuales tienen un diseño que facilita la salida del aire caliente, proporcionando una correcta ventilación y circulación de aire. En el compartimento interior (Figura 2-5) se encuentran las bandejas para situar los dispositivos durante el proceso de carga y custodia. Además, estas bandejas están numeradas e identificadas mediante etiquetas para indicar la posición de cada ordenador (Figura 2-5). Cuentan a su vez con un pasacables también numerado con el fin de tener todos los equipos ordenados y con sus accesorios. Dichas bandejas permiten el soporte vertical de los equipos con dos alturas.



Figura 2-4 Vista frontal



Figura 2-5 Vista interior



En la misma bandeja de almacenamiento, los divisores cuentan con un módulo (Figura 2-7) que sirve para la organización y fijación del cableado. Estas bandejas están además protegidas en las zonas de apoyo mediante una superficie plástica para evitar el roce de los ordenadores portátiles (Figura 2-6).

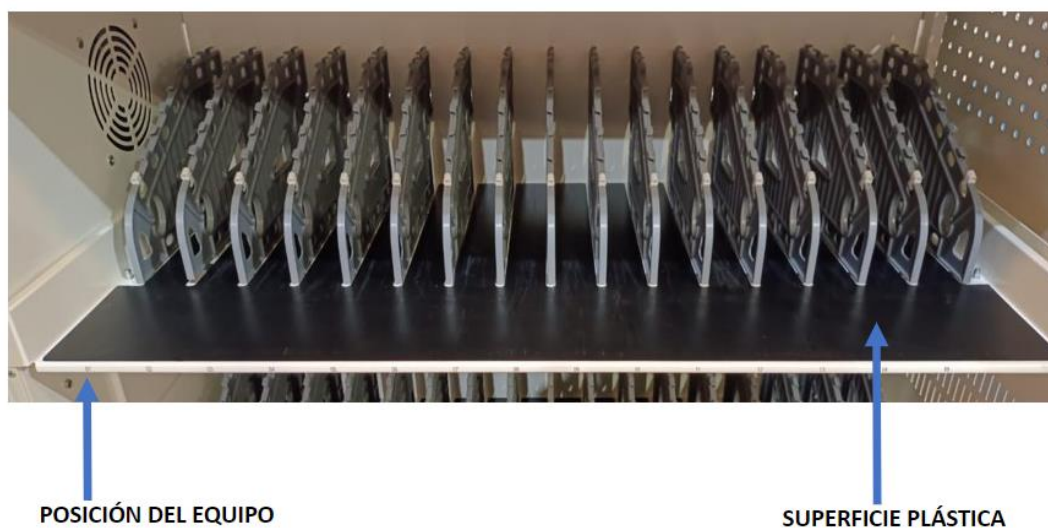


Figura 2-6 Bandeja equipos

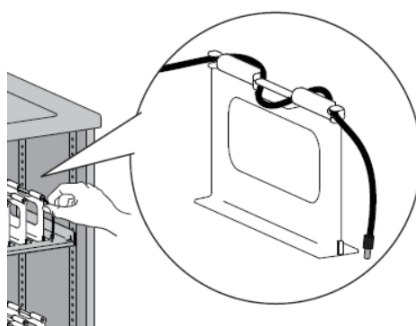


Figura 2-7 Bandeja

#### 2.1.1.1 Conexiones del armario

En primer lugar, conecte el armario a la red eléctrica. En la parte frontal superior, el indicador "ON/OFF" se mantiene en **VERDE** indicando que el armario está conectado, aunque no hay dispositivos cargándose. En la pantalla LED se señala el consumo del armario, **V** indica el voltaje del armario, **A** indica el consumo de corriente del armario, si hay consumo significa que el armario está cargando dispositivos (Figura 2-8).

Al iniciar el armario la carga, se encienden y se apagan de manera escalonada los tres indicadores llamados respectivamente 01-10, 11-21, 22-32 (cada 15 segundos), para finalmente permanecer encendidos todos en azul. Éstos LED indican los tres circuitos de carga del armario.



Figura 2-8 Panel LED

Siempre que los dispositivos se encuentren cargándose aparecerán valores en la pantalla (Figura 2-8), ya que habrá consumo. Si no se está produciendo la carga la pantalla se muestra sin valores, no habrá consumo. Durante la carga todos los indicadores se mantienen encendidos (Figura 2-8). Cuando la carga programada de fábrica finaliza se mantienen todos los LED y la pantalla apagados.

### 2.1.2 Parte Lateral

En la parte lateral se encuentra el tirador ergonómico para un cómodo desplazamiento (Figura 2-9). En esta zona se encuentra el cable de alimentación del armario tipo schuko macho recto, conectado al cuadro eléctrico en su extremo. La conexión del cable de alimentación al cuadro eléctrico es completamente resistente, de manera que no se producirá la desconexión si se desplaza por accidente, garantizando la seguridad del usuario. El diseño del armario separa las zonas de cargadores y el cuadro eléctrico, con puertas independientes, además de poseer cada una su respectiva puerta y cerradura.



Figura 2-9 Accesos usuarios

### 2.1.3 Parte Trasera

En la parte trasera del armario, correspondiente a la zona de alojamiento de los cargadores (Figura 2-10) se permite la conexión simultánea de cargadores de distintas tipologías. El acceso a la zona de cargadores se realiza por la parte trasera. El sistema de anclaje a la pared se libera fácilmente mediante un tirador para su desmontaje.



Figura 2-10 Vista trasera sin cargadores

## 2.2 Conexión eléctrica

### 2.2.1 Alimentación

El armario de carga se alimenta mediante cable de 1,5 mm de sección de cobre, a tres hilos, con aislamiento de 0.6/1kV. Dicho cable va conectado por un extremo al cuadro eléctrico del armario y en el otro extremo incorpora un schuko macho al enchufe de red de donde se toma la alimentación eléctrica del armario.



Figura 2-11 Puerta de cuadro eléctrico

El cuadro eléctrico está cableado con cables eléctricos libres de halógenos, el cuadro se encuentra en la parte lateral del armario protegido con una puerta con seguridad (Figura 2-11). Esta puerta está identificada con la etiqueta de peligro eléctrico.

El cable de alimentación tiene un acceso fácil, con una gaveta donde depositar dicho cable para el traslado del armario (Figura 2-12). El cable de alimentación del armario es de schuko macho recto en un extremo y embornado en el cuadro eléctrico.



Figura 2-12 Gavetas de cables

### 2.2.2 Cuadro eléctrico y seguridad

En cuadro eléctrico se encuentra sobre carril DIN y cuenta con una caja de protección mediante interruptor magnetotérmico-diferencial de tensión nominal 230/400 V AC, con poder de corte de 6 kA, curva de disparo “D” e intensidad nominal 16A. Su sensibilidad es 30 mA clase AC, como protección a la línea de alimentación. Cuenta con un mecanismo de carga progresiva para no provocar cortes de suministros eléctrico al iniciar la carga, de manera que en primer lugar comienza la carga en el primer circuito del armario (ordenadores 01-10) y a continuación, tras 15 segundos, comienza en el segundo circuito (ordenadores 11-21) y por último en el tercer circuito (ordenadores 22-32). Cuenta con protección diferencial y magnetotérmica completa del sistema. Dicho cuadro incorpora elementos de protección tales como la línea de salida del cuadro eléctrico, compuesta por los ventiladores, el LED de funcionamiento y el cable que sale a la regleta inteligente desde la que se gestionan los distintos circuitos de carga. Los elementos son los que se muestran en la Figura 2-13.

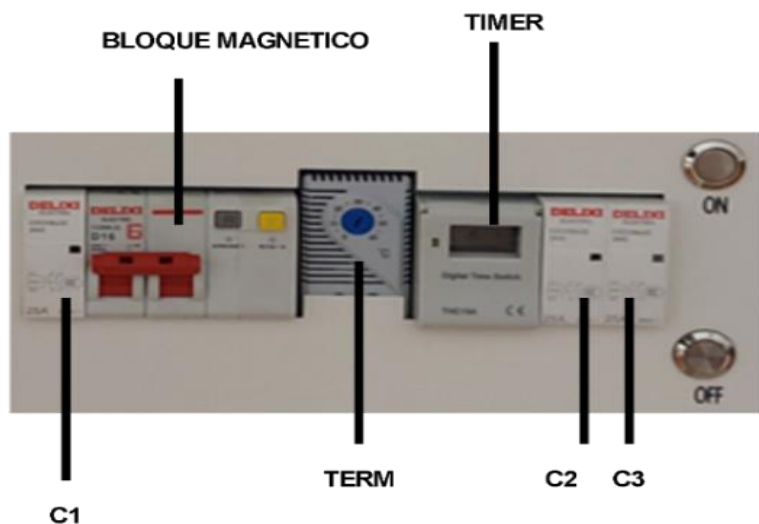


Figura 2-13 Equipo activo

- Termostato TERM
- Interruptor automático magnetotérmico-diferencial BLOQUE MAGNETOTÉRMICO
- Contactores C1, C2 y C3
- Reloj digital programable TIMER
- Botones para modo manual ON y OFF.

### 2.2.3 Carga manual en un horario distinto al programado de fábrica

El armario viene programado de fábrica para la carga de los ordenadores en horario nocturno, de 01:00 a 05:00. En caso de que se desee cargar los dispositivos en un horario diferente a la programación de fábrica, se tiene que pulsar el botón ON del cuadro eléctrico situado en el lateral

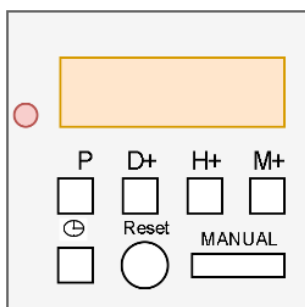
del armario, y para finalizar la carga manual se debe pulsar el botón OFF como indica la Figura 2-14. La carga manual no anulará la programación de fábrica y se volverá automáticamente a ella en el horario de 01:00 a 05:00. Si el usuario no pulsa el botón OFF, la programación de fábrica se iniciará de igual manera en el horario nocturno mencionado y se finalizará la carga una vez el ciclo programado finalice a las 05:00.



Figura 2-14 Carga Manual

### 2.2.4 Reloj programador

En la parte frontal del cuadro eléctrico se encuentra el reloj programador de 25A (Figura 2-15), montado sobre un carril DIN fijo y conectado a tres circuitos independientes para sus zonas de carga.



- Avanzada preconfiguración para una semana
- ON/OFF configuraciones
- Configuraciones a minutos
- Corriente de soporte 25<sup>a</sup>
- Programas diarios y semanales

Figura 2-15 Reloj programador

### 2.2.5 Sistema de Ventilación

La línea de ventilación forzada alimenta a 2 ventiladores laterales controlados por un termostato (Figura 2-16), su diseño facilita la evacuación del aire caliente. Además, es regulable mediante el termostato, el cual se activa/desactiva (ON/OFF) en función de la temperatura interior del armario de carga. Puede seleccionar la temperatura deseada mediante el interruptor. De fábrica está configurada a 35°C para el correcto funcionamiento del armario.



Figura 2-16 Termostato

## 3 Configuraciones

### 3.1 Instalación del armario

El armario de carga cuenta con un accesorio de seguridad para anclaje a la pared. Permite el fácil anclaje y liberación del armario previniendo el desplazamiento accidental y vuelco del armario, evitando así riesgos involuntarios. Para su instalación, APD suministra un kit (Figura 3-1) compuesto de accesorios de anclaje de pared:



Figura 3-1 Kit de instalación

- 2 escuadras de anclaje con pasadores accionables.
- 6 tornillos tirafondo punta de estrella.

Una vez instalado el accesorio de anclaje en la pared se debe proceder a sujetar el armario de carga. Para anclarlo debe mover el armario hasta introducir los pasadores en los orificios que incorpora el armario de carga en sus laterales y para liberarlo debe soltar los pasadores, tal como indica la Figura 3-2.



Figura 3-2 Instalación

Cuando el armario se encuentra anclado a la pared, es posible acceder al cuadro eléctrico en la zona lateral. En el caso de la parte trasera, la zona de cargadores es accesible mediante un sencillo desanclado tirando de los pasadores y empujando el carro hasta alejar el anclaje de los orificios laterales del armario.

### 3.2 Zona de cargadores

La zona trasera de alojamiento de los cargadores consta de 3 niveles y de conexiones tipo schuko con una separación de 0,5 cm entre ellos, soportando cargadores de hasta 5 cm de ancho. Gracias a la colocación de las regletas sobre carriles DIN fijos (Figura 3-3) es posible su desplazamiento sobre ellos, permitiendo ajustar la distancia y alojar cargadores de 10 cm de largo. Es posible alojar además cargadores de 11 cm de alto. En la imagen (Figura 3-4) se puede apreciar la conexión de cuatro tipos diferentes de cargadores.



Figura 3-3 Regleta en DIM



Figura 3-4 Uso cargadores

### 3.3 Instalación de ordenadores

Para instalar los ordenadores en el armario hay que alojarlos en los espacios numerados en las bandejas (Figura 3-5). Se debe colocar el ordenador de manera que el cable conector se encuentre en la parte frontal para una mayor estabilidad. De esta manera también se encontrará el LED indicador de carga del ordenador en la parte frontal y podremos confirmar si el ordenador está cargando.



Figura 3-5 Colocación ordenador



### 3.4 Conexiones eléctricas

Antes de utilizar el armario de carga, compruebe que la toma de corriente a la que se va a conectar tiene la suficiente carga como indica la figura (Figura 3-6). A **3500 W - Max 15 A** la temperatura configurada de fábrica para la entrada en funcionamiento de los ventiladores del armario es 35 °C. En caso de que fuese necesario modificar el ajuste de la temperatura, tenga en cuenta la temperatura ambiente y las especificaciones técnicas de los equipos a cargar. La temperatura configurada del termostato es a la que entran en funcionamiento los ventiladores del armario.



Figura 3-6 Conexiones

El armario de carga cuenta con una regleta inteligente que programa el arranque y la carga de los equipos de manera secuencial por 3 circuitos independientes. Esto evita sobrecargas eléctricas previniendo el deterioro de las baterías de los equipos. El carril con el DIN se encuentra fijado como se indica en la Figura 3-7 y la conexión de la línea de tierra de los componentes metálicos se encuentra garantizada para seguridad del usuario (Figura 3-8).



Figura 3-7 DIN de regulación



Figura 3-8 Puesta a tierra

### 3.5 Parada de emergencia



Figura 3-9 Pulsador de emergencia

**INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA**, (Figura 3-9) que en su estado normal de funcionamiento (estado sin pulsar) tiene los contactos cerrados permitiendo el paso de corriente eléctrica hacia el cuadro eléctrico. Su activación permite el corte total del suministro eléctrico del armario. La desactivación del interruptor, posterior a una maniobra de emergencia, se realiza girando el interruptor.

### 3.6 Programación de carga

Los armarios de carga se encuentran configurados de fábrica para la carga de los equipos, **de lunes a viernes en horario nocturno, de 01:00 a 05:00.**


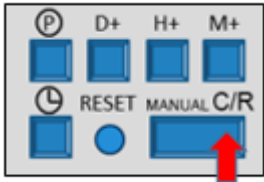
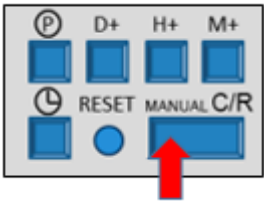
#### 3.6.1 Configuraciones de horario

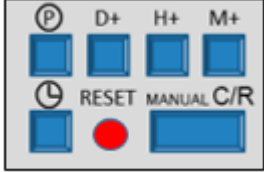
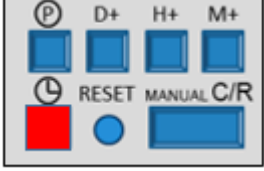
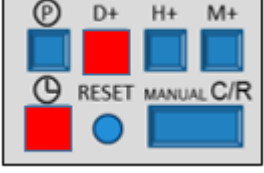


En caso de querer configurar otra programación siga los siguientes pasos:

Ejemplo programación 1:

Días de carga: lunes – martes – miércoles – jueves – viernes – sábado - domingo


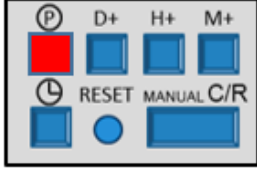
Horario de carga: Hora de comienzo: 20:00 Hora de parada: 23:59

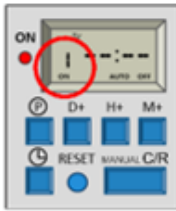
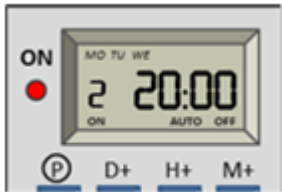
<p><u>Desbloqueo del reloj programador:</u> Presione cuatro veces el botón C/R para comenzar con la programación. El icono  debe desaparecer de la pantalla.</p>	
<p><u>Cambio de modo de carga:</u> Pulse el botón MANUAL una vez para cambiar entre los tres modos de carga: <u>OFF:</u> el armario está apagado. <u>AUTO:</u> el armario se enciende y se apaga de acuerdo con la programación del reloj programador (P1, P2, ...). <u>ON:</u> el armario se mantiene encendido.</p>	

<p>En caso de que fuese necesario reconfigurar el programador presione la tecla “RESET”.</p>	
<p><u>Cambio de 24 H a 12 H:</u> Inicialmente, la hora está en modo 24 horas. Si desea cambiarlo a modo 12 horas, presione la tecla “reloj” durante 5 segundos y la pantalla mostrará AM/PM. Si desea volver al modo 24 horas, presione la tecla “reloj” durante 5 segundos.</p>	
<p><u>Configuración de fecha:</u> Presione y manteniéndolo presionado, pulse repetidamente D+ hasta el día de la semana en que se encuentre.</p>	
<p><u>Configuración de la hora y minutos:</u> Presione y manteniéndolo presionado, pulse H+/M+ para ajustar hora y minuto.</p>	
<p><u>Finalizar configuración:</u> Presione para finalizar la configuración, y se mostrará día y hora.</p>	

### 3.6.2 Cambio de programa


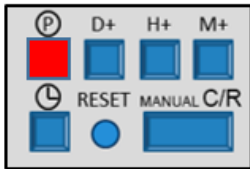
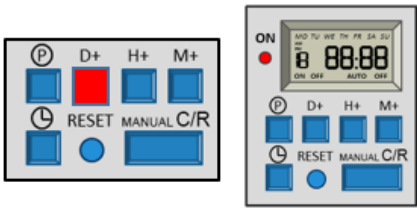
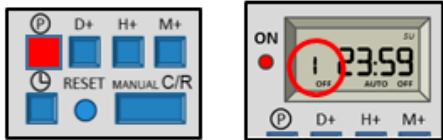
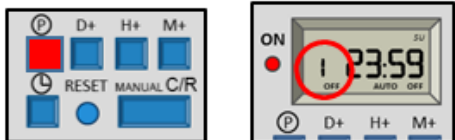
Para programar el reloj se debe pulsar una vez sobre la “P”, el número de programa se muestra en la parte inferior izquierda de la pantalla.


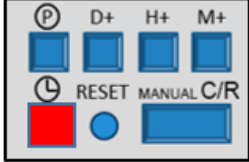
<p>Debe haber presionado cuatro veces el botón C/R para comenzar con la programación. El icono  debe desaparecer de la pantalla. Para programar el reloj programador se debe pulsar una vez sobre la “P”.</p>	
--	---

<p>El número de programa se muestra en la parte inferior izquierda de la pantalla.</p>	
<p>En el caso de que se quiera <b>programar otra configuración</b>, se pulsará “P”, para cambiar el número de programa y después se continuará con la programación anterior.</p>	

### 3.6.3 Configuraciones de programa

En el caso de que se quiera programar otra configuración, se pulsará “P”, para cambiar el número de programa y después se continuará con la programación:

<p>Presione cuatro veces el botón C/R para comenzar con la programación y desbloquear el reloj programador. El icono  debe desaparecer de la pantalla. A continuación pulse una vez <b>P</b> para comenzar a programar la hora de inicio.</p>	
<p>a. Pulsar día (<b>D+</b>) varias veces hasta seleccionar el día o días de carga deseado.</p> <p>En este caso deben de aparecer todos los días de la semana en inglés: (<b>MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU</b>), (<b>lunes, martes, miércoles... domingo</b>).</p>	
<p>b. Pulsar hora (<b>H+</b>) y minuto (<b>M+</b>) hasta seleccionar la hora de inicio de la carga. (<b>Ejemplo: 20 horas 00 minutos</b>).</p>	
<p>c. Pulsar <b>P</b> para programar la hora de desconexión (OFF).</p>	

<p>d. Pulsar <b>P</b> Pulsar hora (<b>H+</b>) y minuto (<b>M+</b>) hasta seleccionar la hora de desconexión (<b>Ejemplo: 23 horas 59 minutos</b>).</p>	
<p>e. Pulsar hora para finalizar la programación apareciendo en la pantalla la hora actual.</p>	

### NOTA 1:

Según lo visto en este apartado “3.6 Programación de carga”, en el reloj programador se pueden llevar a cabo tres tipos de configuraciones:

1. Programación del horario de carga y cambio de programa: elección entre 8 programas diferentes configurables.
2. Cambio de modo de carga del armario: ON: Se mantiene encendido  
OFF: Se mantiene apagado.  
AUTO: Programación automática.
3. Configuración de fecha y hora del reloj.

**NOTA 2:** Durante la carga programada en curso los interruptores de carga manual del cuadro eléctrico no funcionan si son accionados, por seguridad.

La carga programada no se verá afectada:

- Si durante la carga programada se apaga el armario haciendo uso del interruptor de parada de emergencia. Al desconectarse la parada de emergencia continúa cargando si no ha pasado la hora de finalización.
- Si cae el diferencial. Al subirlo el armario continúa cargando si no ha pasado la hora de finalización.

## 4 Especificaciones Técnicas

GENERAL	
Modelo de producto	Indi Armi
Tipo de producto	Armario de carga
Compatibilidad equipos	Ordenadores portátiles
ENTRADA	
Voltaje de carga	Suporta 220V - 240V
Frecuencia	50 Hz
Longitud cable de alimentación	2 m
Alargador incluido	2 m
CARGA	
Conectores de alimentación	32 schukos
Intensidad de corriente	AC
CUERPO	
Material	Metal
Dimensiones	Alto: 830 mm; Ancho: 946 mm; Fondo: 595 mm
Peso	70 kg
Ruedas	4 (2 frontales con freno)
Soporte total ruedas*	400 kg
CARACTERISTICAS	
Capacidad de carga	32 (portátiles hasta 15.6")
CERTIFICACIÓN	
Conformidad Europea	CE
ACCESORIOS	
Anclaje de pared	2
Llaves puertas	4
Llaves Allen	1
Etiquetas identificación	3
Tornillos para anclaje	4
Alargador	1

**\*NOTA:** Cálculo de la carga nominal soportable por el conjunto de las ruedas del armario:

- (32 ordenadores + 1) x 1,8 Kg = 59,4 kg
- Peso del armario = 70 kg
- Carga nominal soportable = (59,4 + 70) x 1,5 = 194,1 kg

Soporte total ruedas = 400 kg

## 5 Cuadro eléctrico

El diagrama de cuadro eléctrico se indica a continuación (Figura 5-1):

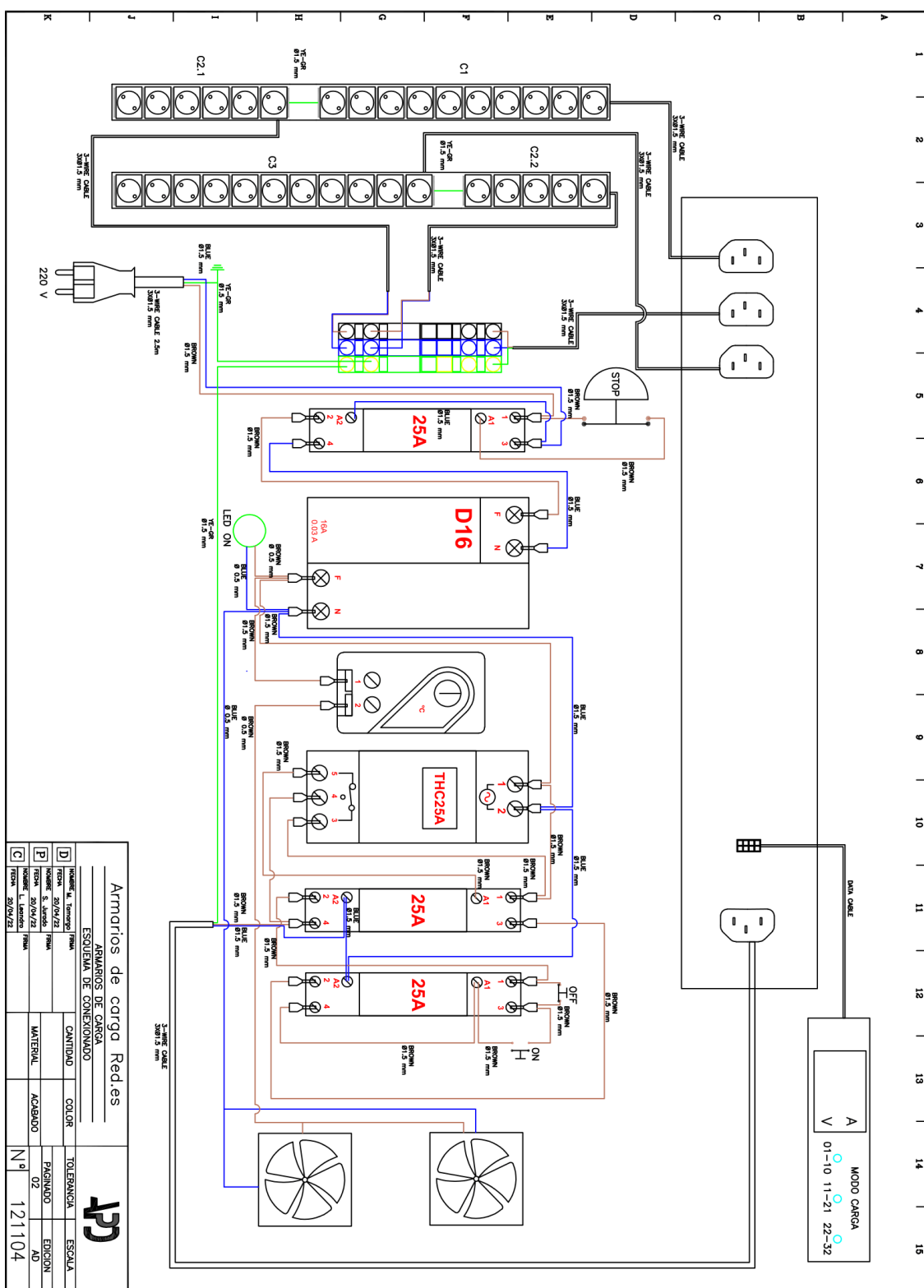


Figura 5-1 Cuadro eléctrico