

A rider in a brown leather suit and helmet is performing a wheelie on a blue motorcycle. The motorcycle is tilted upwards, with its front wheel off the ground. The background is a dramatic sky with a bright sun setting behind a layer of clouds, creating a warm, golden glow. The rider is seen from behind, looking towards the horizon.

ALARMA

**KM1000** PRO

MANUAL DEL USUARIO

**ULTRA**<sup>®</sup>

GRUPO ULTRA

## MANUAL DEL USUARIO

**ULTRA S.A.** es una compañía Colombiana constituida en 1984, pionera en el desarrollo de sistemas electrónicos de seguridad; dedicada durante más de 30 años a la innovación y el servicio para el sector automotriz.

Nuestro objetivo principal es mantener nuestro liderazgo contando con productos novedosos y de excelente calidad, un equipo humano idóneo y altamente comprometido para garantizar nuestros servicios y la satisfacción de nuestros clientes.

Contamos con una red de distribuidores a nivel nacional que nos permite brindar un completo servicio técnico y de postventa en todo el país, ofreciendo la solidez y el respaldo que siempre nos ha caracterizado.

### **SEÑOR USUARIO:**

Le agradecemos la confianza al escoger los productos de ULTRA S.A. Ultra S.A es una organización Colombiana especializada desde 1984 en el diseño y fabricación de sistemas electrónicos de seguridad y accesorios para la industria automotriz, es importante mencionar que desde 2012 nuestros diseños son desarrollados por proveedores especializados que transforman nuestras necesidades y la de nuestros clientes en productos innovadores y únicos, utilizando procesos de fabricación con altos estándares de calidad que garantizan la confiabilidad y funcionalidad de nuestros productos. Nuestro principal objetivo como organización es la satisfacción del cliente, por esto utilizamos tecnología de punta, una amplia red de servicio a nivel post-venta que nos permite cumplir con nuestro objetivo.

El presente manual de instrucciones brinda toda la información necesaria para operar este sistema; por esto es necesario que usted lo lea cuidadosamente y solicite a su instalador que le guíe y le informe sobre el funcionamiento y todos los beneficios que usted recibe al adquirir este producto.

## REQUISITOS LEGALES

La garantía del fabricante se limita exclusivamente al producto. **ULTRA S.A** no se hace responsable por las instalaciones defectuosas efectuadas por los distribuciones y los daños que se ocasionan por la mala instalación del producto.

A pesar de que se ha verificado la presente información de este manual para que sea precisa y completa; **ULTRA S.A.** No se hace responsable de los errores u omisiones que pudieran existir. De igual manera **ULTRA S.A.** se reserva el derecho de cambiar en cualquier momento y sin previo aviso las especificaciones de este producto sin que esté obligado sustituir los productos vendidos por los actuales.

Colabore con nosotros para mantener el medio ambiente; algunas partes del producto una vez culminado su ciclo de vida son recuperables (cajas de empaque, cables, terminales y carcasas plásticas), los demás elementos como componentes electrónicos, circuitos impresos pueden causar daños al medio ambiente. Investigue los métodos de disposición final y la legislación ambiental que aplica para este tipo de elementos en su localidad o retornarlos a nuestra organización para darles el tratamiento final adecuado.

Queda prohibida la transmisión o reproducción parcial o total en cualquier idioma, en cualquier forma y por cualquier medio, de este manual sin la previa autorización escrita de **ULTRA S.A.**

# MANUAL DEL USUARIO

|           |  |          |           |  |           |
|-----------|--|----------|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b> | <b>COMPONENTES DEL SISTEMA</b>                       | <b>5</b> | <b>6.</b> | <b>FUNCIONES DE SEGURIDAD</b>                    | <b>11</b> |
|           |  |          | 6.1.      | Armado automático                                | 11        |
| <b>2.</b> | <b>CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA</b>                   | <b>5</b> | 6.2.      | Rearmado automático                              | 11        |
| 2.1.      | Funciones del control remoto                         | 5        | 6.3.      | Función parada inteligente de motor              | 11        |
|           |  |          | 6.4.      | Desarmado manual o de emergencia                 | 12        |
| <b>3.</b> | <b>ESTADOS DE ALARMA</b>                             | <b>5</b> | <b>7.</b> | <b>PROGRAMACIÓN DE FUNCIONES</b>                 | <b>12</b> |
| 3.1.      | Alarma Armada  | 5        | 7.1.      | Ingreso a la tabla de programación               | 12        |
| 3.2.      | Alarma Desarmada                                     | 6        | 7.2.      | Descripción de funciones (Tabla de programación) | 13        |
| 3.3.      | Alarma Disparada                                     | 6        | 7.3.      | Activación/Desactivación función valet           | 14        |
| 3.4.      | Disparo por switch de encendido                      | 6        | 7.4.      | Ingreso a la programación de controles           | 15        |
| 3.5.      | Disparo por sensor de golpe                          | 6        | 7.5.      | Ajuste de sensibilidad de sensor de golpe        | 15        |
| 3.6.      | Alarma en Valet o Taller                             | 6        |           |  |           |
| <b>4.</b> | <b>DESCRIPCIÓN DE LOS BOTONES DEL CONTROL REMOTO</b> | <b>6</b> | <b>8.</b> | <b>DIAGRAMA DE CONEXIÓN</b>                      | <b>16</b> |
| <b>5.</b> | <b>OPERACIÓN DEL CONTROL REMOTO</b>                  | <b>7</b> | 8.1.      | Diagrama de conexión general                     | 17        |
| 5.1.      | Armado de alarma                                     | 7        | 8.2.      | Diagrama de conexión con apagado al CDI          | 18        |
| 5.2.      | Desactivación temporal del sensor de golpe           | 8        | 8.3.      | Diagrama de conexión con relé de apagado         | 19        |
| 5.3.      | Silenciado de sonido de la sirena                    | 8        |           |  |           |
| 5.4.      | Desarmado de alarma                                  | 8        |           |  |           |
| 5.5.      | Función búsqueda                                     | 8        |           |  |           |
| 5.6.      | Encendido remoto del motor                           | 9        |           |  |           |
| 5.7.      | Apagado remoto del motor                             | 9        |           |  |           |
| 5.8.      | Función valet o taller                               | 9        |           |  |           |
| 5.9.      | Función de pánico                                    | 10       |           |  |           |
| 5.10.     | Inicio de secuencia inteligente de parada de motor   | 10       |           |  |           |
| 5.11.     | Cancelación de secuencia de parada de motor          | 10       |           |  |           |
| 5.12.     | Armado silencioso                                    | 10       |           |  |           |
| 5.13.     | Desarmado silencioso                                 | 11       |           |  |           |

ALARMA  
**KM1000** PRO

## 1 COMPONENTES DEL SISTEMA

- Módulo alarma KM 1000 PRO
- Dos controles remotos de 4 botones
- Sirena
- Arnés de 9 vías
- Manual usuario e instalador

## 2 CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

- Armado automático
- Re-armado automático
- Disparo por: Sensor de golpe, accesorios
- Apagado de motor inteligente
- Desarmado manual o emergencia por pulsador manual

### 2.1. Funciones del control remoto

- Armado de la alarma
- Desarmado de la alarma
- Armado/ desarmado silencioso de la alarma
- Función de Búsqueda
- Encendido remoto de motor
- Apagado remoto de motor
- Desactivación sirena disparada
- Ajuste de sensibilidad de sensor de golpe
- Suspensión temporalmente el sensor de golpe
- Activación de secuencia parada inteligente de motor
- Cancelación de secuencia parada inteligente de motor
- Función valet
- Función pánico
- Ajuste de sensibilidad de sensor de golpe

## 3 ESTADOS DE ALARMA

### 3.1. Alarma armada

La alarma revisa continuamente que no golpeen su moto o que no intenten encenderla. Si esto ocurre, la alarma se dispara y el encendido eléctrico de la moto se bloquea, impidiendo que el motor pueda encenderse.

### 3.2. Alarma desarmada

La alarma no está activada, por lo cual la moto puede encenderse o ser movida sin que la alarma se dispare por sensor de golpe o switch de encendido.

### 3.3. Alarma disparada

Si la alarma se encuentra armada y detecta un golpe o intento de encendido de la moto, se disparará y generará avisos audibles y visuales a través de la sirena y las luces respectivamente.

### 3.4. Alarma disparada por switch de encendido

Disparo generado por la apertura del switch de encendido, ante lo cual el motor se deshabilita, la sirena sonará y las luces destellarán continuamente por 60 segundos. Si el switch de encendido aún se encuentra abierto después de los 60 segundos, sólo la sirena sonará por 4 minutos y el motor seguirá deshabilitado. Pasados los 4 minutos si aún el switch de encendido sigue abierto el motor se mantendrá deshabilitado.

### 3.5. Disparo por sensor de golpe


Disparo generado por la detección de un golpe sobre la moto, en este caso la sirena sonará y las luces destellarán por 15 segundos, pasado este tiempo la alarma quedará nuevamente armada, si la alarma nuevamente se vuelve a activar solamente sonará la sirena por 15 segundos. El proceso se repetirá si vuelve a ser activada. El motor en este caso no es deshabilitado.

### 3.6. Alarma en valet o taller

En este estado la alarma deshabilita todas sus funciones. Dicha condición es ideal cuando deja la moto en un taller o lavadero y no desea que la alarma se dispare automáticamente.

## 4 DESCRIPCIÓN DE LOS BOTONES DEL CONTROL REMOTO

La funcionalidad principal de cada botón está dada por el tiempo que se tenga presionado o por la combinación que se realice con otros botones.

| Número | Nombre           | Símbolo   | Función Principal             | Funciones Auxiliares  |
|--------|------------------|---|-------------------------------|---|
| 1      | Candado cerrado  |  | Arma la alarma                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detiene el sonido de la sirena</li> <li>• Ejecuta la función búsqueda</li> <li>• Inicia secuencia parada de motor</li> </ul> |
| 2      | Candado abierto  |  | Desarma la alarma             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activa/desactiva la función valet</li> <li>• Cancela secuencia de parada de motor</li> </ul>                                 |
| 3      | Encendido remoto |  | Enciende remotamente el motor | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta función de pánico</li> <li>• Armado Silencioso</li> <li>• Desarmado silencioso</li> </ul>                            |
| 4      | Silencio         |  | Apaga remotamente el motor    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste de sensibilidad del sensor de golpe</li> </ul>  |

## 5 OPERACIÓN DEL CONTROL REMOTO

### 5.1. Armado de alarma

**Descripción:** Coloca la alarma en un modo armado, en dicho modo se escanea continuamente si la moto:

- Es golpeada.
- Se intenta encender.

Si la alarma se encuentra en modo valet no se podrá efectuar el armado. En caso de intentar el armado, la sirena sonará por 2 segundos indicando que se encuentra en modo valet.

**Acción:** Presione el botón . La alarma confirmará con 2 tonos de sirena y 2 destellos de luces.  
**Condición:** El Switch de encendido debe estar cerrado.

### 5.2. Desactivación temporal del sensor de golpe

**Descripción:** Coloca la alarma en un modo armado, en dicho modo se escanea continuamente si se intenta acceder a la moto por el switch de ignición.

**Acción:** Presione el botón  para armar la alarma, espere 2 o 3 segundos, hasta escuchar el tercer sonido de sirena y tercer destello de luces.

**Condición:** El Switch de encendido debe estar cerrado.

### 5.3. Silenciado de sonido de la sirena

**Descripción:** Apaga la sirena cuando está sonando de manera continua debido a una condición de disparo bien sea por switch de encendido o por golpe.

**Acción:** Presione el botón  por 1 segundo. La sirena dejará de sonar y el sistema permanecerá armado.

**Condición:** La sirena debe estar disparada o activa.

### 5.4. Desarmado de alarma

**Descripción:** Modo de la alarma donde no opera el sensor de golpe. El vehículo se puede encender con normalidad.

**Acción:** Presione el botón . la alarma confirmará con 1 tono de sirena y 1 destello de luces.

**Condición:** El Switch de encendido debe estar cerrado.

### 5.5. Función búsqueda

**Descripción:** Activa de forma intermitente la sirena y las luces, para permitirle al usuario encontrar su moto fácilmente.

**Acción:** Presione el botón , la sirena sonará 5 veces y las luces destellarán 5 veces.

**Condición:** La alarma debe estar armada.



## 5.6. Encendido remoto del motor

**Descripción:** Función que se utiliza para encender remotamente el motor de la moto.

**Acción:** Presione el botón  dos veces en un tiempo no mayor a 5 segundos. Posteriormente realizará la secuencia de encendido:

- La alarma activará la señal de accesorios (ACC).
- Se generará el pulso de encendido necesario para encender el motor.
- Si la alarma está armada, se desarmará antes de encender la moto.

**Condición:** El switch de encendido debe estar cerrado.

## 5.7. Apagado remoto del motor

**Descripción:** Función que apaga de forma remota el motor de la moto.

**Acción:** Presione el botón  dos veces en un tiempo no mayor a 3 segundos.

**Condición:** El motor debe haber sido encendido por el control remoto. Si no fue encendido por el control remoto y se abre el switch de encendido la alarma deshabilita esta función.

## 5.8. Función valet o taller


**Descripción:** Función que suspende la alarma, inhabilitando sus funciones.



**Acción:** Presionar el botón  y mantenerlo presionado por 3 segundos.

**Con pulsador manual:** Abrir el switch de encendido, presionar el pulsador y mantenerlo presionado hasta escuchar dos tonos de sirena.

### 5.9. Función de pánico

**Descripción:** La alarma emite señales audibles y visuales de forma intermitente.

**Acción:** Presionar el botón  durante 3 segundos, sonará la sirena y destellarán las luces por 15 segundos. Durante este intervalo podrá ejecutar las siguientes acciones:

- Presione el botón  para detener el sonido de la sirena.
- Presione el botón  para desarmar la alarma.

**Condición:** El switch de encendido debe estar cerrado.

### 5.10. Inicio de secuencia inteligente de parada de motor

**Descripción:** Inicia la secuencia de apagado inteligente cuando la moto se encuentra encendida.

**Acción:** Presione el botón  durante 2 segundos, acto seguido la alarma iniciará dicha secuencia de parada.

**Condición:** El Switch de encendido debe estar abierto.

*Nota: Para conocer la secuencia ver página 8, sección 6.3.*

### 5.11. Cancelación de secuencia de para de motor

**Descripción:** Detiene la secuencia de apagado inteligente.

**Acción:** Presione el botón  durante 2 segundos, confirmará con 1 tono de sirena y 1 destello de luces. La alarma quedará desarmada.

### 5.12. Armado silencioso

**Descripción:** Permite armar la alarma, sin generar tonos de sirena (solamente destello de luces).

**Acción:** Presione el botón  y antes de 3 segundos presione el botón , confirmará con 2 destellos de luces.

**Condición:** El Switch de encendido debe estar cerrado y la alarma desarmada.

### 5.13. Desarmado silencioso

**Descripción:** Permite desarmar la alarma, sin generar tonos de sirena (solamente destellos de luces).

**Acción:** Presione el botón  y antes de 3 segundos presione el botón .

- Si la alarma se encuentra armada, confirmará con 1 destello de luces.
- Si la sirena se encuentra disparada o activa, confirmará con 4 destellos de luces.
- Si la alarma estuvo previamente disparada, confirmará con 4 destellos de luces.

**Condición:** La alarma debe estar armada.

## 6 FUNCIONES DE SEGURIDAD

### 6.1. Armado automático

Arma la alarma de forma automática una vez que el motor haya sido apagado, Para que esta característica esté disponible, debe estar previamente habilitada en la tabla de funciones. Ver tabla de programación página 9.

### 6.2. Rearmado automático

Arma la alarma de forma automática después de haber sido desarmada por el control remoto siempre y cuando no se abra el switch de la moto. Para que esta característica esté disponible, debe estar previamente habilitada en la tabla de funciones. Ver tabla de programación página 9.

### 6.3. Función de parada inteligente de motor

La parada inteligente de motor permite un apagado paulatino del motor, cuando el usuario ejecuta la función de inmovilización descrita en la página 10 sección 5.10.

- Al comenzar la secuencia inteligente de parada de motor, en el primer segundo el motor se apaga por 0.5 segundos y queda encendido nuevamente.
- 4 segundos después, el motor se apaga por 0.5 segundos y queda encendido nuevamente.
- 3 segundos después, el motor se apaga por 0.5 segundos y queda encendido nuevamente.
- 2 segundos después, el motor se apaga por 0.5 segundos y queda encendido nuevamente.
- 1 segundo después, el motor queda detenido indefinidamente.

### 6.4. Desarmado manual o de emergencia

Para desarmar la alarma cuando no se tenga el control remoto, abrir el switch de encendido y presionar el pulsador manual por 1 segundo.

### 6.5. Memoria de disparo


Esta función nos permite saber si la alarma fue disparada, si la alarma fue disparada al desarmarla nos indicará con 4 destellos de luces y tonos de sirena que la alarma fue disparada.

## 7 PROGRAMACIÓN DE FUNCIONES

### 7.1. Ingreso a tabla de programación de funciones

La tabla de funciones contiene la programación que el usuario puede programar a gusto con el fin de que el producto ofrezca mayor comodidad y seguridad. A continuación se encuentra la secuencia a seguir para activar o desactivar la función deseada:





1. Abra el switch de la moto.
2. Presione el pulsador manual y mantenga presionado hasta que escuche tres sonidos cortos de sirena y libere el pulsador manual,

presione el botón  del control remoto la sirena emitirá 6 tonos, indicando que se ingresó a la tabla de programación.

3. Para ubicarse en la primera función oprima el pulsador manual una vez.

4. Para activar, desactivar o seleccionar el tiempo de una función usar los botones  ,  ,  ,  .

5. Para cambiar de función oprimir el pulsador manual, nos indicará con tonos la función en la cual se encuentra, ejemplo 6 tonos nos indica que está en la función 6.

| Número | Función                                  |  |  |  |  |
|--------|--|---|--|---|---|
| 1      | Armado automático                        | No  | 15 Segundos  | 30 Segundos   | 45 Segundos   |
| 2      | Rearmado automático                      | No  | 15 Segundos  | 30 Segundos   | 45 Segundos   |
| 3      | Sonidos de confirmación                  | Si  | No   |   |   |
| 4      | Luces                                    | Siempre   | Sólo confirmar   |   |   |
| 5      | Espera de tiempo para encendido de motor | 1 Segundo   | 2 Segundos   | 3 Segundos  | 4 Segundos  |
| 6      | Inmovilizador                            | No  | Si   |   |   |
| 7      | Duración de encendido del motor          | 0.7 Segundos  | 1 Segundo  | 1.3 Segundos  | 1.6 Segundos  |
| 8      | Programación de fábrica                  | No  | Si   |   |   |

6. Para salir de la programación cerrar el switch de encendido, la sirena nos notificará con 6 tonos que salimos de la programación.

## 7.2. Descripción de funciones (tabla de programación)

### 7.2.1. Armado automático:

- Arma la alarma de forma automática una vez que el motor haya sido apagado, Para que esta característica esté disponible, debe estar previamente habilitada en la tabla de funciones.

### 7.2.2. Rearmado automático:

- Arma la alarma de forma automática después de haber sido desarmada por el control remoto siempre y cuando no se abra el switch de la moto. Para que esta característica esté disponible, debe estar previamente habilitada en la tabla de funciones.

### 7.2.3. Sonidos de confirmación:

- Permite habilitar o inhabilitar los sonidos de confirmación de la alarma al armar o desarmar.
- Si se habilita esta función la alarma de igual manera seguirá generando sonidos al generarse un evento de disparo.

### 7.2.4. Luces:

- Esta función permite habilitar o inhabilitar el estado de las luces en la moto
- Siempre: Las luces destellarán siempre que la alarma genere un evento de disparo.
- Solo confirmar: Las luces destallarán solamente cuando la alarma sea armada o desarmada.

### 7.2.5. Espera de tiempo para encendido de moto:

- Esta función permite retrasar el encendido del motor un lapso de tiempo determinado, esta función es útil para motocicletas que primero deben hacer un testeo del tablero de instrumentos antes de encender.

### 7.2.6. Inmovilizador:

- Esta función apagará la moto siempre que se abra el switch de encendido si no se oprime el pulsador manual al ser encendida.
- Si se habilita esta función cada vez que se encienda la moto deberá hacerse el desarmado manual o de emergencia, oprimir el pulsador manual hasta que la sirena de un tono.

### 7.2.7. Duración de encendido del motor:

- Esta función permite hacer más largo el pulso de encendido para que el motor de arranque funcione al encender la moto.

### 7.2.8. Programación de fábrica:

- Permite poner la alarma en estado de fábrica.

## 7.3. Descripción de funciones (tabla de programación)



La función valet se utiliza cuando se requiere desactivar la alarma para que no se active por sensor de golpe o por ignición. A continuación se encuentra la secuencia a seguir para activar o desactivar:

1. Abra el switch de la moto.

2. Presione el pulsador manual y mantenga presionado hasta escuchar dos tonos cortos de sirena y libere el pulsador manual. Al ingresar a la función valet, dispondrá de las siguientes opciones:



- **Activar función valet:** Presione el pulsador manual una vez, la alarma confirmará con 1 destello largo de luces y 1 sonido largo de la sirena.
  - **Desactivar función valet:** Presione el pulsador manual una vez, la alarma confirmará con 2 destellos cortos de luces y 2 sonidos cortos de sirena.
3. Cierre el switch para salir de la función.

## 7.4. Ingreso a programación de controles

- Abra el switch de la moto.
- Presione el pulsador manual y mantenga presionado hasta que escuche que la sirena emite cuatro tonos cortos y libere el pulsador manual.
- Presione el botón  del control número 1 y luego presione el botón  número 2, acto seguido cierre el switch de encendido, ante lo cual la sirena emitirá 6 tonos cortos confirmando que ha salido de la programación.

## 7.5. Ajuste de sensibilidad de sensor de golpe

Para ajustar la sensibilidad a la cual el sensor de golpe dispara la alarma se debe seguir la siguiente secuencia:

- Abra el switch de encendido, presione el botón  del control remoto durante 5 segundos. La sirena emitirá un tono para confirmar el ingreso al procedimiento de ajuste de sensibilidad.
- Presione el botón  para ajustar el nivel de sensibilidad y la sirena emitirá los siguientes tonos que los cuales indicarán en qué nivel se encuentra situado:

| Sonidos de la sirena | Nivel de sensibilidad |
|----------------------|-----------------------|
| Un sonido            | Sensibilidad máxima   |
| Dos sonidos          |                       |
| Tres sonidos         |                       |
| Cuatro sonidos       |                       |
| Cinco sonidos        | Sensibilidad mínima   |

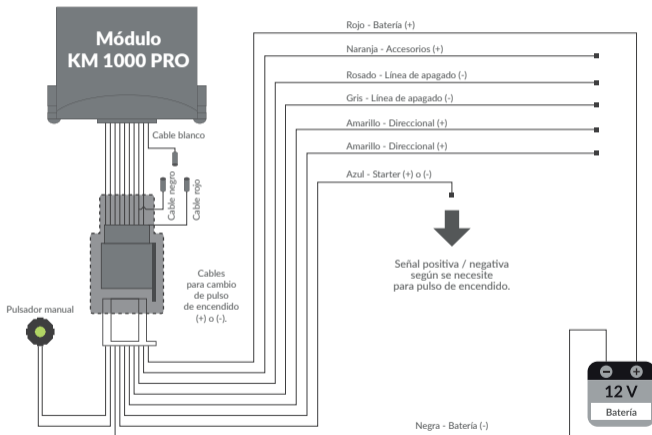
- Por último cierre el switch de encendido para salir de la programación, la sirena emitirá 7 tonos indicando que salió de la función.

8 DIAGRAMA DE CONEXIÓN

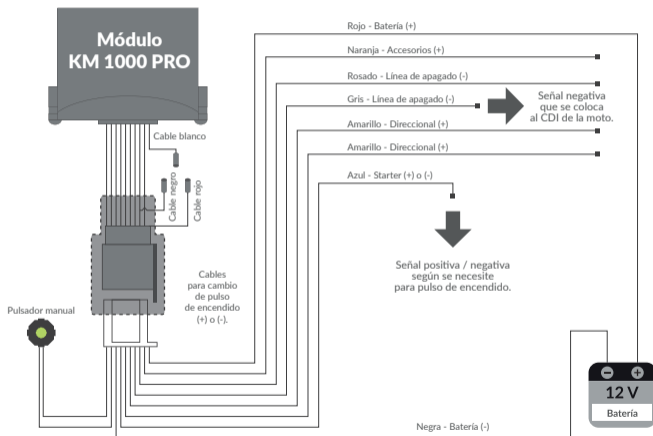
|                    | Descripción                     | Color       | Función  |
|--------------------|---------------------------------|-------------|--|
| Arnes principal    | 12V                             | Rojo        | Entrada positiva de alimentación del módulo.   |
|                    | Señal de accesorios para alarma | Naranja     | Accesorios (+) de la moto.   |
|                    | Tierra                          | Negro       | Entrada negativa de alimentación del módulo.   |
|                    | Línea de apagado                | Rosado      | <b>Contacto NC. Junto al cable gris representa un contacto NC, se usa para hacer encendido/apagado remoto en motos que el encendido remoto requiera abrir el cable que va al CDI</b> |
|                    | Línea de apagado                | Gris        | <b>Señal negativa (-) para apagado de la moto.</b>   |
|                    | Direccionales                   | Amarillo    | Señal positiva (+) para direccionales.   |
|                    | Direccionales                   | Amarillo    | Señal positiva (+) para direccionales.   |
|                    | Señal de Starter                | Azul        | Salida para encendido de la moto.  |
| Conector de sirena | Conector Sirena                 | Negro-verde | Conexión de sirena.  |
|                    | Antena                          | Verde       | Antena de recepción.   |



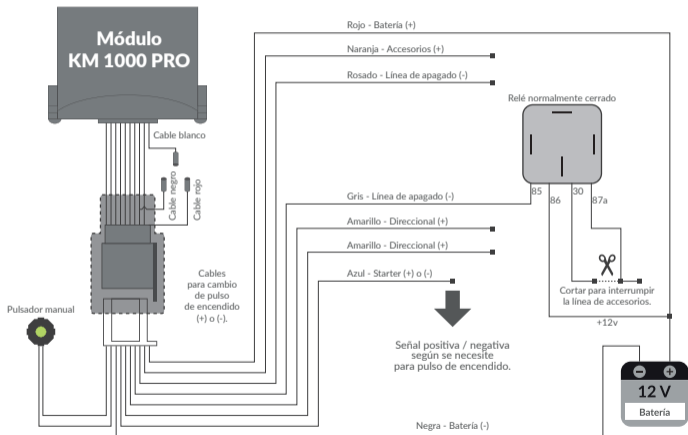
## 8.1. Diagrama de conexión general



## 8.2. Diagrama de conexión con apagado al CDI



### 8.3. Diagrama de conexión con relé de apagado





1 año  
de **Garantía**

ALARMA

**KM1000** PRO

**MANUAL DEL USUARIO**

[servicioalcliente@grupoultra.com.co](mailto:servicioalcliente@grupoultra.com.co)

[www.alarmasultra.com](http://www.alarmasultra.com)