



**SISTEMA DE SEGURIDAD  
PARA VEHICULO**



**SERIE UT 6000**

**ALARMA & BLOQUEO INTEGRADOS**

**BLOQUEO DE CHAPA O  
BLOQUEO ORIGINAL**

### ***Componentes del Sistema***

1. MODULO CENTRAL

2. CONTROL REMOTO

1. SIRENA

1. MODULO VIBROSHOCK O ULTRASONIDO

1. CABLEADO DE 12 PINES

1. CABLEADO DE 3 PINES

1. MANUAL DE FUNCIONES

BOLSA DE ACCESORIOS: Pulsador - Cinta - PushBoton - 2 Amarraderas

1 MOTOR 5 CABLES



3 MOTORES 2 CABLES



1 MOTOR 2 CABLES



*Felicitaciones! Usted acaba de adquirir el más confiable y novedoso sistema inteligente de seguridad para su vehículo, diseñado con la mas avanzada tecnología y estricto control de calidad. Poseedor de un revolucionario sistema que cambia el código de transmisión cada vez que se oprime un botón del control remoto, haciendo prácticamente imposible su clonación.  
Con el respaldo de marca, garantía y servicio, que solo ULTRA LTDA le puede ofrecer.*

***i Alarmas ULTRA® con toda seguridad !***

**Lea este manual cuidadosamente antes de operar su sistema de seguridad. Haga que su instalador le instruya acerca de la operación y le informe de todas las funciones del su sistema. Guarde este manual en lugar seguro para referencias futuras.**

## **Características**

- Control remoto Anti Clonación.
- Código de memoria con 4 billones de combinaciones.
- Fácil manejo.
- Activación y Desactivación con control remoto y modo manual.
- Rearmado y Activación automática.
- Función Pánico.
- Búsqueda del vehículo.
- Eliminación temporal del sensor externo.
- Apagado del motor a distancia. (Solo si es instalado este sistema)
- Estado Valet (Eliminación temporal del sistema), con control remoto y modo manual.
- Manejo inteligente del bloqueo central.
- Eliminación temporal y total de los sonidos de activación y desactivación.
- Memoria de disparo.
- Manejo de elevavidrios, baúl eléctrico y/o temporización luz de cortesía.
- Programación de funciones por control remoto.

## **APAGADO DEL MOTOR POR PUERTA DEL CONDUCTOR**

Inicia esta función al abrir y cerrar la puerta del conductor\* mientras el swcth de ignición permanece abierto (el vehículo encendido), se confirma este estado con la generación de dos luces. Una vez sea cerrada la puerta del conductor, el sistema apagará el motor de su vehículo" a los 45 segundos; 15 segundos antes de apagar el vehículo\* se da un aviso activando la sirena durante dos segundos y encendiendo dos Y~ las luces. Solo es posible salir de la función con el interruptor manual (Función Programable).

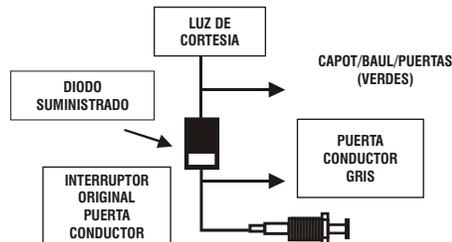
**Para salir de esta función el swcth de ignición debe estar abierto (el vehículo encendido) y se presiona el interruptor manual hasta que la sirena deje de sonar, indicando que se ha salido de la función.**

\*Si la conexión a esta puerta es independiente de las demás puertas. (Ver Figura 1)

\*Apaga el vehículo solo si existe la instalación eléctrica adecuada para ello. (Ver instalación Relé externo para apagado del motor en el manual de instalación).

**Para la instalación del diodo corte el cable o los cables M pulsador de la puerta del conductor y únalos por intermedio del diodo suministrado ver figura 1.**

### INSTALACIÓN PTA CONDUCTOR



### Estados del Sistema de Seguridad

#### **ACTIVADO El sistema se encuentra vigilante.**

El sistema de seguridad está en operación y se encuentra vigilando las puertas, el baúl, el capo y de acuerdo al sensor; golpes externos (Sensor de impactos) o movimientos internos al vehículo (Ultrasonido).

Durante este estado puede permanecer alguien dentro del vehículo o bien dejar allí su mascota al eliminar el sensor externo (Ver funciones del sistema).

#### **DESACTIVADO El sistema se encuentra en espera.**

El sistema de seguridad no está en operación, se encuentra a la espera de iniciar alguna de sus funciones. Ver funciones del sistema.

#### **DISPARO El sistema genera señal de ALARMA.**

Ocurre cuando el sistema está ACTIVADO, con la apertura de alguna de las puertas, al encender el vehículo o la generación de señal externa de acuerdo al sensor instalado. Suena la sirena, las luces encienden intermitentemente y es bloqueado el encendido del vehículo si existe la instalación para ello. El sonido de la sirena es intermitente cuando la alarma es por señal externa y continuo por apertura de puertas o encendido del vehículo.

#### **VALET Eliminación temporal del sistema. (El led indicador permanece encendido).**

Consiste en la anulación temporal del sistema de seguridad. No permite la activación y/o desactivación del sistema. Estado ideal para dejar el vehículo en el taller, ya que su estado no se pierde así sea desconectada la alimentación eléctrica.

Botón Principal



Botón Auxiliar

Botón Principal



Botón Auxiliar

## Manejo del Sistema con el Control remoto

FORMA	DIBUJO	DESCRIPCION
Activación por Control Remoto		Oprima el botón principal del control remoto. Indicación: <b><i>Dos pitos, dos luces.</i></b>
Desactivación por control remoto		Oprima el botón principal del control remoto. <b>Indicación: Un pito, una luz (Cuatro pitos si fue disparado en su ausencia).</b>
Entrada/Salida Valet por control remoto		Para entrar a Valet: Oprima los dos botones del control remoto al tiempo hasta que el led sea completamente encendido. Para salir de Valet: Repita la secuencia anterior ahora hasta apagar el led. En este estado solo maneja el bloqueo central, el baúl eléctrico o la luz interna. <b><i>Si al oprimir el botón principal del control remoto siempre escucha un pito corto, esto le confirma que el sistema esta en valet.</i></b>
Eliminación Sonidos de confirmación		Oprima el botón auxiliar enseguida el botón principal, la confirmación del estado será solo por luces. Si usted ACTIVA su sistema sin sonidos, automáticamente DESACTIVA sin sonidos. <b>Indicación: Solo existe confirmación por luces.</b>
Manejo de seguros		Solo si posee Bloqueo Central ULTRA®. El sistema de seguridad maneja el bloqueo de las puertas al oprimir el botón auxiliar de su control remoto. Para un manejo inteligente utilice un BLOQUEO CENTRAL INTELIGENTE ULTRA®.
Manejo inteligente del bloqueo central		Solo si posee un BLOQUEO CENTRAL INTELIGENTE ULTRA® se recomienda programar esta función. (Ver programación del sistema por control remoto) Consiste en liberar únicamente el seguro de la puerta del conductor al desactivar su sistema. Mantenga presionado el botón principal del control remoto al desactivar si desea liberar el seguro de las demás puertas. Para liberar el seguro de todas las puertas en caso diferente a la desactivación del sistema, pulse dos veces el botón auxiliar del control remoto. <b>(Función Programable).</b>

FORMA	DIBUJO	DESCRIPCION
Temporización de la Luz Interna Del Vehículo.		Solo si posee un circuito eléctrico para ello. Mantenga presionado el botón auxiliar hasta encender la luz interna de su vehículo. <b>(Función Programable).</b>
Apertura del baúl eléctrico		Solo si posee un circuito eléctrico para ello. Mantenga presionado el botón auxiliar hasta abrir el baúl eléctrico. Programar esta función permite DESACTIVAR su sistema, abrir el baúl eléctrico manteniendo bloqueadas las puertas. <b>(Función Programable).</b>
Apagado del Motor –ATRACO–		Estando el vehículo encendido, oprima el botón principal del control remoto hasta que las luces enciendan, no existen pitos. 15 segundos antes, se informa del apagado del vehículo al sonar la sirena durante dos segundos y encender dos veces las luces. Solo es posible salir de la función con el control remoto. (Si es instalado el relé externo). <b>(Función Programable).</b>
Búsqueda		Para ubicar su vehículo dentro de un parqueadero. Estando su sistema ACTIVADO oprima dos veces el botón auxiliar del control remoto. Escuchara una serie de pitos y las luces encenderán dos veces.
Pánico		Consiste en llevar el sistema al estado de DISPARO a voluntad, sin bloquear el encendido del vehículo. Mantenga presionado los dos botones hasta que suene la sirena.
Anulación Sensor Externo		*Función útil para dejar su mascota dentro del vehículo. Al activar su sistema mantenga el botón principal oprimido hasta escuchar un tercer pito. Al realizar esta secuencia el sistema no genera señal para subir los vidrios. Antes de bajar del vehículo deje los vidrios a la altura deseada. Si desea subir los vidrios oprima el botón auxiliar al terminar la secuencia.
Encender la sirena por tres segundos		Estando el vehículo en movimiento, oprima el botón principal del control remoto en seguida el auxiliar. La sirena sonara por tres segundos.

## ALARMA & BLOQUEO INTEGRADOS

FORMA	DIBUJO	DESCRIPCION
Activación Automática		<p>Inicia esta función al apagar el vehículo. Después de apagar y abrir una de las puertas escuchará un pito; este le indica que 15 segundos después de haber cerrado la última puerta, el sistema queda activado. Si programa confirmación luminica indicara encendiendo una vez las luces. <b>Si inicia esta función con alguna puerta abierta, reemplaza la indicación de un pito de sirena por una señal de luces, y elimina los pitos de confirmación al entrar a estado activado.</b> Se evita al oprimir el botón auxiliar del control remoto. (Función Programable).</p>
Cierre Automático de los Vidrios Eléctricos		<p>Solo si posee vidrios eléctricos y un modulo ElevVidrios ULTRA®. Cada vez que el sistema sea ACTIVADO cierra los vidrios eléctricos.</p>

## Manejo del Sistema en Forma Manual

FORMA	DIBUJO	DESCRIPCION
Activación por Pulsador Manual		<p>Abra el switch de ignición hasta encender las luces indicadoras del tablero, pulse el pulsador manual hasta que escuche dos pitos de sirena. El sistema se arma 15 segundos después de cerrar el switch y cerrar la ultima</p>
Desactivación por Pulsador Manual		<p>Abra la puerta de su vehículo y de inmediato la sirena sonara. Abra el switch de encendido y pulse el pulsador manual hasta que la sirena deje de sonar.</p>
Entrada/Salida Valet por pulsador manual		<p>Para entrar a Valet: Abra el switch de ignición hasta encender las luces indicadoras del tablero, pulse el pulsador manual hasta que el Led sea completamente encendido. Para salir de Valet: Repita la secuencia anterior ahora hasta apagar el led indicador.</p>
Servicio De Seguros		<p>Solo si posee Bloqueo Central ULTRA®. Es el manejo de los seguros con el switch de encendido. Bloquea las puertas al encender el vehículo y las libera al apagarlo. (Función Programable).</p>

## Interpretación Audio visual del Estado del Sistema

### Identificación visual por el LED Indicador

<i>Estado del Led</i>	<i>Indicación</i>
Apagado	El sistema esta Desactivado
Encendido permanente	El Sistema esta en VALET
Intermitente cada segundo	El sistema esta Activado
Intermitencia rápida	El sistema ha detectado un corto eléctrico en alguna de sus salidas.

### **PROGRAMACIÓN DE FUNCIONES POR CONTROL REMOTO**

Estando su sistema en estado DESACTIVADO (Led indicador apagado) realice la siguiente secuencia

- Abra el swich de encendido hasta que enciendan las luces indicadoras de batería, aceite, etc.
- Presione el pulsador manual sin soltarlo hasta escuchar una serie de seis pitos.
- Oprima el BOTÓN PRINCIPAL DEL CONTROL REMOTO sin soltarlo hasta escuchar de nuevo la serie de seis pitos.

La serie de pitos es la confirmación de entrada a programación de las funciones del sistema. *En este momento el led indica la programación para la primera función.* El botón principal del control avanza en funciones, cada avance lo confirma dos pitos de la sirena; el auxiliar determina la programación de la función, este se identifica por el estado encendido o apagado del led indicador

**Botón principal: Avanza la función a programar.**  
**Botón secundario: Enciende o apaga la función.**

## ALARMA & BLOQUEO INTEGRADOS

Función	Led Apagado	Led Encendido
<b>ACTIVACION AUTOMATICA</b> Selecciona si desea o no la función activación automática.		SI
<b>CONFIRMACION DE ACTIVACION AUTOMATICA</b> La Indicación que el sistema entra a activación automática (Al abrir una puerta después de apagar el vehículo) puede ser luminica (una Luz) o sonora (un pito corto)	LUMINICA	SONORA
<b>REARMADO</b> Selecciona si desea o no la función rearmado.	NO	SI
<b>SONIDOS DE CONFIRMACION</b> Los sonidos de confirmación son los pitos generados por el sistema al cambiar de estado. Selecciona si desea o no los pitos.	NUNCA	SIEMPRE
<b>TIPO DE PUERTAS</b> Selecciona el tipo de puertas que posee el vehículo.	NEGATIVAS	POSITIVAS
<b>TIEMPO DE DISPARO POR PUERTAS</b> Después de ser activado su sistema, seleccione el tiempo de espera para comenzar a sensor la apertura de puertas. Seleccione 30 segundos solo si su vehículo posee luz de cortesía temporizada.	1 SEGUNDO	30 SEGUNDOS
<b>MANEJO BLOQUEO INTELIGENTE *</b> Selecciona si su sistema genera las señales para manejar un bloqueo inteligente. Programe SI, solo si posee un modulo de bloqueo central inteligente ULTRA®	NO (Libera y bloquea todas las puertas a la vez)	SI (Independiza el bloqueo de la puerta del conductor)
<b>SERVICIO DE SEGUROS *</b> Selecciona si desea o no, que su sistema maneje el bloqueo central del vehículo, al abrir o cerrar el swicht de ignición.	NO	SI
<b>OPERACIÓN DEL BLOQUEO CENTRAL EN SERVICIO DE SEGUROS *</b> Selecciona si desea un manejo normal del bloqueo central en servicio de seguros (liberar y bloquear los seguros) o si desea que solo sean bloqueados los seguros.	NORMAL	SOLO BLOQUEA
<b>BLOQUEAR LAS PUERTAS EN ACTIVACION AUTOMATICA *</b> Selecciona si desea o no que su sistema bloquee el seguro de las puertas, al activarse en forma automática. No olvide que al seleccionar NO BLOQUEA, los seguros de las puertas solo serán bloqueados con el control remoto.	SI BLOQUEA	NO BLOQUEA
<b>TIEMPO DE SEGUROS *</b> Es el tiempo de la duración de la señal generada por el sistema para manejar el bloqueo central.	0,3 SEGUNDOS	0,6 SEGUNDOS

**ULTRA®**

<b>Función</b>	<b>Led Apagado</b>	<b>Led Encendido</b>
<b>MANEJO BLOQUEO DE LAS PUERTAS *</b> Selecciona si el manejo del bloqueo central con el botón auxiliar del control remoto, es realizado en forma normal no importando la condición de las puertas, o bien si solo maneja el bloqueo central cuando todas las puertas están cerradas.	NORMAL	SOLO CON LAS PUERTAS CERRADAS
<b>MANEJO SALIDA AUXILIAR **</b> Determina la función para la salida auxiliar de su sistema. Cuando maneja el baúl eléctrico el tiempo de la señal es 1 segundo, cuando maneja temporización de las luces el tiempo de la señal es 15 segundos.	MANEJO BAUL ELECTRICO	MANEJO TEMPORIZACION LUZ INTERNA
<b>ATRACO</b> Selecciona si desea o no, la función atraco.	APAGAR	NO APAGAR
<b>APAGADO DEL MOTOR POR PUERTA DEL CONDUCTOR.</b> Selecciona si desea o no la función. Esta sólo es válida si es programado el apagar el motor en función atraco	NO	SI

#### **PRECAUCIÓN**

No existe secuencia diferente a la habilitación por programación para desactivar esta función, por eso es importante que todos los usuarios del vehículo conozcan la forma de salir de esta.

#### **IMPORTANTE**

Si se desea desactivar la alarma por medio del interruptor manual, se debe realizar la siguiente secuencia, estando la alarma activada al abrir la puerta la alarma es disparada activando la sirena y las luces, procedo a abrir el switch de encendido del carro e inmediatamente después cierro y abro la puerta, dejando esta abierta; presiono el interruptor manual hasta que la sirena se apague indicandome que la alarma ha sido desactivada. (Esta secuencia sólo se debe realizar para las alarmas Combo).

\* Función disponible SOLO si el vehículo posee bloqueo central ULTRA®

\*\* Las funciones a través de la salida auxiliar del sistema necesitan un circuito eléctrico adicional.

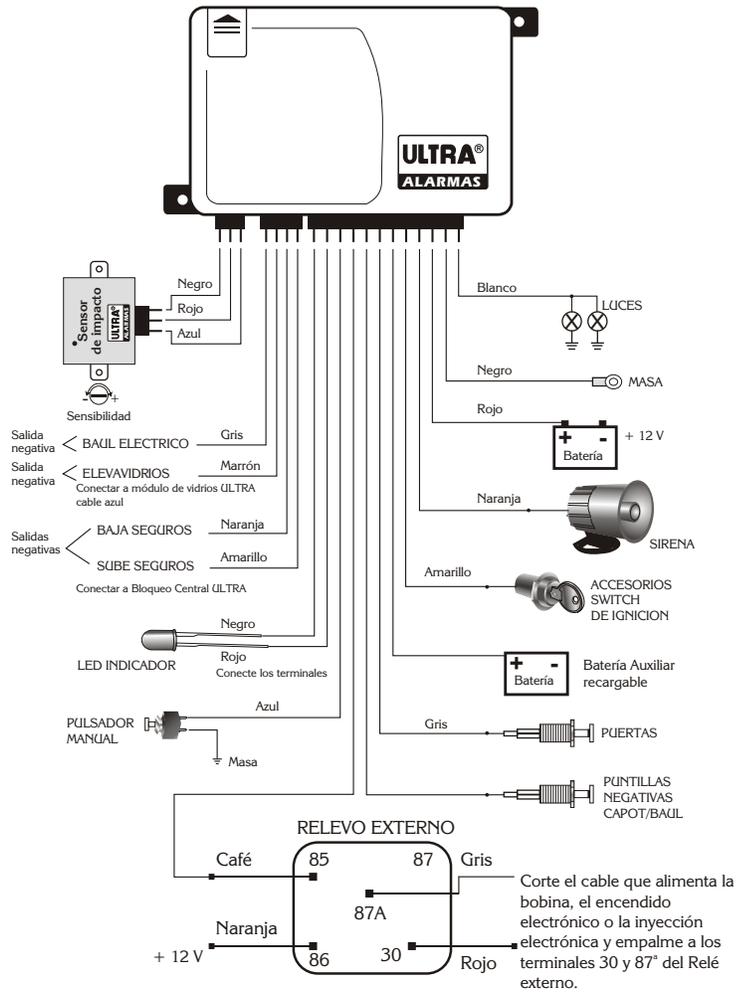
Para terminar la programación cierre el swich de ignición. Programa hasta donde va en ese momento. La confirmación de la salida de programación esta dada por cuatro pitos de sirena y encender una vez las luces.

No Olvide:

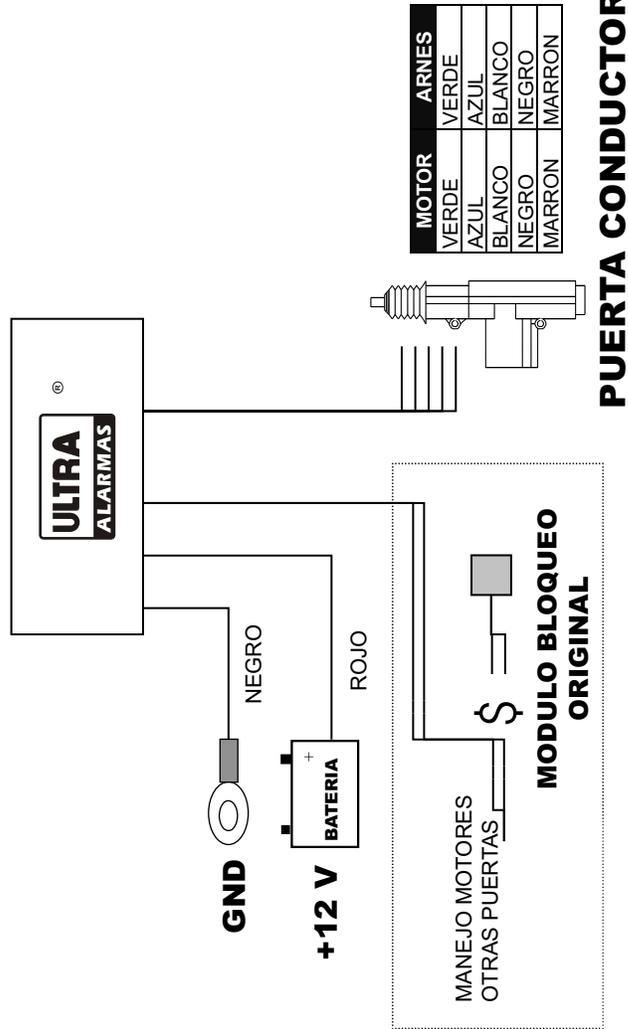
- La programación es mantenida aun si el sistema no posee alimentación eléctrica.
- Para ingresar a programación debe realizar toda la secuencia descrita arriba.

***Exija a su instalador que le instale el sistema de NO encendido del motor y programe si quiere función antiatraco o robo del vehículo cuando está con alarma.***

**Esquema de Conexión UT 6000**



**CONVERSION BLOQUEO ORIGINAL DE CHAPA  
A BLOQUEO INTELIGENTE ULTRA®**

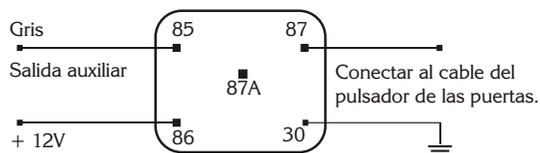


## ALARMA & BLOQUEO INTEGRADOS

### Conexión Arnés UT 6000

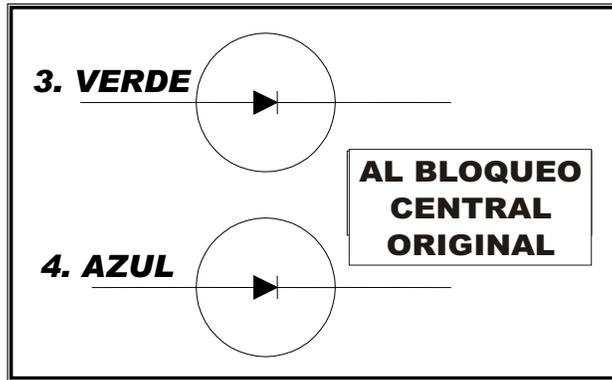
<b>ARNES BLOQUEO CENTRAL</b>	1. VERDE (+) MOTOR OTRAS PUERTAS	ENCAUCHETADO 2 CABLES	
	2. AZUL (+) MOTOR OTRAS PUERTAS		
	-----		
	3. VERDE (+) MOTOR PUERTA CONDUCTOR	ENCAUCHETADO 5 CABLES	
	4. AZUL (+) MOTOR PUERTA CONDUCTOR		
	5. BLANCO (-) SWITCH SUBIR SEGUROS		
	6. NEGRO (-) COMUN SWITCH MOTOR		
	7. MARRON (-) SWITCH BAJAR SEGUROS		
	-----		
8. MARRON (-) ELEVAVIDRIOS			
9. GRIS (-) SALIDA AUXILIAR			
<b>ARNES ALARMA</b>	1. BLANCO (+) LUCES		
	2. NEGRO (-) MASA (NEGATIVO BATERIA)		
	3. ROJO (+) +12V (POSITIVO BATERIA)		
	4. NARANJA (+) SIRENA		
	5. AMARILLO (+) ACCESORIOS		
	6. VIOLETA (+) POSITIVO BATERIA (solo pila recargable)		
	7. GRIS (-) PUERTAS		
	8. VERDE (-) BAUL / CAPOT		
	9. MARRON (-) RELE EXTERNO		
	10. AZUL (-) INTERRUPTOR MANUAL		
	11. ROJO (+) LED INDICADOR		
	12. NEGRO (-) LED INDICADOR		
<b>SENSOR</b>	1. AZUL (-) SEÑAL SENSOR EXTERNO		
	2. ROJO (+) +12V SENSOR EXTERNO		
	3. NEGRO (-) NEGATIVO SENSOR		

### Conexión eléctrica Luz de Cortesía



**CONEXIÓN AL BLOQUEO CENTRAL ORIGINAL DEL VEHICULO**

OPCION 1: Manejar el bloqueo central original en forma normal ( todos los motores suben y bajan al tiempo). Utilizar los pulsos POSITIVOS que generan los cables 3 y 4 (Verde y Azul) del arnés del bloqueo central. NO OLVIDE que debe conectar diodos como lo indica la figura No:

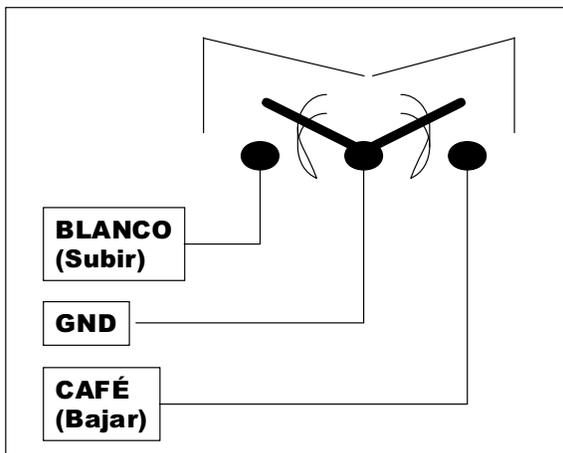


Si el bloqueo es manejado por pulsos negativos, recomendamos instalar un sistema de seguridad **ULTRA® UT5000A**

**OPCION 2:** Conversión del bloqueo central original del vehículo a bloqueo central inteligente **ULTRA®**. Busque el modulo del bloqueo central del vehículo e identifique los siguientes cables:

<i>IDENTIFICAR</i>	<i>CONECTAR A: (Conector Bloqueo Central)</i>	
Común SWICTH puerta conductor	6	Negro
Contacto cerrado al subir los seguros	5	Blanco
Contacto cerrado al bajar los seguros	7	Marrón
Motor Puerta Conductor	3 4	Verde Azul
Motores otras puertas	1 2	Verde Azul

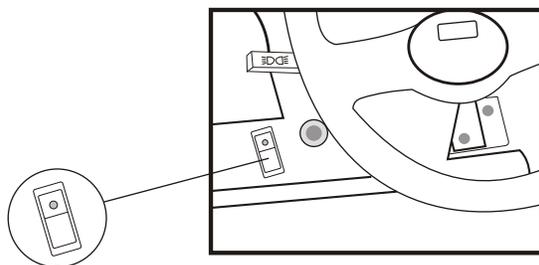
### **CONEXIÓN BOTONERA BLOQUEO CENTRAL**



Use solamente un **SWITCH** de tal forma que cuando este en reposo, las salidas al cable blanco y café del encauchetado de 5 cables, estén abiertos (al aire)

#### **Através de una botonera (No incluida)**

Solo se instala una botonera dentro de su vehículo para manejar el Bloqueo Central. Oprimir una vez, libera el seguro de la puerta de l conductor o bien bloquea el seguro de todas las puertas. Oprima dos veces seguidas el botón de liberar los seguros para liberar el de todas las puertas.



**CERTIFICADO DE GARANTIA**  
(ALARMA & BLOQUEO INTEGRADOS )

**ULTRA LTDA.** Garantiza que este producto ha sido fabricado bajo un sistema de calidad certificado ISO 9002/QS 9000 - EAQF y que ha sido revisado funcionalmente en condiciones normales de uso antes de ser empacado y se obliga durante el término de esta garantía, a reparar o sustituir sin costo alguno aquellas partes y piezas inoperantes por fallas causadas por defectos de fabricación de los materiales y componentes. (Artículo 13 Decreto 3466/82 de la SIC) Cuando los componentes a reemplazar excedan el costo del producto, este se sustituirá por uno nuevo sin generar costo alguno al cliente. Tal sustitución será a juicio del Centro de Servicio Técnico de **ULTRA LTDA.**

**DURACION**

- Modulo central, Modulo Vibroshock, Modulo de Ultrasonido, Sensores de Ultrasonido, y emisores. Tres Años (3) contados a partir de la fecha de fabricación.
- Sirena: 1 Año a partir de la fecha de fabricación.
- Pilas de Emisor: (3) meses contados a partir de la fecha de marcación del producto.
- Motores de Bloqueo. (15) meses a partir de la fecha de fabricación del motor.

\* *Transcurrido este tiempo, la asistencia técnica, reparación o cambio de las partes serán efectuadas bajo las tarifas vigentes.*

**EXCLUSIONES**

- Expiración el periodo de garantía.
- Alteración, retiro, cambio o destrucción de los códigos de identificación del producto, sello de garantía, y sticker de los micros.
- Emisores cambiados y/o trocados.
- Daños ocasionados por instalaciones defectuosas, fluctuaciones de voltaje, cortos circuitos, descargas eléctricas, voltaje inadecuado, exposición permanente en altas temperaturas, transporte o mal uso en general.
- Instalaciones inadecuadas en vehículos que afecten el producto.
- Exposición del producto a humedad o agua.
- Intervención al producto por parte de personal no autorizado.
- Instalación y adición de accesorios no originales al producto.

**OBSERVACIONES**

En caso de reventa del producto, el periodo de vigencia del producto no sufrirá renovación o alteración alguna.

La garantía del fabricante se limita exclusivamente al producto. **ULTRA LTDA.** no se hace responsable por las instalaciones efectuadas por los distribuidores y los daños que se ocasionen al vehículo por mala instalación del producto. **ULTRA®** se reserva el derecho de realizar modificaciones sin previo aviso.

Toda solicitud de reparación y/o asistencia técnica debe ser transmitida únicamente a través de los distribuidores autorizados por **ULTRA LTDA.**, previa verificación de las instrucciones de funcionamiento indicadas en el manual usuario.

**Los controles remoto no se deben exponer a altas temperaturas, ni directamente a los rayos del sol, siempre deben estar a temperatura ambiente.**

**IMPORTANTE:**

La alarma como sistema de seguridad es un elemento disuasivo, pero no impide el robo o desvalijamiento del vehículo. Tome las precauciones del caso para ser víctima de estas eventualidades.

**REPRESENTANTES**



**Barranquilla**

Alvaro Ruiz - Cll 82 No. 42H-54 Local 4-5  
Tel: 3782307 - 3782610

**Bogotá**

ULTRA Centro de Servicio técnico - Cll 21 No. 68D-73  
Tel: 4116505

**Bucaramanga**

Eliécer Sánchez - Cll 19 No. 25-44  
Tel: 6833287

**Medellín**

Carrera 80 No. 39-157 Oficina 805 Tel: 4124480

**Cali**

Juan Diego Lince - Av. 5a No. 50-70  
Tel: 6544444 - 6544545

**Duitama**

Rafael Amésquita - Carrera 28A No. 8-43  
Tel: 7620139

**Ibagué**

Claudia Fajardo - Carrera 5a No. 43-147  
Tel: 2646209

**Villavicencio**

John Vega Leguizamon - Calle 31 No. 29-48  
Tel: 637217

**ECUADOR**

**Quito**

Audio Alarm - Av. America 41-23 y Abelardo Moncayo  
Tel: 456989 - 2572679

**PERU**

**Lima**

J y Accesorios S.R.L - Av la marina 3450 San Miguel  
Tel: 4510972 - 4510902

**BOLIVIA**

**Santa Cruz de la Sierra.**

OVANDO S.A. - Segundo anillo y canal isuto  
Tel: 363100 - 325212

**Cochabamba**

Ovando Av America No. E-360  
Tel: 3636100 - 295900

**VENEZUELA**

**Barquisimeto**

Repuestos Carmona - Carrera 31 No. 41-82  
Tel: 4454169.

**DID - EI - 009 — Vigencia desde Dic. De 1999**