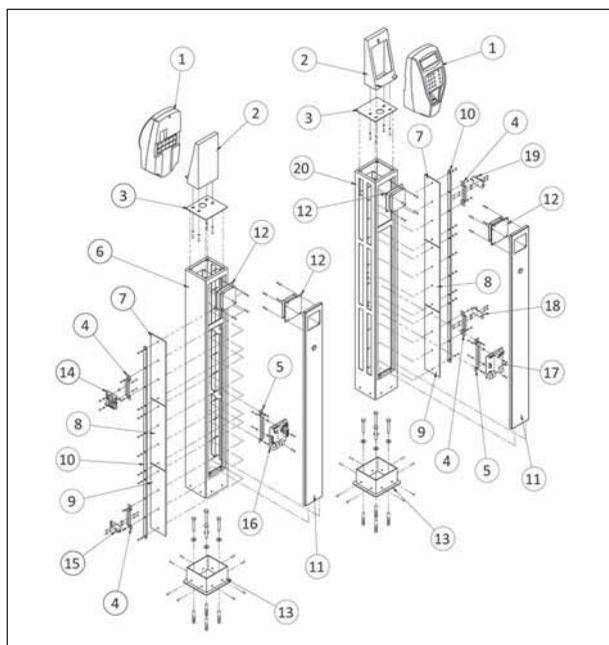


# Bio-OPTICAL PASS de AdBioTeK

Diseñada como una guía para el instalador, a través de estas páginas describiremos las conexiones, instalación y principales características de los distintos equipos y sistemas de seguridad y confort que se fabrican y distribuyen en nuestro mercado. En esta ocasión, les ofrecemos un detalle del Sistema de Restricción y Control de Tráfico de Personas con identificación biométrica diseñado íntegramente por AdBioTeK.



## 1. Detalle de partes y componentes



**Referencias:** 1. Lector Biométrico Bio-IDENTTA / 2. Soporte metálico simple para Bio-IDENT TA, Bio-IDENT TT&A, Bio-IDENTTT&A PROX / 3. Tapa superior Bio-OPTICAL PASS para soporte metálico para Bio-IDENT TA, Bio-IDENT TT&A, Bio-

## ■ Índice

1. Detalle de partes y componentes.
2. Montaje.
  - 2.1. Preparación de superficie de colocación.
    - 2.1.1. Esquema de distribución de conexiones.
      - 2.1.1.1. Conexiones embutidas y/o subterráneas para un acceso.
      - 2.1.1.2. Conexiones embutidas y/o subterráneas para dos accesos.
      - 2.1.1.3. Conexiones embutidas y/o subterráneas para un acceso bidireccional con 2 paneles de control.
      - 2.1.1.4. Conexiones embutidas y/o subterráneas para dos accesos bidireccionales con 4 paneles de control.
  - 2.2. Fijación de la base de la columna.
  - 2.3. Fijación de la base de la segunda columna.
  - 2.4. Fijación de la columna a la base.
3. Cableado interno.
  - 3.1. Conexiones internas para un acceso bidireccional.
  - 3.3. Detalle de la distribución interna de las placas.
    - 3.3.1. Conexionado de cables.
    - 3.3.2. Detalle de Conectores.
      4. Pinout Placa concentradora (Receptora y Transmisora).
- 4.1. PINOUT X1.
- 4.2. PINOUT X1 para panel de control de terceros.
- 4.3. Bornera X11 "Buzzer o Sirena de Alarma".
5. Conexionado.

IDENTTT&A PROX / 4. Soporte para montaje de placas electrónicas "Omega 5 agujeros" / 5. Soporte para montaje de placas electrónicas "Omega 7 agujeros" / 6. Columna lateral izquierda / 7. Acrílico lateral superior / 8. Acrílico lateral central / 9. Acrílico lateral inferior / 10. Refuerzo metálico para lateral / 11. Puerta metálica con cerradura / 12. Pictograma / 13. Base metálica para columna / 14. Placa electrónica 38907 "Contadora Receptora" / 15. Placa electrónica 19972 "Alarma Receptora" / 16. Placa electrónica 39369 "Concentradora Trasmisora" / 17. Placa electrónica 39369 "Concentradora Receptora" / 18. Placa electrónica 39365 "Alarma Emisora" / 19. Placa electrónica 39367 "Contadora Emisora" / 20. Columna lateral derecha.

## 2. Montaje

### 2.1. Preparación de superficie de colocación

Para el correcto montaje del Bio-OPTICAL PASS (kit de pasarelas ópticas), debe verificar que el lugar de instalación reúna los siguientes requisitos:

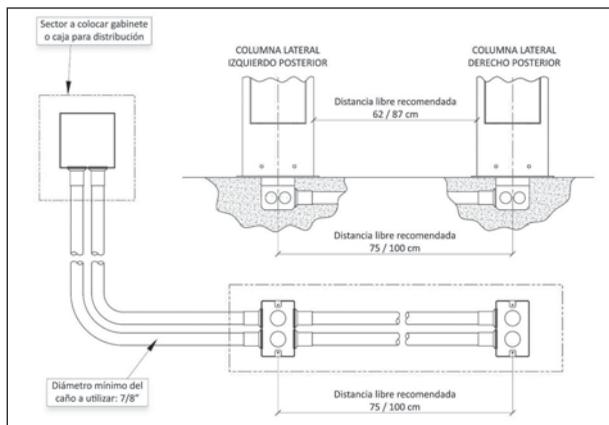
- La superficie debe ser plana y capaz de permitir la fijación de las mismas.
- Un distancia mínima interior (entre columnas) libre de 62 cm. hasta 87 cm. por cada juego a instalar.
- La superficie debe contener las "cajas de paso" comunicadas entre sí, para permitir el cableado de datos y alimentación.
- El Bio-OPTICAL PASS para su funcionamiento utiliza de 9 ~ 12V (400 mA por juego).
- Si no es posible el montaje tradicional, puede realizarlo sobre la opción de "Base Flotante".

## Montaje, opciones y conexionado

**Nota:** Para el correcto montaje y/o instalación debe realizar (en caso de requerirlo) la instalación previa de las cajas de paso y caños de conexionado que contendrán los distintos cables de alimentación y datos.

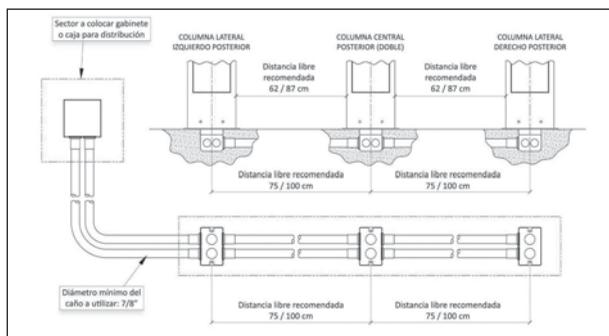
## 2.1.1. Esquema de distribución de conexiones

## 2.1.1.1. Conexiones embutidas y/o subterráneas para un acceso



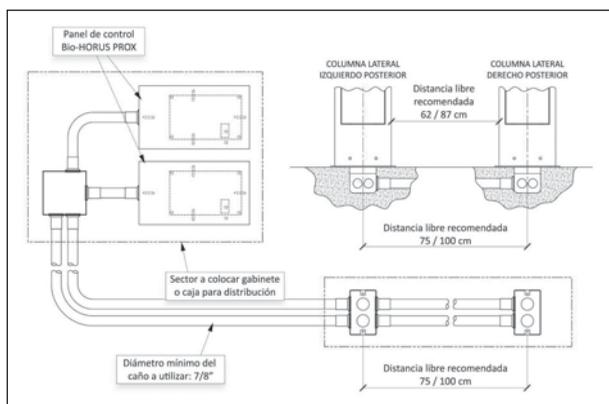
**Nota:** La distancia máxima recomendada entre Bio-OPTICAL PASS y la PC es de 25 metros (esta distancia depende de la calidad del cable utilizado).

## 2.1.1.2. Ejemplo para conexiones embutidas y/o subterráneas para dos accesos

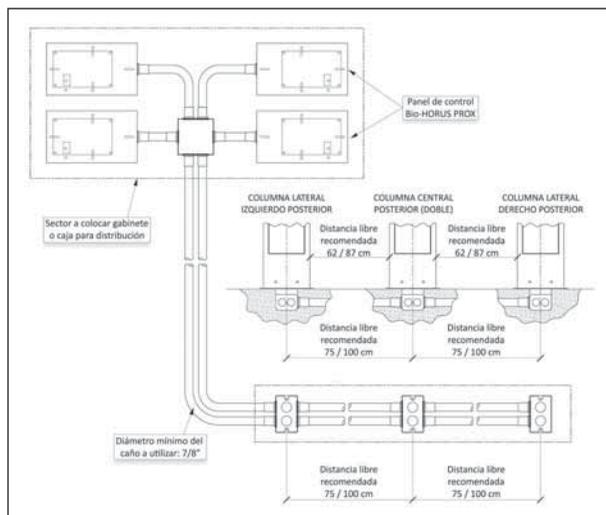


**Nota:** La distancia máxima recomendada entre Bio-OPTICAL PASS y la PC es de 25 metros (esta distancia depende de la calidad del cable utilizado).

## 2.1.1.3. Ejemplo para conexiones embutidas y/o subterráneas para un acceso bidireccional con 2 paneles de control

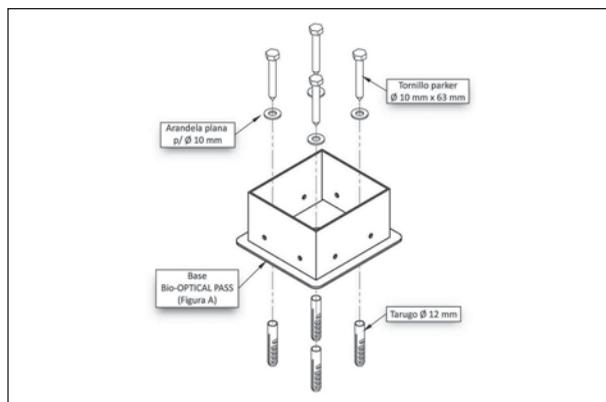


## 2.1.1.4. Ejemplo para conexiones embutidas y/o subterráneas para dos accesos bidireccionales con 4 paneles de control



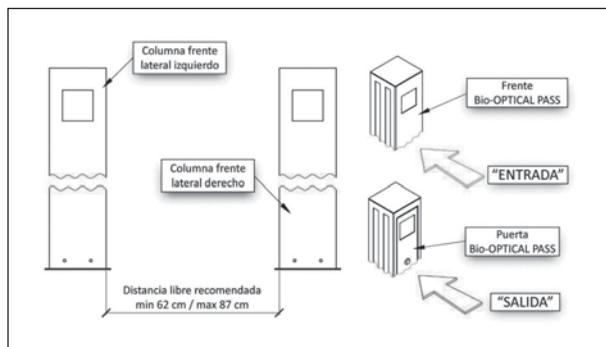
## 2.2. Fijación de la base de la columna

Desmontar la base de la columna de Bio-OPTICAL PASS (figura A). Para ello quitar los 8 tornillos laterales, luego marcar la posición de los 4 agujeros de fijación de la base en la superficie donde se instalará la columna. Posteriormente agujerear y colocar los tarugos de fijación (recomendamos utilizar tarugos de  $\varnothing 10$  y/o  $\varnothing 12$  mm).



## 2.3. Fijación de la base de la segunda columna

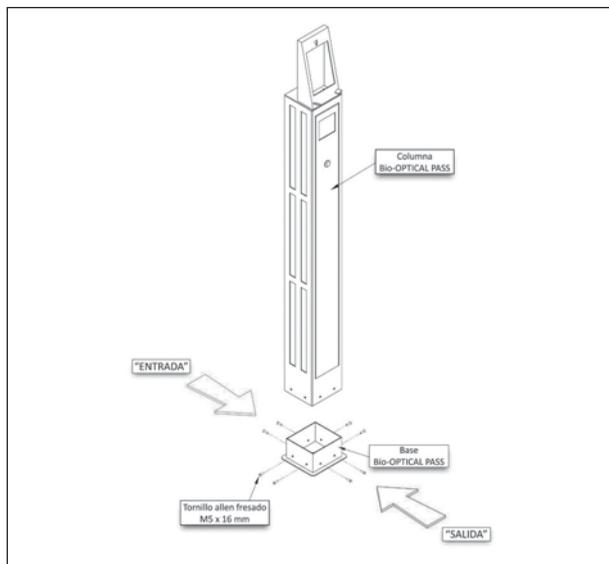
Para fijar la base de la segunda columna, repetir el paso anterior teniendo en cuenta las distancias mínimas y máximas recomendadas de separación entre ambas. En el montaje de ambas columnas "las puertas" del Bio-OPTICAL PASS deben visualizarse desde la salida del acceso.



## Montaje, opciones y conexionado

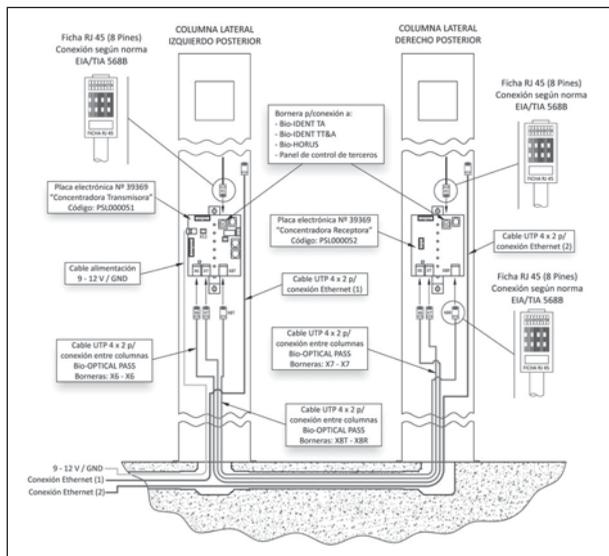
## 2.4. Fijación de la columna a la base

En este paso colocar la columna con los accesorios montados, en la base fijada a la superficie descrita en los pasos anteriores. Recuerde que las columnas deben colocarse enfrentadas con el lateral que posee el acrílico. En el montaje de ambas columnas las puertas del Bio-OPTICAL PASS deben visualizarse desde la salida del acceso.



## 3. Cableado interno

## 3.1. Conexiones internas para un acceso bidireccional



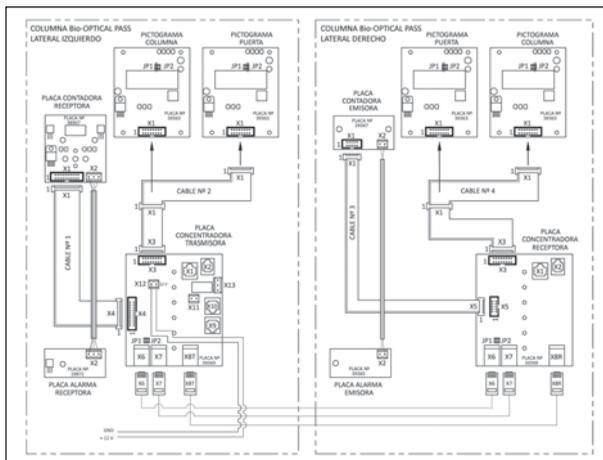
**Nota:** La longitud aprox. de los cables UTP para la conexión entre las dos columnas es de 2,60 mts. cada uno, respetando las distancias recomendadas de separación entre ambas. Para las conexiones, se recomienda utilizar cable multipar trenzado tipo UTP Cat. 5 o superior. El cable para las conexiones entre columnas se crimpa en forma recta según norma EIA/TIA 568B

## 3.3 Detalle de la distribución interna de las placas

En todas las combinaciones deben respetarse la distribución interna y la posición de anclaje de los soportes de montaje de las placas (omegas) en cada columna.

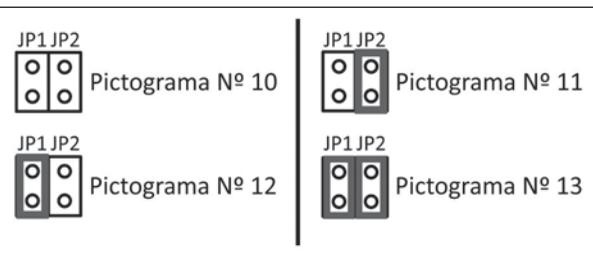
## 3.3.1. Conexionado de cables

Para un acceso bidireccional con 4 pictogramas.



## 3.3.2. Detalle de conectores

Pictograma Puerta / Columna



X1: Bornera para salida de direccionamiento del Pictograma

JP1: Numeración placa para RED RS485

JP2: Numeración placa para RED RS485

## Placa Contadora Receptora

X1: Bornera para la entrada del direccionamiento de la placa Contadora Receptora.

X2: Bornera para conexión de la placa Receptora de alarma.

## Placa Contadora Emisora:

X1: Bornera de la entrada del direccionamiento de la placa Contadora Emisora.

X2: Bornera de conexión de la placa Emisora de alarma.

## Placa Alarma Receptora:

X2: Bornera de conexión de la placa de Alarma Receptora.

## Placa Alarma Emisora:

X2: Bornera de conexión de la placa de Alarma Emisora.

## Placa Concentradora Transmisora y/o Receptora:

X1: Bornera de conexión de Paneles de Control de Acceso (Válido para Placa Transmisora / receptora).

X2: Bornera de conexión de RED RS485 -Alternativa- (Válido para Placa Transmisora / receptora).

X3: Bornera de conexión del Pictograma (Válido para Placa Transmisora / receptora).

X4: Bornera de conexión "Placa Contadora Receptora" (Válido para Placa Transmisora).

X5: Bornera de conexión "Placa Contadora Emisora" (Válido para Placa Receptora).

X6: Bornera de conexión entre placas "Concentradora Transmisora / Receptora" (para un juego de Bio-OPTICAL PASS).

X7: Bornera para conexión de conexión entre placas "Concentradora Transmisora / Receptora" (para un juego de Bio-OPTICAL PASS).

## Montaje, opciones y conexionado

X8T: Bornera de conexión entre placas "Concentradora Transmisora / Receptora" (para un juego de Bio-OPTICAL PASS).

X8R: Bornera para conexión de conexión entre placas "Concentradora Transmisora / Receptora" (para un juego de Bio-OPTICAL PASS).

X9: Bornera "HUB TCP" (para Placa Transmisora / Receptora).

X10: Bornera "HUB TCP" (para Placa Transmisora / Receptora).

X11: Salida "Rex" alimentada (para Placa Transmisora).

X12: Entrada de "Alimentación" (para Placa Transmisora).

X13: Conexión "Salida Alarma" -sirena-, contacto seco (para Placa Transmisora).

JP1: Jumper de "Habilitación de RED485 entre las dos placas" (para Placa Transmisora / Receptora).

"ON": Habilita la RED485 entre las dos placas. | "OFF": La RED RS485 es individual por cada placa / circuito.

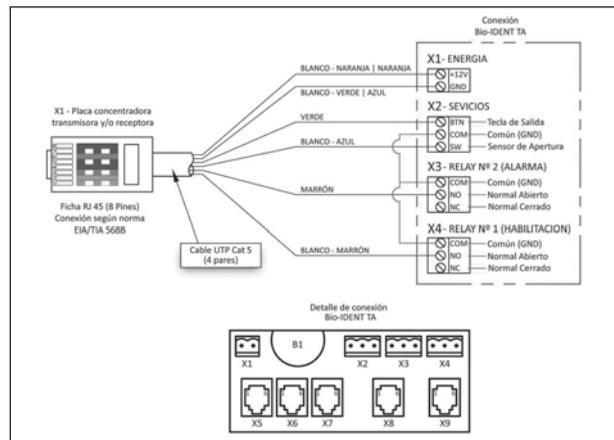
JP2: Jumper de "Habilitación de RED485 entre las dos placas" (Válido para Placa Transmisora / Receptora).

RED RS485: tipo Half Duplex y utiliza los Jumper's JP1 y JP2.

**Nota:** En el Bio-OPTICAL PASS puede realizarse la instalación con dos, cuatro o sin pictogramas de acuerdo a las configuraciones personalizadas en cada caso. En caso de realizar la instalación con pictogramas, se proveerá el Software Bio-PICTOGRAM para la personalización. Nuestros Pictogramas no son estáticos sino dinámicos, donde cada operador / instalador puede personalizar y configurar la visualización para una mejor interfase con el usuario.

### 4. Pinout Placa concentradora (Receptora y Transmisora)

#### 4.1. PINOUT X1



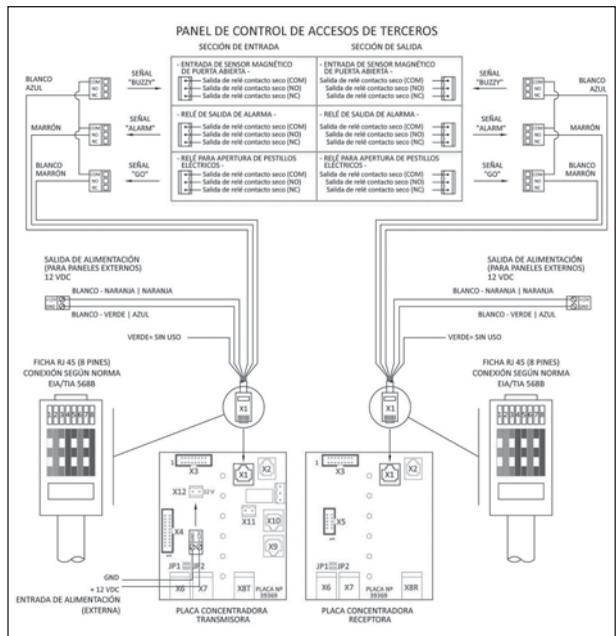
**Nota:** Toda la comunicación y alimentación del Bio-IDENT TA, Bio-IDENT TT&A, Bio-IDENT TT&A PROX se realiza a través de un solo conector RJ-45.

#### 4.2. PINOUT X1 para panel de control de terceros

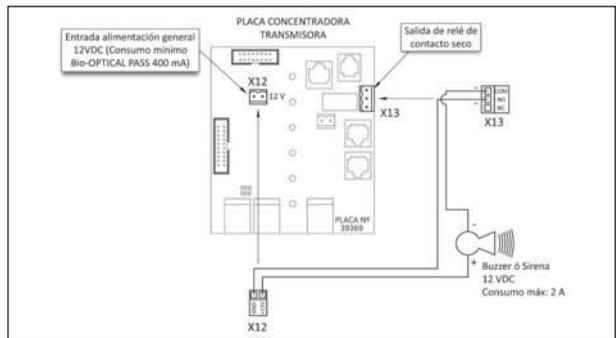
Si el panel de control de acceso a utilizar no posee la cantidad necesaria de salidas de relé para los distintos tipos de habilitaciones (entrada de sensores de puerta abierta, relé de salida de alarma y relé para apertura de cerraduras o pestillos eléctricos) que Bio-OPTICAL PASS requiere, debe utilizar la cantidad necesaria de paneles de control de acceso para que los mismos puedan abastecer de todos los distintos tipos de señales que Bio-OPTICAL PASS utiliza.

La cantidad de relés disponibles en los paneles de control de acceso necesarios para un juego de Bio-OPTICAL PASS de acceso bidireccional son los siguientes:

- 2 relé para apertura de cerraduras o pestillos eléctricos.
  - 2 relé para salida de alarma.
  - 2 entradas para sensor magnético de puerta abierta.
- Verifique que el/los paneles de control del acceso a utilizar cumplan con estos requisitos. Es conveniente que los paneles se encuentren alimentados en un circuito distinto al de alimentación de Bio-OPTICAL PASS.

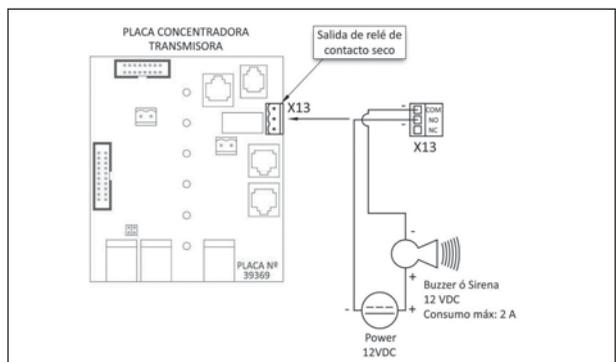


### 4.3 Bornera X11 "Buzzer o Sirena de Alarma" Conexión BUZZER o SIRENA alimentado por la placa concentradora del Bio-OPTICAL PASS



**Nota:** No utilizar este tipo de conexionado para buzzer o sirenas que posean un consumo igual o superior a 2 amperes.

#### Conexión BUZZER o SIRENA con alimentación externa



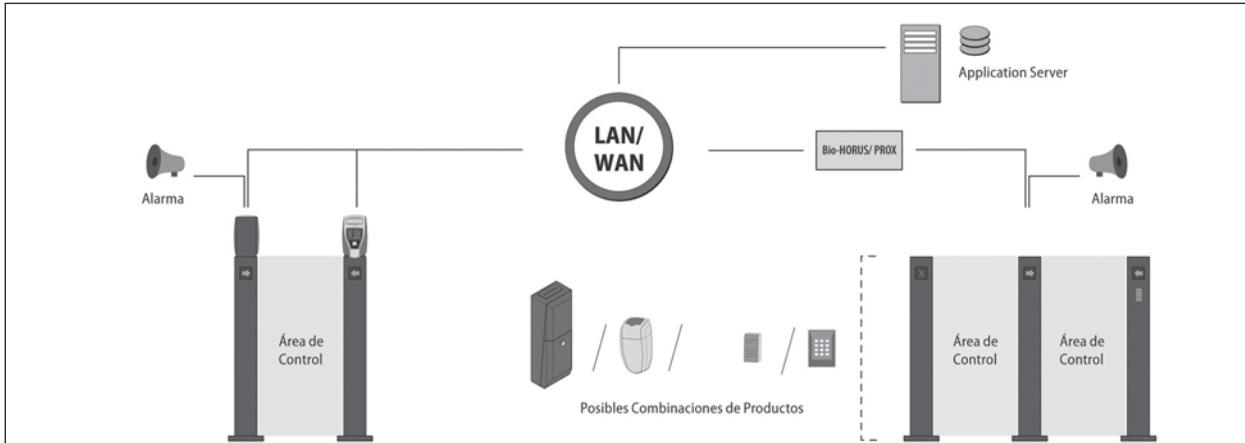
## Montaje, opciones y conexonado

**Nota:** La elección de la fuente de alimentación de energía dependerá del tipo de buzzer o sirena a utilizar, recordando que el consumo de la sirena o buzzer no estará nunca por encima de los 2 A. La misma NUNCA deberá superar los 12 VDC 2A.

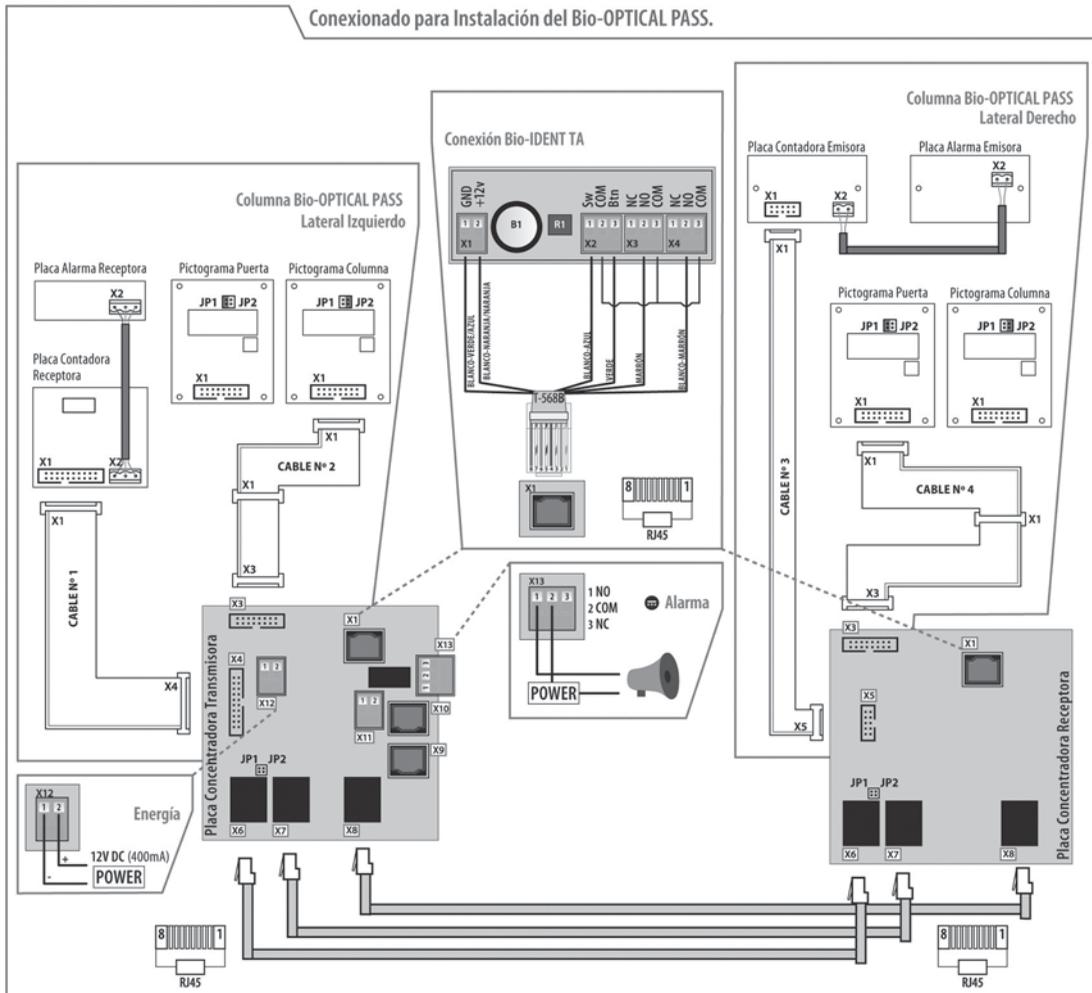
## 5. Conexonado

Conexonado general del sistema.

Cada uno de los componentes y borneras del Bio-OPTICAL PASS están ya descriptos en el ítem 4.3.2. de esta guía de referencia ■



Conexonado para Instalación del Bio-OPTICAL PASS.



El manual completo para la instalación del sistema de Pasarelas Ópticas Bio-OPTICAL PASS, así como ejemplos y posibilidades de combinaciones, podrá descargarlo desde de nuestra web: [www.rnds.com.ar](http://www.rnds.com.ar)