

**RESPUESTA DIRECTA** <54>  
Actualidad de la industria según sus protagonistas



**PREGUNTAS FRECUENTES**  
¿Cómo elegir un portero eléctrico?  
Pautas y recomendaciones



**CON AUTORIDAD** <70>  
Introducción a los enlaces wireless  
Conceptos básicos y definiciones



**OPINIÓN PROFESIONAL**  
Cotizar sistemas de seguridad  
Tutorial para integradores



# Negocios de Seguridad

Número 92  
Abr/May '15

Seguinos en  Revista Líder sobre Empresas, Productos y Servicios de Seguridad

## EMPRESAS

- FULLTIME** <36>  
*Entrevista a Rafael Haiyashi García y Adrián La Fontana*
- BIO CARD TECNOLOGÍA** <42>  
*Diez años de crecimiento*

## PROTAGONISTAS

- Marcos De la Cruz** <48>  
*Gerente regional de ventas de Fluidmesh Networks*

## DATA TÉCNICA

- Actualización tecnológica en CCTV <86> Capítulo 1 - Parte 1  
*Por Ing. Roberto Junghans*
- Diseño de sistemas de detección y alarma de incendio <96> Cap. 6 Parte 5, *por José María Placeres*

## OPINIÓN PROFESIONAL

- Los males que nos aquejan <102>  
*La actividad cotidiana en protección contra incendio*  
*Por Eduardo D. Álvarez*

## PORTFOLIO

- DX Control presenta su línea de productos y servicios destinados a la transmisión de eventos de alarma <108>

## PRODUCTOS

- Netio <114> SoftGuard <114>  
3i Corporation <116> Fulltime Argentina <116> Dahua <120>

## INSTITUCIONES

- Boletines informativos de CEMARA <124> CESEC <128>  
IP UserGroup <132>

## CityMesh

Más de 10.000 Comunicadores Mesh Instalados

Es el Comunicador Inalámbrico que le permite potenciar y expandir su red **Disminuyendo los Costos y Mejorando Técnicamente.**



- ✓ Plataforma online gratuita.
- ✓ Sin chip de celular.
- ✓ Sin estructuras radiales.

**Deitres**  
Sentir la Innovación.



Una apuesta segura no es una apuesta en absoluto.

**HID**

www.hidglobal.mx/genuinehid



[WWW.HIDGLOBAL.MX/GENUINE-HID](http://WWW.HIDGLOBAL.MX/GENUINE-HID)



**HID**

Una apuesta segura no es una apuesta en absoluto. Es una inversión que realizas con confianza.



El compromiso de HID con la innovación tecnológica asegura que su inversión en soluciones de Genuine HID sea una inversión hacia las soluciones más confiables, plenamente interoperables y seguras en el mundo.

Garanticé que la suerte esté de su lado tras la inversión en soluciones a prueba de futuro de HID Global, el líder mundial en soluciones de identidad segura, servicios y soporte.

**Genuine HID – Siempre favorito para ganar.**

# iDVR 5104/5108/5116HE-F

# **dahua** TECHNOLOGY



## Llegó a Dahua una nueva generación de DVR con **Detección de Rostros**



Almacena las fotos de los rostros en Internet



SkyDrive Dropbox



Busque en la grabación  
seleccionando las fotos



Autoinstalable por Código QR/ Web

- Todos los canales pueden grabar en @960H
- 1 HDMI, 1 VGA, 1 TV, 4 audio in, 4/8/16 alarm in y 3/3/1 alarm out, 1 SATA, 2 USB, 1 RJ45(100M)

# ¿Por qué usar HD-CVI?



## 5 VECES MÁS DEFINICIÓN

HDCVI tiene 5 veces más definición que el analógico convencional. Soporta HD, Full HD y 4K.



## MÁXIMA DISTANCIA DE CABLEADO

Permite conectar cámaras a 450mts por cable UTP y Coaxil, y hasta 1000 mts con un distribuidor.



## UN SOLO CABLE

Transmisión de audio, video, PTZ y alarmas en el **mismo cable**.



## 100% ONVIF COMPATIBLE

Los grabadores dahua HD-CVI se anuncian en la red como Onvif, permitiendo **integración total** con otros grabadores y software VMS.



## FAMILIA COMPLETA DE PRODUCTOS EN STOCK

Grabadores de 4 a 32 Ch; grabadores vehiculares, cámaras HD, Full HD y térmicas; Domos PTZ, accesorios.



## 20 PATENTES OTORGADAS

El HD-CVI cuenta con 20 patentes otorgadas, lo que asegura la futura expansión del estandar.

## • Tribrid: IP+Analógico+HD-CVI

## • Hybrid: IP+HD-CVI



**4/8 Ch** HCVR 7204/7208A-V2  
**8/16 Ch** HCVR 5208/5216A-V2



**16 Ch** HCVR 7816S  
**32 Ch** HCVR 4232AN



**4 Ch** HCVR 504



**4/8 Ch** HCVR 5104/08HE-F

## • Cámaras HDCVI: Lente Motorizado 2.7-12mm

## • Lente Fijo



HAC-HFW2120R-Z **1.4Mpx**  
**2.4Mpx**



HAC-HDBW2220R-Z **2.4Mpx**



HAC-HFW1100R **1 Mpx**  
HAC-HFW1200R **2 Mpx**



HAC-HFW2200BB **2 Mpx**

## • Cámara Térmica

## • Domos PTZ



TPC-BF5300 **NEW**  
-Salida de video HDCVI, IP  
-336 \* 256 VOx sensor térmico



SD59220I-HC **2 Mpx**



SD50220I-HC **2 Mpx**

-Ultra Alta Velocidad 500°/s  
-Resiste inmersión total en el agua

## • Grabadores Móviles HD-CVI

## • Tester HD-CVI



**HD**  
HCVR5104M -4 Canales 720p  
-Soporta 1 HDD/SSD 2.5"



**FULL HD**  
HCVR5104M HE -4 Canales 720/1080p  
-Soporta 1 HDD/SSD 2.5" -Audio, alarma, GPS

**PFM900**  
**HDCVI**



-Tester IP, Analógico y HDCVI  
-Soporta Onvif

## • Convertidor

## • Distribuidor

## • Balun HDCVI

## • Transceptor Óptico



**TP2105** **HDCVI** **NEW**  
-Salidas: HDCVI,  
HDMI, VGA, CVBS



**TP2600** **HDCVI** **NEW**  
-Hasta 1000Mts  
de cableado



**PFM800** **HDCVI** **NEW**  
-720P 450m  
-1080P 250m



**OTC102/202/802** **HDCVI** **NEW**  
-20 Km

# VIDEOVIGILANCIA MÓVIL

# DAHUA

TECHNOLOGY

## CÁMARAS RECOMENDADAS

CA-M183H

CA-MW181F

IPC-HDBW1000/1200S



## MÓVILES IP

**FULL HD**



### NVR108PM

- 8ch@1080p
- 4 puertos PoE
- Graba en HDD/SSD
- 3G / WiFi (opcional)
- 1 LAN RJ45

**FULL HD**



### NVR0404M

- 4ch@1080p
- 4 Puertos PoE
- Graba en 2HDD/SSD
- 4/1 Audio In/ Out
- 8/3 Alarm I/O
- 3G / GPS / WIFI

## MÓVILES HD-CVI

**FULL HD**



### HCVR5104M HE

- 4ch@1080p 12FPS
- Graba en HDD/SSD
- 4 HDCVI Audio In
- 1 Audio In/ Out
- 4/3 Alarm I/O
- 3G /GPS / WiFi (opcional)

**HD**



### HCVR5104M

- 4ch@720p
- Graba en HDD/SSD
- 4 HDCVI Audio In
- 3G /GPS / WiFi (opcional)
- 1 LAN RJ45

## MÓVILES ANALÓGICOS



### DVR0404ME-UG

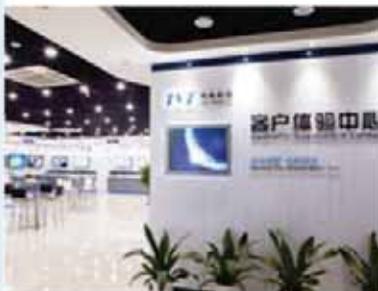
- 4ch canales video
- 4 ch Audio
- H.264 Dual Stream
- Sop. 1 SATA hasta 2TB
- GPS, 3G, Wifi
- Alarmas 4 in/3 out



### DVR0404ME-SC(G-C)

- 4ch canales video
- 4 ch Audio
- H.264 Dual Stream
- Graba en tarjeta SD
- GPS, 3G, Wifi
- Alarmas 7 in/2 out

Todos los equipos se anuncian en la red como **ONVIF**



Simicro presenta en la  
Argentina a la gigante China.

# TMT



DIGITAL

Cuenta con más de 150 Ingenieros  
y comercializa en más de 120 países  
sus DVRs y soluciones de seguridad.

Representante exclusivo  
para la República Argentina

 **simicro**

Av. Corrientes 4969 # (C1414AJC) Bs. As., Argentina  
telefax: (54-11) 4957-0861 (líneas rotativas)  
e-mail: [ventas@simicro.com](mailto:ventas@simicro.com) • [www.simicro.com](http://www.simicro.com)

# DVRs Stand Alone

## 4 - 8 - 16 CH

**TVT** DIGITAL 



*Lo invitamos a conocer  
nuestra nueva línea de DVRs*

- Resolución 960H. Salida 1080 HDMI • Formato compresión H.264
- Software SDK completo disponible, fácil de integrar.
- Soporta 1 disco de hasta 2TB (Línea SSC) y Soporta 1 disco de hasta 3TB (líneas SEC y HEC). • Visualización por teléfono Android y iOS, compatible con 3G.
- Soporte e-map (Línea HEC)
- Tecnología de transmisión dual streaming para codificar streaming de grabación y streaming de red por separado.
- Función NAT, código QR escaneado por teléfono móvil
- Apoyo preset PTZ y de cruceo automático (128 presets y 8 cruceos)



HDMI 960H H.264 DDNS Network PTZ Audio CMS USB Mouse E-mail Mobile

nueva  
línea

20  
15



Las soluciones de seguridad  
más completa del mercado



Av. Corrientes 4969 • (C1414AJC) Bs. As., Argentina  
teléfax: (54-11) 4857-0861 (líneas rotativas)  
e-mail: [ventas@simicro.com](mailto:ventas@simicro.com) • [www.simicro.com](http://www.simicro.com)

# GeoVision Surveillance System

**simicro**  
Master Dealer  
Argentina



Desde hace más de 10 años,  
**Simicro es Master Dealer de Geovision**,  
brinda soporte técnico autorizado  
y garantía de un año en toda la línea  
de Cámaras IP, Placas PC board,  
Detección de patentes, DVRs, Video  
servidores NVR, contador de personas,  
Control de accesos.

*Las mejores marcas y  
soluciones de seguridad  
están en Simicro.*



Av. Corrientes 4969 / (C1414AJC) Bs. As., Argentina  
 telefax: (54-11) 4857-0861 (líneas rotativas)  
 e-mail: ventas@simicro.com / www.simicro.com

# Control de velocidad fotográfico NZ-RADAR

Solución para la captura e identificación  
de excesos de velocidad.



Tecnología en Seguridad presenta una nueva solución para la identificación y registro de excesos de velocidad vehicular.



El sistema NZ-RADAR utiliza un radar del tipo doppler para identificar la velocidad de los vehículos y ante un exceso de velocidad captura varias imágenes en alta definición.

Es importante destacar que el sistema es totalmente autónomo, valiéndose de la red para realizar todas las comunicaciones y de esta manera se mantiene un control total de la solución, de forma remota.



## CARACTERÍSTICAS

- Captura en alta resolución
- Múltiples capturas por ticket
- Conectividad 3G/Wifi
- Envío de Tickets al instante
- Acceso al equipo Online
- Upgrades remotos
- UPS interna con autonomía de 5 hs.
- Identificación de velocidad desde 2 a 300 km/h.
- Distancia de toma configurable entre 10 a 120 m.
- Almacenamiento local y remoto
- Gabinete securizado, estanco apto intemperie
- Velocidad, hora, fecha y nombre del lugar embebido en la imagen
- Tensión 12V. Consumo 1.5A
- Integración con sistemas de CCTV
- Alto nivel de encriptación en transmisión y almacenamiento de imágenes
- Niveles de acceso securizado, password y registro.



tecnología  
en seguridad

la evolución natural

Bulnes 439 (C1176ABG)  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires.  
Tel: (00 54) 11-5238-5553 / 54 / 58 / 59

info@tecnologiaenseguridad.com  
[www.tecnologiaenseguridad.com](http://www.tecnologiaenseguridad.com)

**3 años  
Garantía  
Oficial**



# Cámaras térmicas de seguridad

Identificación y reconocimiento de vehículos y personas a larga distancia. Ideales para perímetros extensos, fronteras, puertos, aeropuertos, fuerzas de seguridad, navegación, lucha contra incendios, etc.



## Aplicaciones

- Industria: petrolera, marítima, construcción, transporte, comunicaciones, oil & gas, entre otras.
- Red Inteligente.
- Soluciones para seguridad perimetral.
- Luchas contra el fuego.
- Seguridad pública.



## Características Principales

- Imágenes de infrarrojo + cámara de luz visible.
- Mejora de imágenes digitales (DDE).
- Ángulo de azimut de la pantalla digital.
- Modo de configuración definido por el usuario.
- Red escalable.
- Transmisión inteligente de alarma.



Céspedes 3881  
(C1427EAG) C.A.B.A.  
Tel.: (5411) 4555-1594  
Tel./Fax: (5411) 4555-6528  
info@securityone.com.ar

[www.securityone.com.ar](http://www.securityone.com.ar)

- hikvision.hangzhou
- hikvisionarg
- SecNow
- Security One Argentina



# HIKVISION

MASTER PREMIER DISTRIBUTOR

Líder de la industria de Video Vigilancia mundial

La línea  
de productos de  
video vigilancia  
más completa  
del Mercado Mundial

Cámaras y Domos Análogos  
Cámaras y Domos IP  
Cámaras Térmicas  
Grabadores Digitales Análogos e IP / DVR - NVR  
Equipamiento para Inteligencia de Video  
Equipamiento completo para Móviles - GPS - 3G - WiFi  
Equipamiento completo para Seguridad Ciudadana  
Equipamiento para Video Wall y Centros de Monitoreo  
Controladores y Accesorios

## Monitoreo de bajo costo con el Discador Monitoreado DM390 de RightKey

El Discador DM390 es un "mini panel" de alarma que cuenta con funciones de intrusión, botones de alerta, reporte automático y alimentación de respaldo. Está diseñado para ofrecer servicios de monitoreo confiables a muy bajo costo de adquisición, instalación y mantenimiento.

### Aplicaciones

- Departamentos y Locales: Alarma de intrusión de hasta 4 zonas de muy bajo costo.
- Botón de Pánico: Para aplicación en Municipios, Barrios Cerrados, Predios.
- Movilidad Reducida: Asistencia de mayores y personas enfermas.
- Control de Vigiladores y Personal de Limpieza: Reporte de Asistencia y Permanencia.

### Características Principales

Reporta a la empresa de monitoreo en Contact-ID por línea telefónica.

Botones de Alerta en el teclado del equipo y en los controles remotos.

Apertura/Cierre y Robo, con 4 zonas inalámbricas (Magnéticos y/o PIRs).

Diseño del teclado personalizable a la imagen de la empresa.

Señal de Prueba enviada con frecuencia programable.

Alimentación principal (220V) y Batería de respaldo.

100% Configurable con el Programador DM-V3.

5 Años  
Garantía  
RIGHTKEY

Security One representa a RightKey Seguridad Electrónica en Argentina brindando provisión y soporte para sus distintas líneas de productos, incluyendo la Garantía de 5 Años RightKey.



**RIGHTKEY**  
Innovación y Eficiencia en Seguridad Electrónica

SecurityOne

LANZAMIENTO EXCLUSIVO !!!

# **HIK** VISION HDTVI

Quiero pasarme a calidad HD  
con la practicidad de las  
instalaciones analógicas

Quiero utilizar una instalación  
existente analógica y pasarla  
a calidad HD de forma rápida

Quiero seguir utilizando  
cámaras analógicas y  
además combinar con HD

Quiero mis grabaciones en  
HD 720p y analógico en WDI  
en tiempo real en el  
mismo DVR

## **HIK** VISION TURBO HDTVI

**ESTAS PENSANDO ESTO?**  
**ESTAS PENSANDO EN TURBO**

COMPATIBLE CON TECNOLOGIA  ezviz

 **FiESA**  
SEGURIDAD ELECTRONICA

DISTRIBUIDOR OFICIAL **HIK** VISION



# TURBO HDTVI

## DVRs TURBO - combinan analógico + HD

**ANALOGICO WD1 EN TIEMPO REAL | HD 720p EN TIEMPO REAL**

DS-7204HGHI-SHST



**HIKVISION**

- 4 CANALES HD / ANALOGICOS
- 4 ENTRADAS DE AUDIO
- 1 SALIDA DE AUDIO
- SALIDA DE VIDEO HDMI Y VGA
- 4 ENTRADAS DE ALARMA
- 1 SALIDA DE ALARMA
- 1 HDD SATA DE HASTA 4 TB



DS-7208HGHI-SHST



**HIKVISION**

- 8 CANALES HD / ANALOGICOS
- 4 ENTRADAS DE AUDIO
- 1 SALIDA DE AUDIO
- SALIDA DE VIDEO HDMI Y VGA
- 8 ENTRADAS DE ALARMA
- 4 SALIDA DE ALARMA
- 2 HDD SATA DE HASTA 4 TB



DS-7216HGHI-SHST



**HIKVISION**

- 16 CANALES HD / ANALOGICOS
- 4 ENTRADAS DE AUDIO
- 1 SALIDA DE AUDIO
- SALIDA DE VIDEO HDMI Y VGA
- 16 ENTRADAS DE ALARMA
- 4 SALIDA DE ALARMA
- 2 HDD SATA DE HASTA 4 TB



DS-7204HGHI-SHA



**dLux** HIKVISION

- 4 CANALES HD / ANALOGICOS
- 4 ENTRADAS DE AUDIO
- 1 SALIDA DE AUDIO
- SALIDA DE VIDEO HDMI Y VGA
- 1 HDD SATA DE HASTA 4 TB



DS-7208HGHI-SHSE



**dLux** HIKVISION

- 8 CANALES HD / ANALOGICOS
- 4 ENTRADAS DE AUDIO
- 1 SALIDA DE AUDIO
- SALIDA DE VIDEO HDMI Y VGA
- 1 HDD SATA DE HASTA 4 TB



DS-7216HGHI-SHSE



**dLux** HIKVISION

- 16 CANALES HD / ANALOGICOS
- 4 ENTRADAS DE AUDIO
- 1 SALIDA DE AUDIO
- SALIDA DE VIDEO HDMI Y VGA
- 2 HDD SATA DE HASTA 4 TB



## CAMARAS ANALOGICAS Y TURBO

**ADEMAS DE USAR LAS CAMARAS DIS DE SIEMPRE AHORA SUMA HD**

DS-2CE16C2T-IR



DS-2CE56C2T-IRM



- HD 720p
- 1280x720 PÍXELES EFECTIVOS
- 0.01 LUX, 0 CON IR ENCENDIDO
- LENTE DE 3.6mm
- DIA NOCHE ICR
- 25 FPS TIEMPO REAL
- IP66
- IR HASTA 20 METROS



Distribuidor Exclusivo



www.fiesa.com.ar

# Paradox Insight™

Diseñado para tu estilo de vida

Novedad Mundial!



## EVOHD

Panel de Alarma de 192 Zonas

Zonas	192
Particiones	8
Usuarios	199
PGMs en placa	5
Módulos	214



Conozca más

EVO

### PCS250 /G

Módulo comunicación GPRS / GSM

### IP150

Módulo comunicación IP



Poderoso sistema de alarmas con control de acceso. Equipado con un confiable y potente procesador, la EVOHD soporta la nueva funcionalidad de la cámara Paradox HD77.

El sistema de comunicación redundante del panel genera reportes a la estación de monitoreo mediante IP, GSM, GPRS, línea telefónica o una combinación de ellos.

La EVOHD cuenta con Bus Digital el cual provee alimentación, administración y comunicación bidireccional a todos los módulos.

Comunicación por línea telefónica más rápida (1200 baudios).

Fácil instalación y expansión: la funcionalidad Plug and Play de 4 cables simplifica la instalación y expansión. Todos los módulos Bus, incluidos los detectores de movimiento pueden ser programados remotamente mediante teclado o el software Paradox BabyWare.

PIR + Cámara HD



## HD77

Detector de movimiento con cámara HD

Resolución de imagen	1280x720 (720p)
Transmisión de video	Mp3 y H.264 / MP4
Audio	16 kb, 18KHz, 120K/mem
Cobertura	12m x 12m (117°)
Alimentación	En dispositivo
Sensor de imagen	1.4 mega píxeles, sensor CMOS

verificación de video y audio HD!

## PARADOX INSIGHT

Aplicación para dispositivos móviles.



El Paradox Insight HD77 es una cámara PIR altamente confiable de video HD (720p Color) y gran calidad de audio.

El HD77 brinda video HD y audio ilimitado en vivo para que usuarios permitidos puedan ver y escuchar eventos, actividades y proteger sus casas o negocios en cualquier momento y lugar directamente desde sus teléfonos celulares.

En el caso de una infracción de seguridad, la cámara HD77 provee videos HD y audio de alta calidad para verificación visual y reporte.

Cuando una alarma es disparada, el HD77 envía un video pre-grabado (360p) en color o blanco y negro (con iluminación IR) para que usuarios permitidos y centrales de monitoreo vean que disparó la alarma, generando 10 imágenes (jpgs). Los usuarios pueden también acceder al video HD 720p y al audio grabado si así lo desean.

El HD77 brinda video y audio en vivo, incluyendo VOD (video en vivo), ROD (grabar a pedido) y ROM (grabar por detección de movimiento).

Hasta 8 usuarios pueden ser configurados para recibir notificaciones de alarma y ver videos en vivo. Solo el usuario maestro puede compartir o borrar archivos en el sistema.

El HD77 puede ser controlado remotamente mediante la aplicación Paradox Insight para administrar eficientemente múltiples sitios con las siguientes características:

### Control Remoto:

- Armar/Desarmar, enviar pánicos, anular zonas, activar PGMs.
- Recibir alertas por email.
- Administrar archivos multimedia.

### Monitoreo de Video y Audio:

- Acceso al video en vivo, grabar por detección de movimiento y a pedido
- Verificar eventos
- Detallada lista de sitios





## Bienvenido a una nueva era en sistemas de seguridad

Con más de 25 años de historia, Alonso Hnos. es la empresa Argentina líder en fabricación de dispositivos de alarmas, exporta a más de diez países entre América y Europa ofreciendo tecnología internacional con la más alta calidad. Investigación y Desarrollo es una de las claves con las que Alonso Hnos. trabaja diariamente junto a sus técnicos e ingenieros en su planta industrial. La compañía continúa su carrera hacia el crecimiento sostenido con la incorporación de nuevos productos y el constante desarrollo de su personal y canales de comercialización.

### ¿Por qué Productos Alonso?

- Fabricamos productos cuidando los detalles estéticos y técnicos.
- Utilizamos materia prima de excelente calidad.
- Investigamos y Desarrollamos cada uno de los productos de acuerdo a las necesidades del mercado latinoamericano.
- Ofrecemos ventajas competitivas incorporadas en los productos sin necesidad de que el cliente pague demás por ellas.
- Logramos optimizar costos gracias a nuestra economía de escala y experiencia. Más de 27 años fabricando para el gremio.
- Innovamos constantemente lo que nos permite estar un paso adelante de la competencia.
- Poseemos soporte técnico especializado y permitimos el constante contacto con nuestros ingenieros de desarrollo.



San Lorenzo 1771 - Lanús Este (B1824BWW)

Buenos Aires - Argentina

Tel.: +54 (11) 4246-6869

Fax: +54 (11) 4246-9860

E-mail: [info@alonsohnos.com](mailto:info@alonsohnos.com)

Visite nuestro web site en [www.alonsohnos.com](http://www.alonsohnos.com) donde encontrará muchas soluciones integrales.



Capital y Gran Buenos Aires  
ventas@electrosistemas.com.ar  
(011) 4713.8899 / 4713.5550

Zona Cuyo, Córdoba y Litoral  
ventas@electro-centro.com.ar  
(0351) 471.8193 / 472.0381

~ 10 ~  
ANIVERSARIO

2004 ~ 2014

Accesorios de video  
Convertidores / distribuidores



4 en 1  
DVR/NVR/Híbrida/Encoder  
4/8/16/32 canales



Conectores / adaptadores



Balunes pasivos / activos  
(simples / múltiples)



DVR analógica dh  
4/8/16 canales



Controladores de CCTV



Gabinetes / soportes  
Reflectores IR



soportan  
4 / 8 discos SATA de 4TB

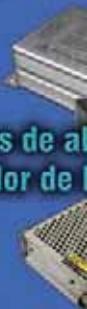


Full HD  
1080p

Grabadores híbridos (Analógico / IP / AHD)  
960H / 720p / Full 1080p / 5.0 Megapixel



Fuentes de alimentación  
Cargador de baterías



Unidades de alimentación



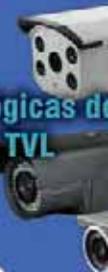
Conectores / adaptadores



Cámaras AHD-M  
(720p / 1000 TVL)



Analógicas de  
1000 TVL



Accesorios y  
controladores PTZ



Cámaras Box 700 TVL  
Effio-E / WDR



Cámaras  
analógicas





# ELECTROSISTEMAS

10 AÑOS LIDERANDO EL MERCADO CON  
LAS ÚLTIMAS TECNOLOGÍAS EN CCTV

[www.electrosistemas.com.ar](http://www.electrosistemas.com.ar)



Adaptadores



Domos analógicos



Analógicas varifocales



Domos analógicos de alta velocidad



Bullet-IR analógicas



Box 700 TVL con WDR



Alimentación baterías



Accesorios y controladores PTZ



Cámaras IP 1.0 / 1.3 Megapixel



Domos IP 2.0 / 5.0 Megapixel

Iluminador infrarrojo de 120m



Cámaras IP 2.0 / 5.0 Megapixel



Multitesters de CCTV



Gabinets / soportes Reflectores IR



Accesorios de video Convertidores / distribuidores

- 24 | **Deitres S.A.**  
Tecnología Mesh para  
la industria del monitoreo



- ✓ Plataforma online gratuita.
- ✓ Sin chip de celular.
- ✓ Sin estructuras radiales.

- 30 | **Risco Group**  
Entrenamiento en panel  
LightSYS 2  
**Selnet**  
Novedades y soluciones para  
video IP  
**CASEL**  
2<sup>da</sup> Jornada de Seguridad  
32 | **Dialer Seguridad**  
UPS Polaris y Digifort



- 36 | **Fulltime**  
42 | **Bio Card Tecnología**

- 48 | **Marcos De la Cruz**  
Gerente regional de ventas  
LATAM de Fluidmesh Networks

- 54 | **La industria según sus  
protagonistas**  
Más sobre la encuesta de RNDS



- 64 | **¿Cómo elegir  
un portero eléctrico?**  
Pautas y recomendaciones



- 70 | **Introducción  
a los enlaces wireless**  
Conceptos básicos y definición  
de unidades  
*Por Diego Pitrelli*

- 80 | **Presupuestar sistemas  
de seguridad**  
*Por Germán Alexis Cortés*

- 86 | **Curso de actualización  
tecnológica en CCTV**  
*Por Roberto Junghanss*

- 96 | **Diseño de sistemas  
de detección y alarma  
de incendio**  
*Por José María Placeres*



- 102 | **Los males  
que nos aquejan**  
*Por Eduardo D. Álvarez*



- 108 | **La comunicación,  
pilar del negocio del  
monitoreo**  
Productos DX Control



- 114 | **Nt-Link GEW de NtCom**  
Módulo VigiControl de  
Softguard  
116 | **Pégasus NX**  
de 3i Corporation  
Plataforma FullTrack de  
Fulltime  
120 | **Detección iDVR**  
de Dahua

- 124 | **CEMARA**  
128 | **CESEC**  
132 | **IP USERGROUP**



PowerSeries  
**neo**

## La Próxima Generación en Sistemas de Seguridad

con Tecnología  
**PowerG**

- Amplio Rango de Transmisión de hasta 2 km
- Alto Poder de Transmisión Adaptativa
- Gran Flexibilidad y Sencillez en Tecnología Inalámbrica



### Las tecnologías se fusionaron de la forma más espectacular.

Con la extrema flexibilidad de un sistema modular cableado junto a la simplicidad de los dispositivos y periféricos inalámbricos, PowerSeries Neo es ideal para instalaciones de seguridad comerciales escalables. PowerG – la tecnología inalámbrica más avanzada de la industria de intrusión – mejora el sistema con poderosas herramientas como la verificación visual, para ofrecer una confiabilidad superior. Con particionamiento optimizado, potencial de integración y compatibilidad con las soluciones interactivas de vanguardia soportadas por DSC hacen de PowerSeries Neo una inversión imbatible de primera clase para el largo plazo con infinitas oportunidades.

**PowerSeries Neo de DSC, Seguridad Redefinida.**

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

© 2014 Tyco Security Products

**DSC**  
De Tyco Security Products



**BENTEL<sup>®</sup>**  
**SECURITY**

A Tyco International Company



DISTRIBUIDORA MAYORISTA DE ALARMAS

## CENTRALES DE INCENDIO

### Analógicas Direccionables



## FC510 / FC520 Panel de Incendio Direccionable 1 y 2 Lazos, hasta 529 dispositivos

- Zonas convencionales
- Redes de hasta 8 paneles
- Control remoto a través de 8 repetidores
- Configuración vía PC
- Programable como toda la serie FC
- Certificación EN 54-2 y EN54-4



**FC460P**  
Detector de humo Fotoeléctrico Direccionable



**FC400H**  
Detector de temperatura Direccionable



**5B/4B**  
Base universal



**FC430SB**  
Base



**FC430LPASB**  
Base Loop



**FC450IB**  
Base con aislater



**FC410LI**  
Módulo aislador



**FC410SIO**  
Módulo de 1 In / 1 Out



**FC410MIN**  
Mini módulo de monitoreo



**FC420CP2**  
Estación manual de incendio direccionable



**FC410LPSYR**  
Sirena incendio



**FC410LPAVR**  
Sirena incendio con flash



**FC430SAB**  
Sirena incendio direccionable con flash



**FC430SAM**  
Sirena incendio direccionable



**FC490ST**  
Programador remoto



**FC500IP**  
Interfase TCP/IP



**FC500SP**  
Módulo telefónico



**FC500REP**  
Repetidor para paneles FC500



Viamonte 1226 - (S2000ETZ) Rosario - Santa Fe - Argentina - tel: (54-341) 4860800  
e-mail: contacto@dmasrl.com.ar - www.dmasrl.com.ar



# DSC

De Tyco Security Products



**PowerSeries**  
**neo**  
con Tecnología  
**PowerG**

- Soporta hasta 128 Zonas cableadas y/o inalámbricas
- Amplio rango de cobertura inalámbrica hasta 2 Km
- Gran flexibilidad y sencillez en tecnología inalámbrica
- Soporta video-verificación
- Espectro ampliado por salto de frecuencias (FHSS)
- Nueva frecuencia (912MHZ - 919MHZ) con 50 bandas para saltos



Viamonte 1226 - (S2000ETZ) Rosario - Santa Fe - Argentina - tel: (54-341) 4860800  
e-mail: contacto@dmasrl.com.ar - www.dmasrl.com.ar

DISTRIBUIDOR  
OFICIAL

# Deitres S.A.

Tecnología Mesh para la industria del monitoreo

*Deitres crea soluciones innovadoras para la industria del monitoreo. Hace más de 5 años desarrollaron el primer comunicador inalámbrico Mesh para paneles de alarma de Argentina; hoy, más de 10.000 equipos instalados demuestran su éxito.*

**D**eitres S.A., una empresa dedicada a la seguridad y telemetría y particularmente al monitoreo, cuenta con un equipo interdisciplinario de profesionales con pluralidad de conocimientos y experiencias que ofrecen soluciones innovadoras. Su objetivo es crear desarrollos avanzados de aplicación simple e intuitiva, lo que le permite a la empresa crecer sobre los conceptos de seriedad, calidad y efectividad.

En estos años, la empresa puso su foco en mejorar y ampliar la oferta de productos, al tiempo que creó una estructura idónea para sostener el servicio posventa de excelencia que la diferencia. El avance sostenido logrado se apoya en el compromiso que Deitres mantiene con sus clientes, los cuales retribuyen este esfuerzo con lealtad comercial e ideas que aportan nuevos desarrollos.

Dentro de su cartera de productos para el monitoreo se destacan los que describimos a continuación.

## CITYMESH

Comunicador inalámbrico, compatible con los paneles de alarma tradicionales, que ha instaurado en la Argentina las redes Mesh. Este innovador producto fue desarrollado en 2009 y evolucionó en forma continua hasta convertirse en un robusto y confiable equipo dentro de la industria del monitoreo.

El CityMesh no requiere de chip celular ni grandes estructuras radiales, ya que cada equipo funciona como un repetidor inteligente dentro de la red, permitiendo la expansión del área de cobertura.

Entre sus características técnicas más destacadas se encuentran:

- Protocolo Contact ID y 4+2 transparente y en tiempo real.
- Transmisión de datos en y equipo homologado.
- Configuración inicial automática e inteligente y Kiss-off entregado por el software de monitoreo.
- Testeos programables de 2 minutos a 4 horas y rápida conmutación a línea.

**CityMesh** Más de 10.000 Comunicadores Mesh Instalados

Es el Comunicador Inalámbrico que le permite potenciar y expandir su red **Disminuyendo los Costos y Mejorando Técnicamente.**

LÍDER EN TECNOLOGÍA MESH  
CALIDAD ASEGURADA  
DESARROLLADO EN ARGENTINA

- ✓ Plataforma online gratuita.
- ✓ Sin chip de celular.
- ✓ Sin estructuras radiales.

**Deitres**  
Sentir la Innovación.

- Bajo consumo, evento sirena (general alarm) y encriptación AES-128 en radioenlace.

- Salidas programables para uso de domótica y control del armado y desarmado de panel.

Los enlaces con estabilidad comprobada entre nodos pueden ser de hasta 10 kilómetros, llegando en condiciones óptimas a 22 kilómetros. Estos alcances varían según la topografía y demografía del lugar de instalación. En Argentina ya hay ciudades de más de

800.000 habitantes que, con esta tecnología, tienen cobertura para el 100% de sus abonados.

Al no requerir de costosas estructuras, cualquier empresa puede implementar el sistema sin inversión inicial. Además, al no generar costos mensuales, como el de un carrier, la implementación de una red de equipos CityMesh permite bajar los costos sin afectar la calidad del servicio. En el largo plazo, la estabilidad del equipo se ve reflejada en la disminución de servicios técnicos y en la po-

# Domo

Plataforma online gratuita que permite **Gestionar** y **Administrar** su red de servicios.



- ✓ **Sin Costos de Mantenimiento.**
- ✓ Gestión de redes Airmesh.
- ✓ Configuración OTAP de cualquier equipo.
- ✓ Envío de emails o SMS.
- ✓ Conexión con otras plataformas.
- ✓ Acceso vía móvil / web móvil.
- ✓ Usuarios ilimitados con diferentes perfiles.
- ✓ Estabilidad comprobada.
- ✓ Equipamiento de seguimiento satelital.



# GeoTrace

Equipo de **Seguimiento** y **Localización** Vehicular.

- ✓ Administre su vehículo o su flota desde una plataforma web.
- ✓ Controle tiempos, velocidades y recorridos.
- ✓ Aviso de alertas programadas (Email y SMS).
- ✓ Incluye pulsador de pánico.



# DKeep

**Llavero de Emergencias** con botones programables.

- ✓ Botón de pánico
- ✓ Activado de alarma.
- ✓ Emergencia médica.
- ✓ Apertura de portones.
- ✓ Encendido de luces.



sibilidad de fidelizar a clientes mediante el uso de un equipo intransferible.

## DOMO

Plataforma online gratuita desarrollada por Deitres que permite gestionar y administrar una red de equipos City-Mesh o cualquier producto de Deitres. Cuenta con gráficos, mapas, herramientas de gestión, múltiples usuarios con diferentes perfiles, envío de SMS y domótica, entre otras prestaciones. Es importante destacar que Deitres brinda

a sus clientes esta plataforma de manera totalmente gratuita.

Domo ha demostrado ser un instrumento eficaz que agiliza los servicios técnicos mediante diagnósticos remotos. Su implementación permite a las empresas brindar un servicio exclusivo y de alta calidad dentro de su mercado. Con el perfil de usuario cliente final, las empresa de monitoreo pueden conjugar la seguridad del hogar con acciones de domótica o simulación de presencia, lo cual convierte a Domo

en una herramienta de diferenciación y de fidelización de clientes que Deitres brinda sin costo alguno.

## FOTOMULTA 3.0

Herramienta que permite a los barrios cerrados controlar en tiempo real la velocidad de los automóviles que transitan por sus calles, FotoMultia 3.0 almacena las fotos de los vehículos que circulan por encima del límite de velocidad establecido con la información de fecha, hora y velocidad de circulación.

# FotoMulta 3.0

Equipo para **Controlar Excesos de Velocidad** de vehículos que transitan dentro de un barrio cerrado.



## Barrios más seguros, tranquilos y conectados

- ✓ Sin costos de mantenimiento.
- ✓ Fácil de instalar y trasladar.
- ✓ Configurable desde la web.
- ✓ Envío de infracciones a la web.
- ✓ Envío de alertas antivandálicas.



 **Deitres**  
Sentir la Innovación.

San Luis 4064 | Tel. (+54 223) 494 2541  
www.deitres.com.ar | info@deitres.com.ar

FotoMulta 3.0 transmite los eventos de manera inalámbrica informando las infracciones, acciones de vandalismo hacia el equipo y su correcto funcionamiento. Deitres no cobra por el uso de este servicio.

### GEOTRACE

De un trabajo en conjunto entre los clientes y Deitres surgió Geotrace, el primer equipo de seguimiento vehicular desarrollado por la empresa. Pensado desde y para los proveedores de monitoreo, más que un equipo de seguimiento vehicular, este dispositivo ofrece

una solución flexible a estas empresas, permitiéndoles ampliar su cartera de servicios sin costos adicionales.

### DKEEP

Control remoto para eventos de pánico diseñado con funciones de domótica: activado de alarma, apertura de portones y encendido de luces, son algunas de sus opciones. Su tamaño portable permite utilizarlo como llavero. El equipo puede reportar eventos a cualquier software de monitoreo, a celulares (por SMS), a mails o a Domo, la plataforma online gratuita de Deitres.

### DKEEP CIUDAD

Nueva herramienta desarrollada por Deitres para brindar seguridad a comerciantes y transeúntes en la calle. Este equipo combina tecnología Mesh con Dkeep, creando recorridos seguros dentro de las ciudades. El equipo puede comunicar a una empresa de monitoreo, a la policía, a un centro de monitoreo municipal o al responsable de seguridad. Mediante Domo, es posible visualizar en tiempo real mapas con senderos vigilados y obtener reportes de las alertas de seguridad con la ubicación de quien está sufriendo un asalto u otra emergencia. ■

# ACUDA H310



## Seguridad a precios alcanzables!

Nueva APP!

Consíguela en: Google play



### Monitoreable

- Transmisión de eventos por IP/RS
- Soft Inicialización automática PIR/IA

### Pánico

- Funciones de pánico súbito o silencioso con activación de llamada telefónica

### Audio bi-direccional

- Interfaz bi-direccional de audio MICROVOICE

### Identificable

- Identifica qué sensor es el que genera el evento



Interfaz de comando y configuración ACUDA HOME disponible en PlayStore.



Salida de audio módulo MicroVoice.



110 dispositivos inalámbricos identificables por ID.



100% configurable via SMS



Panel monitoreable por eventos CONTACT-ID.



Función llamame para escucha ambiental.



4 Agendas con un total de 11 teléfonos para comandos y avisos.



PGM activable por SMS, eventos de sistema y/o pánico.



Modo TOTAL o PERIMETRAL.



Aviso inmediato de corte y restitución de energía.

### Otros Productos:

Módulo micrófono alta sensibilidad bajo ruido.



Alarma de Pánico Vecinal AV222.



Control remoto 3 canales. Excelente desempeño de RF



Avisador SMS para paneles de alarma.



Módulo de audio bi-direccional MicroVoice para panel ACUDA H310



Display identificador para alarma AV222.



Receptor universal 4 canales



## Hexacom

Dinamiza tu vida!!!

[www.hexaweb.com.ar](http://www.hexaweb.com.ar)

Tel: 4962-3818

Sea distribuidor en su zona.

# Las mejores marcas de seguridad en un sólo lugar.

## SOFTWARE HOUSE

De Tyco Security Products



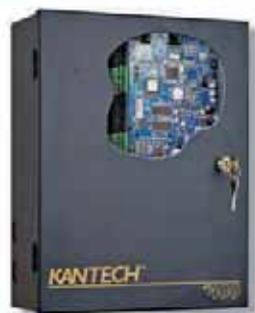
**SOFTWARE HOUSE** es uno de los productos para controles de accesos mejor desarrollado y confiable del mercado que permite una amplia integración con los sistemas electrónicos de seguridad en general.

Por su calidad y robustez es el producto preferido de empresas que requieren un alto nivel de seguridad (corporaciones, transportes de caudales, bancos). La línea de productos cuenta con paneles de control, lectores, sofisticados programas de administración y todos aquellos componentes necesarios para el correcto funcionamiento de los sistemas.



## KANTECH

De Tyco Security Products



KT-400

ENTRAPASS  
EDICIÓN CORPORATIVA



**KANTECH** ofrece sistemas de control de accesos ágiles y convenientes para la entrada y salida de los usuarios, así como la reducción de los inconvenientes asociados. La introducción de un sistema de control de acceso de calidad como parte de la de seguridad de una compañía será apreciada por los usuarios.

Productos de relación costo-beneficio adecuada para pequeñas y medianas industrias o corporaciones. Lectoras de tarjetas, biométricos, paneles de control y software de administración, etc., forman parte del amplio desarrollo de productos de la marca.



KT300

## ROSSLARE SECURITY PRODUCTS

AC-225IP



LECTORAS DE LARGO  
ALCANCE TIPO TELEPEAJE



AC-215IP  
PANELES IP NATIVOS

Cuando los costos son importantes, las pequeñas empresas pueden encontrar en **ROSSLARE** que pueden acceder a un sistema de control de accesos que disponga de las principales características de los productos más sofisticados como los precedentes, manteniendo sin embargo los niveles de seguridad y confiabilidad necesario para la implementación de un sistema de seguridad. **ROSSLARE** también cuenta con lectoras de tarjetas, teclados, lectores biométricos, paneles de control, de funcionamiento autónomo o con software de administración, etc. que son integrantes de la línea de productos desarrollados, producidos y respaldados por la marca.

Distribuidor autorizado de la marcas mundialmente líderes de productos tecnológicos y digitales de seguridad. Consúltenos...!!



**Getterson Argentina S.A.I.C.**

Av. Corrientes 3240 / C1193AAR / Buenos Aires / Argentina  
tel. (54-11) 6777-6000 / fax: (54-11) 6777-6006  
hiperseg@getterson.com.ar / www.getterson.com.ar

# ANVIZ

Intelligent. Security



## Líder mundial en soluciones de control de accesos e identidad.

### Protección completa a través de software y hardware de tecnología biométrica de alta precisión con identificación segura.

#### CONTROL DE TIEMPO Y ASISTENCIA



EP300

- TI Stellaris CPU de alta velocidad de 32 bits  
Diseño exclusivo de posicionamiento de huella
- 2.000 huellas - 50.000 registros
- USB - TCP/IP
- Batería recargable de 1100 mAh
- Alimentación sobre USB / 5 V DG
- 16 estados T&A. Código de trabajo de 6 dígitos.
- Huella, Código + Huella + Contraseña, Huella + Contraseña



D200

- Sobremesa o Pared
- TI Stellaris CPU de alta velocidad 32 bits
- 2.000 huellas, 50.000 registros
- Alimentación USB
- Batería recargable de 1100 mAh
- Alimentación sobre USB / 5 V DG
- 16 estados T&A. Código de trabajo de 6 dígitos
- Huella, Código + Huella + Contraseña, Huella + Contraseña



C2

- Procesador AM9 de alta velocidad
- Display TFT de 3" de alta definición (pantalla ancha)
- 3.000 huellas, 50.000 registros
- 16 estados T&A, Auto cambio de hora
- Servicio automático de grabación de consultas
- USB, TCP/IP, Alimentación sobre USB o 5V DC
- Huella, Tarjeta, Código + Huella, Código + Contraseña, Contraseña + Tarjeta, Huella + Tarjeta + Contraseña, Tarjeta + Contraseña + Huella
- Tarjeta Mifare opcional

#### CONTROL DE ACCESOS



U Bio

- Sensor de huellas óptico ANVIZ
- Indicador de luz LED, Captura de imagen de precisión con anti-interferencia
- Imagen de huella sin distorsión
- 100 huellas, 3.000 registros
- Conexión USB (Módulo Bluetooth/GPRS para configuración)
- SDK disponible para desarrollo de software
- Opcional Baterías internas / Módulo Bluetooth/ Módulo GPRS



VF30

- TI Stellaris CPU de alta velocidad 32 bits
- 2.000 huellas - 50.000 registros
- Detector por infrarrojos y sensor durmiente
- RS-485, USB, TCP/IP
- Sensor apertura puertas, E/S Wiegand, Control directo cerraduras, Grupos, Zona horaria, alarma programada, timbre, relé de salida Huella
- Tarjeta, Código + Huella,
- Opcional EM RFID / Tarjeta Mifare
- IP 53



0A1000

- Samsung 400 Mhz Am9 procesador de alta velocidad
- 5.000 huellas, 100.000 registros
- WinCE 5.0 LCD TFT Samsung 3.5 Cámara 3 MPX
- Visualización de huella e imagen del usuario.
- RS232, RS 484, USB, TCP/IP, tarjeta SD (2 GB)
- Salidas doble de relé, E/S Wiegand, 16 grupos, 32 zonas horarias
- Huellas, Tarjetas y Código
- Estandar RFID EM, Opcional Tarjeta Mifare (WIFI/GPRS) estándar

Consúltenos por otros modelos de toda la línea ANVIZ

Distribuidor autorizado



GETTERSON ARGENTINA S.A.I.C.  
DESDE 1963

Getterson Argentina S.A.I.C.

Av. Corrientes 3240 / C1193AAR / Buenos Aires / Argentina  
tel. (54-11) 6777-6000 / fax: (54-11) 6777-6006  
hiperseg@getterson.com.ar / www.getterson.com.ar

## Entrenamiento LightSYS 2

Jornada de capacitación Risco



**Risco Group**  
www.riscogroup.com



El 10 de marzo, en la Sala Trafal del complejo Norcenter, Risco llevó a cabo una jornada de entrenamiento práctico sobre el panel de alarmas LightSYS 2 y sus principales accesorios. Participaron de él los instaladores de la marca, que previamente acreditaron sus conocimientos en instalación de alarmas. LightSYS 2 es un sistema híbrido que puede ser controlado mediante aplicación para Smartphone, aplicación web y por la nube.

Los temas a tratados fueron: características básicas de instalación de la alarma LightSYS 2; módulos IP, GSM/GPRS, e inalámbricos; cableado de bus; cámara IP y videoverificación de Risco; software de programación y uso de Nube Risco y aplicación para teléfonos inteligentes.

“El interés que provocó la convocatoria en el mercado superó ampliamente nuestras expectativas. Lo que inicialmente estaba programado como un único taller, debido a la cantidad de interesados se transformó en nuevas jornadas de capacitación, algunas ya concretadas y otras para las que oportunamente oficializaremos la convocatoria”, expresó Marcelo Raschinsky, Gerente regional para Latinoamérica de Risco Group. ■

## 2º Jornada de Seguridad

Organizada por CASEL en Rosario



**Cámara Argentina de Seguridad Electrónica**  
www.casel.org.ar

El City Center de Rosario, Santa Fe, será el escenario de la Segunda Jornada de Seguridad organizada por CASEL, que se llevará a cabo el 12 de junio de 9 a 19. Para más información, se sugiere consultar la web de la entidad. ■

## Soluciones de video IP

Selnet presentó sus novedades



**Selnet S.A.**  
www.selnet-sa.com.ar



Selnet inició su ciclo anual de capacitaciones con una doble jornada en la que presentó la nueva línea 7000 de NVR Recovision, junto con las novedades de Vivotek, Ubiquiti, Western Digital y Micronet.

Inicialmente programada para el jueves 12 de marzo, la jornada debió repetirse el viernes 13 por la gran cantidad de inscriptos. El encuentro se realizó en las oficinas de la empresa y durante ambos días el auditorio tuvo su capacidad colmada.

El seminario estuvo a cargo del Ingeniero Diego Pitrelli, quien explicó las principales características de las líneas que se presentaron durante la jornada. A lo largo del encuentro, se trataron temas técnicos y comerciales en relación con la última incorporación de Recovision: la línea 7000 de NVRs. Además, se presentaron las marcas más importantes que se sumaron al portfolio desde enero: Ubiquiti y Western Digital. Con el objetivo de mostrar las funcionalidades de las Recovision, los usuarios también pudieron informarse sobre soluciones de video IP en cuanto al hardware necesario para la conectividad y el almacenamiento.

Los asistentes disfrutaron de un desayuno con los ejecutivos de venta y los técnicos, quienes respondieron dudas y consultas; y visitaron el showroom, donde pudieron apreciar las distintas líneas presentadas. A lo largo de todo el evento, Western Digital estuvo mostrando las características de sus productos y entregando regalos a todos los clientes que concurrieron a la charla.

### SELNET

Distribuidora mayorista con 30 años de experiencia en el mercado, representa en Argentina a importantes marcas del rubro, como Vivotek, Samsung, DSC, entre otras.

### SOBRE RECOVISION

Con sede en Taiwán, la marca cuenta con un amplio portfolio de grabadoras que van desde 4 hasta 24 canales. Sus productos son extremadamente versátiles y multimarca, ya que soportan todas las cámaras IP del mercado bajo el estándar ONVIF. ■

**Ilimitadas Posibilidades,  
Una Solución de Seguridad  
Novedad - Con Video-verificación en tiempo real**



Novedad - Soporta  
hasta 50 zonas



LightSYS™2 es un sistema de seguridad híbrido y versátil que puede ser instalado en negocios y hogares

LightSYS™2 ofrece:

- Video en vivo bajo demanda y video verificación
- Atractiva App para Smartphone que ofrece un sistema de control fácil de usar en cualquier lugar
- Fácil instalación y servicios remotos a través del Bus de RISCO
- Flexibilidad de comunicaciones con IP, GSM/GPRS, RTC – todo dentro de la misma central
- Completa gama de accesorios inalámbricos bidireccionales y en el Bus de RISCO

## Novedades en productos y servicios

Dialer incorpora a UPS Polaris y presenta la versión 7.0 de Digifort



**Dialer Seguridad Electrónica**  
www.dialer.com.ar



Desde noviembre de 2014, Dialer Seguridad Electrónica cuenta en su portafolio de productos a la línea de UPS (Sistema Interrumpible de Energía) de la marca Polaris. La incorporación de la marca tuvo como principal objetivo ampliar la línea de productos de Dialer y desarrollar una nueva unidad de negocios, que si bien está relacionada en forma directa con los sistemas de seguridad, aún no había sido explorada.

Con la incorporación de las UPS Polaris, Dialer no sólo ampliará su oferta de productos para sus clientes, sino que además podrá brindar una solución completa para un sistema de seguridad, desde los periféricos hasta los sistemas de control, tanto para los sistemas de video, control de accesos, intrusión y sistemas de detección de incendios.

“Uno de nuestros principales desafíos al incorporar la línea de productos Polaris es desarrollar y participar en nuevos mercados como el de data centers e infraestructura IT, segmentos en los cuales recién estamos incursionando”, señaló Enzo Martoccia, del departamento de Relaciones comerciales de Dialer. “Hoy, pasados unos pocos meses desde la incorporación de Polaris, podemos decir que el resultado es muy favorable y que día a día van surgiendo nuevos negocios y nuevas posibilidades. Tenemos un año complejo por delante y todo un mercado al cual abastecer. Estamos convencidos de que de la mano de nuestro partner estratégico, Powersa, vamos a lograr un excelente resultado”, concluyó Martoccia.

Por su parte, Gerardo Liñeira, Gerente de cuentas de Powersa, señaló: “Estamos muy entusiasmados con esta alianza estratégica entre nuestras empresas. Es un área de mercado en franco crecimiento y que ya está dando muy buenos resultados”.

### Digifort 7.0

A cinco años de su arribo a Argentina, Digifort, el software de monitoreo IP multimarca de origen brasilero presentó al mercado su nueva versión 7.0. Esta nueva edición es un

gran acontecimiento para la marca, ya que tras 5 años de comercialización de la versión 6, presenta un producto novedoso, con nueva interfaz gráfica, mucho más intuitiva y fácil de usar, tanto para administradores como para operadores de centrales de monitoreo.

Siguiendo la filosofía de Digifort de ser una plataforma abierta, actualmente integra más de 4.500 dispositivos, entre ellos cámaras IP, videoservers, DVRs y placas de alarmas; pudiendo de esta forma ofrecer un sistema de seguridad electrónica completo, con gestión de alarmas y automatización y dejando de ser solamente una plataforma de monitoreo.

Digifort 7.0 se presenta en cuatro versiones: Explorer, Standard, Professional y Enterprise, con lo cual la marca ofrece una solución específica para cada segmento de mercado y al ser 100% escalable, permite acompañar el crecimiento de una empresa o solución. Con la versión 7, mejora el rendimiento del software, logrando hasta un 60% de mejoras en niveles de procesamiento en los servidores y un 50% en la capacidad de almacenamiento de los mismos, lo que va a permitir a los clientes crecer con el hardware actual sin resignar calidad o tiempo de almacenamiento de imágenes.

Además del monitoreo de cámaras, Digifort ofrece a los usuarios un módulo de análisis de video inteligente con reconocimiento automático de eventos y situaciones determinadas, como objetos abandonados y retirados, conteo de personas, barreras y zonas virtuales y merodeo, entre otras posibilidades.

La nueva incorporación a la solución es el módulo Digifort Mobile Camera, que permite, mediante una conexión de datos Wi-Fi o 4G/3G, utilizar un celular como una cámara IP, transmitiendo en vivo y registrando las imágenes tomadas por el teléfono en un servidor de Digifort.

Invitamos a los usuarios a descargar una demo gratuita por 30 días, para probar las prestaciones del software, desde el sitio [www.digifort.com.br](http://www.digifort.com.br). ■



**DIALER**  
SEGURIDAD ELECTRONICA



avanzamos hacia el futuro

[www.dialer.com.ar](http://www.dialer.com.ar)



**Digifort**  
IP Surveillance System

## El Sistema de Monitoreo IP Que Hace la Diferencia

Software de Monitoreo IP Multimarca

Más de 4500 Dispositivos Integrados

Modulo de Reconocimiento de Matriculas

Análisis de Video Inteligente

Interfaz 100% Intuitiva

Digifort Mobile Camera:  
Usá tu Celular como una Cámara IP



**DIALER**  
SEGURIDAD ELECTRONICA

La Rioja 827 (C1221ACG) • Ciudad de Buenos Aires  
Tel/Fax: (5411) 4932-3838 • [ventas@dialer.com.ar](mailto:ventas@dialer.com.ar)  
[www.dialer.com.ar](http://www.dialer.com.ar)



**DIALER**  
SEGURIDAD ELECTRONICA



avanzamos hacia el futuro

[www.dialer.com.ar](http://www.dialer.com.ar)



# POLARIS

*energy systems*

Ahora en DIALER, toda la línea

CALIDAD,  
CONFIABILIDAD  
Y RESPALDO



- UPS interactivas de 650VA a 1400VA
- UPS Tower Online de 1KVA a 2KVA
- UPS Rack/Tower de 3KVA a 10KVA
- + Soluciones trifásicas de alta potencia



**DIALER**  
SEGURIDAD ELECTRONICA

La Rioja 827 (C1221ACG) • Ciudad de Buenos Aires  
Tel/Fax: (5411) 4932-3838 • [ventas@dialer.com.ar](mailto:ventas@dialer.com.ar)  
[www.dialer.com.ar](http://www.dialer.com.ar)



# A WORLD LEADING OUTDOOR DETECTOR

- Flexible Detection Patterns
- Expanded Features in a Down-sized Body
- Digitally Enhanced Reliability



## VX Infinity™ series

### WIRED MODEL

- VXI-ST** : 12m wide 2PIRs standard
- VXI-AM** : Anti-masking
- VXI-DAM** : 2PIRs with Microwave

### BATTERY OPERATED MODEL

- VXI-R** : Battery operated 12m 2PIRs
- VXI-RAM** : Battery operated Anti-masking
- VXI-RDAM** : Battery operated 2PIRs with Microwave

### GETTERSON Argentina S.A.I.C.

Av. Corrientes 3240  
C1193AAR - Ciudad de Bs. As.  
(54 11) 6777-6000  
hiperseg@getterson.com.ar  
www.getterson.com.ar

### ALARMATIC

José Bonifacio 262  
C1424CHF - Ciudad de Bs. As.  
(54 11) 4922-8266 / 4924-1527  
info@alarmaticseguridad.com.ar  
www.alarmaticseguridad.com.ar

### José Luis Martínez

Sales Manager Southern cone  
Argentina, Paraguay, Chile and Uruguay  
jlmartinez@optexamerica.com  
www.optex.net/all/es/index.html  
(54 911) 6455-2326

# Fulltime

Entrevista a Rafael Haiyashi García y Adrián La Fontana

*Nacida en Brasil, donde ya posee una amplia porción del mercado de rastreo vehicular, Fulltime llega a nuestro país ofreciendo su plataforma integral para este segmento de la seguridad, capaz de potenciar el negocio de la gestión de flotas a través de una solución integral.*



Gracias al trabajo con diversos proveedores de equipos de rastreo y conectividad, Fulltime es una empresa capaz de ofrecer respuestas y soluciones competitivas para aquellas empresas de seguridad que deseen incorporar a su emprendimiento el control y gestión de flotas de vehículos”, resume Rafael Haiyashi García, Gerente Comercial, sobre la actividad de la empresa.

Originaria de Brasil, donde tiene su casa matriz y lleva varios años operando, Fulltime comenzó con el desarrollo de la plataforma FullTrack, diseñada para optimizar la gestión de una flota de vehículos.

Viendo el crecimiento del mercado y el potencial de desarrollo que éste tenía en toda la región, comenzó a ampliar sus actividades, incorporando más ingenieros de software y hardware y un departamento de soporte capaz de ofrecer soluciones efectivas a sus clientes.

## - ¿Qué solución ofrece Fulltime a sus clientes?

Rafael Haiyashi García: Nuestra compañía ofrece todo lo que una empresa requiere para trabajar en el mercado: software, hardware, servicio de conectividad, soporte técnico y capacitación permanente para que el cliente pueda dedicarse exclusivamente a desarrollar y potenciar su emprendimiento, dejándonos a nosotros todo lo relacionado a la implementación de la solución y el back-office tecnológico. Nuestras soluciones están basadas en cloud computing, con servidores alojados tanto en Brasil como en Amazon, lo que le garantiza a nuestros clientes la mejor tecnología disponible con actualizaciones remotas automáticas.

Adrián La Fontana: Es importante destacar que desde Fulltime vamos a ofrecerle a nuestros clientes todas las herramientas necesarias para potenciar su negocio o iniciar un nuevo empre-

dimiento. Así como tenemos la plataforma de rastreo, FullTrack, también vamos a estar aliados a los principales fabricantes de rastreadores GPS del mercado y los prestadores de servicios de telecomunicaciones, con lo cual estamos en condiciones de asegurarle al cliente que contará con todo lo necesario para desarrollarse.

## - ¿Por dónde pasa el negocio de la compañía?

Rafael García: Nosotros aseguramos a nuestros clientes la posibilidad de generar nuevos negocios para su empresa sin inversión inicial en infraestructura ni tasa de adhesión o contrato de fidelidad. Esto significa que Fulltime es una empresa proveedora de servicios, no sólo de plataformas y hardware. Nuestro negocio no es venderle el software al cliente ni cobrar por cada actualización que éste tenga. Es el cliente quien elige a su proveedor, quien instala



## OFREZCA A SUS CLIENTES EL CONTROL TOTAL DE LA FLOTA DE VEHÍCULOS EN TIEMPO REAL

Desde cualquier computadora, celular o Tablet, usted tiene el control ON-LINE!

-  Visualización on-line las 24hs y status de encendido, detenido o en movimiento
-  Informe instantáneo de: histórico, trayecto recorrido, ruta, velocidad, km, paso por área restringida, mantenimiento vehicular, telemetría, comandos, alertas y eventos
-  Alertas de exceso de velocidad, apertura de puertas y entrada/salida en áreas restringidas
-  Control de gasto por vehículo
-  Identificación del conductor
-  Visualización e histórico en Smartphones con Android o IOS
-  Creación de puntos de referencia (interés) y ruta
-  Control del buen manejo del vehículo por medio del Driver Behavior
-  Permite pulsador de pánico y bloqueo del motor vía Web o SMS
-  Alertas de eventos en la pantalla de su PC y vía mail
-  Software personalizado  
Multiprotocolo: trabaja con las principales marcas de hardware del mercado



 Contáctenos hoy mismo!  
**11 4568 3723**

  
**Fulltime**®  
Soluciones para Empresas de Monitoreo y Rastreo

[www.fulltimeargentina.com.ar](http://www.fulltimeargentina.com.ar)  
info@fulltimeargentina.com.ar  
José Pedro Varela, 5179- Villa Devoto  
Capital Federal - Buenos Aires

nuestra aplicación y una vez que comienza a monitorear una flota o un único vehículo, ya está generando ganancias para él y para nuestra compañía, ya que el costo es por cliente activo.

Adrián La Fontana: Nuestro enfoque no es vender seguridad en la forma de recupero del vehículo, aunque es un ítem complementario en FullTrack. Somos una empresa que posee una estructura tecnológica que ofrece al cliente el servicio de gestión y control de flotas.

- ¿Cómo se aseguran los datos de sus clientes?

Adrián La Fontana: Como Fulltime posee data centers protegidos, tanto en Amazon como en Brasil, puede ofrecer el servicio con la total tranquilidad de que los datos de cada uno de los clientes están seguros y preservados. Al trabajar con distintos proveedores de conectividad y rastreadores, podemos ofrecer una solución completa, a precios competitivos, dándoles la tranquilidad de que sólo tienen que ocuparse de hacer crecer su negocio, quedando para nuestra compañía la operatoria, capacitación e implementación del servicio.

- ¿Cuáles son las ventajas de incorporar las plataformas de Fulltime?

Rafael García: Nos apoyamos en lo que se denomina SaaS, o software como servicio. En este modelo de negocios, la empresa, en este caso Fulltime, ofrece al cliente toda la estructura necesaria para la implementación de un sistema que utilizará a través de un software vía internet. Esto significa que la empresa le brinda al cliente el control total del vehículo, pudiendo determinar, por ejemplo, el tipo de comportamiento del conductor y cómo está siendo utilizado el vehículo (Driver Behavior). Un detalle importante; el cliente no necesita invertir en estructura propia, contratar personal de IT o comprar software complementario, ya que toda esa estructura la brinda nuestra empresa.

Adrián La Fontana: Trabajamos para que el cliente pueda disminuir el costo de operación de la flota y controlar el riesgo de cómo estos vehículos están siendo conducidos. Es importante destacar que no trabajamos, en ningún caso, con el cliente final: nuestro cliente será aquella empresa que estén interesadas en agregar este servicio, para brindarlo a sus clientes o con empresas que quieran empezar a trabajar con el rastreo desde su punto de partida. Tanto es así que la marca que va a aparecer para el cliente final es la de la empresa quien le ofrezca el servicio.



- ¿Con qué estructura cuenta Fulltime?

Rafael García: Contamos con una gran estructura tecnológica, compuesta por ingenieros especializados en hardware, que están en constante contacto con las principales empresas fabricantes de localizadores y rastreadores satelitales, lo que nos asegura poder diseñar todas las funcionalidades que proveen cada uno. También contamos con ingenieros especializados en protocolos, para que la implementación de todas las funcionalidades estén implementadas correctamente en nuestro software. Además disponemos de un gran grupo de ingenieros que están en constante desarrollo de nuevas funcionalidades y mejoras. Por otro lado, también ofrecemos al cliente un área de soporte técnico, capacitación y desarrollo.

- ¿Cuáles son los principales productos que ofrecen?

Rafael García: Sin dudas, nuestro foco principal en Argentina es la plataforma FullTrack, la cual es cien por ciento web para rastreo de vehículos, personas, objetos y mascotas. Entre otras prestaciones, permite la gestión del personal de campo para mejorar la productividad; es multiprotocolo, lo cual nos permite trabajar con todos los proveedores de hardware del mercado; incluye una función capaz de monitorear el comportamiento de un conductor, con lo cual el propietario de una flota de vehículos podrá saber qué cuidados se le está dando a determinada unidad o controlar el buen manejo del conductor, evitando maniobras bruscas ya sea de aceleración, frenado, giro, etc. La plataforma incluye, también, una capa de tránsito mediante la cual el personal que monitorea un vehículo podrá enviarle información al instante al conductor si hay algún corte de ruta o accidente, permitiéndole elegir en el momento una ruta alternativa.

Adrián La Fontana: Otro servicio que estaremos ofreciendo en el país, que va a ser único por sus características, es FullControl. Se trata de un software también totalmente web para el control de datos de las SIM para el tráfico del GPRS. Lo novedoso de este servicio es que le permitirá al cliente poder gestionar de manera más eficiente el consumo de sus chips o SIM cards, ya que podrá obtener datos, por ejemplo, acerca de la calidad de la conectividad de un dispositivo, medir su consumo para decidir, por ejemplo, si debe incrementar la capacidad de datos o, por el contrario, disminuirla si el paquete contratado nunca es consumido en su totalidad. Utilizando este servicio, el cliente podrá tener un control total y efectivo de sus comunicaciones, optimizando sus costos y eliminando cargos que nunca utiliza.

- ¿Cuáles son sus expectativas en el mercado?

Rafael García: El mercado es muy grande y tiene un potencial de crecimiento enorme. Esto permite que quien ya posee una cartera de clientes fieles, pueda aumentar su rentabilidad y facturación agregando nuestro servicio y ofreciéndolo a sus usuarios, logrando una completa solución tecnológica y de seguridad, que cubre todas sus áreas necesarias.

Adrián La Fontana: Creemos que el negocio del rastreo aún tiene mucho camino por recorrer y como empresa, estamos convencidos de poder ofrecer un servicio diferencial, capaz de hacer crecer a nuestros clientes, potenciando nuestro propio crecimiento. Fulltime tiene mucha experiencia en un mercado tan grande y complejo como Brasil y esa experiencia queremos trasladarla a Argentina, proponiendo un servicio completo y capaz de satisfacer todas las necesidades en el segmento del gerenciamiento y control de flotas. ■



Dexa Seguridad Electrónica S.R.L.

M. Pelliza 4112 1º Piso  
Munro - CP 1605  
Pcia. de Buenos Aires  
(+5411) 4756-0709  
(+5411) 3970-6392

[www.dexa.com.ar](http://www.dexa.com.ar)



Distribuidor de Sistemas de Seguridad



**ZKSoftware**<sup>®</sup>  
A R G E N T I N A



PERMANENTE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN **RECONOCIMIENTO FACIAL Y HUELLA DIGITAL**. LÍDERES EN SISTEMAS DE **CONTROL DE ACCESOS Y TIEMPOS & ASISTENCIA DEL PERSONAL**.

Cuando la biometría parecía ciencia ficción en nuestro mercado, en ZKSoftware apostamos al futuro: una década de labor ininterrumpida, crecimiento sostenido,

tecnología de última generación y servicios de excelencia son algunos de los resultados que hoy podemos exhibir orgullosos.



Tenemos un nuevo desafío y es *seguir creciendo juntos.*

# CUMPLIMOS 10 AÑOS

Y QUEREMOS COMPARTIRLO CON USTEDES



## SOFTWARE DE GESTIÓN

### > PARA CONTROL DE HORARIOS Y PRESENTISMO:

Se basa en una solución parametrizable, integrando reglas y condiciones para satisfacer las necesidades de su empresa.

### > PARA CONTROL DE ACCESOS Y VISITAS:

Se basa en una solución web, integrando toda la línea de equipos de ZK, desde equipos autónomos hasta placas controladoras.



BIO CARD TECNOLOGÍA S.R.L.

Distribuidor oficial en Argentina

Dir: Zapiola 4583 C.A.B.A. (C1429AOI)

Tel: (54 11) 4701-4610

E.mail: [info@zksoftware.com.ar](mailto:info@zksoftware.com.ar)

[www.zksoftware.com.ar](http://www.zksoftware.com.ar)



# Bio Card Tecnología

Diez años de crecimiento

*Cuando la biometría parecía ciencia ficción en nuestro mercado, Bio Card Tecnología apostó al futuro y ganó: una década de labor ininterrumpida, crecimiento sostenido, tecnología de última generación y servicios de excelencia son algunos de los resultados que hoy puede exhibir orgullosa.*



Marcelo Pugliese

Marcelo Sosa



**B**ioCard Tecnología “nació como respuesta a una necesidad: quienes la conformamos, entendíamos que al mercado argentino le faltaba crecer y madurar en tecnología biométrica de huella digital. Veíamos este crecimiento como inminente, ya que a medida que el mercado se desarrollaba, y para poder prevalecer en un entorno altamente competitivo como el nuestro –y también en el resto del mundo–, las empresas debían automatizar sus procesos y bajar sus costos incorporando, a la par, nuevas tecnologías”.

“Desde el principio nuestras premisas fueron muy claras: no traicionar nuestra filosofía, sustentada fundamentalmente en brindarle al mercado soluciones de alta performance, perdurables en el tiempo y a costos accesibles. En síntesis: brindar respuestas altamente eficaces y de costo efectivo”.

Los párrafos transcritos corresponden a la edición N° 27 de Negocios de Se-

guridad de septiembre del 2006, número en el cual Bio Card Tecnología hacía un resumen de su primer año de vida. A diez años de su aparición en el mercado, la compañía se convirtió en una de las pioneras en incorporar tecnología biométrica a su cartera de productos gracias a la confianza otorgada por ZKSoftware, a la que representan desde 2006.

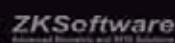
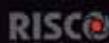
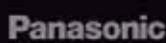
## HISTORIA

La crónica cuenta que en febrero de 2005, con Marcelo Sosa y Marcelo Pugliese como socios fundadores, nació Bio Card Tecnología como representante de las marcas Identix, ZKSoftware y la brasilera Henry (uno de cuyos productos, el Bio Card3, fue el que dio nombre a la reciente empresa). Sus primeras oficinas estaban ubicadas en la calle Teodoro García al 2200, en el barrio Colegiales de la Capital Federal.

En el crecimiento de Bio Card tuvo

especial relevancia el apoyo brindado por ZKSoftware, fabricante de los equipos que comercializa: gracias al esfuerzo y sacrificio de cada uno de los que integraban la empresa, recibieron la distinción de ser nombrados, recién iniciado el 2006, distribuidores autorizados para la República Argentina. Tras el convenio, Bio Card desarrollaría junto a ZKSoftware un conjunto de estrategias pensando en el futuro, tanto en lo relacionado al hardware como al software, para posicionar la marca en nuestro mercado. Esta meta, transcurridos diez años, ha sido lograda con creces.

Gracias al crecimiento alcanzado durante el primer año y consolidada la asociación con ZKSoftware, Bio Card mudó por primera vez su sede, estableciéndose en Céspedes al 300, en Chacarita. Un año después, en 2007, la empresa ya había conformado una amplia red de distribución en todo el país, con operaciones en las provincias



# Distribución con valores

## Nuestra Fortaleza

22 años de experiencia vendiendo al gremio.

## Nuestro Compromiso

Atender a la gente como nos gusta que nos atiendan a nosotros.

## Nuestro Desafío

Hacer todo más fácil para nuestros clientes.

- ✓ CCTV
- ✓ Porteros sólo audio y con visor
- ✓ Alarmas de intrusión
- ✓ Control de acceso
- ✓ Alarma contra incendio
- ✓ Monitores
- ✓ Discos Rígidos
- ✓ Conectividad
- ✓ Racks y Cables

Virrey Liniers 1275, CABA.

 (011) **4931 6329**

[www.mafpconsultores.com.ar](http://www.mafpconsultores.com.ar)

*Mafp*  *Consultores*

de Entre Ríos, Santa Fe, Corrientes, Misiones, Salta, Tucumán, Córdoba, Mendoza, Chubut y un gran número de localidades bonaerenses.

El barrio de Saavedra y a metros de Avenida General Paz, en Zapiola 4583, es la ubicación en la que funciona la empresa desde 2009, sede en la que se estableció para poder responder de manera eficaz a la cada vez mayor demanda de tecnología. El fallecimiento de Marcelo Pugliese, doloroso de recordar, fue un golpe duro para la empresa: "Necesitábamos un lugar más grande; y además sentíamos que, tras el fallecimiento de Chelo teníamos que buscar un cambio de aire", recuerda Marcelo Sosa, por entonces socio gerente de la compañía.

"Todo lo que se hizo en Bio Card tiene un poco la impronta de Marcelo y muchos de los logros de la empresa no podrían haberse concretado si no hubiera sido por su empuje y una particular manera de tomar riesgos calculados. Entre ellos, presentarse en Seguriexpo, haciendo una inversión que tenía mucho de apuesta y que salió muy bien, ya que los lazos con los clientes comenzaron a estrecharse y la empresa comenzó a mostrarse ante un mercado que, por entonces, era nuevo en tecnologías biométricas".

#### CERTIFICADO DE CALIDAD

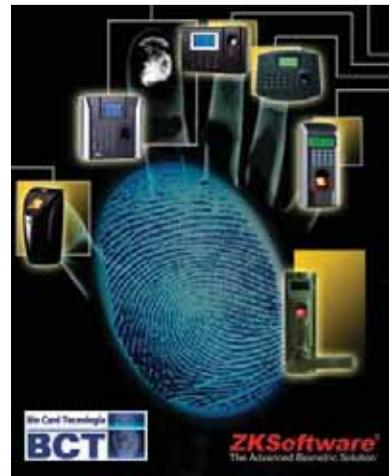
Bio Card Tecnología S.R.L. logró, en 2012, la certificación de calidad emitida por SGS International Certification Services en el marco de las normas ISO 9001:2008. El resultado es el fruto del compromiso de todo el equipo de trabajo con los responsables de los distintos sectores involucrados, tanto del área comercial, técnica, administrativa y gerencial de la empresa. "Este es un paso más hacia la excelencia de los servicios brindados a nuestros clientes", expresaban por entonces los directivos de la compañía.

#### EL FUTURO

Consolidada como empresa y posicionada ZKSoftware como un referente en tecnología biométrica en nuestro país, el desafío de Bio Card es sostener el crecimiento a través de una mayor oferta de productos y servicios. Cuenta en su cartera de productos con dispositivos de tecnología RFID, como la línea de paneles C3 e InBio, una serie de productos que combinan biometría con RFID con la finalidad de integrar distintas soluciones en una sola plataforma.

La sociedad y la plena confianza en el trabajo realizado de manera conjunta entre Bio Card Tecnología y ZKSoftware

continúan. Lo que comenzó casi como una apuesta al futuro es hoy sinónimo de seriedad, esfuerzo y logros compartidos. Apoyada en la relación con sus clientes, la propuesta de Bio Card es seguir creciendo en el mercado como un referente de calidad capaz de brindar soluciones integrales al sector. ■



#### La primera tapa.

Publicada en septiembre de 2006.

#### "LA EMPRESA TRASCENDIÓ A SUS FUNDADORES"

Diez años atrás, en febrero de 2005, Marcelo Pugliese y yo compartíamos un sueño: crear una empresa, empezar a crecer, establecernos y afianzar todo nuestro conocimiento y experiencia en sistemas de control de accesos y asistencias y CCTV. Días después, el 5 de marzo, fundamos la empresa Bio Card Tecnología S.R.L., dando comienzo así a un largo camino de trabajo y esfuerzo.

Sabíamos que nuestro futuro dependía de la búsqueda de productos novedosos que fueran técnicamente confiables y tuvieran precios razonables para el mercado local; al mismo tiempo, debíamos brindar un soporte técnico acorde a las necesidades de los clientes.

En aquel entonces, la biometría era un producto costoso con respecto a los equipos con lectura de tarjetas de proximidad, además de que tampoco eran lo suficientemente confiables. Probamos con varias marcas hasta que dimos con ZKSoftware; este fue el punto de partida para la alianza con esta empresa, que nos ofreció la posibilidad de desterrar para el usuario la frase "la biometría es cara".

Desde un principio decidimos participar en Seguriexpo para poder darnos a conocer en el mercado y, obviamente, presentar oficialmente en la exposición los productos de la compañía, logrando una buena captación de mercado. Al año siguiente, en 2006, nos reunimos con el CEO de ZKSoftware en San Pablo para afianzar nuestros lazos comerciales: acordamos utilizar el nombre ZKSoftware Argentina y ofrecer equipos y productos ZKSoftware exclusivamente en nuestro sitio web.

A mediados del año siguiente, cuando estábamos participando en otra exposición, nos llegó la noticia de que "Chelo" Pugliese debía operarse y comenzar con un doloroso tratamiento para luchar por su vida y nuestros sueños. Lamentablemente, en diciembre de 2008, Marcelo nos abandonó. Pese al golpe que significó la pérdida, decidí seguir adelante con la empresa, plasmando todo lo que habíamos programado hasta ese entonces, y continuar apostando por la tecnología biométrica.

Después de 10 años, puedo mirar atrás y ver que Bio Card ha logrado sus objetivos: tiene vida propia, sigue y seguirá creciendo a lo largo del tiempo. Lo que más satisfacciones me da es sentir –y saber– que trascendió a quienes la fundamos. Hoy, mi objetivo es seguir creciendo con ZKTeco, el nuevo nombre de ZKSoftware, aunque no sólo se trata de hacer crecer a la marca, sino también a Bio Card y todas las empresas que componen la cadena de distribución.

Por eso brindo y digo: "¡Feliz cumpleaños Bio Card Tecnología, por muchos 10 años más!".



#### Marcelo Sosa

Fundador y ex socio de Bio Card Tecnología, actual CEO de ZKTeco Argentina

## ZKTeco presenta su nueva gama de cámaras IP y analógicas HD

*El proveedor líder en soluciones de seguridad biométrica ahora también ofrece soluciones en videovigilancia adaptables a todos los clientes, lugares, presupuestos y necesidades*

### CÁMARAS IP

- Soportan sistemas Android e IOS
- Visión nocturna
- Distancia IR de 15 metros
- Soportan P2P y Cloud service
- Protocolo de red  
RTSP/FTP/PPPOE/DHCP/DDNS/NTP/UPnP/PnP
- Protección IP65



## HIGH DEFINITION HD

GT-ADF210/213



- Video AHD HD
- Grado de protección IP65
- 720p @ 25/30 de larga distancia, transmisión en tiempo real de alta velocidad

GT-ADI210/213



GT-ADB210/213



GT-ADH210/213



- Sensor OV9712/SONY238
- Adopta cable coaxial 75-5, distancia de transmisión de hasta 500 metros

GT-ADG210/213



## La mejor solución de gestión Asistencia para PYMES

### VF600 ID



- Rostros: 1.200 (1:N)
- Tiempo de Verificación: < 2 segundos
- Tarjetas: 10.000
- Transacciones: 100.000
- Comunicación: WiFi, TCP/IP, USB Host/cliente

### E9-C ID



- Huellas: 2.200 (1:N)
- Tarjetas: 10.000
- Tiempo de Verificación: < 2 segundos
- Transacciones: 100.000
- Comunicación: RS232, RS485, TCP/IP, puerto USB

Proteja a su cliente de boquetes en paredes y techos y de violación de puertas y ventanas antes de que el intruso penetre la propiedad



El ShockTec™ es un detector digital de golpes que proporciona una protección perimetral las 24 horas del día.

El ataque es detectado tan pronto el intruso intenta forzar, romper, perforar paredes, techos, ventanas, puertas o cerraduras.

El ShockTec™ utiliza un avanzado microprocesador digital para analizar la señal de vibración recibida desde el sensor piezoeléctrico.

El muestreo digital de la señal simultáneamente en dos canales distintos, cada uno amplificado con diferente ganancia, es una característica única del ShockTec™ 600S. Esto proporciona un enorme alcance dinámico de la señal muestreada, permitiendo la medición y el análisis preciso para una eficiente detección desde el intento de la intrusión.

Modelos con y sin detector magnético para adicionar en la protección de puertas y ventana y detectar además la apertura como segunda zona independiente



**MENDOZA  
SEGURIDAD**

¡Envíos desde Mendoza a todo el país en el día!

Tel.: (0261) 425 8735 - Cel.: (0261) 361 6433 - SKYPE:mendozaseguridad  
ventas@mendozaseguridad.com.ar - www.mendozaseguridad.com.ar



**DVR DE 4 Y 8 CANALES**  
CON ENTRADA Y SALIDA DE AUDIO



**CAMARAS ANTIVANDALICAS**  
VARIFOCALES DE 2,8 A 12 MM  
DIFERENTES ALCANCES, DESDE 500 A 700 TVL



**BATERIAS DE GEL**  
PARA ALARMAS, UPS, CARROS DE GOLF  
LUCES DE EMERGENCIA, ETC.



**CABLES UTP Y FTP**  
PARA INSTALACIONES DE CAMARAS Y REDES



**PILAS**  
PARA SENSORES INALAMBRICOS  
CR 2, CR 123



**FUENTES SWITCHING**  
DE DIFERENTES VOLTAJES Y AMPERAJES



**PILAS**  
PARA CONTROLES REMOTOS, TIPO BOTON  
A23, A27, ETC.



# Marcos De la Cruz

Gerente regional de ventas para Latinoamérica de Fluidmesh Networks

*Presente en nuestro país a través de dos distribuidores, Fluidmesh ofrece soluciones de transmisión inalámbrica en tiempo real para proyectos de videovigilancia y telecomunicaciones. Sus propuestas abarcan un amplio espectro de posibilidades e incluyen transmisión en tiempo real en móviles a alta velocidad.*



**F**luidmesh Networks fue fundada en 2005 con el objetivo de ofrecer un rendimiento confiable como el de la fibra óptica, a través de un espectro inalámbrico sin licencia que proporciona conectividad para lugares críticos, en los que se requiere transmisión de video, voz y datos basada en tecnología de red de malla.

Sus soluciones de punto a punto, multipunto y redes mesh ofrecen un alto nivel de flexibilidad, facilidad de uso y confiabilidad. La compañía está enfocada en el desarrollo de productos inalámbricos de alta calidad para aplicaciones de videovigilancia en grandes áreas. Los objetivos de mercado de

Fluidmesh Networks son los municipios, las mineras, las plantas industriales y los puertos marítimos, entre otros clientes gubernamentales y corporativos.

Fluidmesh (y su tecnología) nació en Italia y migró a Estados Unidos para luego iniciar la apertura de oficinas regionales, entre ellas la de Perú, desde donde se atiende a todo el mercado de América Latina.

“Si bien la compañía desarrolla una solución inalámbrica —explicó a RNDS Marcos de la Cruz, Gerente regional para Latinoamérica—, lo hace bajo otro estándar de comunicación para el sector de videovigilancia y telecomunicaciones. Este protocolo maneja

algoritmos de optimización según el tipo de aplicación. En la actualidad, la empresa puede ofrecer soluciones punto a punto, multipunto; y, recientemente, ha migrado la red mesh a soluciones móviles con un producto que permite transmitir video, datos o internet de manera constante, sin interrupciones en la comunicación, a unidades móviles que se mueven a velocidades de hasta 320 kilómetros por hora. Esto es una solución alternativa al 3G y 4G que no depende de un prestador de servicios. Esta tecnología se está utilizando en Europa, por ejemplo, para la transmisión de internet o video de seguridad en trenes.”

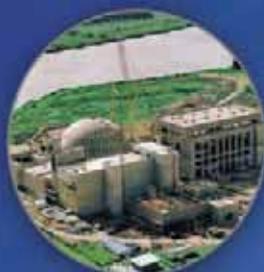


Seguridad

Integración

# IDENTIFICACION Clockcard

Solución integral para el control de acceso, presentismo y visitas



Grandes Proyectos



Obradores



Accesos Vehiculares



Accesos Peatonales



Registro de Visitas



Comedores

Escalabilidad

Descubra por qué las grandes empresas nos confían el control efectivo de sus recursos humanos.



Escanea el código con tu móvil

Simplicidad

Fabrica y distribuye: LARCON-SIA S.R.L. - <http://www.larconsia.com>

En Buenos Aires

Monroe 221 Of. 101 - B1609DYE - Boulogne  
Tel.: (54 11) 4735 - 7922

Email: [ventasba@larconsia.com](mailto:ventasba@larconsia.com)

En Córdoba

Tel/Fax: (54351) 4660701  
Espora 2194 (X5011AZF) Córdoba  
Email: [ventas@larconsia.com](mailto:ventas@larconsia.com)

10101010



- ¿Cuáles son los canales de comercialización de la compañía?

- Fluidmesh se maneja con una red de canales regionales que están dividido en tres categorías: Autorizado, Plata y Oro, según el compromiso que ese distribuidor tenga con la marca. Luego tenemos un programa de certificación, también en tres niveles: los dos primeros son online y el tercero, presencial. Los distribuidores, en general, logran llegar al nivel 2, el cual les permite trabajar en soluciones de red garantizando un alto estándar de seguridad para el usuario final. Esto está basado en las prestaciones de nuestra solución: el protocolo de comunicación, el soporte VPN y la posibilidad de poner una clave a la red propia, entre otras características.

Presente en Latinoamérica desde 2007, la compañía comenzó con proyectos de 6 a 10 enlaces. En la actualidad, Fluidmesh trabaja en proyectos de 700 y más enlaces, entre ellos uno en el Canal de Panamá.

- ¿Qué contribución tecnológica cree que Fluidmesh hace al mercado?

- Hace diez años, las soluciones de transmisión inalámbricas estaban limitadas a un protocolo de comunicación

que permitía la transmisión de datos o videos, pero no ambos a la vez. A eso hay que sumarle que no todas las redes inalámbricas podían operar correctamente en condiciones climáticas adversas, como lluvia o vientos. La tecnología de Fluidmesh, en cambio, permite trabajar sobre esos extremos sin pérdida en la calidad de la transmisión. También se pueden utilizar diferentes aplicaciones sobre una misma red inalámbrica y, más innovador aún, proporciona una solución de transmisión móvil en tiempo real. Esto le permite al usuario final interactuar con su personal, esté donde esté, y a los proveedores de cámaras de alta gama, por ejemplo, ingresar a un nuevo mercado.

- ¿Cuál es el método de priorización de datos en la transmisión?

- Fluidmesh nació para dar soluciones en situaciones críticas. Cuando decimos que ofrecemos respuestas ante situaciones extremas, nos referimos a que la red puede funcionar bajo aguaceros, en minas profundas y otras condiciones climáticas. Antiguamente, cuando se quería experimentar con dos aplicaciones sobre una misma red inalámbrica, ésta colapsaba ya que una aplicación saturaba a la otra y alguna de las dos terminaría teniendo mucho retardo en entregar la información. Por eso es que desarrollamos un algoritmo de optimización automático, por el cual, cada vez que se conecta un nuevo dispositivo a la red, el sistema identifica automáticamente la aplicación o dispositivo y le

asigna niveles de prioridad, por lo que cada uno de los datos transmitidos van a ser entregados correctamente. Esto le da la tranquilidad al usuario de que su sistema funcionará correctamente.

- ¿Cuándo comenzó a operar en nuestra región y cuáles son sus principales proyectos?

- Fluidmesh llegó a Latinoamérica en 2007 y desde entonces comenzó con proyectos muy modestos, que implicaban soluciones de 6 a 10 enlaces. Esto es porque, en esos años, la desconfianza en la región con respecto a las redes inalámbricas era muy alta. Por ese temor es que no pudimos crecer más rápidamente. Sin embargo, en la medida en que probamos que nuestra solución era realmente efectiva, el crecimiento comenzó a darse de forma sostenida. Así es que en los últimos años hemos venido implementando instalaciones de 600 o 700 puntos. En 2014 comenzamos a implementar soluciones de movilidad y estamos desarrollando ese aspecto, con proyectos en distintos países, cada vez más importantes. Nuestro principal emprendimiento de la región está en Panamá: estamos implementando nuestra solución en el Canal. También estamos trabajando en una solución para un complejo petrolero en Colombia. Otro proyecto muy interesante en el que estamos trabajando es en una minera chilena, donde estamos implementando nuestra tecnología para transmitir imágenes de cámaras Full HD. ■

+ datos: [www.fluidmesh.com](http://www.fluidmesh.com)

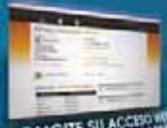


**CONTROL**  
MONITOREO MAYORISTA DE ALARMAS

**SISTEMA  
SMART  
PANICS**

Estaciones equipadas con los últimos avances en seguridad electrónica y monitoreo de alarmas, las 24 hs. los 365 días del año con personal altamente calificado e instrucciones precisas para cada tipo de emergencia

SEGURO  
ON LINE!



SOLICITE SU ACCESO YA  
ACCEDA A SU ALARMA  
DESDE SU PC

- » Recepción de alarmas multivínculo
- » Acceso desktop web a clientes y dealers, managers y notificaciones automáticas
- » Video verificación de alarmas
- » Derivación a autoridades públicas o seguridad privada (guardias).
- » Control de guardias y vigiladores



[www.control-24.com.ar](http://www.control-24.com.ar)



www.dramstechnology.com.ar



## **El control de accesos** *nunca fue tan fácil*



### ■ **Suprema Xpass** Control de accesos IP por tarjeta

#### LECTOR Y CONTROLADOR TODO EN UNO

La innovadora propuesta de Suprema evita cableados innecesarios entre lectores y paneles controladores simplificando sustancialmente el diseño y la instalación.

Opciones de lectura de tarjetas EM MARIN, HID o Mifare y la posibilidad de alimentarlo via PoE (Power over Ethernet).

Un versátil y potente software permite la convivencia de cada uno de los modelos disponibles con distintas tecnologías de identificación tales como tarjeta, huella, PIN o reconocimiento facial.

Ya sea para aplicaciones de una sola puerta como para complejos sistemas de control de accesos en red, Suprema es su mejor opción.

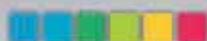


Visite nuestro showroom y conozca todos los productos **SUPREMA** que tenemos para ofrecerle.

Av. Angel Gallardo 115  
(C1405DJB) Buenos Aires, Argentina  
Tel.: (+54 11) 4856 7141  
ventas@dramstechnology.com.ar

 **DRAMS**  
TECHNOLOGY S.A.  
*Agregando valor a sus productos*





www.dramstechnology.com.ar

**PROVISION** **ISR**

# Nueva línea de **DVRs** de **4, 8 y 16 canales**



## **Versatilidad y prestaciones al alcance de todos**

Las DVRs de PROVISION-ISR han sido diseñadas y fabricadas en base al conocimiento adquirido durante muchos años de experiencia. Adaptadas a trabajar en diferentes condiciones y aplicaciones, las DVRs de PROVISION-ISR se destacan por su sistema operativo, su interfaz gráfica amigable y su potente procesador.

El algoritmo de compresión H.264 utilizado asegura la máxima calidad de video optimizando el espacio de almacenamiento en disco. Las DVRs incluyen salida HDMI, VGA y video compuesto, entradas y salida de audio y RS-485 para control PTZ. Su conexión a la red permite el monitoreo y la configuración remota tanto desde una computadora personal (Windows / Mac) como así también desde cualquier dispositivo móvil.



BlackBerry

iPhone/iPad

Android

Visite nuestro showroom y conozca todos los productos **PROVISION ISR** que tenemos para ofrecerle.



Av. Angel Gallardo 115  
(C1405DJB) Buenos Aires, Argentina  
Tel.: (+54 11) 4856 7141  
ventas@dramstechnology.com.ar

**DRAMS**  
TECHNOLOGY S.A.  
Agregando valor a sus productos

OVIGILON

SONOS

bioscrypt

SECURITRON

MOVIBOD

República de Chile

Theia

TAMRON

SONOS

Xmedii

EXX



www.dramstechnology.com.ar

# AVIGILON

## Nueva cámara 5.0 megapíxel con IR adaptativo



H.264 ONVIF

Equipadas con la nueva tecnología de **iluminación infrarroja (IR) adaptativa** y **lente de 3-9mm y 9-22mm motorizado**, las cámaras de Avigilon proveen máxima cobertura para visualizar actividad en total oscuridad.

Esta exclusiva tecnología IR adaptativa no sólo ajusta automáticamente el ángulo y potencia del haz infrarrojo en función del zoom sino también modifica de manera inteligente la configuración de la cámara procesando dinámicamente la información según diferentes condiciones (iluminación ambiente, movimiento) para potenciar al máximo la calidad de la imagen.

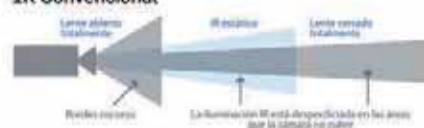
La cámara está disponible en versiones tipo bullet y domo con resoluciones de 1 MP a 5 MP. Resistente al vandalismo (IK10) y apta para intemperie (IP66), la cámara con IR adaptativo de Avigilon proporciona máxima seguridad a su instalación.

Visite nuestro showroom y conozca todos los productos **AVIGILON** que tenemos para ofrecerle.

Disponibles en formato Bullet y Domo



IR Convencional



IR Adaptativo



La tecnología **IR adaptativa** ajusta el ángulo y potencia del haz IR en función del zoom óptico seleccionado y otros parámetros de la escena de manera dinámica e inteligente.

Av. Angel Gallardo 115  
(C1405DJB) Buenos Aires, Argentina  
Tel.: (+54 11) 4856 7141  
ventas@dramstechnology.com.ar

**DRAMS**  
TECHNOLOGY S.A.  
Agregando valor a sus productos

AVIGILON



bjoscript

SECURITRON

ROMOVI



Theia

TAMRON



# La industria según sus protagonistas

Más sobre la encuesta de RNDS

En la edición de RNDS N° 91 publicamos un informe sobre la actualidad de la industria de la seguridad y su proyección para este año basada en las respuestas de distintos integrantes del sector. Aquí ofrecemos un resumen de lo expresado por los participantes.



La iniciativa de la revista Negocios de Seguridad de proponer a distintos integrantes del sector una encuesta para relevar su actualidad y proyección en nuestro país tuvo una muy buena repercusión. Gerentes comerciales locales, gerentes regionales de compañías internacionales, integradores, distribuidores y hasta instaladores respondieron las preguntas, cuyos resultados se vieron reflejados en la edición anterior.

En esta oportunidad, reproducimos algunas de las respuestas brindadas tal cual fueron expresadas por cada uno de los participantes. Con coincidencias en muchos casos y divergencias en otros, los profesionales del sector expresaron su parecer; reproducimos sus perspectivas a continuación.

- En 2014, ¿qué áreas considera que tuvieron mayor crecimiento? ¿Cuáles fueron las de menor?

Alejandro Barruffaldi: Sin dudas, las

que registraron un mayor crecimiento fueron las áreas de CCTV y control de accesos.

Bernardo Martínez Saénz: Seguramente en esto vaya a coincidir con la mayoría de los colegas; considero que el sector de la videovigilancia fue el de mayor crecimiento, quedando un poco restringido el incremento en el área del monitoreo.

Carlos Camogli: En el transcurso de 2014 hemos detectado un crecimiento general en todos los sectores. Esto se debe a que cada vez es más valorada la efectividad del uso de soluciones de seguridad electrónica gracias a su confiabilidad, adaptación a diferentes plataformas y fácil acceso. Sin embargo, las áreas con mayor demanda fueron el monitoreo de alarmas y las cámaras de seguridad, que representan el crecimiento sostenido en los últimos años.

Juan Venialgo: Las de mayor crecimiento están relacionadas al monitoreo,

seguimiento y medición a distancia. Las de menor crecimiento fueron las tradicionales de la seguridad electrónica, como los sistemas de intrusión.

- Comparado con 2013, ¿cuál fue la tendencia comercial en 2014?

Carlos Camogli: Desde Tyco, el balance de 2014 ha sido positivo debido a que registramos un crecimiento del 10% en la cantidad de clientes que consumen soluciones de seguridad con respecto al 2013. Consideramos que esto se debe a que son cada vez más personas las que se concientizan acerca de la efectividad de utilizar herramientas de seguridad electrónica en pos de prevenir situaciones de emergencia.

Diego Madeo: Tuvimos un incremento de la actividad debido a la incorporación de nuevos productos y al plan de expansión comercial y técnica que la empresa ha afrontado, profesionalizando cada una de las áreas.

## Nuestros Productos



Motor GELB B200/450

- Uso domiciliario
- Longitud máxima de hoja 2,5 /4 mts.
- Desbloqueo para uso manual
- 220-230V 50Hz 250W



Motor Nice Moby 4006/ 5016

- Uso domiciliario
- Longitud máxima de hoja 3 /5 mts.
- Desbloqueo para uso manual
- 220-230V 50Hz 250W



Motor Nice Otto

- Uso domiciliario
- Peso máximo hoja 300 Kg
- Final de carrera
- 220-230V 50Hz 250W
- Desbloqueo para uso manual
- Accesorios de montaje

Al momento de decidir, Apriclass es la mejor opción para elegir.

## Diseño

Apriclass ofrece productos de alta gama. Los motoreductores Nice se distinguen por su elegancia y comodidad de uso. Gelb crece en el mercado, con productos de alta confiabilidad y seguridad, sencillos de instalar y con opciones para cada necesidad del cliente.

## Comodidad

Entre otras prestaciones, la instalación de un automatismo agrega valor a su casa. Usted podrá entrar y salir sin peligro, sin bajar de su automóvil. Los niños juegan seguros y protegidos en el jardín. si no hay alimentación eléctrica, la puesta manual lo ayudará a utilizar sus accesos sin ningún problema..

## Calidad

Apriclass, una empresa con más de 15 años en el mercado, ofrece productos con desarrollo propio. Equipos reconocidos en el mercado mundial y un excelente grupo de personas dispuestos a entender las necesidades del cliente, buscando la mejora continua para su mayor satisfacción.

## Seguridad y Servicio

Cuando Usted elige un equipo Apriclass, no sólo elige un producto seguro, sino también un producto de confiabilidad y larga vida útil. Además elige calidad y servicio en la atención a todas sus necesidades y exigencias. Gracias por seguir eligiéndonos



Gelb Force 300

- Uso domiciliario
- Peso maximo hoja 300Kg
- Final de carrera mecanico
- Desbloqueo para uso manual
- 220-230V 50Hz 130W



Gelb Force 800

- Uso semi-int ensivo (consultar detalles)
- Peso maximo hoja 800Kg
- Final de carrera mecanico
- Desbloqueo para uso manual
- 220-230V 50Hz 350W
- Reduccion en baño de aceite



Gelb Force 1600

- Uso semi-intensivo
- Peso maximo hoja 1600Kg
- Final de carrera mecanico
- Desbloqueo para uso manual
- 220-230V 50Hz 570W

*Eduardo Casarino:* Se registró una baja en la actividad. Esto se debió principalmente a las restricciones impuestas a la importación, que impidieron mantener normalmente la cadena de comercialización.

Según el relevamiento realizado por RNDS, el 61,6% de las empresas del mercado son distribuidoras, importadoras o integradoras mientras que el 38,4% es fabricante. De ellos, el 6,4% exporta sus productos.

*Jonatán Oar:* El 2014 fue un año de nuevas tecnologías en el mercado de vigilancia IP y controles de acceso, que le permitieron a los integradores brindar soluciones profesionales para diferentes mercados verticales, logrando un gran crecimiento en proyectos de monitoreo IP.

*Juan Fanjul:* Se mantuvieron volúmenes estables de facturación, pero el sector atraviesa por una crisis importante por los problemas de importación, en un delicado contexto inflacionario.

#### - ¿Qué expectativas tiene para el sector de la seguridad en el 2015?

*Adrián Bongioanni:* La industria podría crecer ampliamente en la región si se apoya en los dos mercados más amplios, Brasil y México

*Carlos Camogli:* Nuestras expectativas de cara al 2015 se focalizan en continuar afianzando el posicionamiento que venimos manteniendo año a año en el mercado de la seguridad electrónica, así como también el nivel de crecimiento alcanzado por la compañía. En este contexto, seguiremos trabajando en pos de mantener la integración de nuestros sistemas y servicios con el objetivo de lograr una protección integral para nuestros clientes y convertirnos en sus aliados en todo momento y lugar.

*Diego Mado:* Creo que, si bien el 2015 será un año difícil en lo económico y político, el mercado de la seguridad electrónica no decaerá. El escenario es muy optimista para este año, ya que la demanda es creciente y supera los índices de la caída de la economía del país.

*Eduardo Casarino:* Estoy convencido de que habrá continuidad en la industria y se podrá registrar un ligero incremento en la actividad.

*Enrique Vera Vionnet:* De cara al 2015 continuaremos consolidando nuestra estrategia de desarrollar soluciones tecnológicas destinadas tanto al segmento corporativo como a los consumidores finales. A su vez, nos enfocamos

en seguir fortaleciendo la regionalización de nuestros servicios. Los proyectos estarán centrados en continuar desarrollando tecnologías telemáticas y domóticas que les haga la vida más fácil a nuestros actuales y potenciales clientes.

*Gustavo Calanni:* Como empresa fabricante y proveedora de elementos y tecnología para el blindaje de vehículos, entendemos que nuestra especialidad va a seguir en expansión. Cada vez más personas

dentro del segmento socioeconómico que pueden proteger su vehículo para la seguridad de su familia y/o empleados en tránsito ven al blindaje como una alternativa efectiva, viable y no intrusiva.

*Juan Venialgo:* Depende de varios factores externos a la industria y coyunturales de nuestro país. Porque la demanda será creciente como consecuencia del aumento del delito y la inseguridad, pero hay que ver la disponibilidad de tecnología como consecuencia de la restricción de importaciones, falta de divisas, etc., sumado a la pérdida de poder adquisitivo como consecuencia de la alta inflación y el estancamiento de la economía.

*Marcelo Colanero:* Esperamos seguir creciendo, aunque sabemos que será un año muy difícil por la transición de gobierno, las elecciones y los problemas que se vienen arrastrando, como la inflación, dólar no competitivo, problemas de importaciones, etc.

*Néstor Gluj:* Esperamos un buen 2015, en especial en el mercado externo. El mercado local genera algunas dudas en relación a las posibilidades de importación y otras variables macroeconómicas.

*Roberto Junghans:* Como siempre, la demanda supera la oferta. Dependemos exclusivamente de la habilitación de DJAI por parte de la secretaria de comercio. Cuanto más importamos, más vendemos. Hoy la empresa sigue con un régimen de restricciones comerciales, por lo que estamos imposibilitados de venderle, por ejemplo, a quienes no son clientes habituales.

*Sergio Pattacini:* Las expectativas son las mejores, siempre y cuando se normalicen las importaciones permitiendo desarrollar nuevos mercados contando con nuevas tecnologías. El objetivo es continuar con un crecimiento constante en nuestros servicios.

#### - ¿Qué área cree que tendrá mayor crecimiento? ¿Por qué?

*Adrián Bongioanni:* Seguirá creciendo

el sector de consumo medio, principalmente en vigilancia sobre empresas privadas.

*Alejandro Barruffaldi:* Se registrará un crecimiento general en lo que se refiere a seguridad electrónica, ya que los sistemas son cada vez más necesarios y el usuario necesita perfeccionarse en el uso y posibilidades que ofrece la tecnología.

*Bernardo Martínez Saénz:* Aumentará la seguridad electrónica aplicada en barrios cerrados, por el crecimiento tanto interno como en cantidad de urbanizaciones privadas que demandan sistemas de seguridad de mayores prestaciones y en gran número.

*Carlos Camogli:* Esperamos que se mantenga el crecimiento sostenido de alrededor del 30% que viene demostrando la tecnología de video año a año. A su vez, vemos un gran potencial en las soluciones de incendio, dadas las nuevas disposiciones legales que regulan un estándar de calidad que sólo empresas especializadas llegan a cumplir.

*Daniel Barg:* Desde nuestra empresa apostamos fuertemente por la extinción de incendios por agentes limpios, dado que es donde hemos realizado las mayores inversiones para amortiguar las importaciones, centrándonos en perfeccionar la prestación de servicio.

*Eduardo Casarino:* Debido a la demanda por parte del sector público y las necesidades de seguridad en la calle, el mayor crecimiento estará registrado por los sistemas de videovigilancia fijos y móviles.

*Enrique Vera Vionnet:* Una de las áreas será la de telemática. Las empresas de servicios y las terminales automotrices están dirigiendo sus esfuerzos a mejorar la calidad y cantidad de servicios a sus clientes, por lo que la tecnología de información será clave para sostener este desarrollo.

*Gustavo Calanni:* Patrullas urbanas, ya que es un mercado en expansión que responde a la necesidad de proveer vehículos seguros a las personas que, sin ellos, no pueden ofrecer seguridad en determinadas zonas.

*Juan Fanjul:* Sin dudas, el crecimiento estará en los servicios ofrecidos a través de las redes de datos. Se pueden ofrecer muchos servicios de calidad, seguros y estables de la mano de un ahorro de costos muy interesante para los clientes.

*Juan Venialgo:* En los últimos años se viene materializando la tendencia de lo relacionado con imágenes y su procesamiento, como detectores de eventos, persuasión, y análisis posterior.



# DATCO

DIVISION SEGURIDAD Y CONTROL

evite  
grandes inversiones...  
nosotros lo hacemos por usted...

## Servicios Gerenciados de Seguridad y Control.

Accesos y Seguridad.  
Control de Areas Críticas.  
Detección de Incendio.  
CCTV Analógica y Digital.  
CCTV Seguridad Ciudadana.  
Visitas, Pertenencias y Control de  
Contratistas.  
Tiempo y Asistencia de Personal.

Operadores Certificados.  
Monitoreo.  
Mantenimiento.  
Soporte 24 Horas.  
Capacitación.

[scai@datco.net](mailto:scai@datco.net)

[www.datco.net](http://www.datco.net)

Distrito Tecnológico

Cátulo Castillo 3251, C1261ACS

Tel.: +54 (11) 4103. 1300 Fax: +54 (11) 4103. 1333

Security Products by GE are now part of the UTC Fire & Security family



**UTC Fire & Security**  
A United Technologies Company



# bcg

Control de Acceso



¿Necesita una tecnología de Lectura/Escritura para gestionar múltiples aplicaciones en su negocio?

¿Necesita una tarjeta de proximidad que además de permitirle leer la información de forma segura y rápida, escribe datos en la tarjeta con igual garantía de seguridad y puede utilizarse en variadas aplicaciones?

EDGE. Solución de Control de Acceso para una sola puerta basado en IP.

- ESCALABLE
- SIMPLE
- FLEXIBLE



## HID

*Una tarjeta, Miles de aplicaciones.*

Impresoras



## FARGO

by HID



Tarjetas y Lectores

INDALA es sinónimo de diseño, calidad, servicio y permanencia en el mercado.  
**PROXIMIDAD ES INDALA**  
Tarjetas y Lectoras 125KHz y Mifare 13,56Mhz

Tarjetas + Flexkey



## INDALA



Lectora Curve

Lectora Wave Slim

Línea de lectores HID



Línea de lectores iClass



Long Range Parking

BCG es Distribuidor Oficial de los productos INDALA, iCLASS y HID en todas sus líneas.

**Building Consulting Group S.A.**  
Alberti 1188 - C1223AAN - Buenos Aires - Argentina

# bcg

CCTV



BCG es Distribuidor Oficial de los productos BOSCH en todas sus líneas.

**NUEVA LÍNEA DE CÁMARAS BOSCH ADVANTAGE.**



Barrera de detección de humo

Sirena con estrobo multicanal



Centrales de alarma de incendio convencional



Avisadores manuales FMM



Central de alarma 862 y 880

Las Cerraduras BCG mantienen la línea más completa de cerraduras magnéticas y accesorios y es la única que realiza control de calidad y mediciones de laboratorio locales.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	C-300	C-600	C-1200
Fuerza de retención	300 Lbs	600 Lbs	1200 Lbs



Incendio

Cerraduras

Tel: (54 11) 4308-0223 - 4941-1472 / 1573 - Fax: 4308-1775  
info@bcggroup.com.ar - www.bcggroup.com.ar

También crecerá lo relacionado a cámaras IP y domos, incluyendo el uso de drones para aplicaciones de seguridad y vigilancia.

*Maricela Marroquín:* Cada país es diferente y complicado a su vez. La seguridad en Latinoamérica continúa siendo el mayor centro de atención, por lo que considero que CCTV y alarmas, seguido de control de acceso e incendio estarán en mayor crecimiento.

más grande de nuestro sector es el quiebre de inventarios de materias primas, que nos obliga a trabajar con sobrestock; y así y todo, es difícil mantener la producción continua.

*Juan Fanjul:* Un punto clave es la inflación y la falta de financiación para las Pymes. Hay una gran presión tributaria y muchas veces las decisiones de planificar a largo plazo no pueden mantenerse en el tiempo. Por otra parte, muchas empresas necesitan personal calificado con conocimientos técnicos para poder realizar las implementaciones y se dificulta encontrar los trabajadores adecuados.

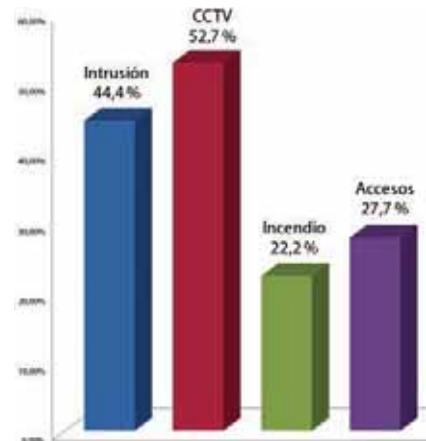
*Maricela Marroquín:* Debido a la inestabilidad económica, fluctuaciones de la moneda y cambios de gobiernos, entre otros factores que influirán los países de nuestra región, es importante mantener el foco en nuestros clientes y socios al continuar desarrollando actividades comerciales como incentivos de mercadeo y centrarnos en mercados verticales que ofrezcan soluciones de control de accesos completas.

*Miguel Ganopolsky:* Serán claves, como en otras actividades, la posibilidad de contar con equipos de importación en tiempo y forma, la estabilidad del tipo de cambio y el mantenimiento del poder adquisitivo de la población.

*Roberto Junghanss:* Sin dudas, la apertura del comercio exterior es un factor fundamental para estimular la oferta de nuevas tecnologías. Por otra parte, la recesión del mercado se va recuperando, pero con una alta caída del valor adquisitivo del peso. Ambos son los factores relevantes en la actividad.

### Conclusiones

*Carlos Camogli:* Somos conscientes de que la seguridad electrónica está to-



mando cada vez más presencia en el mercado debido a su efectividad y buenos resultados. Las empresas incrementan su inversión en estas soluciones por su gran eficiencia. En la actualidad, la inversión en seguridad electrónica corresponde al 30% del share y se espera que continúe en incremento.

*Eduardo Casarino:* Creemos que continuará el control a la importación para nuestro sector, igual que en 2014, lo cual podría volver a complicar la ejecución de algunos proyectos.

*Javier Sobrero:* Sería bueno para la industria en general que las grandes empresas de seguridad ubicadas en Capital Federal tengan en cuenta a las pequeñas empresas del interior a la hora de cerrar negocios de venta y mantenimiento de equipamiento en todo el país. Esto haría que el negocio sea más redituable para todos los actores.

*Marcelo Hirschhorn:* Es importante seguir bregando por la profesionalización del sector, promoviendo normativas por jurisdicción y nacionales, registros de idóneos, colegios de profesionales y demás organismos que velen por el cumplimiento de dichas normas entre sus registrados e impulsen la capacitación constante. ■

Del universo encuestado, más de la mitad tienen en su cartera productos para CCTV: el 52,7%. Le siguen, teniendo en cuenta los cuatro segmentos principales, intrusión (44,4%), accesos, (27,7%) e incendio (22,2%).

*Roberto Junghanss:* Estamos en un mercado errático, con picos de demanda y oferta. Entiendo que el CCTV va liderando el mercado, pero otras áreas muestran un fuerte crecimiento en el último tiempo.

- ¿Qué factor considera que será el más relevante para el desarrollo de la actividad este año?

*Adrián Bongioanni:* Ofrecerle al cliente innovación a través soluciones diferenciales, más allá del precio final de la solución.

*Alejandro Barruffaldi:* El aporte que podamos dar las empresas distribuidoras a instaladores e integradores en lo referente a capacitación y perfeccionamiento, tanto en implementación como posventa de sistemas de seguridad.

*Carlos Camogli:* Consideramos que continuar trabajando en sistemas de seguridad integrados y versátiles será sumamente importante para el desarrollo de la actividad y la mejor política para ser socios estratégicos de nuestros clientes y llegar a aquellos que aún no lo son. A su vez, será clave incorporar las últimas tecnologías a nuestras soluciones y tener en cuenta a los sistemas IP como elementos que permiten monitorear los espacios en cualquier momento y desde cualquier lugar donde se cuente con una computadora, smartphone o tablet.

*Eduardo Casarino:* La inversión en sistemas de videovigilancia en móviles, impulsada por los gobiernos municipales y provinciales.

*Enrique Vera Vionnet:* El alza de precios es, sin dudas, un gran escollo a la hora de planificar futuras inversiones. Las políticas públicas deberían estar orientadas a disminuir estos valores en forma paulatina.

*Gustavo Calanni:* Otorgaría tranquilidad a la industria de la seguridad en general el poder importar sin trabas. El problema

### COLABORARON:

Eduardo Casarino, *Presidente de Sistemas Electrónicos Integrados (SEI)*; Adrián Bongioanni, *Gerente de ventas Latam de Airlive By Ovislink Corp.*; Alejandro Barruffaldi, *Socio gerente de Quality Systems Group S.R.L.*; Bernardo Martínez Sáenz, *Presidente de Deitres S.A.*; Carlo Camogli, *Jefe de ingeniería, Mercados Verticales de Argentina Tyco Integrated Fire&Security*; Daniel Barg, *Presidente de Centry S.A.*; Diego Madeo, *Gerente comercial de Alonso Hnos.*; Enrique Vera Vionnet, *Gerente de marketing de LoJack*; Gustavo Calanni, *Gerente general de Brista S.A.*; Javier Sobrero, *Director de Syscom Electrónica*; Jonatán Oar, *Gerente de producto de Microcom Argentina*; Juan Fanjul, *Integrador en VLX Electrónica*; Juan Venialgo, *Apoderado de Celletech*; Marcelo Colanero, *Presidente de Intelektron*; Marcelo Hirschhorn, *Presidente de Alarmas S&M S.A.*; Maricela Marroquín, *Gerente de Marketing Communications de Latinoamérica en HID Global*; Miguel Ganopolsky, *Director de S&G Seguridad*; Néstor Gluj, *Gerente de negocios Latam de DX Control*; Roberto Junghanss, *Socio gerente de Electrosistemas de Seguridad S.R.L.*; Sergio Pattacini, *Socio gerente de Elca.*

# aliara

ESPECIALISTAS EN SEGURIDAD PERIMETRAL

## power shock

Energizador de perimetros microprocesado

### Integración total en protección perimetral

ALIARA, más de 15 años diseñando sistemas de seguridad perimetral, líder y referente en el mercado argentino y latinoamericano.

Energizador de Perimetros, disuade y repele un intento de intrusión mediante la posibilidad de recibir una descarga eléctrica No Letal.

Apto para todo tipo de condición climática y distintas superficies.



**Nº 1**  
en el  
mercado



Software de Control integral

- Totalmente amigable.
- Fácil de operar.
- Conexión en red.
- Mapa del sitio digitalizado.
- Alarmas audibles y visuales.
- Reporte de eventos.
- Parámetros de diagnóstico de estado de baterías, placas y niveles de ajuste.

CERTIFICACIONES



Tel.: (54-11) 4795-0115 - ventas@aliara.com - www.aliara.com

# SISTEMAS DE CONTROL DE ACCESO



## MC400

**DCM SOLUTION**, principal fabricante de equipamiento para sistemas de control de acceso, ofrece una línea completa de productos para asistir a distribuidores e integradores a mejorar las soluciones de seguridad y hacer crecer su negocio.

Para más información visite [www.dcm.com.ar](http://www.dcm.com.ar)



# SEPP SISTEMA ENERGIZADO DE PROTECCION PERIMETRAL

CERTIFICADOS DE CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS NORMAS VIGENTES

SEGURIDAD PERIMETRAL EFECTIVA

NO GENERA FALSAS ALARMAS

LA MEJOR ECUACION COSTO BENEFICIO



Grat. 15-61-52-4465

## CERTIFICADO DE SEGURIDAD

- La República Argentina suscribe a las Normas de Seguridad de la Unión Europea (IEC 60335-2-76 e IEC 60335-1 según certificados N° S-0228-001-1/2/3/4/7/8), las cuales admiten el uso de estos equipos para fines de seguridad patrimonial.

- La fabricación de los sistemas SEPP como todos los productos Mandinga cumple con todas las Normas de seguridad eléctrica vigentes en la Argentina. Certificación IRAM S-0228-001-1/2/3/4/5/6/7/8.

Fabricamos e Instalamos en todo el país

# NAGRO s.r.l.

Dr. Domingo Cabred 4701  
(C1437HWI) Ciudad de Buenos Aires  
5411 4912-1807 / 1897 / 1676 / 1733  
ventas@nagroz.com.ar • www.nagroz.com.ar

# ¿Cómo elegir un portero eléctrico?

Pautas y recomendaciones

*Tanto para un consorcio como para un arquitecto, la elección del sistema de portero eléctrico dependerá de varios factores. A simple vista parece fácil, pero la cantidad de marcas y prestaciones hacen que sea una decisión complicada.*



**N**o es lo mismo elegir un portero eléctrico para una casa que para un edificio: el equipo multifamiliar deberá cumplir ciertos requisitos de confiabilidad, que no son tan importantes en un equipo familiar. No es lo mismo reparar o reemplazar un sistema en una casa que en un edificio de departamentos.

Un caso típico es el de instalaciones de porteros digitales (que requieren muy pocos cables para manejar 100 o más internos), de origen generalmente asiático, que han sido instalados en la época del 1 a 1 y que ante una falla obligan a reemplazar todo el sistema (ya sea porque la marca ya no tiene soporte o representante en el país o porque es un modelo viejo que no tiene repuestos).

Coordinar con 100 o más consorcistas, acceder a sus departamentos para agregar más cables e instalar un sistema tradicional es una tarea que se sabe

cuándo se empieza pero no cuándo se termina; esto hace casi imposible el reemplazo. Además, aunque sea factible reemplazarlo por un sistema actualizado, el costo lo hace inaccesible para la mayoría de los proyectos.

Para evitar que estos casos se sigan produciendo, es importante tener en cuenta una serie de factores que darán como resultado elegir un sistema que podrá funcionar sin problemas durante la mayor cantidad de tiempo y que podrá ser mantenido y actualizado cada vez que sea necesario.

- ¿Portero sólo con audio o con video?

- El primer filtro para seleccionar un equipo es saber si se requiere un portero eléctrico con audio solo o un portero eléctrico con video. La opción con cámara y pantallas es atractiva, es más económica que hace unos años y, además de ofrecer una mayor seguridad al consorcista,

proporciona un freno más a las intenciones de un posible intruso. También existe la opción de colocar una cámara en la calle y, con posterioridad, ir agregando los monitores en los departamentos, lo que haría más accesible el costo total del sistema.

- ¿Qué marca elegir?

- Existen en el mercado infinidad de marcas y modelos, nacionales e importados, que hacen la selección mucho más difícil de lo que parece. En primer término, la sugerencia es tener en cuenta la robustez de los elementos, la calidad de la asistencia técnica, la experiencia en el rubro y la disponibilidad de repuestos. Hay que hacer hincapié en este último ítem en especial: los importados son fabricados para economías en las que, cada dos años, los modelos son reemplazados por otros nuevos, por lo que puede ser difícil conseguir reemplazos para, por ejemplo,

# Línea de **Porteros visor LCD** PRONEXT



## Modelo VI 480

Pantalla LCD 4"  
Cámara antivandálica  
Funciones de intercomunicador y grabación  
Permite incorporar hasta 2 porteros adicionales  
en un mismo sistema  
Botón de apertura de cerradura eléctrica  
Comunicación por sistema manos libres  
Disponible en también en color negro



## Modelo VI-700N

Pantalla LCD 7"  
Conexión para visualizar 1 cámara CCTV



## Modelo VI 740

Pantalla LCD 7"  
Cámara antivandálica  
Funciones de intercomunicador y grabación  
Modo Stand by automático para ahorro de energía  
Botón de apertura de cerradura eléctrica  
Permite incorporar hasta 2 porteros adicionales  
en un mismo sistema



## Modelo VI 790

Pantalla LCD 7"  
Grabación de visitas automático  
Grabación y visualización de hasta  
2 cámaras CCTV adicionales

*Sentite  
seguro*

Para más información sobre nuestros Porteros y otros productos por favor visite [www.pronext.com.ar](http://www.pronext.com.ar)

 **Pronext**  
Security

Av. Díaz Vélez 4438 Capital Federal, Argentina

Teléfono: +54 11 4958-7717

e-mail: [info@pronext.com.ar](mailto:info@pronext.com.ar)

## Ⓢ Preguntas frecuentes

un frente de calle dañado por vandalismo. Tengamos en cuenta que en nuestro país, la vida útil de un portero eléctrico, en la mayor parte de las ocasiones, sobrepasa los 10 años, habiendo instalaciones de más de 40 años que todavía funcionan con sus elementos originales.

horas del día, durante años.

Los puntos de venta generalmente no tienen todas las marcas y modelos, entre otras cosas porque sería imposible, y tienen que vender lo que tienen en stock. Los fabricantes e importadores obviamente querrán vender su producto, el que será el mejor del mercado,

superior a toda la competencia y con repuestos y soporte garantizado de por vida; promesas que recién comprobaremos en el momento de necesitarlos. Nuevamente, la opinión del especialista es la que vale: una

vez que se conoce la opinión de quien sabe del tema, entonces podrá comprar dónde ofrezcan específicamente lo que el técnico recomendó.

- ¿Quién instala y mantiene el sistema?

- El encargado de la instalación no solamente deberá instalar los diferentes elementos en su lugar: también es el que decidirá qué tipo de cableado se necesita para garantizar el buen funcionamiento de todo el sistema. Nuevamente, la consulta con el especialista



es fundamental. La persona experimentada en el tema elegirá los mejores elementos y hará su trabajo a conciencia, ya que, una vez terminado, él mismo tendrá que responder ante cualquier reclamo hasta que expire el tiempo de garantía que se le exigirá al contratarlo. Contratar a un improvisado es un doble riesgo, dado que según a la complejidad del sistema, puede provocar daños en los equipos que obviamente no son cubiertos por la garantía de los productos. ■

Fuente: Cámara Argentina de Empresas de Porteros Eléctricos - [www.caepe.org](http://www.caepe.org)

Como para toda instalación de un sistema de seguridad, función que hoy cumplen también los porteros eléctricos, siempre es necesaria la consulta a un profesional. Éste será quien asesore al usuario de la manera más conveniente.

La consulta con personal especializado y experiencia en instalaciones y reparaciones es la opción más recomendable, ellos podrán responder cuál es el sistema que dará menores problemas a lo largo del tiempo, cuál es más fácil de reparar y si se consiguen repuestos.

- ¿A quién comprar?

- Es un tema delicado; no es lo mismo que comprar un televisor o una heladera, ya que es un sistema muy complejo que tiene una gran cantidad de elementos que deben funcionar las 24

## RED ARGENTINA DE MONITOREO

EMPRESA HABILITADA

Una forma

segura  
de  
proteger  
a SUS  
clientes

- Abono Plano.
- Redundancia y backup (Córdoba y Buenos Aires)
- Videoverificación.
- Videoseguridad Remota.
- Voceo IP preventivo.
- TVO. Botón de Pánico para Celulares.

Ram S.R.L.

Central CABA: Rivadavia 7906 - Floresta.  
Central Córdoba: Felipe de Albornoz 2240  
Planta Alta Of. 3 - Villa Cabrera - Córdoba

+ 54 0810-362-0362

[www.monitoreomayorista.com](http://www.monitoreomayorista.com)  
[info@monitoreomayorista.com](mailto:info@monitoreomayorista.com)

## Nuevos estándares analógicos de alta definición

**HDCVI**  
High Definition Composite Video Interface



**AHD**



	AHD (Abierta)	TVI (Hikvision)	HD-CVI (Dahua)
NTSC / PAL	Soporta	No	Soporta
960H / D1	Soporta	No	Soporta
Resoluciones HD	720P @ 25/30 FPS 720P @ 50/60 FPS 1080P@ 25/30 FPS	720P @ 25/30 FPS 720P @ 50/60 FPS 1080P@ 25/30 FPS	720P @ 25/30 FPS 720P @ 50/60 FPS 1080P@ 25/30 FPS
Distancia de transmisión (Coaxil 75 Ohm)	500m	300m	500m
Transmisión Balun	Soporta	Soporta	Soporta
Audio	Soporta	No	Soporta
Triple tecnología / Código abierto	Código abierto	Código abierto	Tecnología privada

Importadores  
Directos

Distribuidores Autorizados



Silicon Group SRL

Espora 129 - Ramos Mejia - Buenos Aires // +54 11 4656-2521 / 6009-2005

VENTAS1@SILICONGROUP.COM.AR - www.silicongroup.com.ar



## CONTROL DE ACCESOS

### CONTROLADORES BIOMÉTRICOS



#### DS100 – RELOJ DE PERSONAL

Capacidad 3.000 huellas / 10.000 tarjetas. Comunicación RS-232, RS-485, TCP/IP. Menú en español con mensajes hablados en español. Doble lector de Huella. Slot SD. Maneja timbres de tumos horarios. Lector de proximidad EM MARINE incorporado. Almacenamiento 100.000 transacciones. Salida / Entrada Wiegand 26. Fichaje por Tarjeta, Huella y/o PIN. Incluye Software de gestión. Alimentación 12V2A (No incluida)



#### SF101 – CONTROL DE ACCESOS

Capacidad 200 huellas / 100 tarjetas. Comunicación RS-232, RS-485, USB Cliente. Lector de proximidad EM MARINE incorporado. Almacenamiento de 30.000 transacciones. Apertura de 1 puerta. Entrada de sensores. Permite el manejo de 1 pulsador. Salida Wiegand 26. Accesos por tarjeta y/o huella. Apto exterior. Incluye Software de gestión. Alimentación 12V2A (no incluida)



#### X7 – CONTROL DE ACCESOS AUTÓNOMO SIN COMUNICACIÓN SIN REPORTE

Capacidad de tarjetas: 2.000. Capacidad de huellas: 200. Grupo de contraseñas: 8. PIN y/o tarjeta y/o huella. Tecnología EM MARIN RF 125Khz. Programable por teclado. Memoria no volátil.

#### L5000

Cerradura electrónica de huella + pin. 500 huellas / 100 pin / 30000 eventos. Más cerradura mecánica con 2 llaves. Incluye software de gestión.



#### E9 – RELOJ DE PERSONAL

Capacidad 2.200 huellas / tarjetas. Comunicación RS-232, RS-485, TCP/IP. Menú en español con mensajes hablados. Lector de proximidad EM MARINE incorporado. Almacenamiento de 50.000 transacciones. Salida/Entrada Wiegand 26. Fichaje por tarjeta, huella y/o PIN. Pantalla color. Incluye Software de gestión. Alimentación 5V2A (incluida)

#### MULTIBIO 700 –ID

Control de Accesos y Reloj de personal MULTIBIOMETRICO. Reconocimiento Facial – Huella – Proximidad. Capacidad: 3.000 rostros, 5.000 huellas digitales y 10.000 tarjetas. Almacenamiento: 100.000 registros. Identificación: 1:1 a 1:N, solo huella digital, solo facial o facial + huella digital, proximidad. Display: TFT color 3" en español/touchscreen. Mensajes hablados. Comunicación TCP/IP. Incluye software.



### LECTORES DE PROXIMIDAD



#### LECTOR DE PROXIMIDAD D9000

Lector de largo alcance. 10 metros, ideal control vehicular, estacionamientos. Salida wiegand 26 bits / RS232. Software Configurable.



#### HM9301

Lector tecnología INDIALA MOTOROLA + HID 125 KHz, integrados en el mismo lector con salida Wiegand 26 Bits. Alimentación 5 a 16VCC. APTD EXTERIOR.



#### FB

Control de acceso y personal. 5000 Huellas + 10000 Proximidad. RS232 / RS485 / TCP/IP. Incluye soft y web server incorporado.



#### SC403 RELOJ DE PERSONAL Y CONTROL DE ACCESO

Capacidad 30000 usuarios tarjeta y/o pin. Comunicación RS232-RS485-TCP/IP con Software. Lector incorporado.



#### LANHM6002 HM6003 HM6005

Lectores de proximidad salida Wiegand 26 bits / RS232. Para tarjetas Em marim. HID 125 khz. Mifare (tarjetas Suabe)



#### D301 USB

Lector de proximidad EM-Marim 125Khz. Puerto USB. Teclado emulador.



### CONTROLADORES DE ACCESO AUTÓNOMOS



#### Tecnología emmarim - Mifare - HID

#### ACP11EM – ACP11M – ACP11H

Control de acceso autónomo p/1000 usuarios. Pin y/o tarjeta. Sin reporte. Lector incorporado. Entrada Wiegand auxiliar. Opcional tarjetas HID125 khz, Mifare (tarjetas SLIBE), Emmarim.

#### HM1000E

Controlador autónomo. 1.000 usuarios. Tarjeta de proximidad con tecnología EM-Marim. Programable por control remoto. Apto exterior. Memoria no volátil. Entrada aux. Wiegand 26 Bits. Sin comunicación ni reportes.



### TARJETAS Y TAGS



Tags de proximidad EM 125 KHz. Tarjetas de proximidad ISO y Clamshell. EM 125 KHz - HID - Mifare - UHF815 Mhz. Llaves y sobres porta credenciales.

### PLACAS



#### C3-100

Manejo de 1 puerta. Hasta 20.000 tarjetas y 100.000 registros - Soporta 2 lectoras por protocolo Wiegand 26 Bits. Software de administración basado en Web con monitoreo en tiempo real.

#### C3-200

Manejo de 2 puertas - Soporta hasta 30.000 y hasta 100.000 registros - Soporta 4 lectoras de tarjetas (2 de entrada y 2 de salida) - Software de administración basado en web.

#### C3-400

Manejo de 4 puertas. Hasta 30.000 tarjetas y 100.000 registros - Hasta 4 lectoras de entrada por protocolo Wiegand 26 Bits - Apertura de puertas con múltiples tarjetas. Función anti-passback.

### CERRADURAS



300s / E600LED. Cerradura electromagnética de 300lb/600lb.



HERRAJES DE SUJECCIÓN

### PULSADORES



Metálicos - ABS - Emergencia - Sin Contacto

**CCTV**

**DOMOS FIJOS** - Sensor de video 1/3" CCD Sony



**DM80020M  
DP80020M**  
800 TVL  
Infrarrojo 24 led  
Filtro IR mecánico



**DPPX36**  
Domo antivandálico  
700 TVL  
Filtro IR mecánico



**Dp7000**  
700 TVL, ONIR  
Sense Up  
Para interior,  
Menú en pantalla  
Lente de 4 a 9 mm.

**DMPX36/60**  
Domo antivandálico  
700 TVL, Filtro IR mecánico



**DMPX-VAR**  
FILTRO IR MECANICO  
Domo color fijo, Metálico  
Sensor de video 1/3" Color  
CCD SONY PAL  
Resolución: 700 líneas de TV  
Iluminador infrarrojo 36 LED - 30 metros  
Lente de varifocal de 2.8 a 12 mm  
Apto Exterior



**DPPX-VAR**  
FILTRO IR MECANICO  
Domo color fijo,  
Gabinete plástico.  
Sensor de video 1/3" color  
CCD SONY PAL  
Resolución: 700 líneas de TV  
Iluminador infrarrojo 36 LED - 30 metros  
Lente de varifocal de 2.8 a 12 mm.



**CÁMARAS OCULTAS**

**COPIR - AR**  
Sensor video 1/3" Color CCD SONY  
700 TVL, 12VDC - 0.1 LUX  
Lente 3.6 mm / 6 mm



**CÁMARAS INFRARROJAS**

Sensor de video 1/3" Sony, Aptas exterior

**CMAR30L36/60**  
600 TVL, DWDR  
IR 25m, 2.6 mm. / 6 mm.



**CMPX20M**  
700 TVL  
Apto exterior  
Lente 3.6



**CMPX-VAR**  
Cámara metálica  
700 TVL, Lente 2.8 / 12mm



**CM960H20M**  
800 TVL  
Filtro infrarrojo  
Lente 3.6



**CM800 35MVAR**  
800 TVL  
Lente 2.8 A 12mm  
Apto UTC



**CM800 50MVAR**  
800 TVL  
Lente 2.8 A 12 mm  
Apto UTC



**DVR STAND ALONE**



Acceso remoto IE, Web browser - Software CMS 64ch celulares (Windows mobile, Android, Symbian, iPhone and Black Berry v4 v5 v6) - Visualización Real Time en D1.  
 Conexión LAN - Salida Analógica y VGA - Backup por USB - Control remoto y Mouse  
**NO incluye Disco Rígido - INCLUYE Fuente de alimentación.**

**ONVIF HDMI**

**4-1010-HDMI FULL**

4 canales de video  
1 canal de audio  
Soporta 1 disco SATA  
Salida HDMI  
Control PTZ

**8-2010F**

8 canales de video  
1 canal de audio  
Soporta 1 disco SATA  
Salidas VGA y BNC

**8-2181FI FULL  
DVR/NVR/HVR**

8 canales de video analógico / hasta 9 IP  
8 canales de audio  
Conectividad por redes LAN  
2 discos SATA de 4GB  
2 entradas y una salida de alarma  
Control PTZ  
Salidas HDMI, VGA y BNC y BNC

**16-H3024F LITE**

16 canales de video, 2 de audio  
Soporta 2 discos SATA  
Soporte LAN, alarma y PTZ

**16-H3068DI 960H  
DVR/NVR/HVR**

16 canales analógicos / hasta 24 IP  
16 canales de audio  
Soporte LAN  
2 discos de 4GB  
8 entradas y 1 salida de alarma  
Salidas HDMI, VGA y BNC

**32-H4032FI HDMI**

32 canales analógicos / hasta 24 IP  
16 canales de audio  
Redes LAN  
4 discos de hasta 4GB  
Salidas HDMI, VGA y BNC

**CÁMARAS ZOOM Y PTZ**



**8482H**  
Cámara con zoom 21x óptico.  
CCD Sony 480 TVL PAL.  
Lente Autofoco.  
DSP digital signal processing  
0.1 Lux. Control por RS485 o botonera incorporada.  
Protocolo Pelco-D. Alimentación 12V2A.



**PTZ-HH9781**  
Cámara CCD Sony 480TVL  
0.1lux zoom 20x optico infrarrojo  
100 mts protocolo Pelco P/D Presets  
Alta velocidad de panes 60°/seg giro 360°  
Apto montaje exterior  
Soporte de pared  
Alimentación 12V6A



**PTZ410**  
Cámara CCD Sony EFFIO  
650 TVL Color / 700 TVL B/N  
Zoom 12x óptico - Autofoco  
RS-485 - Protocolo Pelco P/D Gito 360°  
Apto montaje en exterior - IP65  
Soporte de Pared. Alimentación 12V2A

**ACCESORIOS**



**CONECTORES**  
BNC Crimpable/tornillo.  
Derivadores y plugs de alimentación  
Adaptadores de BNC-RCA

**GABINETES Y SOPORTES  
GL605**

Gabinete aluminio 37 cm sinal Pelco  
Cierre hermético con soporte



**BALUNES**

Transceptores de video para cable UTP.  
305-1200-1800 mts color.  
1-4-8-16 canales



**UPS 550**

UPS APC Bx550ci, 550Va,  
3 tomas de salida,  
ciclaje batería.



**GL213**  
Soporte interior plástico para cámaras



**UTC**  
Herramienta para configurar mediante el cable de video.  
Para cámaras que soportan función UTC.



**FUENTES**  
Fuentes switching de 12 VCC.  
1A / 2A / 5A



# Introducción a los enlaces wireless

Conceptos básicos y definición de unidades – 1ª parte

*Hoy es habitual el uso de enlaces wireless (inalámbricos) para la transmisión de datos de todo tipo, aplicación a la que no escapa la seguridad electrónica, en especial el video IP. Radiofrecuencia, longitud de onda y decibels son conceptos que repasaremos en esta nota.*



**Diego Pitrelli**  
Responsable técnico Selnat  
dpitrelli@selnat-sa.com.ar

Cada día que pasa, los enlaces wireless encuentran más y más aplicaciones. En la actualidad, llegaron al mundo de la seguridad electrónica, más específicamente utilizados en tecnología de video por IP. Trataremos de explicar en esta nota (que continuará en próximas ediciones) cuál es el principio de su funcionamiento.

Es inevitable comenzar por la historia de la radiofrecuencia y sus principios físicos, ya que es, verdaderamente, la base de todo aquello que hoy se denomina wireless (o inalámbrico en su traducción al español).

## ¿QUÉ ES LA RADIOFRECUENCIA?

El término "radiofrecuencia" hace referencia a las primeras comunicaciones de radio AM a través de las cuales sólo se transmitía audio. Ese mismo término se aplica, hoy, a un segmento especial del espectro de frecuencias, sin importar qué tipo de información se está transportando: señal de televisión, audio, datos, telefonía, radar, etc.

¿Y cómo definimos la frecuencia? Es la cantidad de veces que una señal se repite en el lapso de un segundo y se mide en hercios (Hz) en honor a Heinrich Rudolf Hertz, inventor y físico alemán que descubrió la propagación de las ondas electromagnéticas en el espacio. Así entonces, un hercio o hertz (1 Hz) corresponde a un ciclo por segundo de una señal cualquiera.

Las frecuencias se agrupan según determinados rangos o espectros. El caso de la radiofrecuencia se condice con la porción menos energética de las ondas electromagnéticas; está compuesto por todas aquellas señales que se encuentran entre los 3 Hz y los 300 GHz. Es decir: el espectro de radiofrecuencia es de 3 Hz a 300 GHz.



Ahora vamos por lo más importante: ¿qué son las ondas electromagnéticas?

Todos conocemos los efectos del campo magnético de un imán y también los de un campo eléctrico a través de las descargas que ocurren, por ejemplo, al cerrar una puerta de un automóvil, al frotar alguna superficie o, en su mayor expresión natural, con la caída de un rayo. Si bien son dos campos de características diferentes, están estrechamente ligados entre sí y tienen una importancia muy grande para nuestra existencia tal cual la conocemos. ¿Parece una exageración? Quizá, pero no lo es: la luz, el calor, los rayos X, nuestra visión, los rayos ultravioletas, las microondas, la radiofrecuencia y las frecuencias súper bajas son todas manifestaciones de la misma interacción de campos eléctricos y magnéticos, exclusivamente diferenciadas por la frecuencia a la que oscilan sus ondas.

## ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO

No hace mucho tiempo, a fines del siglo XIX, alguien llamado James Clerk

Maxwell, físico y matemático inglés, logró dar unidad a las ecuaciones que describían el comportamiento de los campos eléctrico y magnético. Entre estas leyes están la ley de Ampère, la ley de Faraday o ley de Lenz y la ley de Gauss.

James Maxwell lograría unificar todas estas leyes en una descripción coherente del campo electromagnético, demostrando las bases teóricas de la propagación de sus ondas. Pocos años después, en 1887, Hertz fue el primero en validar experimentalmente la teoría de Maxwell.

Como está fuera de las pretensiones de esta nota (y probablemente también fuera de nuestro alcance), no vamos a desplegar estas ecuaciones; aunque sí vamos a explicar algunas consecuencias que de ellas se dependen y el porqué de la creación de las distintas ondas.

Mientras los campos magnéticos o eléctricos permanecen estáticos (o sea que no varían su intensidad o posición en el espacio), ninguna onda se formará.

# AVTECH

En cualquier momento, en cualquier lugar

## Push Status DVR

### AVC792D



DVR 4 CH 960H  
Real Time Full 960H 100FPS  
Compresión H264  
Soporta HDD hasta 3TB

## Push Video DVR

### MDR 757 D



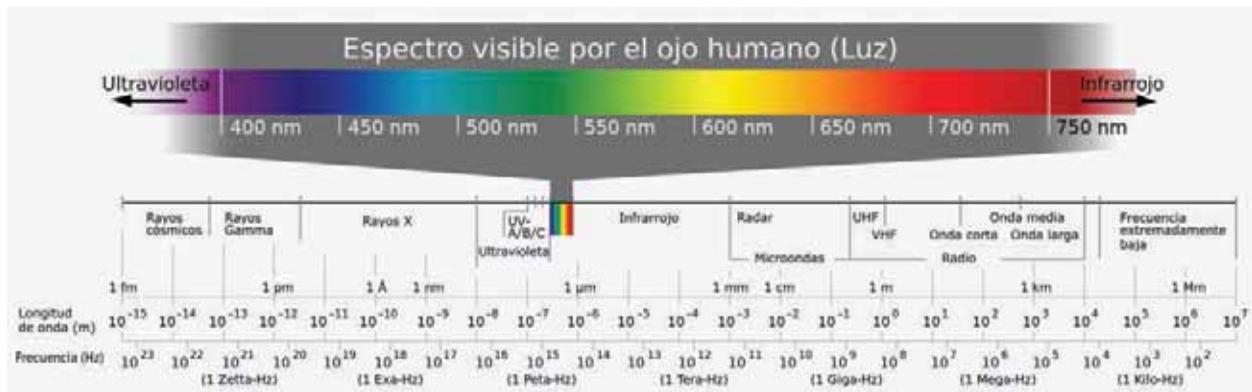
DVR 8 CH 960H  
Real Time Full 960H 200FPS  
Compresión H264  
Soporta HDD hasta 3TB

## Push Video DVR

### MDR 759HA



DVR 16 CH 960H  
Real Time Full 960H 400FPS  
Compresión H264  
Soporta hasta 2 discos  
de 3TB



Pero resulta que cuando un campo eléctrico varía, genera un campo magnético que también varía; y cuando ese campo magnético varía, genera otro campo eléctrico que también varía, dando lugar a que se vuelva a formar un nuevo campo eléctrico que varía y así indefinidamente. Esta interacción crea una onda que se propaga, cuyas propiedades dependerán de su frecuencia: esta es una onda electromagnética. Resumiendo, un campo eléctrico variable engendra un campo magnético variable y éste, a su vez, otro campo eléctrico variable y así sucesivamente, lo que forma una onda que se propaga.

Dato histórico: el primer sistema práctico de comunicación mediante ondas de radio fue del ingeniero Guillermo Marconi, quien en 1901 realizó la primera emisión trasatlántica radioeléctrica utilizando diseños de Nikola Tesla, un inventor, ingeniero mecánico, ingeniero electricista y físico de origen serbio considerado como el promotor más importante del nacimiento de la electricidad comercial.

Unos detalles más que luego serán útiles para explicar algunos conceptos: los campos magnéticos y eléctricos se generan en cuadratura (es decir, forman un ángulo de 90° entre ellos) y la onda avanza perpendicular al plano que estos generan. También se observa que cuando un campo alcanza su valor máximo el otro también lo hace. Lo mismo sucede cuando pasan por cero.

**LONGITUD DE ONDA (WAVELENGTH)**

Generalmente representada por la letra griega Lambda ( $\lambda$ ), la longitud de onda no es otra cosa que la distancia que recorre la onda por cada ciclo, para lo cual necesario saber a qué velocidad se desplaza. Las ondas electromagnéticas se mueven en el vacío y en el aire a una velocidad muy bien conocida y esta es la velocidad de la luz (la luz, recordemos, es una onda electromagnética). La letra utilizada como constante para la velocidad de la luz en el vacío

es “c”. Según lo predijo Einstein hace pocos años, esta es la máxima velocidad que admite la naturaleza, ecuación que ya ha sido verificada.

$c = 299.792.458 \text{ m/s}$ , que suele redondearse a  $c = 3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$ , o sea un 3 seguido de 8 ceros.

Entonces, podemos determinar la longitud de onda con una cuenta sencilla: la velocidad de la luz dividida por la frecuencia. En una fórmula, se expresa como  $\lambda = c/f$ . La longitud nos dará una idea del tamaño de los objetos que serán un obstáculo para la onda, así como donde ésta podría reflejarse o absorberse.

Cabe mencionar que una onda electromagnética se propaga en todas las

direcciones como un frente de onda esférico. Sin embargo, a corta distancia de la fuente de emisión puede considerarse un frente de onda plano.

**PROPIEDADES DE LAS ONDAS SEGÚN SU FRECUENCIA**

SHF (siglas del inglés *Super High Frequency*, frecuencias súper altas) es una banda del espectro electromagnético que ocupa el rango de frecuencias de 3 GHz a 30 GHz. También es conocida como la banda “centimétrica”, con un rango de frecuencias que oscilan de 10 a 1 centímetro. Si hacemos la cuenta para 2.4 GHz, donde “G” Giga son nueve ceros (mil millones) de ciclos por segundo:

$\lambda = 300.000.000 / 2.400.000.000 = 0.125 \text{ m}$   
 $\lambda = 12.5 \text{ cm}$  de longitud de onda

CLASIFICACIÓN DE LAS ONDAS DE RADIOFRECUENCIA			
Sigla	Espectro	Denominación	Empleo
VLF	10 kHz a 30 kHz	Muy baja frecuencia	Radio gran alcance
LF	30 kHz a 300 kHz	Baja frecuencia	Radio, navegación
MF	300 kHz a 3 MHz	Frecuencia media	Radio de onda media
HF	3 MHz a 30 MHz	Alta frecuencia	Radio de onda corta
VHF	30 MHz a 300 MHz	Muy alta frecuencia	TV, radio
UHF	300 MHz a 3 GHz	Ultra alta frecuencia	TV, radar, telefonía móvil
SHF	3 GHz a 30 GHz	Súper alta frecuencia	Radar
EHF	30 GHz a 300 GHz	Extremadamente alta frecuencia	Radar

**RECOVISION**

Record your Focus, Expand your Vision

# Nueva Serie NVR 7000

## Seguridad profesional, las 24 horas.

16 y 24 canales



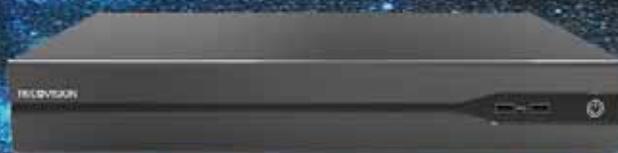
## 01 Gran Capacidad

- Almacenamiento de 16 TB
- Grabación de 16 y 24 canales con resolución 1080p
- Alto rendimiento y video vigilancia continua que lo mantienen en un ambiente seguro y confiable.

## 02

### Diseño Innovador

- Gabinete raqueable
- Diseño más moderno y robusto que los NVR tradicionales
- Paneles simples y elegantes.



## 03

### Interfaz completa



- Compatibilidad ONVIF
- 4 SATA 3.5" HDD
- Soporta iOS y Android
- CMS

**SELNET**  
Soluciones Integrales

Patagones 2613, CABA | Tel. 4943-9600 | [info@selnet-sa.com.ar](mailto:info@selnet-sa.com.ar)

[www.selnet-sa.com.ar](http://www.selnet-sa.com.ar)



/selnetseguridad



@SELNETSA



*Linea Fixed Dome - Linea Speed Dome - Linea Fisheye - Linea Bullet  
Linea Box - Software - Video Server*



Patagones 2613  
(C1437JEA) C.A.B.A  
Tel: (54 11) 4943 9600  
info@slnet-sa.com.ar

[www.slnet-sa.com.ar](http://www.slnet-sa.com.ar)



/slnetseguridad



@SELNETSA

# Paneles y periféricos para detección de intrusos

## DSC

De Tyco Security Products



## TAKEX

Tecnología japonesa confiable para detección al exterior



## CODE ENCRYPTOR by Honeywell



## Ultracell®

Baterías de gel selladas, libre de mantenimiento, para paneles de alarma de intrusión e incendio.



# SELNET

Soluciones Integrales

Más adelante en esta nota nos iremos enfocando en SHF y sus propiedades, ya que los enlaces de datos que se utilizan comercialmente en la actualidad se encuentran entre los 2.4 GHz y los 5.9 GHz y otro rango alrededor de 24 GHz

### MÁS CONCEPTOS

¿Qué es un decibel o decibelio y por qué se escribe dB? La "d" en minúscula y la "B" en mayúscula es porque las magnitudes que derivan del nombre propio del científico que las descubrió o determinó se escriben en mayúscula, mientras que los multiplicadores o prefijos generalmente van en minúscula.

Por ese motivo, por ejemplo, kilo (k), metro (m) o gramo (g) son abreviaturas que se escriben en minúscula, pues no derivan de nombres propios. En el caso del decibel, la "d" es de "décimo" (la décima parte) y "B" viene de "Belio", nombre que recibió en honor a Alexander Graham Bell. En su expresión matemática, 1 dB es el logaritmo de la relación entre la magnitud estudiada y la magnitud de referencia en base 10. Expresado en fórmula, donde "Pe" es la señal de entrada y "Ps" la señal de salida:

$$dB = 10 \cdot \log_{10} Ps/Pe$$

Aunque suene complicado, no lo es tanto. Sólo debemos tener en cuenta que no se trata de una magnitud absoluta sino que es, simplemente, una relación de comparación. La cifra en decibeles no indica nunca un valor absoluto de algo, sino la relación entre dos elementos. Algo así como decir

"es tantas veces más grande que" o "tantas veces más chico que".

Si hay ganancia de señal (amplificación) la cifra en decibelios será positiva; si hay pérdida (atenuación), será negativa.

Para tener algunas referencias:

- 0 dB es como multiplicar por uno.
- 3 dB es el doble de algo.
- 6 dB es 4 veces.
- 10 dB es 10 veces.
- 20 dB es 100 veces.
- 30 dB es 1000 veces.
- 35 dB es 3162 veces.
- -3 dB es la mitad de algo.
- -10 dB es dividir por 10.
- -20 dB es dividir por 100.

La ventaja de trabajar con decibelios (unidades logarítmicas) es que los logaritmos tienen una interesante propiedad, la cual se puede expresar de la siguiente manera:

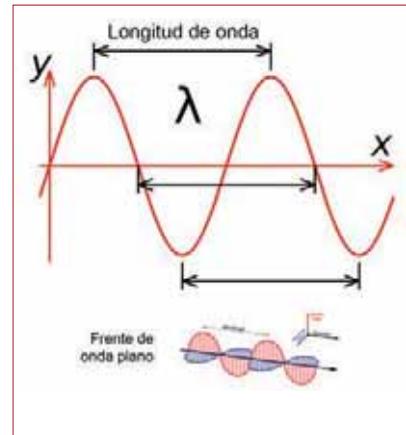
$$\log(A \times B) = \log(A) + \log(B)$$

La naturaleza, muchas veces, se porta de forma logarítmica y no lineal.

### GANANCIA DE UNA ANTENA

Concluiremos esta primera parte con el siguiente concepto: una antena puede ser definida como la región de transición de una onda electromagnética de la línea de transmisión al espacio libre. Mientras una línea de transmisión está diseñada para minimizar la radiación (pérdidas), una antena está diseñada para optimizarla (ganancia).

Una antena de ganancia 0 es una antena isotrópica, es decir una antena que radia en todas las direcciones con la misma potencia. Es decir, una esfera



que se va expandiendo, que tiene como mejor ejemplo al sol.

Cuando decimos que una antena tiene X ganancia en dB, lo que estamos diciendo es que gana X veces más (según su cantidad de decibeles) con respecto a lo que radiaría una antena isotrópica. En este caso, el mejor ejemplo es una linterna: mientras que la lamparita sola radiaría luz en todas las direcciones, al tener un espejo en forma de parábola puede concentrarse esa energía en un lugar menor pero con más potencia. Entonces, ganamos tantos dB en relación a lo que era cuando radiaba para todos lados.

Hasta acá llegamos por ahora. En próximas entregas trataremos temas como polarización de las antenas, diagramas de radiación, atenuación del espacio libre, línea de vista, zonas de Fresnel interferencias constructivas y destructivas, cálculo de un enlace, modulaciones y transferencia de datos CDMA, entre otros. ■

# NUESTROS CLIENTES SABEN QUE SOMOS CONFIABLES

SERVICIO DE MONITOREO MAYORISTA DE ALARMAS

Tarifa plana - Cobertura Nacional - Norma IRAM 4174  
Asesoramiento Comercial Técnico y Administrativo  
Seguro de Responsabilidad Civil

#### CONTACTO:

VICTOR BRAVO (0249) 154501622

Chacabuco 889 - Tel (0249) 4440310

Tandil - Pcia. Bs. As.

E-mail: [contacto@segurplusseguridad.com.ar](mailto:contacto@segurplusseguridad.com.ar)  
[www.segurplusseguridad.com.ar](http://www.segurplusseguridad.com.ar)





FISH EYE



FIX DOME



BOX



BULLET

**BRINDÁ SEGURIDAD.  
SOLVENTÁ TODAS LAS NECESIDADES  
DE TUS CLIENTES.**



SPEED DOME



COMPACT CUBE



VIDEO SERVER



SOFTWARE

**Encontrá la más amplia gama  
de soluciones   
acompañadas del mejor asesoramiento.**

• Capacitación • Asesoramiento en Proyectos • Pre y Post Venta • Garantía Local



MAYORISTA EN CONECTIVIDAD Y SEGURIDAD

**ROSARIO**

Ricchieri 65 bis  
Telfax: (0341) 437-5777

**BUENOS AIRES**

California 2082 - Oficina: D114/115  
Tel: (011) 6091-8585 / (011) 6091-8586

web [www.microcom.com.ar](http://www.microcom.com.ar)

f [facebook.com/microcomarg](https://facebook.com/microcomarg)

t [twitter.com/microcomarg](https://twitter.com/microcomarg)

## LISTADO DE PRINCIPALES CLIENTES

### Bancos

Citibank  
Banco Pcia. Bs. As.  
BNP Paribas  
Bco. Columbia  
Bco. Meridian  
Casa Puente.

### Countries, Clubs y Barrios

San Diego Country Club  
Los Lagartos Country Club  
La Lomada  
El Casco Country Club  
El Encuentro  
El Bosque  
Bahía del Sol – Barrio Náutico  
El Carmel Country Club  
Hebraic  
Barrio El Carmen  
Bulogne Golf Club  
CUBA  
Torres LEPARK Pto. Madero.

### Hospitales, Clínicas y Sanatorios

Sanatorio Otamendi  
Hospital General Belgrano  
Clínica Sacre Coeur  
Fundación Leloir  
Instituto del Diagnóstico  
Hospital Británico  
Sanatorio Mater Dei  
Sanatorio Los Lomas

### Empresas

Cablevisión  
Gas Natural Ban  
Cargill  
Molinos Cañuelas  
Molinos Río de la Plata  
Frigorífico Gral. Pico  
Frigorífico Lamar  
Vicentin  
Ingenio Ledesma  
Galileo GNC  
Edesur  
Edenor  
Capex  
Laboratorios Nerova  
Laboratorios Sandoz  
Petroquímica Río III  
Embassy Suites  
IGT Argentina  
Recaudadora S. A.  
El Zanjón de Granados.

### Organismos Públicos

Gobierno de la Ciudad de Bs. As.  
Universidad de Bs. As.  
Universidad Nacional de Cuyo  
UTN Mar del Plata  
UTN Gral. Pacheco  
Ministerio de Relaciones  
Exteriores.

# Seguridad Electrónica. Integración, Venta y Soporte Técnico.

## Controles de Acceso

- Biométricos
- Huellas Digitales
- Barreras
- Molinetes
- Pasarelas ópticas
- Geometría de Manos
- Tarjetas de Proximidad



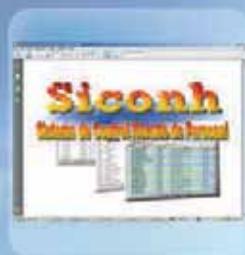
## CCTV y Detectores de Metales

- Cámaras
- Cámaras IP
- Video Servers Digitales
- Digitalización de imágenes via internet



## Software

- Desarrollos propios
- Control de Acceso
- Control de Tiempo y Asistencia



# TekhnoSur S. A.

Sistemas y Soluciones Informáticas

Agustin Alvarez 1480 - B1638CPR - Vicente López - Buenos Aires  
Tel/Fax: (5411) 4791-2202 - 3200 / 2727  
comercial@tekhnosur.com - www.tekhnosur.com



# Nueva Línea de CCTV

## Somos **IMPORTADORES DIRECTOS**

**Cámaras metálicas de exterior IP66 IR de 20 a 40 mts.**



1/3" CCD Sony - 3,6mm  
OSD - 650TVL IR 20m  
GAB. METÁLICO EXTERIOR



1/3" CCD Sony - 3,6mm  
OSD - 650TVL IR 20m  
GAB. METÁLICO EXTERIOR



1/3" CCD Sony - Varifocal 2.8 a 12mm - OSD - 650TVL IR 30m  
GAB. METÁLICO EXTERIOR

### Modelos de 650TVL y 700TVL CCD Sony EFFIO-E



1/3" CCD Sony - 3,6mm  
OSD - 650TVL IR 25m  
GAB. METÁLICO EXTERIOR

1/3" CCD Sony 960H - EFIO-E  
700TVL OSD - GAB. METÁLICO  
Lente montaje CS  
Control Iria: DC/Video



1/3" CCD Sony -  
Varifocal 2.8 a 12mm  
500TVL IR 40m  
GAB. METÁLICO EXTERIOR



1/3" CCD Sony EFFIO-E  
960H - 3,6mm - OSD - 700TVL IR 20m  
GAB. METÁLICO EXTERIOR



**MONITOREO  
REMOTO - VIA PC  
TABLETS Y  
CELULARES**

## DVR compactas en 960H **al mejor precio!** DVR de 4, 8 y 16 canales-salida HDMI

4 CANALES 960H (graba)  
4 CANALES 960H (reprod)  
Salida BNC y VGA - Audio: 2 ent/1 sal.  
DVR y soft en Español - Soporta 1 HDD  
4TB - Ethernet y móviles.

8 CANALES D1 (grab) 4 CANALES D1 (reprod)  
Salida BNC y VGA - Audio: 2 ent/1 sal  
DVR y soft en Español - Soporta 1HDD  
4TB - Ethernet y móviles.



4 CANALES 960H (graba) 4 CANALES 960H (reprod)  
Salida HDMI, BNC y VGA  
Audio: 4 ent / 1 salida. DVR y soft en Español  
Soporta 1 HDD 4TB - Ethernet y móviles.



8 CANALES 960H D1 (graba) 4 CANALES D1 (reprod)  
Salida HDMI, BNC y VGA  
Audio: 4 ent / 1 salida. DVR y soft en Español  
Soporta 1 HDD 4TB - Ethernet y móviles.



16 CANALES D1 (graba) 4 CANALES D1 (reprod)  
Salida HDMI, BNC y VGA. - Audio: 4 ent / 1 salida  
Alarma: 4 ent / 1 salida - DVR y soft en Español  
Soporta 1 HDD 3TB - Ethernet y móviles



Humberto 1° 985 Piso 17 Of. 3 y 4 - Ciudad de Bs.As., Argentina C1103ACR  
WWW.PUNTOCONTROL.COM.AR - VENTAS@PUNTOCONTROL.COM.AR  
Distribuidor Oficial - Tel: 4361-6006



# Presupuestar sistemas de seguridad

Tutorial para integradores – 1ª parte

*Realizar la propuesta de un sistema de seguridad requiere tiempo e insume costos que no todos los clientes están dispuestos a asumir. En esta nota, ofrecemos al profesional del sector una guía rápida y sencilla de qué hacer y qué hacer frente al pedido de cotización de un cliente.*



Ing. Germán Alexis Cortés  
gcortes@insetron.com

**H**ace muchos años que estimar el valor de los sistemas electrónicos de seguridad para grandes proyectos presenta un grave problema. Todos sabemos que éstos requieren un diseño profesional que indique las especificaciones de los elementos y las cantidades de equipos e infraestructura. Sin embargo, en muchas ocasiones, el usuario final desconoce esta etapa y considera que las empresas integradoras deben saber instantáneamente qué equipos se necesitan para satisfacer los requerimientos de seguridad y cuál es el costo de ellos.

En realidad, el problema tiene que ver con la falta de visión y conocimiento del usuario final sobre la necesidad imperiosa y casi obligatoria de asesorarse por expertos para realizar un diseño. Hay que planear el proyecto y discutir las opciones que se encuentran disponibles en el mercado antes de solicitar cotizaciones.

De todas maneras, para retener un cliente a veces debemos darle un valor aproximado para ayudarlo a decidir si implementar o no la solución. En estos casos, es importante que nuestro estimado sea lo más cercano posible al costo final para evitarnos problemas tanto con usuarios como con nuestros proveedores.

## SITUACIÓN ACTUAL

En su rutina diaria, las empresas integradoras de seguridad electrónica suelen enfrentarse a situaciones difíciles, ya que deben hacer la oferta económica de un sistema de seguridad aun sin saber con exactitud qué deben cotizar. Está claro también que hacer la labor de diseño sin conocer exactamente las intenciones del usuario final es un riesgo que cuesta mucho dinero asumir.



La solución obvia, que la mayoría aplica actualmente, es entrar en esa etapa de diseño gratuitamente y a regañadientes, siguiendo los siguientes pasos:

- Solicitar planos arquitectónicos.
- Realizar un recorrido general del sitio.
- Hacer un diseño conceptual y básico del sistema a instalar.
- Generar cantidades aproximadas de equipos (para detallar la infraestructura necesaria, se necesitaría mayor tiempo invertido).

Esta fase debe ser muy rápida para que el usuario final sienta que su propuesta económica se hace de manera inmediata, que perciba que el integrador es eficiente y no se desanime en la compra de los sistemas electrónicos.

## INEFICIENCIA E INOCENCIA

Lo explicado en el apartado anterior es un gran error, al menos en sistemas de seguridad electrónicos de mediano o gran tamaño. Muchas veces se hace el esfuerzo para lograr hacer este tipo de diseño incipiente, gratuito y rápido, pero termina generando cantidades inexactas. Esto, a su vez, prevé costos que, en la gran mayoría de los casos, se ven afectados por situaciones ad-

versas y sorpresas en el momento de instalación, lo cual incrementa el precio final del proyecto un porcentaje muy grande. Contrariamente a lo que muchos creen, esto sólo demuestra la falta de experiencia del integrador y el poco profesionalismo con el que se hizo la estimación inicial.

En otras ocasiones, los presupuestos le parecen excesivos al comprador y simplemente lo desmotivan a realizar la inversión, por lo cual el esfuerzo inicial de la empresa integradora se pierde y se malgasta el tiempo.

En estas circunstancias, el porcentaje de efectividad de muchas empresas integradoras es muy bajo. Es decir, se convierten en fábricas de propuestas y cotizaciones que venden muy poco. Muchas de estas empresas viven con la inocente ilusión de grandes utilidades porque han cotizado mucho; sin embargo, los resultados de ventas reales terminan por ser decepcionantes, afectando la moral de todo el grupo técnico y comercial.

## ¿QUÉ HACER, ENTONCES?

El primer paso será identificar a nuestro cliente. Es muy importante saber qué

# KIT DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA

**VIDEO SECURITY**  
CAMERAS + DVR / ALL IN ONE KIT

**Olex.la**  
VIDEOVIGILANCIA



4  
KIT CÁMARAS

8  
KIT CÁMARAS

16  
KIT CÁMARAS

Fácil instalación

Mesa de Ayuda

Alta Resolución 700 TVL

Visión Nocturna

Tutoriales paso a paso de instalación en Youtube

1 Año de Garantía / Cambio Inmediato



PRÓBÁ NUESTRO SISTEMA DE CONFIGURACIÓN VIA P2P CON CÓDIGO QR

SIN NECESIDAD DE CONFIGURAR LOS PUERTOS DE TU MODEM / ROUTER

MÁS SERVICIO  
MEJOR ATENCIÓN  
MÁS POSVENTA

**Olex.la**  
VIDEOVIGILANCIA

Tel: (011) 3220-3390  
ventas@olex.la

WWW.OLEX.LA  
You Tube f



## SOLUCIONES DE VIDEOVIGILANCIA PYME / CORPORATIVA

**VISIONxIP**



HD

**BUS-2030- VF**

\*\*\*\*

☀️

🔨

BULLET, 2.0 MP, IR, DIA/NOCHE, ANTIVANDALICO, POE

FULL HD

**PAN-50360**

360°

☀️

🔨

PANORAMIC, 180/360, FISHEYE, 5.0 MP, POE

☀️

\*\*\*\*

🔨

**MDE-2030-VF**

MINI\_DOMO, 2.0 MP, IR, DIA/NOCHE, ANTIVANDALICO, POE

FULL HD

\*\*\*\*

☀️

🔨

VIDEOVIGILANCIA IP  
2/5 megapixel

**VISIONxIP**

Tel: (011) 3220-3390  
info@visionxip.com

WWW.VISIONXIP.COM  
You Tube f

tipo de conocimientos de seguridad electrónica tiene nuestro interlocutor y cuál es su verdadera intención al solicitar una propuesta económica.

Si es la primera vez que se interesa en el rubro de seguridad electrónica, es muy probable que todo lo que desee saber sea una estimación general de cuánto le costaría tener un sistema dentro de su proyecto general. Sin embargo, si es un usuario que ya conoce del tema, de su costo estimado, procesos y realidades, entonces es más probable que lo que desee sea tener una propuesta formal y detallada del sistema. En ese caso, seguramente también tendrá especificaciones y cantidades preliminares, fruto de un diseño propio; y si no las tiene, entenderá que ese es el siguiente paso antes de una oferta detallada.

“Siempre es buena idea explicarle al usuario final que se requiere de un diseño profesional antes de poder cotizar cualquier sistema de seguridad, diseño que requiere tiempo y esfuerzo e insume costos monetarios”.

### ESTRATEGIA RECOMENDADA

Comencemos por reconocer que siempre es una buena idea explicarle al usuario final que se necesita una etapa de diseño profesional antes de poder cotizar cualquier sistema. Es necesario aclararle que ese diseño profesional requiere de un esfuerzo humano especializado, que toma un tiempo prudencial y que genera documentos tales como estudios de riesgo, planos exactos, diagramas, cálculos de ingeniería, cuadros detallados y demás especificaciones; un estudio previo como este tiene un costo que es imposible soslayar. Sólo así podrá saber a ciencia cierta cuánto cuesta su sistema de seguridad; y si acaso el presupuesto no alcanzara, esta misma planificación permite dividirlo en fases programadas y orientadas por el diseñador.

Sin embargo, no todos los usuarios finales están dispuestos a costear el diseño y mucho menos a esperar el tiempo necesario para que se realice. A veces, todo lo que desea el usuario final es saber de manera aproximada cuánto le costaría un sistema que satisfaga sus necesidades sin comprometerse a comprarlo o a invertir en los estudios y diseño para ello.

Existe una forma fácil de resolver esta situación, que nos permite dar un valor aproximado del sistema sin la necesidad de diseños incipientes ni de gastar recursos humanos de manera infructuosa.

Me refiero a que debemos descubrir y calcular algunos índices y factores multiplicadores, basados en datos solicitados al mismo usuario final, para hacer una estimación rápida del costo de nuestros productos y servicios.

### DEMOSTRAR PROFESIONALISMO

No es extraño que los clientes pierdan confianza cuando preguntan por un presupuesto estimado y el integrador o representante evade la respuesta en varias ocasiones y termina por no comprometerse con una cifra aproximada.

¿Por qué en seguridad electrónica es tan difícil dar un precio aproximado? ¿Será que no tenemos experiencia o que no conocemos nuestro trabajo? Mucha gente del gremio dice que no se puede comprometer con una cifra porque depende de factores que no pueden generalizarse y que, por lo tanto, se hace indispensable una etapa de estudio.

Sin embargo, pensar que en tres días se va a poder hacer un buen estudio, detallado, profesional y de todo el sistema, para obtener una cifra que se acerque fehacientemente al costo final, no es razonable. Recordemos que partimos de una realidad, la cual es que la mayoría de los sistemas de seguridad se venden en una cifra y se terminan haciendo en otra muy distinta. Esto no solamente no es profesional, sino que genera escepticismo en los clientes con respecto al gremio. Por eso, muchos usuarios finales desconfían cuando el supuesto experto no sabe cómo cobrar y ni siquiera da cifras aproximadas de manera inmediata.

La solución la siguen aportando los llamados índices, que debemos descubrir, calcular y aprender a utilizar con agilidad.

### DESCUBRIENDO ÍNDICES

Un índice es, entre otras cosas, una expresión numérica o cifra que representa la relación entre dos cantidades. Según esta definición, y en lo que respecta a la seguridad electrónica, debemos buscar los índices que nos ayuden a expresar costos aproximados basados en una serie de datos que nuestro cliente ya posea.

Hacer de lo difícil algo sencillo vale oro. Para esto, ofrecemos aquí dos métodos muy simples para ayudar al integrador a evitar convertirse en una ineficiente fábrica de cotizaciones. Aclaremos, de todas maneras, que pueden

existir muchos métodos e índices similares; aquí mostramos dos métodos probados para poder ofrecer una cotización rápida, acertada y eficiente.

- Precio por metro cuadrado: es el método más reconocido -y usado- en el gremio de la construcción, consiste en encontrar el costo por metro cuadrado de un subsistema de seguridad electrónica. Para que sea una herramienta efectiva, debemos descubrir y calcular un índice para un sistema de CCTV, uno para un sistema de alarmas para detección de intrusión o incendio y, finalmente, otro para un sistema de control de acceso. De esta manera, sólo hay que preguntar a nuestro cliente el área total del proyecto, multiplicarla por el precio por metro cuadrado para así lograr inmediatamente un valor aproximado del costo del sistema de seguridad electrónica para ese proyecto. Teniendo en cuenta el tiempo que puede llevar la aprobación del cliente, la puesta en marcha y la compra de los materiales, se puede hacer un ajuste según la inflación.
- Porcentaje del proyecto: el segundo método, igual de conocido y usado en otros rubros y profesiones de la construcción, consiste en descubrir y calcular un porcentaje que represente cada subsistema dentro del costo total del proyecto. De esta manera, se hace muy fácil poder dar un valor aproximado de los sistemas de seguridad electrónica al conocer el valor total del proyecto (su cliente seguramente lo conoce) y sacando el porcentaje estimado. Nuevamente, con sólo hacer unas pocas cuentas ya tendríamos una cifra aproximada.

Un índice expresa la relación numérica existente entre dos cantidades. En seguridad electrónica, esos índices nos ayudan a cuantificar costos aproximados en base a datos que el usuario ya posee”.

Ambos métodos pueden darnos un estimado o, al menos, un rango de valores. Lo ideal es utilizar ambos métodos y cotejar los resultados entre sí, para verificar que arrojen cifras similares. Allí radica la mayor parte de su efectividad y certeza.

Hasta aquí la primera parte. En la próxima edición concluiremos este trabajo contando cómo obtener cada uno de los índices necesarios; veremos ejemplos prácticos de aplicación y las conclusiones a las que podemos arribar. ■



# NIXZEN

LA MÁS ALTA RESOLUCIÓN ANALÓGICA  
720p con **TECNOLOGÍA HD-CVI**



Conozca más acerca de HD-CVI en [www.nixzen.com](http://www.nixzen.com)



## ARG SEGURIDAD

Distribuidores de Seguridad Electrónica



Av. Rivadavia 8617 - C.A.B.A. | (011) 4674-6666 | [ventas@ARGseguridad.com](mailto:ventas@ARGseguridad.com)

Horario de atención: Lunes a Viernes de 9:00hs a 18:00hs. y Sábados de 9:00hs a 12:30hs.



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



### SOPORTE TÉCNICO

Asesoramiento: Los que formamos ARGSeguridad somos ingenieros con más de 10 años de experiencia en el gremio de la seguridad electrónica, técnicos y personal altamente capacitado en cada una de sus funciones.



### VENTAS ONLINE

24 Hs. / 365 días al año: Realizá tus pedidos, con o sin tarjeta de crédito. Administrá tus compras mediante un ágil formulario de compras online.



### STOCK PERMANENTE

Nuestro stock propio, facilita sus oportunidades de negocio.

# DVR STORE

# STARTVISION

StartVision Technology Co es fabricante y exportador profesional de productos de CCTV que cuenta con más de 10 años de experiencia en el mercado.

Forman parte de la compañía 200 operarios permanentes y su edificio abarca alrededor de 6.000 metros cuadrados, especializándose en todo tipo de cámaras de CCTV y DVRs Standalone.

StartVision posee 12 máquinas de SMT, que pueden producir alrededor de 6000 CCDs diarios y desde 120.000 hasta 150.000 cámaras por mes, lo que asegura un menor tiempo de envío.

A través de DVR Store, la compañía ofrece a sus clientes un diseño único y una calidad de imagen clara y estable.

Todos sus productos cumplen con CE, RoHS, FCC y cada equipo ha sido probado durante 48 horas, antes de ser entregado a su destino.

Cada año, StartVision está presente en las más prestigiosas exposiciones del sector, entre ellas CPSE, INTERSEC, ISCW, ISCE e IFSEC.



[www.dvr-store.com.ar](http://www.dvr-store.com.ar)

011.4632.5625 / 4633.4406  
011.15.5577.CCTV (2288)  
[info@dvr-store.com.ar](mailto:info@dvr-store.com.ar)  
[ventas@dvr-store.com.ar](mailto:ventas@dvr-store.com.ar)

# DVR STORE

# AVer™

## EH1008H-4 Nano DVR híbrido de 8 canales H.264

EH1008H-4 Nano es un DVR híbrido integrado de 8 canales con hasta 4 canales IP y 4 canales de audio, con compresión H.264, de diseño compacto que prescinde del uso de cooler (ventilador), haciéndolo ideal para aplicaciones críticas de espacio y ruido. Es compatible con más de 50 marcas de cámaras IP y con las que cuenten con soporte OnVif. Configuración de resolución y cuadros (fps) independiente a cada cámara. El primer canal admite un máximo de 2.3 megapíxeles y el resto un máximo de 1.3 mpx. Soft compatible con todos los sistemas operativos móviles del mercado (Android, Blackberry, Symbian, Windows Mobile, iPhone/iPad). Cuenta con su propio CMS (CM3000) y otros softs gratuitos, que están incluidos con el equipo.

Su fácil manejo, bajo mantenimiento y plenas capacidades, hacen que el Nano EH1008H-4 sea perfecto para su uso tanto en instalaciones pequeñas y medianas como en usos profesionales.



[www.dvr-store.com.ar](http://www.dvr-store.com.ar)

Nuevo: 011.4632.5625  
011.15.5577.CCTV (2288)  
[info@dvr-store.com.ar](mailto:info@dvr-store.com.ar)  
[ventas@dvr-store.com.ar](mailto:ventas@dvr-store.com.ar)

# Curso de actualización tecnológica en CCTV

Capítulo 1: Vigencia de la tecnología analógica y sus sistemas de cableado – 1ª parte

A lo largo de ocho capítulos ofreceremos un detalle acerca de los elementos que componen un sistema de CCTV, su correcta elección e instalación. En esta entrega, el temario abarca la tecnología analógica disponible, los tipos de cámaras más utilizados, su alimentación y cableado.



**Roberto Junghans**  
Gerente general de  
Electrosistemas de Seguridad  
rj@electro-sistemas.com.ar

## 1. INTRODUCCIÓN

A pesar de que los sistemas de CCTV analógicos llevan más de 30 años de vigencia en el mercado, habiendo partido de cámaras blanco y negro con resoluciones de 380 TVL, con dimensiones físicas exageradas y un costo muy alto para su adquisición e instalación, la tecnología digital aún no ha podido desplazar a los sistemas analógicos de video en banda base ni a sus medios de transmisión.

La evolución de la era digital reemplazó, básicamente, las grabadoras tipo time-lapse en formato VHS por equipos digitalizadores (ya sean PC DVR o stand-alone con sistema operativo Linux embebido), pero la señal de video se sigue transmitiendo a dicha grabadora de igual forma, tanto por cables balanceados (UTP) como desbalanceados (coaxial) con una impedancia característica de 75 Ohms.

La ventaja de digitalizar la señal analógica para poder grabarla es que, aprovechando el formato digital y la versatilidad de internet, hoy, el video de las cámaras de CCTV puede monitorearse tanto en PC workstation como en dispositivos móviles, cualquiera sea la plataforma o sistema operativo que utilicen.

## 2. CÁMARA BOX / CÁMARA BULLET CON IR INTEGRADO. APLICACIONES

El formato de cámara box es, sin dudas, un vestigio de la tecnología pasada. Si bien ambos formatos de cámara (box y bullet) emiten la misma señal de video analógica en banda base, sea norma PAL o NTSC, las prestaciones

## ☰ Índice general de la obra

### Capítulo 1

Vigencia de la tecnología analógica y sus sistemas de cableado. 1ª parte

1. Introducción.
2. Cámara box / Cámara bullet con IR integrado. Aplicaciones.
3. Métodos de compensación de luz.
  - 3.1. Iris electrónico.
  - 3.2. Lentes autoiris.
  - 3.3. Compensación de luz trasera.
  - 3.4. Wide Dinamic Range.
4. Nueva tecnología CCD / CMOS. Resoluciones megapíxel. Filtros IR.

### Capítulo 2

La evolución y convergencia de los sistemas de vigilancia por video.

### Capítulo 3

Tecnología IP megapíxel: aplicaciones, integración y sistemas de transmisión.

### Capítulo 4

Consideraciones para el diseño y cálculo del sistema. Servidores de almacenamiento.

### Capítulo 5

Diferentes topologías de redes IP. Configuración de equipos y redes.

### Capítulo 6

Software de gestión de video. Matriz de TV mediante decoders.

### Capítulo 7

Sistemas de análisis inteligente de video.

### Capítulo 8

Mejores prácticas para una transmisión confiable.

de incluir iluminador infrarrojo, lente varifocal, visera parasol, brazo de montaje y carcasa con protección exterior IP65, hacen de la cámara bullet un formato por demás conveniente. Además, en la actualidad, las cámaras bullet incluyen la opción de cambiar parámetros de video con el menú en pantalla, ya sea a través de un mini control tipo joystick ubicado en el cable o por medio de un controlador remoto vía protocolo UTC.

Sin embargo, el hecho de que pueda utilizarse una lente desmontable en la cámara box la convierten en ideal para aplicaciones especiales. Por ejemplo, en zonas de control perimetral complejo, como puertos o fronteras, se requiere muchas veces de lentes motorizadas de hasta 200 mm. Esta distancia focal supera ampliamente el rango estándar de lentes incluidas en las cámaras bullet. Otra aplicación especial es el uso de CCTV en cámaras frigoríficas.

Las temperaturas bajo cero no son apropiadas para las cámaras bullet, por lo que suelen utilizarse cámaras box dentro de gabinetes plásticos ABS, con bajo índice de conductividad térmica, suplementado con calefactores resistivos. Por último, en zonas antiexplosivas, como refinerías o la industria química, se suelen utilizar gabinetes especiales con certificación Factory Mutual, con cámaras tipo box y lentes adecuadas.



## 3. MÉTODOS DE COMPENSACIÓN DE LUZ

En los últimos años, la escala de integración en circuitos microprocesados logró incorporar funciones electrónicas

2015 promete ser un año de grandes cambios. El mercado de la seguridad electrónica espera con ansias cambios en materia de comercio exterior, atraso del tipo cambiario, restricciones, además de un progresivo acomodamiento de la economía. Electrosistemas se prepara para acompañar estos cambios, con un fuerte rediseño tecnológico en toda su oferta de productos de CCTV. Agradecemos a todos nuestros clientes que nos acompañan desde hace más de 10 años, haciendo buenos negocios juntos.



**ELECTROSISTEMAS**  
10 AÑOS LIDERANDO EL MERCADO CON  
LAS ÚLTIMAS TECNOLOGÍAS EN CCTV

Capital y Gran Buenos Aires  
[ventas@electrosistemas.com.ar](mailto:ventas@electrosistemas.com.ar)  
(011) 4713.8899 / 4713.5550

Zona Cuyo, Córdoba y Litoral  
[ventas@electro-centro.com.ar](mailto:ventas@electro-centro.com.ar)  
(0351) 471.8193 / 472.0381

[www.electrosistemas.com.ar](http://www.electrosistemas.com.ar)

a las cámaras de CCTV que mejoran sustancialmente el desempeño en condiciones de iluminación complejas. Esto, además, contribuye con la miniaturización y bajo consumo de energía en los productos de cámaras de vigilancia.

Básicamente, el concepto del sensor de imagen CCD (Charge Coupled Device) o CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) es el mismo que años atrás; hoy ha aumentado notablemente la cantidad de píxeles activos, lo que conlleva un aumento considerable en la resolución de imagen. Sin embargo, con este avance tecnológico aplicado a los DSP, el mayor beneficio se ve reflejado en la mejora de la relación señal/ruido, colores más vívidos y un aumento de la nitidez de la imagen en movimiento de alta velocidad.

Sony siempre se destacó en el campo de la digitalización de procesamiento de señal de video. Como ejemplo, podemos mencionar la serie Effio (Enhanced Features and Fine Image Processor), una moderna generación de cámaras DSP que la marca desarrolló y distribuye desde 2009. El sistema Effio combinado con sensores CCD 960H, además de alcanzar resoluciones mayores a 700 TVL, incluye función de reducción de ruido y proporciona una función ATR (reproducción adaptable de tonos), lo que mejora el contraste en zonas de luz/oscuridad y una función HLC (HighLight Compensation), que suprime fuentes de luz potentes durante la noche, mejorando la visibilidad y la nitidez de la imagen.

### 3.1. IRIS ELECTRÓNICO

También conocido como AES (Automatic Electronic Shutter), el iris electrónico controla en forma automática la cantidad de luz que penetra en la cámara. Cuanto mayor sea la velocidad de control, que puede variar entre 1/60 y 1/100.000 de segundo, mejor será la compensación de la imagen en condiciones de luz brillante. El concepto del iris electrónico es similar al de las lentes autoiris; pero, como la compensación se realiza en forma electrónica, el rango de variación comparado con las lentes autoiris es menor y su aplicación se limita a cámaras de uso interior.

### 3.2. LENTES AUTOIRIS

La mayoría de las cámaras box profesionales actuales aceptan lentes de tipo autoiris. Sin embargo, existen dos tipos: control por video (VD, Video Drive) y control directo (DC, Direct Control). Es la lente adecuada cuando la cámara está instalada en el exterior, ya que controla en forma automática la canti-



dad de luz que penetra en ella, manteniendo una señal de video constante con una efectividad muy superior al iris electrónico (AES) y logrando, además, una mayor profundidad de campo.

### 3.3. COMPENSACIÓN DE LUZ TRASERA

Cuando debe visualizarse una escena o un objeto que tiene una luz brillante detrás, deberá seleccionarse una cámara que posea compensación de luz trasera o BLC (Back-Light Compensation). Si la cámara está instalada en un ambiente interior, enfocada hacia una puerta de entrada o una ventana y no posee esta función, el reflejo del sol o luz diurna hace que la imagen en el monitor, cuando una persona entre por la puerta o pase frente a la ventana, sea una silueta negra. La función del BLC es, básicamente, "engañar" electrónicamente a la cámara para que no registre la luz trasera, elimine el efecto de silueta y reproduzca una imagen clara en difíciles condiciones de luz.

### 3.4. WIDE DINAMIC RANGE

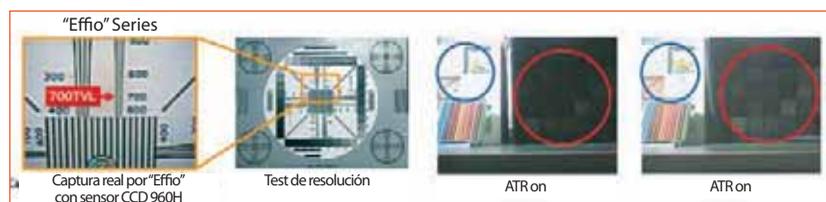
El WDR es la compensación de contrastes de luz muy exagerados, logrados con la tecnología doble CCD, uno de alta y otro de baja velocidad. Los dos CCD hacen captura de imagen, a diferencia de las cámaras tradicionales que tienen una sola toma. El primer CCD toma la imagen bajo condición normal de luz; el segundo, en cambio, lo hace a alta velocidad para obtener la imagen con condiciones de alta luminosidad de fondo. El procesador de video combina ambas tomas en una única imagen balanceada que muestra con claridad tanto los objetos de interior como del exterior de la escena, sin ningún tipo de sombra o deslumbramiento.

En términos de CCTV, el rango dinámico es uno de los parámetros más modernos para la clasificación de sensores de imagen. Describe la relación de la máxima



señal no saturada en comparación con la desviación estándar del ruido bajo condiciones de escasa iluminación.

Para decirlo de forma más general, el rango dinámico es la relación entre la imagen más clara y la más oscura que una cámara puede capturar. Los distintos fabricantes utilizan métodos diferentes para compensar electrónicamente una iluminación de fondo fuerte para, de este modo, proporcionar detalles de la gente u objetos que, normalmente, aparecerían perfilados. Conceptualmente, se combinan dos campos independientes de la misma imagen: el primero es obtenido con un largo tiempo de exposición de las zonas brillantes y el segundo se obtiene de las zonas oscuras.



La elección de los profesionales



## CAJAS, GABINETES Y ACCESORIOS DE MONTAJE para Video vigilancia

**Seguridad 100%**

Doble aislación, resistencia mecánica IK10 y tratamiento UV.



Gabinetes INTEGRA

### INTEGRA

- Gabinetes con cierres de seguridad, 3 medidas, montaje sobre poste, vano o superficie integrados al cuerpo, IP44

### ARGENPOL

- Gabinetes con cierre automático de seguridad, 5 medidas, montaje sobre poste con soporte adosable, IP65

### TABLEPOL

- Gabinetes con cierre de seguridad, 18 medidas, montaje sobre poste con soporte adosable, IP65.

### CONEXPOL

- Cajas con cierre de seguridad, 19 medidas, montaje sobre poste con soporte adosable, IP65

### CONEXBOX

- Cajas, 12 medidas, montaje sobre poste con soporte adosable, IP65

### Accesorios de montaje

- Soporte para montaje a poste, pasacables, prensacables, conectores para caños flexibles, caños flexibles, dispositivos de ventilación.



Gabinetes ARGENPOL



Gabinetes TABLEPOL



Cajas CONEXPOL



Cajas CONEXBOX



Accesorios

[www.conextube.com](http://www.conextube.com) | [monitoreo@conextube.com](mailto:monitoreo@conextube.com)

**Diseño, Innovación y Seguridad en productos eléctricos**

Te. +5411 4769 1419 - Líneas rotativas -



## Nuestra nueva solución que optimiza su inversión en seguridad



Viviendas  
y consorcios



Industrias  
y fábricas



Ind. Farmacéuticas  
y laboratorios



Soluciones integradas  
y a su medida



Retail



# SONY

SNC-HR32  
SNC-V6000D  
SNC-XM601



Las cámaras de **Seguridad de Sony** son ideales para cualquier escena, adaptables en cualquier ambiente manteniendo siempre su excelente calidad e imagen en Full HD.



IPELA

Sony Professional Latin America Inc.® .2014. Todos los derechos reservados.  
La reproducción parcial o total esta estrictamente prohibida.

/sonypsia   
/SonyProfessionalLatinAmerica 

[www.sonypro-latin.com](http://www.sonypro-latin.com)



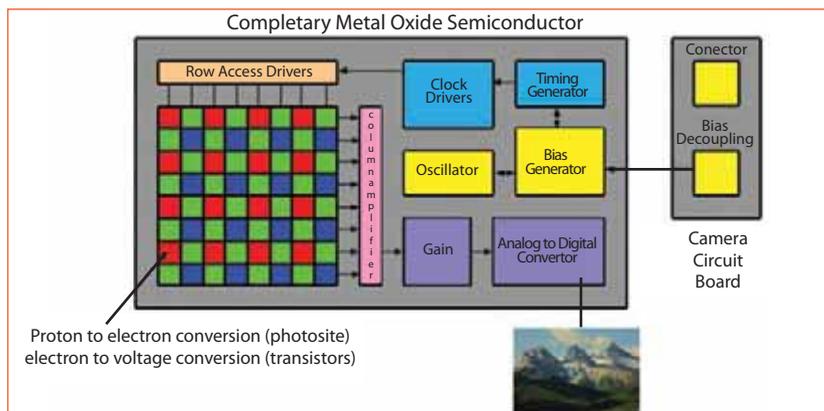
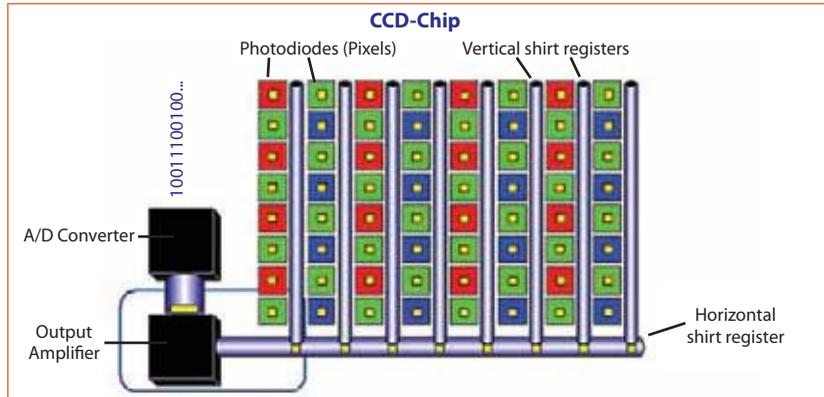
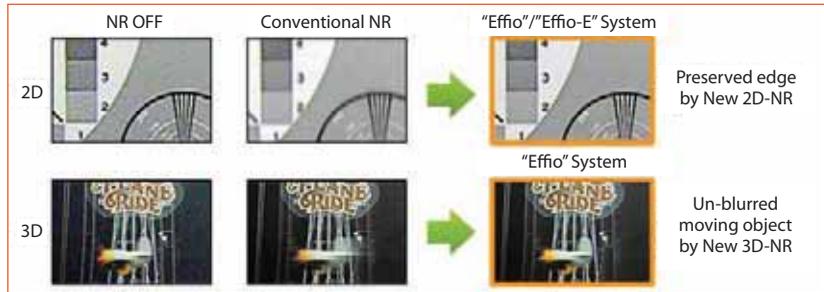
#### 4. NUEVA TECNOLOGÍA CCD / CMOS. RESOLUCIONES MEGAPÍXEL. FILTROS IR

Como se mencionó, combinada con sensores de imagen 960H, la nueva tecnología alcanza resoluciones horizontales de más de 700 TVL. Esto le permite ofrecer imágenes más nítidas y con mayor sensibilidad que las cámaras de circuito cerrado tradicionales.

Pero, en definitiva, en el mercado del CCTV prevalecen sólo estos dos tipos de tecnologías utilizadas para la fabricación de sensores, ya sean los CCD o los CMOS. Ambos sensores están formados, en su esencia, por semiconductores de metalóxido (MOS) y están distribuidos en forma de matriz.

Su función es la de acumular una carga eléctrica en cada una de las celdas de esta matriz. Estas celdas son los llamados píxeles. La carga eléctrica almacenada dependerá, en todo momento, de la cantidad de luz que incida sobre cada celda: cuanto más luz haya sobre el píxel, mayor será la carga que éste adquirirá.

Aunque, básicamente, los CCD y CMOS funcionan de una manera muy similar, hay algunas diferencias entre ambas tecnologías. En el caso del CCD, éste convierte las cargas de las celdas de la matriz en voltajes y hace una lectura de cada uno de los valores correspondientes a cada una de las celdas. Luego, esta información es traducida en forma de datos por un convertidor analógico-digital. De esta manera, la estructura interna del sensor es muy simple pero se requiere de un DSP adicional para el tratamiento de la información, siendo una solución técnica más costosa y de mayor tamaño. En relación con el rango dinámico, la performance del sensor CCD supera ampliamente al CMOS. Como ya se ha explicado, el rango dinámico es el coeficiente entre la saturación de



los píxeles y el umbral por debajo del cual no captan señal. En este caso, el CCD, al ser menos sensible, tolera mucho mejor los extremos de luz.

Ahora bien, en el caso del CMOS, cada celda es independiente. La diferencia principal es que la digitalización de los píxeles se realiza internamente en cada celda, por lo que toda la conversión analógico-digital se lleva a cabo dentro del sensor y no requiere de un procesador externo. Por este motivo, los CMOS son más baratos de fabricar, consumen menos energía y además tienen la ventaja de ser más sensibles a la luz, por lo que en condiciones pobres de iluminación se comportan mucho mejor.

Entonces, se puede concluir que, en realidad, los sensores CMOS no tienen peor calidad de imagen sino que la tecnología CCD llegó a su límite y es ahora cuando se está desarrollando la CMOS. Años atrás, el CMOS empezó a implementarse en las cámaras de baja gama, donde la escasa calidad no era

un gran problema y se compensaba por su muy bajo costo. Fue tras la evolución de la tecnología cuando comenzó a implementarse en cámaras de resoluciones megapíxel.

Como desventaja, se puede mencionar que el CMOS necesita un filtro adelante del sensor para poder captar los colores. Este filtro está dividido para que los píxeles capturen la luz roja, azul y verde en distintas proporciones, ya que la luz verde es la menos sensible de las tres y se requiere compensar la distorsión cromática inherente al sensor. Por este motivo, a menudo las cámaras con sensor CMOS utilizan adicionalmente un filtro de luz infrarroja (denominado IR cut), para que en condiciones de luz diurna puedan compensar aún más la distorsión cromática.

Esto le adiciona al CMOS un elemento mecánico susceptible a fallas, además de un molesto ruido a bobina de relé que desplaza la cortina del filtro. Esto es algo que el CCD no necesita. ■



SEGURIDAD ELECTRÓNICA S.R.L.

- DETECCIÓN DE INCENDIO
- SISTEMAS DE CCTV
- CONTROL DE ACCESOS
- BUILDING MANAGEMENT SYSTEM
- SISTEMAS DE INTRUSIÓN
- PORTEROS C/S VIDEO



Un mundo de soluciones en seguridad electrónica

MÁS DE 18 AÑOS COMO INTEGRADORES DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD

- > CÁMARAS DOMO Y BOX IP
- > SISTEMA DE GESTIÓN DE VIDEO ENDURA EXPRESS



by Schneider Electric



SureVision™ 2.0

### DOMOS SARIX IP

- > Resolución: 2048 x 1536
- > Compresión: M-JPG/MPEG-4/H.264
- > Lente Varifocal: f=3.3 mm
- > Sensor: CMOS 1/3"
- > Función: Día/Noche
- > Alimentación: PoE (Class 3); 24 VCA
- > Acepta varios protocolos de red

### CÁMARAS BOX SARIX IP

- > Resolución: SVGA 800 x 600
- > Compresión: M-JPG/MPEG-4/H.264
- > Resolución: 3 Mega (2048 x 1536)
- > Lente Varifocal: f=3.3 mm
- > Sensor: CMOS 1/3"
- > Función: Día/Noche con IR
- > Alimentación: 24 VCA; Ethernet (IEEE802.3af)
- > Almacenamiento local (micro SD) para captura de alarma
- > Detección de movimiento
- > Hasta 30 imágenes por segundo (fps)
- > Almacenamiento por (Micro SD)
- > Estándares de IP Abierta



### DOMOS SPECTRA IP

- > Resolución: 1920 x 1080 HD
- > Compresión: M-JPG/H.264 High profile/M-JPEG
- > Zoom: F1.6; 4.7 - 84.6 mm / 18x (óptico)
- > Sensor: CCD 1/3"
- > Función: Día/Noche
- > Alimentación: IEEE 802.3af (Class 3); 24 VCA
- > Acepta varios protocolos de red.

### SISTEMA DE GESTIÓN DE VIDEO IP ENDURA EXPRESS

- > Capacidad para soportar miles de cámaras analógicas e IP
- > Ideal para la vigilancia asistida (testado, matriz virtual)
- > Perfiles de usuario limitados para servir a múltiples interesados
- > Redundancia para la fiabilidad de misión crítica
- > Integración amplia a otros sistemas del edificio y de seguridad
- > Ancho de banda máximo de grabación por servidor es de 250 Mbps con 64 Mbps de reproducción
- > Expansión de almacenamiento ilimitado
- > Equipado con RAID 6 grabación



ENDURA ENABLED



CONOZCA MÁS VISITANDO NUESTRA NUEVA WEB [WWW.ELCASRL.COM.AR](http://WWW.ELCASRL.COM.AR)



Las Casas 3777 - (C1238ACG) - Buenos Aires - Argentina  
Tel./Fax: +54 11 4925 4102 - E-mail: [info@elcasrl.com.ar](mailto:info@elcasrl.com.ar)



SEGURIDAD ELECTRÓNICA S.R.L.

- DETECCIÓN DE INCENDIO
- SISTEMAS DE CCTV
- CONTROL DE ACCESOS
- BUILDING MANAGEMENT SYSTEM
- SISTEMAS DE INTRUSIÓN
- PORTEROS C/S VIDEO



Un mundo de soluciones en seguridad electrónica

> DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

SONY

MÁS DE 18 AÑOS COMO INTEGRADORES DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD



SONY

### CÁMARAS IP FIJAS

Full HD 1080

Exmor. ONVIF

Formato: Full HD - Compresión: JPG/MPEG-4/H.264 (Dual Streaming) - Resolución: 3 Mega (1920 x 1440)  
Zoom: 2.1x - Lente Varifocal: f=2.8 a 6.0mm - Sensor: "Exmor" CMOS 1/2.8 - Función: Día/Noche - Visibilidad: 60/90 db.  
Slot para tarjeta - Alimentación: AC 24V, DC 12 V; PoE (Class 0, 2).

### CÁMARAS IP FIJAS

Full HD 1080

Exmor. ONVIF

Formato: Full HD (1080) - Compresión: JPG/MPEG-4/H.264 (Dual Streaming) - Resolución: 3 Mega (2048 x 1536)  
Lente Varifocal: f=3.3 mm - Sensor: "Exmor" CMOS 1/2.8 - Función: Día/Noche eléctrica - Alimentación: PoE (Class 1).



SONY



SONY

### CÁMARAS IP FIJAS

Full HD 1080

Exmor. ONVIF

Formato: Full HD (1080) - Compresión: JPG/MPEG-4/H.264 (Dual Streaming) - Resolución: 3 Mega (2048 x 1536) - Zoom: 2.8x  
Lente Varifocal: f=3.1 a 8.9 mm - Visibilidad: 90 db - Sensor: "Exmor" CMOS 1/2.8 - Función: Día/Noche eléctrica - LEDs infrarrojos  
Slot para tarjeta - Alimentación: AC 24V, DC 12 V; PoE (Class 0).

### DOMOS IP ANTIVANDÁLICO

Full HD 1080

Exmor. ONVIF

Formato: Full HD - Compresión: JPG/MPEG-4/H.264 (Dual Streaming) - Resolución: 3 Mega (1920 x 1440)  
Zoom: 2.1x - Lente Varifocal: f=2.8 a 6.0mm - Sensor: "Exmor" CMOS 1/2.8 - Función: Día/Noche - Visibilidad: 60/90 db.  
Slot para tarjeta - Alimentación: AC 24V, DC 12 V; PoE (Class 0, 2).



SONY



CONOZCA MÁS VISITANDO NUESTRA NUEVA WEB. WWW.ELCASRL.COM.AR



Las Casas 3777 - (C1238ACG) - Buenos Aires - Argentina  
Tel./fax: +54 11 4925 4102 - E-mail: info@elcasrl.com.ar

# ELCA

SEGURIDAD ELECTRÓNICA S.R.L.



MÁS DE 18 AÑOS COMO INTEGRADORES DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD



**NOTIFIER**  
by Honeywell



**inim**  
ELECTRONICS



**PROTECTOWIRE**  
FireSystems



**HORING**  
FIRE - ALARM



**SYSTEM  
SENSOR**

415

#### DISPOSICION 415-DGDYPC-2011

ELCA SEGURIDAD ELECTRÓNICA es una empresa REGISTRADA (Nº 002433) y HABILITADA (Nº 1298322/2011) por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires como FABRICANTE, INSTALADOR, MANTENEDOR Y REPARADOR de Sistemas Electrónicos de Seguridad contra Incendio.



CONOZCA MÁS VISITANDO NUESTRA  
NUEVA WEB: [WWW.ELCASRL.COM.AR](http://WWW.ELCASRL.COM.AR)

**ELCA**  
SEGURIDAD ELECTRÓNICA S.R.L.

Las Casas 3777 - (C1238ACG) - Buenos Aires - Argentina  
Tel./Fax: +54 11 4925 4102 (Rot.) - E-mail: [info@elcasrl.com.ar](mailto:info@elcasrl.com.ar)

# Diseño de sistemas de detección y alarma de incendio

Capítulo 6 – 5ª parte: Criterios básicos de diseño

*El objetivo de esta obra es aportar un instrumento de información y consulta que le permita al instalador dar los primeros pasos para introducirse en las tareas de diseño e implementación de sistemas de detección y notificación de incendio, con la mayor responsabilidad y eficacia posible.*



**José María Placeres**  
Gerente regional de ventas para Latinoamérica de Mircom Group of Companies.  
jmplaceres@mircom.com

## 6.20. CONSIDERACIONES PARA AMBIENTES CON TABIQUES Y ESTANTERÍAS (\*)

Como mencionamos anteriormente, en la práctica deben enfrentarse diversos problemas para el diseño. Generalmente, dentro de grandes espacios de almacenamiento es donde pueden encontrarse distintas divisiones, como estanterías y mercadería que obstruyen el movimiento libre del humo hacia los detectores. En este tipo de situaciones, dentro de un ambiente que a simple vista sería un ambiente único, en términos de diseño tal vez debería considerarse como dos ambientes distintos, requiriendo el empleo de más dispositivos para realizar una protección adecuada.

Si la distancia de separación de la altura del techo al nivel de la estantería (D) es inferior al 15% de la altura del piso al techo (H), entonces consideraremos dos ambientes distintos.

## 6.21. TECHOS CON GRAN ALTURA

La estratificación se presenta cuando la temperatura de las partículas pro-

## ☰ Índice general de la obra

Capítulo 1 - *RNDS* N° 72  
Introducción. Reseña histórica.

Capítulo 2 - *RNDS* N° 73/76  
El fuego.

Capítulo 3 - *RNDS* N° 77  
Componentes de los sistemas de alarma de incendio y comunicación de emergencia.

Capítulo 4 - *RNDS* N° 77/78/79  
Dispositivos iniciadores de alarma.

Capítulo 5 - *RNDS* N° 80/81/84  
Sistemas de notificación audiovisuales.

Capítulo 6  
Criterios básicos de diseño.

1º parte - *RNDS* N° 85

2º parte - *RNDS* N° 86

3º parte - *RNDS* N° 87

4º parte - *RNDS* N° 91

5º parte

6.20. Consideraciones para ambientes con tabiques y estanterías

6.21. Techos con gran altura

6.22. Consideraciones para techos con vigas

Capítulo 7  
Instalación y cableado.

Capítulo 8  
Pruebas de inspección y mantenimiento.

ducto de la combustión (humo) alcanza la temperatura del aire circundante. Debido a que perdió el impulso térmico al igualarse, el humo deja de elevarse y comienza a estratificarse. La temperatura del aire cerca del cielorraso es generalmente unos pocos grados más alta que la del aire cerca del piso. Esto puede variar dependiendo de la ubicación geográfica del lugar, por las temperaturas esperadas.

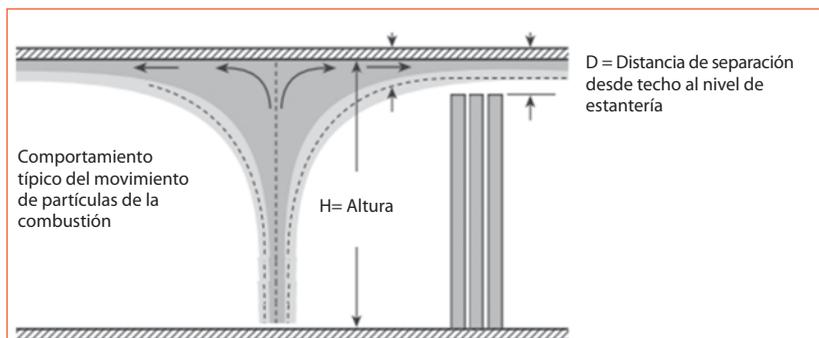
Para realizar el movimiento de las partículas de combustión se requiere

entonces la temperatura suficiente para superar la barrera de calor, de manera de llevar las partículas hasta el nivel de los detectores.

Esta situación, probablemente, se presente en mayor medida en los edificios preparados como bodegas, por ejemplo, ya que habitualmente poseen techo metálico y poca aislación térmica. Durante el día, el aire que se encuentra por debajo del techo puede recalentarse por la radiación solar y se forma una barrera térmica que evitaría o demoraría la llegada del humo al nivel del cielorraso.

El humo podría estratificarse a un nivel que se halla por debajo de esta barrera térmica. En general, esto no sucede de noche.

Para la protección adecuada de los edificios de cielorraso alto, los detectores deberán ser instalados alternadamente a dos niveles: una mitad a nivel del cielorraso y la otra mitad a una distancia mínima de 910 mm por debajo del cielorraso.



# ACROS

seguridad electrónica

**STOCK PERMANENTE. ENTREGA INMEDIATA**

PANELES DE INCENDIO	DESCRIPCION	MARCA
MRP-2001	PANEL PREACTION	FIRE-LITE
MRP-2002	PANEL EXTINCION GASES	FIRE-LITE
MS-10UD	PANEL CONVENCIONAL DE 10 ZONAS	FIRE-LITE
MS-2F	PANEL CONVENCIONAL DE 2 ZONAS	FIRE-LITE
MS-5UD	PANEL CONVENCIONAL DE 5 ZONAS	FIRE-LITE
MS-9050	CENTRAL INTELIGENTE DIRECCIONABLE PARA 50 ELEMENTOS	FIRE-LITE
MS-9200E	CENTRAL INTELIGENTE DIRECCIONABLE PARA 99 DETECTORES Y 99 MODULOS	FIRE-LITE
MS-9600	CENTRAL INTELIGENTE PARA 159 DETECTORES Y 159 MODULOS	FIRE-LITE
SLC-2LS	SEGUNDO LAZO PARA CENTRAL MS-9600E (159 detectores/159 modulos)	FIRE-LITE
<b>DETECTORES INTELIGENTES</b>		
SD-355	DETECTOR FOTOELECTRICO INTELIGENTE DIRECCIONABLE	FIRE-LITE
SD-355T	DETECTOR FOTOELECTRICO TERMICO INTELIGENTE DIRECCIONABLE	FIRE-LITE
H355	DETECTOR TERMICO INTELIGENTE DIRECCIONABLE	FIRE-LITE
DNR	DETECTOR DE DUCTO	FIRE-LITE
<b>MODULOS PARA CENTRALES INTELIGENTES</b>		
CMF-300	MODULO DE CONTROL	FIRE-LITE
CRF-300	MODULO DE RELAY	FIRE-LITE
MMF-300	MODULO DE DIRECCIONAMIENTO	FIRE-LITE
MMF-301	MINI MODULO	FIRE-LITE
I300	MODULO DE AISLACION	FIRE-LITE
<b>REPETIDORES</b>		
ANN-LED	ANUNCIADOR REMOTO DE LED	FIRE-LITE
LCD-80F	ANUNCIADOR REMOTO 80 CARACTERES	FIRE-LITE
S8B-3	CAJA DE MONTAJE PARA LCD-80F	FIRE-LITE
<b>AVISADORES MANUALES</b>		
BG-12LD	AVISADOR MANUAL	FIRE-LITE
BG12-LOB	AVISADOR MANUAL EXTERIOR	FIRE-LITE
BG12-LRA	AVISADOR MANUAL DISPARO Y ABORTO	FIRE-LITE
SBA-10	CAJA DE MONTAJE PARA BG12-LRA	FIRE-LITE
BG12-LSP	AVISADOR MANUAL DOBLE ACCION	FIRE-LITE
<b>SIRENAS</b>		
P2R	SIRENA C/LUZ ESTROBOSCOPICA	SYSTEM SENSOR
P2RK	SIRENA C/LUZ ESTROBOSCOPICA DE EXTERIOR	SYSTEM SENSOR
P2RSP	SIRENA C/LUZ ESTROBOSCOPICA EN CASTELLANO	SYSTEM SENSOR
<b>FUENTES</b>		
FCPS2456E	FUENTE DE 6A	FIRE-LITE
FCPS2458E	FUENTE DE 8A	FIRE-LITE
<b>BARRERAS OPTICAS</b>		
BEAM1224	BARRERA OPTICA DE HUMO	SYSTEM SENSOR
BEAMLRK	ESPEJO LARGO ALCANCE	SYSTEM SENSOR
BEAMMMK	SOPORTE	SYSTEM SENSOR
<b>FLOW SWITCH</b>		
WFD20	FLOW SWITCH	SYSTEM SENSOR
WFD25	FLOW SWITCH	SYSTEM SENSOR
WFD30-2	FLOW SWITCH	SYSTEM SENSOR
WFD40	FLOW SWITCH	SYSTEM SENSOR
WFD60	FLOW SWITCH	SYSTEM SENSOR
<b>DETECTORES DE VAINA</b>		
302 135	DETECTOR TERMICO DE VAINA	FIRE-LITE
302 AW 135	DETECTOR TERMICO DE VAINA	FIRE-LITE
302 AW 194	DETECTOR TERMICO DE VAINA	FIRE-LITE
302 EPM 194	DETECTOR TERMICO DE VAINA	FIRE-LITE
302 ET 135	DETECTOR TERMICO DE VAINA	FIRE-LITE
302-194	DETECTOR TERMICO DE VAINA	FIRE-LITE
302EMP 135	DETECTOR TERMICO DE VAINA	FIRE-LITE
302ET 194	DETECTOR TERMICO DE VAINA	FIRE-LITE
<b>DETECTORES CONVENCIONALES</b>		
ECO1003	DETECTOR FOTOELECTRICO CONVENCIONAL	SYSTEM SENSOR
ECO1005	DETECTOR TERMICO CONVENCIONAL	SYSTEM SENSOR
1000B	BASE DETECTORES ECO	SYSTEM SENSOR

Distribuidor

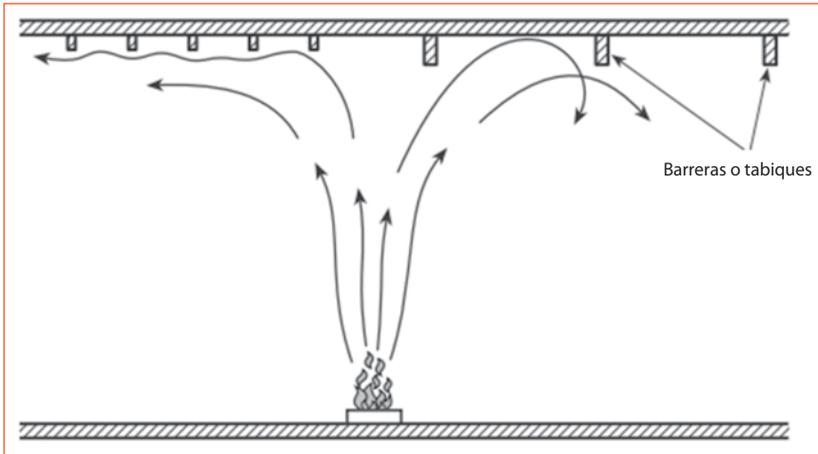
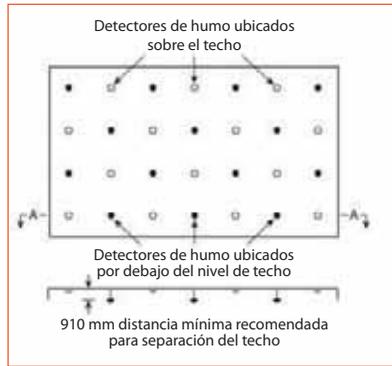
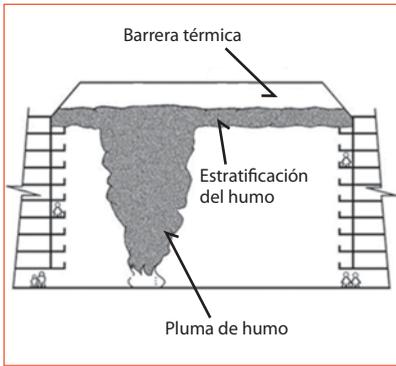


FIRE-LITE Alarms  
by Honeywell

ACROS S.R.L. - Av. Córdoba 4080 (C1188AAT) C.A.B.A. - (54 11) 4861-8960 / 7280  
ventas@acros.com.ar - www.acros.com.ar

Miembro de





## 6.22. CONSIDERACIONES PARA TECHOS CON VIGAS

En los techos con vigas, el movimiento del aire calentado y el humo puede verse retardado por los entrepaños formados por las vigas. Bajo determinadas condiciones, en este tipo de techos se recomienda realizar una reducción de espaciamiento de los detectores para asegurar los niveles de protección.

Podemos ver en los gráficos de esta página los diferentes criterios a tener en cuenta para los distintos tipos de vigas, tanto para detectores térmicos como para detectores de humo. ■



(\*) Reiteramos el ítem 6.20. tal como se publicó en la edición anterior, adicionando gráficos ilustrativos que, por razones de espacio, no pudieron ser incluidos en el N° 91.

**DAZ CONDUCTORES** (011) 4657-8888 / 4488-1972 / 4653-6903  
[ventas@dazconductores.com.ar](mailto:ventas@dazconductores.com.ar)  
[www.dazconductores.com.ar](http://www.dazconductores.com.ar)



# NOTIFIER<sup>®</sup> by Honeywell

El **MAYOR** fabricante de Sistemas de Alarmas contra Incendios del **MUNDO**

Participamos de nuestro premio a  
nuestros distinguidos clientes  
agradeciendo el apoyo de siempre.

True Digital Systems Argentina  
Ganadora del  
"Millon Dolar Award 2013"  
de Notifier



CONFIABILIDAD

EXPERIENCIA

CAPACIDAD



Distribuidor de

**VESDA**  **xtralis**

Tinogasta 2748 (C1417EHH) Buenos Aires - Argentino

Tel.: +54 11 4580 2050

info@tdsintl.com

[www.truedigitalsystems.wix.com/truedigital](http://www.truedigitalsystems.wix.com/truedigital)

**TDS**  
**TRUE DIGITAL SYSTEMS**



WWW.FUEGORED.COM

### SOLUCIONES TÉCNICAS - CCTV Y CONTROL DE ACCESOS

Sistemas de monitoreo y grabación digital Video analítico.  
 Cámaras color de alta resolución.  
 Cámaras especiales para visión nocturna.  
 Cámaras IP.  
 Domos. Domos de alta velocidad

Sistemas de control acceso  
 modulares y flexibles.  
 Aplicaciones vía Red.  
 Conexión directa TCP-IP.  
 Lectoras de proximidad de bajo y largo alcance.  
 Teclados.  
 Lectoras biométricas.  
 Control de acceso vehicular.



**SONY**

**Honeywell**  
 Security. Performance. Integrity.

### AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE EDIFICIOS (BMS)

Control de Climatización: Máquinas  
 enfriadoras, Unidades de tratamiento de aire,  
 Fan-coils.  
 Control de Tableros Eléctricos en general.  
 Control de Iluminación.  
 Monitoreo y manejo de grupos electrógenos.  
 Control y Monitoreo de demanda energética.  
 Control y monitoreo de Redes Sanitarias e  
 Hidráulicas.  
 Integración con Sistemas de Seguridad y  
 Detección de Incendio.



**Schneider**  
 Electric

### SERVICIO TÉCNICO DE MANTENIMIENTO

Brindamos servicio de mantenimiento Técnico para los Sistemas de Detección de Incendio,  
 Extinción de Incendio por Agua y Extinción de Incendio por Gas, según lo establecido en la  
 Disposición N° 415/DGDYPC/11 de la CABA, como empresa habilitada por el Registro de  
 Mantenedores, Reparadores, Fabricantes e Instaladores de Instalaciones  
 fijas contra Incendio.



Charlone 1351 (C1427BYA) - C.A.B.A.  
 Tel/Fax: (54 11)4555-6464 - info@fuegored.com

Empresa Integradora Lider en Innovación y Tecnología en Protección  
contra Incendio, Seguridad, Control y Automatización de Edificios Inteligentes



Una Empresa del  
Grupo Securitas



## SISTEMAS DE DETECCIÓN Y AVISO DE INCENDIO



- Sistemas de Detección de Incendio
- Audioevacuación y Telefonía de Emergencia.
- Software de gráficos. WebServer.
- Detectores de humo multicriterio
- Detección de humo por Video.
- Detectores de gases
- Detección de humo por aspiración



**Empresa Ganadora del Premio  
MEJOR DISTRIBUIDOR  
INTERNACIONAL 2013**



Distribuidor Oficial

**NOTIFIER<sup>®</sup>**  
by Honeywell

# Los males que nos aquejan

La actividad cotidiana en protección contra incendio

*Más que cualquier otra de las disciplinas de la seguridad, la protección contra incendios es una de las menos valorada, donde más improvisados abundan y las normativas, generalmente, son soslayadas. Y los riesgos que ello implica, no siempre son debidamente ponderados.*



**Eduardo D. Álvarez**  
Director de Edar Ingeniería  
edaringe@edaringe.com.ar

**L**a ingeniería contra incendio parece estar condenada a que cualquier persona con un mínimo de conocimientos técnicos -y, a veces, con menos que eso- se considere capacitada para encarar un proyecto de rociadores automáticos o de detección de incendios. Lamentablemente, hay instaladores improvisados que creen que alcanza con ejecutar instalaciones según su buen saber y entender. Es decir, no se les puede imputar una intención fraudulenta: simplemente ignoran el tema de una manera casi inocente. La situación se agrava cuando encontramos que quienes aceptan este desconocimiento no son solamente los que obtienen un beneficio económico por la provisión y montaje del sistema, sino también los propietarios de los bienes a proteger o los directores del proyecto que ha de implementarse.

A través de correos y consultas hemos notado que los temas que generan más comentarios no son, como podría pensarse, los que abordan aspectos técnicos o de importancia normativa, sino los que se refieren al desarrollo de la actividad de protección contra incendio en nuestra región y a los obstáculos que debemos afrontar cotidianamente quienes nos dedicamos a la tarea de salvar vidas y bienes de los efectos del fuego. Todo indica que, en América Central y del Sur, la ingeniería contra incendio sufre los mismos padecimientos en todos los países. Analizaremos brevemente algunas situaciones comunes con las que el gremio suele encontrarse.

## “NUNCA HAY INCENDIOS”

Otro obstáculo que debemos sobre llevar es la incontestable realidad de que el incendio es un hecho poco fre-

cuente y, por lo tanto, es percibido como un riesgo tolerable. Esta forma de pensar deja de lado el hecho de que la importancia de un riesgo puede medirse como el producto entre su frecuencia y el daño que produce. Por lo tanto, aún con una frecuencia reducida, el enorme valor que debemos asignarle a los daños potenciales a personas y propiedades, tanto directos como indirectos, hace que la magnitud final del riesgo justifique plenamente los esfuerzos de protección, anulando la pertinencia del comentario tantas veces escuchado: “Nunca tuvimos un incendio”.

## “ESTO ES LO QUE USTED NECESITA”

Todos los tipos de fuego, todas las fuentes de ignición, todos los problemas de propagación se solucionan con el producto que vende el mercader de incendio de turno. Para quien instala sistemas de gas limpio, el agua es el peor enemigo; si vende sistemas de detección, los rociadores automáticos son muy lentos en su operación; si lo que vende son mangueras, éstas son la solución absoluta aunque no haya quien las opere; y si vende sellos cortafuego, su aplicación evita la necesidad de cualquier otro sistema de protección. Claro que no estamos hablando de las personas que comercializan su producto con conciencia de las ventajas y limitaciones que posee lo que venden, sino de los arribistas de la seguridad contra incendios que sólo tienen en la mente la comisión que cobrarán y no consideran el objetivo de cubrir las necesidades de su cliente. Suele suceder que el único contacto del propietario con la protección contra incendios es a través de estos personajes.

## “LAS NORMAS NO SON NECESARIAS”

Al haber normas con el grado de detalle que presentan las de NFPA, nos queda preguntarnos cómo es posible que alguien pase por alto el riesgo que implica no cumplir con sus requi-

sitos. Por lo general, adjudicamos rápidamente la causa del incumplimiento a razones económicas: no se cumple para reducir costos. Sin detenernos a discutir el error superlativo que supone pensar que apartarse de las normas es un modo de ahorro, la verdadera razón de esta separación de las exigencias normativas es el desconocimiento. Gran cantidad de personas que presuntamente aplican los códigos y normas de la NFPA nunca han leído más allá de los títulos. Muchos, también, colocan estas normas como el punto máximo de protección ignorando que, en realidad, son requisitos mínimos para garantizar una cierta eficacia en el control del fuego. El colmo de este planteo se resume una frase que ejemplifica la visión de algunos de los actores del rubro: “Todos sabemos que no es posible cumplir totalmente las normas NFPA”.

No debemos limitarnos a las normas de la NFPA: también a las normas de certificación del producto, que muchas veces son tergiversadas, extendiendo maliciosamente los alcances de los certificados o interpretándolas según las conveniencias del caso. Pareciera ser que no hay que prestar tanta atención a la certificación, sino que lo importante es tener fe en el producto. En protección contra incendio es la ignorancia y no la pereza la madre de todos los vicios.

Podríamos darle continuidad a esta lista de los sinsabores de nuestra profesión y hablar de la ausencia de pruebas de recepción debido al apuro por entregar la obra, al reemplazo de los materiales y componentes originales por otros de baja calidad, a la mágica reducción del schedule de las tuberías o a la sorpresiva aparición en el sistema de productos no certificados. Sin embargo, dedicaremos la última parte de este artículo a intentar explicar las razones de fondo de estos problemas.

## LAS CAUSAS

Creemos que las causas principales de los problemas que afectan a la pro-

# ESTACIÓN DE CARGA DE AGENTES EXTINTORES LIMPIOS

Tenemos el orgullo de inaugurar en Argentina, la primera Estación de Carga de Agentes Extintores Limpios: FM-200, ECARO-25, bajo procedimientos y normas internacionales (UL, NFPA).

Gracias a los convenios y la transferencia de tecnología celebrados con nuestros socios estratégicos: FIKE y DUPONT, hemos logrado

un nivel de prestación que nos permite ofrecer un servicio de calidad superior al mercado local, pudiendo sustituir las importaciones de los sistemas terminados, por la elaboración local de los mismos, respetando los estándares de calidad original. El servicio abarca desde la ingeniería del proyecto, pasando por la confor-

mación de las partes, carga de agente y puesta en marcha del sistema. La infraestructura de la Estación de Carga, esta preparada para atender equipos de otros fabricantes locales o internacionales, es decir que estamos de condiciones de recargar sistemas de otras marcas manteniendo la calidad de origen.



**Fike**  
CORPORATION

**DUPONT**

Fike en Argentina

**centry**  
Sistemas de Seguridad

#### ADMINISTRACIÓN Y VENTAS

Pasco 755, C1219ABE  
CABA, Argentina  
Tel: +54 11.4122-1000  
Fax: +54 11.4122-1010  
centry@centry.com.ar

#### PLANTA INDUSTRIAL

Cachí 774 / 776, C1437DZF  
CABA, Argentina  
Distrito Tecnológico  
Tel: +54 11.4122-1090  
extincion@centry.com.ar

[www.centry.com.ar](http://www.centry.com.ar)

tección contra incendios son dos: una que podríamos denominar "antropológica" y una segunda de "visibilidad", relacionada con la percepción del tema por el público general.

La primera razón viene desde los orígenes del hombre, momento en el que el fuego se consolidaba como factor de cambio de la naturaleza. En las cuevas del Pleistoceno convivíamos con el fuego; le temíamos. Con el tiempo aprendimos a encenderlo, a extinguirlo, a dominarlo. Esta conquista es común al género humano; podría decirse que nos impele a considerar inconscientemente que somos los amos del fuego y que, por lo tanto, no puede hacernos daño. O que, por lo menos, sabremos cómo manejarlo si se da la circunstancia.

El fuego es anterior a las herramientas de piedra, al arco y la flecha, a la electricidad: todos sabemos cómo apagar el fuego, basta con echarle agua como hacían nuestros antepasados en Altamira o en Lascaux.

La segunda razón es la falta de identidad que sufre la protección contra incendio. Podemos detener a alguien en la calle, hacerle saber que trabajamos en "protección contra incendio" y pre-



guntarle cuál es nuestra actividad específica. Nos encontraremos con personas que dirán que somos bomberos, que vendemos extintores manuales, que trabajamos en un laboratorio de ensayo de materiales, que diseñamos sistemas de extinción, que fabricamos rociadores automáticos, que aplicamos revestimientos ignífugantes, que definimos los medios de egreso, que modelizamos el movimiento del humo en un edificio, que entrenamos brigadas industriales, que vendemos seguros contra incendio, que instalamos sellos cortafuego, que fabricamos puertas resistentes al fuego, que vendemos sistemas de detección y alarma, o que vendemos, instalamos, diseñamos, fabricamos, especificamos o analizamos cualesquiera de las decenas de com-

ponentes, sistemas, equipos o actividades relacionadas con la vastedad temática que incluye la denominación de protección contra incendio.

Con esta aventurada justificación atávica del control del fuego y con la identidad aún incipiente de la protección, quizá hayamos llegado al máximo que podemos alcanzar en estas condiciones. Nos queda el objetivo ineludible de luchar contra la ignorancia; y siempre contamos con la profunda satisfacción de ganarnos el sustento protegiendo la vida de todos.

En la Sección Latinoamericana de la NFPA se defienden estos conceptos. ■

*Reimpreso con autorización del NFPA Journal Latinoamericano®.*  
[www.nfpajla.org](http://www.nfpajla.org).

Industria







**Para tus TRABAJOS DE SEGURIDAD y tu SEGURIDAD EN EL TRABAJO... Sabemos que necesitas!!!**

Porque creemos en la producción nacional. Esto se traduce en reposición inmediata, disponibilidad de la mercadería, menores costos y garantía de calidad de acuerdo a las normativas en seguridad industrial.

**en Capital**  
Alberti 1188 - C1223AAN  
Tel: (54 11) 4308-0223  
4941-1472/1573  
Fax: 4308-1775  
info@bcggroup.com.ar  
www.bcggroup.com.ar

**en Pilar**  
Tomás Márquez 1282  
Buenos Aires-Argentina

Building Consulting Group S.A.







**FlexNet™**

Sistemas Inteligentes de Alarma de Incendio y  
Comunicación de Emergencia

## El mas avanzado sistema en Detección y Notificación. Mayor Capacidad, mas inteligencia, mas velocidad...Y ahora mejor.

- Red digital de control y audio completamente integrada sobre cableado en par de cobre o fibra óptica
- Sistema de gran capacidad que soporta mas de 250.000 puntos en red y capacidad de hasta 50.000 watts de potencia para audio.
- Unidad de control listada (UL 864 9ª Edición/ ULC S527), Instalación (NFPA, ULC S524) y Sistema de Notificación Masiva (UL 2572), Certificación FM (Pendiente)
- Puerto Ethernet incorporado en cada nodo.
- Nuevo diseño modular que permite visualizar múltiples módulos Indicadores y pantalla de visualización grafica LCD. Pueden emplearse para notificación masiva y sistemas de incendio o ambas.
- Programa grafico "Open Graphic Navigator" con capacidad para monitoreo y control en tiempo real mediante interface grafica animada en 3D.
- Protocolo de comunicación BACNET™ nativo brinda capacidad de integración con sistemas de automatización de edificios.
- Funciones avanzadas de lógica Booleana permiten realizar complejas operaciones de control y anunciación, incluyendo control de humo.
- Soporte avanzado de servicios que permite almacenar hasta tres configuraciones diferentes en cada panel.
- Brinda reportes detallados mediante XML y capacidad diagnostico remoto por medio de servidor web.

*Open Graphic Navigator™  
Programa grafico para  
monitoreo y control.  
[www.mircom.com/opengn](http://www.mircom.com/opengn)*



*Unidad de Control Autónoma para de  
Notificación Masiva (ACU) y Consola de  
Operación Local (LOC).  
[www.mircom.com/mass-notification](http://www.mircom.com/mass-notification)*

 **Mircom™**

Para Mayor información  
E-mail: [jmplaceres@mircom.com](mailto:jmplaceres@mircom.com)



cybermapa  
**Street**

**Trabajamos. Innovamos.**

*Hacemos que lo complejo, sea sencillo.*

**EN LA PROXIMA VERSION:**



**MONITOREO DE ALARMAS DOMICILIARIAS**



*Comience su negocio con una mínima inversión*

**Plataforma de Monitoreo Satelital de  
vehículos y alarmas domiciliarias**

Para más información escribanos a [street@cybermapa.com](mailto:street@cybermapa.com)  
o acceda a nuestro sitio web [www.cybermapa.com](http://www.cybermapa.com)



## Software para monitoreo de alarmas y logística satelital de vehículos.

**NUEVA** solución móvil que permite transformar un smartphone en un dispositivo localizador de personas, con funcionalidades avanzadas tales como:

Generación de posición

Alertas de pánico / emergencia médica/ incendio

Acceso seguro domiciliario y respuesta.

Servicios parametrizables

(asistencia mecánica, logística, control de guardias, servicios técnicos, supervisión de vendedores)

Fotoverificación desde el Smartphone



Av. Colón 3037 7° - Mar del Plata - 7600 - Tel. (54 223) 495-8700  
[www.bykom.com.ar](http://www.bykom.com.ar) - [info@bykom.com.ar](mailto:info@bykom.com.ar)

# La comunicación, pilar del negocio del monitoreo

Productos y sistemas de DX Control

*De reconocida trayectoria en el mercado de la seguridad, DX Control presenta su portfolio destinado a la transmisión de eventos de alarma. Describimos los productos más destacados y sus principales características.*

**D**X Control presenta su línea de transmisores/comunicadores de múltiples tecnologías, diseñados para enviar alarmas monitoreadas, sensores perimetrales, alarmas de barrios privados y parques industriales a empresas de monitoreo, porterías de barrios privados, municipios, industrias o, directamente, a celulares de personas (guardias y/o usuarios finales). Asimismo, posee localizadores vehiculares satelitales con transmisión por canal de datos, de celular y radio, sumamente versátiles y programables por regla, para cubrir las necesidades de esa industria.

DX Control, conocida tradicionalmente por sus sistemas de radio para transmitir alarmas domiciliarias, trabaja para consolidarse como el proveedor más completo de soluciones de comunicación para la industria de la seguridad electrónica en Argentina y Latinoamérica.

Sus equipos toman señales de paneles de alarma directo de sensores y de vehículos para enviarlas en forma segura, confiable y estable a destino, al tiempo que permiten interactuar de diversas formas con esos sitios remotos, ya sean móviles o fijos.

La empresa tiene presencia en varios segmentos de la industria de la seguridad electrónica:

- Monitoreo de alarmas.
- Sistemas perimetrales.
- Comunicación de alarmas centralizadas de largo alcance con o sin abonos mensuales.
- Logística vehicular satelital con transmisión por red de datos de celular, directa por radio o mixta.

La compañía, de capitales 100% argentinos, desarrolló y fabrica, desde sus orígenes, tecnología relacionada con las telecomunicaciones para alarmas, comenzando con discadores telefónicos, radios y monocanales analógicos, para luego aplicar tecnologías

IP y datos sobre GSM.

Su consigna es “poner el paquete de datos del otro lado” con una, dos o tres tecnologías, las que sean necesarias, para que el prestador o integrador, con la implementación más sencilla posible y el start-up más simple, reciba el evento.

Los equipos son inmunes a los jammers celulares (inhibidores), fácilmente adquiribles en el mercado, y son resistentes a los cambios de tecnología de las redes celulares. Es decir que funcionan desde el AMPS y seguirán haciéndolo cuando caiga el GPRS, el 3G y 4G.

DX trabaja prestando atención en facilitar la labor de todos los involucrados, instaladores, operadores, supervisores, IT/sistemas, etc., para lo cual está invirtiendo, desde 2004, tiempo y esfuerzo en procesos, documentación y capacitación. Todas las nuevas aplicaciones son interactivas, permiten programación remota de los equipos y comando remoto inteligente de paneles de alarma y artefactos eléctricos.

## TRANSMISORES FULL DATA

Estos transmisores permiten monitorear de manera fácil, segura y transparente cualquier panel de alarmas del mercado. Cuentan con interfaz de comunicación propia y están diseñados para transmitir Contact ID directo, lo que aumenta la velocidad de comunicación con la central de monitoreo, potenciando la seguridad proporcionada por el sistema (imagen 1).

Modelos:

- Full ID Contact ID: transmisor universal compatible con todos los paneles de alarma. Full data. Cuatro entradas y cuatro salidas.
- Full Express: Full data con conexión directa a bus DSC y serial Paradox. Cuatro entradas.

Ambos comparten las siguientes características: inmunes a jammers comer-



1



2



3



4

# Comunicaciones Seguras siempre

## 5 VÍAS DE COMUNICACIÓN PARA SISTEMAS DE ALARMAS

**NUEVO**



### DX 3S

- + Radio
- + GPRS/SMS
- + Respaldo Telefónico
- + Email
- + FOTA
- + Admite Upgrade a 3G

**DX FULL ID FULL Express**

- + Radio
- + Respaldo Telefónico
- + Sin interferencias (4 frec.)
- + Universal
- + Bus DSC® o Serial Paradox®



Se utiliza el celular como Control Remoto (modelos DX 3S Y DX 2S)



**ENVIAN ALERTAS POR EMAIL**

- Radio estable, sin costos mensuales e inmune a inhibidores celulares comerciales.
- GPRS interactivo para comando universal de paneles.
- Detectan Jamming y lo reporta por radio y teléfono.

**NUEVO**



### DX 2S

- + GPRS/SMS
- + Email
- + Respaldo Telefónico
- + Universal
- + FOTA
- + Admite Upgrade a 3G

**REPETIDORAS RADIAL & IP**



**RECEPTORAS MULTIVINCULO**  
Radiales y Telefónicas. Escalables. RS232 / IP



## SISTEMAS DE RASTREO VEHICULAR PARA LOGÍSTICA Y SEGURIDAD

### DX SAT 7



- + Dual SIM
- + 6 entradas y 3 salidas
- + 2 destinos con buffer de 16000 eventos cada uno
- + Batería interna de 1020 mAh
- + Audio y Detector de Jamming
- + Programable con motor de reglas que relacionan entradas, salidas, timers, contadores, marcadores, etc.
- + Identificador de conductores mediante ibutton

### MS10



- LOCALIZADORES OFF LINE CON DESCARGA RF**  
No utiliza red Celular
- + Sin gastos mensuales
  - + GPS Satelital que almacena posiciones en Tarjeta SD de 2GB, guardando más de 2 años
  - + 4 entradas que cuya actuación se guarda en buffer
  - + Descarga del buffer por Radio contra base a 30 metros de distancia con conexión IP

### TX 60S



- LOCALIZADOR RADIO RF**  
Ideal para zonas donde no hay GPRS... (Rural, minas, zonas petroleras, otros)
- + GPS Satelital con Transmisor de Radio RF Dx de 3 Watts
  - + Almacena posiciones en tarjeta SD de 2GB, guardando más de 1 año
  - + 4 entradas
  - + Descarga del buffer por Radio



Av. Rivadavia 12.396 | Ciudadela | Buenos Aires  
Tel / Fax: +5411 4647.2100  
dxcontrol@dxcontrol.com.ar  
www.dxcontrol.com

**DXCONTROL**  
Sinónimo de comunicaciones seguras

ciales, radio de 3W en hast 4 frecuencias, supervisión de línea telefónica y admiten comandos DTMF para domótica básica.

- DX S3: radio + GPRS interactivo universal. Full data. Cuatro entradas y cuatro salidas. Detecta y reporta jamming.
- DX S2: GPRS interactivo universal. Full data. Cuatro entradas y cuatro salidas. Comando remoto inteligente, programación remota y FOTA.

Estos dos modelos tienen en común las siguientes características: reporte por GPRS a dos destinos con búffer de 220 eventos, con o sin KissOf remoto, armado y desarmado universal de paneles remoto por JSMS, con password y control calle ID, y admiten comadnso GPRS y SMS para aplicaciones de domótica básica.

#### SISTEMAS DE RASTREO VEHICULAR

- DX Sat 7: un moderno equipo diseñado para seguimiento y localización vehicular. Una de las aplicaciones típicas es el gerenciamiento y seguridad de flotas de vehículos. En él se integran las modernas tecnologías GPS y GSM/GPRS cuatribanda y doble tarjeta SIM de conmutación automática. Puede enviar eventos de posición, velocidad, rumbo, encendido del motor, apagado, etc. en forma automática. Todos los datos son enviados según la programación suministrada por el usuario. Ofrece la función Pánico por omisión: Guardia virtual, a través de la cual el conductor del vehículo puede iniciar un período de guardia virtual durante el cual será monitoreado y finalizarlo en caso de falsa alarma o reportarlo ante un hecho real (imágenes 2 y 3).
- MS10: localizador offline con descarga RF, no utiliza la red celular, por lo que no tiene gastos mensuales. GPS Satelital que almacena posiciones en tarjetas SD de 2 Gb. Descarga del buffer contra la base hasta 30 metros de distancia con conexión IP (imagen 4).
- TX60S: localizador radio RF, ideal para zonas donde no hay GPRS. GPS satelital con transmisor de radio RF DX de 30 watts. Almacena posiciones en tarjetas SD de 2 Gb. Descarga del buffer por radio (imagen 5).

#### RECEPTORAS MULTIVÍNCULOS

DX Control desarrolló la familia de equipos más completa, segura y potente para el monitoreo radial, GPRS y telefónico de alarmas. Sus versátiles transmisores y receptores radiales, GPRS y telefónicos son compatibles con todos los paneles de alarmas y los software de monitoreo

del mercado (imagen 6).

- Receptores multivínculo: son equipos desarrollados para recibir los eventos generados por los abonados y analizar sus reportes. Al ser equipos multivínculo, podrán ser programados para recibir vía radio y teléfono en un mismo equipo. Formatos de recepción Contact ID, Ademco Express y 4+2. Formatos de salida por serial e IP: Ademco 685, Surgard y Silent Knight. Display incorporado de 4 x 20 caracteres o 320x240 con interfaz gráfica. Software de medición de señal incorporado. Salida para monitoreo a distancia.

#### REPETIDORAS RADIALES E IP

La incorporación de estas unidades (imagen 7) facilita el crecimiento del sistema, ya que permiten brindar servicios en zonas más lejanas o de terreno irregular, ampliando al área de cobertura.

- Tecnología Store&Foward.
- Reconstruye la señal y puede enviar en el mismo canal de radio u otro.
- Medición de señal de radio en el abonado.
- Display gráfico incorporado.
- Salida IP. Utilizando esta salida el transmisor queda en modo backup, transmitiendo únicamente en cso de pérdida del vínculo IP.
- Totalmente programables. ■

+ datos: [ventas@dxcontrol.com.ar](mailto:ventas@dxcontrol.com.ar)



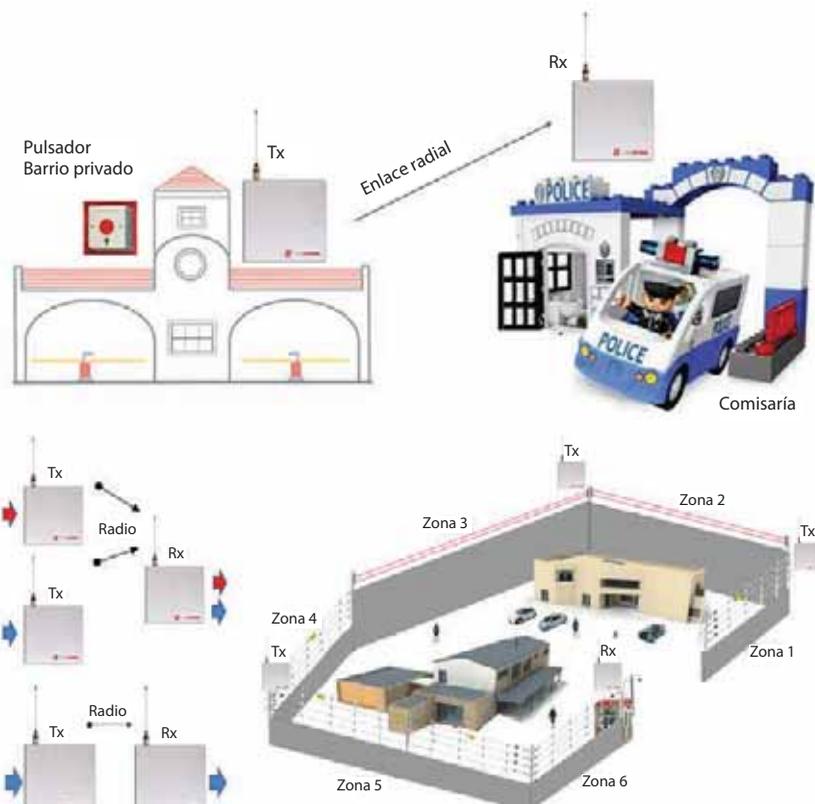
5



6



7



# TE PRESENTAMOS EL AVL QUE MARCA EL CAMINO DE LA EVOLUCIÓN

## Comunicadores para rastreo y seguimiento vehicular.

GPS/GPRS - Powered by VIRTEC

- GPS de 16 canales de alta sensibilidad automotivo on board ARM7.
- Modem GSM GPRS cuatribanda on board.
- Firmware actualizable por aire (FOTA).
- Acelerómetro digital de 3 ejes de hasta 6G a 30Hz.
- Data logger particionable de hasta 200.000 registros.
- Batería de back up de Lithium-Ion Polymer. (autonomía entre 6 horas y 3 semanas).
- Múltiples modos de bajo consumo programables desde 100uA.
- Micro SD Card hasta 4 GB para data logger, imágenes, rutas, programas, etc.
- Entradas digitales y analógicas con rangos y disparos programables.
- Antenas GPS y GSM internas o externas.
- Audio GSM bi-direccional para auricular o parlante.
- Puerto RS-232 para programación y conexión con periféricos.
- Identificación de choferes con i-Button y RFID.
- Captura de imágenes Vircam.
- Terminales de datos Vircom.
- Lector de código de barras, tarjetas de banda magnética y Smartcard.
- Motor de eventos totalmente programable.



## RED MESH PARA LA INDUSTRIA DEL MONITOREO

**NanoMesh** EL SISTEMA RADIAL EN MALLA ESCALABLE  
DE ULTIMA TECNOLOGIA Y MULTIPLES MEDIOS DE COMUNICACIÓN

- Red propietaria RF Mesh ISM 866-915 (Free)
- Utiliza modulación de espectro expandido, inmunidad de interferencia.
- Largo alcance.
- Múltiples medios de comunicación. GPRS, LAN y RF.
- Programación y supervisión remota. Bidireccional.
- Actualización de Firmware por aire (FOTA).
- Mínimo consumo en 12 vcc 30 mA.
- Sin inversión en receptoras, repetidoras, torres y antenas.
- Expandible sin costos de inversión inicial adicional a cada abonado.



**NANOCOMM**  
EVOLUCIONÁ CON NOSOTROS

Joaquín V. González 5076 | C1419AYN | Buenos Aires, Argentina  
(+5411) 4505-2224 | Fax 4504-3582  
nanocomm@nanocommweb.com | www.nanocommweb.com





**SPS**  **SEGURIDADELECTRONICA**

## **DIVISION CORPORATIVA**

UNA DECISIÓN ESTRATEGICA

COMUNICATE CON NUESTROS  
ESPECIALISTAS EN SEGURIDAD

**4639-2409**

[sistemasps.com](http://sistemasps.com)

[divisioncorporativa@sistemasps.com](mailto:divisioncorporativa@sistemasps.com)



INTRUSIÓN

CERCO ELÉCTRICO

CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN

CONTROL DE ACCESO

SEGUIMIENTO Y LOGÍSTICA VEHICULAR

DETECCIÓN DE INCENDIO



# Más Familias SEGURAS con SmartPanics

**Expanda su negocio de monitoreo de manera eficiente y rentable**

SoftGuard SmartPanics multiplica la protección que usted le brinda a sus clientes, aprovechando al máximo las capacidades nativas de sus telefonos celulares.

Envío de alertas

**SOS - Fuego - Asistencia**  
desde smartphones a toda hora y en cualquier lugar

Disponible para:



iPhone



ANDROID



BlackBerry



# 100.000 APP ACTIVADAS

**SoftGuard**  
SOFTWARE INTEGRAL PARA MONITOREO DE ALARMAS

Av. San Juan 4156  
(1233) C.A.B.A - Argentina  
Tel (54) 11 4136 3000  
info@softguard.com  
[www.softguard.com](http://www.softguard.com)

Toda la potencia de SoftGuard para brindar confianza a sus clientes y generar una mayor rentabilidad



Multiplica controles



Simplifica las operaciones



Agiliza los procedimientos

# Nt-Link GEW NtCom

Comunicador con conectividad WiFi



**Netio S.R.L.**  
www.nt-sec.com  
info@nt-sec.com



Netio S.R.L. presenta el comunicador Nt-Link GEW, un dispositivo con todas las ventajas del Nt-Link GE, a las que suma conectividad WiFi.

Este equipo incorpora un módulo WiFi embebido de 2.4 GHz IEEE 802.11 b/g, a través del cual el comunicador puede conectarse a cualquier red WiFi, tanto abiertas como encriptadas con seguridad WPA. La interfaz Ethernet 10Base-T sigue estando presente, por lo que también es posible conectarlo por esta vía a internet a través de la red del cliente.

Su vínculo principal es la conexión WiFi o Ethernet. De ellos, el de menor tasa de fallos será el elegido. También cuenta con un módulo GSM que mantiene una conexión de datos GPRS como respaldo. Si los servicios de internet y GPRS se encontraran interrumpidos, también puede comunicar eventos por mensajes de texto SMS. Para ello, cuenta con un filtro que selecciona los mensajes de mayor prioridad para enviarlos, almacenando los de menor prioridad en buffer para ser enviados por internet o por GPRS cuando éstos se restablezcan. Por otro lado, permite acceder al panel de alarmas a través del software de teclado virtual por GPRS, dejando la conexión a internet como vínculo prioritario para los eventos del panel de alarma. Ambas conexiones funcionan al mismo tiempo; es decir que, mientras se está manipulando el panel de alarmas remotamente, se puede enviar un evento sin desconectarse del teclado virtual.

El Nt-Link GEW permite control horario de manera más confiable, ya que la posibilidad de tener una interrupción de internet y GPRS al mismo tiempo es muy baja. Por lo tanto, es muy poco probable que un evento llegue tarde al Nt-Link GEW, evitando así llamar a un cliente por una apertura/cierre fuera de hora cuando éste ya había entrado/salido en el horario correcto.

Para la configuración del comunicador, la forma más conveniente es a través del software único, conectando el equipo por Ethernet a la misma red donde esté la PC con el programa. ■

# VigiControl

Nuevo módulo desktop de SoftGuard



**SoftGuard**  
(54 11) 4136-3000 - ventas@softguard.com  
www.softdemonitoreo.com



SoftGuard presenta este mes el nuevo módulo desktop VigiControl, diseñado para el control de rondas de vigiladores y monitoreado desde la central de monitoreo. El módulo SG VigiControl Desktop se compone de dos elementos: la aplicación para celulares, que le permite al vigilador realizar el control de rondas, reportar su posición y enviar alertas de hombre vivo e imágenes, y el módulo VigiControl Desktop, que se instala en el centro de monitoreo para la gestión y administración del sistema.

La aplicación cuenta con cuatro botones principales:

- SOS para el envío de alertas con posición en mapa.
- RONDA para notificar el arribo o partida de cada punto del control de rondas.
- HOMBRE VIVO para el control de presencia.
- NOVEDADES para el envío de notificaciones mediante notas de texto o de voz, imágenes y lectura de códigos QR.

También permite acceder de forma rápida y sencilla a las funciones más importantes del módulo desde el widget VigiControl, que aparece en la pantalla principal del celular.

Al ser un sistema multivínculo, VigiControl asegura el envío de las alertas vía TCP-IP, ya sea por WiFi o por red celular de datos (GPRS – LTE), así como también el envío de SMS cuando la red de datos no esté disponible.

Este módulo es un nuevo servicio que ofrece SoftGuard a las estaciones de monitoreo, que pueden así añadir prestaciones a sus clientes y generar nuevas posibilidades de negocios.

Con VigiControl, SoftGuard sigue ampliando su oferta de productos para estaciones de monitoreo, que incluye, entre otros, los módulos SG Monitoreo, Video, Servicio Técnico, Logger, Facturación y cobranzas, TrackGuard, Smart Panics y Monitoreo Web remoto.

La empresa, también, brinda capacitación permanente a los usuarios, en modalidad presencial y a través de cursos e-learning. ■



**NT-LINK  
G**  
IP KEYBUS  
ETH GPRS  
SMS



**NT-LINK  
GE**  
IP KEYBUS ETH  
GPRS SMS



**NT-LINK  
GR**  
IP KEYBUS  
GPRS SMS  
hasta 4 CR



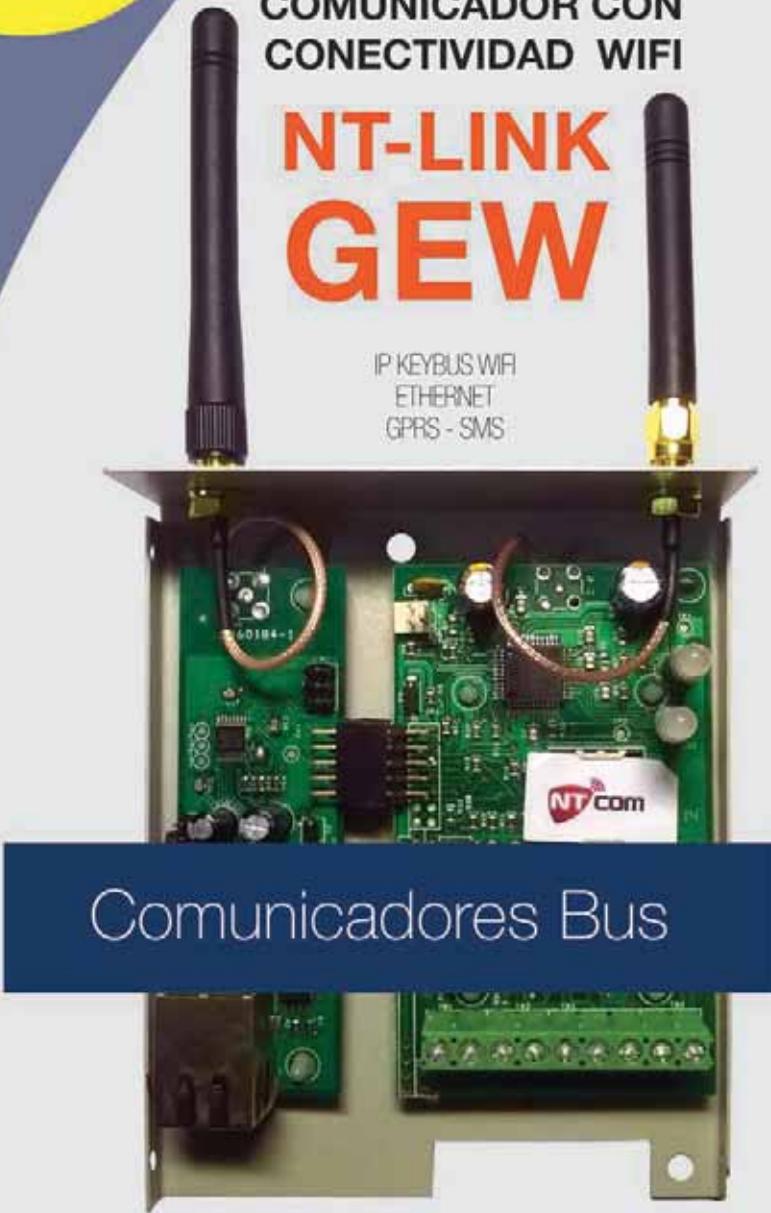
**NT-LINK  
W**  
IP KEYBUS  
WIFI

**NUEVO**

**COMUNICADOR CON  
CONECTIVIDAD WIFI**

**NT-LINK  
GEW**

IP KEYBUS WIFI  
ETHERNET  
GPRS - SMS



Comunicadores Bus

WWW.NT-SEC.COM



# Pégasus NX de 3i

Comunicador Ethernet, GPRS y WiFi



**3i Corporation**  
www.3i-corporation.com



3i Corporation, con 12 años a la vanguardia de la comunicación para paneles de alarmas vía Ethernet, GPRS y WiFi, conmemora las más de 50.000 unidades vendidas en todo el mundo de su comunicador más joven, el nuevo Pégasus NX.

El Pégasus NX es un producto compacto, robusto y confiable en términos de interfaz de comunicación para panel de alarmas.

Está provisto de las más recientes tecnologías en comunicación de datos para paneles de incendio e intrusión y es totalmente compatible con paneles que comunican por protocolo Contact ID. Ofrece comunicación de alta velocidad y bajo costo. La información transmitida por el dispositivo es encriptada (AES Rijndael de 128/256 bits), garantizando la máxima confidencialidad.

Entre las principales características que convierten al Pégasus NX en una solución ideal para empresas de monitoreo de alarmas, se incluyen:

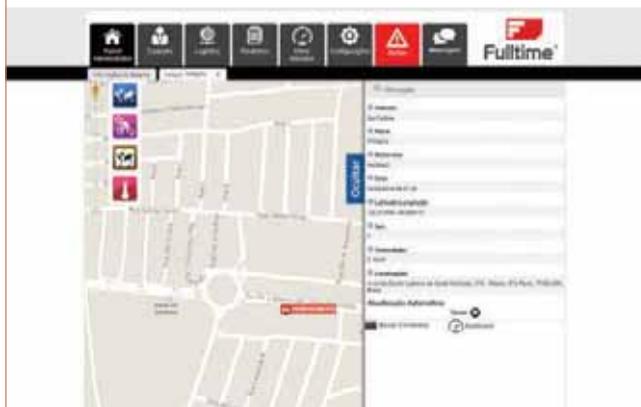
- Tres interfaces de comunicación: GPRS (2 por tarjetas SIM), Ethernet y WiFi (2 por Access-Points); permite elegir cuál de las tres opciones de transmisión será la de prioridad de uso.
- Batería incorporada de 2.000 mAh con duración de hasta 6 horas.
- Transmisión simultánea para hasta 2 estaciones de monitoreo por TCP o UDP, con IP fija o dinámica, soportando hasta 4 IPs o URLs por estación.
- 3i Locate, que permite la localización geográfica del módulo través de la triangulación de las antenas de celular.
- Dos zonas duplicables hacia 4 zonas y 4 PGMs que aceptan comandos remotos.
- Detector de bloqueo de señal GSM (función jammer detector).
- Supervisión de tamper y supervisión activa de la conexión física con el panel de alarmas.
- Envío de mensajes SMS configurables.
- Memoria para hasta 5.000 eventos. ■

# Plataforma FullTrack

Software de rastreo de Fulltime



**Fulltime Argentina**  
(54 11) 4568-3723 - info@fulltimeargentina.com.ar  
www.fulltimeargentina.com.ar



FullTrack es la plataforma diseñada por Fulltime para el rastreo de vehículos, personas, mascotas y objetos. Está diseñada como una plataforma totalmente web, con almacenamiento cloud y muy sencilla de operar; supone múltiples ventajas para las empresas a la hora de ofrecer nuevos servicios.

## FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS

- Supervisión de flota por telemetría: recolecta datos como velocidades, temperatura del motor, consumo de combustible, tensión y carga de la batería, estado de los frenos, etc., útiles para el mantenimiento preventivo y el gerenciamiento correctivo de las unidades.
- Estado del tránsito: verifica el estado del tránsito en tiempo real, lo que permite delinear rutas alternativas para llegar a horario.
- Comportamiento del conductor (Drive Behavior): esta función monitorea el comportamiento del conductor, proporcionando variables tales como exceso del límite de velocidad, infracciones de tránsito, aceleradas/frenadas bruscas, cuidado del vehículo, etc.
- Gestión en ruta para mejorar la productividad: a través de esta función, la empresa puede perfeccionar sus recorridos y la distribución de su flota, optimizando sus recursos y costos al eliminar rutas o paradas ociosas y seleccionando los caminos que eviten la mayor cantidad de pérdidas de tiempo posible.
- Configurable según requisitos del cliente.
- Monitoreo integral: a través de la integración, la plataforma puede ofrecer a una misma empresa, por ejemplo, monitorear una propiedad o comercio mientras actualiza la información de los móviles de su cliente.
- Sin pago de contratos ni requisitos de fidelidad.
- No requiere de inversión inicial en infraestructura.
- Sistema de rastreo 100% web.
- Capacitación presencial o en modo online.
- Permite incluir logo y colores corporativos en las pantallas del software. ■



# Pégasus Nx



Inteligencia + Información = Innovación

La interfaz de comunicación para paneles de alarmas **más avanzada del mundo.**



**Sea nuestro distribuidor**

**Principales Características:**

Módem GSM/GPRS Telet® | Comunicación por GSM/GPRS (2xSIM Cards), Ethernet, Wi-Fi (2x Access Points), IP fijo o dinámico (TCP/UDP), CSD/SMS. | Detector de Jammer GSM incorporado (Detector de bloqueador GSM). | Compatible con cualquier panel de alarma que comunique en el protocolo CONTACT ID. | Permite transmisión simultánea a dos Centrales de Monitoreo utilizando distintas interfaces de comunicación. | Recursos exclusivos como: Loop Test - Permite realizar pruebas de funcionamiento del panel de alarmas; 3i Locate - Permite localizar geográficamente el módulo en tiempo real; 3i USB Dongle - Permite la rápida configuración y actualización del firmware del módulo y del módem sin la utilización de una computadora. | 4 PGMs y 2/4 Zonas. | Batería interna de 2000mAh. | Guarda en memoria hasta 5000 eventos. | Envía mensajes SMS personalizadas. | Permite total control remoto para configuración o actualización de firmware desde el servidor Zeus o mensajes SMS.

## **TRAX<sup>®</sup>S15**



SEGUIMIENTO SATELITAL

## **TRAX<sup>®</sup>S10**



SEGUIMIENTO SATELITAL

## **WiCONNECT**



ALARMAS DOMICILIARIAS

Consulte en [www.gte.com.ar](http://www.gte.com.ar), nuestra línea de accesorios



Conectando Soluciones

Tecnología de avanzada.  
Equipos robustos y versátiles .  
Soluciones en logísticas vehicular.

# Detección de rostros iDVR

Nueva generación de grabadores analógicos Dahua



Dahua Technology CO. LTD.  
www.dahuasecurity.com

Detección de Rostros

Reproducción instantánea

Envíe las fotos a su celular

Busque en la grabación seleccionando las fotos

**dahua** TECHNOLOGY

Easy Space

SkyDrive Dropbox

iPhone APP iDMSS

Android APP iDMSS

Dahua presenta los iDVR, su nueva generación de grabadores analógicos que cuentan con función de detección de rostros en uno de sus canales para cualquier cámara analógica. La serie iDVR está pensada para mejorar la eficiencia de las cámaras actuales, ya que no sólo graban sino que también toman fotos de todos los rostros detectados, cuyas imágenes son almacenadas en la nube. De esta forma, el usuario siempre contará con un registro adicional de la información, ya que las fotografías pueden verse de manera online en cualquier dispositivo móvil o computadora con acceso a internet.

## CONECTIVIDAD Y ALMACENAMIENTO

Los iDVR detectan la imagen de un rostro, movimientos, mensajes de alarma y graban videos que pueden ser almacenados en un servidor cloud (almacenamiento online),

como Skydrive y Dropbox, para mantener los datos seguros y ahorrar espacio de almacenamiento en discos físicos.

Estos Smart iDVR pueden conectarse a la red a través de P2P escaneando el código QR o ingresando en la web [www.easy4ip.com](http://www.easy4ip.com).

## MODELOS RECOMENDADOS

- DH-iDVR5104/5108/5116H-F: 4, 8 y 16 canales 960H, Mini 1U, DVR inteligente. Todos los canales graban en tiempo real a 960H. Salidas HDMI, VGA, 1 TV. Una entrada de audio. Soporta un disco SATA. Puertos USB (2) y 1 RJ45 (100 m).
- DH-iDVR5104/5108/5116HE-F: 4, 8 y 16 canales 960H, Mini 1U, DVR inteligente. Todos los canales graban en tiempo real a 960H. Salidas HDMI, VGA, 1 TV. Cuatro entradas de audio. Cuatro entradas y tres salidas de alarma. Soporta un disco SATA. Puertos USB (2) y 1 RJ45 (100 m). ■



# HD a través de cable coaxial 2.0

## HDCVI - liderando la innovación en HD

Dahua Technology está siempre a la vanguardia de la industria en innovación HD. Las cámaras HDVCI de segunda generación completan el portfolio con 1080p, lente varifocal, accesorios de transmisión y un nuevo chip TX con ISP incorporado, introduciendo así una nueva era de transmisión HD a través de cable coaxial 2.0.

- Disponibles con 1080p/720p, lente fija/varifocal, PTZ y housings versátiles
- El mejor desempeño HD a precio razonable
- Accesorios tales como receptores, convertidores y extensores de fibra óptica son compatibles con instalaciones en grandes áreas
- Acceso libre a la tecnología HDCVI
- Dispositivos HDCVI con más de 2 millones de unidades vendidas
- Con el estándar global AT 2.0 de HDcctv Alliance

### Modelos recomendados:

DVR 1U, 4/8 canales, triple banda  
(HDCVI, analógico e IP)  
DH-HCVR7204/7208A-V2

Cámara bullet HDCVI IR a prueba de agua, 720p/1080p  
DH-HAC-HFW2120R/2220R-Z/VF

DVR 1.5U, 4/8/16 canales, triple banda  
(HDCVI, analógico e IP)  
DH-HCVR7404/7408/7416L

Cámara domo HDCVI IR antivandálica, 720p/1080p  
DH-HAC-HDBW 2120R/2220R-Z/VF

DVR 2U, 4/8/16 canales, triple banda  
(HDCVI, analógico e IP)  
DH-HCVR7804/7808/7816S

Cámara HDCVI IR a prueba de agua, 2 Mpx / 1080p  
DH-HAC-HFW2220S

CE FC CCC UL ISO 9001:2000

**EXP** Seguridad 2015  
28-30 Apr 2015  
Centro Banamex, Mexico City  
Booth: NO.1201

**DAHUA TECHNOLOGY CO., LTD.**

No.1199 Bin'an Road, Binjiang District, Hangzhou, China, 310053  
Tel: +86-571-87688883 Fax: +86-571-87688815  
Email: [overseas@dahuatech.com](mailto:overseas@dahuatech.com)  
[www.dahuasecurity.com](http://www.dahuasecurity.com)





# 4K

**Accesible + Completo**

## Ultra Calidad de Imagen & Habilidad de Decodificación

### 4K Accesible

Con el precio más razonable para proveer la mejor calidad

### 4K Completo

Provee un amplio rango de productos, de alto y medio a básico

#### Modelos recomendados:

Cámara IP, 4K Ultra HD  
IPC-HF81200E

Cámara IP Ojo de pez antivandálica IR, 4K Ultra HD  
IPC-EB(W)81200

NVR de 128 canales, 2U Super 4K  
NVR608-128/608R-128-4K

Cámara IP bullet pequeña IR, 4K Ultra HD IR  
IPC-HFW4800E

Cámara IP minidomo IR, 4K Ultra HD  
IPC-HDBW4800E

NVR de 8/16/32 canales, 1U 8PoE 4K  
NVR4208/4216/4232-8P-4K

CE FC CCC ISO 9001:2000



**Expo Seguridad 2015**  
28-30 Apr 2015  
Centro Banamex, Mexico City  
Booth: NO.1201

**DAHUA TECHNOLOGY CO., LTD.**

No.1199 Bin an Road, Binjiang District, Hangzhou, China. 310053  
Tel: +86-571-87688883 Fax: +86-571-87688815  
Email: [overseas@dahuatech.com](mailto:overseas@dahuatech.com)  
[www.dahuasecurity.com](http://www.dahuasecurity.com)





**CNB**  
TECHNOLOGY Inc.

# RADIO OESTE

**Radio Oeste / Radioset SA**  
Telefax 4641-3009 / 3454  
Av. Rivadavia 11008 - CABA

[www.radio-oeste.com.ar](http://www.radio-oeste.com.ar)  
Seguinos en Facebook!  
Seguinos en Twitter!



Comando a distancia  
**Simple y accesible**

La nueva aplicación para teléfonos inteligentes permite el control del panel de alarma de manera sencilla.



**lonso**  
ALARMAS IP  
Dispositivo Autorizado



**A2K8** **G2K8**

**A2K8**  
Panel de Alarma

433 MHz  
2-Way Wireless System  
Exclusivo sistema inalámbrico  
4000MHz/433MHz  
protocolo de 2-Way

Vc  
Voice Control  
Control por voz mediante  
palabras a través de teléfono  
móvil

Va  
Video Control  
Control de vídeo por teléfono  
móvil, con imágenes  
en tiempo real

**lonso**  
ALARMAS IP

**SD6982A-HN**  
2Mp CMOS 1080P Network  
IR PTZ Dome Camera

**IPC-HF3200**  
2Mp CMOS 1080P  
Network Camera

**NVR3204/3208/3216(-P)**  
4/8/16CH 1U Network  
Video Recorder

**SD6582A-HN**  
2Mp CMOS 1080P Network  
PTZ Dome Camera

**IPC-HFW3200C**  
2Mp CMOS Full HD Waterproof  
IR Network Camera

**NVR3804/3808/3816**  
4/8/16CH 2U Network  
Video Recorder

**IPC-HDB3200C**  
2Mp CMOS 1080P Network  
Vandal-proof Mini Dome Camera

**ahua**  
TECHNOLOGY

# Regulación de la actividad

Ante la mera presunción de un ilícito, la ley establece que es obligatorio poner de inmediato en conocimiento del mismo a las fuerzas policiales. Ese pedido de intervención se realiza desde un centro de monitoreo, desde el cual se solicita el despacho de un móvil de la fuerza pública. Esto sucede ante la recepción de un evento transmitido por un sistema de seguridad electrónico; ya sea desde la propiedad del usuario o bien desde un móvil que cuente con los dispositivos necesarios para llevarlo a cabo. Esta comunicación se encuadra en las leyes vigentes y es obligatorio realizarla.

## LA LEY OBLIGA

Para citar un ejemplo, la ley 1.913 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, publicada en el Boletín Oficial N° 2.363 del año 2005, expresa en su art. 10: “Obligaciones: Los prestadores se encuentran obligados a: a) Poner en conocimiento inmediato de la autoridad policial o judicial todo hecho delictivo de acción pública del que tomen conocimiento en oportunidad del ejercicio de su actividad”. En otras leyes provinciales u otras jurisdicciones el concepto es similar, mencionando incluso que se considera una “falta muy grave” (pasible de severas sanciones) el no comunicar a la policía un evento recibido que se presume que pueda ser derivado de la ocurrencia de un delito. También se

considera una falta el comunicar tales señales con retraso injustificado y se menciona como pasible de infracción la comunicación de señales falsas, sin hacer distinción ni describir qué comprende el término.

Vemos, entonces, que la actual ley obliga a las empresas prestadoras de servicios de seguridad electrónica (monitoreo de alarmas) a comunicar en forma inmediata un evento recibido y prohíbe comunicar tal evento si no es real. Esta exigencia implícitamente da muy poco tiempo para el análisis (filtrado) como para poder tomar la determinación de comunicarlo o no, considerando los riesgos que conlleva tal decisión para nuestras empresas; estamos siempre al límite de la ley, ya sea por no comunicar el evento o comunicarlo de manera tardía –en caso de ser verídico no transmitido a las autoridades–, o por comunicar un evento falso (falsa alarma). Teniendo en cuenta esto, en cada uno de los eventos de emergencia recibidos, al operarlos y determinar cuáles son los pasos a seguir, lo cual es la razón de ser de nuestro centro de monitoreo y para lo que se nos ha contratado, se realiza todo el proceso bajo la incertidumbre de estar o no sujeto a ley. Tales dilemas deben ser resueltos en la futura nueva ley.

## EL DILEMA PARA CUMPLIR LA LEY

Si bien existe un gran esfuerzo y es un apor-

te útil el realizado a través de normativas como las IRAM 4175, 4175, 4176 y 4177, para poder mejorar toda la cadena técnico-logística interviniente entre los extremos de un sistema de seguridad electrónico (es decir, el usuario y quienes le prestan asistencia) es sabido que se pueden –y deben– reducir, pero nunca anular, los márgenes de error (falsas alarmas). Esto trae aparejado que nuestra actividad diaria esté en permanente riesgo de caer fuera de la ley, sea por no comunicar o por comunicar de manera errónea un evento.

Por otra parte, observamos alguna reorganización en las fuerzas públicas (como en los casos del sistema 911, la entrega de pulsadores de pánico, etc.) relacionada con la expansión de su poder de respuesta y, en algunos casos, con proyectos y objetivos cuyo espíritu supone considerarlas más allá de un servicio público.

Es oportuno remarcar que, por concepción y por ley, la policía debería dar la respuesta natural en materia de seguridad a toda la ciudadanía, que la requiere y la sustenta a través del pago de sus impuestos. Si tomamos en cuenta los crecientes índices de inseguridad o la percepción en la población de no estar satisfecha de una necesidad básica, el concepto y requerimiento básico de vigilar para dar una posterior respuesta ante la presunción de un hecho delictivo, no es (desafortunadamente y no por responsabilidad de tales fuerzas) un “caso de éxito” exhibible. Nada haría suponer que el manejo de los recursos de la policía pueda llevarse a cabo como si fuese una empresa privada o que el sólo hecho de una recaudación adicional vaya a solucionar la situación general de seguridad. Debería considerarse, sí, la incidencia de los mayores costos en las finanzas de las actuales empresas, ya sea por las tributaciones adicionales o por burocracias regulatorias, que pueden llevar a concluir que la cobertura a ciertas porciones de la sociedad ha de ser menor (conclusión a la que se arriba por la elasticidad de la demanda).





**Continuamos con nuestro informe iniciado en el Boletín Nº 42, referido a la regulación de la actividad del monitoreo de alarmas. En esta ocasión ofrecemos un panorama de la legislación actual, las controversias en su cumplimiento y proponemos alternativas para una futura ley.**

Algunas falencias y ciertas mejoras en materia de seguridad han sido cubiertas, en parte, por empresas privadas que, haciendo uso de la oportunidad, la eficiencia, las reglas del mercado y el uso propicio de las tecnologías, han sido contratadas libremente por ciudadanos. Así, los usuarios buscan mejorar su calidad de vida; sucede en nuestro país y, en general, en regímenes democráticos y libres cuando el Estado no puede proporcionar la respuesta requerida.

También sucede con otros servicios básicos como la salud (hospitales públicos y sanatorios privados) y la educación (escuelas públicas y privadas), donde incluso se subsidia a privados o bien se alienta y facilita su crecimiento en virtud de una mejora general de todo el sector y la comunidad. Cuando esto se logra, el funcionario ha cumplido con su deber y recibe un beneficio político ante a la población, en relación con su rol en el desarrollo de la prevención y protección de los ciudadanos. Es ayudado por un sector privado al que el mismo Estado, por sus lógicas limitaciones, ha determinado. Cuando el objetivo es otro, las consecuencias son distintas: si la regulación mal realizada de la actividad tiene como consecuencia burocratizar, encarecer y achicar el sector, no se habrá conseguido el efecto deseado.

#### UNA NUEVA LEY

En una futura nueva ley, en virtud de las consideraciones expuestas y otras más, deberá analizarse y debatir profundamente la obligación de que las empresas de monitoreo deban transmitir los eventos a los organismos oficiales. También deberá considerarse tal conveniencia por otros motivos: la posibilidad de que se desee requerir del sector el sustento monetario a través de alguna forma de tributación de su logística, la imagen pobre de la policía ante el ciudadano que haga suponer a éste que la sola concurrencia no ha de solucionar la emergencia, la imposibilidad de determinar la veracidad de una alarma por la limitación que tiene la policía concurrente de ob-

servar la propiedad exclusivamente desde el exterior, la imposibilidad de controlar a la policía para conocer si ha concurrido o no al lugar y varios aspectos más.

#### RESOLVER EL DILEMA Y APUNTAR A LA CALIDAD

En el debate propuesto con vistas a una nueva ley deberá analizarse si es posible y más conveniente que, ante la ocurrencia de un evento, éste sea resuelto, en primera instancia y hasta su comprobación y catalogación como ilícito, entre el usuario y la empresa de monitoreo. En la actualidad existen varias empresas que cuentan con su propio sistema de respuesta; en esos casos, la ofertan y/o la comparten con otras empresas que no lo tienen. Es posible presumir, si las condiciones y oportunidades del mercado lo permitieran, que también podrían desarrollarse emprendimientos privados exclusivos y especializados de respuesta de móviles mayorista, para ser contratados y utilizados por empresas de monitoreo, sin perjuicio de que, quien lo desee, también pueda, opcionalmente o en forma complementaria, utilizar el sistema público. Deberá considerarse, además, la incidencia del aporte de nuevas tecnologías en la verificación preliminar, como la videoverificación y la audioverificación. El aporte de la normativa en la materia (normas IRAM) ha de ser fundamental para establecer límites, procesos, mejora de calidad y reducción de los costos de logística. Con la actual legislación no es viable, ya que, como se ha expuesto, si bien las empresas privadas podrían dar una respuesta, éstas también están obligadas a hacer intervenir a los organismos públicos.

#### ¿Y SI ES UN MITO?

También sería muy importante cuantificar el costo real de los despachos policiales y, tentativamente, estimar o determinar qué porción de los tributos son asignados para su funcionamiento normal (es decir, una estimación básica de ingresos y egresos). Esa determi-

#### LEY N° 1.913 Regula la prestación de servicios de seguridad privada

La Legislatura de la C  
sancionó

##### Título I

##### Objeto. Definiciones

Artículo 1° - Objeto: la presente ley tiene por objeto regular los servicios de seguridad privada, que consisten en serenos, custodias y seguridad de personas y/o bienes, por parte de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires o que efectúan la prestación de servicios de seguridad privada en el territorio de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.  
Artículo 2° - Definición: a los efectos de la ley se entiende por servicio de seguridad privada el que brinda personas físicas y/o jurídicas de carácter privado o público, con el fin de brindar seguridad pública, sólo en lo concerniente a tareas de disminuir sus efectos en caso de que se produzcan.  
Artículo 3° - Tipos de servicios. Definiciones:

nación, así como su discriminación y la oportuna revisión de la eficiencia de los recursos, sería muy útil para desmitificar o bien para dar una fundamentada veracidad a un concepto plenamente arraigado: que es excesiva y perjudicial la utilización de fuerzas públicas ante la convocatoria de nuestras empresas en virtud de la sospecha de algún ilícito. Proponemos que deberían identificar los costos de todos los mecanismos intervinientes en los despachos policiales para establecer si, realmente, es considerable la cifra que actualmente es desconocida y presumidamente elevada, indeterminación que da lugar a suposiciones, reclamos y pretensiones de aportes.

Tal como se ha descrito en la nota anterior (RNDS Nº 91), de acuerdo a nuestros cálculos preliminares basados en estadísticas reales, este costo no debería ser apreciable en comparación con los ingresos normales afectados a la seguridad que ya tributan los usuarios y demás ciudadanos, ni tampoco con los beneficios intangibles en materia de seguridad que nuestra actividad propone a toda la ciudadanía.



Ing. Alberto Zabala  
Comisión Técnica CEMARA

Code Encryptor II

Altel

SYSTEM SENSOR

ANVIZ

ALEPH INTERNATIONAL

NOTIFIER by Honeywell

BENTEL SECURITY

AVerMedia

GeoVision

lonso

OPTEX

WD Western Digital

QUASAR

ENFORCER

ROKONET

VIDEOMAN

AVIATEL

ENCUENTRE TODA LA TECNOLOGÍA

# HDCVI

High Definition Composite Video Interface

de **ahua** TECHNOLOGY

RISCO

DSC

Integre todos sus productos comprando en un solo lugar,  
**ahorrando tiempo y dinero.**

LG Electronics

# ARCONTROL

SISTEMAS DE SEGURIDAD

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

ACROW The Crow Group

SOYAL

- Amplio stock disponible • La mayor variedad y el mejor precio
- Asesoramiento técnico profesional • Garantía y laboratorio de reparaciones
- Estacionamiento sin cargo para clientes (Av. Triunvirato 382/3) • Envíos express a todo el país

ADEMCO

Equipamiento para: Sistemas contra Intrusión, CCTV, Control de Accesos, Sistemas contra incendio, Accesorios y mucho más.

intelektron

Intelligentgas

[www.arcontrol.com.ar](http://www.arcontrol.com.ar)

**(011) 4523 8451**

Av de los Incas 4376 (C1427DNU) Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
e.mail: [ventas@arcontrol.com.ar](mailto:ventas@arcontrol.com.ar) Fax: (011) 4523 2471



### Linterna RECARGABLE ESPECIAL PARA SEGURIDAD

- Linternas con batería de 6 volt - 4 amp.
- Recargable con 220 volt. o 12 volt del automóvil.
- Ideal para camping, caza, pesca, seguridad, luz de emergencia, etc.
- 2 horas de autonomía.

Representante de Baterías

## Panasonic



Stock permanente en baterías importadas,  
también tenemos en stock permanente  
baterías de 12 volt 7 amp nacionales recicladas,  
marca RISTONE.

Se recomienda su uso sólo en alarmas.



### BATERÍAS PARA

- Alarmas, UPS, Luces de Emergencias, Boyeros eléctricos, Juguetes, etc.
- Cortadoras de Césped • Carros de Golf - Hidrolavadoras Barredoras - Tijeras Hidráulicas - HidroGrúas
- Motos: Importadas / Nacionales - JetSky - Cuatriciclos
- Automotores - Camiones - Grupos Electrógenos



**COMPRAMOS  
BATERIAS  
VIEJAS**



# RISTOBAT

RISTOBAT S.R.L. Cangallo 3984 - (1872) Sarandí - Buenos Aires - Argentina

Tel: (54 11) 4246-1778 - Fax: (54 11) 4246-6447

info@bateriasristobatsrl.com.ar - ventas@bateriasristobatsrl.com.ar - www.bateriasristobatsrl.com.ar

M E J O R P R E C I O & C A L I D A D

# Proyectos y perspectivas para 2015

*CESEC y FUO se aprestan a firmar un convenio de colaboración mutua, mediante el cual egresados de la Fundación podrán capacitarse en instalación de alarmas y realizar sus prácticas laborales en empresas asociadas a la Cámara.*

Para la Cámara de Empresas de Seguridad Electrónica del Centro, el 2015 comenzó con proyectos y buenas perspectivas. Por ejemplo, nos encontramos actualmente en tratativas para firmar un convenio de colaboración mutua con la Fundación Universitaria de Oficios (FUO), institución creada en 2013 a raíz de la necesidad de ofrecer respuestas a una gran cantidad de empresas que requieren personal especializado para realizar las diferentes tareas relacionadas con el diseño, la construcción, la producción y los servicios. Los cursos que brinda esta institución están orientados a personas entre 18 y 71 años que quieran aprender o perfeccionarse en algún oficio o actividad laboral y cuenta con los avales de la Universidad Nacional de Villa María, la Universidad Tecnológica Nacional y de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba.

Actualmente, la FUO propone capacitación en las siguientes áreas: albañilería, armado y colocación de muebles en melanina, carpintería, colocación de pisos de madera, colocación de techos de madera, construcción en seco, diseño de muebles, instalación eléctrica domiciliaria, auxiliar de electricidad, instalación eléctrica industrial, herrería de obra, soldadura, reciclado, pintura de obra, seguridad y vigilancia, steel framing, marquetería, jardinería e inglés.

El convenio que firmará la CESEC con FUO tendrá la finalidad de facilitar el intercambio entre ambas instituciones. En este acuerdo, la CESEC propor-

cionará información relativa a la seguridad electrónica y trabajará en el diagrama de contenidos de cursos de instalación de alarmas; a su vez, los egresados de FUO podrán realizar prácticas y trabajar en empresas pertenecientes a la CESEC.

## **Asamblea general**

LA CESEC, asimismo, comunica que se realizó la Asamblea General Ordinaria 2015, en la que se renovaron algunos de los cargos de la Comisión Directiva: vicepresidente, prosecretario, protesorero y vocales suplentes. La misma se llevó a cabo en la sede social de la CESEC, sita en Av. Duarte Quirós Nº 3948 en barrio San Salvador, Córdoba capital, el miércoles 8 de abril a las 16.30 en primera convocatoria y media hora después en segunda convocatoria.

Es nuestro deseo que tanto las nuevas autoridades que fueron electas como las que continúan en su ejercicio y los demás socios, cuyo aporte es tan preciado, asuman el compromiso que requiere este nuevo año de trabajo como Cámara, para poder abordar los objetivos propuestos y continuar colaborando con el crecimiento y expansión de nuestra institución en beneficio de la sociedad cordobesa.

## **Agradecimiento**

Queremos agradecer a Distribuidora Atlas por facilitarnos el uso de sus instalaciones durante estos primeros meses del año, ya que nuestra sede se encuentra afectada debido a trabajos de refacción.

## Fundación Universitaria de Oficios



La Fundación Universitaria de Oficios (FUO) es una institución educativa que, desde 2013, ofrece alternativas a las empresas que requieren personal especializado para realizar diferentes tareas relacionadas con el diseño, la construcción, la producción y los servicios.

Los cursos que brinda la FUO cuentan con los avales de la Universidad Nacional de Villa María, la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) y de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC).

Entre las metas de la institución, se encuentran capacitar y desarrollar a las personas, convirtiéndolas en especialistas a través de la enseñanza de la tarea propiamente dicha y, simultáneamente, dedicándoles el tiempo necesario para inculcar en ellas principios y valores que hacen al desenvolvimiento ético.



Más de 30 años  
brindando  
calidad y excelencia  
en nuestros cables

Especialistas en cables para  
comunicaciones, transmisión de  
datos e interconexión de  
Sistemas de Videovigilancia.

## NUESTROS PRODUCTOS:



### CABLES TELEFONICOS

- Multipares Píantel Interior
- Multipares Subterráneos
- Multipares Auto Suspendidos
- Cables de Instalación Interna y Acometida



### TRANSMISION DE DATOS

- Cables UTP Interior y Exterior Cat.5
- Cables UTP Auto Suspendido Cat.5
- Cables FTP Interior y Exterior Cat.5
- Cables FTP Auto Suspendido Cat.5



### PARA SISTEMAS DE SEGURIDAD

- Cables Telefónico Blanco
- Cables para Intercomunicadores
- Cables Coaxiales RG59u
- Cables UTP y FTP Interior y Exterior
- Cables para Sensores de Incendio



### CABLES ESPECIALES

- Cables Blindados Par Compensados
- Desarrollos Especiales

## Asesoramiento Especializado



**CADIEEL**  
Cámara Argentina de Industrias Eléctricas,  
Electromecánicas, Leproeléctricas, Informáticas,  
Informática y Control Automático



**casel**  
Cámara Argentina  
de Seguridad Eléctrica

Varela 3525/41 - C.A.B.A. - Argentina  
Tel. (5411) 4878-0924/0925/0926  
ventas@anicorcables.com.ar - www.anicorcables.com.ar



La mayoría de la gente vive en el presente, como sabés en el mundo del hoy. Pero un puñado de nosotros trabajamos en un mundo único que no acaba de existir todavía – el mundo de **Five Years Out**.

**Five Years Out** es el futuro tangible. Y las personas que viven y trabajan allí saben que las nuevas tecnologías, los nuevos materiales, las nuevas ideas y la Nueva Electrónica harán que la vida futura no sólo será diferente, sino que será mucho mejor. No sólo será más barata, sino también más inteligente. No sólo será más fácil, sino también mucho más inspirada.

**Five Years Out** es un lugar interesante para estar. Tan emocionante, que una vez que has estado allí, es difícil entusiasmarse con el presente. Porque sabemos que lo que viene va a ser mucho mejor.

**Five Years Out** es una comunidad de constructores, diseñadores, ingenieros y creadores que navegan el camino entre lo que es posible y lo que es practicable. Es crear hoy el futuro de todo, desde nuevos e impresionantes aviones hasta humildes máquinas de café.

¿Sos uno de ellos?..... Entonces vos ya estás trabajando con nosotros!



**Arrow Argentina**

La Pampa 1391 - C1428DZA  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina  
(54 11) 5367-6950  
e-mail: [ventas@arrowar.com](mailto:ventas@arrowar.com)

Web: [www.arrowar.com](http://www.arrowar.com)



La conveniencia  
de trabajar con  
los expertos.



**Ofrecemos calidad en  
componentes electrónicos,  
eficiencia en distribución,  
conocimiento técnico  
y desarrollos a medida.**



SOLO  
EN CIKA



**INNOVACION  
CERTIFICADA**

Estudiamos y avalamos nuestros productos, brindando seguridad en cada compra.



**ASESORAMIENTO  
& CONOCIMIENTO**

Contamos con profesionales de alto nivel técnico, para asesorar a nuestros clientes.

**En Cika usted confía.**

[info@cika.com](mailto:info@cika.com) [www.cika.com.ar](http://www.cika.com.ar)

Av. De Los Incas 4821 CP1427 - Ciudad de Buenos Aires, Argentina - (5411) 4522-5466 (Rotativas)

REPRESENTANTES EN EL INTERIOR: CORDOBA: (0351) 486-4247, 475-0091 ó 475-3550 [pedidos@livenc.com.ar](mailto:pedidos@livenc.com.ar)

ROSARIO: (0341) 430-0146 [labda@amst.com.ar](mailto:labda@amst.com.ar) - MENDOZA: (0261) 499-0700 [informes@styl.com.ar](mailto:informes@styl.com.ar)

## IP-in-Action Live Santiago de Chile



Los principales representantes de la industria de la tecnología aplicada a la seguridad se dieron cita en el IP-in-Action LIVE Santiago, llevado a cabo el jueves 19 de marzo en el Hotel Plaza El Bosque, Nueva Las Condes, de la ciudad capital de Chile; evento que tuvo como anfitrión al foro de tecnología IP UserGroup Latinoamérica.

A lo largo de la jornada, los participantes del IP UserGroup Latinoamérica mostraron la última tecnología en aplicaciones y soluciones IP en mesas de exhibición, a cargo de representantes internacionales de la industria que forman parte de la muestra itinerante.

Entre las empresas expositoras se encontraron Anixter, Arecont Vision, Avigilon, Axis Communications, Bolide Technology, DISO S.A., EverFocus Electronics, Exaq Technologies, Fluidmesh Networks, iBrido, VISIONxIP, Raytec Systems y diversos medios especializados, entre los que se encontraban representantes de la Revista Negocios de Seguridad.

El evento comenzó a las 8.30, con el registro de visitantes y la apertura de la exposición, con las empresas participantes mostrando una selección de sus catálogos de productos. Una hora más tarde, Giovanni Salas, Coordinador de Eventos, y Pablo Reyes, VP Operations del IP UserGroup Latinoamérica dieron oficialmente la bienvenida a los asistentes y abrieron el ciclo de conferencias que a lo largo del día se desarrollarían en los Salones Araucano del hotel.

A lo largo de la jornada en el salón principal se mantuvieron abiertos los stands, donde los asistentes pudieron comprobar el funcionamiento de los distintos productos de los fabricantes y asesorarse con los distintos representantes de las marcas. Mientras, en los dos salones destinados para tal fin, se llevaron a cabo las distintas conferencias.

Algunos de los temas tratados en ellas fueron los siguientes:

- Nuevo estándar de comunicación en enlaces redundantes para transmisión de aplicaciones de misiones críticas y videovigilancia municipal, militar e industrial, a cargo de Marcos de la Cruz, Regional Sales Manager Latin America, Fluidmesh Networks.
- Redundancia en Soluciones de Videoseguridad, a cargo de Alex Gutiérrez, Gerente de territorio Región Andina de Bolide Technology.
- Sistemas electrónicos de seguridad perimetral y Soluciones de iluminación LED sobre plataformas IP, a cargo de José Luis Martínez, Sales Manager Southern Cone de Raytec Systems.
- Migración de sistemas de videovigilancia análogos a sistemas IP aplicando soluciones de grabación híbridas, a cargo de César Sandoval, CEO de iBrido.
- Migración a IP: alternativas a un sistema estándar, a cargo de Antonio Pérez, Gerente de Ventas Centro, Sudamérica & El Caribe de NVT.
- Milestone Systems es una plataforma abierta, a cargo de Manuel Hernández, Gerente de Ventas para América del Sur & El Caribe de Milestone Systems.
- Secure Surveillance - All in one, a cargo de Darío Mojica, Ingeniero de ventas de Avigilon.
- Soluciones tecnológicas para Ciudades Digitales, a cargo de Rafaela Silva, Security Supplier Relation Manager CALA de Anixter.
- La arquitectura descentralizada de video como pilar de alta calidad de imagen y mayor eficiencia, a cargo de Pablo Robles, Business Development Manager South Cone de Mobotix.
- Estándares y categoría de cables que se están usando actualmente en el mercado, a cargo de Héctor Aguila, Gerente Regional de Territorio Cono Sur, Nexxt Solutions.



# IP UserGroup® Latinoamérica

## EXPO Seguridad & Conferencias

IP-in-Action LIVE Medellín  
Jueves, Junio 4 2015

diez Hotel

El único foro independiente de la tecnología IP y sus aplicaciones en la seguridad de red y física

### El día incluye:

- Programa completo de presentaciones educativas
- Excelente selección de los últimos productos de seguridad y servicios utilizando la tecnología IP
- Oportunidad para concretar nuevos negocios de distribución y de representación de marca
- Oportunidad para establecer contactos especializados y alianzas estratégicas
- Bebidas, coffee break y buffet lunch



[www.ipusergrouplatino.com](http://www.ipusergrouplatino.com)  
[pr@ipusergroup.com](mailto:pr@ipusergroup.com)

ANIXER

AVIGILON

AXIS  
COMMUNICATIONS

BOLIDE  
TECHNOLOGY GROUP

EverFocus

FLUIDMESH  
NETWORKS

IP FOCUS International  
Physical Security & Safety Technology  
Response and Care

iBrido

KRONOS

milestone  
The Open Platform Company

MOBOTIX

NEXXT  
SOLUTIONS

NVT

IT/USERS  
www.itusersmagazine.com

Dlexia

rayTEC®

Seguridad de  
TECNOSeguri

T

TECNOSeguri

# SEGURIEXPO

## BUENOS AIRES

Exposición Sudamericana de Seguridad Electrónica

15 – 19.9.2015, La Rural Predio Ferial  
Buenos Aires, Argentina

En conjunto con:

**BIEL**  
**light+building**  
BUENOS AIRES

**Intrusión y Monitoreo** Controles de Accesos **Vigilancia Electrónica**  
**Seguridad Informática** **Videocámaras de Seguridad** Tarjetas y Credenciales  
**Detección y Extinción de Incendio** Seguridad Física

La exposición es exclusiva para empresarios, usuarios y profesionales del sector.  
No se permitirá el ingreso a menores de 16 años incluso acompañados por un adulto.



messe frankfurt

Messe Frankfurt Argentina - Tel: +54 11 4514 1400 - [seguriexpo@argentina.messefrankfurt.com](mailto:seguriexpo@argentina.messefrankfurt.com) - [www.seguriexpo.com.ar](http://www.seguriexpo.com.ar)



20.000 personas en Latinoamérica leen

# Negocios de Seguridad®

Revista líder sobre Empresas, Productos y Servicios de Seguridad Electrónica

Usted, ¿lee Negocios de Seguridad?

VEA ONLINE TODAS NUESTRAS EDICIONES INGRESANDO EN

[WWW.RNDS.COM.AR](http://WWW.RNDS.COM.AR)



Allí encontrará las mejores propuestas de productos y servicios, ofrecidas por las empresas más prestigiosas del sector.





**DIRECCIÓN EDITORIAL**  
Claudio Alfano (Propietario)  
Celular: (15) 5112-3085  
editorial@rnds.com.ar



**DIRECCIÓN COMERCIAL**  
Néstor Lespi (Propietario)  
Celular: (15) 5813-9890  
comercial@rnds.com.ar



**ATENCIÓN AL LECTOR**  
ASISTENTE EDITORIAL  
Félix Wuhl  
lectores@rnds.com.ar



**ADMINISTRACIÓN**  
Graciela Diego  
admin@rnds.com.ar



**ADMINISTRACIÓN**  
Claudia Ambesi  
admin@rnds.com.ar



**COBRANZAS**  
Julián Medina  
admin@rnds.com.ar



**PROD. PERIODÍSTICA**  
Pablo Lugano\*  
Celular: (0221) 15 400-5353  
prensa@rnds.com.ar



**DISEÑO EDITORIAL**  
Alejandra Pereyra\*  
arte@rnds.com.ar



**DISEÑO PUBLICITARIO**  
José Luis Carmona\*  
Celular: (15) 5498-3028  
19logograf@gmail.com



**DEPARTAMENTO CONTABLE**  
Luis Fraguaga\*  
luisfraguaga@speedy.com.ar



**IMPRESIÓN**  
Latingráfica  
Rocamora 4161 (C1184ABC)  
Teléfono: (54 11) 4867-4777



**DISTRIBUCIÓN**  
Fast Mail Correo Privado  
R.N.P.S.P. N° 098  
Teléfono: (54 11) 4766-6007

(\* Externo)

**TIRADA 4000 EJEMPLARES**

*Negocios de Seguridad* es una publicación sobre empresas, productos y servicios de seguridad distribuida cada 45 días entre instaladores, integradores y empresas profesionales del rubro.

*Negocios de Seguridad* es marca registrada por Claudio Alfano y Néstor Lespi S.R.L. Registro de la Propiedad Intelectual N° 429.145. Se prohíbe la reproducción parcial o total del contenido de esta publicación, sin autorización expresa del editor.

Artículos: se han tomado todos los recaudos para presentar la información en la forma más exacta y confiable posible. El editor no asume responsabilidad por cualquier consecuencia derivada de su utilización, las notas firmadas son de exclusiva responsabilidad de sus autores, sin que ello implique a la revista en su contenido. Publicidad: para todos los efectos, se considera que la responsabilidad por el contenido de los avisos corre por cuenta de los respectivos anunciantes.

Los colaboradores y columnistas lo hacen en honor. Agradecemos la confianza depositada por nuestros anunciantes, sin cuyo apoyo económico no hubiera sido posible editarla.



Revista Negocios de Seguridad es medio de difusión de las actividades de CESEC  
www.cesec.org.ar



Revista Negocios de Seguridad es medio de difusión de las actividades de CEMSEC  
www.cemsec.org.ar



Revista Negocios de Seguridad es medio de difusión de las actividades de CEMARA  
www.cemara.org.ar



Revista Negocios de Seguridad es Socio Adherente de CASEL  
www.casel.org.ar



Revista Negocios de Seguridad es medio de difusión de las actividades del IP User Group  
www.ipusergroupplatino.com

**117 3i CORPORATION**  
+55 11 3832-6102  
contato.br@3i-corporation.com  
www.3i-corporation.com

**97 ACROS**  
+54 11 4861-8960  
ventas@acros.com.ar  
www.acros.com.ar

**61 ALIARA**  
+54 11 4795-0115  
ventas@aliara.com  
www.aliara.com

**17 ALONSO HNOS.**  
+54 11 4246-6869  
info@alonsohnos.com  
www.alonsohnos.com

**129 ANICOR CABLES**  
+54 11 4878-0924  
ventas@anicorcables.com.ar  
www.anicorcables.com.ar

**55 APRICLASS**  
+54 11 4736-9494  
info@apriclass.com.ar  
www.apriclass.com.ar

**126 AR CONTROL S.R.L.**  
+54 11 4523-8451  
ventas@arcontrol.com.ar  
www.arcontrol.com.ar

**83 ARG SEGURIDAD**  
+54 11 4674-6666  
ventas@argseguridad.com  
www.argseguridad.com

**130 ARROW ARGENTINA**  
+54 11 5367-6950  
ventas@arrowar.com  
www.arrowar.com

**58 BCG**  
+54 11 4308-0223  
info@bcggroup.com.ar  
www.bcggroup.com.ar

**02 BIG DIPPER**  
+54 11 4481-9475  
ventas@bigdipper.com.ar  
www.bigdipper.com.ar

**40 BIO CARD TECNOLOGIA S.R.L.**  
+54 11 4701-4610  
info@zksoftware.com.ar  
www.zksoftware.com.ar

**107 BYKOM S.A.**  
+54 223 495-8700  
info@bykom.com.ar  
www.bykom.com.ar

**137 CASEL**  
+54 11 4342-1383  
info@casel.org.ar  
www.casel.org.ar

**28 CENTENNIAL ELECTRONICA**  
+54 11 6777-6000  
centennial@getterson.com.ar  
www.getterson.com.ar

**103 CENTRY**  
+54 11 4122-1000  
centry@centry.com.ar  
www.centry.com.ar

**131 CIKA ELECTRONICA**  
+54 11 4522-5466  
info@cika.com  
www.cika.com

**89 CONEXTUBE**  
+54 11 4769-1419  
monitoreo@conextube.com  
www.conextube.com

**50 CONTROL 24**  
+54 342 455-6565  
info@control-24.com.ar  
www.control-24.com.ar

**106 CYBERMAPA**  
+54 11 3962-1200  
street@cybermapa.com  
www.cybermapa.com

**121 DAHUA TECHNOLOGY CO. LTD.**  
+54 571 8768-8883  
overseas@dahuatech.com  
www.dahuasecurity.com

**57 DATCO**  
+54 11 4103-1300  
scai@datco.net  
www.datco.net

**98 DAZ CONDUCTORES**  
+54 11 4657-8888  
ventas@dazconductores.com.ar  
www.dazconductores.com.ar

**62 DCM SOLUTION S.A.**  
+54 11 4711-0458  
info@dcm.com.ar  
www.dcm.com.ar

**01 DEITRES**  
+54 223 494-2541  
info@deltres.com.ar  
www.deltres.com.ar

**39 DEXA SEGURIDAD**  
+54 11 4756-0709  
www.dexa.com.ar

**33 DIALER ALARMAS**  
+54 11 4932-3838  
dialerseguridad@dialer.com.ar  
www.dialer.com.ar

**22 DMA S.R.L.**  
+54 341 486-0800  
info@dmasrl.com.ar  
www.dmasrl.com.ar

**51 DRAMS TECHNOLOGY**  
+54 11 4856-7141  
53 ventas@dramstechnology.com.ar  
www.dramstechnology.com.ar

**21 DSC**  
+1 905 760-3000  
info@dsc.com  
www.dsc.com

**84 DVR STORE**  
+54 11 4632-5625  
info@dvr-store.com.ar  
www.dvr-store.com.ar

**109 DX-CONTROL S.A.**  
+54 11 4647-2100  
dxcontrol@dxcontrol.com.ar  
www.dxcontrol.com

**93 ELCA SEGURIDAD S.R.L.**  
+54 11 4921-3796  
95 info@elcasrl.com.ar  
www.elcasrl.com.ar

**18 ELECTROSISTEMAS**  
+54 11 4713-8899  
87 ventas@electrosistemas.com.ar  
www.electrosistemas.com.ar

**14 FIESA**  
+54 11 4551-5100  
fiesa@fiesa.com.ar  
www.fiesa.com.ar

**100 FUEGO RED S.A.**  
+54 11 4555-6464  
info@fuegored.com  
www.fuegored.com

**37 FULLTIME**  
+54 11 4568-3723  
info@fulltimeargentina.com.ar  
www.fulltimeargentina.com.ar

**47 GRUPO MARMARA**  
+54 11 4384-6092  
ventas@grupomarmara.com.ar  
www.grupomarmara.com.ar

**118 GTE**  
+54 11 4896-0600  
info@gte.com.ar  
www.gte.com.ar

**27 HEXACOM**  
+54 11 4962-3818  
ventas@hexaweb.com.ar  
www.hexaweb.com.ar

**01B HID**  
+54 11 4855-5984  
smazzoni@hidglobal.com  
www.hidglobal.com

**139 INTELEKTRON**  
+54 11 4305-5600  
ventas@intelektron.com  
www.intelektron.com

**133 IP USERGROUP**  
+593 2 604-0806  
pr@ipusergroup.com  
www.ipusergroupplatino.com

**68 LANTRONICA**  
+54 11 5368-0503  
info@lantronica.com.ar  
www.lantronica.com.ar

**49 LARCON-SIA S.R.L.**  
+54 11 4735-7922  
ventas@larconsia.com  
www.larconsia.com

**43 MAFP CONSULTORES**  
+54 11 4931-6329  
info@mafpcconsultores.com.ar  
www.mafpcconsultores.com.ar

**46 MENDOZA SEGURIDAD**  
+54 261 425-8735  
ventas@mendezaseguridad.com.ar  
www.mendezaseguridad.com.ar

**134 MESSE FRANKFURT ARGENTINA**  
+54 11 4514-1400  
seguriexpo@argentina.messefrankfurt.com  
www.seguriexpo.com.ar

**77 MICROCOM ARGENTINA**  
www.microcom.com.ar

**105 MIRCOM**  
jmplaceres@mircom.com  
www.mircom.com

**138 MONITOREO.COM**  
+54 11 4630-9090  
central@monitoreo.com.ar  
www.monitoreo.com

**63 NAGROZ S.R.L.**  
+54 11 4912-1807 / 1897  
ventas@nagroz.com.ar  
www.nagroz.com.ar

**111 NANOCOMM S.A.**  
+54 11 4505-2224  
nanocomm@nanocommweb.com  
www.nanocomm.com

**115 NETIO**  
+54 11 4554-9997  
info@nt-sec.com  
www.nt-sec.com

**35 OPTEX AMÉRICA**  
+54 911 6455-2326  
jlmartinez@optexamerica.com  
www.optex.net/al/es/index.html

**65 PRONEXT**  
+54 11 4958-7717  
info@pronext.com.ar  
www.pronext.com.ar

**79 PUNTO CONTROL S.A.**  
+54 11 4361-6006  
ventas@puntocontrol.com.ar  
www.puntocontrol.com.ar

**123 RADIO OESTE**  
+54 11 4641-3009  
info@radio-oeste.com.ar  
www.radio-oeste.com.ar

**66 RAM**  
+54 0810 362-0362  
info@monitoreomayorista.com  
www.monitoreomayorista.com

**31 RISCO**  
info@riscogroup.com.ar  
www.riscogroup.com

**127 RISTOBAT**  
+54 11 4246-1778  
ventas@bateriasristobatsrl.com.ar  
www.bateriasristobatsrl.com.ar

**135 RND5**  
+54 11 4632-9119  
info@rnds.com.ar  
www.rnds.com.ar

**90 SECURITAS**  
+54 11 4014-3200  
www.securitasargentina.com

**12 SECURITY ONE**  
+54 11 4555-1594  
info@securityone.com.ar  
www.securityone.com.ar

**76 SEGURPLUS**  
+54 249 444-0310  
contacto@segurplusseguridad.com.ar  
www.segurplusseguridad.com.ar

**71 SELNET**  
+54 11 4943-9600  
74 info@selnet-sa.com.ar  
75 www.selnet-sa.com.ar

**67 SILICON GROUP**  
+54 11 6009-2005  
ventas@silicongroup.com.ar  
www.silicongroup.com.ar

**06 SIMICRO S.A.**  
+54 11 4857-0861  
08 ventas@simicro.com  
09 www.simicro.com

**113 SOFTGUARD**  
+54 11 4136-3000  
info@softguard.com  
www.softguard.com

**91 SONY**  
+54 11 4896-5200  
www.sonypro-latin.com

**112 SPS**  
+54 11 4639-2409  
info@systemasps.com  
www.systemasps.com

**10 TECNOLOGIA EN SEGURIDAD**  
+54 11 5238-5553  
info@tecnologiaensseguridad.com  
www.tecnologiaensseguridad.com

**78 TEKHOSUR S.A.**  
+54 11 4791-3200  
comercial@tekhosur.com  
www.tekhosur.com

**99 TRUE DIGITAL SYSTEMS**  
+54 11 4580-2050  
info@tdsintl.com  
www.truedigitalystems.wix.com/truedigital

**81 VISIONXP**  
+54 11 3220-3390  
info@visionxp.com  
www.visionxp.com

**45 ZKTECO ARGENTINA**  
+54 11 4785-6481  
info.arg@zkteco.com  
www.zkteco.com

Si Usted desea asesorarse sobre los innumerables beneficios de anunciar en Negocios de Seguridad® por favor contáctenos de lunes a viernes de 9 a 18 al (54 11) 4632.9119

**Negocios de Seguridad**  
Versión digital de lectura online  
Llegamos a 12000 contactos nacionales y 8000 latinoamericanos

Con un solo clic puedes informarte y conectarte directamente con nuestros anunciantes.  
Para ver online nuestra edición ingresa en [www.rnds.com.ar](http://www.rnds.com.ar)

# SEGUNDA JORNADA DE SEGURIDAD ELECTRONICA

Muestra + Charlas

Aproveche esta  
excelente oportunidad para  
actualizarse profesionalmente  
y conocer nuevos  
productos

Viernes 12 de junio

City Center

Bv.  
Ordoño  
6300

¡Lo esperamos!

Rosario



Regístrese sin cargo en:  
<http://urlmin.com/jomadarosario0>

Formas de Participación:

- Espacio de exhibición de 6 m<sup>2</sup>
- Sala para presentaciones de 45'

Reserve su lugar ahora llamando a:



**casel**

Cámara Argentina de Seguridad Electrónica  
+ 54 11 4342 1383 - [info@casel.org.ar](mailto:info@casel.org.ar)

[www.casel.org.ar](http://www.casel.org.ar)

Tenga su propia  
Central de Monitoreo  
sin costos de  
infraestructura

Sus abonados se  
comunicarán solo al  
costo de una llamada local  
gracias a una extensa  
RED de receptores  
distribuidos

VIDEOVERIFICACION@  
sin cargo

Acceso  
permanente a  
capacitación  
e-learning

Todos nos  
beneficiamos porque  
compartimos recursos  
y así tenemos el sistema  
mas seguro y mas  
conveniente

Cuenta con un  
equipo de profesionales  
que operan a sus abonados  
cuando Ud. no pueda  
hacerlo

Integre una  
RED de colegas,  
no competidores

Único servicio  
de monitoreo que  
cumple con normas  
ISO-IRAM

Obtenga GPRS al  
mejor costo disponible  
del mercado

Solo necesita  
una notebook o  
tablet con acceso  
a internet

Software de  
monitoreo 100% online  
que funciona sin  
interrupciones desde  
el año 2001.

Sus abonados  
tendrán acceso Web  
verdaderamente  
Online

Sistema Web con  
diferentes servidores  
verdaderamente  
redundantes

LISTED TAMBIÉN PUEDE  
APROVECHAR ESTA **RED** DE  
BENEFICIOS, SEA PARTE DE



**monitoreo.com**<sup>®</sup>



**COMIENCE EL 2015 CON SU PROPIA  
CENTRAL DE MONITOREO**

*Verdadero acceso únicamente 100% ON-LINE.*

*El sistema **monitoreo.com** no solo le permite operar desde cualquier lugar a Usted y a sus colaboradores, sino que le brinda acceso a la información a sus abonados.*

**No nos crea,  
PRUÉBELO!**  
[www.monitoreo.com](http://www.monitoreo.com)



# INTELEKTRON LE OFRECE INTEGRACIÓN TOTAL Y LA MEJOR TECNOLOGÍA EN CONTROL DE ACCESOS

## LÍNEA API-4000

**NUEVO EQUIPO, Más Prestaciones**

Lectores Biométricos y todas las Tarjetas

Borneras Removibles, Fácil Instalación

Expandible hasta 8 Lectores

TCP-IP Embebido, WI-FI y GPRS Opcional

Web Server para Configuración Remota y SDK opcional



**NUEVO**



## LECTOR RFID IN-Prox 125 Khz

**TODO EN UNO, Funcionalidad, Calidad y Precio**

Lectura de Tarjetas: EM-MARIN, Compatible HID y DUAL

Formato de Salida: Wiegand, ABA TRACK y RS-232

Elegante y Robusto. 3 Estados de LEDs

Garantía 2 años

Consulte descuento por  
**PROMO LANZAMIENTO**

**PRODUCTOS DE DESARROLLO Y FABRICACIÓN NACIONAL**

INTELEKTRON, IN, INPROX y sus respectivos logos son marcas registradas de INTELEKTRON S.A. HID and the HID logo are trademarks or registered trademarks of HID Global in the U.S. and/or other countries.

  
**intelektron**

Tel./Fax: +54 (11) 4305-5600  
www.intelektron.com - ventas@intelektron.com  
INTELEKTRON S.A. - Solís 1225 (C1134ADA)  
Ciudad de Buenos Aires - Argentina

Argentina  


# Línea completa de productos

**HID**

-10 años de experiencia  
ofreciendo productos HID.  
Mejor servicio y atención.

**INDALA**

-Garantía local  
-Stock disponible  
-El mejor precio

**PROX BY  
HID**

-RFID 125 KHz  
-Tarjetas y lectores  
-Línea completa HID

**iCLASS  
by  
HID**

13.56 Mhz  
Lectura y escritura  
Tarjetas y lectores  
Inteligentes

## Control de ACCESO IP

SERVIDOR WEB INTERNO

PCT-300

Hasta 8 puertas  
60000 usuarios  
120000 registros  
Puerta exclusiva

PCT-100

IP65 apto intemperie  
Tarjeta y pin  
20000 usuarios  
60000 registros  
Lector interno E  
Lector adicional S



### CONTROL VÍA WEB

Administración y monitoreo desde cualquier explorador sin necesidad de software adicional y desde cualquier lugar vía internet.

## CERRADURAS Electromagnéticas, Pestillos, Pernos y Pulsadores

### De Perno

- Sensor magnético
- Fail safe



**Botón de emergencia**  
- Apertura de puerta  
- Con rotura de cristal



**Herrajes**  
- 2 (Chapa y madona)  
- L (Chapa y madona)  
- U (Blindaje)



**De Perno**  
- Sensor de brocha  
- Fail safe  
- Temporizador programable



**Perno con llave**  
- Sensor de estado  
- Llave exterior  
- Llavin interior  
- Temporizador programable



**Botón de apertura**  
- Aluminio reforzado  
- NA / NC  
- Embutir / Exterior



**Botón de apertura**  
- Aluminio reforzado  
- NA / NC  
- Embutir / Exterior



**Pestillos**  
- Fail safe / Seguro  
- Reforzado  
- Bajo consumo



**Pulsador apertura**  
- Plástico a lo impacto  
- Ideal perfiles  
- NA

### Electromagnética

- 300, 600 y 1200 LB
- Led indicador

