

Catálogo

Productos de Seguridad





ATOS SPAIN, S.A.

C/ Ronda de Europa, 5
28760 - Tres Cantos
Madrid
Telf. 91 214 88 00

www.atos.net

Cabinas de revelado de huellas

■ DESCRIPCIÓN

Disponemos de experiencia en la instalación y mantenimiento de cabinas de cianocrilato de distintos tamaños y fabricantes, para poder encontrar la cabina que más se ajusta a las necesidades del cliente.

■ APLICACIÓN

Suministro, instalación y mantenimiento de cabinas de cianocrilato que permiten el revelado de huellas dactilares para su uso por parte de los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado.

USUARIOS:

Policía Nacional, Guardia civil

Sigescom

■ DESCRIPCIÓN

El sistema integrado de gestión de comunicaciones SIGESCOM, permite al operador agilizar su trabajo permitiéndole utilizar el mismo equipo y el mismo software para entablar comunicaciones telefónicas, comunicaciones radio, mensajes por megafonía, mensajes de móvil a un usuario predeterminado o a todos los usuarios en una zona geográfica determinada, fax...

SIGESCOM incluye una funcionalidad GIS opcional que permite mostrar en pantalla, sobre un mapa de la zona, la ubicación de las incidencias y de las unidades móviles del cliente, ayudando al operador a coordinar de una manera más eficaz las actuaciones a realizar.

Además, incluye un módulo específico para Planes de Emergencia en Presas, para automatizar la gestión del mismo.

■ APLICACIÓN

Gestionar las comunicaciones en entornos críticos de Defensa o Emergencias, para resolver los incidentes de la forma más ágil y eficiente posible, optimizando y coordinando todos los recursos disponibles.

USUARIOS:

Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, Salvamento y Emergencias, Titulares Presas (Confederaciones Hidrográficas, Compañías Eléctricas, Agua, etc.)



Vigía

■ DESCRIPCIÓN

El sistema integral de control de fronteras marítimas y gestión de tráfico marítimo permite a los operadores gestionar desde un único puesto de operador y a través de un único software todos los subsistemas necesarios en una estación de estas características.

El sistema incluye control de cámaras y visualización de las mismas en la pan-



talla del operador, display del área de cobertura con información fusionada de los distintos sistemas de detección (radar, AIS), comunicaciones integradas en el mismo terminal (comunicaciones telefónicas y de radio) e incluye de manera transparente el software Centinela de Atos que gestiona e integra las cámaras de seguridad, control de accesos, sistema anti-intrusión y antiincendios.

■ APLICACIÓN

Sistema integral de control de fronteras marítimas y gestión de tráfico marítimo.

USUARIOS:

Guardia Civil, Sasemar, EMACON, Frontex, DCCG (Dutch Caribbean Coast Guard)

Centinela

■ DESCRIPCIÓN

Centinela es un sistema de seguridad que aglutina CCTV, intrusión, control de accesos y antiincendios, dando una capa SW al cliente de forma que sus operadores puedan utilizar los cuatro subsistemas desde un único interfaz software. Desde el mismo PC, y con un único software, el operador puede controlar las cámaras, el control de acceso, comprobar alarmas de intrusión y de incendios...

Centinela, al integrar los subsistemas, permite que estos se interconecten entre sí.

Esto permite configurar acciones automáticas en unos subsistemas ante alarmas detectadas por un subsistema

distinto, por ejemplo, apuntar una cámara de seguridad a la zona donde ha saltado la alarma de intrusión. Estas actuaciones automáticas facilitan la labor del operador y reducen significativamente el tiempo de reacción ante alarmas.

■ APLICACIÓN

Ofrecer a nuestros clientes una herramienta que integre y gestione todos los distintos subsistemas de seguridad.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Mayor simplicidad de operación y mejora en la respuesta ante incidentes.

USUARIOS:

Guardia Civil

Unidades Móviles de Vigilancia Marítima

■ DESCRIPCIÓN

Unidad Móvil de Vigilancia y/o Control de Tráfico Marítimo. Camión todoterreno 4x4 que permite acceso a entornos complicados. Incluye sensor radar y optrónico, gestionados por el sistema Vigía. El sistema integral de control de fronteras marítimas y gestión de tráfico marítimo permite a los operadores gestionar desde un único puesto de operador y a través de un único software todos los subsistemas necesarios en una estación de estas características.

El sistema incluye control de cámaras y visualización de las mismas en la pan-



talla del operador, display del área de cobertura con información fusionada de los distintos sistemas de detección (radar, AIS), comunicaciones integradas en el mismo terminal (comunicaciones telefónicas y de radio) e incluye de manera transparente el software Centinela de Atos que gestiona e integra las cámaras de seguridad, control de accesos, sistema anti-intrusión y antiincendios.

Permite la conexión de varias unidades para realizar centros de mando móviles que reciban la información vía satélite y/o 3G.

■ APLICACIÓN

Sistema integral de control de fronteras marítimas y gestión de tráfico marítimo.

USUARIOS:

Guardia Civil



Unidades Móviles de Comunicaciones Vía Satélite

■ DESCRIPCIÓN

Unidad Móvil de Comunicaciones Vía Satélite. Permite comunicaciones a través de diferentes satélites. Dispone de un sistema de recepción de imágenes provenientes de helicópteros. Comunica con cámaras de vídeo portátiles que permiten grabaciones locales de los eventos deseados. Incluye sistema de edición de vídeo.

■ APLICACIÓN

Sistema de comunicaciones flexible y táctico.

USUARIOS:

Guadía Civil

GEMMA (Global Emergency Management by Atos)

■ DESCRIPCIÓN

La plataforma de Gestión de Emergencias GEMMA coordina la compleja variedad de recursos y sistemas que configuran las redes de respuesta ante emergencias y garantiza que sean capaces de funcionar como una única plataforma con procesos estandarizados, una toma de decisiones optimizada y flujos de información libres de obstáculos.

Ayuda a los centros de gestión y coordinación de emergencias a filtrar y priorizar las llamadas que reciben en función de criterios concretos, para poder dar la mejor respuesta en cada caso dependiendo del tipo de incidente y del lugar en el que se produzca. Permite responder tanto ante emergencias cotidianas como ante eventos extraordinarios de grandes dimensiones, o incluso ante tareas rutinarias de transporte no urgente.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

GEMMA es una plataforma modular y extremadamente configurable y personalizable que da respuesta a nuevos requisitos y mejores prácticas de manejo de emergencias. GEMMA soporta los procesos de negocio de la pre-emergencia, la post-emergencia y la propia emergencia, integrando funcionalmente y de forma homogénea, las mejores tecnologías de gestión, comunicaciones de voz y datos, sistemas de localización geográfica, sistemas de grabación, sistemas IT y de seguridad, etc. Proporciona una transferencia de información fluida, segura y en tiempo real.

■ APLICACIÓN

La plataforma GEMMA de Atos es una solución integral de Gestión de Emergencias que permite optimizar recursos, reducir el tiempo de respuesta y, por encima de todo, ayuda a salvar vidas. Ayuda a los servicios de emergencia a cumplir con su compromiso de proteger a los ciudadanos y velar por la seguridad del conjunto de la sociedad.



■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

La puesta en funcionamiento de un centro de atención de emergencias basado en GEMMA requiere normalmente contar con una o varias salas de emergencia con puestos de atención/despacho/supervisión/administración con uno o varios monitores, sistemas IT seguros, redundantes y en alta disponibilidad, sistemas de comunicaciones (telefonía, radio, VoIP, Video, LAN/WAN) para recepción de avisos de emergencia del público y la comunicación con recursos intervinientes, que a su vez suelen estar equipados con sistemas de comunicación de voz y datos, posicionamiento de vehículos, etc.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Ofrecemos proyectos llave en mano en un plazo extremadamente corto.

Disponemos de un equipo de emergencias con una amplia experiencia, que nos permite ofrecer una solución que cubre todo el ciclo de vida de la gestión de emergencias, desde la consultoría hasta el soporte 24x7.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Permite responder tanto ante emergencias cotidianas como ante eventos extraordinarios de grandes dimensiones, o incluso ante tareas rutinarias de transporte no urgente.
- Interoperabilidad con diferentes agencias y sistemas para proporcionar una respuesta unificada. Alto nivel de integración entre todos los componentes del sistema, asegurando una transferencia de información fluida, segura y en tiempo real.
- Gestión de KPI como ayuda a la mejora continua del servicio proporcionado.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Variable.

■ COSTE

Variable.

■ PLAZOS

Variables.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Atos tiene, entre otros, clientes en Andorra (SAAS), Italia (CARABINIERI), Suiza (REGA, POLYALERT) o Turquía (IZMIR), y es miembro del Comité Asesor de la European Emergency Number Association (EENA).

■ CREDENCIALES NACIONALES

Son clientes de Atos, entre otros, los centros 112 Aragón, 112 Castilla La Mancha, 112 Extremadura, SEM S.A., DGE Ayuntamiento de Madrid, SUMMA112, Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid, HC-Energía (grupo EDP).

■ DOCUMENTACIÓN

Global Emergency Management.

USUARIOS:

112, urgencias y emergencias sanitarias, extinción y rescate, seguridad, protección civil, infraestructuras críticas, gestión de crisis, etc.



CASSIDIAN SOLUTIONS S.A.U.

C/ San Severo, s/n
Barajas Park Ed. A1
28042 - Madrid
Telf. 91 746 14 40

www.cassidian.com

Soluciones de Radio Móviles, Profesionales y Seguras (PMR)

■ DESCRIPCIÓN

Sistemas de comunicación radio profesionales y seguros, especialmente destinados a usuarios de seguridad pública (policías, bomberos, protección civil, etc), pero también a sectores industriales críticos como el petrolífero, gasístico, eléctrico o de transportes. Cassidian es el único proveedor que posee en su portfolio de soluciones las 3 principales tecnologías PMR reconocidas por el ETSI: TETRA, TETRAPOL y P25.



Disponemos también de una amplia gama de terminales y accesorios, adaptados a cada perfil de usuario.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Conforma a los estándares TETRA, TETRAPOL y P25.

■ APLICACIÓN

Ofrecer soluciones de comunicación innovadoras para misiones críticas, con el objetivo de mejorar la seguridad y las condiciones de vida de las personas.

Queremos entregar a nuestros clientes de seguridad pública, defensa, transporte e industria las herramientas adecuadas para acceder a toda la

información crítica que necesitan, pase lo que pase.

Cassidian es líder mundial en sistemas PMR, habiendo entregado más de 215 redes, en 67 países en todo el mundo.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

- Más de 210 redes, en 70 países.

■ CREDENCIALES NACIONALES

- Red SIRDEE: Red nacional
- RESCAT: Red autonómica de Cataluña
- Madrid: Red regional
- COMDES: Red regional (Comunidad Valenciana)
- Radiecarm: Red regional (Región de Murcia)
- Navarra: Red regional

USUARIOS:

Usuarios de Seguridad Pública, Defensa, Transportes e Industria



Cyber Security Solutions Centre

■ DESCRIPCIÓN

Monitorizar, rastrear, anticipar ataques a los sistemas informáticos.

- Autenticación
- Servicios de consultoría (Cumplimiento con la normativa, auditorías de seguridad, ensayos de intrusión, Arquitectura segura, simulación de ataques)
- Servicios Operacionales (SOC): vigilancia de la seguridad de los sistemas, análisis de ataques, etc.

■ APLICACIÓN

Monitorizar, rastrear, anticipar ataques a los sistemas informáticos.

Consultoría, securización de redes, Planes de seguridad informática.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Francia, Alemania, UK.

Cymerius

■ DESCRIPCIÓN

Solución flexible, capaz de integrarse en las arquitecturas existentes en el cliente y conectable a muchas soluciones COTS.

■ APLICACIÓN

Sistema de monitorización de ataques, detección, centralización y evaluación de incidentes de seguridad en los sistemas IS.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Francia.

USUARIOS:

Organizaciones gubernamentales, grandes corporaciones, Infraestructuras Críticas

Moseo

■ DESCRIPCIÓN

Es una familia de productos que permiten la seguridad en sistemas desplegados.

Protege contra pérdida de datos, intrusiones, accesos ilícitos.

■ APLICACIÓN

Securizar infraestructuras informáticas que se estén desplegando fuera de las redes habituales. Puede operar de forma aislada o como una extensión del sistema de información existente.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Francia.

Soluciones para salas de control

■ DESCRIPCIÓN

Desde la localización de la llamada de emergencia y la gestión de flotas hasta el CAD, nuestras soluciones están integradas con sistemas GIS de información geográfica y cuentan con el respaldo de un sólido sistema de información local o remoto, además de opciones de datos móviles.

Cassidian integra las unidades desplegadas sobre el terreno con salas de control, utilizando aplicaciones de datos móviles para crear un conocimiento de la situación integral de extremo a extremo.

Las unidades desplegadas tienen acceso directo a la información que necesitan, haciendo así que éstas sean más rápidas y eficaces cuando tienen que abordar un incidente.

Las salas de control de Cassidian se integran perfectamente con redes digitales PMR TETRA, TETRAPOL y P25, así como con redes PMR analógicas, ofreciendo así a los operadores la posibilidad de comunicarse con los agentes de campo a través de un solo "clic".

La excelente seguridad y fiabilidad garantizan que los mensajes se entreguen en cualquier circunstancia.

■ APLICACIÓN

Ofrecer soluciones de salas de control que integren el procesamiento de las llamadas, la notificación de las emergencias, la gestión de los incidentes, el CAD

(despacho asistido por ordenador) y la gestión del centro de crisis ante una emergencia.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Alta fiabilidad
 - Ajustado a sus necesidades
 - Fácil de utilizar
 - Sistema CAD intuitivo
 - Soluciones integrales para la seguridad pública, conjuntamente con las redes de comunicación PMR
 - Seguridad a lo largo de todo el ciclo, desde el ciudadano y el operativo de campo hasta el operador de control
- Permite:
- Conocimiento integral de la situación
 - Reacción rápida
 - Operaciones eficaces
 - Potenciación del trabajo de campo

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Cassidian ha instalado más de 3.000 salas de control, con tamaños que van desde 2 operadores hasta más de 1.200, dando cobertura a más de 300 millones de ciudadanos en todo el mundo.

USUARIOS:

Usuarios de Seguridad Pública, principalmente





EADS CASA - CASSIDIAN

Paseo de John Lennon, 2
28906 - Getafe
Madrid
Telf. 91 624 31 76

www.cassidian.com

Atlante

■ DESCRIPCIÓN

ATLANTE es un vehículo aéreo no tripulado táctico multimisión, con las siguientes capacidades:

- Lanzamiento y recogida automática desde pistas preparadas y no preparadas o bien lanzado vía catapulta y recogido mediante parafoil (adicionalmente tiene un paracaídas de emergencia)
- Operación en la mayoría de condiciones meteorológicas
- Sensores EO/IR. Opcionalmente se puede integrar un SAR o un Radar Marítimo. En los puntos duros del ala se pueden instalar otros elementos (para medición ambiental, suelta de carga especial como medicamentos, alimentos, etc.)
- Capacidad de actuar como repetidor de comunicaciones
- Sistema dual de comunicaciones seguras
- Capacidad RVT RVT (Terminal Video Remota)
- Navegación autónoma
- Certificado para operar en un espacio aéreo restringido sobre poblaciones poco pobladas

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Envergadura: 8.00 m
- Longitud: 5.47 m
- Altura: 1.99 m
- MTOW: 570 kg
- MPL: hasta 100kg, inc: EO/IR
- Autonomía: 14 hrs (24/7 con overlap entre vehículos aéreos sobre el teatro de operaciones)
- Techo máximo: 20,000 ft
- Alcance: 250 km (LOS); >250 km (BLOS con relé aéreo o capacidad hand-over entre estaciones de tierra)
- Generador eléctrico: 4kW
- Alta capacidad de procesamiento de datos

■ APLICACIÓN

- Prevención de terrorismo y acciones de piratería
- Vigilancia de fronteras para prevenir inmigración ilegal, tráfico de drogas, etc.



- Proveer conciencia situacional para las organizaciones de protección civil en ocasión de desastres naturales, incluyendo búsqueda y rescate
- Vigilancia en infraestructuras y eventos críticos (tuberías, redes eléctricas, líneas telefónicas, acontecimientos deportivos, etc.)
- Recopilar datos de inteligencia y dar soporte a las fuerzas terrestres en misiones de:
 - Reconocimiento, Vigilancia y adquisición de blancos
 - Valoración de daños
 - Ajustes de fuego artillero
 - Protección de convoyes y tropas
 - Reconocimiento de guerrillas

■ PLAZOS

En desarrollo.

USUARIOS:

Ejércitos, Guardia Civil, Agencias Control de Fronteras, Policías, Protección Civil y otros usuarios civiles

Tracker

■ DESCRIPCIÓN

- Mini UAV, bi-motor eléctrico de ala fija
- Carga de Pago: EO/IR
- Capacidad de grabación de todos los datos (telemetría e imágenes)
- Instantáneas con información georeferenciada
- Cartografía 3D

■ APLICACIÓN

- Aumentar la seguridad de las fuerzas terrestres
- Misiones ISR

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- MTOW: 8,5 kg (vehículo aéreo)
- Envergadura: 3.60 m
- Velocidad: Entre 60 - 100 km/hr
- Autonomía: 90 min
- Alcance: 10 km (opción extendible hasta 20 km)
- Altura operacional: 500 m
- Altura máxima: 3000 m
- Resistencia al viento: 15 m/s

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

- Ejército Francés

USUARIOS:

Ejércitos, Policías, Protección Civil

Tanan 300

■ DESCRIPCIÓN

- UAV de despegue vertical de ala rotatoria
- Motor de gasoil de 90 cv
- Imagen HD
- Vigilancia EO/IR permanente

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- MTOW: 300 kg
- MPL: 50 kg
- Autonomía: 8 h
- Alcance: 180 km
- Velocidad de crucero: 100 km/hr

■ APLICACIÓN

Misiones ISTAR para los Ejércitos, Armadas, Policías o Protección Civil.

■ PLAZOS

En desarrollo.

USUARIOS:

Ejércitos, Policías, Protección Civil y otros usuarios civiles

COPTER (modelos 1B y 4)

■ DESCRIPCIÓN

Es un sistema aéreo no tripulado de ala rotatoria.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- MTOW: 15 kg (1B) – 25 kg (4)
- Longitud: 2 m
- Carga de pago: 5 kg (1B) – 10 kg (4)
- Altura: 1.500 m
- Autonomía: 45 min (1B) – 60 min (4)
- Alcance: 5 km (1B) – 8 km (4)

■ APLICACIÓN

- Detección, reconocimiento e identificación
- Combate anti terrorismo en zonas urbanas y rurales
- Aplicaciones marítimas y agrícolas
- Vigilancia aérea
- Apoyo a misiones policiales
- Apoyo a operaciones de emergencia y ayuda humanitaria

Multi-UAV Ground Control Station

■ DESCRIPCIÓN

Está compuesta por un conjunto de consolas de operación que se integran de forma modular, que permiten el mando y control de distintos tipos de aeronaves no tripuladas.

Las consolas pueden instalarse en un Shelter que cumple normativa militar estándar o en otros entornos tipo oficina.

Tiene una arquitectura modular y redundante, que junto con una certificación de SW DO-178B Nivel C, permite su certificación por parte de las autoridades aeronáuticas.

La Multi-UAV Ground Control Station de Cassidian, con la STANAG 4586 y por tanto es interoperable con otras plataformas.

La arquitectura está diseñada ex profeso para facilitar la integración de módulos de mando y control de las distintas cargas de pago que puedan instalarse en el segmento aéreo del sistema.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- STANAG 4586
- SW DO-178B C

- Comunicaciones basadas en DDS
- Geographical Information System basado en CARMENTA - total compatibilidad con la práctica totalidad de formatos cartográficos
- Arquitectura redundante
- Consolas Intercambiables
- Instalación Flexible, tanto en Shelters militares como en entornos de oficina
- Conexión con redes de Mando y Control de nivel superior

■ APLICACIÓN

Mando y Control de múltiples aeronaves no tripuladas, desde mini-UAS hasta MALE UAS, con una única Estación de Control interoperable.

Con este producto, de arquitectura abierta y modular, Cassidian está en disposición de ofrecer Estaciones de Control en Tierra para múltiples tipos de aeronaves no tripuladas, con mínimas modificaciones, y facilitando la integración de módulos de los distintos clientes o socios.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Una sola estación para múltiples aeronaves y sistemas no tripulados. El mismo sistema se puede utilizar como elemento desplegable de primer nivel de mando y control para fuerzas en el teatro de operaciones.

■ PLAZOS

Disponible.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

- Programa nEUROn - Multi-UAV Ground
- Control Station para NEURON
- Programa TALARION
- Programa BARRACUDA

■ CREDENCIALES NACIONALES

Programa ATLANTE.

■ DOCUMENTACIÓN

Documentación de diseño completa.

USUARIOS:

Ejércitos y Fuerzas de Seguridad que operen aeronaves y sistemas no tripulados

Self Protection Suite Airbone Missile Protection System

■ DESCRIPCIÓN

Sistema de alerta de misiles y contramedidas. Protege frente lanzamiento de misiles IR. Aplicable a aviones de personalidades VIP, aeronaves de policías, vigilancia de costas.

■ APLICACIÓN

Defensa anti MANPAD en aviones y helicópteros.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

EnBlackhawk,a/cVIPEC145/155/Mi171 / MI8, Cessna 208.

Soluciones Sigint

■ DESCRIPCIÓN

Varios sistemas:

- SCS300: COMINT, para identificar, vigilar y monitorizar comunicaciones hostiles en banda HF
- SCM 5000: Id, en Banda VHF/UHF
- TLM5000: Trunk Line Monitoring System, para interceptar, analizar y evaluar Comunicaciones móviles
- ESM CMM7050: Para aplicaciones móviles y flexibles

■ APLICACIÓN

Sistemas de contramedidas de uso en tareas de protección de los ciudadanos.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Policia Sajonia (Alemania).

Protección de infraestructuras críticas

■ DESCRIPCIÓN

Soluciones integradas para proteger las infraestructuras críticas. Diseño, instalación y mantenimiento del sistema de seguridad. Puede ser un servicio integral (incluyendo guardias de seguridad y financiación).

Las soluciones dependerán de las características de la infraestructura. Típicamente integran señales de múltiples fuentes: CCTV, control de accesos, sistemas de alarmas, sensores (sísmicos, HF, MW, etc.), detectores de movimiento, puertas, radares, comunicaciones.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Soluciones ad hoc.

■ APLICACIÓN

Seguridad de infraestructuras críticas e instalaciones.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Alemania (más de 30 instalaciones militares), TangerMed.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Planta Airbus Sevilla.

Familia Spexer

■ DESCRIPCIÓN

- Radar para vigilancia de grandes áreas
- Seguimiento y clasificación automática de múltiples trazas
- Capacidades multitarea
- Supresión de clutter

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Active Electronically Scanned Array (AESA)
- Digital Beam Forming (DBF)

■ APLICACIÓN

Radares de vigilancia terrestres:

- SPEXER 2000, para vigilancia de fronteras
- SPEXER 2000 Coast, para vigilancia marítima
- SPEXER 1500, para vigilancia de grandes perímetros y fronteras
- SPEXER 1000, Para vigilancia de campamentos, perímetros e Infraestructuras
- SPEXER 10, para vigilancia de perímetros pequeños e infraestructuras

Protección de fronteras

■ DESCRIPCIÓN

Soluciones para proteger grandes zonas, incluyendo:

- Red de sensores (Irm CCTV, radares, etc.)

- ISR capaz de recopilar, agregar y evaluar datos de los distintos incidentes
- Red comunicaciones seguras de voz y datos
- SW para toma de decisiones
- C2 integrado

■ APLICACIÓN

Soluciones de securización de fronteras.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Rumania, Qatar, Arabia Saudí.

Coastal Surveillance Systems

■ DESCRIPCIÓN

Vigilancia marítima.
Detección de cualquier intento de penetración vía marítima (inmigración ilegal, contrabando).

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Seguimiento en paralelo de múltiples trazas (incluyendo pequeños botes)
- Cámaras día/noche óptimas y térmicas
- SW para toma de decisiones
- Centros de control en diferentes capas
- Información compartida con las diferentes autoridades involucradas
- Integración imágenes marítimas y aérea
- Archivado completo

■ APLICACIÓN

Vigilancia marítima.
Permite detectar, seguir e identificar embarcaciones.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Francia, Qatar, Canada, Portugal.

■ CREDENCIALES NACIONALES

España.

Vessel Traffic Services Systems

■ DESCRIPCIÓN

Conjunto de SW y HW que incluyen:

- Radares
- Estaciones AIS
- Radio Direction Finders
- Cámaras ópticas e IR

El SW Signalis, gestiona la red de sensores y puede enlazar con bases de

datos históricos con información de los barcos.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Módulos adicionales:
- VoIP
 - Base de datos de embarcaciones
 - Apoyo en la toma de decisiones
 - Acceso seguro a la web
 - Intercambio de información con otros sistemas

■ APLICACIÓN

Permite que los operadores disfruten de una visión global de su área de interés, con vigilancia e interacción en situaciones críticas, pudiendo comunicar rápidamente a las autoridades pertinentes cualquier incidencia.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Le Havre (Fr), Hamburgo (Ge), Portsmouth (UK), Harwich (UK), Riga (Letonia), Bombay (India).

■ CREDENCIALES NACIONALES

Barcelona, Algeciras.

Transhospital

■ DESCRIPCIÓN

- Estándares médicos equivalentes a los de un hospital fijo
- Sistema autónomo
- Modular, adaptable y extensible mediante el uso de shelters ISO
- Shelters aislados, ligeros y rápidos de instalar

■ APLICACIÓN

Hospital móvil, incluyendo módulos de rescate.

Biodesys

■ DESCRIPCIÓN

Monitoriza el riesgo de contaminación CBRN en una región. Puede ser transportado rápidamente y es fácil de instalar en la zona de operación.

Incluye:

- Red de sensores controlados a distancia
- Puesto de mando CBRN transportable para conciencia situacional
- Shelter-Laboratorio transportable para análisis y categorización de las muestras

■ APLICACIÓN

Sistema de detección y alerta de amenazas CBRN.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Ejército Francia.

Friendly Force Tracking

■ DESCRIPCIÓN

Compuesto de varios elementos:

- Un sistema de comunicaciones, combinando diferentes medios de transmisión mediante un gestor automático (PMR, Satcom, Radios tácticas, COTS, Wimax, etc.)
- Sistema de información basado en IMPACT usando varias soluciones: PCs en HQ, tabletas en vehículos, PDAs para personas
- Comunicaciones seguras

■ APLICACIÓN

Seguir vehículos, intercambiar mensajes y gestionar una imagen operacional común de las fuerzas amigas.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

NATO, Ejército Francia, Arabia Saudí.

System Design Centre

■ DESCRIPCIÓN

Servicios de ingeniería y laboratorios de experimentación SW, ofreciendo un entorno de simulación en el que se pueden integrar sistemas reales y que permite realizar demostraciones, análisis de riesgos, trade off en el desarrollo de sistemas y soluciones.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Incluye una gran sala de presentación de los escenarios simulados, y una red que permite instalar los módulos simulados y los eventuales sistemas reales para que interactúen mediante los motores de simulación adecuados.

■ APLICACIÓN

- Análisis operacionales
- Desarrollo de conceptos operacionales mediante el desarrollo de modelos de simulación y recreación en escenarios virtuales

- Estudios de operaciones

- Diseño conceptual y experimentación (CD&E)

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Francia, Alemania, UK.

■ CREDENCIALES NACIONALES

España. Sala visualización en Getafe.



DEIMOS SPACE S.L.U

C/ Ronda de Poniente 19 Edif. Fiteni VI, portal 2, 2º
28760 - Tres Cantos
Madrid
Telf. 91 806 34 50

www.elecnor-deimos.com

Car Móvil Policial

- **DESCRIPCIÓN:**
Utilización de la tecnología software y las comunicaciones al servicio de patrullas policiales.
- **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Posibilidad de recibir, analizar y transmitir en un modo seguro datos.
- **APLICACIÓN**
Implantación de elementos inteligentes de identificación y actuación policial en dispositivos móviles (vehículos).
- **REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN**
Existencia de redes de comunicaciones.
- **ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN**
Actualmente en fase de desarrollo.
- **PLAZOS**
3-6 meses.
- **CREDENCIALES NACIONALES**
En desarrollo en colaboración con FCSE.

USUARIOS:

Potencialmente FCSE

KYROS 1

- **DESCRIPCIÓN:**
Localización mediante diferentes medios tecnológicos de vehículos, objetos, cargas y personas, basado en localización y geo-referencia.
- **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Soft desarrollado por DEIMOS SPACE y Hard de su propiedad.
- **APLICACIÓN**
Localización de vehículos, objetos, cargas y personas.



- **REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN**
Red de Comunicaciones como base para implantación.
- **ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN**
Actualmente implantado.
- **COSTE**
Variable según nº de unidades (a modo de ejemplo: para 300 uds., 950€ Unidad).
- **PLAZOS**
Entrega inmediata.
- **CREDENCIALES INTERNACIONALES**
Transporte Municipales de Bogotá.
- **CREDENCIALES NACIONALES**
Empresas de Seguridad Nacional.
- **DOCUMENTACIÓN**
Disponible a petición.

USUARIOS:

Mercado Nacional e Internacional

KYROS 2

- **DESCRIPCIÓN:**
Localización mediante triangulación de Flotas de Vehículos.
- **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Soft desarrollado por DEIMOS SPACE y Hard de su propiedad.
- **APLICACIÓN**
Control de Flotas.

- **REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN**
Red de comunicaciones para su implantación.
- **ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN:**
Actualmente implantado.
- **PLAZOS**
Inmediato.
- **CREDENCIALES NACIONALES**
Empresas de Seguridad Nacional.
- **DOCUMENTACIÓN**
Disponible a petición.

USUARIOS:

Mercado Nacional e Internacional

Lectura de Matrículas OCR

■ DESCRIPCIÓN

Mediante Soft captación de la placa de matrícula del vehículo, integrarla en una Base de Datos para su análisis.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Integración de diferentes elementos del CCTV y el soft de desarrollo DEIMOS SPACE.

■ APLICACIÓN

Lectura de matrículas y control de accesos (Pacificación del Tráfico).

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Medios propios.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Sinergias importantes y cumplimiento Normas al respecto.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Implantado actualmente.

■ COSTE

Variable en función del número.

■ PLAZOS

Inmediato.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Diferentes Ayuntamientos, Empresas Corporativas y Grandes Superficies.

USUARIOS:

Ayuntamientos, grandes superficies y aparcamientos

Plataforma de Gestión de la Información

■ DESCRIPCIÓN:

Captación de diferentes fuentes de información mediante una plataforma de búsqueda con posterior análisis y correlación, para la ayuda a la toma de decisiones.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desarrollo de soft inteligente de análisis y gestión.

■ APLICACIÓN

Buscador de Fuentes abiertas.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Bases de datos y análisis.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

En fase de desarrollo.

■ PLAZOS

6-9 meses.

USUARIOS:

Amplia gama

Plan de Operador

■ DESCRIPCIÓN:

Manual de Procedimientos para elaborar el Plan de Operador.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Consultoría e Integración en una Plataforma de Gestión.

■ APLICACIÓN

Cumplimiento y consultoría para aplicación de la Ley de Protección de Infraestructuras Críticas.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Cumplimiento Normativo y Plan de Contingencia.

■ COSTE

Según volumen de la Empresa.

■ PLAZOS

3-6 meses.

■ CREDENCIALES NACIONALES:

Fase de Implementación en Gas Natural Fenosa.

USUARIOS:

Gas Natural Fenosa en fase de implantación

Puesto de Mando y Control

■ DESCRIPCIÓN:

Mediante Plataforma, obtención de Datos e indicadores para su análisis, integración y posterior presentación.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desarrollo de Software de integración y sensores unitarios.

■ APLICACIÓN

Ingeniería e integración de distintas Bases de Datos en una sala de Control con posterior Presentación.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Inmediato.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Dependiente de solución.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Según instalación y volumen de Negocio.

■ PLAZOS

3-6 meses.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Distintas soluciones en Parques eólicos de Iberoamérica.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Distintas soluciones en Parques eólicos Nacionales.

USUARIOS:

Sector Eléctrico/Eólico



EXPACE ON BOARD SYSTEMS, S.L.

C/ Margarita Salas, 16 - Parque Científico
28919 - Leganés
Madrid
Telf. 91 140 19 73

www.expac.es

DBL Detector de Bombas Lapa

■ DESCRIPCIÓN

Expace ofrece un sistema formado por tres módulos que componen el sistema global:

1. SISTEMA DE CABLEADO SENSIBLE A LA PRESIÓN

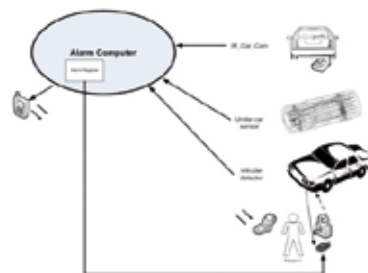
- Cable fino sensible a la presión, localizado estratégicamente en los bajos del vehículo, que permite descubrir cualquier tipo de presión que se ejerza sobre la carcasa
- Detecta objetos adheridos de cualquier manera bajo el coche, independientemente del material
- La sensibilidad del cable permite crear una red, manteniendo una distancia entre cables de entre 5 y 10 cm, dependiendo del material de los bajos del vehículo
- Posibilidad de pintar el cable y adaptarlo a superficies irregulares, camuflándolo perfectamente entre los bajos
- Alerta al conductor de incidencias cuando regresa al coche (conexión RFID)

2. SISTEMA DE VISIÓN NOCTURNA PARA DETECCIÓN DE MOVIMIENTO

- Sistema de visión nocturna capaz de detectar la intrusión de elementos extraños en los bajos del vehículo
- Detección de cualquier elemento que incida en la zona externa al vehículo (el suelo, laterales) y posteriormente acceda a la zona interna o núcleo del vehículo (bajos, bloque motor o ruedas)
- La cámara posee un filtro infrarrojo que lo convierte en invariante a los cambios de iluminación bruscos y lo hace completamente funcional en lugares sin iluminación (garajes, centros comerciales, etc.) y por la noche
- Algoritmo de reconocimiento de imagen y análisis del entorno que optimiza la velocidad de captura frente al consumo del sistema
- Alerta al usuario mediante envío de imágenes al teléfono móvil (conexión GPRS/3G incorporada)

3. SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE APERTURA A DISTANCIA DEL VEHÍCULO

- Sistema de identificación basado en una señal de radiofrecuencia adherido a la propia llave del coche, que contiene un código que varía cada vez que el coche se cierra. Cuando el conductor vuelve al vehículo y lo abre desde su mando radiocontrol, se comprueba que la clave del sistema es la misma que la que se envió al abandonar el vehículo
- Compatible con diferentes usuarios del vehículo
- Detección de la apertura del vehículo por personas no autorizadas y alerta al conductor cuando regrese al mismo (conexión RFID)



■ APLICACIÓN

Solución innovadora y altamente robusta para la detección de objetos extraños en la parte inferior del vehículo. El sistema multisensorial consta de varios dispositivos basados en tres tecnologías distintas, comunicados entre sí y operados por una CPU, de modo que se minimizan los falsos negativos.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

La solución de Expace es innovadora, robusta, segura y altamente fiable. Detecta cualquier objeto instalado en los bajos del vehículo y minimiza los falsos positivos que se generan en otros sistemas de detección.

USUARIOS:

Administración, Fuerzas Armadas, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, Empresas de Seguridad Privada

DRA-UAV Dispositivo de Reconocimiento Aéreo No tripulado

■ DESCRIPCIÓN

El DRA-UAV tiene la apariencia del ave más extendida del territorio, con sus mismas características de vuelo, especialmente la habilidad de planear con el motor apagado, haciéndolo totalmente imperceptible en tareas de inteligencia, vigilancia y reconocimientos (ISR).

Su alta capacidad de planeo con el motor apagado, lo hace imperceptible en misiones especialmente sensibles.

Especialmente útil para ahuyentar aves gregarias en aeródromos militares y civiles (proporciona una herramienta efectiva para el problema del BASH - Bird/Wildlife Aircraft Strike Hazard) o para tareas de inteligencia, vigilancia y reconocimiento en infraestructuras críticas y en la lucha policial contra el terrorismo y narcotráfico en territorios de difícil acceso.

Fácilmente operable por personal sin ningún tipo de experiencia aeronáutica y con un mínimo entrenamiento.

El equipo opera en cualquier condición topográfica, atmosférica y ambiental.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OPERATIVIDAD

- Autonomía: 50 min. reales de motor en vuelo de crucero
- Alistamiento: 2 min
- Baterías intercambiables de conexión magnética "un click"
- Tiempo de carga de las baterías: 30 min
- Despegue: De la mano
- Recuperación: Aterrizaje; Amerizaje; Pérdida profunda
- Alcance: 5-10 km. Según condiciones atmosféricas
- Techo de vuelo: Según normativa del país (Superior a 3.000 m)
- Carga de pago: 500 gr
- Condiciones meteorológicas de vuelo: 30 Knots. Lluvia moderada
- Vídeo Principal:
 - Cámara HAD CCD 600TVL
 - Día/Noche (0,01Lux)
 - Wide Dinamic Range (el sol no deslumbra)

- Navegación y control:
 - Sistema inercial de estabilización
 - Navegación Guiada por Waypoint
 - Vuelta a casa autónomo en caso de pérdida de señal
- Telemetría:
 - Estado en tiempo real de las baterías
 - Alarma de batería baja
 - Temperatura motor y sistemas
 - Alarma Temperatura excesiva
 - Consumo en tiempo real
 - Posición GPS
 - Velocidad
 - Distancia a la base
 - Altímetro-Variómetro

DIMENSIONES

- Longitud (desplegado): 85 cm
- Envergadura (desplegado): 185 cm
- Peso: 2,8 Kg (± 100 g según versión)
- Caja de transporte: 86,3x60,9x31,7 cm

MATERIALES

- Motor Brushless alta eficiencia
- Cuerpo + Cola: Material compuesto Kevlar-epoxy de alta resistencia a impactos
- Semialas: Triple compuesto de alta resistencia a impactos
- 2 XBaterías: Litio-Polímero 6000mAh 40CCarcasa rígida y conexión automática
- Cargador automático 50W 220v-110v-12v + cables de carga
- Radioenlace: 433Mhz Spread Spectrum
- Videoenlace: 900Mhz
- Estación de tierra:
 - Emisora + Baterías: EvoPro. Personalizada
 - Maletín de recepción de vídeo en tiempo real
 - Gafas vídeo
- Embalaje: Caja Peli 1730 sumergible y resistente a la intemperie (IP67).



■ APLICACIÓN

DRA-micro UAV, es un Dispositivo de Reconocimiento Aéreo, no tripulado (UAV) de sencillo manejo, concebido para la vigilancia aérea de forma silenciosa y discreta.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

A pesar de las medidas utilizadas hoy en día, las compañías aéreas y las fuerzas armadas de todo el mundo continúan perdiendo vidas y millones de dólares por colisiones de sus aeronaves principalmente (despegando y aterrizando), con distintos tipos de aves.

El DRA-UAV ayuda a evitar estas colisiones minimizando los daños y las pérdidas económicas sufridas por estos incidentes. Este sistema es, además, más barato y económicamente eficiente que el uso de la cetrería que se da en la actualidad.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

En trabajos de vigilancia y reconocimiento, el DRA-UAV proporciona una herramienta barata y evita la exposición de personal humano en misiones arriesgadas.

USUARIOS:

Administración, Aeropuertos, Puertos, Fuerzas Armadas, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, Empresas de Seguridad Privada

ECM Electronic Cargo Management

■ DESCRIPCIÓN

ECM es una plataforma tecnológica avanzada que dota de mayor eficiencia y seguridad al transporte de mercancías, no sólo marítimo, sino intermodal. El sistema propuesto se compone de varios subsistemas diferentes que aportan información a la plataforma y ayudan en la toma de decisiones de los usuarios con respecto a los eventos que se vayan produciendo. Dispone de los siguientes elementos principales:

- Precinto electrónico, consistente en un dispositivo ubicado en el interior del contenedor, donde se localiza la batería, los diferentes sensores implementados, el localizador de posición y el sistema de procesamiento de datos
- Una estación base que se conecta al dispositivo y recibe las comunicaciones
- Una infraestructura de comunicaciones, instalada en el buque y en el puerto, para permitir la transmisión de datos entre el contenedor y el servidor central

- Una interfaz de usuario para operar el sistema remotamente, vía web
- Una PDA para activación y consulta de los dispositivos
- Un Centro de Control Integral, desde el que se gestiona todo el sistema mediante tecnologías de cloud computing.

El elemento central del ECM es el denominado precinto electrónico, dispositivo de bajo coste, con autonomía suficiente y dotado de diferentes sensores y detectores, que se coloca en la parte interior de los contenedores de carga. La configuración del dispositivo es personalizable y varía en función de la información de la carga que se desee obtener: apertura no autorizada del contenedor, variación de humedad, temperatura, detección de determinadas sustancias, choques o caídas del contenedor, etc.

Cada precinto almacena diferente información de utilidad sobre la carga que transporta: matrícula del contenedor, datos sobre el cierre del mismo, contenido, peso, ruta prevista, parametrización de sensores, manifiesto electrónico, etc.

Además de los precintos, el ECM incluye el concepto de Estación Base (EB), consistente en una unidad de procesamiento y comunicación, diseñada para operar bajo los requisitos ambientales de un transporte de mercancías, que sirve de interfaz entre los contenedores y la red de telecomunicaciones del medio de transporte en el que se encuentra el contenedor (barco, tren o camión), o bien entre el contenedor y la red del centro de carga y descarga donde esté ubicado (puerto marítimo, puerto seco...).

El precinto está dotado de su propio sistema de comunicaciones wireless, cuyo objetivo es transmitir los datos de la carga a la EB más cercana.

El sistema dispone de una PDA que posibilita la activación inicial del precinto y el sellado del contenedor, así como la digitalización de la documentación asociada a la carga del contenedor y la tramitación telemática de la misma.

La PDA está dotada de un software de desarrollo propio, sencillo, intuitivo y de fácil manejo, que permite escribir y leer el manifiesto de carga asociado a un envío, así como consultar los datos introducidos en el precinto y los resultantes de las mediciones de los sensores.

A través de la infraestructura de telecomunicaciones definida, el precinto electrónico envía los datos de localización e

incidencias relativas al estado de la carga.

El usuario y propietario de la mercancía pueden consultarlos a través de una aplicación web diseñada a tal efecto. En el caso de incidencias, existe la posibilidad de recibir las alarmas a través de correo electrónico o SMS al teléfono móvil.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Elementos del Sistema:

- Centro de Transportes Integrado (CTI): Sistema central de información que administra los trayectos activos en un momento dado y los del futuro cercano. Recibe todos los "inputs" relacionados con el transporte, los procesa y distribuye los resultados a cada uno de los implicados.
- Proveedor de Políticas de Transporte (PPT): Facilita una descripción formal de los requisitos que deben cumplir los recursos de transporte para cada tipo de mercancía, según las normativas vigentes.
- Centro de Planificación Local (CPL): Gestión y control de las mercancías en un Entorno de Operación concreto (puerto, estación o puerto seco).
- Dispositivos de Monitorización (DM): Dispositivo electrónico autónomo, embebido en el contenedor, con un conjunto de sensores y un interfaz de comunicaciones. Monitoriza el estado y la localización de la mercancía y envía alarmas ante eventos no planificados.
- Infraestructura de Comunicaciones (IC): Permite la interconexión entre los diferentes subsistemas. Comunicaciones vía satélite con medios propios del ECM y la infraestructura de su entorno.
- Estación Embarcada (EE): Interfaz entre los DM y la IC inherente disponible en el entorno de operación (barco, tren, camión, centro de carga, puerto).
- Estación de Seguimiento (ESG): Dispositivo electrónico, portable o fijo, preparado para acceder a la información contenida en un DM.
- Estación de Sellado (ESL): Dispositivo electrónico portable con interfaces de comunicación con el DM y el CTI. Autoriza el sellado de un DM, escribe y lee el Manifiesto de carga asociado, todos sus datos de configuración y las mediciones de sus sensores.
- Estación de Inspección (EINS): Dispositivo electrónico portable para uso de los agentes de la autoridad. Consulta la información almacenada en un DM.

- Estación de Estibación (EEST): Dispositivo de computación embarcado en un aparato de elevación. Actualiza los DM de los contenedores que manipula con información sobre su posicionamiento en términos de un Sistema de Posicionamiento Local Relativo.



■ APLICACIÓN

Electronic Cargo Management (ECM) es un modelo de información para la gestión inteligente del transporte de mercancías. Controla el ciclo de vida completo de un transporte de cargas y planifica los envíos para asegurar una gestión global eficiente. El ECM contempla la naturaleza variable del entorno de las mercancías en tránsito e implementa mecanismos para adaptarse a él.

El ECM permite conocer la posición en tiempo real de los contenedores de mercancías en tránsito, sin necesidad de esperar a su paso por diferentes puntos de control. Además, dispone de una tecnología de sensores para conocer el estado de la carga en cada momento. El ECM también facilita la gestión telemática segura de la documentación asociada a un transporte.

El desarrollo del ECM responde a una necesidad de la estrategia europea de innovación en el sector marítimo, en lo que se refiere al concepto de e-Maritime: uso de tecnologías de la información avanzadas para trabajar y hacer negocios en el sector del transporte marítimo.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

ECM es una solución integrada que fomenta la interactividad entre el usuario y la mercancía. Mejora simultáneamente la logística y seguridad de los envíos, a la vez que proporciona un soporte telemático para facilitar los trámites administrativos asociados al envío de contenedores

La implementación de un sistema de tramitación telemática de la documentación digitalizada, permite que todos los procesos propios de puertos, aduanas, seguridad y demás se lleven a cabo de forma más ordenada, eficaz, segura y con un considerable ahorro de tiempo.

El ECM aporta diversos beneficios a los diferentes actores del transporte de mercancías:

- Propietarios de la carga:
 - Información precisa en tiempo real del estado y posición de la carga
 - Alerta inmediata de violaciones y adulteraciones
 - Interactividad total con la carga y trazabilidad directa y continua
 - Flexibilidad del servicio y adaptabilidad a las necesidades del cliente
- Navieras:
 - Mejora de los procesos logísticos y de control de flotas
 - Mejora del servicio ofrecido al usuario final
 - Reducción de riesgos por pérdida/deterioro de mercancía. Impacto en el coste de seguros del transporte
- Autoridades Portuarias:
 - Gestión eficiente e integrada del transporte de mercancías desde un centro de control. Aprovechamiento de recursos e infraestructuras
 - Simplifica el despacho de la mercancía
 - Automatiza y estandariza los procesos aduaneros y de comercio
 - Mejora de la localización de contenedores en el puerto
 - Cumplimiento de las futuras normas establecidas para el transporte por autopistas del mar (MoS) y en transporte fluvial
 - Prevención frente a actos ilícitos, a través de detección de sustancias peligrosas (radioactivas, agentes químicos, explosivos...) en el interior de los contenedores.

USUARIOS:

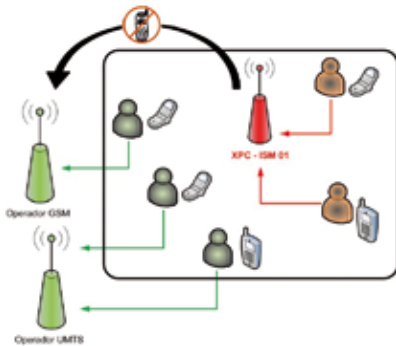
Propietarios de cargas, Clientes de transportes, Autoridades portuarias, Empresas aseguradoras, Empresa de transportes

ISM Inhibidor de Señales Móviles

■ DESCRIPCIÓN

Sistema de control inteligente de acceso a redes móviles, capaz de evitar las comunicaciones de teléfonos no autorizadas y discriminar aquellos aparatos que tengan permiso para conectarse a la red comercial. Herramienta de lucha contra los teléfonos móviles introducidos ilegalmente en las prisiones.

El equipo simula una celda de comunicación en la red del operador móvil. Los teléfonos cercanos se conectan a la celda, de forma que aparentemente tienen cobertura de red. El equipo sólo permite el establecimiento de llamadas para los terminales autorizados.



■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El ISM establece una red de comunicaciones propia que localiza los teléfonos presentes en su área de actuación e impide las llamadas de los números no autorizados. Los teléfonos autorizados son redirigidos a las redes de las operadoras comerciales o son bloqueados si no son autorizados.

- Impide comunicaciones no deseadas antes de que ocurran
- No es necesaria la localización y retirada del teléfono para evitar las comunicaciones
- Poca presencia de aparatos físicos en puntos de acceso restringido
- Válido para bandas de frecuencia GSM y UMTS
- Tecnología 100% española, desarrollada a medida de las necesidades del usuario

■ APLICACIÓN

El objetivo principal del ISM es discernir qué móviles están autorizados a establecer comunicación y cuáles no. Según su configuración y las autorizaciones correspondientes, el sistema podrá decidir qué móviles, bajo su radio de acción, podrán conectarse a las redes de las operadoras, impidiendo de esta forma que terminales no autorizados puedan realizar llamadas fuera del rango de acción del ISM.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Sistema de bajo coste y con un mantenimiento mínimo.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Permitirá tener un control de las comunicaciones de las personas no autorizadas dentro de recintos restringidos. Evitará que comunicaciones no deseadas se produzcan.

USUARIOS:

Instituciones Penitenciarias, Fuerzas Armadas, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, Empresas de Seguridad Privada

SALSA Sistema Automático de Localización y Seguimiento de Armas

■ DESCRIPCIÓN

SALSA aprovecha las tecnologías desarrolladas en el ámbito civil (RFID; TCP/IP; GPS; GPRS), integrándolas y creando la aplicación informática específica que le permite gestionar las autorizaciones, las existencias y las alarmas.

En líneas generales el sistema consiste en dotar al armamento de etiquetas de identificación (TAGs) y de lectores distribuidos por la armería que de forma permanente interrogan acerca de la presencia de etiquetas en su cobertura radioeléctrica. Estas señales se transmiten mediante protocolo TCP/IP y la información se gestiona mediante un software especialmente diseñado que identifica la retirada del armamento de la armería, generando las alarmas en caso de uso no autorizado.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tecnologías clave:

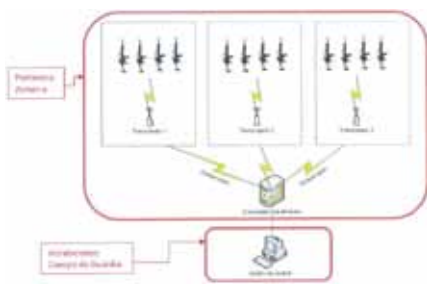
1. Identificación por radiofrecuencia (RFID)
 - Descripción: La identificación por radiofrecuencia, RFID, se basa en la transferencia de información a través de señales electromagnéticas.
 - Su estructura básica se compone de tres elementos: Lector/escritor, Antena y Etiquetas/TAGs
2. Protocolo de comunicaciones TCP/IP
 - Descripción: Es el protocolo de comunicaciones más usado en redes Internet y redes locales de ordenadores. Se basa en la pila de protocolo TCP/IP. El protocolo puede implementarse sobre cable, de forma inalámbrica o sobre ambos soportes físicos.

■ APLICACIÓN

El objetivo principal de SALSA es apoyar al cometido del control del armamento en los lugares de custodia de Buques, Bases y Acuartelamientos, dotando al personal responsable de una herramienta de trabajo de rastreo electrónico automático y de verificación de las existencias de armamento presente en las armerías. La automatización que proporciona el sistema redunda en beneficio de la rapidez en la ejecución

del control y de la exactitud al registrar un mayor número de detalles (números de serie) sin influencia de errores humanos, aumentando, en definitiva, el grado de seguridad en el control.

Además, SALSA constituye un sistema de alarma ante movimientos no autorizados del armamento. Opcionalmente, puede ser ampliado con un sistema de geo-localización.



■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Sistema de bajo coste y con mínimo mantenimiento.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- SALSA reduciría los tiempos de extracción y entrega del armamento de las armerías, permitiendo un acceso más fluido del personal dentro de las armerías.
- SALSA controlaría de forma automatizada gran número de las autorizaciones, incrementando la precisión, reduciendo errores y disminuyendo tiempos de espera.
- SALSA registraría automáticamente y de forma fiable y precisa todos los datos necesarios.
- El software de desarrollo de SALSA aportaría la información necesaria en el grado de detalle necesario para los diferentes niveles de control.
- Las alarmas producidas por SALSA ante el movimiento no autorizado de un armamento serían del todo efectivas y fiables. Una salida del radio de acción del lector del arma provocaría de forma indudable una señal de alarma. Ninguna otra consideración provocaría la iniciación de una alarma. Por un lado, el sistema no añade riesgo de falsas alarmas y, a su vez, ayudaría a evitar que se produjesen algunas falsas alarmas de los sistemas de seguridad actualmente utilizados.

- Una de las grandes ventajas de SALSA es que es completamente independiente al diseño de las armerías. No importa como sea la armería, SALSA funcionará con la misma eficacia.
- En consonancia con el punto anterior SALSA localiza de igual forma al armamento con independencia que este se haya almacenado a la vista en armarios o en cajas. SALSA detecta el armamento presente independientemente de su posición o visibilidad.
- SALSA puede introducir un valor añadido a la localización de determinado armamento o situación incorporando el subsistema opcional de seguimiento, que detectaría la posición exacta en que este se encuentre y realizaría su seguimiento "tracing".
- La automatización de la tarea constituye una herramienta de gran ayuda a los responsables disminuyendo los errores humanos. La seguridad ante cambios del personal responsables quedaría reforzada.
- SALSA proporciona al mando un grado de confianza mayor en la asunción la gran responsabilidad que supone la custodia del armamento.
- Con SALSA las inspecciones se realizarán con una rapidez total y con el grado de detalle deseado. Esto conllevará a que las inspecciones puedan ser más frecuentes y completas.
- La mejora sobre el control de la autorización y del registro de los datos necesarios se traducirá en una muy considerable disminución de los tiempos de retirada y entrega de armamento.
- Añade la capacidad de obtener un histórico de todos los movimientos de armas que se produzcan en la armería de forma sencilla e instantánea.
- Al poderse registrar todos los datos sobre el uso del armamento y al contar con un software de desarrollo, el procesamiento de la información producirá análisis que ayuden al mando en la toma de decisiones para la programación de actividades y asignación de recursos.

USUARIOS:

Fuerzas Armadas, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, Empresas de Seguridad Privada





EXPAL SYSTEMS, S.A

Avda. del Partenón, 16
28042 - Madrid
Telf. 91 722 02 35

www.expal.biz

Sistema de control de movimiento de personal SICOMP

■ DESCRIPCIÓN

Sistema de mando y control que permite, mediante la interfaz humana, una respuesta gradual ante una intrusión de personal.

Creado originariamente para sustituir las minas contra personal, cumpliendo todas sus misiones y estando acorde a las directrices internacionales de control de armamento (convención de Ottawa). La flexibilidad de adaptación a múltiples escenarios, permite su integración en el cumplimiento de una gran variedad de misiones.



■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Los sensores primarios, intercomunicados y dotados con diversos tipos de detectores, son los encargados de dar la alerta ante una posible intrusión. Posteriormente, el usuario podrá confirmar el alcance de la misma e incluso identificar el tipo de agresión mediante el uso de los sensores secundarios o de confirmación-identificación. Se trata de cámaras de visión diurna e infrarrojos pasivos de alta resolución, con capacidad de enfocar en la dirección en la que se ha detectado la intrusión. Una vez evaluada la intrusión, será el operador del sistema quien tome la decisión para graduar la respuesta desde la unidad de control.



■ APLICACIÓN

Control de zonas ante la intrusión de personal a pie o en vehículos.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Adquisición y seguimiento de un programa de formación para la explotación del sistema.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Posibilidad de controlar una zona siguiendo la normativa internacional de control de armamento, en este caso, limitación de uso de las minas contra-personal (convención de Ottawa).

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

N/A.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Francia y Finlandia están demostrando interés en el producto.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Desarrollado bajo programa nacional de carácter conjunto para la DGAM.

■ DOCUMENTACIÓN

Documentación de programa, especificación de producto, especificación técnico comercial, hoja de producto.

USUARIOS:

Fuerzas Armadas, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad

Sistema de Iniciación Super-Seguro SIS

■ DESCRIPCIÓN

Sistema de iniciación electrónico bifilar para cargas explosivas formado por explosor y detonadores.



■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Explosor electrónico de medidas muy reducidas y detonador electrónico que dispone de "puerta digital" previa al componente pirotécnico. Comunicación codificada entre ambos previa a la orden de detonación. El explosor permite la detonación simultánea de hasta diez detonadores.

■ APLICACIÓN

Sistema de iniciación que permite a los operadores eliminar de su actuación todos los tiempos empleados en los protocolos de seguridad durante el manejo de los detonadores y anular los riesgos ante corrientes estáticas o inducciones inesperadas, principales causas de accidentes.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Adquisición y seguimiento de instrucciones para operaciones.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Mejora sustancial de los márgenes de seguridad en el manejo de sistemas de iniciación, incremento de operatividad y gran reducción de tiempos de tendido para los operadores.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Desarrollado bajo programa interno de Expal Systems S.A.



■ DOCUMENTACIÓN

Documentación de programa, hoja de producto y especificación técnico-comercial.

■ USUARIOS:

Fuerzas Armadas, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, Unidades de Emergencia y EOD

Detonador Pirotécnico Instantáneo de Tubo de Onda de Choque DC-2

■ DESCRIPCIÓN

Sistema de iniciación pirotécnico instantáneo de un solo uso mediante tubo de onda de choque.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dispositivo de iniciación pirotécnica formado por un encendedor pirotécnico de tubo de onda de choque, tubo de onda de choque de 30, 100 ó 300 m y un detonador pirotécnico.

■ APLICACIÓN

Disponer de un sistema de iniciación pirotécnico seguro, rápido, instantáneo, de un solo uso y para varias distancias de iniciación como alternativa al uso de la mecha lenta.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Seguridad, rapidez y adaptabilidad con un sistema de iniciación pirotécnica inalterable a las cargas electrostáticas o a las corrientes inducidas.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

N/A.

■ CREDENCIALES NACIONALES

El origen del producto es un programa de desarrollo interno Expal Systems S.A.

■ DOCUMENTACIÓN

Documentación de programa, especificación de producto, hoja de producto y especificación técnico-comercial.

■ USUARIOS:

Fuerzas Armadas, Fuerzas Y Cuerpos de Seguridad, Unidades de Emergencia y EOD

Explosivo Plástico PG-2 / PG-3

■ DESCRIPCIÓN

Explosivo plástico estable, potente, de baja sensibilidad ante acciones mecánicas externas, no tóxico en contacto directo con la piel y capaz de adaptarse a cualquier superficie de aplicación.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Explosivo plástico con base de hexógeno en dos porcentajes, un 85% para el PG-2 y un 88,5% para el PG-3. Usa como ligante mezcla de poliisobutilenos que le confieren unas excelentes características de moldeabilidad, consistencia bajo el agua, autoadherencia y estabilidad.

Las velocidades de detonación pueden ir desde los 7400 m/s del PG-2 hasta los 7800 m/s del PG-3.

■ APLICACIÓN

Explosivo de aplicación y adaptabilidad instantánea a la superficie de aplicación

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Explosivo de gran calidad y altas prestaciones que permite una aplicación prácticamente inmediata.



■ PLAZOS

Mínimo de 2 meses dependiendo de la cantidad requerida.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Explosivo en dotación en FAS y Fuerzas y Cuerpos de Seguridad de Chipre, España, Italia, Libano y Portugal. También está dotado en Francia mientras que Holanda y Bélgica demuestran gran interés por sus características.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Explosivo plástico en uso en España por las FAS y Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

■ DOCUMENTACIÓN

Especificación técnico - comercial, hojas de producto, hojas de seguridad e instrucciones de uso.

■ USUARIOS:

Fuerzas Armadas, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, Unidades de Emergencia y EOD

Explosivo Plástico PG-4 / PG-5

■ DESCRIPCIÓN

Explosivo plástico estable, potente, de baja sensibilidad ante acciones mecánicas externas, no tóxico en contacto directo con la piel y capaz de adaptarse a cualquier superficie de aplicación.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Explosivo plástico con base de PETN en dos porcentajes, un 85% para el PG-4 y un 88,5% para el PG-5. Usa como ligante mezcla de poliisobutilenos que le confieren unas excelentes características de moldeabilidad, consistencia bajo el agua, autoadherencia y estabilidad. Las velocidades de detonación pueden ir desde los 7000 m/s del PG-4 hasta los 7400 m/s del PG-5.

■ APLICACIÓN

Explosivo de aplicación y adaptabilidad instantánea a la superficie de aplicación.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Explosivo de gran calidad y altas prestaciones que cuenta con una aplicación prácticamente inmediata. Inalterable en contacto con el agua.

■ **PLAZOS**

Mínimo de 4 meses dependiendo de la cantidad requerida.

■ **DOCUMENTACIÓN**

Especificación técnico - comercial, hojas de producto, hojas de seguridad e instrucciones de uso.

USUARIOS:

Fuerzas Armadas, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, Unidades de Emergencia y EOD

Explosivo plástico en bandas

■ **DESCRIPCIÓN**

Explosivo plástico en forma de banda explosiva, potente, flexible, de baja sensibilidad ante acciones mecánicas externas, no tóxico en contacto directo con la piel y capaz de adaptarse fácilmente a las superficies de aplicación. Es fácil de recortar y de adherir por una de sus caras. Los espesores pueden ir desde los 2 a los 6 mm.

■ **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Explosivo plástico con base de PETN y ligantes de polisobutileno que le confieren unas excelentes características de flexibilidad y consistencia bajo el agua. Alcanza una densidad de 1,4 gr/cm³ y una velocidad de detonación aproximada de 7.000 m/s. Mantiene todas sus características empleado en temperatura entre los -30 y los +60 °C.

■ **APLICACIÓN**

Explosivo de fácil conformación como carga especial con rápida adaptación a la superficie de aplicación.

■ **BENEFICIOS NO ECONÓMICOS**

Explosivo de gran calidad y altas pres-

taciones que cuenta con una aplicación prácticamente inmediata. Inalterable en contacto con el agua.

■ **PLAZOS**

Mínimo de 4 meses dependiendo de la cantidad requerida

■ **DOCUMENTACIÓN**

Especificación técnico - comercial, hojas de producto, hojas de seguridad e instrucciones de uso.

USUARIOS:

Fuerzas Armadas, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, Unidades de Emergencia y EOD

Cordón Detonante

■ **DESCRIPCIÓN**

Familia de cordón detonante con carga modular de PETN de diferentes gramajes y una amplia gama de resistencia a la tracción.

■ **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Producto fabricado tanto con características estándar como reforzado para uso en condiciones extremas, donde se requieran características especiales de resistencia a la tracción o abrasión, disponiendo de valores que van desde los 75 a los 100 g/cm². Las velocidades de detonación, dependiendo de la carga lineal de PETN (entre 3 y 100 g/m), estarán comprendidas entre los 6.500 Y los 7.000 m/s.

■ **APLICACIÓN**

Carga lineal de PETN que sirve para transmitir una onda detonante entre dos o mas puntos simultaneando varias

iniciaciones o actuar por sí misma como carga explosiva.

■ **PLAZOS**

Mínimo de 4 meses dependiendo de la cantidad requerida.

■ **DOCUMENTACIÓN**

Especificación técnico - comercial, hojas de producto, hojas de seguridad e instrucciones de uso.

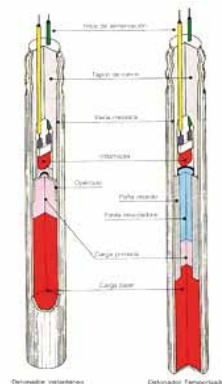
USUARIOS:

Fuerzas Armadas, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, Unidades de Emergencia y EOD

Detonadores Eléctricos

■ **DESCRIPCIÓN**

Sistema de iniciación de cargas que hace uso de la corriente eléctrica como energía de funcionamiento y que dispone de una amplia gama de sensibilidades en la corriente de iniciación y de retardos de funcionamiento.

■ **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Los detonadores eléctricos de Expal se caracterizan por su alta fiabilidad. Se presentan en tres tipos de sensibilidad:

- Tipo "S": para aquellos lugares en los que no existe peligro de corrientes erráticas, inducidas o radiofrecuencias
- Tipo "I": con mayor impulso de encendido y corriente de seguridad que los anteriores
- Tipo "AI": para aquellas aplicaciones en las que pueda haber riesgo de ignición accidental.

Todos ellos están disponibles en series de retardo y microrretardo. Para facilitar su identificación, el periodo de retardo de cada detonador está grabado, además de sobre la etiqueta identificativa, en el culote del mismo.

■ APLICACIÓN

Disponer de un sistema de iniciación de cargas que permita al operador mantenerse a distancia de seguridad.

■ DOCUMENTACIÓN

Documentación de programa, hoja de producto y especificación técnico-comercial.

USUARIOS:

Fuerzas Armadas, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, Unidades de Emergencia y EOD

Explosores Eléctricos

■ DESCRIPCIÓN

Los explosores sin mantenimiento generan la descarga simplemente accionando una manivela o un tira-flector. El condensador interno va acumulando la energía y la libera automáticamente al circuito de fuego.

Cuando el condensador alcanza su máxima capacidad de carga, la libera de forma inmediata asegurando una rápida y eficaz iniciación de los detonadores eléctricos.



■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Voltaje del condensador: 380 V ~ 1160 V
- Capacidad: 6,8 μ F 30 μ F
- Peso: 0,3 kg 2 kg
- Dimensiones: 135 x 55 x 35 mm ~ 120 x 77 x 155 mm
- Máxima resistencia externa: A 60 Ω , U 25 Ω . A 810 Ω , 370 Ω VA 60 Ω

■ APLICACIÓN

Iniciación de detonadores eléctricos. Explosores de sólida constitución, reducido peso, tamaño y sin necesidad de fuente de energía.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS:

Explosores que no necesitan de mantenimiento para su funcionamiento.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Explosores ruggedizados y muy fiables en su funcionamiento.

■ PLAZOS

Mínimo de 4 meses dependiendo de la cantidad requerida.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Dotados en multitud de países. Fábrica ubicada en Alemania.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Dotados en España tradicionalmente.

■ DOCUMENTACIÓN

Especificación técnico - comercial, hojas de producto, hojas de seguridad e instrucciones de uso.

USUARIOS:

Fuerzas Armadas, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, Unidades de Emergencia y EOD

Explosor ER-401

■ DESCRIPCIÓN

Explosor capaz de iniciar simultáneamente hasta 10 detonadores eléctricos. La seguridad es una característica prioritaria en el diseño del ER-401 para evitar cualquier tipo de accidente por descargas eléctricas no deseadas. Su funcionamiento, permite la iniciación instantánea de los detonadores o retardada hasta 24 horas en intervalos de 1 minuto.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Batería comercial: 9 V
- Peso: 0,6 kg
- Dimensiones: 175 x 101 x 36 mm
- Dimensiones con antena: 175 x 101 x 206 mm

■ APLICACIÓN

Explosor electrónico de retardo que cuenta con batería, para la iniciación de detonadores eléctricos de forma instantánea o tras un tiempo programado.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Explosores ruggedizados y muy fiables en su funcionamiento.

■ PLAZOS

Mínimo de 6 meses dependiendo de la cantidad requerida.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Dotados en España en Fuerzas Armadas y Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.



■ DOCUMENTACIÓN

Especificación técnico - comercial, hojas de producto, hojas de seguridad e instrucciones de uso.

USUARIOS:

Fuerzas Armadas, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, Unidades de Emergencia y EOD

Explosor SR-401

■ DESCRIPCIÓN

El sistema SR-401 consta de un programador-emisor PR-401 y de uno o varios (hasta 10) módulos receptores MR-401. El PR-401 es capaz de programar, armar, desactivar o iniciar a una distancia de hasta 600 m, 10 MR-401 de forma individual o simultánea, cada uno de los cuales posee una salida eléctrica capaz de iniciar a su vez hasta 10 detonadores eléctricos que se encuentren conectados en serie.

con una línea de longitud máxima aproximada de unos 200 metros. A distancia, el emisor puede programar a los receptores con iniciaciones instantáneas o con iniciaciones retardadas hasta 24 horas.



■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Batería comercial emisor/receptor: 9 V
- Peso: 0,6 kg
- Dimensiones: 175 x 101 x 36 mm
- Dimensiones con antena: 175 x 101 x 206 mm
- Alcance: 600 m

■ APLICACIÓN

El SR-401 es un sistema electrónico universal capaz de controlar a distancia, mediante radiofrecuencia, la iniciación de detonadores eléctricos. En su diseño han primado los criterios de seguridad.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Explosores ruggedizados y muy fiables en su funcionamiento.

■ PLAZOS

Mínimo de 6 meses dependiendo de la cantidad requerida.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Dotados en España en Fuerzas Armadas y Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

■ DOCUMENTACIÓN

Especificación técnico - comercial, hojas de producto, hojas de seguridad e instrucciones de uso.

USUARIOS:

Fuerzas Armadas, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, Unidades de Emergencia Y EOD

Carga EOD CH 25 EL

■ DESCRIPCIÓN

La CH-25 es una carga EOD en servicio en las FAS y policías españolas y en la de otros países. Es muy versátil en su capacidad de neutralización y aplicable en una gran diversidad de UXO, siendo capaz de conseguir resultados de bajo orden.

Su "stand-off" es muy flexible, yendo desde los 22 a los 500 mm. Es una carga muy segura para el transporte. Puede iniciarse por detonador eléctrico o pirotécnico o por cordón detonante.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Peso: 113,7 gr
- Altura: 88 mm
- Altura con sistema stand-off: 22 a 500 mm
- Diámetro: 27 mm
- Tipo de explosivo: Composición A-5
- Peso del explosivo: 20,5 gr

■ APLICACIÓN

Pequeña carga conformada que permite la neutralización de cargas explosivas confinadas en contenedores descomponiéndolas en régimen de deflagración.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Desactiva municiones y artefactos improvisados consiguiendo resultados de bajo orden en el proceso de neutralización de minas, proyectiles de artillería, cohetes, granadas de mortero, granadas de mano, cargas explosivas confinadas en artefactos improvisados, etc.

■ PLAZOS

Mínimo de 4 meses dependiendo de la cantidad requerida.

■ DOCUMENTACIÓN

Especificación técnico - comercial, hojas de producto, hojas de seguridad e instrucciones de uso.

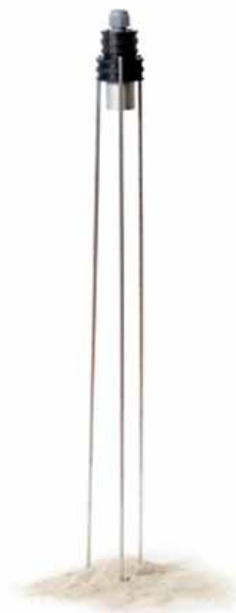
USUARIOS:

Unidades EOD

Carga EOD CH 40

■ DESCRIPCIÓN

La CH-40 es una carga EOD en servicio en las FAS y policías españolas y en las de otros países. Es una carga de neutralización de municiones o artefactos improvisados no explosionados provocando su detonación in situ interponiendo una distancia de seguridad y sin necesidad de



entrar en contacto con el UXO. Es muy versátil, dada la cantidad de sistemas a los que es aplicable consiguiendo resultados de "high order". Puede iniciarse por detonador eléctrico o pirotécnico o mediante cordón detonante.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Peso total: 46 gr
- Altura: 100 mm
- Diámetro: 36 mm
- Tipo de explosivo: Composición A-5
- Peso del explosivo 36 gr

■ APLICACIÓN

Pequeña carga conformada que permite la neutralización de cargas explosivas confinadas en contenedores descomponiéndolas en régimen de detonación.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Desactiva municiones y artefactos improvisados consiguiendo resultados de detonación en el proceso de neutralización

de minas, proyectiles de artillería, cohetes, granadas de mortero, granadas de mano, cargas explosivas confinadas en artefactos improvisados, etc, sin necesidad de entrar en contacto con el UXO y manteniendo una distancia de seguridad.

■ PLAZOS

Mínimo de 4 meses dependiendo de la cantidad requerida.

■ DOCUMENTACIÓN

Especificación técnico - comercial, hojas de producto, hojas de seguridad e instrucciones de uso.

USUARIOS:

Unidades EOD



GENERAL DYNAMICS

European Land Systems
Santa Bárbara Sistemas

GENERAL DYNAMICS European Land Systems
Santa Bárbara Sistemas

Vía de los Poblados, 3 - P.E. Cristalia - Edif. 7/8
28033 - Madrid
Telf. 91 585 01 10

www.gdels.com

Conectividad de Redes

■ DESCRIPCIÓN

Soluciones para enlazar las agencias gubernamentales a nivel nacional e internacional, permitiendo a los usuarios compartir información desde cualquier lugar, en cualquier momento y en cualquier situación.

■ APLICACIÓN

Diseñar, desarrollar, integrar y gestionar tecnologías de comunicaciones e información.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

- Programas USA: WIN-T, Rescue 21, Tactical Data Network (TDN) y Digital Technical Control (DTC)
- Programas Internacionales: Canada (IRIS) y Reino Unido (BOWMAN)

USUARIOS:

Organizaciones Gubernamentales

Ciber Seguridad

■ DESCRIPCIÓN

Los entornos actuales se caracterizan por su alto dinamismo, gestión de grandes volúmenes de información y gran exigencia de seguridad. General Dynamics ofrece soluciones que abarcan desde productos de seguridad para voz y datos hasta familias de tecnologías criptográficas.

■ APLICACIÓN

Proporcionar a los usuarios una total seguridad en sus comunicaciones.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Programas USA: IWN (Integrated Wireless Network).

USUARIOS:

Organizaciones Gubernamentales USA y de Países Aliados

ISR (Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento)

■ DESCRIPCIÓN

Las soluciones ISR de General Dynamics incorporan capacidades que permiten ver, identificar, seguir e interceptar a los emisores enemigos. Todas estas soluciones proporcionan elementos de simulación en diferentes entornos, que permiten la formación previa a su utilización real.

■ APLICACIÓN

Permitir a los usuarios la obtención, distribución y entrega de información crítica, con los requisitos establecidos en cuanto a velocidad y precisión.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

- Programas USA: TAIS (Tactical Airspace Integration System) y el IEWTPT
- Programas de Vigilancia Costera en Canadá y Australia

USUARIOS:

Organizaciones Gubernamentales USA y de Países Aliados



Formación

■ DESCRIPCIÓN

General Dynamics ha desarrollado un gran número de aplicaciones que permiten formar a los clientes en las siguientes áreas:

- Planificación de la misión
- Combate urbano
- Lucha frente a las drogas
- Respuestas a situaciones de emergencia y terrorismo doméstico
- Planificación, apoyo al de-briefing en operaciones
- Análisis de modelización y simulación

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS/MEDIOS

- Realización presencial y a distancia
- Sistemas interactivos sobre PC
- Sistemas de apoyo electrónico
- Manuales electrónicos Interactivos

■ APLICACIÓN

Proporcionar a los clientes la formación al nivel adecuado a sus necesidades.

USUARIOS:

Organizaciones Gubernamentales USA
y de Países Aliados

Vehículos Especiales Eagle

■ DESCRIPCIÓN

Vehículo 4 x 4 con alta protección y movilidad.

■ APLICACIÓN

Dotar a las Fuerzas de Seguridad de las mejores soluciones de vehículos sobre ruedas, tanto en protección como en movilidad.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS/MEDIOS

- Velocidad máxima = 110±5 km/h
- Autonomía: aprox. 650km (en superficie dura y a una velocidad constante de 80km/h)
- Diámetro de giro = 15.0±0.5m
- Pendiente vertical = 60% (desde posición de parada)
- Pendiente inclinada = 40%
- Tripulación: hasta cinco personas
- Carga: 3.500 kg

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

- Fuerzas de Seguridad Aeroportuaria en Suiza
- Policía Federal en Alemania
- Fuerzas Armadas en Alemania, Dinamarca y Suiza

USUARIOS:

Fuerzas de Seguridad



GMV AEROSPACE AND DEFENCE S.A.U.

C/ Isaac Newton, 11 (PTM)
28760 - Tres Cantos
Madrid
Telf. 91 807 21 00

www.gmv.com

Sistema integrado de control de accesos, presencia y seguridad (SCA)

■ DESCRIPCIÓN

GMV ofrece un sistema integrado de control de accesos, presencia y seguridad (SCA) orientado a controlar y supervisar los accesos que se realizan a las diferentes zonas de múltiples centros, permitir el control sobre la jornada laboral del empleado y gestionar la seguridad integral de las instalaciones.

gestionar horarios, perfiles, rutas, trabajadores, visitas, alarmas de intrusión, gestión de sistemas CCTV... además de facilitar la realización de múltiples tipos de informes.

En lo referente a control de accesos, la aplicación permite supervisar los accesos a lugares restringidos, como pueden ser, desde salas o pequeñas oficinas, hasta grandes edificios o un conjunto de ellos, adaptándose a las necesidades de cada empresa.

En cuanto a control de presencia, mediante la definición de horarios y ca-

por GMV que amplía las funcionalidades de los sistemas de control acceso convencionales. El resultado final cubre de manera completa los principales aspectos de seguridad en los centros instalados.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Ministerio de Defensa (Cuartel General).
Mapfre.

■ DOCUMENTACIÓN

www.gmv.com

USUARIOS:

Infraestructuras públicas, Infraestructuras críticas, bancos...



SCA es un sistema que se adapta a las necesidades de gestión reales que existen en un centro permitiendo acceder a una persona en un horario por una ruta determinada, llevando un registro de todos los movimientos.

SCA permite que todos los datos generados se almacenen para su posible consulta y utilización a efectos de control de accesos y presencia a través de los lectores, altas y bajas del personal, perfiles, etc.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Toda la información se centraliza y almacena en una base de datos y a través del software SCA se puede monitorizar toda la actividad registrada. El sistema es completamente configurable: permite

lendarios tanto laborales como vacacionales se puede establecer un modelo laboral de los empleados tan flexible como desee.

Como aplicación de seguridad, SCA permite proteger edificios de cualquier índole. Ante una intrusión se lanza una alarma, tanto en el propio recinto como a la Central Receptora de Alarmas (CRA).

■ APLICACIÓN

Solución empresarial tanto para pequeños centros de trabajo, como sobre todo para grandes empresas, edificios de oficinas y redes de delegaciones gracias a su modularidad asociada a la tecnología TCP/ IP nativa, utilizada en la comunicación de todo el sistema.

SCA es una solución integral diseñada

Sistema de Vigilancia de Fronteras

■ DESCRIPCIÓN

El principal objetivo del EUROSUR Pilot Project es proporcionar la capacidad de crear una conexión persistente entre diversos Centros Nacionales de



Coordinación de Fronteras (NCC) entre sí y con FRONTEX, utilizando un sistema extensible para compartir la información que permita:

- Reducir el número de inmigrantes ilegales que llegan sin ser detectados al área Schengen
- Disminuir el número de muertes de inmigrantes en el mar

- Incrementar la seguridad interna en Europa por medio de la prevención de la criminalidad en las fronteras exteriores.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Siguiendo recomendaciones europeas, el sistema hace uso extensivo de tecnologías Open source.

■ APLICACIÓN

GMV ha desarrollado tecnología y acumulado experiencia en el ámbito de integración de sistemas para vigilancia de fronteras, tanto terrestres como marítimas.

De especial relevancia es que en el marco del Sistema Europeo de Vigilancia de Fronteras de la Comisión Europea y encomendado a FRONTEX, GMV ha sido seleccionada para desarrollar el EUROSUR Pilot Project.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Agencias Europea de Fronteras (FRONTEX).

■ DOCUMENTACIÓN

www.gmv.com

USUARIOS:

Agencia Europea de Fronteras

Gestión de Crisis: Herramienta de Gestión Operativa (HEGEO)

■ DESCRIPCIÓN

HEGEO es una plataforma modular de gestión de recursos móviles en general y centrada en la gestión de recursos de servicio público y muy especialmente de seguridad y emergencias (fuerzas de seguridad, emergencias sanitarias, lucha contra incendios, plataformas 112, etc.).

Dispone de varios módulos cuya complejidad está en función de las necesidades del usuario, y admite todo tipo de personalización y parametrización.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Principalmente se compone de un módulo gestor de comunicaciones, un módulo GIS, un módulo de despacho de recursos y gestión de flota y un módulo de históricos y explotación de los datos.



La flexibilidad de esta herramienta y sus posibilidades de integración con otros sistemas (sistemas de gestión de llamadas, matrices de conmutación, etc.) la hacen ideal para la gestión de emergencias.

■ APLICACIÓN

Sistemas de gestión de recursos móviles basados en la Herramienta de Gestión Operativa.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Ministerio de Interior, Gobiernos de Comunidades Autónomas.

■ DOCUMENTACIÓN

www.gmv.com

USUARIOS:

Policía, Guardia Civil, Protección Civil

Baywatch II

■ DESCRIPCIÓN

Baywatch II® es un servicio personalizado de información de nuevas vulnerabilidades de seguridad, en el que su compañía es informada en un breve periodo de tiempo tras la aparición de la

misma, mediante la emisión de un informe elaborado por el equipo de expertos del área de Seguridad de la Información de GMV.

La actualización y mantenimiento de los sistemas de gestión de la información en las empresas constituyen una actividad complicada y en constante evolución, que exige nuevas infraestructuras que dejan posibles vulnerabilidades al descubierto.

Conocer las vulnerabilidades y agujeros de los sistemas de información de las compañías es la mejor defensa de que éstas disponen actualmente para reaccionar y evitarlos.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Baywatch II® obtiene su información de las fuentes más fiables y prestigiosas, tales como:

- El servicio CERT (Computer Emergency Response Team)
- Bugtraq
- Diversas listas de soporte de fabricantes y de las listas de información de Seguridad más importantes
- Resultados de investigaciones propias realizadas por el equipo de soporte técnico de GMV.

■ APLICACIÓN

Alerta de las nuevas vulnerabilidades de seguridad en un breve espacio de tiempo, quedando reflejado en un informe personalizado.

■ DOCUMENTACIÓN

www.gmv.com

USUARIOS:

Instituciones financieras, Infraestructuras gubernamentales (central, regional)





indra

INDRA SISTEMAS

Anabel Segura, 7
28108 - Alcobendas
Madrid
Telf. 91 480 60 00

www.indra.es

Indrabio/Indraid

■ DESCRIPCIÓN

- El producto identifica de forma automática a los individuos empleando uno o varios de sus rasgos biométricos principales (huellas, rostros e iris), en ámbitos de bases de datos a media y gran escala
- Alto grado de fiabilidad y robustez
- Operación en clúster, de tal modo que el sistema es escalable según los requisitos de rendimiento
- Alta disponibilidad y tolerancia a fallos
- Procesa un elevado número de consultas diarias
- Obtiene los resultados en un tiempo reducido
- Gestiona un elevado número de registros, normalmente en el orden de decenas de millones
- Permite la integración con sistemas externos, al contar con interfaces estandarizadas que aseguran su interoperabilidad
- Módulos: captura de muestras biométricas y registro, motor de búsquedas, informes, auditorías, consola de perito
- Soportados los más exigentes estándares aplicables (compresión WSQ, BioAPI 2.0, ISO 19794-2/4/5/6, ANSI 378-2004, ANSI 381-2004, ANSI 385-2004, ANSI 379-2004, ANSI/NIST ITL-1-2007).

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Es un sistema abierto desde el punto de vista del hardware, dado que puede ser instalado y operado en diferentes plataformas con independencia del fabricante, en función de los requisitos de rendimiento y tiempos de respuesta. Una instalación para 1.000.000 de registros de 10 impresiones dactilares cada uno (10 millones de huellas) puede ser gestionada por una sola máquina HP Proliant DL785 con 8 CPU Quad Core y 64Gb de memoria RAM.
- Soporte de plataformas Windows y Linux, tanto de 32 bits como de 64 bits.
- Soporta Oracle como SGBD por defecto, con la posibilidad de ser integrado con SQL Server y MySQL como alternativas.

- Fiabilidad avalada por diferentes pruebas de evaluación y certificación de agentes externos (evaluación IREX, certificación MINEX, FVC2006 / 2004 / 2002 / 2000, FpVTE2003).

■ APLICACIÓN

Sistema AFIS para la identificación automática de individuos mediante múltiples rasgos biométricos en bases de datos a media y gran escala con un elevado nivel de fiabilidad y rendimiento.

Detección de sospechosos o individuos de interés policial, prevención del fraude por duplicación de identidad en la emisión de documentos de identidad y de viaje, control fronterizo o control de accesos.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Como referencia: La información de 1.000.000 de registros, cada uno incorporando 10 huellas, requiere un espacio de almacenamiento en BD de 50Gb y 200Gb adicionales a modo de repositorio en disco. Comunicación ethernet entre clientes y backend.

La implantación incluye formación para la instalación, administración y mantenimiento del sistema y formación de usuarios.

La solución suele ir acompañada con la implantación de estaciones para el registro biométrico de los ciudadanos.

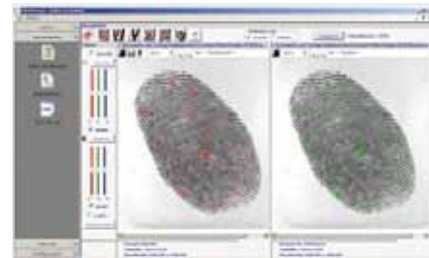
■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Se trata de una solución óptima en coste, con reducidos requisitos de inversión, manteniendo un excelente grado de fiabilidad.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Dota a los sistemas de un alto grado de seguridad, al emplear técnicas biométricas de vanguardia. Permite evitar el fraude frente a los intentos de suplantación y duplicación de identidad.

Las características de identificación automática, potenciadas con un alto grado de rendimiento, permite incrementar la productividad en varios órdenes de magnitud, considerando el alto coste humano que conlleva la identificación de las personas.



■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Estimación del nº de horas y recursos necesarios para la implantación del producto, solución o servicio.

■ COSTE

El coste de una implantación específica varía en función del volumen de información a gestionar, del número de puestos cliente, del número de consultas diarias y del tiempo de respuesta esperado.

■ PLAZOS

Variable en función del número de individuos a registrar en el sistema y de si existe requisito de migrar información biométrica existente previamente (en formato electrónico o en fichas de papel).

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Emisión del pasaporte de la República de México. Emisión del pasaporte de la República de Angola. Tarjeta de identificación para las FFAA de Kenia.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Control de visitas en centros penitenciarios, Secretaría General de Instituciones Penitenciarias. Es uno de los módulos del Sistema Piloto de Paso Rápido de Fronteras.

■ DOCUMENTACIÓN

Manual de usuario, manual de instalación, manual de administración/explotación.

USUARIOS:

FyCSE, Policías locales, Registros de Población

Indra Border Control

■ DESCRIPCIÓN

El sistema procesa automáticamente los documentos de viaje identificativos de los viajeros (pasaportes, DNIs, etc.)

Se describen los subsistemas principales:



- **Puesto de Control Atendido:** Comprueba la autenticidad del documento. Efectúa el control de las personas que entran y salen del país contra una Lista de Control. Registra toda la información sobre el tránsito de personas.

- **Puesto de control automatizado (ABC):** Módulo de autoservicio (kiosco + puertas) en el que se realiza el paso de frontera de forma desatendida. Los procesos realizados en este puesto consisten en: lectura y verificación de documento de viaje (documento electrónico), captura en vivo de datos biométricos (huellas dactilares e imagen facial) y validación biométrica de la identidad del viajero.

- **Sala de Verificación:** Comprueba la autenticidad del documento y la identidad del portador. Consulta características de seguridad del documento con bases de datos de documentos indubitados. Captura datos biométricos del individuo para su comprobación contra bases de datos nacionales. Empleo de aplicaciones de búsqueda del individuo o de su documento en listas de control. Registra todas las acciones realizadas

en la lista de control. Actualiza bases de datos nacionales de impedimentos migratorios.

- **Puesto de Supervisión:** Se comprueba el funcionamiento de las puertas de control. Se emiten reportes del uso y rendimiento del puesto fronterizo.

- **Módulo de Manejo de la Lista de Control:** Maneja las personas impedidas de entrada y salida del país mediante la Lista de Control. Maneja datos de rechazo de entrada o salida del país y la información de documentos robados o extraviados emitidos por consulados extranjeros.

- **Módulo de Manejo de datos de tránsito:** Mantiene la base de datos central con la información diaria actualizada de todas las bases de datos locales de los pasos fronterizos. Soporta consultas a las bases de datos locales y central de tránsito. Ofrece mecanismos de backup y de depuración para mantener una máxima eficiencia y confiabilidad. Almacena datos históricos.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Se caracteriza por ser un producto Web implementado bajo plataforma J2EE, y basado en arquitectura SOA. Adicionalmente se ha desarrollado el producto análogo con tecnología .NET.

Desarrollado tanto para funcionar con bases de datos Oracle y MySQL en alta disponibilidad.

Se despliega, según las necesidades del cliente en diferentes infraestructuras Hw, dado que se trata de un producto escalable. Las comunicaciones se realizan bajo protocolo seguro HTTPS y la información se puede almacenar encriptada.

■ APLICACIÓN

Línea base de producto que da respuesta a las exigencias internacionales de control de tránsito de viajeros por puestos de control fronterizos.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Se requiere el despliegue bajo un servidor de aplicaciones J2EE compliant, preferentemente sobre Linux, aunque, dado que se trata de un lenguaje portable, puede ejecutarse sobre Windows, Unix, HP-UX. Los terminales clientes deben ser Windows, por la integración de dispositivos mediante tecnología Active-X. Para el producto .NET se ejecuta como cliente servidor.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Beneficios económicos que ofrece la implementación del Producto/Solución/Servicio. Retorno de inversión a corto, medio o largo plazo.

Beneficios económicos: La solución, por su bajo coste y los reducidos requisitos de inversión inicial se ofrece como una alternativa idónea para el control de fronteras.

Retorno de la inversión: Medio plazo por la forma de pago, generalmente llave en mano.

La implantación del paso automático permite reducir el número de agentes asignado a los puestos de control de fronteras.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Mejora de la eficacia en el flujo de paso de viajeros por las fronteras

- Por lo estándar del negocio mejora de los tiempos de desarrollo para soluciones análogas de diferentes gobiernos

- La línea base permite disminuir los riesgos, dado que se parte de un producto probado

- Mejora la seguridad en las fronteras

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

En función del número de puestos fronterizos requeridos.

■ COSTE

Dependiente del número de puestos de frontera requeridos.

■ PLAZOS

Dos meses y medio - tres meses hasta implantación del sistema.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Gobierno de Portugal, Gobierno de Chipre.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Control de Acceso Rápido de Fronteras.

USUARIOS:

Administraciones públicas, Gobiernos

BS6040

■ DESCRIPCIÓN

El nuevo sistema BS6040 permite inspeccionar de forma rápida y eficaz bultos y equipajes. Dispone de la última tecnología Dual-Energy, combinada con algoritmos que maximizan la información que se ofrece al operador. La implicación de los usuarios durante toda la fase de diseño, ha llevado a obtener un sistema ergonómico, con una interfaz sencilla y todas las funcionalidades que ayudan a desarrollar una inspección más eficaz y a reducir la fatiga.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tamaño del túnel: 620(W)x410(H) [mm]
- Tamaño del objeto máx: 610(W) x 405(H) [mm]
- Altura de cinta transportadora: aprox. 695 mm (ajustable)
- Velocidad de la cinta con frecuencia de red: 50 Hz / 60 Hz aprox. 0.2 / 0.24 [m/s]
- Carga máx. de la cinta con distribución uniforme del peso: 120 kg
- Resolución (detección de alambre) estándar: 38 AWG (0.1 mm)
- Penetración (acero) estándar: 28 mm
- Dosis de rayos X (típica) estándar: 1.6 μ Sv
- Tensión anódica refrigeración: 150 kV por baño de aceite sellado herméticamente
- Orientación del haz: Diagonal
- Seguridad de radiación: Cumple todas las normas sanitarias y de radiación aplicables en España
- Marcado CE: Cumple 98/37/CEE, 2006/95/CE, 2004/108/CE
- Nivel de presión acústica: < 70 dB(A)
- Temperatura de funcionamiento/almacenamiento: 0° - 40°C / -5°C - +60°C
- Humedad: 10% - 90% (sin condensación)
- Sensor multienergético lineal en forma de L
- Niveles de gris en memoria: 65535
- Presentación de imagen: B/n, color
- Memoria de imagen: 1280 x 1024 / 24 bit
- Funciones de evaluación de imagen
- Discriminación orgánico/inorgánico
- Mejora de visibilidad de materiales densos
- Inversión de imagen (negativo)

■ APLICACIÓN

Máquina de inspección por rayos X para bultos de tamaño máximo 60x40cm. Recomendado para equipaje de mano y paquetería postal.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Conexión a red eléctrica y de datos.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Diseño sencillo que abarata el mantenimiento.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Única máquina de rayos X diseñada y fabricada en España
- Mejora de la seguridad en edificios

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

3 horas, 1 técnico.



■ COSTE

Variable según opciones.

■ PLAZOS

8 semanas.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Indra, Multiscan Technologies.

■ DOCUMENTACIÓN

Brochure. Manual de usuario, instalación y mantenimiento.

USUARIOS:

Instalaciones de transporte, edificios públicos críticos (Ministerios, Comisarias, Juzgados), prisiones, edificios de oficinas, y en general cualquier infraestructura en la que sea preciso controlar los objetos que se introducen en las instalaciones

Indra Castor

■ DESCRIPCIÓN

Se trata de una aplicación web. La funcionalidad se divide en:

- Workflow de emisión inicial de certificados, tarjetas y/o tokens USB criptográficos
- Workflow de renovación de certificados, tarjetas y/o tokens USB criptográficos
- Workflow de revocación de certificados, tarjetas y/o tokens USB criptográficos
- Workflow de suspensión (revocación temporal) y reactivación de certificados, tarjetas y/o tokens USB criptográficos
- Notificación automática de la caducidad próxima de certificados.
- Definición de usuarios a roles de los workflows
- Trazabilidad y supervisión de acciones realizadas por los usuarios
- Monitorización del estado de la PKI
- Gestión de la logística de tokens USB y tarjetas criptográficas

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Es un desarrollo basado en Java J2EE, que necesita un servidor de aplicaciones para funcionar. Hasta la fecha han sido validados Apache Tomcat 5.5.x, Oracle (BEA) Weblogic 10.x y IBM Websphere, y sus versiones posteriores.

Los requisitos hw/sw son los propios de los servidores de aplicaciones que los contienen.

Las tarjetas (o tokens criptográficos) validados hasta la fecha con el producto son los de Giesecke & Devrient, los de Microelectrónica (MMAR) y los tokens de Aladdin (Safenet).

■ APLICACIÓN

Gestiona el ciclo de vida de los certificados emitidos por una infraestructura PKI, ya sean emitidos en formato software o bien sobre un dispositivo criptográfico, tales como una tarjeta o un token USB criptográfico.

La ventaja principal del producto es que permite una adaptación completa de los flujos de trabajo (workflows) a las necesidades y características del cliente, gracias a que se trata de un desarrollo realizado por Indra que nosotros mismos podemos adaptar.



■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Necesita un servidor de aplicaciones para funcionar. Hasta la fecha han sido validados Apache Tomcat 5.5.x, Oracle (BEA) Weblogic 10.x y IBM Websphere, y sus versiones posteriores.

Por otra parte, para poder emitir los certificados, se necesita una Autoridad de Certificación de Safelayer KeyOne, en su versión 3.0.9 o posterior.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Minimiza los costes de la implementación de aplicaciones que gestionen los flujos de trabajo del ciclo de vida de certificados, tarjeta y/o tokens USB criptográficos, emitidos por una infraestructura PKI.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Permite la gestión en una única aplicación web de los certificados digitales emitidos por una PKI, junto con los dispositivos criptográficos (ya sean tokens UBS o tarjetas) que los contienen.

Por otra parte, gracias a la capacidad de personalización, permite que los procesos de gestión de certificados, tarjetas y tokens, sean coherentes con los propios procesos internos de la compañía, facilitando así la asimilación y la gestión de la PKI por parte del personal de la compañía.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

22 jornadas de Técnico de Sistemas para su versión estándar.

No obstante, el principal esfuerzo es la personalización de los workflows a la compañía, lo que depende fuertemente de sus características y necesidades.

■ COSTE

Coste de la licencia: 50.000 € por cada Autoridad de Certificación (CA) que la compañía posea más servicios de personalización de los workflows a la compañía, variable en función de sus características y necesidades.

■ PLAZOS

Un mes en su versión estándar.

No obstante, el principal esfuerzo es la personalización de los workflows a la

compañía, lo que depende fuertemente de sus características y necesidades.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

European System of Central Banks (ESCB), Banco Central Marroquí (Bank Al-Maghrib).

■ CREDENCIALES NACIONALES

Ministerio de Defensa (Red de Mando y Control), Colegio de Registradores, Unión Fenosa.

■ DOCUMENTACIÓN

La siguiente documentación se encuentra en inglés y castellano. Existe también versión francesa.

- Guía de Instalación y Configuración
- Guía de Mantenimiento
- Manual de Usuario, para cada uno de los roles de los workflows

USUARIOS:

Cualquier tipo de organizaciones, de talla media-grande:

- Empresa privada: Protección de comunicaciones internas (empleados) y externas (proveedores, clientes y socios)
- Organismo público: Protección de comunicaciones internas (funcionarios) y externas (proveedores, ciudadanos y otros organismos públicos)

Centro de Mando Móvil

■ DESCRIPCIÓN

Indra dispone de tres modelos diferentes de centro de mando móvil adaptados a los cuerpos de seguridad y emergencias con diferentes tamaños y capacidades operativas que van desde un simple remolque fácilmente adaptable a cualquier vehículo (CMM-L) hasta camiones 4x4 ó 6x6 (CMM-F) con capacidad de acceso a cualquier escenario.

Dependiendo de su configuración final son capaces de proveer de comunicaciones cercanas y remotas tanto de radio como satelitales.

Adicionalmente ofrece acceso a las aplicaciones de gestión de seguridad y emergencias disponibles en los centros principales de atención y gestión además de ofrecer un espacio seguro para mandos y autoridades.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Motorizaciones: Desde remolques hasta camiones todo terreno
- Comunicaciones de datos: VSAT, Thuraya, Inmarsat, Iridium, WIMAX, etc.
- Comunicaciones de voz: TETRA, DMO Gateway, PMR/DMR, VoIP, Grabación de voz, etc.
- Sistemas de vídeo: Vigilancia perimetral, Grabación de vídeo, Videoconferencia y TDT
- Autonomía sin repostar: Desde 12 a 48 horas dependiendo del modelo.

■ APLICACIÓN

Ofrecer a los cuerpos de seguridad y emergencias la posibilidad de disponer de un centro de mando avanzado con capacidad para desplazarlo al punto donde se ha producido la emergencia.

Aporta al mando de la operación la capacidad de establecer comunicaciones tanto con el operativo desplegado en el terreno como con los superiores.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Existencia de centro físico de gestión de seguridad y emergencias.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Reducción de efectivos y recursos necesarios durante los operativos.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Mejora de la coordinación de los efectivos y cercanía al ciudadano.

Permite desplegar red de comunicación ad-hoc allí donde no hay cobertura de otras redes o ésta es muy limitada.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Dependiendo del modelo elegido y el alcance de la integración con los sistemas externos.

■ COSTE

El coste medio es de entre 250.000 € (CMM-L) y 1.000.000 € (CMM-F).

■ PLAZOS

Entre 3 meses (CMM-L) y 9 meses (CMM-F) una vez cerrada la especificación de funcionalidades y opciones.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Ayuntamiento de Madrid, Centro Integrado de Emergencias (CISEM).

USUARIOS:

- Cuerpos de Seguridad y Emergencias
- Empresas privadas con extensas infraestructuras a proteger

Comunicaciones seguras sobre GSM y Red Telefónica

■ DESCRIPCIÓN

Las llamadas seguras usan el canal de datos GSM en modo transparente, que junto con el codificador de audio de altas prestaciones, permite establecer una comunicación sin pérdida de calidad con un retraso de sólo 0,5 s.

La seguridad se basa en la arquitectura hardware y software del Terminal, diseñadas específicamente para garantizar la confidencialidad, implementando un algoritmo de cifrado asimétrico basado en criptografía de Curva Elíptica para la fase de negociación de claves, y un algoritmo de cifrado simétrico AES para la encriptación de la voz.

En el establecimiento de la llamada segura, ambos extremos realizan la autenticación del extremo remoto mediante la comprobación de su certificado y firma electrónica. Una vez finalizada esta fase, ambos terminales negocian la generación de una clave de sesión aleatoria, renovada en cada llamada, gracias al protocolo de intercambio de claves Diffie-Heilman.

Los certificados de usuario guardados por el SCS-251 forman parte de una Infraestructura de Clave Pública (PKI), y son generados y firmados por la Autoridad Certificadora (CA) implementada en el Centro de Gestión.

El Centro de Gestión permite a un organismo la gestión y administración de una CA propia, los certificados de usuario y la configuración de los terminales, tanto de forma local como remota.

La operativa del SCS-251 es equivalente a cualquier teléfono móvil comercial, y para realizar la llamada segura tan sólo hay que pulsar una tecla específica, claramente diferenciada, presentando en la pantalla de forma permanente el modo se-

guro establecido, e informando mediante locuciones del progreso de la llamada.

Nuestra exigencia de calidad junto con la de nuestros clientes, como la Agencia Nacional de Seguridad, hacen de las certificaciones internacionales de seguridad una de nuestras políticas.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Teléfono estándar: Display: 1.8" TFT, con 256.000 colores, Procesador Intel Xscale (ARM9, hasta 600 MIPS), Memoria 32 Mb SDRAM, 32 Mb Flash, Sistema OperativLinux, GSM Cuatribanda (850/900/1800/1900 Mhz), Interfaces USB y RS-232, Accesorios compatibles con Siemens, Identificación del número llamante, Histórico de llamadas, Marcación rápida, SMS Mobile Originated / Mobile Terminated, Agenda / Contactos, Aplicaciones (Calendario, Reloj, Calculadora, Visor de Imágenes, Juegos), Perfiles de Usuario Configurables.

Modo Seguro: Comunicaciones seguras extremo-extremo, Autenticación basada en certificados y firmas digitales, Claves de sesión aleatorias generadas en cada llamada, Algoritmos de cifrado AES y curva elíptica, Codec audio de altas prestaciones y calidad (muestreo 128 kbits/sg), Integrado con el Centro de Gestión GSMSec para realizar las tareas de Gestión y Administración, Gestión Remota Segura de los terminales, Retardo inferior a 0,5 seg.

Otras Características:

Tamaño: 112x48x19 mm; Peso: 99 gr; Display: 27x31 mm (área visible); Resolución: 132x176 píxeles; Batería interna: Ión-Litio 1100 mA/h; Autonomía en standby: 125 h; Autonomía en llamada: 4 h; Rango temperatura: -10 °C a +50 °C.

■ APLICACIÓN

El terminal seguro SCS-251 permite el establecimiento de una llamada de voz segura, extremo a extremo, usando la red GSM de cualquier operador, con autenticación del usuario remoto mediante la validación de firma digital y certificados.

Estas capacidades de firma digital y validación de certificados permiten a los interlocutores, englobados en una infraestructura de clave pública (PKI), acreditar sus identidades mediante la validación mutua de sus certificados de usuario. Los terminales pueden ser gestionados y administrados local y/o remota desde el Centro de Gestión GSMSec

(Autoridad Certificadora), desarrollado también por INDRA.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Tarjeta SIM de cualquier operador de telefonía móvil con servicio de llamadas de datos activada (CSD).

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Evitar perjuicios económicos derivados de la fuga de información.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

En el mundo actual, contar con información de forma rápida y precisa es vital para la toma de decisiones, especialmente en niveles altos de gestión. El uso de los teléfonos móviles se ha convertido en una herramienta necesaria para el intercambio de información confidencial.

En la red GSM sólo existe encriptación entre el teléfono móvil y la Estación Base. Después de este punto toda la información se encamina sin ningún tipo de protección, y en algunos países los operadores no implementan los mecanismos de seguridad mínimos.

La interceptación no autorizada de comunicaciones GSM es una realidad que en los últimos años ha experimentado una gran evolución, pasando de costosos y complejos sistemas de proximidad tipo "hombre en medio", al uso de equipos capaces de descifrar y registrar comunicaciones GSM a distancia.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

No requiere implantación.

■ COSTE

2.500 - 3.500 € según tipo de terminal.

■ PLAZOS

Disponibilidad inmediata.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Gobiernos y Cuerpos de Inteligencia de países extranjeros.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Ministerio de Defensa (CNI).

USUARIOS:

Misterio de Defensa, Altos cargos de la Administración Pública, FyCSE

DMC500

■ DESCRIPCIÓN

Arco detector de metales multizona. Sensibilidad ajustable e indicación mediante leds de la zona donde se porta el objeto metálico.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Estándar IP55
- Construcción duradera a base de aleación de metales y PVC
- Pantalla LCD, con menú en dos idiomas
- Alarma sonora ajustable en volumen
- Alarma visual con leds
- 18 zonas independientes de detección
- Se distribuye la búsqueda en zonas independientes
- Sensibilidad configurable en cada zona en 255 niveles
- Contador de personas y número de alarmas
- Configuración protegida por contraseña
- El uso de distintas frecuencias permite que varios arcos puedan funcionar adyacentes
- Conexión en red. Mediante el puerto RS485 se pueden conectar hasta 32 arcos

■ APLICACIÓN

Arco Detector de Metales Multizona.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Conexión a la red eléctrica.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Bajo coste de mantenimiento.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Alta sensibilidad ajustable.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

2 horas, 2 técnicos.

■ PLAZOS

4 semanas.



■ DOCUMENTACIÓN

Brochure. Manual de usuario, instalación y mantenimiento.

USUARIOS:

Infraestructuras críticas

FAEDO. Fire Alert Early Detection Outdoors

■ DESCRIPCIÓN

El sistema se compone de varios módulos, que permiten la gestión de la prevención, la detección, la extinción y el análisis forense. En su versión más completa incluye la red de comunicaciones, cámaras visibles y térmicas para la detección de incendios, simulación de la evolución del incendio en tiempo real, herramienta para la toma de decisiones, geolocalización de las unidades, etc.

Puede implementarse al completo o en módulos, que pueden reutilizar la infraestructura existente.

■ APLICACIÓN

Sistema integral de gestión de incendios forestales. Puede implantarse al completo o por módulos.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Requiere un estudio del alcance y de las tecnologías ya implantadas para su reutilización e integración en el sistema.

Varía en función de los módulos a implantar y la infraestructura existente.



■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Reducción drástica de la superficie quemada y de los costes de extinción.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Mejora de la seguridad de los medios implicados en la extinción.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Varía en función de los módulos a implantar y la infraestructura existente.

■ COSTE

Varía en función de los módulos a implantar y la infraestructura existente.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Junta de Extremadura, Xunta de Galicia.

USUARIOS:

Organismos responsables de la protección y extinción de incendios forestales

I-Scode

■ DESCRIPCIÓN

Solución adaptable, integrable y automática para la prevención de vulnerabilidades en código fuente.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Sistema abierto, desarrollado con tecnologías opensource con portabilidad garantizada a tecnologías propietarias.

■ APLICACIÓN

Análisis y revisión de Código Fuente multi-lenguaje para descubrir y mitigar vulnerabilidades de seguridad en el código.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Servidores Unix o Linux, servidores web, servidores de aplicaciones, servidores BBDD Relacionales, Comunicaciones. Licencias del analizador de código.



■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Herramienta con servicios profesionales para su integración, y costes recurrentes de mantenimiento.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Dependiendo del alcance.

ISCode también se proporciona en modo Software as a Service (SaaS) en cloud.

■ COSTE

Dependiendo del alcance.

■ PLAZOS

Dependiendo del alcance.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Vodafone.

USUARIOS:

Todo Mercado/Ciente en el que haya A.M. (Application Management) y se quiera robustecer y orientarlo hacia un A.M.-Seguro

I-TVD (Indra-Tecnología de verificación de documentos)

■ DESCRIPCIÓN

El sistema de verificación puede operar de forma autónoma o conectado a un servidor central que recopile la información de las inspecciones realizadas por los diferentes sistemas verificadores y se encargue de actualizar de forma remota tanto el aplicativo de verificación como la base de datos de documentos.

Del mismo modo, la solución se puede configurar como puesto fijo, empleando un ordenador de sobremesa o como puesto móvil, utilizando un ordenador portátil. Las dimensiones del verificador de documentos permiten que se embarque en un coche patrulla conectado al encendedor del vehículo o se instale en un puesto de oficina.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La solución está compuesta por tres elementos: uno hardware y dos software. Como elemento HW se emplea un lector de documentos de página completa con capacidad de capturar imágenes en dis-

tintas fuentes de luz: Visible (430-700 nm), Ultravioleta (365 nm) e Infrarroja (890 nm).

Como elementos SW se utilizan el aplicativo de verificación de documentos de Indra, I-TVD, desarrollado en .Net y una base de datos que contiene las imágenes de referencia de los documentos de identidad y viaje oficiales de otros países.

■ APLICACIÓN

El objetivo general que persigue la solución es servir como herramienta de apoyo a un Agente en el momento que tiene que realizar la identificación de un ciudadano tanto nacional como extranjero.

Concretamente la solución realiza una serie de comprobaciones automáticas sobre cualquiera de los documentos de identidad que puede presentar el ciudadano (D.N.I., e-D.N.I., Pasaporte, e.Pasaporte, Permiso de conducción, Tarjeta de Residente, etc.) con objeto de detectar posibles falsificaciones.

Basándose en las imágenes del documento obtenidas bajo distintas fuentes de luz (Visible, Ultravioleta e Infrarrojo), se detecta el tipo de documento del que se trata y su país de emisión, analizando los patrones de seguridad definidos para ese documento en concreto. También orienta al Agente indicándole qué otras medidas de seguridad complementarias puede comprobar manualmente (marcas de agua, hologramas, etc.).

De forma adicional le permite realizar consultas a una base de datos de documentos con objeto de cotejar el documento analizado con imágenes de referencia de ese mismo documento.

Por último, permite el envío en tiempo real de las imágenes extraídas por el escáner de documentos y los resultados de las verificaciones a la Central, donde pueden ser analizadas por expertos en documentoscopia.



■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Requerimientos de Base de Datos/Software, Hardware, comunicaciones, formación.

La solución se puede implantar en sistemas operativos Windows y para su empleo es necesario media jornada de formación.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Los beneficios económicos no se pueden cuantificar dada la naturaleza de la solución. El hecho de detectar e incautar documentación falsificada evita que se puedan cometer delitos. Es muy probable que éstos fueran de índole económica.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Los beneficios no económicos son claros ya que al realizar controles sobre la autenticidad de los documentos se incautarían numerosas falsificaciones, se podría detener a los portadores de los mismos evitando la comisión de numerosos tipos de delitos.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Dependiente del número de estaciones a instalar y su distribución geográfica.

■ COSTE

El coste depende del número de estaciones verificadoras y de la configuración de las mismas bien sea autónomas o conectadas a un servidor central.

■ PLAZOS

La solución puede ser implantación rápidamente parametrizando algunos valores específicos del cliente y dependientes de los documentos y lector a utilizar.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

La solución ha sido implantada con éxito en el control de fronteras de Portugal.

■ CREDENCIALES NACIONALES

La solución se encuentra en uso en la Policía Municipal de Madrid, Policía Municipal de Alcobendas, en Guardia Civil, Enagas y Hoteles Meliá. También es uno de los módulos que componen el Sistema Piloto del Paso Rápido de Fronteras.



USUARIOS:

Es una solución diseñada para todos aquellos cuerpos de seguridad que deben realizar identificaciones de ciudadanos nacionales y extranjeros: FyCSE (Control Fronterizo Aeroportuario, Terrestre o Marítimo, Control de Acceso a dependencias y organismos oficiales, Identificación de Personas en la vía pública, etc.), Policías Autonómicas y Locales (Control de Acceso a dependencias y organismos oficiales, identificación de personas en vía pública, comisarías, etc.)

Impresora portable de documentos de identidad

■ DESCRIPCIÓN

Se trata de una impresora de Documentos de Identidad de dimensiones, peso y coste reducidos, comparada con otras de su sector. Implementa todas las medidas de seguridad necesarias para la personalización de Tarjetas de Identidad, cumpliendo con el estándar ISO/IEC 7816 en todas sus partes. Constituye una solución ideal y de coste reducido para oficinas permanentes de pequeño tamaño o para oficinas móviles. También puede resultar interesante su uso en Embajadas, aeropuertos, prisiones, hospitales, etc.

Las principales capacidades principales de la impresora son las siguientes:

- Impresión de diferentes elementos ópticos en negro o en escala de grises 8 bit en ambas caras de la tarjeta
- Impresión de caracteres True-Type de cualquier lengua
- Fotos digitalizadas hasta 1600 dpi.
- Impresión con ángulo de incidencia (CLI) mediante giro de la tarjeta
- Comunicación con chip, para lectura y/o grabación según se configure



- Lectura de elementos pre-impresos en la tarjeta y de alineación de texto con respeto a ellos (opcional)
- Micro texto (<0.2 mm) (opcional)
- Implementación de CLI y MLI mediante prisma de cristal (opcional)
- Cálculos y procesos para personalizar líneas MRZ, códigos de barras, códigos de barras 2D (opcional e implementado en las DLL del sistema)
- Velocidad de impresión de entre 50-80 tarjetas ISO ID1 por hora
- Filtro de partículas de carbón activado.
- Compatible electromagnéticamente
- Alimentación de tarjetas manual o automática (mediante módulo adicional)
- Fácilmente integrable con entornos de expedición de Documentos de Identidad
- Sistema robusto y de fácil mantenimiento

La impresora puede ser configurada y especificada a las necesidades de cada cliente y proyecto. También se puede combinar con otros módulos para lograr impresión en color o incorporarle un PC interno con Ethernet. Consultar para capacidades adicionales.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Sus principales características técnicas son:

- Dimensiones: 424 x 238 x 403 mm
- Peso aproximado: 22 kg
- Alimentación: 110 a 240V AC
- Consumo inferior a 7A (dependiente de la configuración)
- Ruido: inferior a 65 dB(A)
- Tipo de laser: Laser de fibra
- Potencia del Laser: 10W cw
- Vida útil del Laser: 20.000 horas
- Clase de laser: 1 IEC 60825
- Interfaz de conexión: USB 1.1 o 2.0
- Ventilación por aire
- Normativa y homologaciones:
 - ISO/IEC 7816 (todas sus partes)
 - RoHS
 - ISO 9001:2008
 - CE

■ APLICACIÓN

Se trata de una impresora ligera y fácilmente reubicable, con capacidad para la personalización de Documentos de Identidad. Cumple con el estándar ISO/IEC 7816 en todas sus partes y su utilización es idónea tanto para oficinas pequeñas de expedición como para oficinas móviles.

Logra el objetivo de acercar los puntos de expedición de Documentos de Identidad al ciudadano ya que los Documentos pueden ser emitidos en el acto y en un mayor número de puntos de expedición.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

PC con Windows XP o superior y conexión USB. IIS y Framework Net 3.5 o superior.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Al tratarse de un modelo más económico permite la creación de oficinas de expedición reducidas o móviles adicionales. Así se aumentan en número de las oficinas de expedición y se acercan las mismas a los ciudadanos.

De esta manera se reduce el coste de desplazamientos a zonas rurales por parte de las autoridades.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Mejor atención a los ciudadanos al facilitarles la expedición del Documento de Identidad, se produce un acercamiento del sistema de expedición a la población que revierte en un censo mejor controlado. Los ciudadanos pueden obtener su documento de identidad en oficinas pequeñas o móviles en una sola visita.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

La impresora se debe de configurar según los requisitos del cliente y los layouts especificados para la tarjeta de identificación que se quieran personalizar.

■ COSTE

Dependiendo del número de unidades.

■ PLAZOS

Dependiendo del número de unidades.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Sistema de emisión del pasaporte Digital Mexicano, Emisión del Pasaporte Marítimo y Modernización de la Autoridad Marítima de Panamá, entre otros.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Documento nacional de Identidad, Pasaporte Electrónico Español y Carnet Profesional del Cuerpo Nacional de Policía, entre otros.

■ DOCUMENTACIÓN

Manuales y CD con software.

Equipos Inhibidores de Instalación fija



Equipos Inhibidores portátiles



- 1 TITÁN Banda I
Inhibidor de telefonía móvil
- 2 TITÁN 850
Inhibidor de telefonía móvil
- 3 TITÁN Banda II
Inhibidor de telefonía móvil
- 4 TITÁN UMTS
Inhibidor de telefonía móvil

- 5 TITÁN GSM / WCDMA
Inhibidor de telefonía móvil *
- 6 TITÁN Agenda
Inhibidor de telefonía móvil y Wifi
- 7 TITÁN Maletín RF
Inhibidor de telefonía móvil
- 8 TITÁN Maletín de telefonía móvil
Inhibidor de telefonía móvil

- 9 TITÁN Trolley
Inhibidor de telefonía móvil *
- 10 TITÁN Trolley Gama Alta
Inhibidor de telefonía móvil *

USUARIOS:

Oficinas de expedición de documentos de identidad móviles y fijas. Puntos de expedición de Documentos en Embajadas, prisiones, aeropuertos, etc.

Inhibidores RF y de telefonía

■ DESCRIPCIÓN

Soluciones de inhibición contra activación remota de explosivos y uso indebido o ilícito de comunicaciones móviles en cualquier tipo de escenario (instalaciones fijas o móviles).

Sistema flexible y configurable dependiendo de las necesidades del entorno, permitiendo la monitorización y control remoto mediante diferentes dispositivos y una gestión de usuarios avanzada.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Sistemas modulares basados en equipos de última generación capaces de transmitir señales interferentes de manera eficiente contra cualquier amenaza por radiofrecuencia.

Dicha transmisión es configurada de manera eficaz para lograr una perfecta delimitación del área a inhibir, evitando afecciones externas y a otros sistemas de comunicaciones.

■ APLICACIÓN

Conseguir un radio de protección de seguridad libre de comunicaciones inalámbricas mediante la instalación y certificación de un sistema de inhibición.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Realización de un estudio previo del escenario objetivo.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Retorno de inversión a corto o medio plazo.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Permite la disminución de riesgos ofreciendo una mayor seguridad.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Inexistente porque una vez instalado el uso del producto es muy sencillo.

■ COSTE

Dependiendo del alcance.

■ PLAZOS

Dependiendo del alcance.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Protección de convoy VIP en zona central de África. Inhibición de comunicaciones con celulares en prisiones de América Latina.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Policías Locales, Dirección General de Policía, Guardia Civil, DEFEX, Ayuntamien-

to de Madrid, Instituciones Penitenciarias y Ministerio de Defensa (23 prisiones), altos cargos de varias empresas.

■ DOCUMENTACIÓN

Tríptico de soluciones de inhibición.

USUARIOS:

Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, Centros penitenciarios, organismos públicos y edificios oficiales

Integra

■ DESCRIPCIÓN

El Sistema Integra permite la gestión y la integración de distintos subsistemas de seguridad, pudiéndose ampliar o incorporar sistemas de seguridad adicionales en función de los requerimientos de nuestros clientes, como por ejemplo:

- Sistema de Gestión de CCTV / Sistema de grabación de vídeo
- Alarmas de Intrusión / Alarmas de fuego
- Control Perimetral / Control de Accesos / Control de Acreditaciones
- Sistema de lectura de matrículas
- Interfonía / Megafonía
- Mantenimiento / Alarmas técnicas
- Sistemas de Centralización, Gestión y Control, etc.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El núcleo del sistema esta constituido por una base de datos relacional para misión crítica que da servicio a todos los servidores y puestos de operación del sistema. El sistema puede estar constituido desde un único servidor/puesto de trabajo hasta un sistema con múltiple servidores y puestos de trabajo.

Cada servidor es capaz de centralizar hasta 200 instalaciones de forma simultánea disponiendo de información en tiempo real del estado de las mismas.

El sistema dispone de un completo conjunto de aplicaciones diseñadas específicamente para el control y gestión de sistemas de seguridad.

Todas las aplicaciones disponen de un sistema de auditoría que permite realizar un seguimiento de todas las acciones realizadas por los usuarios del sistema.

■ APLICACIÓN

Plataforma software de integración y gestión centralizada de sistemas de anti-intrusión, control de accesos y CCTV.

Dicha plataforma permite interoperar con multitud de centralitas de alarmas para intrusión, sistemas de CCTV, tanto IP como analógicos y sistemas de control de acceso para permitir al operador disponer de una visión global de la seguridad de las infraestructuras y gestionar adecuadamente las alarmas.



■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

El sistema está pensado para ejecutarse sobre equipos PC de gama media sin requerir excesivos requerimientos. El sistema se ejecuta de manera centralizada o distribuida, pudiendo desplegar equipos PC con puestos de usuario en cada una de las instalaciones protegidas.

Únicamente si el número de instalaciones a proteger es muy elevado, la base de datos central requerirá de un cluster de servidores con una cabina de discos y una base de datos de primera línea: Oracle, SQL Server Enterprise, etc.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

La plataforma Integra permite gestionar de forma centralizada todos los equipos de seguridad, de manera que es posible reducir el equipamiento del centro de control, y en la medida que los operadores sean entrenados, se obtiene una mejora en la productividad, que permite la reducción de recursos humanos en el centro de control.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

La plataforma Integra proporciona la capacidad de seguir creciendo en sistemas de seguridad sin que eso afecte al coste del centro de control ni a la cantidad de recursos humanos del mismo.

Cada sistema de seguridad adicional añadido bajo la supervisión del Centro de Control, simplemente es integrado dentro de la plataforma, y se gestiona como uno más, mejorando el nivel global de la seguridad en la Organización.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

El plazo de implantación depende enormemente del número de instalaciones a proteger y sobre todo, del número de equipos de intrusión, CCTV, control de accesos a integrar, que no esté ya integrado, calculando un esfuerzo de 2 meses/hombre por cada sistema adicional. La implantación del producto en sí misma es sencilla y no debería durar más de un mes.

■ COSTE

El coste de implementación depende enormemente del número de instalaciones a proteger y del número de puestos de usuario. En cualquier caso, el producto se vende parametrizado por licencias, de manera que el coste siempre se ajusta exactamente a las necesidades del cliente.

■ PLAZOS

El plazo de implantación depende enormemente del número de instalaciones a proteger y del número de puestos de usuario. En cualquier caso, una instalación media puede llevar menos de un mes.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Suburbano de México, Edificio Repsol YPF Puerto Madero.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Gas Natural Fenosa, Ayuntamiento de Madrid (CISEM), ExpoZaragoza, Navantia, Renfe, Puerto de Barcelona, Port Forum, La Caixa, Caixa de Sabadell, Barclays, Cobega, Inversis, Correos, Indra, etc.

■ DOCUMENTACIÓN

Manuales de mantenimiento y manuales de usuario.

USUARIOS:

El usuario objetivo al que va dirigido este producto es a toda aquella unidad organizativa bajo la cual está la responsabilidad de la protección y seguridad de cualquier tipo de infraestructura, bien sea una infraestructura propia (oficinas, cuartel, comisaría, etc.) o infraestructura crítica de un tercero cuya seguridad le ha sido encomendada

iSAFETY

■ DESCRIPCIÓN

El Sistema Integral de Gestión de Emergencias satisface todas las necesidades operativas y funcionales presentes en un Centro de Atención y Despacho de Emergencias e Incidentes de Seguridad. Los módulos que engloba el sistema son los siguientes:

- Módulo de gestión integral de comunicaciones. Constituye el punto único de entrada en el sistema de todas las comunicaciones (telefonía, radio TETRA / TETRAPOL, etc.). Dispone de capacidad de discriminación y localización de las llamadas recibidas.
- Módulo de recepción. Una vez recibida la llamada ésta se atiende y se tipifica en base a los protocolos establecidos.
- Módulo de despacho asistido de recursos para la resolución de incidencias que facilita una resolución ágil y precisa de las emergencias y de los servicios planificados en base a los protocolos operativos.
- Módulo de Gestión de recursos operativos de las agencias.
- Módulo para la representación gráfica de información georreferenciada. Proporciona además la localización de los efectivos de emergencias, llamadas localizadas, zonas afectadas, etc.
- Módulo de administración y configuración, que facilita la adecuación del sistema a las necesidades actuales y futuras.
- Módulo de consulta, tratamiento estadístico de datos y generación de informes.
- Módulo para la gestión de crisis: gestión de planes de emergencia, work-flow de activación, mantenimiento de planes, avisos masivos.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Cliente: Tecnologías RIA (Rids Internet Application); clientes semi-ligeros; multiplataforma.
- Visor GIS: Visor Geográfico Multiplataforma con visor de mapas.
- Servicios Servidor: Java J2EE.
- Base de datos: Independiente (RDBMS). Probado sobre Oracle, SQL Server, MySQL, PostgreSQL, Informix, DB2.
- Arquitectura: Orientada a los servicios (SOA).

■ APLICACIÓN

Sistema formado por un conjunto de módulos que permiten desplegar sistemas de Atención de Emergencias e incidentes de Seguridad, Despacho de recursos, integración de Comunicaciones y reporte, apoyándose en sistemas de información geográfica (GIS).

Permite realizar una gestión integral de alertas, incidentes, eventos planificados y emergencias, a través de un interfaz unificado.

Posibilita una respuesta inmediata, coordinada y de calidad.

Operar en un entorno Multi-Centro y Multi-Agencia.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

iSafety es un sistema diseñado para su adecuación a casi cualquier entorno de trabajo, los únicos requisitos necesarios para su implantación son:

- Plataforma J2EE en el servidor
- Existencia de una Base de Datos Relacional

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Mejora de los tiempos de respuesta.

- Uso racional y optimizado de los medios humanos y materiales.
- Información consolidada y de valor para los mandos y responsables.

Sistema 100% español, diseñado e implantado por Indra. Permite ser personalizado sin los elevados costes de otras soluciones.

Reducción en el Coste Total de Propiedad de la solución, gracias a un modelo de licenciamiento y mantenimiento flexible.

Solución comercial (COTS) basada en módulos que acorta los plazos de implantación respecto a desarrollos a medida.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

El sistema posibilita una respuesta inmediata, coordinada y de calidad ante las situaciones de emergencia, ofreciendo beneficios tales como:

- Significativa mejora en la percepción de seguridad del ciudadano / usuario de infraestructuras públicas / privadas.
- Prevención de incidentes de seguridad de impacto social imprevisible.
- Imagen moderna y dinámica, que permite crear Salas de Gestión de Crisis, salas de Mando y Control e incluso Unidades de Mando Móviles muy enfocadas al uso diario en

contextos públicos y habitualmente objeto de artículos de interés y visitas institucionales por lo que en sí mismo representa.

- Coordinación efectiva de efectivos en la gestión de la emergencia/incidencias de seguridad, reduciendo el coste de dicha gestión.



■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Depende de múltiples factores, número de operadores, cobertura de la herramienta, módulos instalados, infraestructuras disponibles y aprovechables... Un proyecto habitual suele rondar los 6-12 meses.

■ COSTE

El coste es muy variable, según la dimensión, integraciones, distribución geográfica, etc. de la solución.

■ PLAZOS

Véase "Esfuerzo de Implantación".

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Centro Único de Coordinación y Control (CUCC).

Buenos Aires (Argentina) Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Secretaría de Estado de Seguridad. Dirección General de la Policía. Proyecto Sala 091 de Policía.

Centro Integral de Seguridad y Emergencias de Madrid (CISEM). Ayuntamiento de Madrid.

■ DOCUMENTACIÓN

Disponible bajo petición.

USUARIOS:

- Centros de Mando y Control e Información (C2i / C4i4)
- Centros de Emergencia y Seguridad (Bomberos, Sanitarios, Policía, Protección Civil) y Centros 112
- Centros de Control para Vigilancia de Fronteras y Protección de infraestructuras críticas (Energía, Transporte y tráfico...)
- Centrales de Vigilancia y Seguimiento (Violencia de Género)

I-Think

■ DESCRIPCIÓN

Gestionar y descubrir información de inteligencia mediante herramientas de captura de datos de múltiples fuentes, con el análisis automático y manual de la información y con desarrollos específicos de agrupación en expedientes, ejecución de seguimientos, consultas, indicadores y alertas.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Sistema Abierto basado en UNIX, LINUX, estándares de programación JAVA y Bases de Datos relacionales.

■ APLICACIÓN

Herramienta de Inteligencia para la obtención de datos relevantes que permitan descubrir relaciones en la información obtenida que no era evidente y que se apliquen a la toma de decisiones.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Servidores Unix o Linux, BBDD Relacionales, Comunicaciones.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Herramienta especialmente diseñada para la inteligencia competitiva, con una curva de aprendizaje muy elevada.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Poder acceder a información de Fuentes Abiertas y Privilegiadas de forma sistemática. Seguimientos y Alarmas.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Dependiendo del alcance.

I-Think también se proporciona en modo Software as a Service (SaaS) en cloud.



■ COSTE

Dependiendo del alcance.

■ PLAZOS

Dependiendo del alcance.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Varios Clientes de las FFCC de Seguridad y empresas privadas.

USUARIOS:

Fuerzas y Cuerpos de Seguridad. Empresas Privadas. Administración Pública en general

LHA Sistema de Seguimiento Personal y Localización "Hombre al Agua"

■ DESCRIPCIÓN

Funcionamiento: Cuando un hombre cae accidentalmente al agua, la radiobaliza se activa automáticamente por inmersión y envía una señal de audio de emergencia en la frecuencia internacional de socorro 121.5 MHz junto con los datos relativos a la posición geográfica, gracias al micro receptor GPS que incorpora. La señal es recibida por el receptor instalado en el puente de gobierno entorno a 1 min, representando toda la información necesaria para el rescate, incluso la distancia al naufrago y la demora que debe seguir el patrón para localizar al naufrago.

Permite discriminar la señal proveniente de hasta 100 radiobalizas simultáneas, diferenciando identificación así como posición geográfica.

Valores diferenciales:

- Posicionamiento GPS.
- Elimina falsas alarmas (debido a un doble sensor para la activación automática).
- Transmite información adicional como Número Serie, MMSI de la embarcación, para identificar responsables de activaciones falsas que han desencadenado gestión de emergencia a DGMM.

Módulos: Radiobaliza personal RP-GPS-LHA, receptores de alarma (NMEA-LHA, CRX-LHA, PRX-LHA).

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Especificaciones Radioeléctricas:

- Frecuencia Portadora: Operación, 121.5 MHz (Ref.3)
Test, 121.65 MHz
- Precisión Frecuencia: < +/- 3.5 KHz
- Ancho de Banda: Audio, +/- 3.5 KHz
Datos, +/- 30 KHz
- Potencia ERP de transmisión: 75 mW
- Espúreos en banda: < 2 uW@120 KHz
- Modulación: AM. Tipo A3X (Ref.5 y Apéndice 1 Ref.7) Índice modulación > 85%
- Moduladora: Audio. Rampa frecuencia descendente (Anexo 1 de la Ref.5)
- Datos. FSK 8 - 10 KHz
- Hilo electroluminiscente: Rojo, separado de la antena VHF
- Antena VHF: Adaptada 1/4 onda
- Antena-Receptor GPS: Integrado en el extremo de la antena VHF

Conformidad Normativa Seguridad:

- Calificación: CE marking (art.4.1a Ref. 8)
- Métodos de ensayo: EN60945, EN60950-1 (Ref.8 y 11) EMI/EMC: Calificación: CE marking (art.4.1b Ref. 8)
- Métodos de ensayo: EN301489-3 (Ref.9)
- Protección del espectro radioeléctrico: Calificación: CE marking (art.4.2 Ref. 8)
- Métodos de ensayo: EN300152-2 y EN300152-3 (Ref.2, 5 y 6)
- Acceso a servicios de emergencia:



- Calificación: CE marking (art.4.3e Ref. 8)
- Métodos de ensayo: EN300152-3 (Ref.2 y 6) RoHS / WEEE: Conforme a Ref.9

Especificaciones físicas:

- Dimensiones: Largo x Ancho x Alto 87x42x73 mm
- Peso: Típico 350 gr
- Temperatura: -20°C / +55°C, Operación -20°C / +55°C
- Almacenamiento/Transporte Humedad relativa: 100% no condensación, Almacenamiento/Transporte

- Vibración-Choque: Conforme a ETSI EN 300 152-3 (Ref.4)
- Corrosión salina: Conforme a ETSI EN 300 152-3 (Ref.4)
- Resistencia a contaminantes: Conforme a ETSI EN 300 152-3 (Ref.4)

■ APLICACIÓN

El sistema de Localización y Seguimiento Personal "Hombre al Agua" facilita las tareas de búsqueda y rescate de las personas que accidentalmente caen al agua desde una embarcación.

Compuesto por una radiobaliza personal RP-GPS-LHA integrada en el chaleco salvavidas y un receptor base (varios modelos) instalado en el puente de gobierno de la embarcación.

El sistema no sólo alerta de la existencia de una emergencia, sino que permite localizar con precisión la ubicación del tripulante accidentado gracias a la posición GPS del naufrago/os que reporta.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Formación específica para mantenimiento. Instaladores homologados. Aplicación SW receptor NMEA, requiere Windows 2000 o superior.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Requiere servicio de mantenimiento cada 2 años.

Posibilidad de visualizar en un plotter de navegación marítima la posición de las radiobalizas activas.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Mejora el equipamiento clásico en cobertura, tiempo de respuesta y alcance
- Gestiona simultáneamente hasta 100 radiobalizas
- Envío de datos parametrizable en función necesidades del cliente

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

24 horas, 2 técnicos.

■ COSTE

300 € radiobaliza
3.030 € receptor CRX
1.600 € receptor NMEA + Aplicación PC

■ PLAZOS

1 semana (según stock y cantidad solicitada). Del receptor PRX, no contamos con unidades en stock, sólo se fabrica bajo demanda.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Biardo. Transporte de personal civil a plataformas petrolíferas vía helicóptero. Campaña Antártica del Ejército de Tierra. Equipos de Salvamento en Embarcaciones de PEMEX

■ CREDENCIALES NACIONALES

Flota Pesquera. Rodman. Repnaval. Imnasa.

■ DOCUMENTACIÓN

Brochure. Manual de usuario, instalación y mantenimiento.

USUARIOS:

- Flota pesquera, Buques de trabajo, Flota institucional, Náutica Deportiva, Buques Armada
- Transporte de personal a plataformas petrolíferas en helicóptero
- Personal de puertos

NEPTUNO

Grabador de audio multicanal

■ DESCRIPCIÓN

El grabador Neptuno es un sistema registrador multicanal de señal para aplicaciones civiles y militares. El grabador permite la captura multicanal de señales en soporte analógico o digital, de ancho de banda telefónico o superior.

La información se almacena digitalmente para su posterior reproducción, transmisión o gestión en base de datos. La información almacenada puede ser transferida a medios de copia de seguridad de manera automática o manual.

Su arquitectura servidor/cliente permite la explotación multiusuario y la operación desatendida. Posee su propia interfaz de usuario, al tiempo que admite control remoto.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Sistema redundante con alta disponibilidad
- Raid tipo 1
- Disponible en configuración 1:1
- Capacidad de entre 4 y 96 canales de entrada (analógicos o digitales) y 2 canales de salida.

Interfaces:

- Entradas /salidas analógicas, diferentes anchos de banda

- Entradas / salidas digitales para líneas ISDN
- Entradas / salidas digitales E1 canalizadas
- Entradas / salidas digitales de voz sobre IP
- Centralitas PBX
- Grabación en formato PCM
- Loop start, ground start, 2/4 hilos E&M, canales de fonía
- Integración con redes Tetrapol
- RDSI y líneas digitales E1
- Medios de Backup: Cintas DAT, DVD-RAM, disco duro o NAS
- Arquitectura cliente/servidor para IHM
- API de programación para integración con sistemas de terceros

■ APLICACIÓN

La familia de grabadores Neptuno permite la captura multicanal de señales, en soporte analógico o digital, de ancho de banda telefónico o superior para su posterior consulta, análisis, etc. en entornos civiles o militares que requieren de un registro de las comunicaciones de voz establecidas.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Curso de formación para adaptación de los usuarios a la nueva aplicación de grabación/reproducción.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

- Solución basada en componentes COTS
- Coste de mantenimiento reducido



■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Sistema de redundante que garantiza una alta disponibilidad del producto y una degradación mínima del servicio en caso de fallo/avería. Integración de metadatos de las aplicaciones habituales del usuario final. Integraciones a medida con los sistemas de comunicaciones y gestión.

Operativa desatendida del producto tanto en grabación como en la realización de las copias de seguridad.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Instalación (80 horas). Curso de formación (8 horas).

■ COSTE

Para una configuración típica de 32 canales analógicos 20.000€ aprox.

■ PLAZOS

8 semanas.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Sistemas de control de tráfico aéreo implantados por Indra Sistemas en: Portugal, Bosnia, Libia, Ecuador, Uruguay, Pakistán, China, India, Kuwait, etc. tanto civil como militar.

Integración con redes Tetrapol implantadas por EADS en México.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Red SIRDEE y Policías locales (Daganzo, Majadahonda, León, etc.).

■ DOCUMENTACIÓN

Tríptico.

USUARIOS:

Sistemas de emergencias, Control de tráfico aéreo, civil o militar, Centros de llamada y respuesta. Centros de mando y control

Plataforma de Gestión y Control de Infraestructuras PKI

■ DESCRIPCIÓN

La solución se basa en la implantación de los productos software incluidos en la suite Safelayer KeyOne, la cual permite emitir y gestionar los certificados digitales:

- Según las políticas y recomendaciones de seguridad CWA y/o Common Criteria CIMC
- Posee la certificación Common Criteria EAL 4+
- Ofrece una gama completa de servicios de valor añadido, como sellos de tiempo (TSA) y validación online de certificados (OCSP)
- Posee un lenguaje de programación que permite la personalización completa de los productos, permitiendo así su completa integración en los procesos

de la organización, haciendo uso de los mismos repositorios de información de usuarios que la organización ya posea.



■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El sistema se compone de:

- Base de datos interna (SQL Server, Oracle), donde la aplicación dejará sus datos internos de gestión
- De manera opcional, se puede disponer de un hardware específico de protección de claves (HSM). Las tecnologías homologadas son Thales nShield y Safenet Luna SA
- Se puede complementar con el producto "Indra Custor", para facilitar las tareas de gestión de tarjetas de usuario
- Las tarjetas (o tokens criptográficos) validados hasta la fecha con el producto son los de Giesecke & Devrient, los de Microelectrónica (MMAR), los de FNMT y los de Gemalto.

■ APLICACIÓN

Infraestructura PKI de emisión y gestión de certificados digitales, tanto para personas físicas (usuarios) y/o dispositivos (servidores, PC, aplicaciones informáticas). También se gestionan tarjetas inteligentes o tokens USB.

El objetivo final de la solución es la protección de los datos y comunicaciones críticas de las organizaciones, mediante el uso de la criptografía y los certificados digitales:

- Autenticación Robusta de los usuarios frente a aplicaciones críticas de la compañía, evitando el acceso incontrolado a personas no autorizadas.
- Firma electrónica, que asegura que la información enviada no fue alterada desde el momento de la firma, así como la identidad de la persona que firmó los datos.
- Cifrado de datos, que asegura la confidencialidad de la información.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

El producto requiere de:

- Base de datos interna (SQL Server, Oracle), donde la aplicación dejará sus datos internos de gestión.

- De manera opcional, se puede disponer de un hardware específico de protección de claves (HSM). Las tecnologías homologadas son Thales nShield y Safenet Luna SA.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Los beneficios económicos están en relación con la valoración económica de la información a proteger.

- Autenticación Robusta de los usuarios frente a aplicaciones críticas de la compañía, evitando el acceso incontrolado a personas no autorizadas.
- Firma electrónica, que asegura que la información enviada no fue alterada desde el momento de la firma, así como la identidad de la persona que firmó los datos.
- Cifrado de datos, que asegura la confidencialidad de la información.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Mediante el uso de la criptografía y los certificados digitales se aseguran los datos y comunicaciones críticas de las organizaciones. De esta manera, se minimiza el riesgo de pérdida de información.

Por otra parte, la disponibilidad de una "tarjeta de empleado" aumenta la idea de pertenencia del mismo a la compañía. Además, ofrece un mayor grado de modernidad y seguridad frente a las compañías competidoras.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

- PKI Básica (CA Raíz + SW): 4 meses, 3 personas
- CA + Aplicación Web de Registro: 5 meses, 5 personas
- PKI Completa): 6 meses, 5 personas

■ COSTE

- Coste medio aproximado:
- HSM: 25.000 €/unidad
- CA, TSA, OCSP: 25.000 €/componente
- Tarjetas/tokens criptográficos: 25€/unidad
- Variable en función de la capacidad y necesidades de compatibilidad.

■ PLAZOS

Ver apartado superior.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

European System of Central Banks (ESCB), Gobierno de Portugal, Autoridad

Marítima de Panamá, Banco Central Marroquí (Bank Al-Maghrib).

■ CREDENCIALES NACIONALES

Ministerio del Interior (DNle, Pasaporte-e, Carnet Profesional CNP), Ministerio de Defensa (Red de Mando y Control), Colegio de Registradores, Orange, Indra, Servicio Andaluz de Salud.

■ DOCUMENTACIÓN

La siguiente documentación se encuentra en inglés y castellano. Existe también versión francesa.

- Guía de Instalación y Configuración
- Guía de Mantenimiento
- Manual de Usuario, para cada uno de los roles de los workflows

USUARIOS:

Cualquier tipo de organizaciones, de talla media-grande:

- Empresa privada: Protección de comunicaciones internas (empleados) y externas (proveedores, clientes y socios)
- Organismo público: Protección de comunicaciones internas (funcionarios) y externas (proveedores, ciudadanos y otros organismos públicos)

Plataforma Servicios de Confianza y Firma-e

■ DESCRIPCIÓN

La solución proporciona un conjunto de componentes de servicio de confianza, accesible mediante Servicios Web, que implementan funciones de firma electrónica, validación y "parseo" (extracción de información) de certificados, verificación de firmas, gestión de autorizaciones, gestión de información de no repudio y generación de firmas longevas, custodia y refresco de firmas electrónicas, cifrado de información, custodia de claves y cifrado departamental, etc.

En este sentido cabe destacar que la plataforma propuesta es robusta, modular y escalable y sigue la filosofía SOA (Arquitectura Orientada a Servicios) ofreciendo sus servicios al resto de aplicaciones y sistemas de la organiza-

ción mediante un API y unas interfaces basadas en servicios Web XML, optimizadas para el manejo de documentos de gran tamaño. Estas interfaces siguen los estándares Digital Signature Services (DSS) de OASIS, permitiendo configurar los datos proporcionados a la salida de estos servicios mediante hojas XSLT.

De esta forma, la filosofía que sigue la solución se basa en un modelo de no injerencia (cada aplicación implementa sus procesos e invoca a los servicios de firma, como y cuando mejor le parezca) y no intrusivo (no es necesario instalar ningún componente ni runtime en las aplicaciones corporativas) en los procesos de negocio y documentales implementados por cada aplicación de la organización. Esta situación aporta un valor diferencial para la integración de aplicaciones existentes, al evitar los riesgos inherentes, al no ser necesario la instalación de ningún componente en los entornos de producción.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La Plataforma se despliega en formato "appliance", ya sea en servidores físicos o en servidores virtuales WMWare (no es necesario desplegar y mantener el SO, drivers, servidor web/aplicaciones, etc). Además es completamente modular y escalable, con distintas configuraciones:

- Soporte de múltiples mecanismos de autenticación y control de acceso, aportando control acceso web centralizado (OASIS SAML).
- Soporte completo de formatos de firma electrónica de documentos (CAAdES, XAdES y PDF) y mensajería S/MIME y WS-Security, incluyendo archivado y gestión longeva del no repudio.
- Soporte completo formatos de cifrado de documentos (CMS, XML-Enc) y mensajería (S/MIME y WS-Security), incluyendo gestión de claves de cifrado (EKM).

También permite un conjunto completo de arquitecturas de integración:

- Solución de integración orientada a servicios web SOAP/XML con el protocolo OASIS DSS y al estilo REST/XML.
- Pasarela XML de integración para arquitecturas basadas en proxy.
- API Java de integración, haciendo transparente la conexión con los servicios web.

Las comunicaciones con la plataforma para la invocación de sus servicios y el envío/recepción de datos se realizan mediante servicios web seguros.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

- La Plataforma se despliega en formato "appliance", ya sea en servidores físicos o en servidores virtuales WMWare.
- Base de datos SQL/Oracle para el almacenamiento de logs (si se desea)
- Conexión a las fuentes de revocación de los certificados publicadas por los diferentes Prestadores de Servicios configurados en la Plataforma (típicamente es suficiente con acceso a Internet)
- Formación específica a los administradores sobre la configuración/administración del producto
- Formación específica sobre las interfaces y servicios proporcionados, a los integradores/desarrolladores de las aplicaciones corporativas.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

- Soporte para la eliminación del papel (Oficina sin papeles) y la implantación de procesos electrónicos dentro de la organización. De esta forma, se mejora la productividad al proporcionar el nivel de seguridad y confianza requerido por las diferentes aplicaciones y servicios telemáticos, en horario 24x7x365
- Da soporte para la implantación y utilización de la firma electrónica en las aplicaciones corporativas como habilitador de las transacciones y el negocio telemático, mitigando el riesgo asociado a las mismas.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Mejora de la seguridad y confianza en los procesos electrónicos y transacciones telemáticas, al proporcionar un conjunto de servicios para garantizar la autenticidad, integridad, confidencialidad y no repudio de los mismos.
- A las AAPP les ayudará a dar cumplimiento a la Ley 11/2007 (LAECSP), y a las entidades privadas a la Ley 56/2007 (LISI).
- Permitirá agilizar los tiempos y reducir los costes para la gestión de los procedimientos internos de la organización.
- Mejora de la imagen corporativa (vanguardia tecnológica).

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

En función del alcance del proyecto, de los módulos funcionales desplegados, y de las integraciones a realizar con el resto de sistemas de información corporativos.

■ COSTE

En función del alcance del proyecto, de los módulos funcionales desplegados, y del precio de posibles licencias de aplicaciones comerciales.

■ PLAZOS

El núcleo permite una rápida implantación al desplegarse en formato "appliance" (típicamente de 3-6 meses). Para el resto de módulos, es necesario.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

- Caisse Nationale de Sécurité Sociale, Marruecos
- Caixa Andorrana de Seguretat Social, (CASS), Andorra
- Banco Central de Marruecos

■ CREDENCIALES NACIONALES

Congreso de los Diputados, Ministerio de Defensa, Subsecretaría del MIR, Servicio de Salud de Castilla La-Mancha (SESCAM), Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, INE, Ayuntamiento de Logroño, varias entidades bancarias de primer nivel, varias empresas del sector de utilities, etc.

USUARIOS:

Estrictamente hablando, los "usuarios" son todas las aplicaciones corporativas que realizan e integran operaciones y transacciones con firma electrónica: Oficinas Centrales, Servicios de Información de las FyCSE, Fuerzas de seguridad autonómicas y Policías locales, etc.

Portafirmas Electrónico (AMARA Pfirma)

■ DESCRIPCIÓN

Las principales funcionalidades proporcionadas por el Portafirmas Electrónico comprenden:

- Multidioma (Castellano, Catalán, Euskera, Inglés, Francés, Alemán, etc.)
- Firma en bloque de documentos/datos



por parte de los usuarios de la organización gracias a una interfaz web.

- Soporte de cualquier circuito de firma, realizando la gestión de los mismos para cada documento, permitiendo firmas encadenadas (en serie) y mancomunadas (en paralelo).
- Visualización de los documentos originales a firmar, así como de más de 10 campos de metadatos asociados (descriptivos).
- Envío de alertas y correos.
- Envío de anexos (con capacidad para firmarlos de forma independiente).
- Los roles de:
 - Asistente / Colaborador (para que revisen los documentos al firmante, y le añadan comentarios).
 - Delegado. Permite la gestión de delegaciones (búsqueda de usuarios, activación/desactivación), etc.
- Soporta múltiples formatos de firma: P7/CMS/CADES, XAdES, PDF y PAdES.
- Cualquier certificado electrónico (Tarjeta Funcionario/Empleado, FNMT, FNMT-APE, DNIe, FirmaProfesional, Camerfirma, ACCV, CATCert, etc.)
- Aplicación Cliente del Portafirmas. Aplicativo web independiente para el envío de documentos a firmar de forma manual, típicamente, por parte de las secretarías/colaboradores. Permite realizar la gestión de los documentos que necesiten firma y que no sean generados por procedimientos telemáticos existentes
- Integración con múltiples plataformas de servicios de firma-e: @firma (para las AAPP), TrustedX (Safelayer), ZAIN, IBKey, etc.
- Integración con sistemas de gestión de Código de Verificación, posicionamiento visual de la apariencia de las firmas, etc.
- Integración con Gestores Documentales

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El Portafirmas es una aplicación web que está desarrollado según estándares en tecnología Java, por lo que es adaptable a diversos entornos y escenarios de ejecución J2EE de forma sencilla:

- Servidor de aplicaciones J2EE: Apache/Tomcat, Oracle IAS, JBoss, Weblogic, WebSphere, etc.
- Base de datos: Oracle, PostgreSQL, DB2, SQL Server, etc.

- Servidor LDAP: OpenLdap, Directorio Activo, etc.
- Repositorio de ficheros, gestor documental.
- Navegador web: Internet Explorer, Firefox-Mozilla.



■ APLICACIÓN

Solución corporativa horizontal que da solución a la firma electrónica de documentos y anexos por parte de los usuarios de una organización, centralizando la realización de todas las firmas electrónicas en único aplicativo corporativo.

Soporta la realización de acciones en bloque (firma, rechazo, etc), en lugar de ir documento a documento.

Los procedimientos telemáticos existentes en la organización pueden integrarse fácilmente con el aplicativo gracias a una interfaz basada en servicios web.

Herramienta modular y configurable.

Todo proyecto de implantación incluye:

- Las adaptaciones necesarias para ajustarse a los sistemas corporativos existentes (Guía de estilos, SSO, Directorio de Usuarios, Servidor de Aplicaciones, Base de Datos, etc.)
- Formación y consultoría sobre firma electrónica
- Formación y realización de manuales personalizados como medidas para facilitar la gestión del cambio de los usuarios/as de la herramienta de firma electrónica.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Para la implantación y utilización del Portafirmas se requiere:

- Entorno de ejecución J2EE: Servidor de aplicaciones, Base de Datos, LDAP, repositorio de ficheros.
- Es aconsejable disponer de una Plataforma de Validación de Certificados electrónicos y Firmas (@Firma, TrustedX, etc.).
- Los usuarios deben disponer de un navegador web, y un certificado electrónico soportado por el sistema para poder realizar firma electrónica.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Soporte para la eliminación del papel (Oficina sin papeles) y la implantación de procesos electrónicos.

Permite agilizar los tiempos y reducir los costes para la gestión de los procedimientos internos de la organización, sin requerir la presencia física del firmante (puede firmar mediante una conexión remota utilizando un navegador web).

Mejora de la productividad al permitir firmar varios documentos en bloque (en lugar de ir documento a documento), del mismo modo que actualmente lo hacen con un portafirmas "clásico" (carpeta de firmas en papel).

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- A las AAPP les ayudará a dar cumplimiento a la Ley 11/2007 (LAECSP), y a las entidades privadas a la Ley 56/2007 (LISI)
- Permitirá agilizar los tiempos y reducir los costes para la gestión de los procedimientos internos de la organización
- Mejora de la imagen corporativa (vanguardia tecnológica)
- Mejora de la seguridad en los procesos electrónicos y transacciones telemáticas, al garantizar la autenticidad del emisor y su no repudio, y la integridad de la información.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

En función del alcance del proyecto, de los módulos funcionales desplegados, y de las integraciones a realizar con el resto de sistemas de información corporativos.

■ COSTE

En función del alcance del proyecto, de los módulos funcionales desplegados, y de los usuarios finales.

■ PLAZOS

Típicamente de 4-8 meses (dependiendo del alcance del proyecto).

■ CREDENCIALES NACIONALES

Congreso de los Diputados, MPTAP (antiguo MAP), Subsecretaría del MIR, Junta de Extremadura, Govern de les Illes Balears, Ayuntamiento de Logroño, Diputación foral de Álava, IZFE, CSN, Ayto. de Valladolid, ADE, etc.

USUARIOS:

Todos los colectivos que actualmente utilizan procesos electrónicos y/o transacciones telemáticas, y deben firmar electrónicamente documentos, garantizando así tanto la integridad como el no repudio: Organismos Públicos, Oficinas Centrales, Servicios de Información de las FyCSE, Fuerzas de seguridad autonómicas y Policías locales, Eléctricas, Empresas Privadas, Aseguradoras, Banca, Universidades, etc.

Herramienta de Gestión de Seguridad de la Información

■ DESCRIPCIÓN

La herramienta tiene las siguientes características:

- Modular: Está compuesta por módulos que ofrecerán diversa funcionalidad
- Parametrizable: Permite adaptarse a las necesidades particulares de cada cliente
- Integrable: Permite una integración con otras herramientas existentes
- Repositorio de Información: Permite centralizar la documentación generada
- Alimentación automática de datos: Obtiene datos desde otros sistemas y BBDD
- Gestión de Workflows: Facilita la gestión de flujos de trabajo
- Uso de estándares: La funcionalidad aportada se basa en estándares internacionales.

Está compuesta por los siguientes módulos:

- Implantación SGSI
- Análisis de Riesgos
- Gestión Planes de Continuidad (BCP)



- Gestión LOPD
- Gestión y seguimiento Auditorías
- Análisis GAP de Seguridad
- Cuadro de Mando
- Seguridad en el Ciclo de Vida de los Sistemas de Información
- Cuerpo Normativo
- Gestión de Incidencias
- Planes de Formación
- Gestión de Vulnerabilidades
- Gestión de Proyectos

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Aplicación web, soporta servidores web como Apache y bases de datos como MySQL, SQL Server.

■ APLICACIÓN

El objetivo de la herramienta es servir de instrumento eficaz para la sistematización de los procesos de Seguridad Lógica: Análisis de Riesgos, Gestión de Activos, Gestión de la continuidad, Análisis Diferencial ISO27002, implantación de sistema de gestión de seguridad de la información, gestión de cumplimiento LOPD, seguimiento de auditorías, gestión de seguridad en el ciclo de vida de las aplicaciones, etc.

La herramienta sirve de soporte para la implantación de todos estos procesos, así como para el seguimiento del estado de la seguridad en una organización mediante el cuadro de mando que incorpora.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

La herramienta se ofrece de forma gratuita, solo tiene costes de adaptación, implantación y mantenimiento correctivo y evolutivo.

Frente a productos COTS. Menor coste de licencia de adquisición.

Frente a desarrollos específicos: coste muy inferior para adaptarlo a las necesidades específicas de una organización.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Mejora de gestión de la seguridad
- Cuadro de mando de seguridad
- Adaptable completamente a las necesidades de la organización.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

En su versión básica 5 jornadas de un Técnico de Sistemas por módulo.

No se puede valorar el esfuerzo de implantación necesario en caso de adaptaciones.

■ COSTE

- Hw: Proporcionado por el cliente. Servidor estándar
- Sw de base: Open Source (en el caso de SQL-Server el producto tendría ese coste)
- Sw herramienta licencia: Gratis
- Mantenimiento y adaptaciones: según proyecto.

■ PLAZOS

Depende de los módulos a implantar y de las adaptaciones que se realicen.

USUARIOS:

Todos

Punto de Atención Ciudadana

■ DESCRIPCIÓN

Sistema de atención al ciudadano mediante videoconferencia IP. Dispone además de videovigilancia desde un mástil cercano, para ofrecer seguridad al usuario.

El software de control y atención permite recibir y atender las videollamadas remotamente, incluyendo registro de llamadas y grabación de las mismas.

Detección de presencia y activación de iluminación y otros elementos externos (barreras, pilones escamoteables, etc.).

El sistema es modular, permitiendo ampliar funcionalidad: pantallas informativas, elementos para captura de datos, etc.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Kiosko de atención: intemperie, antivandálico. Sistema ergonómico adaptable para ciudadanos con diversidad funcional (sillas de ruedas, niños, etc.)
- Videollamada: mediante streaming IP, ancho de banda variable en función de la infraestructura
- Cámara externa de videovigilancia IP
- Comunicaciones: mediante fibra óptica, cobre o inalámbrica.
- Software de Control: multipuesto, arquitectura cliente-servidor, integrable con plataformas de atención y despacho (iSafety)



■ APLICACIÓN

Ofrecer al ciudadano un canal directo de comunicación con cuerpos y fuerzas de seguridad del estado para una atención directa e inmediata.

El Punto de Atención Ciudadana dispone además de videovigilancia dedicada, permitiendo crear una isla de seguridad alrededor del mismo.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

- Infraestructura de comunicaciones
- Acometida eléctrica para alimentación

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Ventaja competitiva en costes para atención en régimen 7x24 frente a destacamento de personal (patrullas, puestos, ..)

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Proporcionar presencia policial aportando seguridad a la ciudadanía
- Capacidad de seguimiento de otros incidentes de seguridad cercanos, por las cámaras incorporadas
- Posibilidad de dotarlo de interfaz de consulta de datos de tipo (info. turística, info. de localización, seguridad, trámites, etc...)

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Dependiendo de la disponibilidad de comunicaciones para el Punto.

■ COSTE

Aproximado 25.000€ por Puesto de Atención, incluyendo obra civil y puesto cliente.

■ PLAZOS

3 meses estimados desde su aceptación a su instalación.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Ayuntamiento de Torrejón de Ardoz (Madrid).

USUARIOS:

Ciudadanos en general. Peatones, viajeros y usuarios de medios de transporte (aeropuertos, estaciones...), turistas...

SAC. Simulador Arma Corta

■ DESCRIPCIÓN

SAC permite el entrenamiento tanto de tiro de instrucción como de los protocolos de actuación tácticos. El simulador funciona con armas reales, que tras una pequeña modificación rápida y completamente tras reversible pasa de fuego real a simulación y viceversa. Estas armas tienen retroceso sin necesidad de conexiones externas, capacidad de monitorización inalámbrica y posibilidad de activar malfunciones.

SAC tiene un interfaz de usuario sencillo e intuitivo, incluye una herramienta para la planificación y gestión de usuarios, ejercicios y cursos.

El simulador está basado en componentes COTS, garantizando una rápida adaptación a nuevas tecnologías.



Se compone entre otros de un sistema de sonido envolvente, que aumenta la sensación de realismo y permite la localización de los objetos que rodean al alumno; un armario bastidor diseñado para un continuo uso y durabilidad, provisto de tecnología Plug & Play; un sistema de detección de disparos de alta precisión capaz de diferenciar las armas de las que provienen los impactos; un sistema de proyección de última generación que permite obtener imágenes de alta resolución; un sistema de grabación-reproducción, que permite grabar los ejercicios y posteriormente visualizarlos con el fin de corregir errores; un sistema de fuego hostil que dispara bolas a los tiradores con el fin de estresarlos y hacer que aprendan a posicionarse y cubrirse.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Hardware basado en componentes COTS y software desarrollado por Indra.

■ APLICACIÓN

El Simulador de Arma Corta SAC permite el entrenamiento de tiro de instrucción y de protocolos de actuación táctica de cualquier cuerpo armado de forma segura, didáctica y económica.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

SAC se configura en función de las necesidades del cliente. En función de la configuración elegida el simulador requerirá una sala de unas dimensiones concretas con un mínimo de 6,5 x 8 m. aunque la instalación más habitual se realiza en salas de más de 9 x 7 m. Es indispensable que la sala pueda aislarse de la luz solar completamente, y que disponga de suministro eléctrico de 16A/220V. Una vez instalado, se considera necesario una formación al usuario de 5 días.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

El simulador supone unos beneficios económicos importantes ya que se evita el uso de munición real, blancos, parches y por supuesto el uso de galerías de fuego real con lo que esto conlleva (alquiler, consumo en extractores de gases, desplazamientos a las galerías).

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Mejora la calidad de la formación en tiro notablemente, permite un tipo de entrenamiento táctico sin riesgos que sin un simulador no podría llevarse a cabo, evita riesgos de seguridad al no utilizar munición real, evita problemas de salud al no utilizar munición que produce emisiones de gases, posibilita el entrenamiento en una infraestructura sencilla, sin necesidad de utilizar galerías o campos de tiro, agiliza los entrenamientos ya que pueden entrenar muchos alumnos simultáneamente, ofrece informes detallados evitando al instructor contar y anotar los resultados.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Sera necesario impartir un curso de formación de 5 días. Tras el curso los instructores tendrán los conocimientos necesarios para la correcta explotación del sistema.

■ COSTE

Variable en función de la configuración a medida seleccionada por el cliente.

■ PLAZOS

Variable en función de la configuración a medida seleccionada por el cliente.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Policía Municipal de Madrid, Policía Local de León, Academia de Policía de Ávila, Policía Municipal de Valladolid.

■ DOCUMENTACIÓN

Tríptico.

USUARIOS:

Cuerpos y Fuerzas de Seguridad y Seguridad Privada

INDRA SIBED - Emisión de Documentos Seguros

■ DESCRIPCIÓN

La solución consta de los siguientes módulos funcionales:

- Enrolamiento: Captura de datos biográficos y biométricos (huella dactilar, foto, firma, iris) del solicitante
- Pago de tasas: Gestión de los pagos por emisión de documento. Varias modalidades de pago: efectivo, tarjeta, internet
- Autorización: Workflow de validación y autorización de las solicitudes
- Personalización: Impresión segura del documento con los datos del portador
- Control de stock: Gestión detallada del ciclo de vida de todos los materiales de seguridad utilizados en el proceso de emisión (documentos en blanco, tintas de seguridad, etc.)
- Control de calidad: Verificación de que el documento emitido contiene la información correcta y tiene las medidas de seguridad previstas
- Entrega: Entrega al solicitante previa verificación de su identidad
- Gestión del ciclo de vida del documento: Registro de eventos en la vida del documento: pérdida, sustracción, deterioro, renovación, caducidad, actualización de datos, etc.
- Servicios de Verificación de identidad: Servicios prestados a terceras entidades para confirmar la identidad del portador del documento (p.ej. a entidades financieras para verificar la identidad de

un ciudadano cuando abre una cuenta corriente).

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Aplicación software desarrollada en arquitectura basada en componentes sobre J2EE
- Funcionamiento en modo on-line (aplicación web) y en modo off-line
- Integración de dispositivos de captura de datos biométricos (escáneres de huella dactilar, lectores de iris, tabletas digitalizadoras de firma, cámaras de fotos digitales).

■ APLICACIÓN

Solución integrada para la emisión de documentos seguros: DNIs, Pasaportes, Visados, Carnets de Conducir, etc.

Incluye la emisión de documentos electrónicos (con chip de contacto o sin contacto), documentos con información biométrica del portador y documentos de viaje según las normas internacionales OACI.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Infraestructura central (Base de datos relacional, servidores de aplicaciones, etc), comunicaciones WAN y LAN, dispositivos de captura (diferentes alternativas: web cam, cámaras de vídeo o IP, etc.).

La implantación incluye formación para la instalación, administración y mantenimiento del sistema y formación de usuarios.



■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Simplificación del proceso de emisión de documentos, reducción de tareas administrativas.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Mejora los procesos de identificación de los ciudadanos, tanto para fines públicos (control migratorio, seguridad ciudadana, censo, etc.) como privados (identificación de clientes, etc.). En el

caso de documentnos electrónicos, facilita la implantación del eGovernment

- Aumenta la seguridad en la identificación de personas.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Estimación del nº de horas y recursos necesarios para la implantación del producto, solución o servicio.

■ COSTE

Depende del alcance en cada proyecto. Los principales factores de coste son:

- Número de estaciones de registro/captura de datos
- Número de documentos a emitir
- Tecnología de impresión y materiales para los documentos
- Existencia de documento electrónico (con chip) y gestión de identidad electrónica del portador (certificados digitales, PKIs, etc.)
- Operación del sistema

■ PLAZOS

Varía en función de la dimensión del proyecto. Entre 12 y 24 meses para la implantación.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Pasaporte México, Pasaporte Portugal, Pasaporte Angola, DNI Portugal, DNI Perú, Libreta de Marino de Panamá, Tarjeta de FFAA de Marruecos, Tarjeta de FFAA de Kenia.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Pasaporte España, DNI España.

■ DOCUMENTACIÓN

Manual de usuario, manual de instalación, manual de administración/explotación.

USUARIOS:

Gobiernos, Registros de población, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad

Simulador Vehículo Prioritario

■ DESCRIPCIÓN

El simulador consta de una cabina que incluye una sección del vehículo simulado o partes representativas del mismo que permiten recrearla. Todos los controles del vehículo (pedales, volante, palanca de cambios...) funcionan de igual manera que en el vehículo sometido a simulación.



El simulador incorpora un sistema visual de alta resolución, un sistema de movimiento de seis grados de libertad y un sistema de control de fuerzas para volante y freno.

Para el control del entrenamiento y evaluación del alumno se facilita un puesto de instrucción con ejercicios predefinidos y herramientas para planificar nuevos ejercicios. El instructor tiene la capacidad de controlar dinámicamente y en tiempo real múltiples parámetros de simulación: condiciones atmosféricas, densidad de tráfico y viandantes, averías del vehículo, fase de los semáforos, cruce de peatones, salida lateral de vehículos, conducción de un vehículo a ser perseguido y/o vigilado... Del mismo modo el instructor tiene la capacidad de monitorizar los parámetros más representativos del ejercicio durante la ejecución (estado del vehículo, velocidad, etc.).

Al finalizar el ejercicio, el sistema genera un informe de evaluación con los parámetros más importantes del ejercicio. La posición de instructor dispone de herramientas para gestionar los ficheros de evaluación, permitiendo mantener históricos.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

HARDWARE:

- Componentes reales del vehículo simulado (cabina, asientos, volante, pedales, salpicadero, palanca de cambios...)
- Sistema de movimiento de 6 grados de libertad capaz de simular cualquier inercia y aceleración ligada a la conducción
- Sistema de proyección del entorno de simulación (proyectores y pantallas de proyección)
- Sistemas de audio envolvente

SOFTWARE:

- Posición de Instructor (PI) para el control del simulador y evaluación del alumno
- Sistema Central de Proceso
- Modelos matemáticos (vehículo simulado y tráfico)
- Aplicación de sonidos para la fiel reproducción del audio ligado al entorno de simulación y al propio vehículo
- Gestión de las señales de entrada y salida (SES) y sistemas de control de fuerzas (simulación de la columna de dirección)
- Motor visual y de generación de imagen

BASES DE DATOS:

- Visual (trazado de vías urbanas e interurbanas con un total de 150 km de recorrido)
- Modelo de vehículo simulado (Camión bomberos, Coche policial, etc.)
- Modelos de vehículos para el tráfico
- Peatones
- Posición de Instructor (tipos de ejercicios, alumnos entrenados, evaluación de los entrenamientos)

■ APLICACIÓN

Facilitar una herramienta para la formación y evaluación de conductores de vehículos prioritarios (camiones de bomberos, coches de policía, ambulancias...) en un entorno libre de riesgos y completamente controlado por el instructor, involucrando al alumno en un entorno virtual capaz de simular con total fidelidad cualquier situación real de conducción.

El simulador es una herramienta fundamental para la capacitación en la conducción en situaciones de emergencia, mejora de la atención y del tiempo de reacción ante imprevistos, entrenamiento de procedimientos de actuación en ejercicios de persecución, escolta y vigilancia, dominio del vehículo en ejercicios de conducción evasiva sobre cualquier tipo de superficie...



■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Emplazamiento adecuado para albergar el simulador con iluminación, temperatura y humedad controladas. Necesita una superficie resistente en el pavimento para poder anclar el sistema de movimiento.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

- Ahorro de combustible
- Reducción costes de mantenimiento
- Disponibilidad de vehículos
- Posibilidad de formación a cualquier hora

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Reducir la accidentalidad
- Mejora de la calidad de la formación práctica
- Mejorar la objetividad del proceso de selección
- Flexibilización del proceso formativo

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

- 2 semanas de formación a los instructores
- 2 semanas de soporte para la realización de cursos

■ COSTE

Depende completamente de la definición del programa.

■ PLAZOS

Entre 6 y 10 meses, dependiendo de los requisitos del programa.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Ayuntamiento de Madrid, Xunta de Galicia.

USUARIOS:

Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado, autonómicos y locales. Bomberos. Conductores de ambulancia.

Sistema de Comunicaciones Operativas en grupo, Cifradas y sobre Redes Públicas

■ DESCRIPCIÓN

Todas las comunicaciones se llevan a cabo a través de sistemas de VoIP cifradas (Voz sobre IP), con codecs avanzados de audio de alta calidad y ancho de banda muy bajo.

La gestión y autenticación de los usuarios se implementa a través de un Operador Virtual IMS (IP Multimedia Subsystem) que gestiona las comunicaciones y la seguridad en las mismas. Los dispositivos y la tecnología empleada permiten la realización de llamadas individuales y llamadas de grupo, adecuadas para comunicaciones entre personal de seguridad y personal de servicio.

Añaden niveles de prioridad (10 niveles) entre los usuarios para aportar agilidad a las comunicaciones de forma similar a las radios PMR con la ventaja de no necesitar despliegue de red con el consiguiente ahorro de inversión en infraestructura.

Toda la gestión de llamadas la realiza el Operador Virtual (IMS). Los operadores son carriers de tráfico y el usuario tiene el control sobre el sistema implantado con el IMS. También se dispone de Gestión remota de la seguridad de los dispositivos.

Se puede visualizar los grupos y usuarios conectados mediante el Indicador de Presencia.

Los terminales móviles también incorporan un GPS que permite su localización en un Sistema de Información Geográfica (GIS) ubicado en el Centro de Control para la supervisión y localización de personal. Entre las funcionalidades que permite, destacan el control de rutas realizadas por los diferentes operarios o equipos de personal, y su localización y seguimiento en tiempo real.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Comunicaciones seguras extremo-extremo tanto en llamada individual como en llamada de grupo
- Comunicaciones seguras a través de la red HSDPA / 3G / EDGE / GPRS en modo PTT (Push To Talk) o Full-Duplex
- Posibilidad de comunicaciones segu-

ras en modo Full-Duplex para llamadas individuales

- Autenticación bidireccional entre los clientes y el IMS
- Empleo del algoritmo de cifrado AES de 128 bits, para cifrado simétrico
- Claves de sesión únicas para cada comunicación con el IMS y para cada llamada de voz
- Diferentes codecs de audio de alta calidad y bajo bitrates configurables
- Operador Virtual IMS para gestión de las llamadas
- Gestor remoto de Seguridad IM2C

■ APLICACIÓN

El sistema PTTSec permite comunicaciones en grupo, cifradas, en modo PTT (similar a las radios Tetra o Tetrapol) empleando cualquier operador de telefonía móvil mundial, a través de las redes inalámbricas HSDPA / 3G / EDGE y GPRS.

Las comunicaciones se pueden realizar tanto en modo PTT (Push To Talk) similar a los sistemas de seguridad Tetra o Matra, como en modo full duplex (similar a un teléfono).

Posibilidad de interconexión con el sistema de telefonía corporativo (Sistema de Telefonía Unificado) permitiendo llamadas entre el sistema PTTSec y extensiones fijas o móviles.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Tarjeta SIM de cualquier operador con conexión de datos habilitada. Formación específica a los usuarios del sistema y a los administradores del IMS.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

- Sin Despliegue de Red, sin Mantenimiento, ni ampliación de recursos de Radio (todo esto ya lo hace el operador móvil).
- Sistema Único para Comunicaciones Cifradas en Grupo o Individual, integrado con la Telefonía Unificada Corporativa, y Localización por GPS y por Celda de los operativos, visualizándolos en un Centro de Mando y Control.
- Llamadas sin coste entre el sistema y las extensiones corporativas mediante el sistema de Telefonía Unificado.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Cobertura Global en todo el mundo, con redes fijas, móviles y satelitales
- Operador Virtual propio (IMS). Los operadores son carriers de tráfico y el

usuario tiene el control sobre el sistema implantado

- Seguridad y Gestión Remota IM2C
- Fácil Operativa: Indicador de presencia, múltiples grupos de inicio
- Sistema Flexible y Dinámico.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

No requiere implantación de red. Únicamente se necesita la instalación del IMS en un CPD. Su estimación es de una jornada laboral (8H) de una persona (técnico especializado).

■ COSTE

2.000€ por terminal.

■ PLAZOS

Inmediatos.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Cuerpos de Aduanas de otros Gobiernos.

■ CREDENCIALES NACIONALES

FyCSE, Ministerio del Interior (GC y CNP), Ministerios de Defensa (CNI), Policía Local.

USUARIOS:

FyCSE, Fuerzas Especiales, Policías Locales, Aduanas, Escoltas, Ministerio del Interior (CNP y GC), Ministerio de Defensa (CNI)

VICTRIX Simulador de Fusil de Asalto

■ DESCRIPCIÓN

Victrix consiste en un simulador que permite tanto el entrenamiento táctico como el entrenamiento convencional realizado en galería o campo de tiro.

El sistema emplea las armas reales de los tiradores a las que se aplica una modificación completamente reversible para pasar de fuego real a simulado y viceversa. Estas armas tienen retroceso sin necesidad de conexiones externas, incluyendo capacidad de monitorización inalámbrica y posibilidad de activar malfunciones de forma remota.

El simulador de tiro Victrix permite realizar cualquiera de las prácticas habituales de instrucción de las Fuerzas Armadas y Cuerpos de Seguridad. La

función principal de los entrenamientos es la de desarrollar los procedimientos de actuación, de manera individual y conjunta. Éstos se realizan en escenarios realistas 3D poblados por todo tipo de elementos tácticos y personajes inteligentes cuyo comportamiento es controlado por un sistema de inteligencia artificial y gestión de enfrentamientos.

El simulador está especialmente desarrollado para simular las misiones de mantenimiento de la paz de nuestras Fuerzas Armadas y Cuerpos de Seguridad.

Victrix tiene un interfaz de usuario sencillo e intuitivo, incluye herramientas para la planificación y gestión de usuarios, ejercicios y cursos.

El simulador está basado en componentes COTS, garantizando una rápida adaptación a las nuevas tecnologías.

Se compone entre otros de un sistema de sonido envolvente, que aumenta la sensación de realismo y permite la localización de los objetos que rodean a los tiradores; un armario bastidor diseñado para un uso continuo y durabilidad; un sistema de detección de disparos de alta precisión capaz de diferenciar las armas de las que provienen los impactos; un sistema de proyección de última generación que permite obtener imágenes de alta resolución; un sistema de grabación-reproducción que permite grabar los ejercicios y posteriormente visualizarlos con el fin de corregir los errores cometidos; un dispositivo de fuego hostil que dispara bolas a los tiradores con el fin de estresarlos y permitir el entrenamiento de tácticas de posicionamiento y ocultación a fuego enemigo.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Hardware basado en componentes COTS y software desarrollado por Indra.

■ APLICACIÓN

El Simulador de Fusil de Asalto está diseñado para apoyar a los instructores de los Cuerpos Armados y Fuerzas de Seguridad en el tiro de instrucción y entrenamiento táctico.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

VICTRIX se configura en función de las necesidades del cliente. En función de la configuración elegida el simulador requerirá una sala de unas dimensiones concretas con un mínimo de 7,5 x 9 m.



aunque la instalación más habitual se realiza en salas de mas de 8 x 12 m.

Es indispensable que la sala pueda aislarse de la luz solar completamente, y que disponga de suministro eléctrico (16A/220V). Una vez instalado, se considera necesario una formación al usuario de 5 días.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

El simulador supone unos beneficios económicos importantes ya que se evita el uso de munición real, blancos, parches y por supuesto el uso de galerías de fuego real, campos de tiro y poblados de entrenamiento táctico con lo que esto conlleva (alquiler, consumo en extractores de gases, desplazamientos a las galerías).

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Mejora la calidad de la formación en tiro notablemente, permite un tipo de entrenamiento táctico sin riesgos que sin un simulador no podrían llevarse a cabo, evita riesgos de seguridad al no utilizar munición real, evita problemas de salud al no utilizar munición que produce emisiones de gases, posibilita el entrenamiento en una infraestructura sencilla, sin necesidad de utilizar galerías o campos de tiro, agiliza los entrenamientos ya que pueden entrenar muchos alumnos simultáneamente, ofrece informes detallados evitando al instructor contar y anotar los resultados.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Sera necesario impartir un curso de formación de 5 días. Tras el curso los instructores tendrán los conocimientos suficientes para la explotación del sistema.

■ COSTE

Variable en función de la configuración a medida seleccionada por el cliente.

■ PLAZOS

Variable en función de la configuración a medida seleccionada por el cliente.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Ministerio de Defensa, Ejército de Tierra.

■ DOCUMENTACIÓN

Tríptico.

USUARIOS:

Fuerzas Armadas y Cuerpos de Seguridad



NUCLEO DURO FELGUERA

Avda. de la Industria, 24
28760 - Tres Cantos (Madrid)
Telf. +34 91 807 39 99 | Fax. +34 91 803 18 04
Email: sales@nucleodf.com

www.nucleocc.com

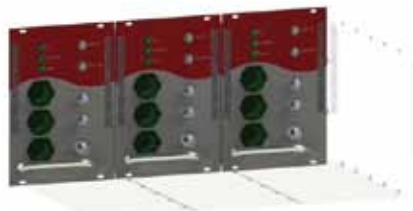
Control de Comunicaciones/Inhibidores

■ DESCRIPCIÓN

Utilizando la misma filosofía de la radio definida por software (SDR), NUCLEO DF basa sus soluciones de contramedidas en lo que se llama SOFTWARE DEFINED JAMMERS (SDJ), dispositivos totalmente programables, capaces de soportar modos combinados ACTIVOS y REACTIVOS de contramedidas, que integran en un solo elemento las funciones de análisis, clasificación, bloqueo e interceptación de señales radio.

El Inhibidor de última generación SDJ aporta una solución eficaz para poder combatir los sistemas de transmisión modernos (radio mandos sofisticados, sistemas de telefonía de 3G y 4G), tanto para escenarios de ataque y agresión actuales como futuros.

En este sentido, SDJ genera una señal electromagnética que impide todas las comunicaciones, incluidas las aplicaciones WLAN, WiMAX, Bluetooth, etc.



■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El Inhibidor SDJ permite detectar, clasificar y generar señales de radio en varios rangos de frecuencia, mediante módulos independientes:

- Desde 20 MHz hasta 500 MHz
- Desde 500 MHz hasta 3 GHz
- Desde 3 GHz hasta 6 GHz

Por otra parte, el Inhibidor SDJ, al incorporar elementos programables, presenta diferentes opciones software para señales DTMF, GSM, 3G, LTE...

La configuración y el mantenimiento pueden ser locales o remotos mediante una interfaz con funcionalidades gráficas de diagnóstico de funcionamiento.

■ APLICACIÓN

Las amenazas terroristas que sufren las fuerzas y cuerpos de seguridad de los Estados, mediante el uso de técnicas de ataque basadas en dispositivos improvisados para detonación de explosivos a distancia (IED), son cada vez más sofisticadas, por lo que requieren una mayor flexibilidad y eficacia en las técnicas de generación de señales inteligentes.

La inhibición es una tecnología efectiva para suprimir las comunicaciones de radio de teléfonos móviles, dispositivos de control remoto, ordenadores personales y transmisores de radio, protegiendo de manera eficiente los edificios, vehículos y las personas de aquellos posibles ataques que se realicen mediante sistemas de radio controlados.

Las contramedidas convencionales (barrage jammers) basadas en la fuerza bruta (bloqueo y desensibilización de receptores) se demuestran cada día menos eficaces a medida que se hacen asequibles dispositivos de alta potencia y banda estrecha y al mismo tiempo proliferan las redes de telefonía móvil de tercera y cuarta generación que de por sí son resistentes a interferencias de barrido, ruido blanco...

La tendencia evolutiva se dirige a dotar cada vez más de capacidad reactiva a los sistemas de contramedidas de modo que concentren la energía disponible de los amplificadores en aquellas frecuencias que resultan estar activas en cada momento (RESPONSIVE & SMART RESPONSIVE JAMMERS).

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Para la implantación es necesario definir, tanto el ámbito de actuación y objetivos a cubrir del sistema, como los condicionantes de instalación, bien en la configuración vehicular, como en la aplicación en recintos.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Cuando se trata de protección, el beneficio económico no es medible.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Importante reducción de los riesgos asociados a los sistemas IED y gracias a

sus capacidades de Análisis, Detección, Clasificación e Interceptación, es una fuente de información útil como herramienta de prevención e investigación.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

De fácil implantación, tanto en sustitución de sistemas ya existentes, como cuando se tenga que realizar una nueva implantación en vehículos o en recintos.

■ COSTE

Varía en función de la configuración, bandas de trabajo, tipo de instalación necesaria, formación, etc.

■ PLAZOS

Es variable, dependiendo de la aplicación y configuración.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Esta nueva tecnología SDJ aún no se ha implantado, pero sistemas de inhibición con tecnologías tradicionales se encuentran implantados en la gran mayoría de países.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Equipos similares con tecnología tradicional disponen TEDAX, Guardia Civil, Policías autonómicas, Centros Penitenciarios.

USUARIOS:

Cualquier Cuerpo Policial estatal o autonómico, Guardia Civil y Emergencias, Centros Penitenciarios, Recintos y Personalidades VIP

Unidades Móviles y/o Transportables

■ DESCRIPCIÓN

Estos sistemas permiten realizar diferentes soluciones de Unidades Móviles y/o Transportables, como por ejemplo: Mando y Control, Coordinación Operativa, Bomberos, Protección Ciudadana, Control de Tráfico Aéreo, Radiocomunicaciones, Puestos de Mando, NBQ, Centros de

Emergencia, Laboratorios, Talleres, Medición Radioeléctrica, etc. y en general aplicaciones de diferentes tipos que necesiten cumplir requisitos de movilidad y/o transportabilidad.



■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Al tratarse de un proyecto "llave en mano" las características técnicas corresponden con las propias del sistema a integrar dentro del sistema Móvil o Transportable, más las específicas del elemento de ubicación y/o transporte (vehículo, contenedor, etc.).

■ APLICACIÓN

Esta solución permite disponer de sistemas, aplicables a cualesquiera de los Ámbitos de Actuación definidos, en una configuración que manteniendo la adecuada operación propia del sistema en cuestión, aportan la especificidad de permitir desplazar el citado sistema de una ubicación física a otra (MOVILIDAD Y TRANSPORTABILIDAD).

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Al tratarse de unidades cuya especificidad es poder ser desplazadas de una ubicación a otra (movilidad y transportabilidad), uno de los requisitos fundamentales a tener en cuenta son los medios de transporte de la unidad, las características físicas de las áreas geográficas de implantación y los accesos a las mismas.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Cualitativamente, un mismo sistema con características de movilidad y/o transportabilidad puede ser utilizado en diferentes aplicaciones sin necesidad de adquirir más de un sistema.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Su peculiaridad de uso móvil le permiten utilizarlas, en caso necesario, como

elemento publicitario y de promoción mediante el uso de logos e imágenes de la organización a la que representan.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Similar al del mismo sistema, sin estas características especiales de movilidad y/o transportabilidad.

■ COSTE

Variable, dependiendo del tipo de sistema y de los requisitos operativos de movilidad.

■ PLAZOS

Mínimo: 3 meses y máximo: 12 meses, a partir de la definición de la solución.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES:

Sistemas en Colombia, Afganistan.

■ CREDENCIALES NACIONALES:

Ayuntamiento de Madrid, Operadores de Telefonía, Aeropuertos y Bases Aéreas, Bomberos, Protección Civil, Comunidad de Madrid, Ministerio de Defensa.

USUARIOS:

Cualquier Cuerpo Policial, Guardia Civil y Emergencias/Protección Civil

Redat Voice Processor

■ DESCRIPCIÓN

Módulo de software aplicable a las grabaciones realizadas con el grabador ReDat. Recopila las grabaciones y funciona de forma totalmente automática e independiente del usuario. Los resultados obtenidos se almacenan en bases de datos diferenciadas.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Codificación A-law o law
- Muestreo 8 Khz, 8 bits o 16 bits
- Archivos guardados en formato .wav
- Archivos de audio en Stereo
- Soporta diferentes idiomas:
Español, inglés, italiano, francés, alemán, checo, eslovaco, ruso, polaco

■ APLICACIÓN

El objetivo de ReDat VoicProcessor, es proporcionar el máximo de información recogida en las grabaciones, mediante análisis

de voz, por emociones, palabras clave, detección de monólogos, y otros parámetros definidos por el usuario. Gracias a la colaboración de los más respetados centros de investigación y universidades en Europa, ReDat ha desarrollado una solución sumamente profesional pensada para asistir en la toma de decisiones que involucren el buen funcionamiento de un centro de llamadas.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Grabador Redat previamente instalado.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Posibles.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Los resultados quedan disponibles para su uso posterior con otros módulos y otras aplicaciones integradas en el sistema de grabación, como por ejemplo, CRM, CTI, SAD. Ofrece apoyo para la evaluación manual y simplifica el trabajo de supervisores.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Condicionado al alcance del sistema.

■ COSTE

Condicionado al alcance del sistema.

■ PLAZOS

Condicionado al alcance del sistema.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES:

Operadoras de Telefonía (Vodafone), Centros de Emergencias, Compañías de Seguridad.

USUARIOS:

Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado, Centros de Emergencias, 112, CallCenters

RETWIS

■ DESCRIPCIÓN

ReTWis es el primer dispositivo verdaderamente portátil de evaluación de riesgos disponible para todos los servicios de seguridad pública.

Se trata de un nuevo radar capaz de detectar personas vivas detrás de paredes de ladrillos y escombros.

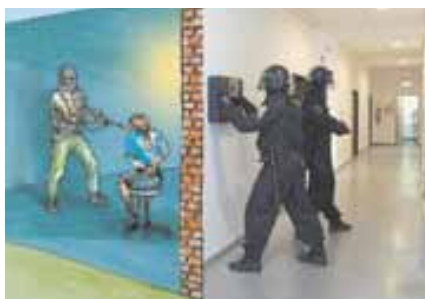
ReTWis pesa 7 kg, incluyendo la batería, que proporciona energía suficiente para una autonomía de cinco horas.

Puede ser utilizado por diferentes propósitos, cada vez que necesite saber si hay personas en el otro lado de la pared y cual es su ubicación actual.

Puede utilizar ReTWis en situaciones donde un alto grado de conocimiento es crucial.

ReTWis puede ver a través de materiales tan diversos como el yeso, madera, hormigón y ladrillo, lo que permite a sus usuarios ver los seres vivos en un rango de hasta 20 metros.

ReTWis es la herramienta que puede ayudarle a tener una rápida evaluación de la actividad de la sala y también puede ser utilizado como una herramienta de toma de decisiones.



■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alcance de hasta 20 m escalable en superposición de subrangos
- Interfaz de usuario intuitiva
- Detección de respiración
- Tamaño 50 x 42 x 16 cm
- 7 kg de peso
- Tiempo de funcionamiento de la batería: más de 4 horas
- Grabación de datos
- Trípode y UGV montable
- Control remoto a través de LAN

■ APLICACIÓN

Dispositivo que permite detectar el movimiento de personas en recintos cerrados o bajo tierra. Facilita la labor de las fuerzas de seguridad y/o equipos de rescate.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

No Aplicable.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

A definir.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- ReTWis para las Fuerzas Armadas y Fuerzas de Seguridad

- Obtención de valiosa información de inteligencia
- Rápida identificación de objetivos
- Mejores tomas de decisiones
- Detección de posibles emboscadas
- Enfrentarse a escenarios hostiles, con la tranquilidad de saber qué hay detrás de las paredes
- Mejorar las operaciones tácticas
- Reducir el riesgo para la vida de las personas en el otro lado de la pared y las Fuerzas de Seguridad
- Rescatar a los rehenes en cautiverio
- Aumentar las probabilidades de éxito de la misión
- Obtener información precisa sobre la posición de las personas, y la ubicación detrás de las paredes
- Permite tener una mejor visión dentro del área determinada para salvar no sólo vidas de los rehenes, sino también a los funcionarios de la policía
- ReTWis para Servicios de Emergencia
- Rescate de personas, salvando vidas
- Búsqueda y localización de víctimas entre los escombros después de los desastres provocados por el hombre o naturales
- Rápida herramienta de toma de decisiones
- Conocer la ubicación exacta de las víctimas a pesar de las condiciones hostiles
- Explora el terreno antes de tomar decisiones
- Ahorra tiempo y energía en la búsqueda de sobrevivientes
- Minimizar la negligencia en caso de emergencia

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

No aplicable.

■ COSTE

Condicionado al alcance del sistema.

■ PLAZOS

Condicionado al alcance del sistema.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES:

Ministerio de Defensa República Checa,
Ministerio del Interior de República Checa,
Ministerio del Interior de Eslovenia.

USUARIOS:

Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado,
Fuerzas Armadas, equipos de emergencias

RD3X-NERUS

■ DESCRIPCIÓN

Sistema de Seguridad Integral compuesto por varios módulos: configuración y mantenimiento, control de accesos, gestión de alarmas, interfonía, supervisión de accesos, gestión de acreditaciones y control de rondas.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

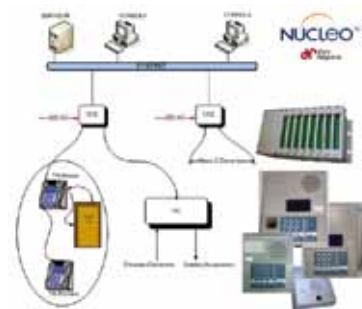
Tecnología Ethernet. La gestión del sistema y la base de datos es gestionada por un servidor que a su vez gestiona las comunicaciones con los terminales (TAI). Los administradores del sistema se conectan a este mediante consolas (interfaz H/M). Los terminales de acceso e interfonía (TAI) pueden trabajar en modo autónomo utilizando la base de datos interna que es continuamente actualizada por el servidor. Características TAI: capacidad para almacenar 20.000 tarjetas y 50.000 eventos, dos lectores, interfono IP, display, 3 modos de funcionamiento (ON-LINE, OFF-LINE y AISLADO). Sin limitación de número de terminales instalados.

■ APLICACIÓN

Integrar los diferentes sistemas de seguridad en un único sistema capaz de concentrar el control de accesos, control y gestión de alarmas, accesos de vehículos y CCTV.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Existencia de red Ethernet en las instalaciones.



■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Se unifican sistemas de seguridad y control de accesos en una única plataforma, lo que reduce el coste de mantenimiento, formación y personal.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Se optimizan los procedimientos de seguridad de las instalaciones al estar

todo el sistema en una única plataforma que puede ser gestionada por una única persona.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Condicionado al alcance del sistema.

■ COSTE

Condicionado al alcance del sistema.

■ PLAZOS

Condicionado al alcance del sistema.

■ CREDENCIALES NACIONALES:

AENA, Defensa.

USUARIOS:

Edificios Públicos/Privados y centros de trabajo en general con más de 50 empleados

Sistemas de Gestión de Comunicaciones (SCV)

■ DESCRIPCIÓN

Existen dos soluciones de gestores de comunicación, ambas digitales. La primera, denominada CD30, dispone de una matriz con distribución por multiplexión en el tiempo (TDM), donde se introducen los audios de operadores y recursos digitalizados bajo la codificación PCM. Una segunda, en la que no existe matriz física ya que está basada en redes IP, donde los audios citados anteriormente están presentes en la misma, utilizando protocolos RTP (Real Time Protocol), en la que la señalización puede ser H323 o SIP.

Ambas soluciones van encaminadas a la utilización de los recursos de comunicación por medio de operadores sobre terminales informáticos, donde pueden correr otras aplicaciones propias de la gestión.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- CD30: SCV basado en matriz TDMA con acceso PCM con posibilidad de conformar matrices 1+1 para centros de operaciones críticos. Maneja radios VHF, UHF, HF. En telefonía líneas FXS FXO, R2, N5
- ARGOS: SCV basado en VoIP con señalización H323. Dispone de pasarelas para interfaz con radios VHF, UHF, HF.

La telefonía requiere el uso de centralitas VoIP H323

- CD40: SCV basado en VoIP con señalización SIP con pasarelas que pueden ser redundadas en 1+1. Maneja radios VHF, UHF, HF. En telefonía líneas FXS FXO, R2, N5

■ APLICACIÓN

Pone a disposición de un operador los recursos de comunicaciones de radio y telefonía sobre un ordenador, ya sea portátil o fijo, en un centro de operaciones fijo o móvil.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

CD30 y CD40 pueden conectarse a centralitas telefónicas existentes.

ARGOS requiere una centralita VoIP que puede ser suministrada por NUCLEO DF.

ARGOS y CD40 se adaptan a redes IP existentes, requiriendo solo un ancho de banda de 80 Kbps por conversación simultánea.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Especialmente en los SCV VoIP la capacidad de acceso a recursos de comunicaciones desde cualquier terminal informático con conectividad IP a la red del sistema.



■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Variable, en función de las necesidades.

■ COSTE

Condicionado al alcance del sistema.

■ PLAZOS

Mínimo 4 meses, y máximo 6 meses, a partir de la definición de la solución.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES:

Sistemas en Namibia, ASECNA (diversos países del África francófona).

■ CREDENCIALES NACIONALES:

El 90% de los aeropuertos y Bases Aéreas Nacionales, así como Centros de Mando y Control.

USUARIOS:

Cualquier Cuerpo Policial, Guardia Civil y Emergencias/Protección Civil

Sistemas de Gestión de Comunicaciones (Pasarela Tetra)

■ DESCRIPCIÓN

Se trata de una pasarela que en la actualidad permite la interoperabilidad de redes TETRA de diferentes fabricantes, conectando a la misma terminales de estas redes.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pasarela con capacidad de interconectar 4 redes TETRA a través de terminales a 6 hilos (TX, RX) gestionando las sesiones a través del puerto PEI de los mismos.

Las conexiones cruzadas se configuran desde un terminal asociado a la pasarela.

■ APLICACIÓN

Conectar redes TETRA y TETRAPOL.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Terminales TETRA o TETRAPOL con interfaz PEI y salida de audio DE, TX y RX.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Dar acceso a la gestión de la emergencia a cuerpos de emergencia que pudieran disponer de redes incompatibles.

Al tratarse de un elemento portable, permite establecer las conexiones cruzadas en el mismo escenario de la emergencia.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Variable, en función de las necesidades.

■ PLAZOS

3 meses.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Sistemas en el aeropuerto de Madrid (Barajas).

USUARIOS:

Cualquier Cuerpo Policial, Guardia Civil y Emergencias/Protección Civil

TECNALIA

Paseo Mikeletegui, 2
20009 - San Sebastián
POC: Jesús Marcos-Olaya | Telf. 620 921 924

www.tecnalia.com

UAV- FULMAR

■ DESCRIPCIÓN

Vehículos FULMAR son vehículos aéreos no tripulados con aterrizaje en patín tierra (FULMAR) y/o en mar (FULMAR MAR). Los explota y comercializa la spin-off de TECNALIA llamada Aerovision. El FULMAR es el único vehículo con tecnología nacional completamente operativo para misiones de vigilancia y reconocimiento.



■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Vehículo aéreo no tripulado de baja cota y larga duración, modelo ala volante de 3x2 m, 25 kg de peso, equipado con cámaras-vídeo e IR, navegación autónoma, estructura ligera de fibra de vidrio/kevlar y carbono, con autonomía de 12 h, posibilidad de hasta 90 km/h, carga de pago de 5 a 7 kg.

■ APLICACIÓN

UAV para vigilancia costera, vigilancia perimetral y fronteras, detección de incendios, sistemas anti-radar, seguimiento de infraestructuras críticas, piratería.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Operativo, vehículo táctico, fácil despliegue.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Sistemas basado en 2 UAV y rampas de despliegue, tiene un coste muy competitivo.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Facilidad de manejo, fácil despliegue, gran autonomía, capacidad de amerizar, alta customización.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Plataforma completamente Operativo.

■ COSTE

A definir con cliente.

■ PLAZOS

A definir con cliente.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Actividades con MoD de varios países, despliegues operativos en Malasya, otros.

■ CREDENCIALES NACIONALES

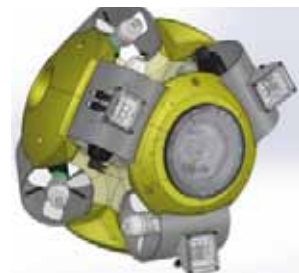
Exhibiciones y vuelos demostrativos con diversos agentes MoD, MIR, proyectos ATLANTIDA, SISCOIN, PROMETEO, SINTONIA.

■ DOCUMENTACIÓN

Fichas de producto.

USUARIOS:

UME, Ejército Tierra, Marina, Bomberos, Seguridad Civil



■ APLICACIÓN

Plataforma ROV submarina para operaciones de inspección y monitorización en el ámbito submarino (detección de minas, vigilancia de zonas portuarias, zonas militares, vigilancia de infraestructuras civiles críticas, situaciones de emergencia submarina...).

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Vehículo de superficie con sistema de despliegue, recogida y trunca del ROV, y puesto de control para el piloto que maneja el ROV.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Sistema de pequeño tamaño, con un mínimo número de sensores de navegación, lo que favorece un bajo coste de fabricación y una infraestructura mínima para su despliegue.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Pequeño tamaño (miniROV), con capacidad de introducirse por lugares de difícil acceso
- Facilidad de manejo: maniobrabilidad mejorada (más intuitiva y de mayor precisión) gracias a que incorpora un sistema de co-control que debe permitir a un piloto con poca experiencia y formación manejar el ROV sin problemas
- Mejora de la calidad de las imágenes recibidas por el piloto mediante técnicas de realce y de super resolución
- Modularidad y escalabilidad: preparado para poder incorporar otros sensores (calidad del agua, sonar...)
- Facilidad de despliegue

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Proyecto en fase de desarrollo.

RAMSES

■ DESCRIPCIÓN

Robot submarino teleoperado remotamente (ROV) para realizar inspecciones submarinas en aguas poco profundas.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Profundidad máxima de actuación del ROV: 50 m, umbilical de longitud 75 m
- Velocidad máxima de la corriente marina: 2 nudos
- Grados de libertad controlados en el movimiento: 6
- Alimentación a través del umbilical
- Máxima velocidad operacional: 1 nudo
- Movimiento Isotrópico: capacidad de moverse con igual fuerza en cualquier dirección
- Equipado con cámara y sistema de iluminación. Capacidad de enfoque de visión: desde 0.3 m

- **COSTE**
A definir con cliente.
- **PLAZOS**
A definir con cliente.

USUARIOS:

Marina, salvamento marítimo, gestores de puertos/autoridades portuarias, explotadores de infraestructuras civiles críticas con estructuras sumergidas,...

REFORKIT

- **DESCRIPCIÓN**
Kit estructural de blindaje para plataformas de vehículos, basado en una multicapa de kevlar-dynema y cerámica C4B para vehículos policiales blindados. Certificado para 5, 10, 15 kg. de Titadine. Ertzaina.
- **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Refuerzo estructural para vehículos policiales con un diseño y material específico en la zona de puerta y maletero.
- **APLICACIÓN**
Blindajes de vehículos policiales de alta eficiencia y bajo peso.
- **REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN**
Disponibile para vehículos Passat, adaptable a otros vehículos.
- **BENEFICIOS NO ECONÓMICOS**
 - Permite su incorporación sin alterar la motorización del vehículo
 - Ligero
- **ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN**
Disponibile.



- **COSTE**
A confirmar.
- **PLAZOS**
6 meses.
- **CREDENCIALES INTERNACIONALES**
Vehículos policiales de Ertzaina.
- **DOCUMENTACIÓN**
Fotos.

USUARIOS:

Vehículos policiales

BIOBOY

- **APLICACIÓN**
Boya de control de contaminación.



SIPAI

- **DESCRIPCIÓN**
Mediante este simulador se pueden emular infinidad de ejercicios, variando los parámetros más comunes de cualquier ejercicio de tiro, como son: distancias al blanco, número de disparos, límites de tiempo, condiciones de luminosidad...
De igual modo se pueden seleccionar varios tipos de siluetas y blancos, así como su visibilidad en el tiempo.
- **APLICACIÓN**
El objetivo principal del Simulador de Puntería para Armas Individuales (SIPAI) es el de entrenar a personal en el área de instrucción básica de tiro, permitiendo el adiestramiento de líneas de tiro.

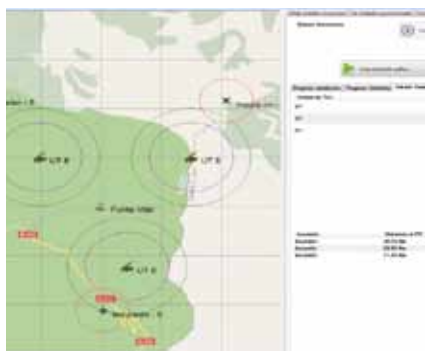
- **REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN**
Puede ser utilizado con cualquier tipo de arma, sin realizar ninguna modificación sobre ésta. El sistema de sensado, debido a su diseño, puede ser montado sobre una gran gama de modelos, tanto fusiles como pistolas. Un equipo por instructor, recomendable de pantalla táctil. Y un equipo por tirador.



- **BENEFICIOS ECONÓMICOS**
Simulador bajo coste.
- **BENEFICIOS NO ECONÓMICOS**
 - Válido para cualquier tipo de arma
 - No se producen modificaciones en el arma
 - Facilidad de manejo e instalación
 - Permite el entrenamiento en espacios reducidos ($\approx 2m^2$ por puesto de tiro)
- **ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN**
Plataforma completamente Operativa.

HADA

- **DESCRIPCIÓN**
HADA es una Herramienta de Análisis de Despliegues Antiaéreos. A través de su interfaz gráfica permite configurar el escenario de simulación incluyendo los elementos necesarios para analizar un despliegue (punto vital, unidades de tiro, incursiones enemigas...).
- Además se pueden añadir obstáculos que reducen la visibilidad de las unidades de tiro. La capacidad de configuración es muy elevada pudiéndose modificar las características de cada elemento.
- Una vez establecido el escenario, HADA permite simular el transcurso de un combate aéreo obteniendo como resultado el número de aviones que logran alcanzar el punto vital. Además, permite analizar la secuencia de acciones que se han realizado por parte de cada uno de los elementos que intervienen.



■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desarrollo de un prototipo integrable en sistemas de Mando y Control existentes.

■ APLICACIÓN

Es un analizador que permite situar y configurar un despliegue antiaéreo con el fin de evaluar su capacidad para neutralizar incursiones enemigas.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Requisitos software.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Herramienta bajo coste.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Fácil manejo. Adaptabilidad según necesidades del cliente.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Plataforma completamente Operativa.

REVIDES

■ DESCRIPCIÓN

La mayoría de los sistemas de simulación necesitan de una preparación previa de los modelos tridimensionales de terreno que se presentan. Esta particularidad hace que el poder compartirlos con otros sistemas de simulación sea muy costoso o casi inviable. Con el proyecto REVIDES, Reconocimiento Virtual de Despliegues, se pretende realizar un modelado "al vuelo" del terreno, es decir, construir y representar el modelo de terreno en tiempo real partiendo de datos estándar de altimetría y textura. Este nuevo enfoque facilita la reutilización del entorno virtual en cualquier sistema de simulación.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desarrollo de un prototipo integrable en sistemas de Mando y Control existentes.

■ APLICACIÓN

Herramienta para la representación interactiva de entornos sintéticos en 3D. Además, puede ser una herramienta complementaria al sistema HADA de evaluación de Despliegues Antiaéreos.



■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Requisitos software.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Herramienta bajo coste.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

No necesita preparación previa de los modelos tridimensionales.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Plataforma completamente Operativa.

SIMER

■ DESCRIPCIÓN

El objetivo del SIMER es el de simular situaciones críticas y obtener las pautas idóneas para paliar accidentes o eventos indeseados. El Simulador de Emergencias es una herramienta que ayuda en la planificación de estrategias para el despliegue de unidades medicalizadas en caso de crisis.

Permite al usuario configurar un mapa inicial, introducir avisos de forma aleatoria, por pantalla o mediante un terminal móvil telefónico.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desarrollo de un prototipo para gestión de emergencias que cuenta con la posibilidad de realizar comunicaciones a través de terminales móviles.

■ APLICACIÓN

Es una herramienta de apoyo a la toma de decisiones o un sistema de entrenamiento para los encargados de la toma de decisiones de los servicios de emergencia.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Requisitos software.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Herramienta bajo coste.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Mejora la capacidad estratégica de despliegue de unidades contra una emergencia mediante la evolución de escenarios

- Proporciona una herramienta de apoyo a la toma de decisiones, al sugerir al usuario determinadas estrategias de solución

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Plataforma completamente Operativa.



Gestión de Trazas y Reconocimiento de Patrones

■ DESCRIPCIÓN

El proceso de gestión de trazas y reconocimiento de patrones consiste en normalizar la información que se obtiene de sensores heterogéneos. Se divide, según la JDL, en cinco niveles: el L0 recoge la información de las fuentes de datos y la envía sin tratar al L1, el cual se encarga de alinear espacial y temporalmente, así como fusionar y reconocer la información recibida. En el L2 se agrupa la información recibida del L1, el L3 predecirá el comportamiento de los datos y realizará un análisis de tendencias. Por último, el L4 lleva a cabo una optimización de los niveles anteriores.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desarrollo de un sistema integrable en sistemas de Mando y Control existentes.

■ APLICACIÓN

Es una herramienta de apoyo a la toma de decisiones dentro del ámbito de aplicación.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Depende del ámbito de aplicación, requisitos software y/o de hardware.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Permite realizar un análisis de grandes volúmenes de datos en tiempo reducido
- Obtención de conocimiento a partir de datos heterogéneos
- Herramienta de apoyo a la toma de decisiones.

ASG

■ DESCRIPCIÓN

ASG es el acrónimo de *Automatic Service Generator*, el cual ofrece una forma sencilla de configurar servicios web para el intercambio de información entre sistemas no compatibles.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Intercambio de información a través de documentos XML generados dinámicamente
- Interconexión de Bases de datos de diferentes formatos
- Servicios de publicación y suscripción para la notificación de acciones entre sistemas

■ APLICACIÓN

Es una herramienta que puede utilizarse para el intercambio de información entre sistemas que, a priori, no son compatibles.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Requisitos software.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Interconexión de sistemas no compatibles
- Toda la configuración de servicios de comunicación, ya sea para la interconexión de bases de datos o para el intercambio de información a través de documentos XML, se realiza de forma

sencilla e intuitiva sin la necesidad de un programador.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

- Plataforma complemente operativa
- Necesidad de conexión a la red

Web Snooping

■ DESCRIPCIÓN

Web Snooping es un analizador de redes sociales basado en Twitter, que permite realizar un análisis exhaustivo de la información asociada a un determinado *tweet* o usuario. Dicho análisis permite analizar factores como la localización de un usuario, así como la red de seguidores y subscriptores asociados al mismo en base a un *tweet*.



■ APLICACIÓN

Es una herramienta de búsqueda aplicable a propósitos de seguridad.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Requisitos software.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Diferentes opciones de búsqueda: el tipo de *tweet*, localización de los mismos, el idioma y la fecha
- Se pueden aplicar filtros a las palabras a buscar para realizar consultas en las que aparezcan unas y no otras o para encontrar los *tweets* que hayan sido escritos por alguien en especial o dirigidos a una persona en particular.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Plataforma completamente Operativa.

AEXI

■ DESCRIPCIÓN

AEXI es el acrónimo de Analizador para la Extinción de Incendios. Es una herramienta que evalúa la probabilidad de extinción de incendios, analizando las variables que afectan a la propagación del fuego, la colocación de las unidades y los recursos del terreno.

A su vez, permite obtener el tiempo estimado de extinción total del incendio y, en caso de afectar a poblaciones, el tiempo disponible para su evacuación.



■ APLICACIÓN

Es una herramienta de apoyo a la toma de decisiones para planificar estrategias de extinción de incendios.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Requisitos software.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Mejora la capacidad estratégica de despliegue de unidades contra el fuego
- Al analizar el incendio en función de una configuración previa del terreno, aporta información sobre la colocación óptima de cortafuegos, reservas de agua o caminos forestales para permitir el acceso de unidades
- Permite conocer las poblaciones en peligro para avisarlas con antelación en caso de producirse el incendio
- Prototipo de Analizador de Tsunamis con características similares en desarrollo

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Plataforma completamente Operativa.

ANCONTRA

■ DESCRIPCIÓN

ANCONTRA es el acrónimo de Analizador de la Congestión del Tráfico.

El sistema tiene como objetivo evaluar la eficiencia en la evacuación de vehículos de los diferentes cruces o rotondas existentes en una determinada zona.

Permite emular gráficamente cada una de las situaciones configuradas, antes de realizar una obra previa en la vía o alterar las pautas de comportamiento de los semáforos.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ANCONTRA es el acrónimo de Analizador de la Congestión del Tráfico. El sistema tiene como objetivo evaluar la eficiencia en la evacuación de vehículos de los diferentes cruces o rotondas existentes en una determinada zona.

Permite emular gráficamente cada una de las situaciones configuradas, antes de realizar una obra previa en la vía o alterar las pautas de comportamiento de los semáforos.

■ APLICACIÓN

Es una herramienta de apoyo a la toma de decisiones para el diseño o modificación de un nuevo cruce de carreteras o rotonda.



■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Requisitos software.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Proporciona una simulación gráfica en tiempo real
- Obtiene los tiempos medios de paso por vehículo y de paso por ruta
- Posibilidad de seleccionar cualquier zona de un mapa y de cargar escenarios previamente configurados

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Plataforma completamente Operativa.

ENAMIA

■ DESCRIPCIÓN

ENAMIA es el acrónimo de Entorno de Ayudas Multimedia para Instrucción y Adiestramiento. Su objetivo es proporcionar una plataforma tecnológica, que permita ser usada por el instructor como guía homogeneizada de enseñanza y a la vez pueda ser consultada por el alumno para afianzar sus conocimientos.



■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Plataforma LMS, *Learning Management System*. Los contenidos pueden ser añadidos por el instructor de manera sencilla, sin necesidad de especialización informática. El curso puede ejecutarse de manera secuencial o bien adaptada a la didáctica del instructor.

■ APLICACIÓN

Es una plataforma tecnológica usada por el instructor como guía homogeneizada de enseñanza y que, a la vez, puede ser consultada por los alumnos para afianzar sus conocimientos.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Requisitos software.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Facilidad de incorporación de contenidos sin necesidad de especialización previa por parte del instructor
- Fácil acceso por parte del alumno de manera "on-line" u "off-line", dependiendo de la disponibilidad de tiempo
- Sistema de ayuda a la evaluación que facilita al instructor tener el "feedback" del progreso de aprendizaje de los alumnos

GEA

■ DESCRIPCIÓN

GEA es un dispositivo de alarma móvil que se lleva en la cintura y que además de permitir que el usuario esté permanentemente comunicado y localizable, incluye un conjunto de alarmas inteligentes. Entre las funciones clave, se incluyen: Geolocalización mediante A-GPS, GSM/GPRS de comunicación de voz y datos, funcionamiento automático en manos libres, botón de pánico para alarma manual, detección automática de caídas a través de un algoritmo patentado.



■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Las principales características técnicas que incluye GEA son:

1. COMUNICACIONES:

- Módulo GSM/GPRS cuatribanda
- Respuesta automática a llamadas entrantes
- Sistema manos libres
- Mensajes de alarma a través de SMS o GPRS
- Configurable de forma remota a través de SMS o GPRS

- Comprobación de estado y reinicio de forma remota
- Actualización automática de firmware de forma remota

2. POSICIONAMIENTO:

- Dispone de localización GPS
- Incluye la posición en cada mensaje de alarma
- Localización y seguimiento enviados con http a través de GPRS cada 5 minutos
- Definición segura de la zona

3. ALARMAS:

- Detección automática de caídas
- Detección de si se lleva / no se lleva puesto el dispositivo
- Usuario fuera del área segura
- Nivel bajo de batería
- Botón del pánico pulsado

4. INTERFAZ DE USUARIO:

- Un botón para facilidad de uso
- Visibilidad mejorada mediante LED
- Reducido tamaño y peso

5. BATERÍA:

- Autonomía >24 h
- Carga de la batería en menos de 2 horas

■ APLICACIÓN

GEA sirve para controlar y ayudar a proteger a los trabajadores que tengan que realizar sus tareas solos o que deban afrontar determinados tipos de riesgos a causa de las tareas realizadas (trabajos en lugares peligrosos, manejo y transporte de grandes sumas de dinero, etc.).

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Ninguno.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Capacidad para supervisar la seguridad y colocación de los trabajadores (realizando así un seguimiento de su productividad indirectamente). Cumplimiento de la legislación relativa al Deber de Atención por parte del empleador, si fuese de aplicación.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Sencillez. Sólo hay que decidir quién (centro de atención telefónica, director, servicios de emergencia, etc.) recibirá las alertas del dispositivo en uso.

■ COSTE

150€ / dispositivo.

■ PLAZOS

6 meses.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Ninguna. (Todavía está en fase de prototipo, aunque se trata de un prototipo avanzado con pruebas de usuario final. Se obtendrá la certificación CE cuando finalicen las pruebas).

■ CREDENCIALES NACIONALES

Véase arriba.

USUARIOS:

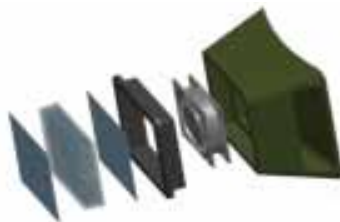
Trabajadores del transporte (generalmente trabajan solos), trabajadores de mantenimiento y limpieza (también suelen trabajar solos o en circunstancias peligrosas)

BIODOSIMETRO

■ DESCRIPCIÓN

El dispositivo es un sistema compacto y portátil que dependiendo del formato se base en las siguientes tecnologías:

- Nanofibras poliméricas, funcionarizadas o desarrolladas en base a material electrostático en el caso del dosímetro para la recolección de amenaza biológica
- Nanofibras de carbono para la fabricación de filtro para equipos de protección respiratoria
- Nanofibras luminiscentes para la identificación de amenazas biológicas o sustancias químicas gaseosas cuando el dispositivo debe cumplir con las funciones de sensor, además de las de Dosímetro



■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Mallas de nanofibras desarrolladas por electrospinning como medio de recolección de virus, bacterias, esporas, nanopartículas
- Dopado de las nanomallas con materiales luminiscentes para el incremento de la sensibilidad frente a amenazas Biológicas o químicas
- Nanomallas de PAN para la protección frente a sustancias gaseosas peligrosas
- Alta eficiencia
- Baja caída de presión de aire
- Integrable en los cartuchos y sistemas de protección personal existentes
- Adecuación a amenazas biológicas específicas
- Nanofibras de material electrostático para captar bacterias o partículas

■ APLICACIÓN

Prot-BC es un sistema de protección frente a amenazas biológicas o sustancias químicas gaseosas. El dispositivo puede fabricarse en tres formatos:

- Dosímetro para la captación de la amenaza biológica a la que ha sido expuesto el combatiente
- Filtro para la incorporación en cartuchos de máscaras para los equipos de protección respiratoria
- Dosímetro & Sensor de amenazas biológicas o sustancias químicas gaseosas para alerta temprana

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Fácil de integrar en el equipamiento actual de equipos de protección.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Coste muy competitivo para un sistema de alto valor añadido.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Manejable
- Eficiente
- Fácil de incorporar en los equipos actuales
- Versátil
- Funcional

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Actividad con empresas del sector de Seguridad Francesas y Alemanas.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Cooperación con el Ministerio de Defensa Español.

USUARIOS:

TEDAX, militares, equipos de emergencias, protección personal

CERPRO Protecciones blindadas

■ DESCRIPCIÓN

Materiales cerámicos carburo de boro para protecciones personales-blindajes.

Desarrollo y fabricación de elementos cerámicos ligeros y de extrema dureza en diferentes materiales de B4C, para su aplicación en sistemas de protección balística mediante el uso de un proceso productivo económico, versátil y de alta

productividad basado en (1) formulaciones específicas y (2) un proceso de sin-terización sin presión adaptado.



■ APLICACIÓN

Sistemas de protección personal y protección de plataformas.

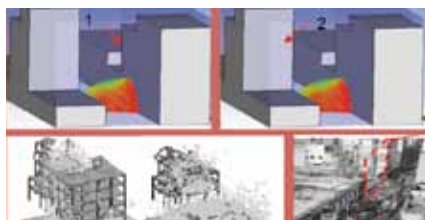
MAPEX

■ DESCRIPCIÓN

Soluciones para diseño de infraestructuras críticas. Modelos numéricos avanzados de comportamiento de amenazas explosivas en escenarios críticos. Permite diseñar y planificar el emplazamiento de infraestructuras críticas en centros urbanos y territorios hostiles ante explosiones.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Modelizados con herramientas propias. Diseño, verificación y optimización de soluciones de refuerzo estructural
- Diseño de sistemas de protección perimetral
- Detección y optimización de vulnerabilidades en escenarios complejos



■ APLICACIÓN

Infraestructuras resilientes a explosiones.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

En función de especificaciones de cliente-usuario.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Reducción de riesgo infraestructura.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Disponible.

■ COSTE

En función de especificación.

■ PLAZOS

Tbd.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Programas Europeos de Seguridad como SECURTRANS, SECURSTATION.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Terminal aeropuerto de Barajas estudio post-explósión.

USUARIOS:

Infraestructuras críticas

REFORPAN

■ DESCRIPCIÓN

Las barreras de protección diseñadas y ensayadas en Tecnalia permiten la protección de las personas, de los trabajadores y de los servicios de seguridad y vigilancia de la fragmentación secundaria que ocurre tras una explosión y que es la causante del mayor número de víctimas y heridos en este tipo de ataques.

Estos paneles fáciles de desplegar y recolocar también pueden tener una función de protección del equipamiento o de zonas sensibles como la localización de los sistemas energéticos o de comunicación.



ALUMINIUM PANEL & POLYUREA

After Impact at 450 km/h

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Diseño y fabricación de barreras de protección ligeras para protección de la fragmentación secundaria en caso de explosión.

Soluciones basadas en:

- Combinación de material polimérico con capas metálicas
- Estructuras compuestas en base a polímeros reforzados con fibras de aramida

■ APLICACIÓN

Sistemas de protección portátiles para la protección de personas o trabajadores, fuerzas de seguridad o servicios de vigilancia en puntos de acceso abiertos donde no se ha realizado un control previo y existe una masiva afluencia de público. Protección de infraestructuras y de sus accesos.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

N/A.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Bajo coste.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Aumento de la percepción de seguridad por el ciudadano.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

N/A.

■ COSTE

Bajo coste.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Cooperación con socios Ingleses.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Cooperación con Isdefe.

USUARIOS:

Aeropuertos, trenes, estadios deportivos, museos, embajadas, eventos donde intervenga control de personas en espacios abiertos. Open check points

Sistemas Evacuación

■ DESCRIPCIÓN

Este simulador tiene como objetivo mostrar en cuánto tiempo se produciría la evacuación de un edificio. Además, es una herramienta útil en los pasos previos a la construcción de un edificio,

instalación o recinto para realizar el correcto diseño de sus salidas de emergencia.



■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Utilización de escenario 3D.

■ APLICACIÓN

Es una herramienta de apoyo a la toma de decisiones para la planificación y el diseño de salidas de emergencia.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Requisitos software.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Interfaz intuitiva, con capacidad de representación gráfica de la evolución de la evacuación
- Posibilidad de comprobar si el diseño de las salidas de emergencia para una instalación es el adecuado a través de la simulación
- Permite dos modos de funcionamiento: el modo Simulación y el modo Entrenamiento

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Plataforma completamente Operativa.

Inhibidor de frecuencias WBNG - Portable Wideband Noise Generator

■ DESCRIPCIÓN

WBNG es un generador de ruido para las bandas móviles de GSM, DCS y UMTS, desde 900 MHz a 2,12 GHz, de alta potencia, banda amplia y portable. Puede trabajar simultáneamente en las tres bandas. La señal se concentra en un cono de 75º de ángulo, con potencia de salida entre 25 w y 35 w, dependiendo de la frecuencia de trabajo.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

WBNG se puede montar en un contenedor portable de unos 25 kg, incluyendo la batería y todos los componentes necesarios para la operativa. La batería estándar capacita para 3 horas seguidas de trabajo a plena potencia de 85 w.

También se puede conectar a la red por medio de un adaptador especial, que se suministra. WBNG muestra buena linealidad y no causa interferencia fuera de las bandas de móviles.



■ APLICACIÓN

Inhibidor de frecuencias para zonas de protección en seguridad.

■ REQUISITOS PARA SU IMPLANTACIÓN

Se puede adquirir el producto funcional.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Bajo coste.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Fácil implementación.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Ninguno.

■ COSTE

Se define con cliente.

■ PLAZOS

A confirmar.

■ CREDENCIALES NACIONALES

Utilizado por Ertzaina.

■ DOCUMENTACIÓN

Foto.

USUARIOS:

Infraestructuras, Policía

**UTI**

Avda. de Aragón, 330 (entrada por C/ Campezo, 1)
P.E Las Mercedes - Edif. 5 planta 4
28022 - Madrid
Telf. 91 312 52 00 / 91 312 26 77

www.go2uti.com

Tráfico Aéreo y Marítimo y Transporte Internacional Terrestre

■ DESCRIPCIÓN

- Transporte aéreo y marítimo de material correspondiente a cualquier ámbito de actuación
- Posibilidad de envíos hacia/desde cualquier parte del mundo a través de una red de 590 oficinas en 138 países
- Capacidad para trabajar con material de Defensa, material clasificado y otros

■ APLICACIÓN

Situar el producto en el lugar adecuado y en el momento acordado.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Minimización de costes derivados de la buena ejecución del servicio.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Satisfacción de los clientes.

■ COSTE

Según servicio.

■ PLAZOS

Según servicio.



■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Scencma, Boeing, Elbit, Rafael, GD, Ministerio de Defensa de Portugal, Alemania, Chile, Turquía, Polonia...

■ CREDENCIALES NACIONALES

Indra, Sener, ITP, Ministerio de Defensa, CCGG, Tecnobit, GD SBS, EADS Casa.

USUARIOS:

Empresas privadas u organismos públicos responsables del movimiento del material

Aduanas y Comercio Exterior

■ DESCRIPCIÓN

- Gestión de los distintos regímenes aduaneros
- Depósitos aduaneros públicos y privados
- Aplicaciones informáticas propias homologadas por la AEAT para la gestión de Depósitos Privados, ADT, DDA o Domiciliación Aduanera
- Asesoramiento en exenciones arancelarias y fiscales
- Solicitud de licencias
- Consultoría
- OEA (Operador Económico Autorizado) AEAT

■ APLICACIÓN

Gestionar correctamente los trámites aduaneros asociados al movimiento o almacenamiento de materiales.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Minimización de costes derivados de la buena ejecución del servicio.

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Satisfacción de los clientes.

■ COSTE

Según servicio.

■ PLAZOS

Según servicio.



■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Scencma, Boeing, Elbit, Rafael, GD, Ministerio de Defensa de Portugal, Alemania, Chile, Turquía, Polonia...

■ CREDENCIALES NACIONALES

Indra, Sener, ITP, Ministerio de Defensa, Tecnobit, GDSBS.

USUARIOS:

Empresas privadas u organismos públicos responsables del movimiento del material

Sistemas de Información

■ DESCRIPCIÓN

- Gestión a la cadena de aprovisionamiento, transporte internacional y compras en cooperativas militares
- Cuadro de mandos y sistema de análisis uniendo información logística y económica. Visibilidad y ayuda a toma de decisiones. Planificación de la demanda
- Mantenimiento de sistemas
- Base de datos única

■ APLICACIÓN

- Proporcionar herramientas que ayudan en la gestión logística y económica en toma de decisiones
- Subcontratación del servicio de mantenimiento de herramientas informáticas de gestión

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

Minimización de costes derivados de la buena ejecución del servicio y del amplio conocimiento de la información.



■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

Satisfacción de los clientes.

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Según servicio.

■ COSTE

Según servicio.

■ PLAZOS

Según servicio.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Scencma, Boeing, Elbit, Rafael, GD, Ministerio de Defensa de Portugal, Alemania, Chile, Turquía, Polonia...

■ CREDENCIALES NACIONALES

Indra, Sener, ITP, Ministerio de Defensa (SILO, Vínculo, SIGEA, SENECA, GENESIS...).

USUARIOS:

Empresas privadas u organismos públicos

Logística de Valor Añadido

■ DESCRIPCIÓN

- Almacenaje y distribución
- Ingeniería y consultoría logística
- Gestión de aprovisionamiento
- Mantenimiento y reparación
- Diseño de embalajes

■ APLICACIÓN

- Diseño de cadena de suministro mediante la optimización de flujos logísticos y de información
- Obtención de ahorros a través de la correcta reorganización logística
- Obtención de las ventajas propias de la externalización de la función logística de almacenaje y distribución y otras actividades de valor añadido tales como las de mantenimiento y reparación, diseño de embalajes o catalogación.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

- Obtención de ahorros a través de la reingeniería de procesos y optimización logística
- Minimización de costes derivados de la buena ejecución del servicio
- Beneficios propios de la externalización logística.



■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Mayor calidad en los procesos logísticos
- Reducción de tiempos

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Según servicio.

■ COSTE

Según servicio.

■ PLAZOS

Según servicio.

■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Ministerio de Defensa de Portugal, Alemania, Chile, Turquía, Polonia...

■ CREDENCIALES NACIONALES

Indra, Ministerio de Defensa, EADS, Navantia, Alcatel - Lucent.

USUARIOS:

Empresas privadas u organismos públicos responsables de la gestión logística de sus materiales

Servicios y Operaciones Especiales

■ DESCRIPCIÓN

- Charters aéreos y marítimos
- Mudanzas industriales y de museos
- Transportes sobredimensionados
- Transporte de mercancías peligrosas
- Transportes dedicados
- Transporte material sensible

■ APLICACIÓN

Teniendo en cuenta las particularidades típicas de cada producto (ADR, sobredimensionado...) situarlo en el lugar y el momento acordados.

■ BENEFICIOS ECONÓMICOS

- Minimización de costes derivados de la buena ejecución del servicio
- Reducción de costes de transporte

■ BENEFICIOS NO ECONÓMICOS

- Satisfacción de los clientes
- Reducción de tiempos

■ ESFUERZO DE IMPLANTACIÓN

Según servicio.

■ COSTE

Según servicio.

■ PLAZOS

Según servicio.



■ CREDENCIALES INTERNACIONALES

Scencma, Boeing, Elbit, Rafael, General Dynamics, Ministerio de Defensa de Portugal, Alemania, Chile, Turquía, Polonia...

■ CREDENCIALES NACIONALES

Indra, Sener, ITP, Ministerio de Defensa.

USUARIOS:

Empresas privadas u organismos públicos responsables de los transportes



**Asociación Española de Empresas Tecnológicas
de Defensa, Aeronáutica y Espacio**

C/ Monte Esquinza, 30 - 6º izq.
28010 Madrid - Tel. 91 702 18 10
info@tedae.org



www.tedae.org