



# **POLICÍA NACIONAL**

**Coronel SANDRA VALLEJO**  
**Agregada Policia Nacional de Colombia en Chile**

**Octubre de 2018**

# REFERENTES

Referencia: UNA PROVINCIA ESPAÑA  
“LINEA112”.



Referencia: DUBAI



Referencia: CHICAGO



# Referencia: KOREA



WWW.NEWS.CN

Referencia: BRASIL



# Referencia: ECUADOR





# CASOS DE ÉXITO EN EUROPA

# 112 de CATALUÑA



Generalitat de Catalunya  
**Departament d'Interior,  
Relacions Institucionals i Participació**

- C.A. de Catalunya (ejecutado, operativo)
- Situado en la ciudad de Reus (Tarragona)
- Cliente: Generalitat de Catalunya
- Alcance: 7.5 M de habitantes
- Área de Cobertura: 32.000 km<sup>2</sup>
- Tecnología: SW Séneca, Avaya, CTI Genesys, ManagerVox, Oracle, ESRI, FEDETEC.
- Centro 112 más grande de España,
- 40 millones de llamadas anuales
- € 12 M de inversión, ejecutado en 3 meses.
- Proyecto clave: La Maquinista, solución innovadora de interconexión mediante un Bus de integración que permite interconectar a todos los servicios operativos.



# Casos de éxito en España y Europa

## 112 Cataluña



# 112 de Castilla y León



- C.A. Castilla y León (ejecutado, operativo)

- Cliente: Junta de Castilla y León

- Alcance: 2.5 M de habitantes

- Área de Cobertura: 94.000 km<sup>2</sup>

- Tecnología: SW Séneca, CTI Genesys



- Descripción proyecto:

- Servicio end-to-end de outsourcing total:

- El cliente solo pone el inmueble y Telefónica gestiona desde el acondicionamiento del edificio hasta la operación del servicio, pasando por la gestión de la plataforma tecnológica así como la mejora continua de los procesos y procedimientos de gestión de emergencias.

- Contrato: 4 años de gestión del servicio 112 en modo “outsourcing total”, 4M €/año

- Integración con las grabadoras de llamadas

- Telefonía IP

- Sistema de atención a discapacitados auditivos vía SMS.

- sistema de seguimiento de taxis,

- sistemas de avisos masivos,

- sistema de seguimiento de flotas AVL

# 112 de Castilla y León



# 112 de Andalucía

- C.A. de Andalucía (ejecutado, operativo)
- Cliente: Gobierno de la Junta de Andalucía
- Alcance: 8.5 M de habitantes
- Área de Cobertura: 87.000 km<sup>2</sup>
- Tecnología: SW Séneca, CTI Genesys
- 2 Centros Cabecera
- Recepción de llamadas (Filtrado)
- Toma de datos (Clasificación, localización)
- Coordinación interprovincial
- Back-up de cabecera
- 8 Centros Provinciales
- Movilización de organismos
- Seguimiento
- Coordinación provincial

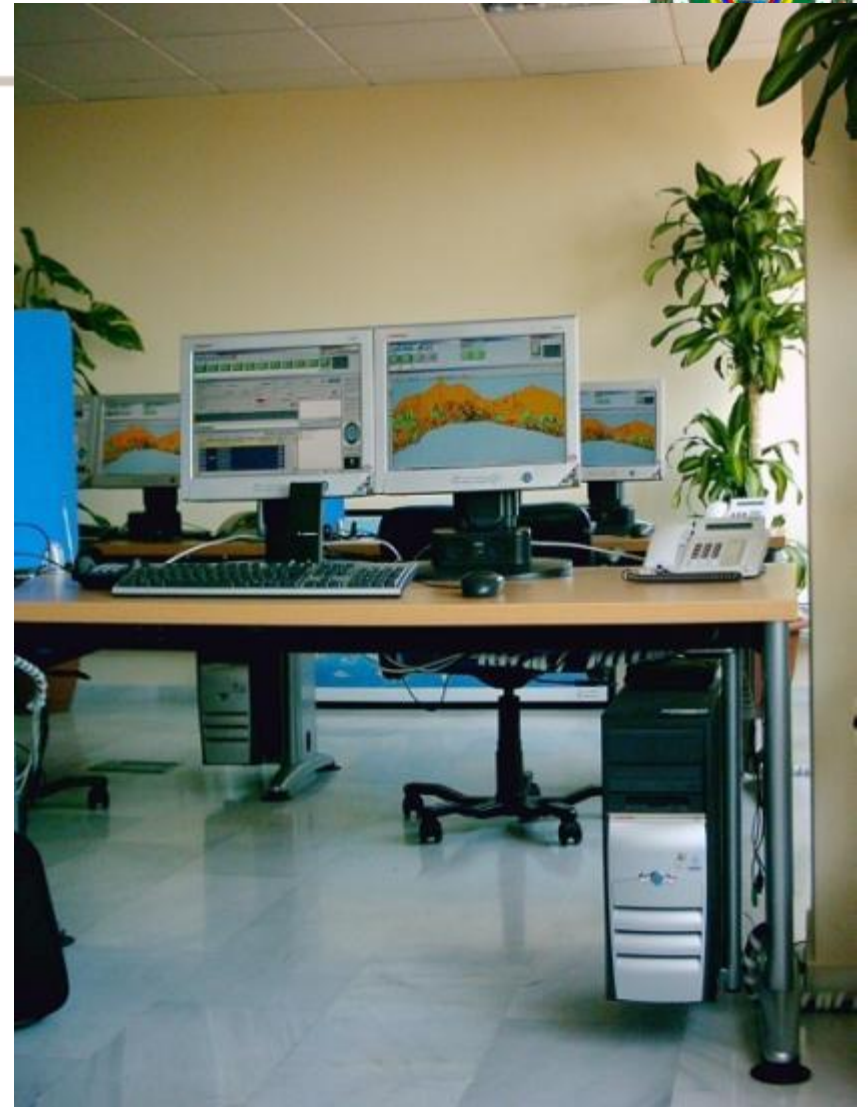
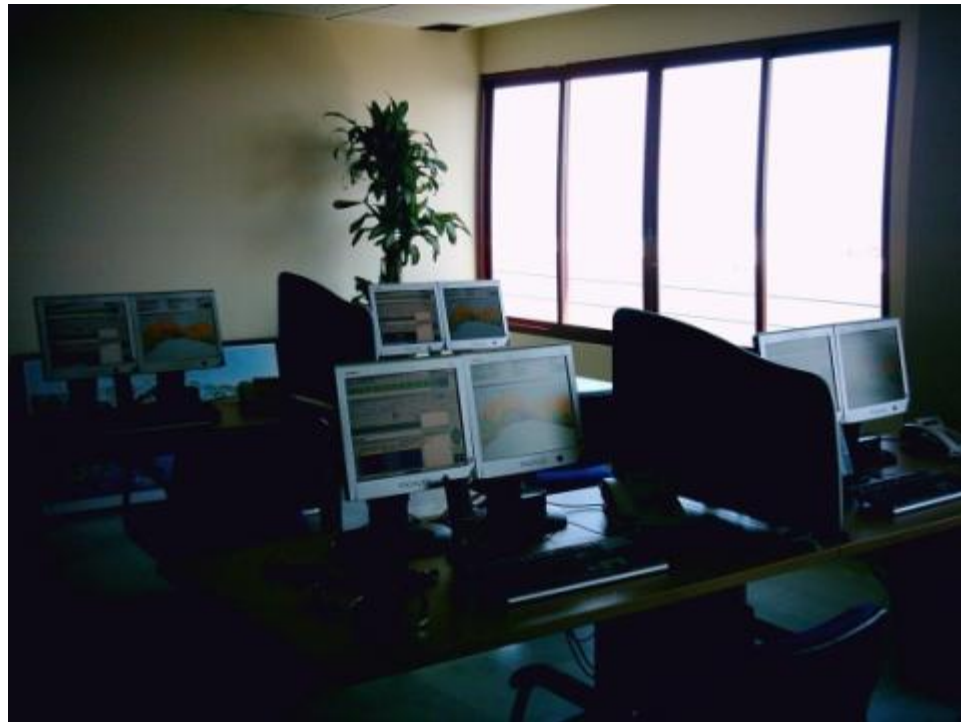


# Centro de Bomberos 080 de Málaga

Nivel 2 Atención y Despacho; Personal de la fuerza



# 092 Policía de Marbella



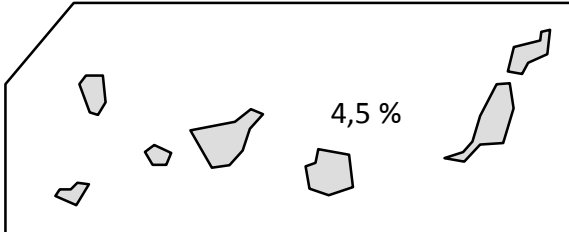


# Implantaciones de Telefónica en España

Unos 44 millones de habitantes de España (alrededor del 80 % de la población total) están siendo atendidos por sistemas 112-911 de Telefónica de última generación.



El 90% de la población total de España está siendo atendida por algún sistema de emergencias montado por Telefónica



Fuentes: INE, TSOL

# CASOS DE ÉXITO EN AMÉRICA

# Casos de éxito en América: Argentina



- Argentina (ejecutado, operativo)
- Cliente: Gobierno Provincia de San Juan
- Alcance: 705.000 habitantes
- Área de Cobertura: 90.000 km<sup>2</sup>
- Tecnología: SW F911 + Alcatel.
- Descripción proyecto:
  - 1ª fase: Centro de atención de emergencias de 11 puestos, con provisión de HW + SW + mobiliario, acondicionamiento del edificio (grupo electrógeno, cableado, etc).
  - Puesta en marcha: septiembre 2005.
  - 2ª fase: Red de trunking con 400 terminales + 100 terminales móviles, 76 radiobases, 30 equipos AVL y 30 equipos móviles de datos (multas, prontuarios, verificación vehicular). (operativo 2007)
  - 3ª fase: integración de 50 despachos remotos (comisarías), centro de video vigilancia (50 cámaras en vía pública) (operativo 2008)

- Ampliaciones (2009): ampliación de los equipos AVL, inclusión de acceso móvil sobre Blackberry (despacho, antecedentes, verificación vehicular, etc.).

# Casos de éxito en América: Argentina



- Argentina (operativo)
- Cliente: Ministerio de Seguridad de la Prov. de Buenos Aires
- Alcance: 15,5 Millones de Habitantes
- Área de Cobertura: 308.000 km<sup>2</sup>
- Objeto Proyecto: 4 Centros y 13 despachos remotos
- La Plata: 76 puestos, cubre unos 12 Millones Hab. en 4.800 km<sup>2</sup>
- 13 circunscripciones que conforman el cinturón industrial del Gran Buenos Aires
- Mar del Plata: 19 puestos (cobertura 1 M habitantes, en verano recibe más de 3 M de turistas)
- Necochea (65.000 habitantes) y Pinamar (25.000 habitantes): 8 puestos cada uno, reciben en verano más de 1 M de turistas.
- Tecnología: SW F911 + PBX y CTI Alcatel y plataforma HP
- Ampliación (2010): instalación de 13 despachos remotos en ciudades del Gran Buenos Aires (departamentales cabecera de distrito). Interoperabilidad con el 911 de Policía Federal (intercambio dinámico entre centros)

# Casos de éxito en América: Argentina



- Argentina (operativo)
- Cliente: Policía Federal Argentina
- Alcance: 5 Millones Habitantes
- Área de Cobertura: 200 km<sup>2</sup>
- Objeto Proyecto: Sistema atención de emergencias 911 para Ciudad de Buenos Aires. (antiguo 101)
- Centro de 49 puestos de servicio, con PCs de doble monitor, ACDs, servers, cableado estructurado, electrónica de red, CTI, PBX y SW F911.
- Ampliación (2010): Interoperabilidad con el 911 del Ministerio de Seguridad de la Provincia de Buenos Aires (intercambio dinámico entre centros). Incorporación de atención de bomberos.

# Casos de éxito en América: Argentina



- Argentina (operativo)
- Cliente: Provincia de Río Negro
- Objeto Proyecto: Sistema 911
- Alcance: 600.000 habitantes permanentes
- Más 1 Millón de Turistas anuales
- Área de Cobertura: 203.000 km<sup>2</sup>
- Descripción de Proyecto:
  - 4 centros: Viedma, General Roca, Bariloche y Choele Choel.
- 17 posiciones: 8 atención, 6 despacho, 1 bomberos, 1 salud +1 supervisión. PCs de doble monitor, ACDs, consultoría de WAN, electrónica de red, CTI, ACD, PBX, Grabador y SW F911. Incluye GIS para 80 móviles

# Casos de éxito en América: Argentina



- Argentina (operativo y en ampliación)
- Cliente: Provincia de Santa Fe
- Objeto Proyecto: Sistema 911
- Alcance: 3.250.000 habitantes
- Área de Cobertura: 135.000 km<sup>2</sup>
- 10 Centros con un total de 80 puestos
- Santa Fe (operativo) y Rosario como cabeceras y 8 centros de despacho remoto (en implementación)
- Descripción del Proyecto:
  - SW F911, adecuación de salas de equipos, energía (UPS y Generadores), infraestructura de IT (servidores y PCs), PBX, ADC, CTI, Grabadores, cableado estructurado, electrónica de red y 730 AVL



# Casos de éxito en América: Argentina



- Argentina (operativo)
- Cliente: Provincia de Chaco
- Objeto Proyecto: Sistema 911
- Alcance: 1.050.000 habitantes
- Área de Cobertura: 100.000 km<sup>2</sup>
- Descripción del Proyecto:
  - Dos centros en Resistencia y Presidencia Roque Sáenz Peña
  - 13 posiciones: 6 atención, 5 despacho y 2 de supervisión. PBX, CTI , Grabador, ACD y SW F911 con GIS. Incluye la integración con el AVL de la provincia



# Casos de éxito en América: Chile



- Chile (operativo)
- Cliente: Carabineros de Chile
- Alcance: 17 Millones personas,
- Área de Cobertura: 730.000 km<sup>2</sup>
- Objeto Licitación: Sistema atención emergencias 133
- 29 estaciones en todo el país, inaugurado Santiago 11/07 y el resto del sistema en marzo 2008
- Incluye sistema de identificación automática de llamantes, geo-referenciación de llamada y de ubicación de móviles, sistema de consulta online de delitos recientes, bases de sospechosos, integración con videocámaras de vigilancia.
- Contrato en modo Servicio a 5 años 2007-20012.
- Tecnología: SW Positron + HW Nortel + GIS + cámaras
- Proyecto premiado por la ACTI en 2008, con el Premio al desarrollo de las TICs, a la institución del sector público que más ha contribuido al desarrollo de Chile Digital.



# Casos de éxito en América: Perú

- Perú (operativo)
- Cliente: Municipalidad de Santiago del Surco (Prov. Lima)
- Alcance: 250.000 habitantes, en 35 km<sup>2</sup>
- Objeto Proyecto: Sistema atención emergencias 10 puestos + 10 videocámaras wireless con hosting remoto,
- Segunda Fase: expansión a 60 videocámaras sobre red de cable, incorporando GIS.
- Tecnología: F911 + Cisco + Motorola
- Cliente: Ministerio del Interior de Perú - Policía Nacional de Perú
- Objeto Proyecto: Centro Piloto
- Primer centro piloto implantado en el municipio de Surquillo, 5 posiciones de atención + videocámaras.
- Tecnología: F911 sobre plataformas Alcatel, y videocámaras provistas por proveedor local integradas por Telefónica.



# Casos de éxito en América: México

- México ( implantado)
- Cliente: Gobierno Municipalidad León-Guanajuato
- Objeto Contrato: Centro Atención de Emergencias 066
- Alcance: 3 Millones de Habitantes
- La oferta se desarrolló conjuntamente entre Telefónica Soluciones (España) y Movistar México
- Contrato “llave en mano”, en modo servicio.
- Tecnología: Seneca, 43 puestos.
- Fecha de Adjudicación: Mediados 2008, entregado Q2 2009.



# Casos de éxito en América: Puerto Rico



- Puerto Rico (ejecutado, en operación)
- Cliente: Policía de Puerto Rico
- Alcance: 4 Millones de Habitantes
- Área de Cobertura: 9.000 km<sup>2</sup>
- Objeto Contrato:
- Cámaras de videovigilancia wireless para patrulleros
- Centro de Control, cámaras, integración SW y HW.
- La oferta se presentó en dos fases:
  - Fase 1: Provisión de HW, SW e infraestructura más videocámaras para 350 patrulleros (U\$S 10 M).
  - Fase 2: Expansión de la plataforma (HW y SW) a otros 1.000 patrulleros que cubren la isla.
- Monto: U\$S 18 Millones FCV
- Puesta en Marcha: Fase 1 2006, Fase 2 2008

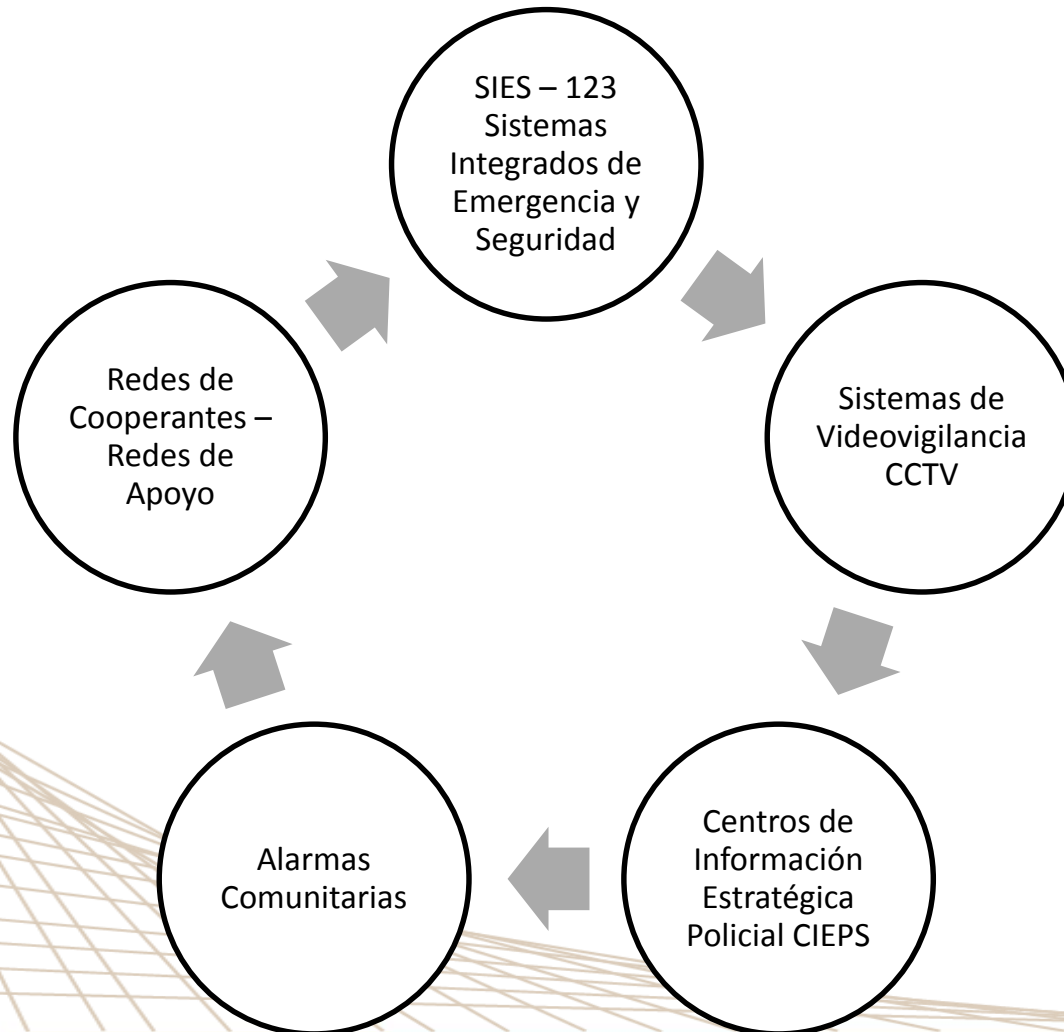


SIES 123

SISTEMAS INTEGRADOS DE  
EMERGENCIA Y SEGURIDAD



# Componentes “SIES”





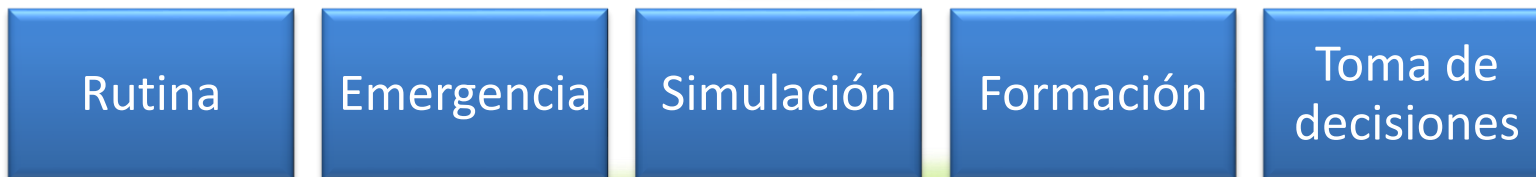
# Líneas de Emergencia 1xy en Modalidad 1

“Mediante Decreto 25 de 2002, el Gobierno Nacional adopto los planes técnico básicos en telecomunicaciones y determino que la Comisión de Regulación debe llevar a cabo la administración de los mismos, siguiendo los principios de neutralidad, transparencia, igualdad, eficacia, publicidad, moralidad y promoción de la competencia con el fin de preservar y garantizar el uso adecuado de estos recursos técnicos.

# Como se plantea el CAD – SIES - Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad



## Modo:



## Nivel / Tamaño:



## Especie:



## Tipo :







# Objetivos

Mejorar la análisis de datos de los inter sistemas y las capacidades de predicción

Apoyar a los policiales responsables por la toma de decisiones en todos los niveles

Soportar en la Investigación del Crimen

Mejorar la utilización de los recursos

Mejorar las capacidades de Mando y Control



# Antecedentes e Inicios 123

En materia de Sistemas Integrados de Seguridad-SIS, el Fondo de Convivencia y Seguridad Ciudadana - FONSECON - ha implementado el Número Único de Emergencia y Seguridad – 123 en las ciudades de Santa Marta, Cartagena, Bucaramanga, Medellín, Cali, Neiva, Cúcuta, Armenia y próximamente en Valledupar y Bogotá.

General Electric

Erickson

Primer CAD  
1980 - 1985

BOGOTA -  
MEDELLIN  
2002

CALI -  
VILLAVICENCIO  
2003

BARRANQUILLA  
2004

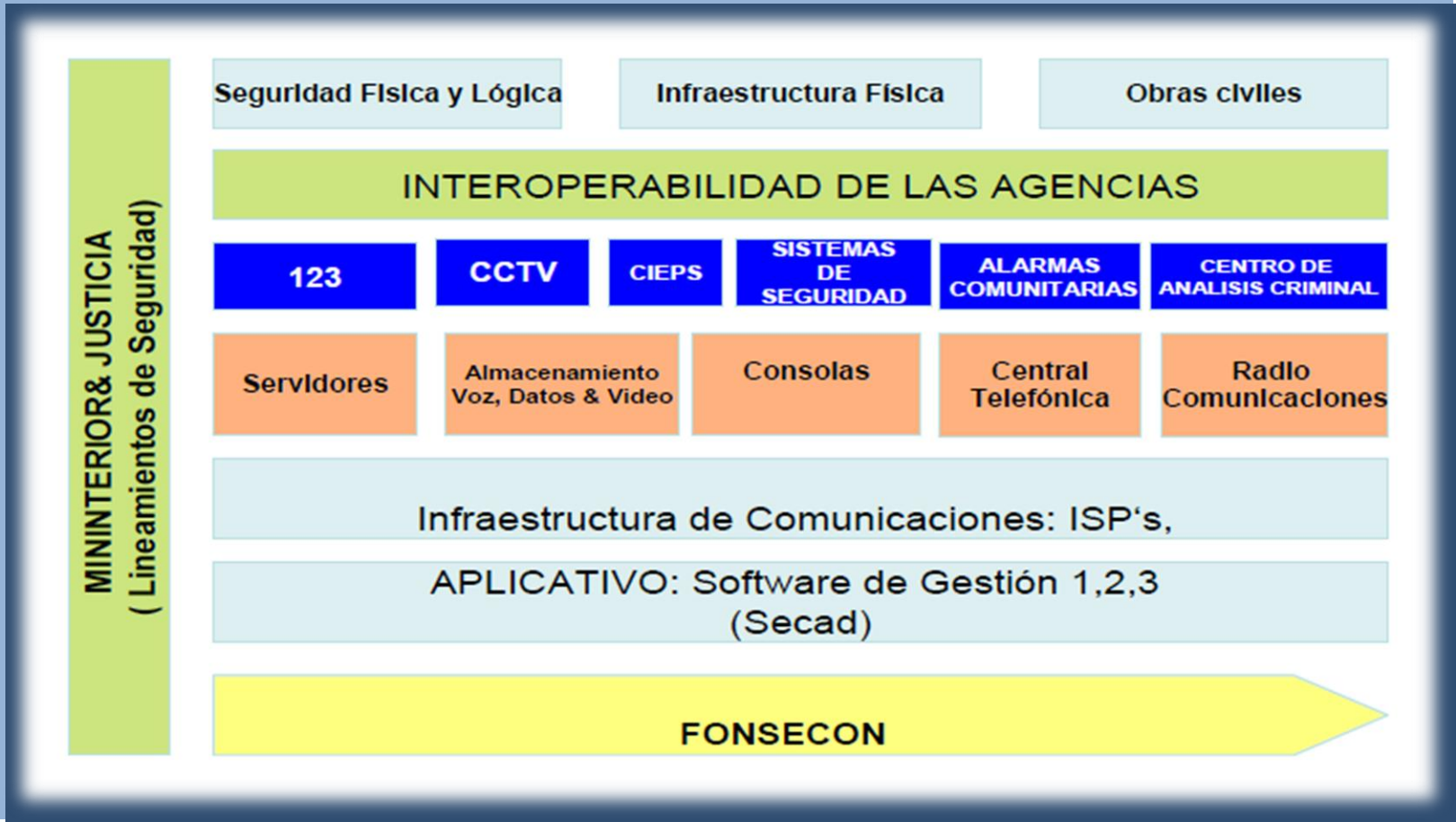
BUCARAMANGA -  
SANTA MARTA-  
CUCUTA  
2005



# SIES 123 – SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD

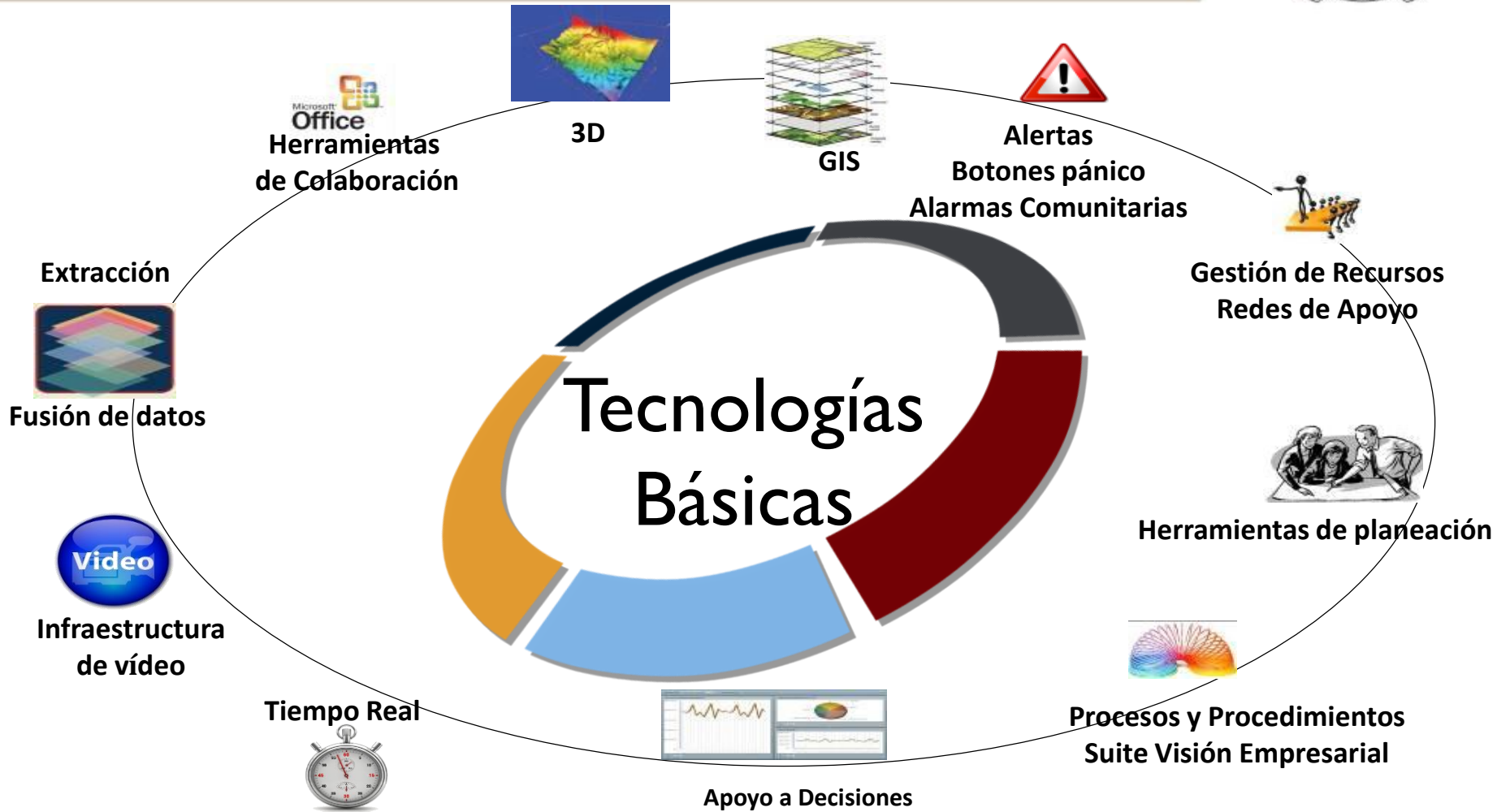


- El Documento CONPES 3437 de Agosto 4 de 2006:





# SIES COMPONENTES TECNOLÓGICOS BÁSICOS



# Sistema de Seguimiento y Control de Atención de Casos SECADI23 – Procesos



Minutas de Servicio



Información de Armamento

Información de Vehículos

Información de Personas

Recepción de Llamadas



Información Ciudadana

Despacho y control de Unidades



Solicitud a Canales

Unidades Disponibles de atención

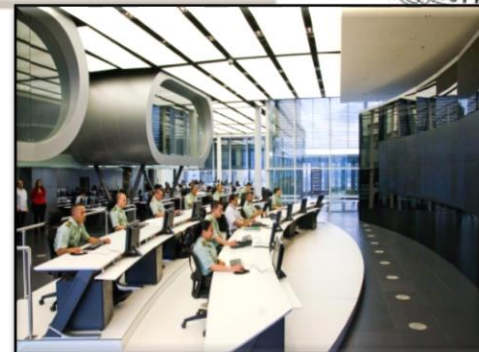
Generación de Reportes



Información de llamadas

Información de atención

Administración de Referenciales



## SENSORES DE SEGURIDAD



Officer



MDT



Camera



LPR



FR



PB



PA

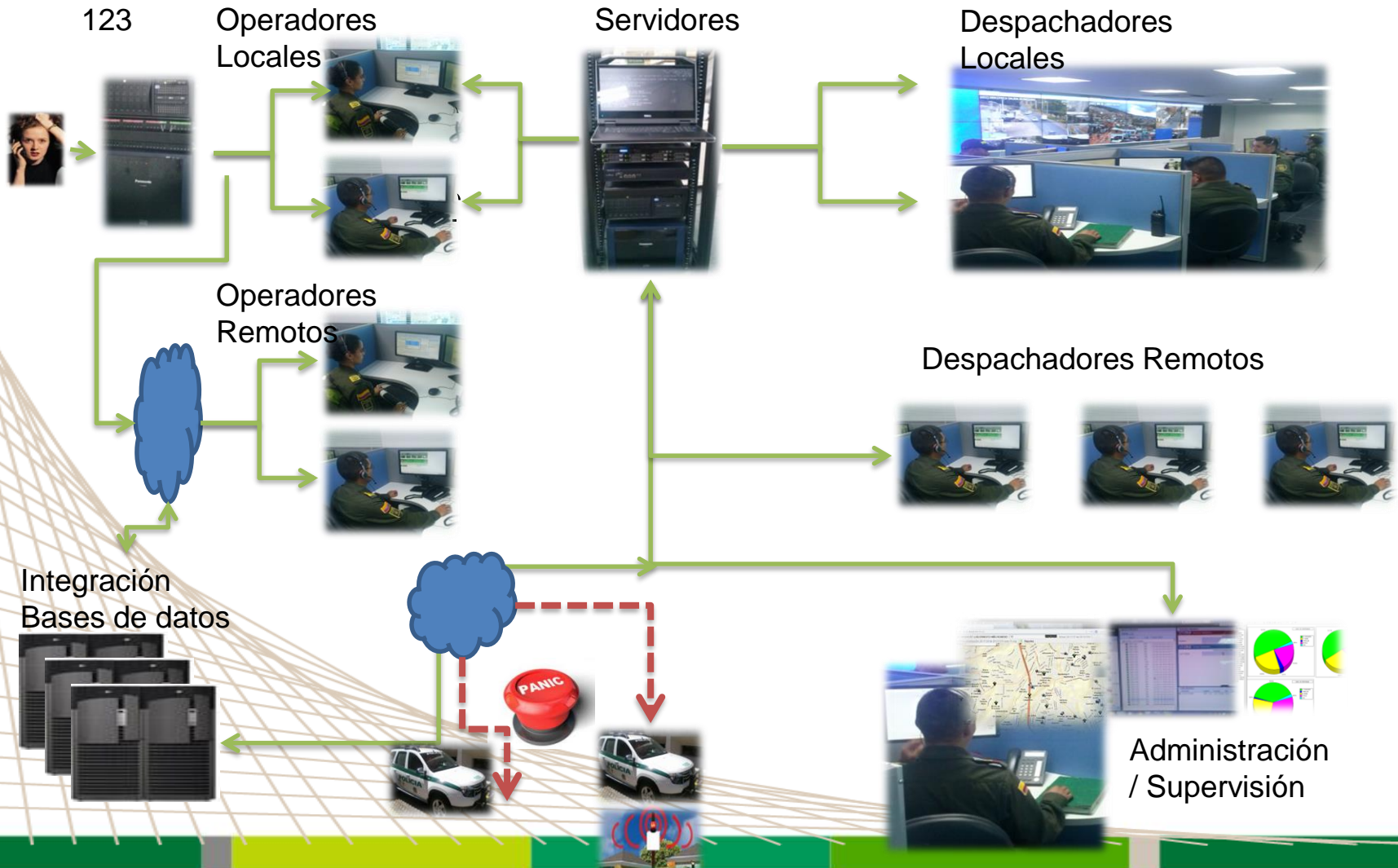


Intercom



Pole

# Sistema de Seguimiento y Control de Atención de Casos SECADI23 – Modelo de Funcionamiento



# Sistema de Seguimiento y Control de Atención de Casos SECADI23 – Sitios Instalados



**123 sitios**

**9**

**Metropolitanas**

**28**

**Departamentos**

**85**

**Distritos de Policía**

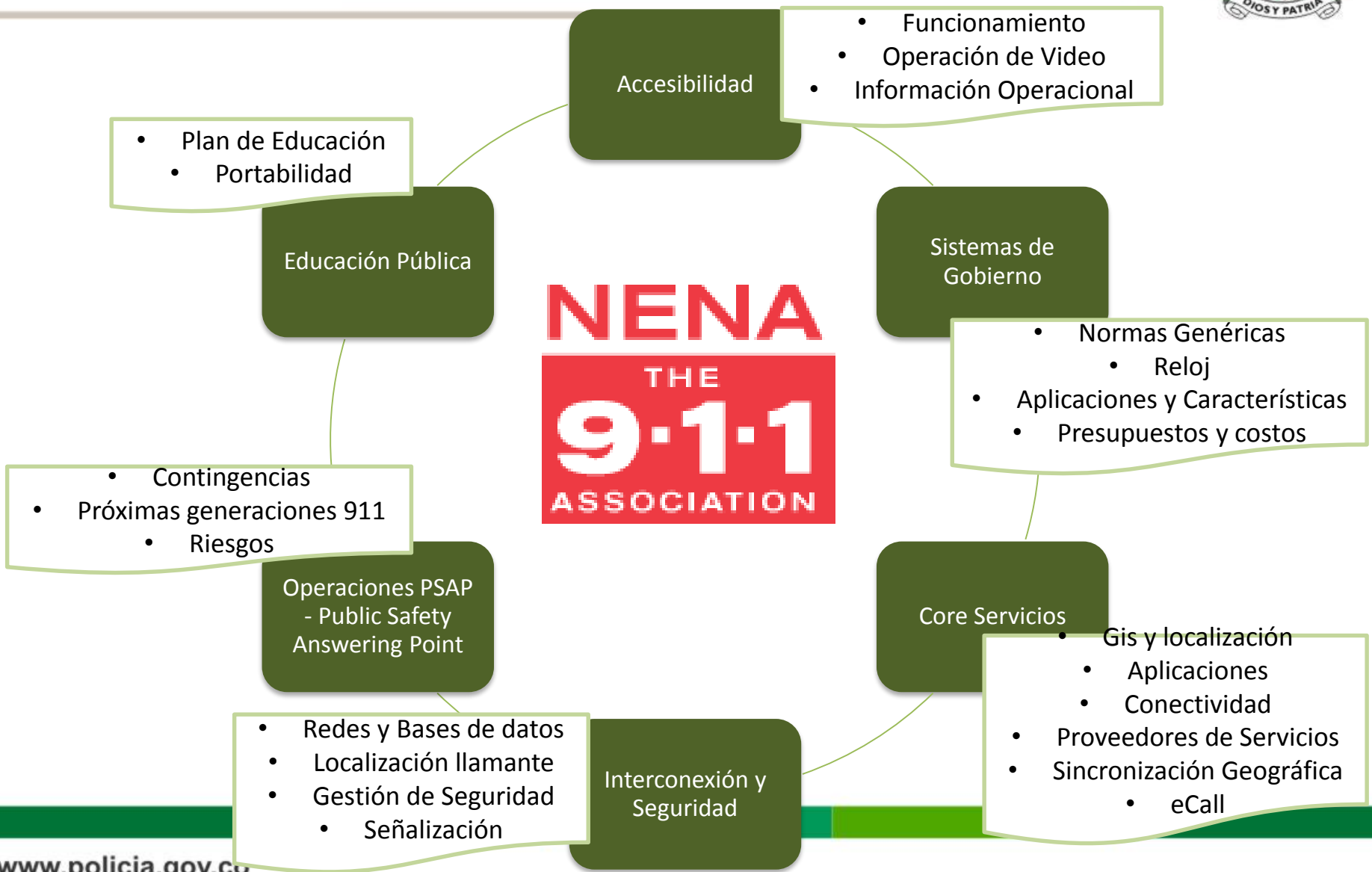
**1**

**Dirección de Tránsito y Transporte**

# COMO CONCIBE LA PRÓXIMA GENERACIÓN



# Estándar NENA – National Emergency Number Association





# Estándar EENA – European Emergency Number Association





# Que cubrir en los Centros de Comando y Control



**Seguridad en Transportes  
Aviación, Marítimo,  
Terrestre**



**Fronteras e  
Infraestructura  
Crítica**



**Eventos  
Internacionales**



**Seguridad de  
IT, Cibernética  
y Anti-Fraude**



**Ciudades Seguras**



**Instalaciones Públicas y  
Comerciales**



**Sistemas de Gestión de  
Crisis y Emergencias  
(EMS)**



**Crisis y Catástrofes  
Nacionales**



# Retos y Desafíos de Centros de Comando y Control



**5. REDES DE COMUNICACIÓN**

**1. COMANDO Y CONTROL**



**2. SISTEMAS DE CONCIERTIZACIÓN SITUACIONAL**

**4. INTEGRACIÓN DE SISTEMAS**



**3. SENSORES**



# Componentes



**Centro de Toma de Decisiones**



**Centro de Comando (OC)**



**Centro de Movilización**



**Centro de Información**



**Centro de Análisis**



**Centro de Soporte de la Sala de Operaciones**



**Formación**



**Canales de Distribución**





# Que controlar y Monitorear ?

## Modo:



## Nivel / Tamaño:



## Especie:

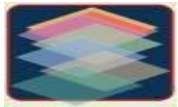


## Tipo :





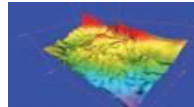
# TI Básicas a Integrar?



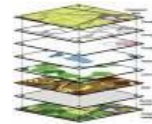
Fusión de datos



Herramientas de Colaboración



3D



GIS



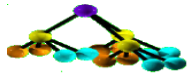
Alertas



Gestión de Recursos



Software y BD



Apoyo a Decisiones



## TI Básicas



Herramientas planeación

COP



Procedimientos



Herramientas de gestión

BI y Gestión del Conocimiento



Infraestructura de vídeo



Tiempo Real



# Procedimientos de Comando y Control



**Sistema Ejecutivo**



**UIC**  
**Centro Unificado de Información**

**Monitoreo y Control**



**COP – Centro Operacional**

**Sistemas de Rutina**



|                               |  |  |
|-------------------------------|--|--|
| <b>Sistemas de Incidentes</b> | <b>C2 Sistema de Comando y Control</b> | <b>Sistema de Gestión de Vídeo/Audio</b> |
| Emergencia                    | Control de Acceso                      | CCTV y LPR                               |
| Transporte y Ubicación        | Gestión de Activos                     | Reconocimiento de Rostros                |
| Policía                       | Infraestructura                        | Análisis de Vídeo                        |





**POLICÍA NACIONAL**  
**OFICINA DE TELEMÁTICA**

**GRACIAS**