



El 112 y la gestión del riesgo



Escuela Nacional de
Protección Civil

Jornada Técnica sobre **Clima Espacial II**

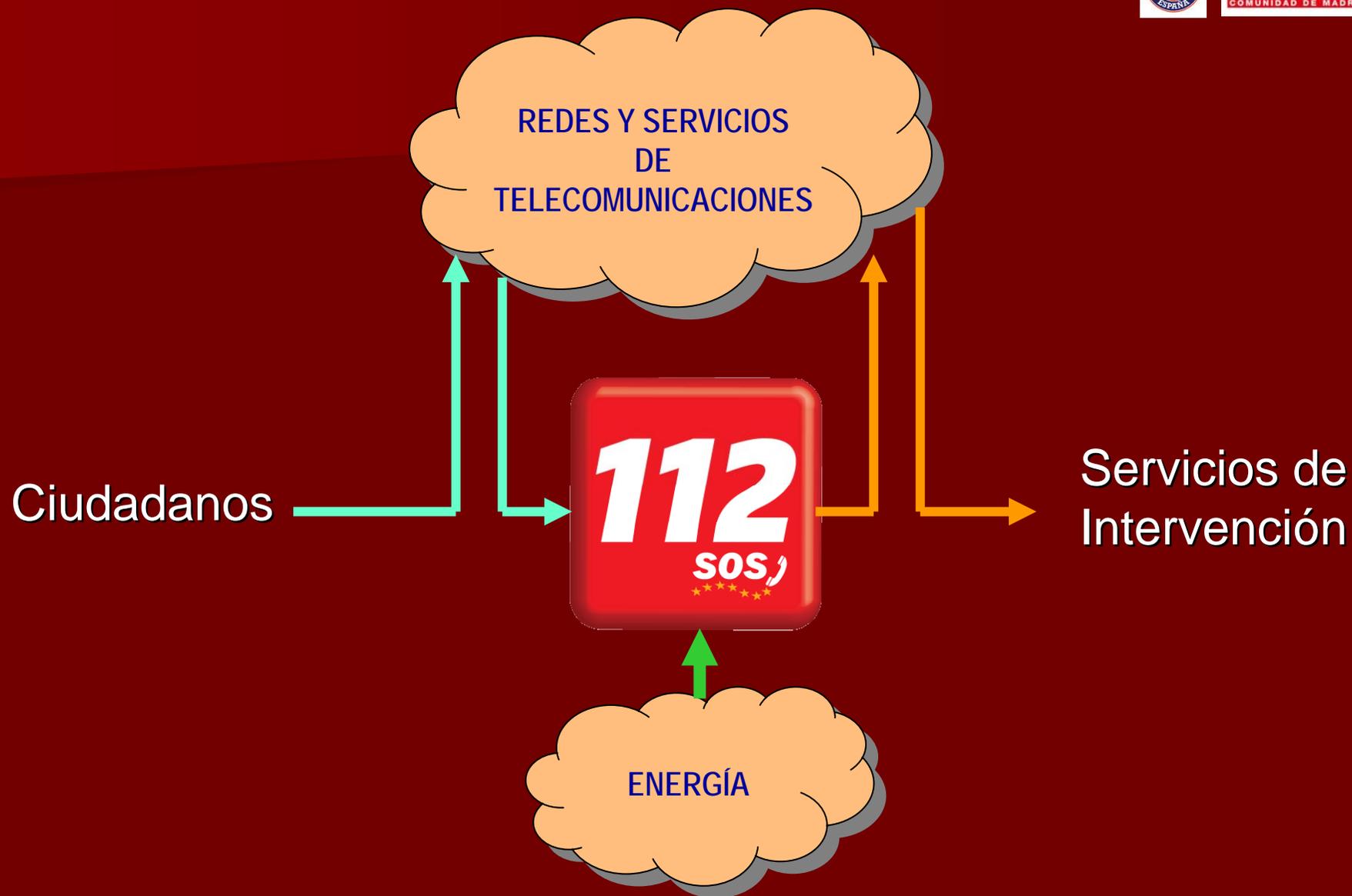
29 de mayo de 2012



1-1-2: Portal de entrada hacia los Servicios de Seguridad y Emergencia Públicos

M112: 5,6 millones de llamadas recibidas / año (2011)







Principal amenaza derivada de un evento solar:

Corrientes electroestáticas e inducidas





Riesgo nº 1:

Afectación de las comunicaciones telefónicas de entrada



Riesgo nº 1:

Afectación de las comunicaciones telefónicas de entrada

Riesgo nº 2:

Afectación de las fuentes externas de energía



Riesgo nº 1:

Afectación de las comunicaciones telefónicas de entrada

Riesgo nº 2:

Afectación de las fuentes externas de energía

Riesgo nº 3:

Afectación de los sistemas de información y comunicaciones del propio Centro



Riesgo nº 1:

Afectación de las comunicaciones telefónicas de entrada

Riesgo nº 2:

Afectación de las fuentes externas de energía

Riesgo nº 3:

Afectación de los sistemas de información y comunicaciones del propio Centro

Riesgo nº 4:

Afectación de los sistemas de enlace con los servicios de intervención



MEDIDAS:

Redundancia externa



CENTRAL
DE
CONMUTACIÓN
TELEFÓNICA

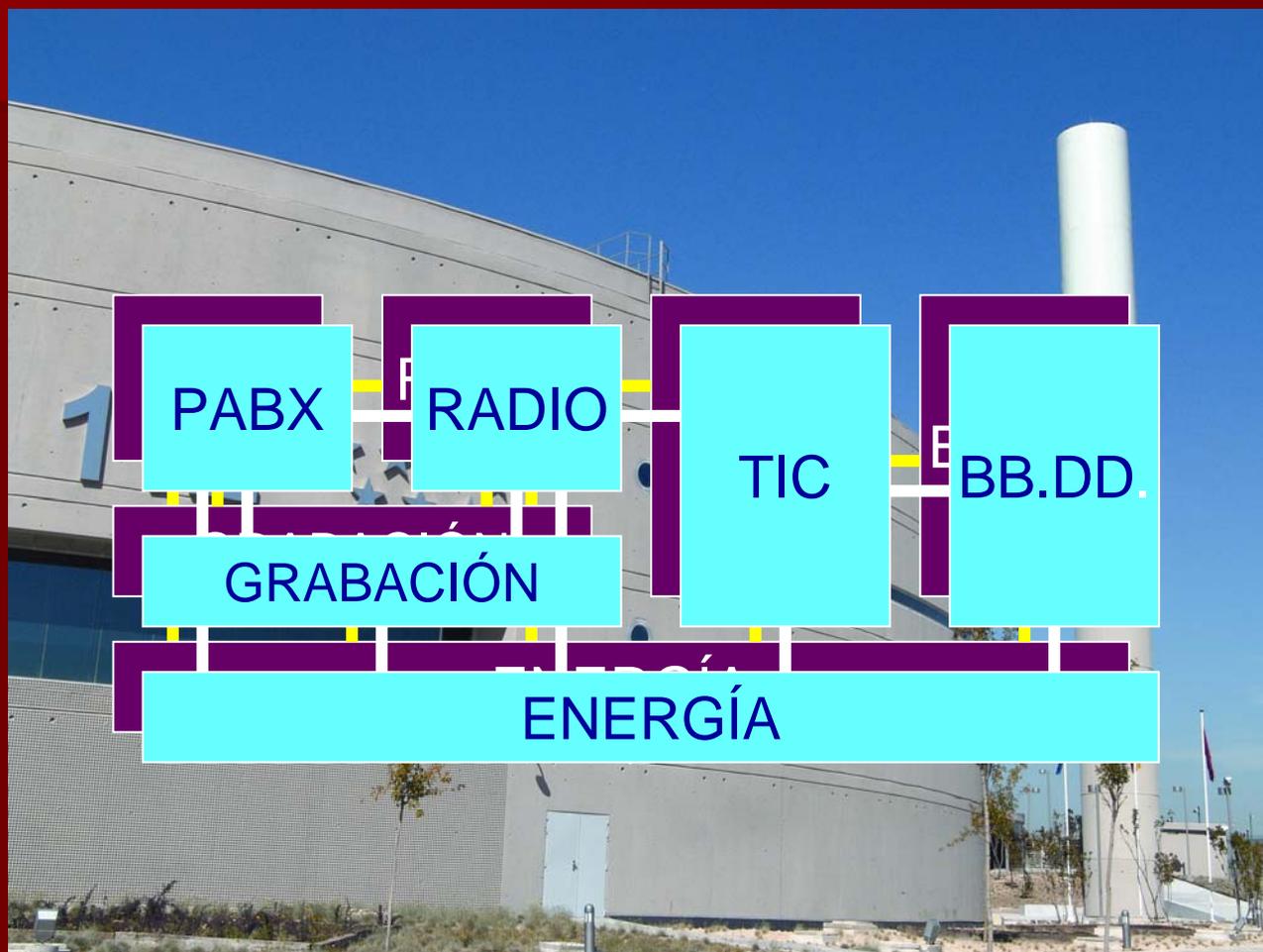
CENTRAL
DE
CONMUTACIÓN
TELEFÓNICA



Redundancia externa



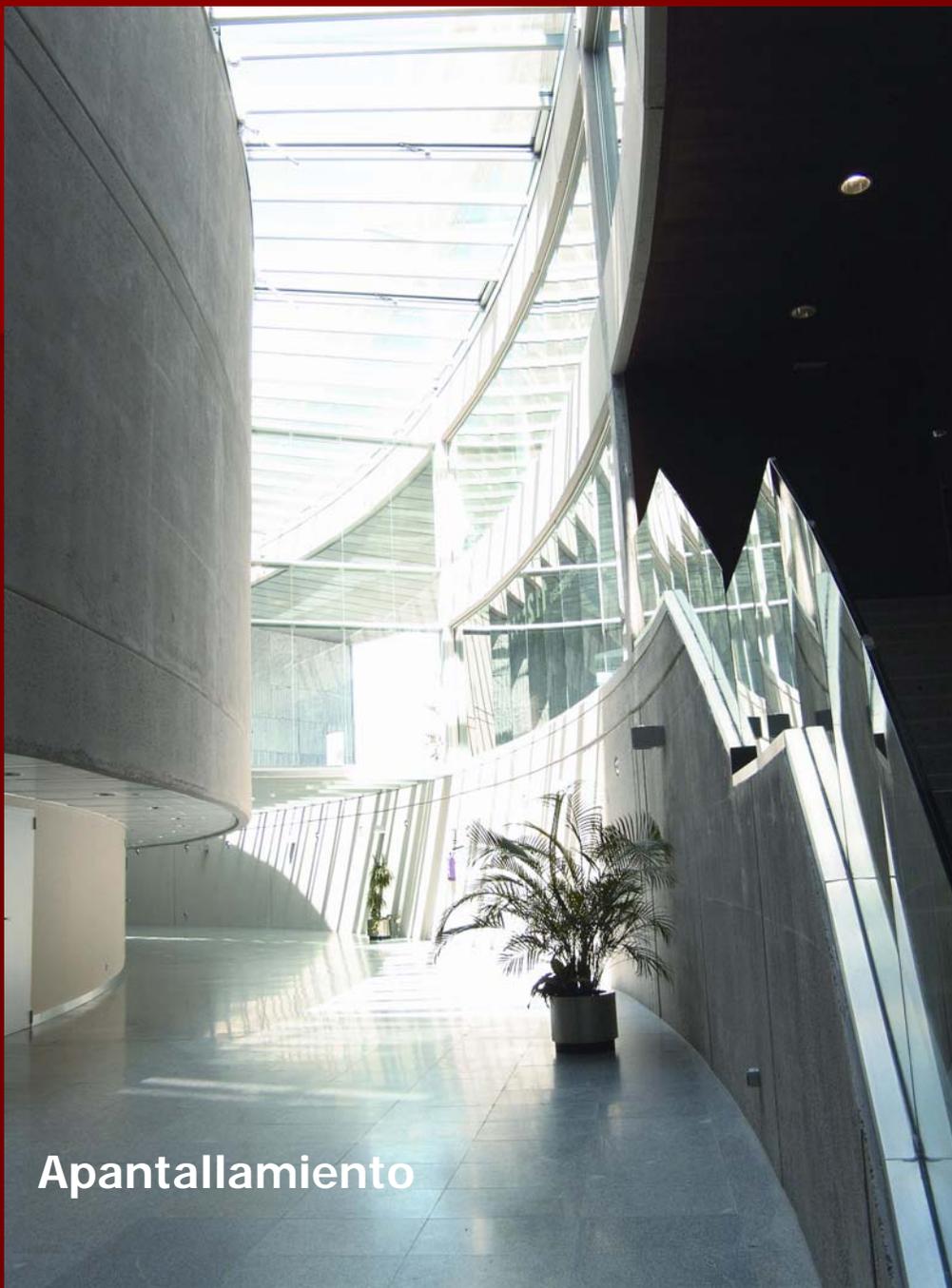
Redundancia interna





Apantallamiento

Jornada Técnica sobre Clima Espacial II



Apantallamiento



Jornada Técnica sobre Clima Espacial II



Apantallamiento

Jornada Técnica sobre Clima Espacial II

Centro de Proceso de Datos subterráneo



Servidores



PABX's



Apantallamiento

Sala de Operaciones



Apantallamiento

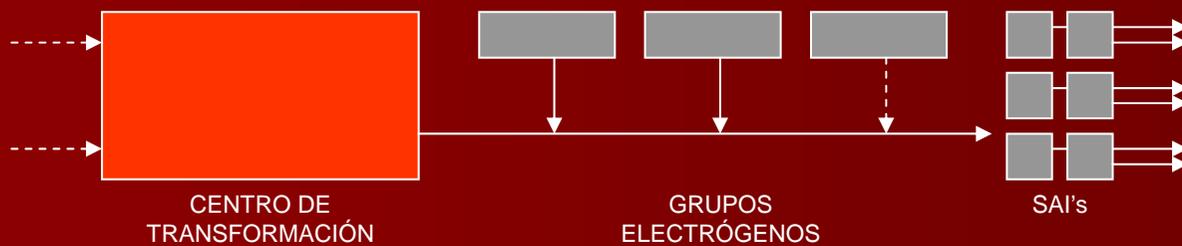


Sótano técnico



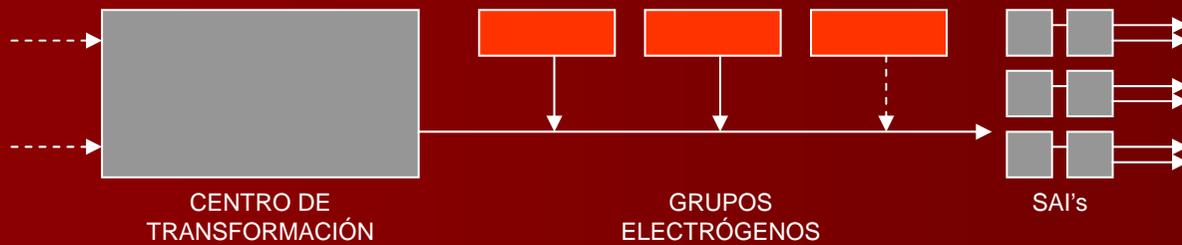
Apantallamiento

Jornada Técnica sobre Clima Espacial II



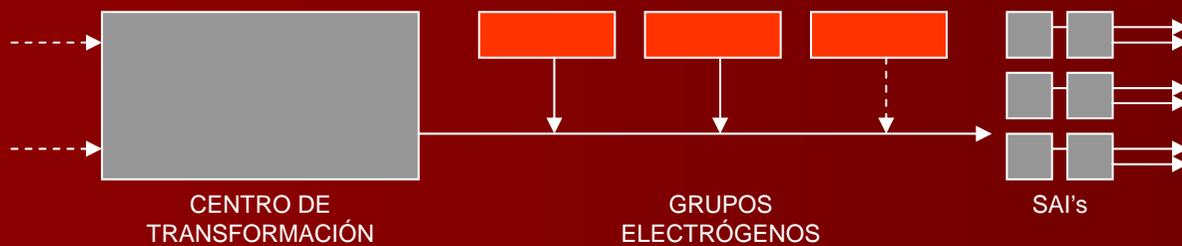
Autosuficiencia energética

Jornada Técnica sobre Clima Espacial II



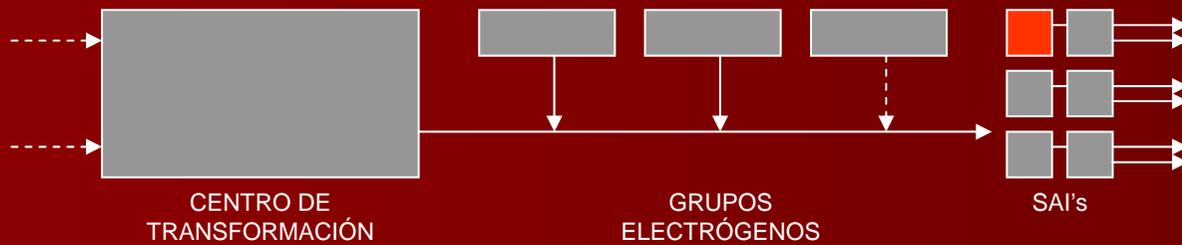
Autosuficiencia energética

Jornada Técnica sobre Clima Espacial II

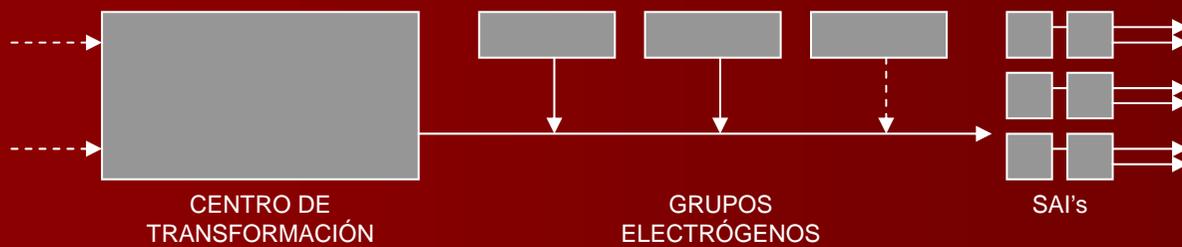


Autosuficiencia energética

Jornada Técnica sobre Clima Espacial II



Autosuficiencia energética



Autosuficiencia energética

Jornada Técnica sobre Clima Espacial II



Cuadro eléctrico del CPD



Autosuficiencia energética

Jornada Técnica sobre Clima Espacial II

CPD – Zona de radio



RPV Datos (PP / RDSI)

RPV Datos (VPN-IP / 3G)

Red TETRA CM (FO y RF)

Red TETRA AytoM (FO y RF)

Red Telefónica (Fija y móvil)

Otras (TETRAPOL / REMAN /
PMR / TRUNKING / AERO /...)

Diversificación de las comunicaciones salientes

RESUMEN:



PLANO	EVENTO SOLAR		
	ANTES	DURANTE	DESPUÉS
TÉCNICO	Evaluación de amenazas Diseño e implantación de medidas Diversificación Redundancia	Control de daños internos Activación de los elementos de respaldo	Recuperación de sistemas Reparación de daños
OPERATIVO	Diseño de procedimientos y operativas Formación y entrenamiento Supervisión permanente Convenios de Ayuda Mutua	Seguimiento de afectación interna y externa Gabinete de Crisis Declaración de emergencia Aviso a la población Coordinación de la información	Desactivación de las medidas extraordinarias





www.madrid112.es



facebook.com/112ComunidadeMadrid



twitter.com/112cmadrid

fconde@madrid112.es