



MÓDULO 8

Procedimientos de Gestión Económico Administrativa

MÓDULO 8.9

SISTEMAS Y REDES

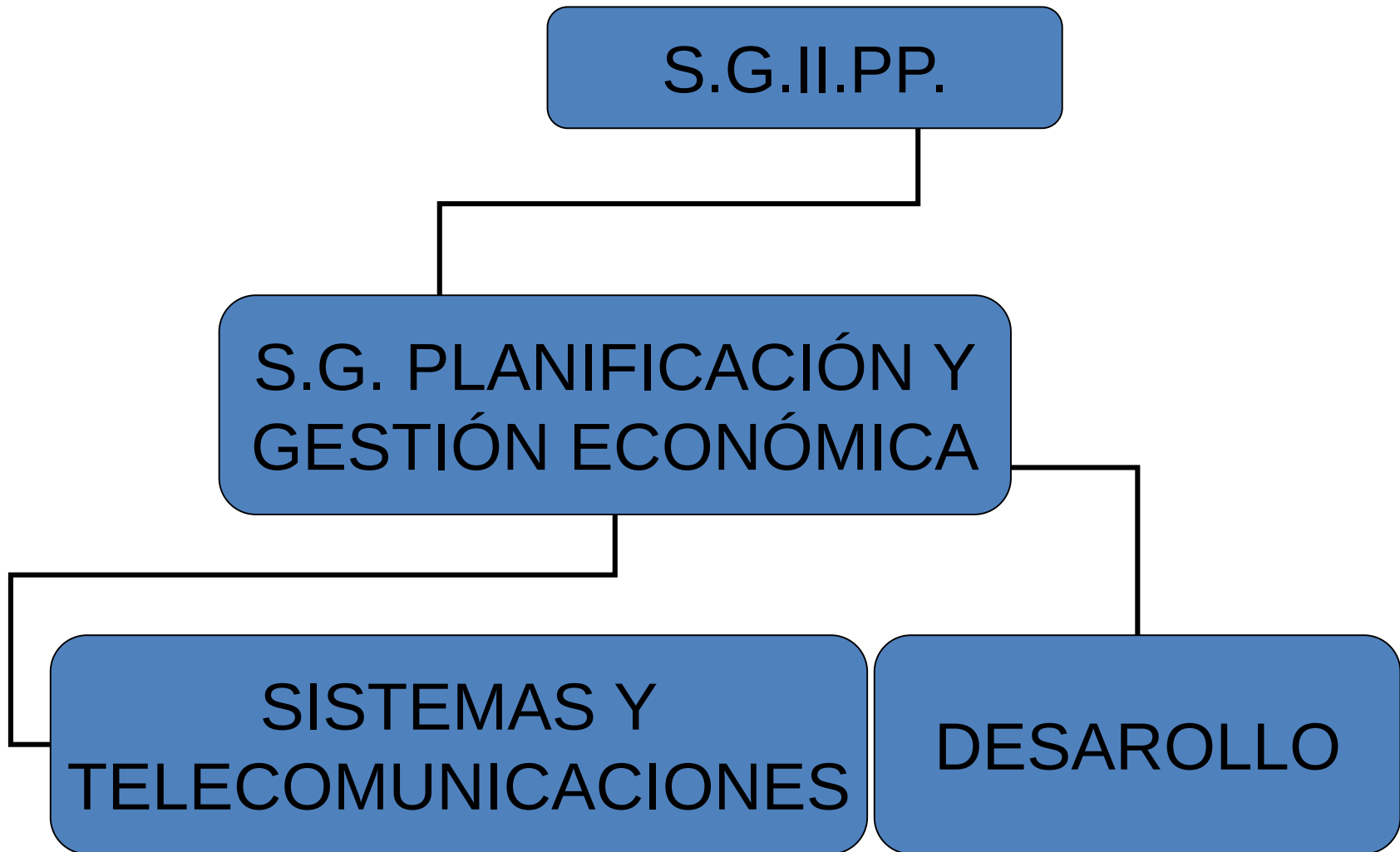
Competencias S.G. P. y G.E.

- **Real Decreto 207/2024, de 27 de febrero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio del Interior.**
 - Artículo 7.5 -> corresponde a la Subdirección General de Planificación y Gestión Económica:
- e) La elaboración y aplicación de los **planes informáticos**, en colaboración con las distintas unidades; el **diseño, programación, implantación y mantenimiento** de las aplicaciones informáticas y **de las infraestructuras de información y comunicaciones**, así como la asistencia técnica a los usuarios de los recursos informáticos y ofimáticos de la Secretaria General.
- Desde el año 2014 la **SGAD (Secretaría General de Administración Digital** dependiente del Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública) **es competente en materia TIC para toda la AGE, y AUTORIZA la adquisición de equipamiento TIC y desarrollo de aplicaciones informáticas.**

¿Competencias S.G. P. y G.E.?

- **Real Decreto 268/2022, de 12 de abril, por el que se modifica el Reglamento Penitenciario.**
 - **Art. 4.3.** Estos derechos ... se podrán ejercer a través de las tecnologías de la información y comunicación, en función de las posibilidades materiales y técnicas de cada centro penitenciario.
 - **Art. 41.8.** Las comunicaciones reguladas en esta sección podrán llevarse a cabo mediante el uso de tecnologías de la información y comunicación y sistemas de videoconferencia, en función de las posibilidades materiales y técnicas de cada centro penitenciario.
 - **Art. 127.4.** En función de las posibilidades materiales y técnicas de cada centro penitenciario, las bibliotecas contarán con puntos de acceso a redes de información.

RESPONSABILIDAD TÉCNICA





IMPLICADOS EN SISTEMAS



- **RESPONSABLE FUNCIONAL**
 - USUARIOS
 - ENCARGADOS DE DEFINIR LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA
 - PROCEDIMIENTOS
- **RESPONSABLE TÉCNICO**
 - INFORMÁTICA
 - DISEÑAR LA SOLUCIÓN TÉCNICA



Sistemas

Centros

- 12.000 Ordenadores Personales con Windows 10 para más de 22.000 usuarios.
- 6.000 Portátiles. Puesto De Trabajo Inteligente. Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas 2021-2025.
 - Implantación de Office 365. Trabajo colaborativo en la nube.
- Alrededor de 90 Servidores en Centros Penitenciarios.
 - Alrededor de 90 NAS. Network Attached Storage. Dispositivo de almacenamiento.
- Sistemas de grabación de voz y vídeo.
- Sistema de videoconferencia (nube de LifeSize).

CPD en SS.CC.

- Servidores de dominio de Windows (inicio de sesión) y de actualización de versiones.
- Servidores de impresión, correo electrónico, licencias.
- Servidores de nombres (DNS: Domain Name Server).
- Servidores de backup con soporte para copias de la información.
- Servidores de bases de datos.
- Servidores de aplicaciones para dar soporte a la operativa de la Institución.
 - Sistema de Identificación Automatizada. Servidores de huellas.
 - Sistema de Información Penitenciaria.
 - SISPE. Sistema de Información Social Penitenciaria.
 - Aplicaciones de Farmacia.
- Sistemas de Seguridad. Conexión remota por VPN. CITRIX. Antivirus.
- Servidores de virtualización. 1 Servidor físico para crear N Servidores virtuales.
- Sistema de localización de internos. Pulseras.
- Sistemas de conexión con el Centro de Operaciones de Ciberseguridad. COCS.



Redes / Telecomunicaciones

Centros

- Router. Elemento de interconexión entre redes de comunicaciones.
- Cableado troncal con Fibra Óptica.
- Switches. Elemento intermedio de comunicación en redes (1.300).
- Cableado desde PCs hasta Rosetas. Cable UTP Categoría 6. Desde Rosetas hasta Switches.

NO HAY WI-FI

SS.CC.

- Cableado horizontal con UTP Categoría 6.
- Cableado troncal con Fibra Óptica.
- Switches de planta. Switches troncales. Switches de acceso a servidores.
- Router de conexión con Internet.
- Router de conexión con Centros Penitenciarios.
- Conexión con Policía, Pulseras, Secretaría de Estado de Seguridad, etc.
- Sistemas de gestión de redes.

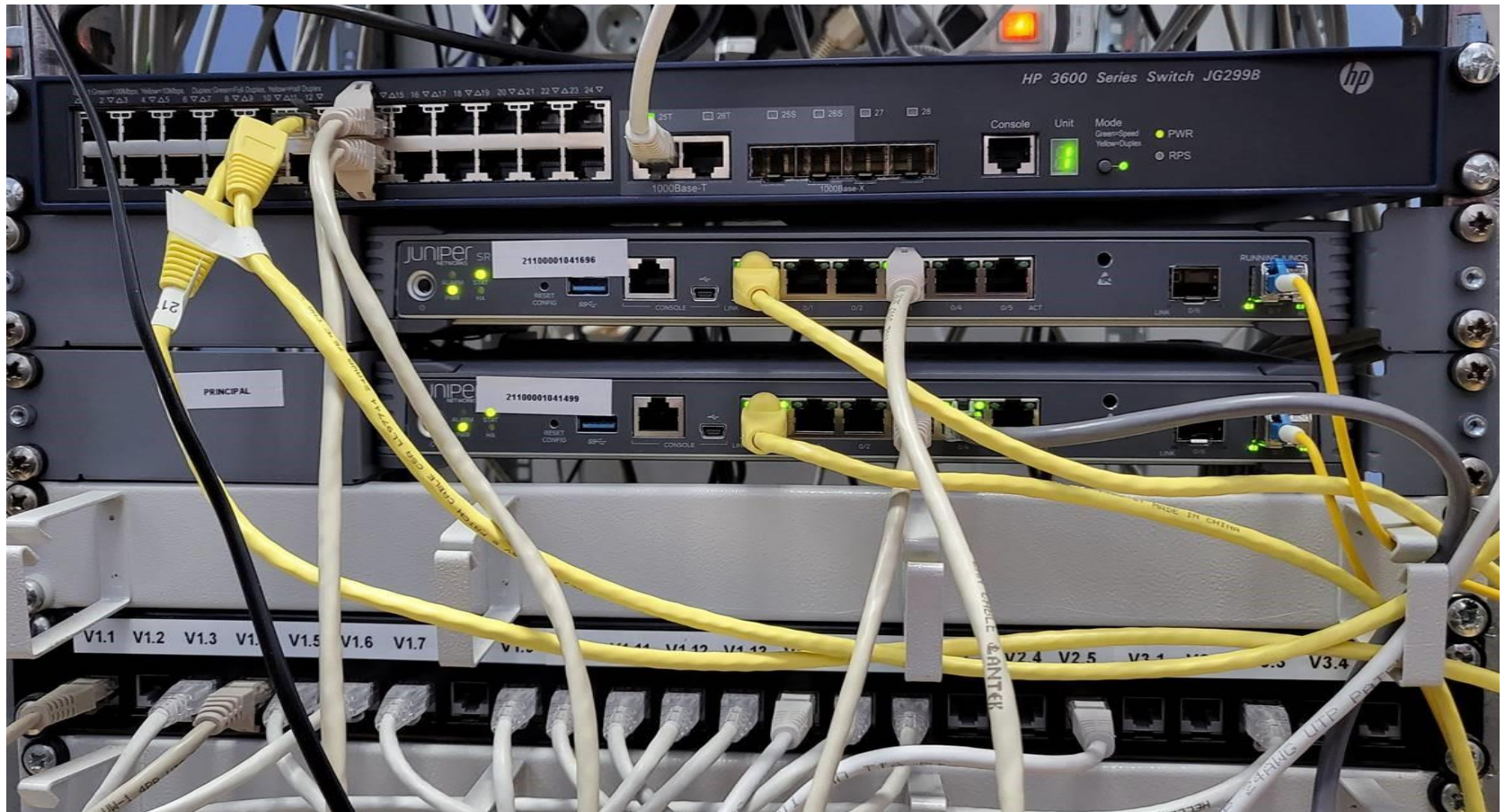


Routers





Switches



Puntos de Red

- Oficio dirigido a la S.G. de Planificación y Gestión Económica adjuntando doc. relativa:
 - Propósito.
 - Planos con ubicación de nuevos puntos.
 - Racks/Armarios de comunicaciones a los que van a ir conectados esos puntos y canalizaciones.
- Nuevos puntos de red en consultas de módulos contarán además con V.B. de la D.G. de E.P. y R.S.



SERVICIO INGESIP – Infraestructura general de los Servicios de Información Penitenciaria

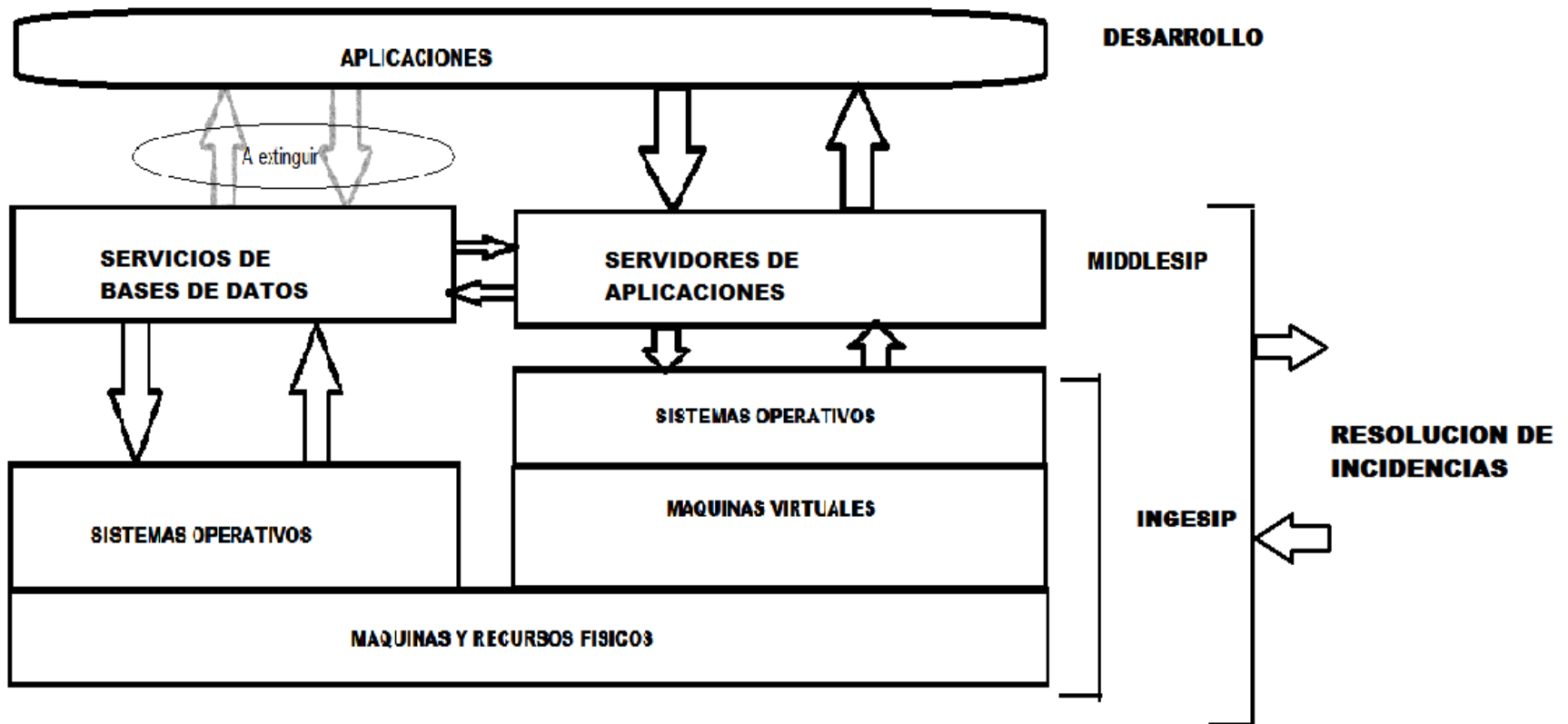
- Servidores de archivos: Almacenan documentos, Word, Excel, etc.
- Servidores de BB.DD.: Almacenan la información corporativa a la que acceden los usuarios de una organización desde cualquier punto.
- Servidores de aplicaciones. Almacenan las aplicaciones corporativas accesibles mediante interfaz WEB.
- Servidores de Correo: Mensajería electrónica.
- Servidores de autenticación: Valida a los usuarios que quieren acceder a los recursos de la organización.
- **ESQUEMA de VIRTUALIZACIÓN.**
- Número de usuarios totales que acceden a alguno de estos servicios: **14.000-22.000**



Servicio MIDDLESIP- Bases de Datos

- Almacenan la información corporativa en forma de tablas.
- Su diseño viene predeterminado por los desarrollos de aplicaciones instaladas.
- Tipos de BD corporativas
 - ORACLE: BD Corporativa: SIA; SIP; CITA Previa; SISPE 2; HCD; **7.000 usuarios**.
 - SQL Server 2005: Libro de Servicios.

Integración MiddleSIP - INGESIP





Servicio GESCOMIN – Gestión segura de las comunicaciones

- Switches. Electrónica de Red. Configuración. Mantenimiento. Sustitución.
- Corta fuegos y proxies de navegación.
- Conexiones remotas por VPN.
- Sistema AntiSpam y Antivirus de correo electrónico para control de código maligno de correo electrónico desde/hacia fuera de IIPP.
- Coordinación con el Centro de Operaciones de Ciberseguridad (COCS).
- Actualización del sistema Antivirus.
- Incorporación al sistema SAT de alerta temprana del CCN-CERT y detección de RamsonWare (Microclaudia).
- Aplicación de procedimiento y normas del CCN-CERT – Guías STIC.
- Incorporación al sistema de auditoría del CCN-CERT de los Sistemas de Información de la Secretaría General de IIPP publicados en la red SARA para detección y corrección de posibles vulnerabilidades.
- VIDEOCONFERENCIAS con Juzgados.

Servicio CAU

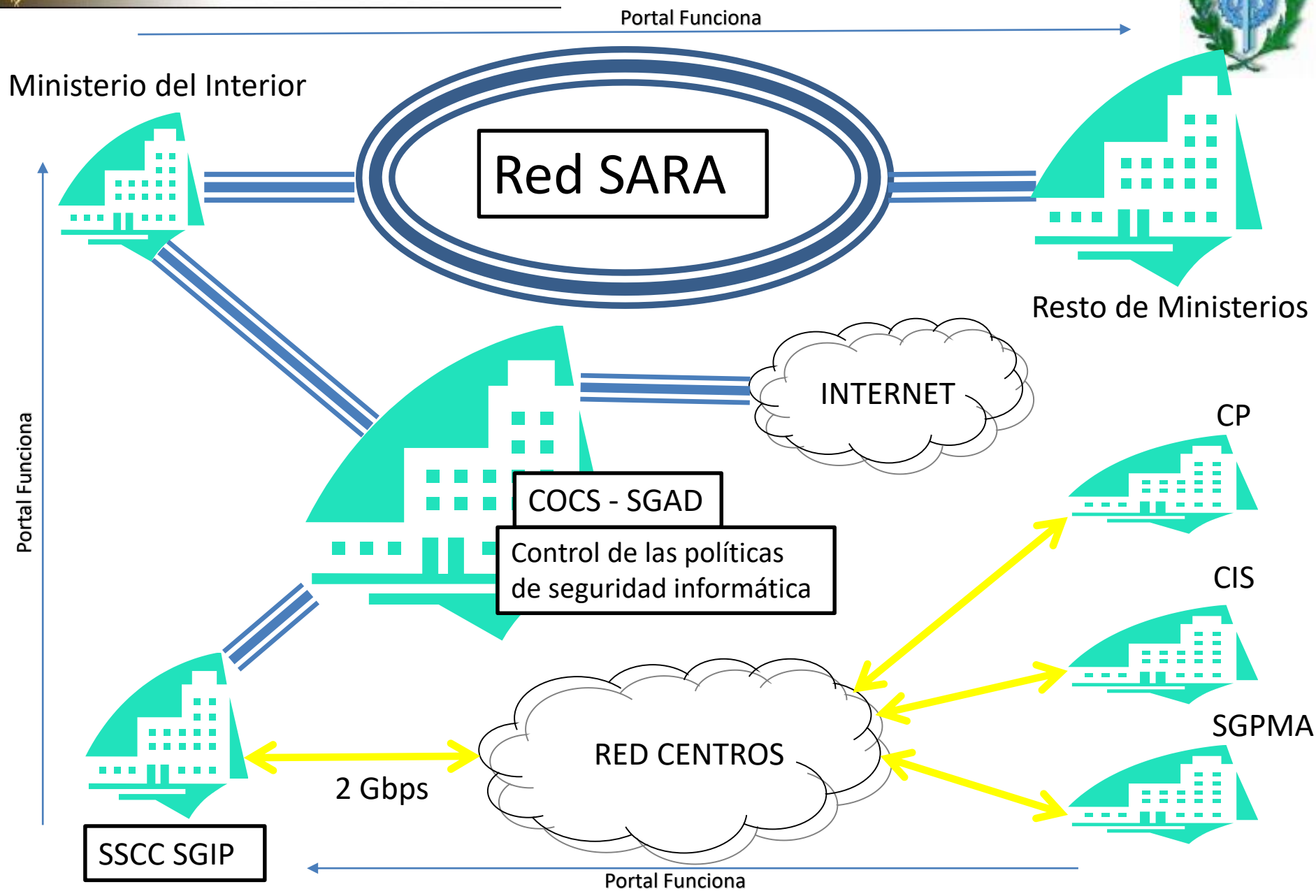
Soporte a centros dependientes de la Secretaría General de Instituciones Penitenciarias, incluido fuera de horario de oficina.

- **NAGIOS/NAGVIS** Sistema de monitorización continua y sistema de alertas ante cualquier incidencia o error.
- **OCS** Sistema de descubrimiento automático de PCs y SoftWare de aplicaciones tanto en SS.CC. como en centros Penitenciarios.

CAU

- **Centro Atención Usuarios: Operativo todos los días de 08:00 a 22:00.**
- **Teléfono: 91.335.40.01**
- **Atiende incidencias de usuarios en el uso de las TIC.**
- **OTRS <http://scinventario.iipp.int/otrs/customer.pl>**
- **2 Niveles:**
 - **1º Nivel: Recepción y resolución de incidencias.**
 - **2º Nivel: Expertos y especialistas.**

Red CORA AGE Fase II





SARA

- Sistema de Aplicaciones y Redes para las Administraciones.
- Interconecta Ministerios. También CC.AA. y EE.LL. que lo deseen.
- S.G.I.P. está interconectada a SARA.
- ¿Para qué se utiliza?
 - Acceso a portal Funciona, Seguridad Social, Justicia, Agencia Tributaria, Sorolla, Telemedicina, Hacienda, etc.

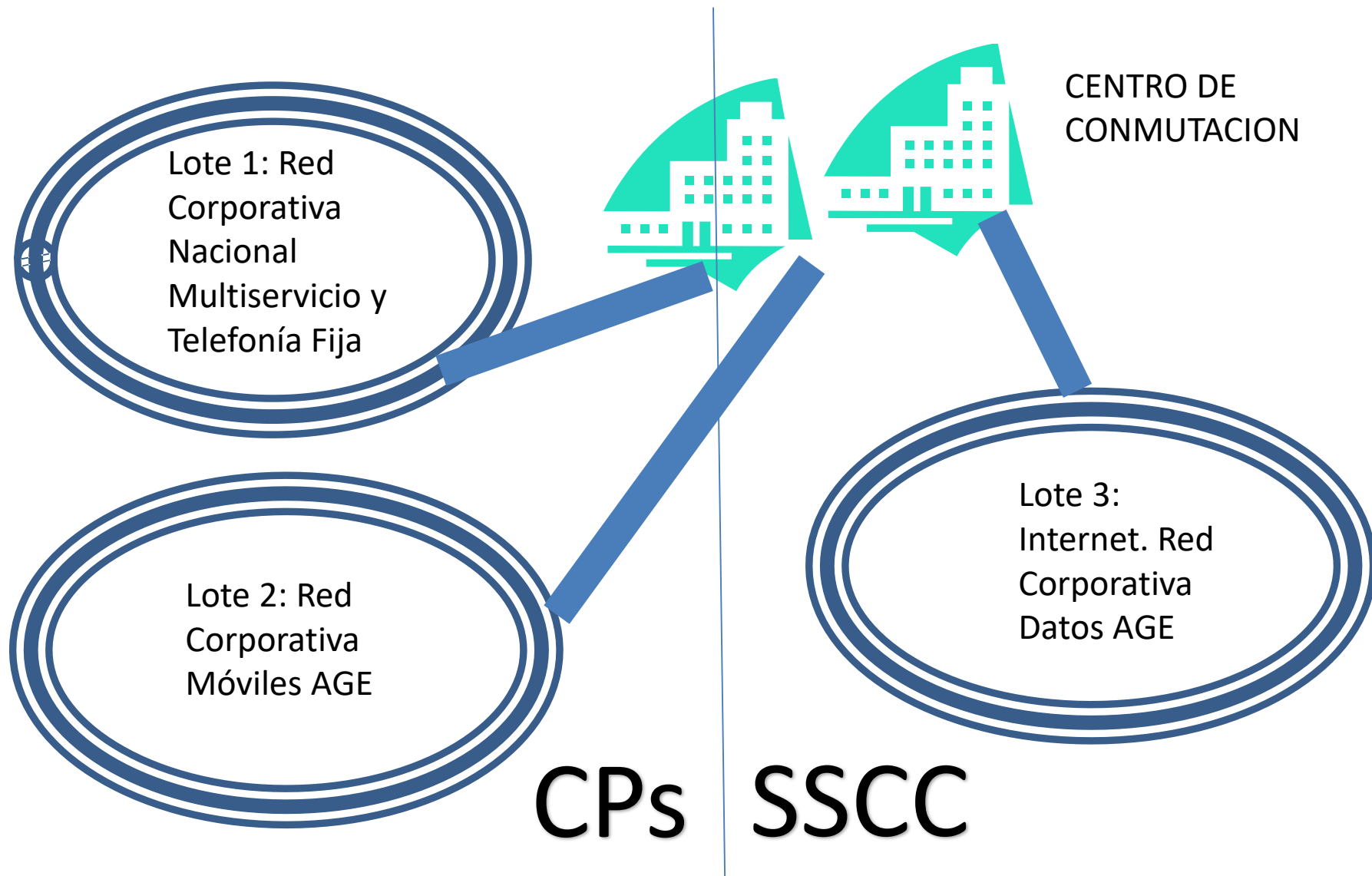


Centro de Operaciones de Ciberseguridad

- Medida 9 del Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas 2021-2025.
- Servicio compartido. Prestación centralizada.
- Prevención, protección, detección y respuesta ante incidentes de ciberseguridad.
- SGAD. Responsable técnica y estratégica.
- Obligatorio. Para entidades adheridas al S.U.T.
- Control de las políticas de seguridad informática de todas las entidades.



Servicio Unificado de Telecomunicaciones





RED CORA AGE FASE II

Peticiones e Incidencias

- Peticiones: Solicitar algo nuevo que no existe.
 - Memoria Justificativa firmada por el Director a la S.G. de P. y G.E. Contacto centro.
 - Siempre Tecnología Digital.
 - Aprobación de la SGAD.
 - Ejecución por parte de Telefónica.
- Incidencias: Cada centro penitenciario tramita las suyas a través de la aplicación EASY VISTA de la SGAD.



Seguridad en Sistemas y Redes

- La seguridad la hacemos TODOS.
- Hay que mantener el puesto de trabajo SEGURO.
- Política ZERO TRUST. Confianza CERO.
 - Aplica a navegación, correo, archivos adjuntos, pen drives.
 - También a usuarios.



Seguridad en Sistemas y Redes

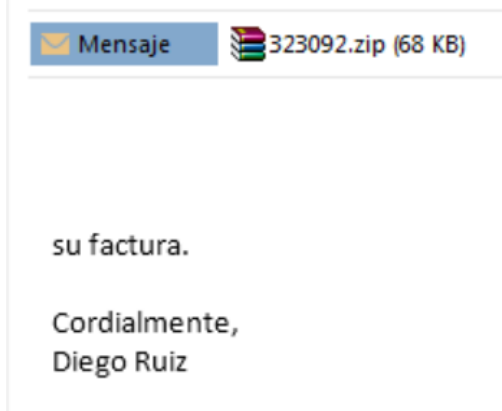
- Software actualizado.
- Gestión de las contraseñas.
- Pensar antes de hacer clic.
- Proteger los dispositivos.
- No acceder a sitios web NO SEGUROS.
- Copias de seguridad.



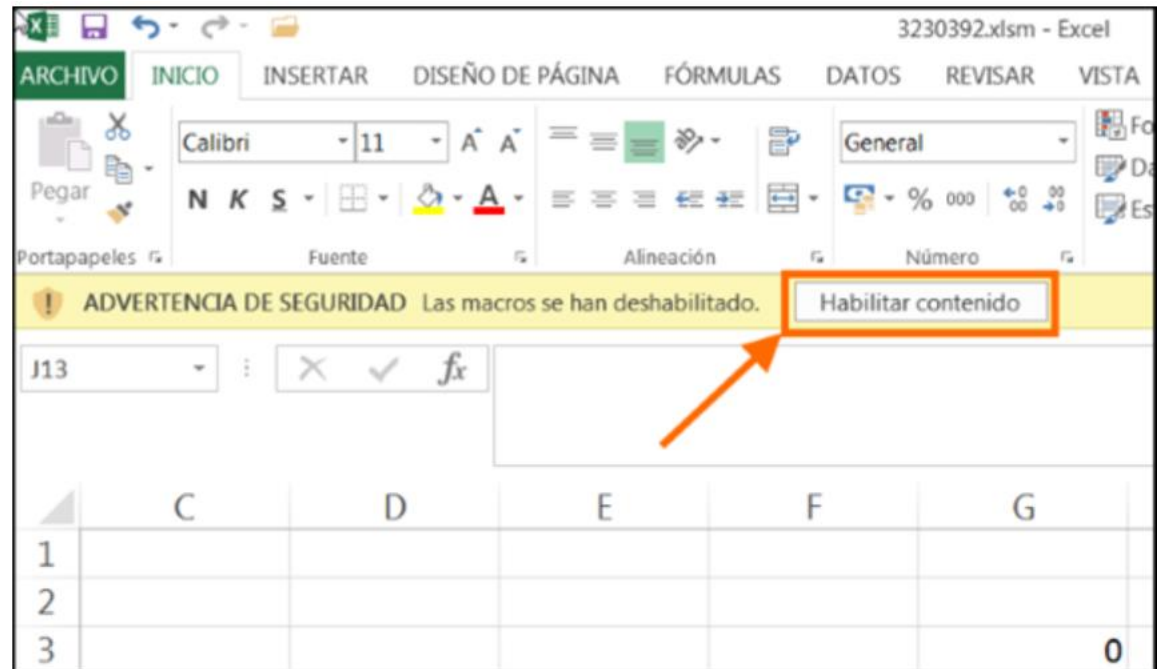
Seguridad en Sistemas y Redes

- Ransomware en correos electrónicos.

• 1.



2.





Seguridad en Sistemas y Redes

- 3.

ADVERTENCIA

nos cifrar sus archivos con Crypt0L0cker

Los archivos más importantes (incluidos los de los discos de red, USB, etc): fotos, vídeos, documentos, etc. se cifran con nuestro Crypt0L0cker. La única manera de restaurar los archivos es pagamos. De lo contrario, se perderán los archivos.

Precaución: Extracción de Crypt0L0cker no restaurará el acceso a los archivos cifrados.