incibe_

INSTITUTO NACIONAL DE CIBERSEGURIDAD

Colaboración en ciberseguridad

Enero 2026

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y DE LA FUNCIÓN PÚBLICA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TELECOMUNICACIONES E INFRAESTRUCTURAS DIGITALES

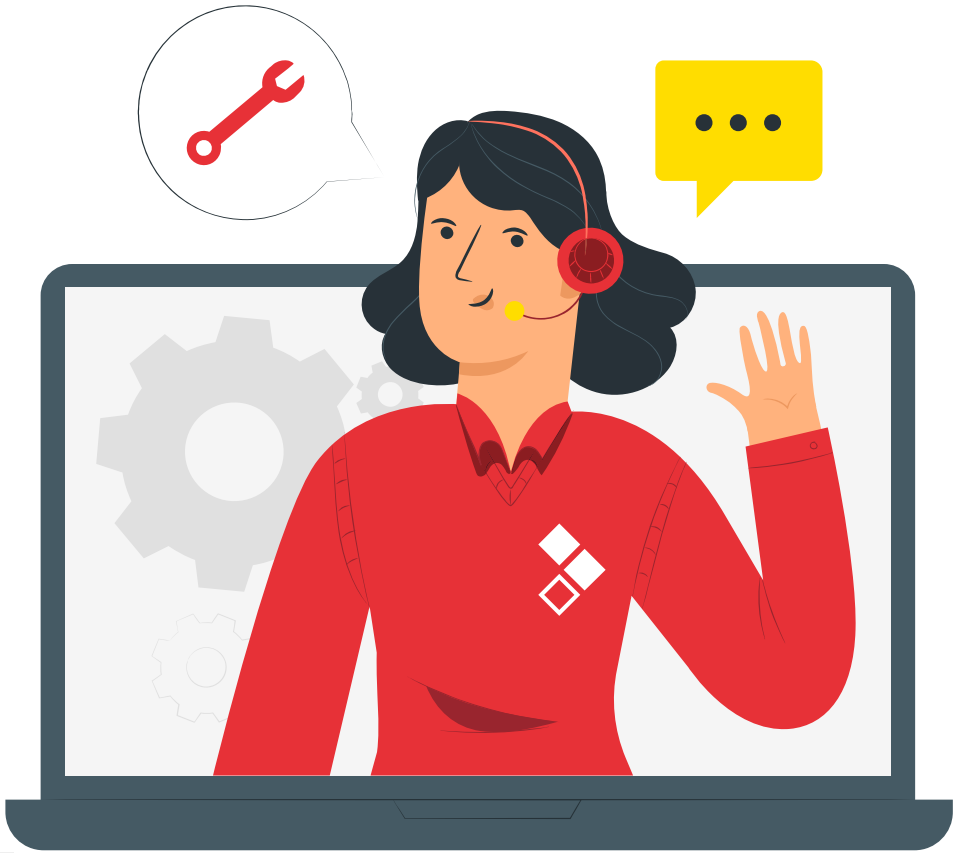
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

incibe_ INSTITUTO NACIONAL DE CIBERSEGURIDAD

017

Colaboración

Con autoridades competentes



INCIBE-CERT

Con todo el ecosistema

ES-ISAC SALUD

Colaboración con autoridades competentes

INCIBE: Quiénes somos y qué hacemos

Somos **ciberseguridad**

- **Fundación**: Enero 2006
- **Adscripción**: Ministerio y Secretaría Estado.
- **Director General**: Félix Barrio
- **Empleados**: 150+
- **Publico Objetivo**: Ciudadanos, Empresas y profesionales, Operadores Esenciales
- **Ubicación:** León, España
- **Financiación:** Nacional y Europea

Fomentar la confianza digital

- Concienciación y difusión de la cultura de la ciberseguridad
- Capacitación en ciberseguridad
- Sinergias con entidades

Dar soporte y respuesta a incidentes

- Detección de incidentes
- Respuesta a incidentes de seguridad
- Canales de soporte

Detectar y promocionar el talento en ciberseguridad

- Detección de talento
- Promoción del talento en ciberseguridad

Impulsar la industria del sector de la ciberseguridad

- Colaboración público / privada
- Iniciativas de emprendimiento
- Apoyo a la I+D+i

Desarrollar nuevas tecnologías

- Repositorio de ciberinteligencia
- Herramientas para la ciberseguridad
- Ciberseguridad en sistemas industriales

INCIBE-CERT Servicios a operadores

Reactivos

- Respuesta a incidentes 24x7x365
- Gestión de crisis nacionales
- Soporte a crisis/incidentes
- Línea de ayuda

Preventivos

GRATUÍTO

- Monitorización de activos
- indicadores de Ciberseguridad
- Informes de ciberseguridad
- Vigilancia Digital
- Intercambio ciberamenazas
- Servicio Antibotnet (AntiMalware)
- Alerta Temprana
- CNA y Gestión Vulnerabilidades
- CiberEjercicios
- Medición de Ciberresiliencia
- Concienciación y Conocimiento

https://www.incibe.es/incibe-cert/**servicios-operadores**

Colaboración con todo el ecosistema

¿Qué es un ISAC?

- Los centros de **análisis** e **intercambio** de información (ISAC) ayudan a los propietarios y operadores de **infraestructuras críticas** a proteger sus instalaciones, personal y clientes de **ciberamenazas**, amenazas físicas y otros peligros. Los ISAC llegan a lo más profundo de sus **sectores**, comunicando información crítica a lo largo y ancho del sector y manteniendo un conocimiento de la situación en todo el sector.

National Council of ISACs https://www.nationalisacs.org/

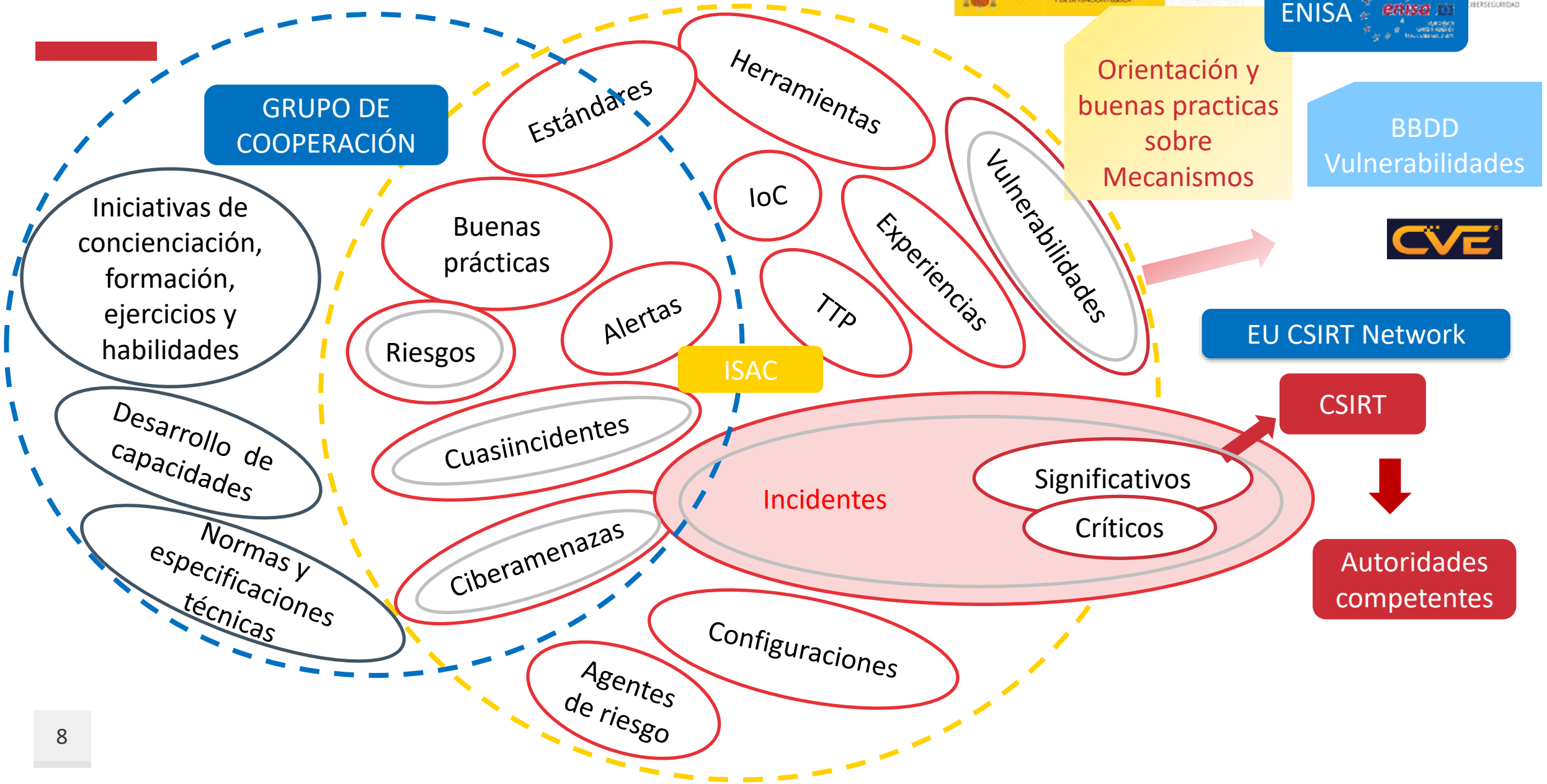
- Los Centros de Análisis e Intercambio de Información (ISAC) son organizaciones **sin ánimo de lucro**. Su función es proporcionar un recurso central para recopilar información sobre **cibramenazas** (principalmente aquellas que tienen como objetivo a las **infraestructuras críticas**). También facilitan el intercambio de información entre el sector **privado** y el **público** en relación con las causas, los incidentes y las amenazas, y permiten **compartir** experiencias, conocimientos y análisis.

FORO

NODO

ENISA https://www.enisa.europa.eu/news/enisa-supports-the-cooperation-among-sectorial-information-sharing-analysis-centers-isacs

Quienes intercambian qué información



ISAC en el sector salud

Ciberseguridad sector Salud

Plan de ciberseguridad proveedores de salud

Comisión Europea European action plan on the cybersecurity of hospitals and healthcare providers 15 Enero 2025

RESPONDER

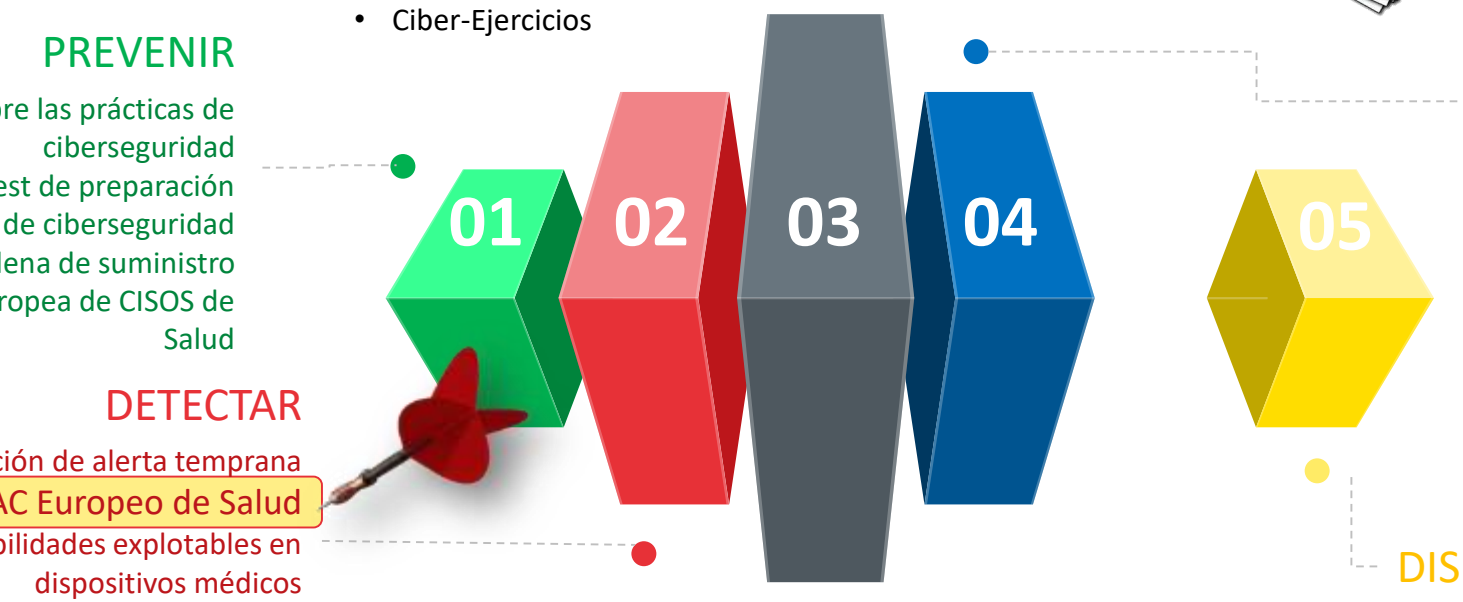
- Respuesta rápida de la Reserva de Ciberseguridad Europea
- Manuales de respuesta a ciberincidentes
- Ciber-Ejercicios

PREVENIR

- Orientación sobre las prácticas de ciberseguridad
- evaluaciones de madurez y test de preparación
- Vales de ciberseguridad
- Ciberseguridad cadena de suministro
- Formación practica y Red Europea de CISOS de Salud

DETECTAR

- Servicio de suscripción de alerta temprana
- Apoyo al ISAC Europeo de Salud
- Catálogo de vulnerabilidades explotables en dispositivos médicos



RECUPERAR

- Servicio de suscripción para la recuperación de ransomware y extensión de herramientas de descifrado
- Orientación para ayudar a evitar el pago de rescates

DISUADIR

- Herramientas de ciber diplomacia
- Directiva de ataques contra sistemas de información y Convención de Budapest
- Cooperación internacional CRI, G7

Centro Europeo de Apoyo a hospitales y prestadores de servicios de salud (ENISA)

Consejo asesor Ciberseguridad en salud

Planes de acción nacionales

- Desarrollo de ISACS nacionales

ISACs de salud

H-ISAC

- Constitución
  - Fundado en 2010
  - Organización sin ánimo de lucro
- Composición
  - Más de 1.000 organizaciones
  - En más de 140 países
  - Hospitales, compañías farmacéuticas, fabricantes de dispositivos médicos, aseguradoras y proveedores de tecnología de la salud
- Datos 2024
  - 178 nuevos miembros
  - 12.000 profesionales en su red
  - 1.800 participando en grupos de trabajo
  - 50.000 mensajes en su chat
  - 766.000 páginas vistas
  - 250.000 accesos a documentos TLP green y TLP White
  - 134 boletines de seguridad
  - 99 boletines de intercambio de amenazas
  - 10.700 intercambio de IoC entre miembros

https://health-isac.org

EH-ISAC

- Composición
  - Organizaciones sanitarias europeas
  - **CSIRTS nacionales** y sectoriales
  - ENISA
- Estado actual
  - 32 miembros, procedentes de 12 países y 20 organizaciones
- Gobernanza
  - La junta directiva de EH-ISAC está formada por 5 miembros, todos ellos trabajando en las entidades participantes.
  - La junta se reúne regularmente, al menos una vez al mes
- Participación
  - La contribución tanto a nivel de la junta como a nivel de miembros es voluntaria.
  - El ISAC se reúne dos veces al año, una de las cuales se encuentra en **estrecha colaboración con H-ISAC** (ISAC internacional).

https://www.enisa.europa.eu/topics/cybersecurity-of-critical-sectors/**health**

¿Es obligatorio pertenecer a un ISAC?

¿Es obligatorio pertenecer a un ISAC?

NIS2: intercambio versus notificación

Obligaciones de notificación (NIS2 Art. 23)

Notificación voluntaria de información pertinente (NIS2 Art. 29)

- Es **voluntaria**.
- Las entidades en su ámbito para notificar ciberamenazas, cuasiincidentes, vulnerabilidades, TTPs, IoCs, información específica del agente de riesgo, alertas de ciberseguridad y recomendaciones sobre configuraciones de las herramientas.
- entre comunidades **sectoriales** o intersectoriales de entidades esenciales e importantes y, cuando proceda, entre **sus proveedores** o **prestadores de servicios**.
- **notificarán** a las **autoridades de control** su **participación** en los mecanismos de intercambio de información

ISAC de salud nacional

Antecedentes → A nivel nacional

2024

2025

ISAC de Salud

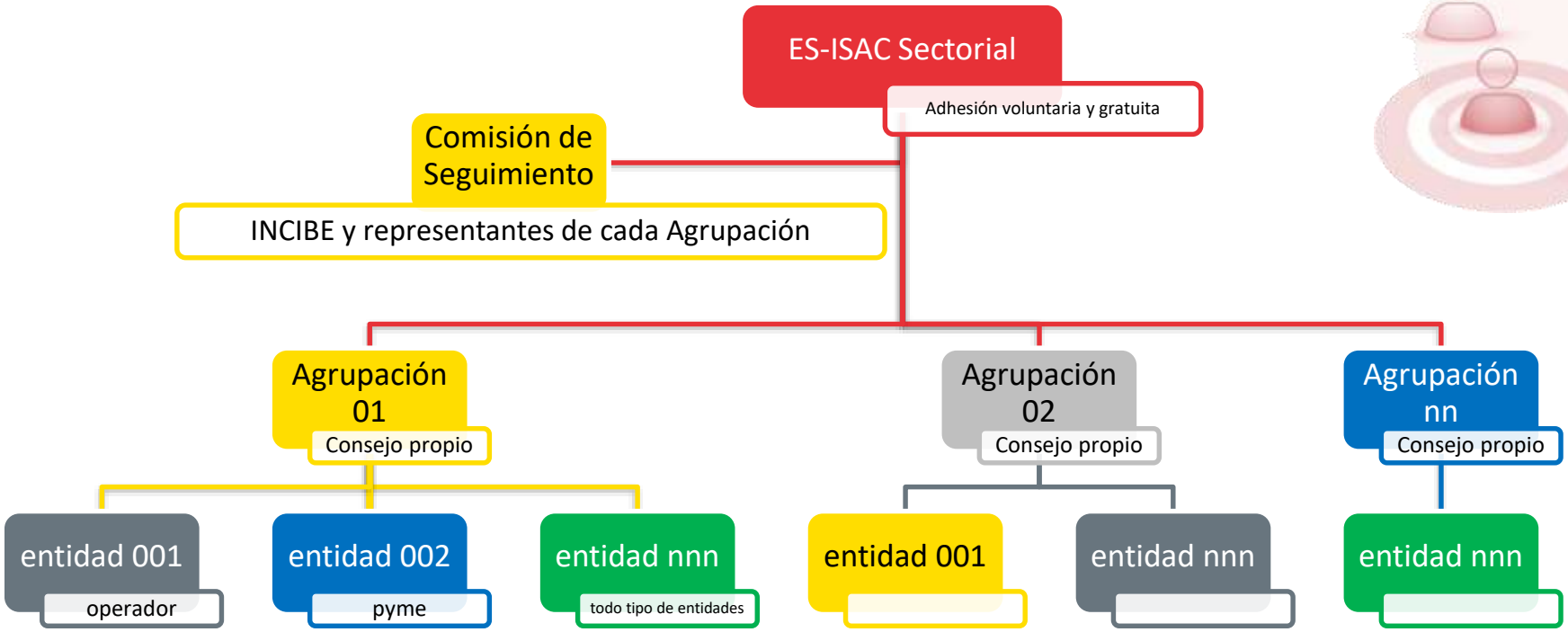
Objetivos

incibe_
ES-ISAC SALUD

- El ISAC habilita entre otros:
  - la creación de una **estructura público-privada** recomendada por ENISA y la Comisión Europea
  - la consolidación de un **foro sectorial especializado** para cuestiones **de ciberseguridad**
  - el **intercambio de inteligencia** precisa, oportuna y específica del sector
  - el establecimiento de un **nodo seguro y confiable** para compartir dicha inteligencia
- La pertenencia al ISAC permite a los participante (operadores sector salud):
  - Mejorar sus niveles de **ciberseguridad y ciberresiliencia**
  - Compartir y tener acceso a **inteligencia de amenazas**, e **indicadores de compromiso**.
  - Cumplir con el **marco normativo de ciberseguridad**
  - Formar parte un **foro colaborativo** donde proponer y participar en nuevas iniciativas.
- A INCIBE le permite igualmente
  - Detectar **necesidades** del sector no cubiertas
  - Validar la puesta en marcha de **nuevas iniciativas**
  - **Personalizar servicios** existentes mas ajustados para este sector
  - Creación de **nuevos servicios** de ciberseguridad para estos colectivos

ISAC de Salud

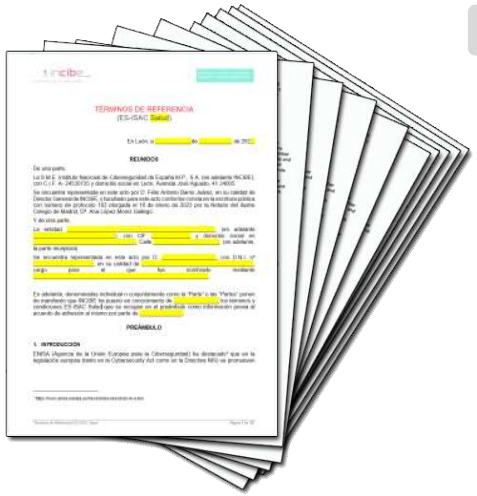
Gobernanza



ISAC de Salud

Formalización

ES-ISAC SALUD



Marco de trabajo

Marco de trabajo (Términos de referencia)

• Justificación del marco de trabajo • Misión • Visión • Constitución • Alcance • Tipología de actividades • Periodicidad de las reuniones • Procedimiento de adhesión • Gobernanza • Código de conducta • Confidencialidad • Duración ligada a la utilidad • No compromete recursos financieros de las Partes ni les impone obligaciones específicas • identificación de interlocutores
• Firma de adhesión al ISAC y confidencialidad

ISAC de Salud

Participantes: ASOCIACIONES

Proveedores de asistencia sanitaria

Laboratorios clínicos

Fabricantes de productos farmacéuticos

Fabricantes de dispositivos médicos

ISAC de Salud

Requisitos para la asociación

- Firmar Términos de referencia (adhesión y confidencialidad)
- Nombrar un representante en el ISAC
- Actuar como intermediario para con sus asociados
- Asistir a la reuniones del ISAC
- Recomendado:
  - Identificar los responsables de ciberseguridad (CISOs) de sus asociados

Las entidades esenciales e importantes **designarán a una persona**, unidad u órgano colegiado como **responsable de la seguridad de la información**, que ejercerá las funciones de punto de contacto y coordinación técnica con las autoridades de control y con los CSIRT nacionales de referencia. En el supuesto de que el responsable de la seguridad de la información sea una unidad u órgano colegiado, se deberá **designar a una persona física como representante**, así como un **sustituto** de este que asumirá sus funciones en casos de ausencia, vacante o enfermedad. Art 16 Ley Ciberseguridad (Transposición Directiva EU NIS2)

  - Organizar internamente un grupo de trabajo de Ciberseguridad

ISAC de Salud

Posibilidad para los operadores interesados

- NO necesita firmar Términos de referencia
- Coordinación con el responsable del ISAC de su asociación
- Participar en la actividad del ISAC
- (posibilidad) asistir a la reuniones del ISAC
- (posibilidad) compartir información de ciberseguridad a través de las herramientas o medios que se establezcan en el ISAC
- NO se comparte información de salud
- Recomendado: Identificar un CISO que ejerza como punto de contacto

ES-ISAC Salud

Miembros

ASPE

Instituto para el Desarrollo e Integración de la Sanidad

incibe_
INSTITUTO NACIONAL DE CIBERSEGURIDAD

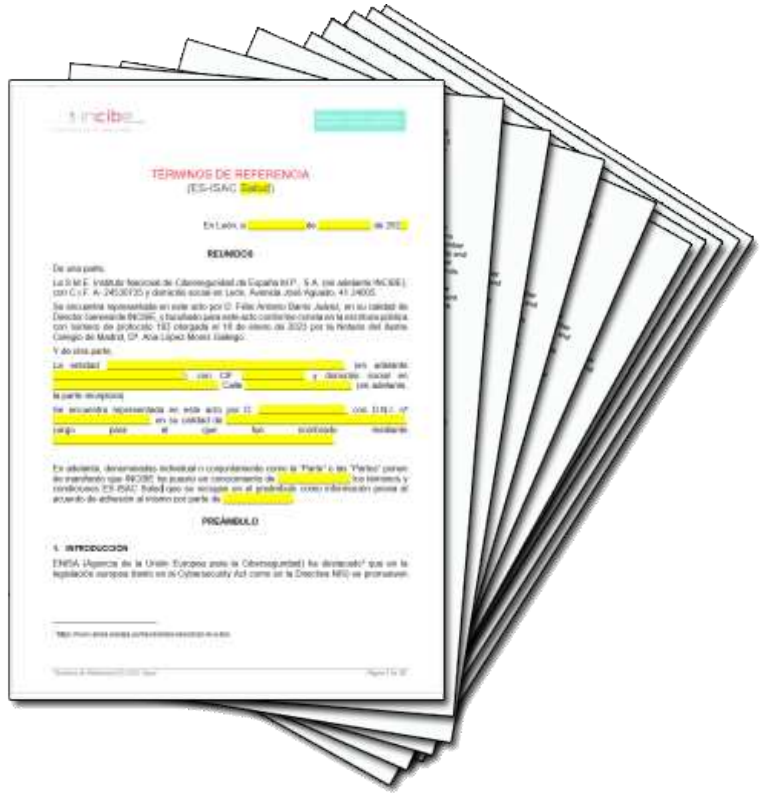
farmaindustria

Fenin Tecnología Sanitaria

ES-ISAC-Salud

Constitución

ISAC Sectorial del Salud, 9 Octubre 2025 – Primera reunión y constitución de la Comisión de Seguimiento



ISAC Salud, 27 Junio 2025 – Firma de los Términos de Referencia por todas las entidades miembro

TLP:AMBER

Representantes. Punto de contacto

Juan Díez

Responsable ciberseguridad para Salud, Alimentación e Investigación

Alba Horcajada

Responsable del Departamento Jurídico

Rosa Roldán

Directora de Estrategia Digital y Calidad

Ricardo García de la Banda

Jefe de Servicios Informáticos

Pilar Navarro

Directora de Innovación

Propuesta Plan de Trabajo anual

Propuesta de objetivos

1 Explicar ES-ISAC Salud al sector

Reto: Explicar correctamente la iniciativa a las entidades finales asociadas a cada una de las Asociaciones y Agrupaciones que conforman el ES-ISAC Salud

2 Informe periódico de situación del sector

Reto: Poner en común el estado de la ciberseguridad del sector, a partir de información de ciberamenazas, vulnerabilidades, ciberincidentes, cumplimiento normativo, estado del sector, eventos especializados, etc.

3 Formación y acceso (piloto) a herramienta de compartición de información (ÍCARO)

Reto: NIS 2 fomenta la compartición de ciberamenazas INCIBE pone a disposición del sector una herramienta específica para poder compartir y recibir información de indicadores de compromiso (IoC)

4 Casos de éxito de ciberseguridad para el sector

Reto: Poner en común casos de éxito de ciberseguridad en el sector

- Ejemplo: cómo una entidad ha resuelto un reto / problema de ciberseguridad
- Ejemplo: adopción de soluciones de ciberseguridad específicas para el sector

5 Miniguía: cómo actuar ante un incidente en el sector

Reto: Soy una entidad del sector y acabo de sufrir un incidente, necesito saber de forma ágil cómo he de actuar correctamente

Más información

- Espacio web del ISAC en la web de INCIBE:

incibe_
ES-ISAC SALUD

https://www.incibe.es/incibe-cert/sectores-estrategicos/**ES-ISAC/salud**

- Dudas / consultas / sugerencias / comentarios:
  - A través de cada Asociación
  - A través de INCIBE: es-isac-salud@incibe.es

incibe_

INSTITUTO NACIONAL DE CIBERSEGURIDAD

Gracias

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y DE LA FUNCIÓN PÚBLICA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TELECOMUNICACIONES E INFRAESTRUCTURAS DIGITALES

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

incibe_
INSTITUTO NACIONAL DE CIBERSEGURIDAD

017