# SIA y el Centro de Ciberseguridad del Ayuntamiento de Madrid (CCMAD)

**Servicios integrales de ciberseguridad para reforzar la protección de la gestión digital municipal ante el crecimiento exponencial de amenazas en el ciberespacio**

Capital Digital

# 01.

## Ciberseguridad en el Ayuntamiento de Madrid

# Madrid es una gran ciudad con una estrategia de digitalización

3.500.000 empadronados

5.000.000 ciudadanos

10.000.000 turistas

27.000 empleados internos

3.000 colaboradores

475 trámites en Sede electrónica

100 Oficinas de atención

7 áreas de gobierno
5 OOAA
8 empresas municipales

900 sedes municipales

225 sedes municipales con zona WiFi gratuita

400 servidores de aplicaciones

30.000 endpoints

36.000 buzones de correo corporativo

8.500 líneas móviles corporativas ...

23.000 farolas

55.000 cabezas de semáforo

Túneles y galerías

Cámaras

Parques y jardines

Sensores de desbordamiento de ríos

2.100 autobuses
10.700 paradas

Metro / Estaciones

7.500 bicicletas
600 estaciones ...

**Estrategia de Transformación Digital 2023-2027**


*Madrid, Capital Digital*

**Estrategia de Transformación Digital 2023-2027**

*Porque lo Digital es Capital*

# Centro de Ciberseguridad (CCMAD)

El **Centro de Ciberseguridad del Ayuntamiento de Madrid** es una unidad dependiente del Organismo Autónomo Informática del Ayuntamiento de Madrid (IAM).


## ¿Qué objetivos tiene?

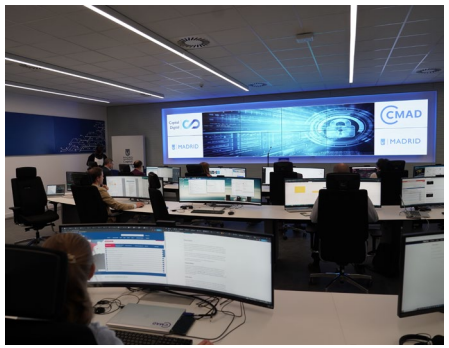
- Velar por la ciberseguridad de su comunidad de usuarios mediante la prestación de **servicios de prevención, detección y respuesta**.
- **Punto de contacto** en el Ayuntamiento con autoridades ciber e investigadores.
- Labor de difusión de la **cultura de ciberseguridad** (empleados, colaboradores y ciudadanía en general).

## ¿Qué servicios presta?

- Cibervigilancia
- Monitorización, detección y respuesta a ciberincidentes
- Auditorías técnicas de vulnerabilidades
- Arquitecturas y tecnologías de seguridad
- Cumplimiento normativo TIC
- Cultura de ciberseguridad
- Formación y concienciación
- Identidad electrónica

## ¿A quién?

- **3.500.000** empadronados
- **5.000.000** ciudadanos
- **10.000.000** turistas
- **27.000** empleados internos
- **3.000** colaboradores



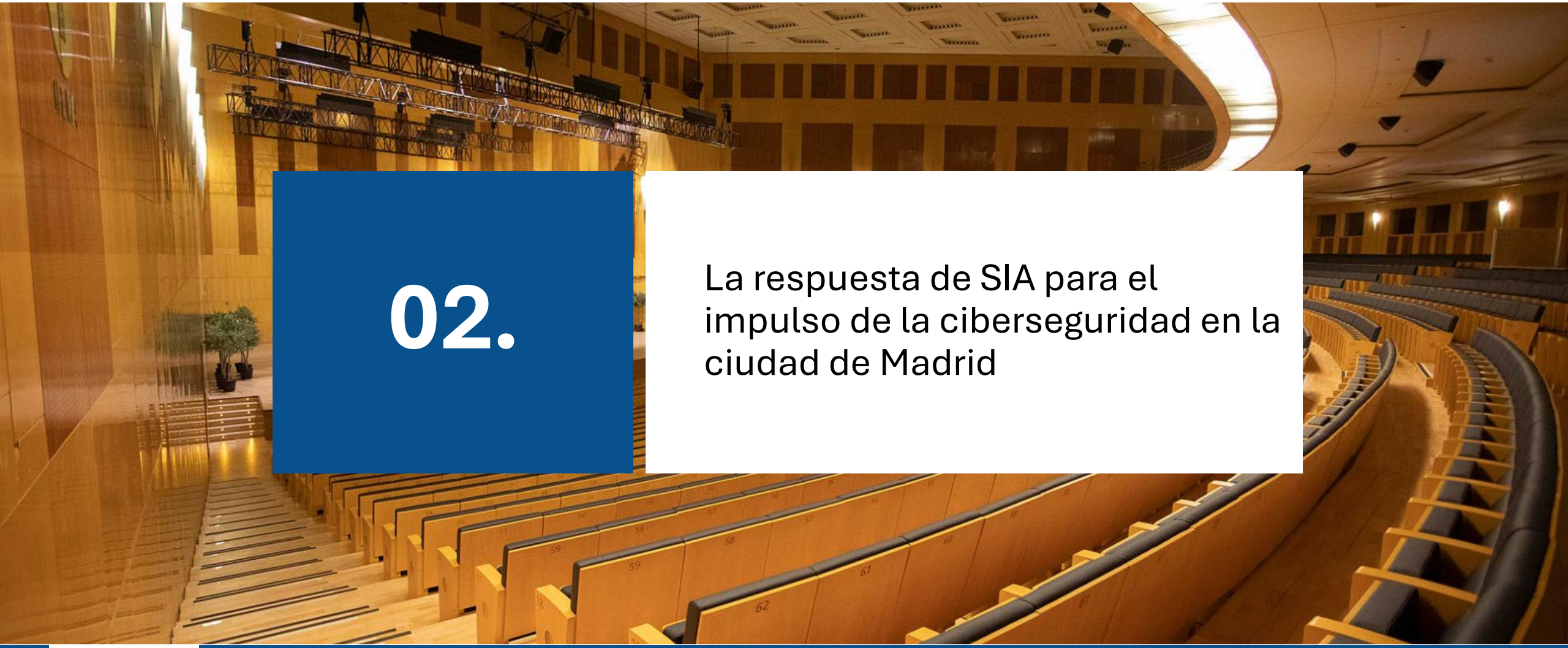
# Nuevo contrato de servicios avanzados de ciberseguridad

- Enfoque: **SERVICIOS** (2 lotes):
  - Lote 1: Servicios integrales de ciberseguridad
  - Lote 2: Servicio de realización de ciberataques dirigidos (Red Team)
- Inicio: 1 septiembre 2023 (2+3)
- Importe: 2 millones de euros al año

**LOTE 1: Servicios integrales de ciberseguridad**

- **Prestación 1 Operaciones de ciberseguridad:**
  - 1.1 Vigilancia digital
  - 1.2 Monitorización y detección de alertas de seguridad
  - 1.3 Respuesta ante incidentes de seguridad
  - 1.4 Búsqueda proactiva de amenazas
  - 1.5 Análisis forense
  - 1.6 Respuesta a cibercrisis
  - 1.7 Operación de herramientas de ciberseguridad
- **Prestación 2 Seguridad en infraestructuras y desarrollo:**
  - 2.1 Asesoramiento tecnológico
  - 2.2 Pruebas integradas en el ciclo de desarrollo
- **Prestación 3 Auditorías técnicas de ciberseguridad:**
  - 3.1 Análisis de vulnerabilidades automatizado
  - 3.2 Auditoría manual de activos
- **Prestación 4 Gobierno y cumplimiento:**
  - 4.1 Planificación estratégica de ciberseguridad
  - 4.2 Información del estado de la seguridad en Madrid
  - 4.3 Asesoramiento en cumplimiento TIC
  - 4.4 Asesoramiento en cumplimiento RGPD y normativa relevante
  - 4.5 Producción normativa
  - 4.6 Gestión de riesgos en terceros
- **Prestación 5 Cultura de ciberseguridad:**
  - 5.1 Concienciación
  - 5.2 Difusión
  - 5.3 Organización de eventos

**LOTE 2: Servicios de realización de ciberataques dirigidos (Red Team)**



# 02.

## La respuesta de SIA para el impulso de la ciberseguridad en la ciudad de Madrid

Capital Digital

# La ciberseguridad no es un producto, es un proceso continuo

**LA CIBERSEGURIDAD ES UNA FUNCIÓN CROSS…**

No puede haber digitalización sin ciberseguridad

**… QUE DEBE CONSIDERARSE DESDE EL DISEÑO…**

La ciberseguridad debe incorporarse a los procesos, desde su diseño, analizando los riesgos tecnológicos y cibernéticos e incorporando medidas y controles para mitigarlos

**… Y REQUIERE UNA EVOLUCIÓN CONSTANTE**

Es necesario adaptar continuamente los procesos y las herramientas que los soportan para responder al rápido avance de las tácticas, técnicas y procedimientos de los ciberdelincuentes

SIA

An Indra company

## Smart MDR

Solución avanzada de SIA, ágil y flexible, extremo a extremo

# Smart MDR: prevención, detección y respuesta avanzada

El objetivo de nuestros servicios es identificar rápidamente y limitar el impacto de los incidentes de seguridad en las compañías, con resultados medibles que ayuden a la mejora continua de la resiliencia de la organización

## En un ciclo de trabajo colaborativo 24x7, para la mejora continua...

Aportamos capacidades complementarias que trabajan como un equipo único y colaboran con IAM para maximizar los resultados.
Medimos los parámetros clave del servicio, para mejorar la eficacia y la eficiencia.
**Gobierno y reporting de ciberseguridad / Ciberejercicios**

An Indra company

### ... a partir de información de inteligencia...

Detectamos amenazas que se mueven en Internet (dirigidas o genéricas) que pueden afectar a IAM y las contenemos.

**Threat Intelligence**

### ... detectamos las amenazas...

A partir de escenarios de monitorización de amenazas automatizados y orquestados
**Security Monitoring**

Complementado con la búsqueda proactiva de amenazas
**Threat Hunting automatizado y manual**

Y el despliegue de entornos simulados para la identificación de atacantes internos
**Deception**

### ... y respondemos

Damos contexto a las alertas para reducir drásticamente el número de falsos positivos, notificamos, proponemos acciones de contención y aportamos capacidades avanzadas de respuesta si fuera necesario.

- **First response**
- **Gestión de crisis**
- **Digital Forensic & Incident Response**

**+ operación, administración y explotación de herramientas de seguridad**

**Protegiendo las infraestructuras y la información en IT / OT / Cloud / On Premise / Entornos híbridos**

# Servicios complementarios

## Gobierno y Cumplimiento

Identificamos las normas y regulaciones que deben cumplirse (ENS, GDPR, NIS, IA...) y aterrizamos cómo deben implementarse en IAM, incluyendo los controles que permiten la supervisión de su cumplimiento.

- **Planificación estratégica de ciberseguridad**
- **Información del estado de la seguridad en Madrid**
- **Asesoramiento en cumplimiento TIC**
- **Asesoramiento en cumplimiento RGPD y normativa relevante**
- **Producción normativa**
- **Gestión de riesgos en terceros**

ens Esquema Nacional de Seguridad · ISO · GDPR · NIS2 Directive · PCI Security Standards Council ...

## Smart MDR

SIA An Indra company

- **Control de misión**
- **Threat Intelligence**
- **Detección**
- **Respuesta**

## Seguridad en infraestructuras y desarrollo

Introducimos seguridad en el ciclo de vida del software desde el diseño.

- **Asesoramiento tecnológico**
- **Definición de requisitos de seguridad**
- **Formación**
- **Pruebas integradas en el ciclo de desarrollo**

## Auditorías técnicas de ciberseguridad

Identificamos la superficie de ataque, comunicamos nuevas vulnerabilidades que puedan afectar a IAM, las priorizamos y proponemos cómo resolverlas.

- **Alerta temprana**
- **Gestión de vulnerabilidades automatizada**
- **Auditoría manual de activos**

## Cultura de ciberseguridad

Las personas son la primera línea de defensa en una organización.

La formación y concienciación es crítica.

- **Concienciación**
- **Difusión**
- **Organización de eventos**

# Impacto

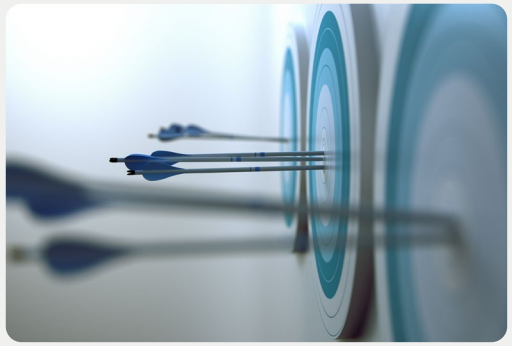
**El Centro de Ciberseguridad del Ayuntamiento de Madrid y SIA protegen de ciberataques a la capital española**

An Indra company

### Protección

De forma directa a:
- 7 áreas de gobierno
- 5 organismos autónomos
- 27.000 empleados internos
- 3.000 colaboradores

De forma indirecta a
- 3,5 millones de habitantes empadronados
- 5 millones de ciudadanos
- 10 millones de turistas



### Agilidad y eficiencia en la respuesta a ciberincidentes

Smart MDR alerta de incidencias en menos de 15 minutos y reduce los falsos positivos a menos del 2%

### Salto de madurez en la gestión de la ciberseguridad

Se mejoran los mecanismos de protección y la alta disponibilidad de los servicios municipales, lo que redunda en un beneficio para las personas que residen, trabajan, visitan o invierten en Madrid.

### Responde al Plan Estratégico

El servicio permite al Ayuntamiento de Madrid avanzar en su Estrategia de Transformación Digital 2023-2027, en la que la ciberseguridad cuenta con su propio plan estratégico.

# Muchas gracias por tu atención

Capital Digital