



# Esquema Nacional de Seguretat - Resum executiu -

Alumne: Juan Antonio Vera Nieto

Àrea: Sistemes de Gestió de la Seguretat de la Informació  
(MISTIC - UOC)

Consultor: Arsenio Tortajada Gallego

Data Lliurament: 28/12/2020

# Motivació del projecte

- L'Ajuntament té la voluntat de prestar el millor servei possible a la ciutadania.
- Per fer-ho, farà ús de les TIC com a element facilitador.
- L'Ajuntament és conscient dels perills i amenaces associats i vol gestionar la seguretat en la seva prestació.
- L'Ajuntament és conscient de l'obligatorietat en l'aplicació de l'Esquema Nacional de Seguretat.

# Missió, Visió i Valors Ajuntament

- **MISSIÓ:** Servir i treballar per a construir una comunitat basada en el bé comú, i en el desenvolupament de les persones que viuen i treballen al municipi.

- **VISIÓ:** Visió de servei públic que ens obliga a la millora contínua de serveis i polítiques que oferim a la ciutadania. Volem generar oportunitats de futur i de progrés social, econòmic i que la ciutadania se senti orgullosa de viure al nostre municipi

## - **VALORS:**

- La sinceritat, confiança i dedicació plena que dicta les actuacions del tot el personal de l'Ajuntament.

- La responsabilitat, eficàcia i eficiència en l'administració dels recursos públics.

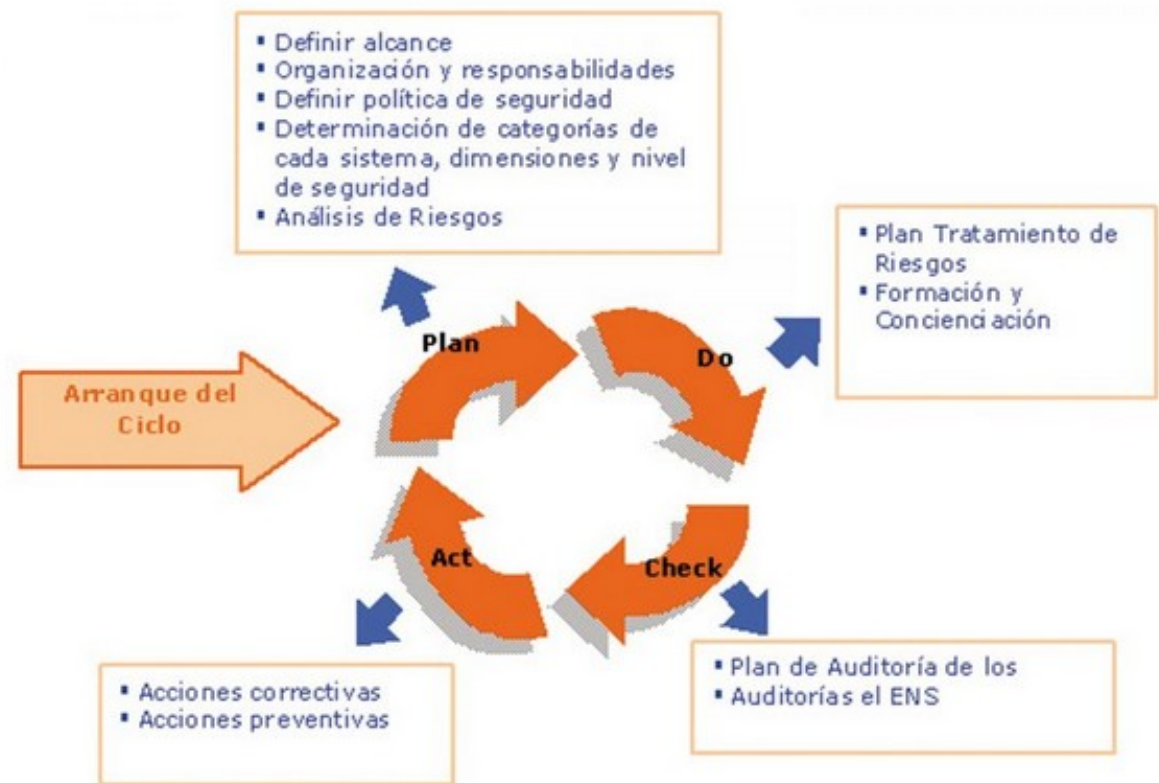
- Governança basada en les persones i destinades a les persones. Cohesió, civisme i convivència

# Esquema Nacional de Seguretat (ENS)

- Reial Decret 3/2010 regula Esquema Nacional de Seguretat. Obligatori per totes les AAPP

- Principis bàsics:

- Seguretat integral
- Gestió de riscos
- Categorització de sistemes
- Catàleg de controls
- Avaluació periòdica (PDCA)



# ENS - Medidas de controls (annex II)

## 75 MEDIDAS DE SEGURIDAD RECOGIDAS EN EL ENS

### MARCO ORGANIZATIVO

El marco organizativo está constituido por un conjunto de medidas relacionadas con la organización global de la seguridad

4

POLÍTICA DE SEGURIDAD  
NORMATIVA DE SEGURIDAD  
PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD  
PROCESO DE AUTORIZACIÓN

### MARCO OPERACIONAL

El marco operacional está constituido por las medidas a tomar para proteger la operación del sistema como conjunto integral de componentes para un fin

31

PLANIFICACIÓN  
CONTROL DE ACCESO  
EXPLOTACIÓN  
SERVICIOS EXTERNOS  
CONTINUIDAD DEL SERVICIO  
MONITORIZACIÓN DEL SISTEMA

### MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Las medidas de protección, se centrarán en activos concretos, según su naturaleza, con el nivel requerido en cada dimensión de seguridad

40

INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURAS  
GESTIÓN DEL PERSONAL  
PROTECCIÓN DE LOS EQUIPOS  
PROTECCIÓN DE LAS COMUNICACIONES  
PROTECCIÓN SOPORTES DE INFORMACIÓN  
PROTECCIÓN APLICACIONES INFORMÁTICAS  
PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN  
PROTECCIÓN DE LOS SERVICIOS

# PLA DE PROJECTE: ADEQUACIÓ ENS

## - El projecte es divideix en les següents FASES:

- FASE 1: Context, abast i anàlisi diferencial
- FASE 2: Sistema de gestió documental
- FASE 3: Anàlisi de riscos
- FASE 4: Proposta de projectes
- FASE 5: Auditoria de compliment
- Conclusions

# ENS – FASE 1: Context i abast

## **Context:**

- Ajuntament 40.000 hab (recursos propis).
- 1 CPD: 4 servidors (20 VM), 200 PCS (Windows, Office 2019) 2 cabines de disc
- Programari JAVA (Tomcat/JBOSS)

## **Abast:**

- Seu electrònica, gestor d'expedients, atenció presencial
- ERP municipal

# FASE 1: Anàlisi diferencial - Models de Maduresa

- Mesura el grau de compliment d'un control de l'annex II
- ENS requereix L3 (90% de compliment).

Valor	Efectivitat	Significat	Descripció
L0	0 %	Inexistent	No existeix
L1	10 %	Inicial /Ad-hoc	L'èxit es fruit dels esforços personal
L2	50 %	Reproduïble, però intuïtiu	Basat en l'experiència, però sense comunicació formal
L3	90 %	Procés definit	Procés implantat i documentat
L4	95 %	Gestionat i mesurable	Existeixen indicadors
L5	100 %	Optimitzat	Avaluació dels indicadors i millora contínua
L6	N/A	No aplica	No aplica



# FASE 1 - Anàlisi diferencial - Situació inicial

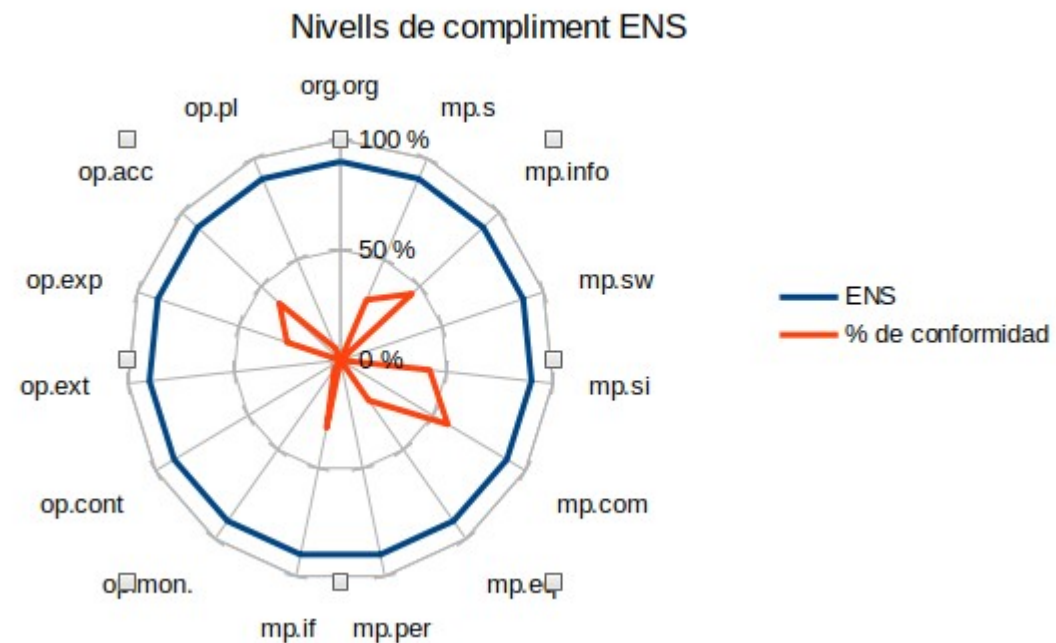
## SITUACIÓ INICIAL:

### - FORTALESES:

- Suport de la direcció
- Existència controls tècnics

### - FEBLESES:

- Manca de normativa
- Manca d'alguns controls tècnics
- Manca formació i conscienciació.



# FASE 2: Gestió documental

## - **OBJ: Establir la gestió documental del SGSI**

### - **Documents**

- Guia Gestor Documental
- Declaració d'aplicabilitat ENS
- Política de seguretat
- Indicators: Gestió indicadors i relació d'indicadors.
- Procediment revisió direcció
- Gestió rols responsabilitat
- Metodologia gestió de riscos
- Auditories internes: Programa anual i procediment auditoria interna

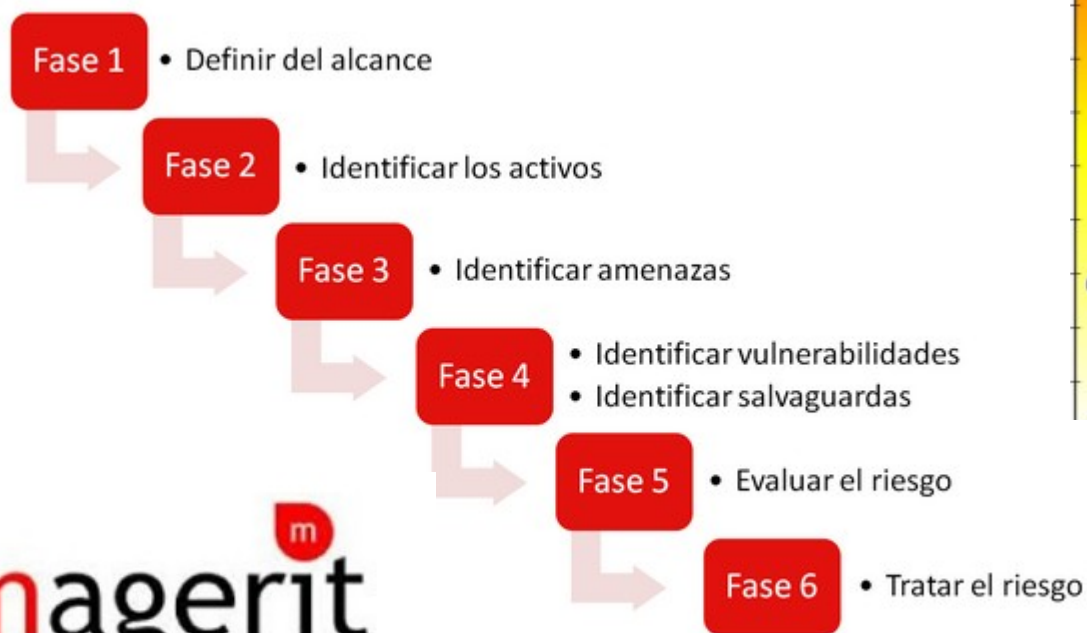


# FASE 3: Anàlisi de riscos

**OBJ: Determinar els riscos de l'Ajuntament**

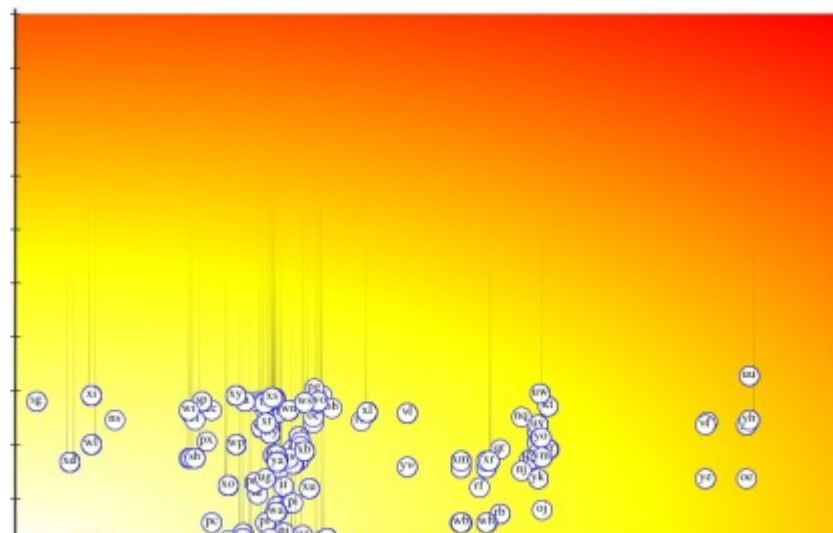
**- Metodologia anàlisi de riscos: MAGERIT**

**Resultat: Mapa de riscos**



**magerit**

METHODOLOGY FOR INFORMATION SYSTEMS  
RISK ANALYSIS AND MANAGEMENT



MAPA DE RISCOS

# FASE 4: Proposta de projectes

## - Objectius dels projectes: Conscienciació, compliment i reducció de risc

### - Projectes:

- **PROJECTE 1: MARC ORGANITZATIU:** Política documental, política de seguretat, normativa de seguretat, procediments de seguretat, procés d'autorització.
- **PROJECTE 2: FORMACIÓ I CONSCIENCIACIÓ:** Pla de formació RRHH.
- **PROJECTE 3: PLANIFICACIÓ DE LA SEGURETAT:** Inventari d'actius, gestió de riscos, arquitectura de seguretat
- **PROJECTE 4: NORMATIVA ACTUALITZACIÓ DE VERSIONS:** Període d'actualitzacions, procediments, entorn de test
- **PROJECTE 5: NORMATIVA DE GESTIÓ DE ACCÉS LÒGIC:** Política de contrasenyes, identificadors d'usuari, mínim privilegi
- **PROJECTE 6: NORMATIVA DE SEGURETAT FÍSICA I ENTORN:** Mapa d'instal·lacions, identificació de persones, registre d'entrades/sortides.
- **PROJECTE 7: PROTECCIÓ DE LES COMUNICACIONS:** Configuració mínima, desactivació de serveis, eliminació usuaris per defecte, etc .

# FASE 5: AUDITORIA INTERNA



## VIII. CONCLUSIONS AUDITORIA INTERNA

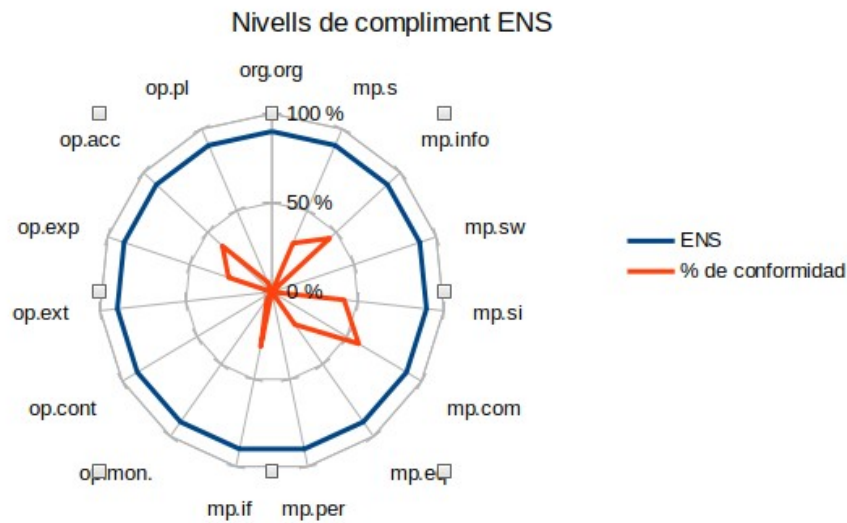
### CONCLUSIÓ 1:

- S'ha detectat que encara falta molta normativa per redactar. És necessari poder plasmar en un document les diferents polítiques i normatives que es segueixen en els diferents aspectes valorats.
- Tot i faltar la documentació, es verifiquen que s'estan aplicant mesures tècniques i que existeixen evidències de la seva aplicació.
- Per això es classifiquen com a menors

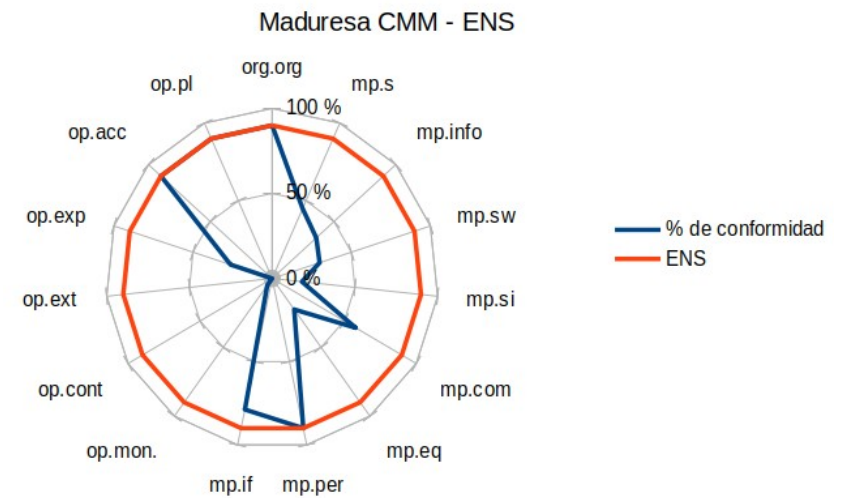
### CONCLUSIÓ 2:

- Es classifiquen com a una **NO CONFORMITAT MAJOR** en detectar que no s'estan aplicant cap salvaguarda en l'aspecte que s'estigui considerant. En aquest sentit,
  1. **op.ext.2: GESTIÓ DIÀRIA** => es necessita revisar periòdicament els SLAs dels proveïdors de les aplicacions contractades
  2. **op.mon.1: DETECCIÓ DE INTRUSIÓ** => es necessita implantar un IDS el més aviat possible per tal d'assegurar la xarxa davant possibles penetracions

# EVOLUCIÓ COMPLIMENT



Situació inicial



Situació final

# RECOMENACIONS

- **Seguiment del SGSI.**

- **Projectes a abordar:**

- Definició SLA amb proveïdors externs
- Monitoratge del sistema
- Gestió de la continuïtat del servei.
- Protecció mitjans d'informació

**GRÀCIES**