

# CIUDAD INTELIGENTE

*Línea de Tiempo*

SIGESTIC'23



@MaraCarlaSilve2



**¿LOS SERVICIOS PÚBLICOS UTILIZADOS DE MANERA TRADICIONAL SON MÁS SEGUROS QUE EL USO DE SERVICIOS ELECTRÓNICOS?**

**¿PUEDEN LOS GOBIERNOS LOCALES O CUALQUIER PERSONA CONOCER TODA LA INFORMACIÓN DE LOS CIUDADANOS?**

**¿ESTÁN PROTEGIDAS LAS INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS DE LA CIUDAD?**

**¿TIENEN DISPOSITIVOS IOT CON SUFICIENTE SEGURIDAD?**

**¿EXISTEN LEYES QUE REGULAN LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN PERSONAL Y LAS INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS?**



2

## IMPLEMENTACIÓN

GARANTIZAR QUE LOS SISTEMAS FUNCIONAN DE MANERA SEGURA

## OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

SOPORTE, SEGUIMIENTO Y SUPERVISIÓN



3



1

## SELECCIÓN

CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD ADECUADAS

## DISPOSICIÓN

ELIMINACIÓN DE TECNOLOGÍA



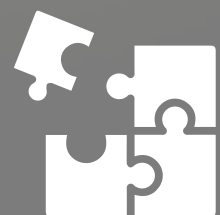
4

1



# SELECCIÓN

ESTABLECIMIENTO DE UNA LÍNEA BASE PARA AUDITAR EL COMPORTAMIENTO DEL SISTEMA.



## Diseño y Planificación

Postura de seguridad de los productos y servicios



## Historial de Vuln.

Establecimiento de prioridades



## Seguridad del Prov.

Solicitud de detalles y Garantía



## Gestión de Productos

Visibilidad



## Pruebas

Verificación



# ETAPA DE DISEÑO Y PLANIFICACIÓN

## REQUISITOS BÁSICOS DE SEGURIDAD

1. CAPACIDADES DE:
  - Autenticación
  - Autorización
  - Auditoría
  - Alerta
  - Registro
  - contra Manipulación
2. CRIPTOGRAFÍA SÓLIDA PARA PROTEGER LOS DATOS
3. ACTUALIZACIÓN AUTOMÁTICA Y SEGURA DE SW, FW



# ETAPA DE DISEÑO Y PLANIFICACIÓN

## REQUISITOS BÁSICOS DE SEGURIDAD

4. A PRUEBA DE FALLAS /CIERRE
5. SIN CUENTAS DE PUERTA TRASERA/INDOCUMENTADAS /CODIFICADAS
6. ACUERDO A NIVEL DE SERVICIO:
  - características específicas de seguridad
  - demostración de cumplimiento
  - soluciones ante fallas



# HISTORIAL DE VULNERABILIDADES

## MADUREZ DE LOS PRODUCTOS

1. PREOCUPACIÓN DEL PROVEEDOR ANTE LA EXPOSICIÓN A LA SEGURIDAD DE SUS PRODUCTOS
2. TIEMPO QUE TARDA UN PROVEEDOR EN PARCHEAR LAS VULNERABILIDADES DE SEGURIDAD Y QUÉ TAN FÁCIL ES APLICAR LOS PARCHES.
3. HÁBITOS EN EL DESARROLLO DE SW



# SEGURIDAD DEL PROVEEDOR

## PRODUCTOS

1. REVISIONES DE CÓDIGO INDEPENDIENTES Y PRUEBAS DE PENETRACIÓN REGULARES EN SUS PRODUCTOS, REDES Y SISTEMAS
2. PROTECCIÓN DEL ENTORNO DE DESARROLLO Y PI CONTRA EL ESPIONAJE O LA MANIPULACIÓN.
3. APLICACIÓN DE LA SEGURIDAD EN LA CADENA DE SUMINISTRO
4. POLÍTICA DE DIVULGACIÓN Y NOTIFICACIÓN Y CANALES DE CONTACTO





# GESTIÓN DE PRODUCTOS

## PRODUCTOS

### 1. INTERFACES DE ADMINISTRACIÓN QUE:

- monitoreen el estado y la estabilidad de la operación
- correlacionen las actividades de registro
- sean compatibles con múltiples dispositivos y fuentes.

### 2. LA GESTIÓN CENTRALIZADA DE SOLUCIONES INTELIGENTES



# PRUEBAS

## PRODUCTOS

1. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS BÁSICOS DE SEGURIDAD DEFINIDOS EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN Y DISEÑO.
2. PRUEBAS DE PENETRACIÓN
3. ENDURECIMIENTO DEL SISTEMA
4. CERTIFICACIÓN
5. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA SEGURIDAD OPERATIVA.

2



## IMPLEMENTACIÓN

IMPLANTACIÓN DE LA  
TECNOLOGÍA

2



# GARANTIZAR

1. Cumplimiento
2. Entrega
3. Cifrado
4. Administración
5. Contraseñas
6. Cuentas de usuarios innecesarias
7. Funciones y servicios no utilizados
8. Auditoría de eventos
9. Mecanismos contra la manipulación y el vandalismo



# OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



# SOPORTE, SEGUIMIENTO Y SUPERVISIÓN

1. Monitoreo

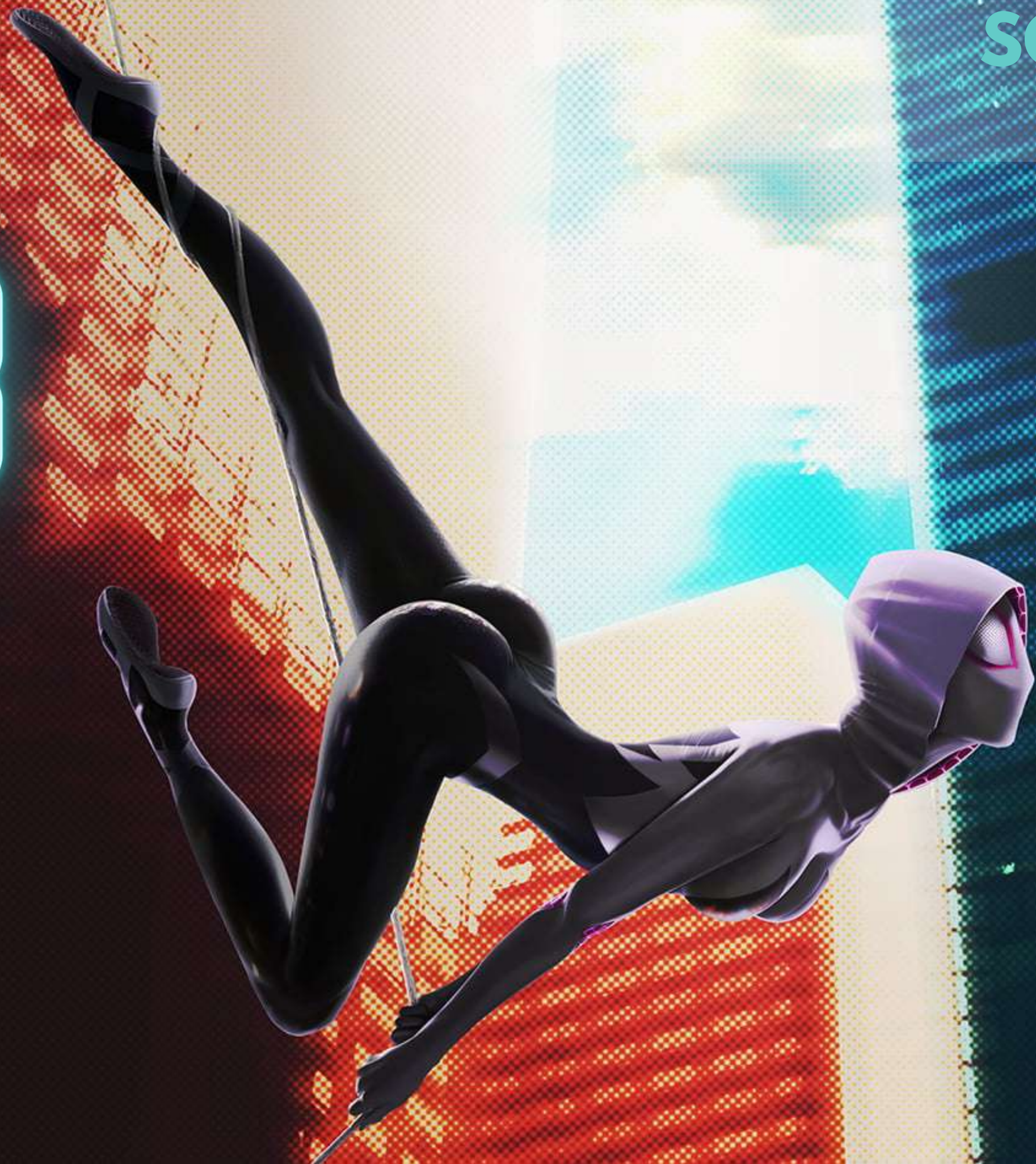
2. Parches

3. Evaluación y auditoría periódica

4. Protección del entorno de registro

5. Control de acceso

6. Reacción de compromiso y recuperación





4

## DISPOSICIÓN

POLÍTICAS ESPECÍFICAS  
PARA DESECHAR LA  
TECNOLOGÍA DE FORMA  
SEGURA



1. Evitar la reutilización de la tecnología por parte de la misma organización o de terceros.

2. Borrar de forma segura los datos del almacenamiento de los sistemas o destruir el almacenamiento.

3. El reemplazo del proveedor, se espera que estos proporcionen una eliminación segura de la tecnología como parte de sus servicios y contrato de mantenimiento con la organización del cliente.

4



# CIUDAD INTELIGENTE

*Línea de Tiempo*



@MaraCarlaSilve2