



TALLER: MEDIDAS DE SEGURIDAD

# **GUÍA PARA IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE DATOS PERSONALES 2019**

# DIRECCIÓN GENERAL DE PREVENCIÓN Y AUTORREGULACIÓN

**Miriam J. Padilla Espinosa**

*Subdirectora de Seguridad de Datos Personales del Sector Privado*

**@Ing\_Mili**

# ¡Bienvenido a tu Taller!

**Horario del taller:** 10:00 a 15:00 pm

**Recesos:** Un descanso de 15 a 20 minutos, indicado por el instructor

## Agenda:

- Principios y obligaciones de la Ley
- Importancia de la seguridad de los datos personales
- Publicaciones en materia de seguridad del INAI
- Definiciones útiles
- Implementación de un SGSDP – Caso Audidatos



# Derechos, principios y deberes rectores del derecho de protección de datos personales

4

**DERECHOS**

Acceso

Rectificación

Cancelación

Oposición

8

**PRINCIPIOS**

Licitud

Consentimiento

Proporcionalidad

Calidad

Lealtad

Información

Finalidad

Responsabilidad

2

**DEBERES**

Seguridad

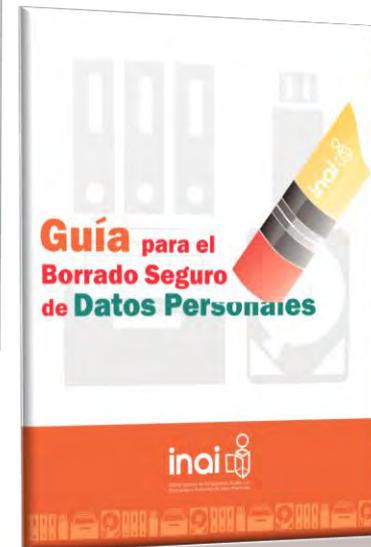
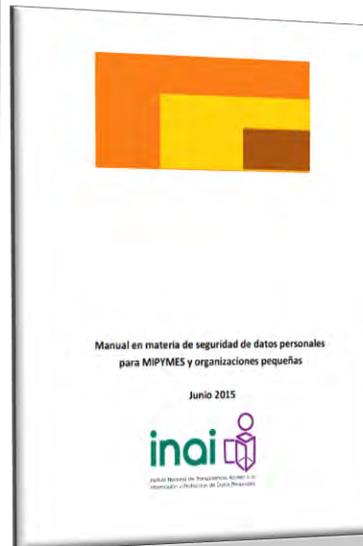
Confidencialidad

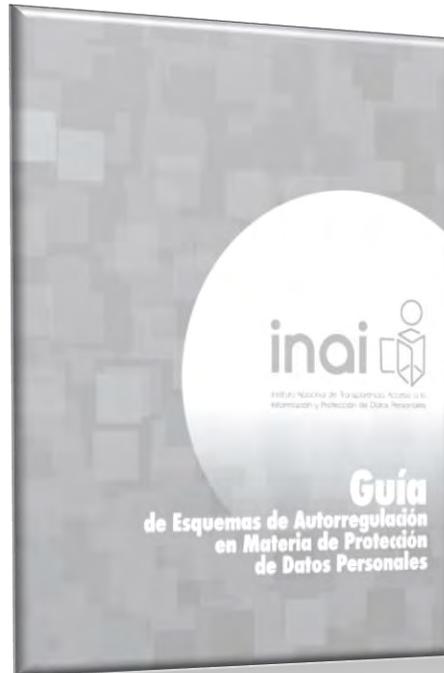
# ¿Por qué me debe interesar la seguridad de los datos personales?



- La protección de datos personales es un **derecho humano**.
- Ayuda a mitigar los efectos de una **vulneración a la seguridad**.
- Evita afectaciones económicas debido a **multas**.
- Aumenta la **competitividad**.

## Publicación de documentos, y otras referencias respecto al deber de seguridad





Guía de esquemas de autorregulación en materia de protección de datos personales  
*diciembre 2016*

**REA**  
 Registro de Esquemas de Autorregulación Vinculante

**Certificación**

De conformidad con el numeral 9 de los Parámetros de Autorregulación en Materia de Protección de Datos Personales (PA) de las clases de esquemas de autorregulación que pueden gozar de aval de este Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) y de los organismos de certificación que se encuentren inscritos en el Registro, denominados:

En este apartado encontrará los esquemas de autorregulación reconocidos por el INAI y los responsables y encargados de dichos esquemas.

**MANUAL DE IDENTIFICACIÓN DE ESQUEMAS DE AUTORREGULACIÓN**  
<http://rea.inai.org.mx/>

**Entidades de acreditación reconocidas por el INAI**

Registro	Nombre	Distribución	Oficinas Autorizadas	Sitio de internet	Estado	Ficha	Acreditaciones
REA-ER-01-2015	Entidad Mexicana de Acreditación, A.C.		Huamantla, Puebla, México, D.F., C.P. 52100	www.ema.org.mx	Activo		

**Organismos de certificación reconocidos por el INAI**

Registro	Nombre de la entidad de acreditación	Nombre del Organismo	Distribución	Oficinas acreditadas	Alcance	Sitio de internet	Estado	Ficha
REA-ER-01-2015-0115	Entidad Mexicana de Acreditación, A.C.	Normalización y Certificación NICE, S.C. (NICE)			Seguros, Fianzas, Garantías, Asesorías, Consultoría, Servicios de Tecnología de la Información, Conexión y Servicios de Internet	www.nice.org.mx	Activo	

**Responsables y encargados cuyos esquemas se encuentren certificados**

Registro	Nombre del organismo de certificación	Nombre de responsable o encargado	Distribución	Oficinas autorizadas por certificado	Alcance	Sitio de internet
REA-ER-01-2015-0115-NYCE-CPDP-001	Normalización y Certificación NICE, S.C. (NICE)	Pepaso PCS S.A. de C.V.		Letrero de oficinas	Total	www.0
CANCELADO	CANCELADO	CANCELADO				
REA-ER-01-2015-0115-NYCE-CPDP-002	Normalización y Certificación NICE, S.C. (NICE)	Cloud Data Processing and Storage, S.A. de C.V.		Letrero de oficinas	Total	www.0
REA-ER-01-2015-0115-NYCE-CPDP-003	Normalización y Certificación NICE, S.C. (NICE)	Cloud Data Processing and Storage, S.A. de C.V.		Letrero de oficinas	Total	www.0
REA-ER-01-2015-0115-NYCE-CPDP-004	Normalización y Certificación NICE, S.C. (NICE)	Vergent Mexico, S.A. de C.V.		Letrero de oficinas	Total	www.0

<http://rea.inai.org.mx/>

## Publicación de documentos, y otras referencias respecto al deber de seguridad (Cont.)



Documento orientador para la  
elaboración del Programa de  
Protección de Datos Personales  
*9 agosto 2018*

-  ANEXO0-EsquemaGeneralPPDP
-  ANEXO1-InventariodeTratamientos
-  ANEXO2-PrincipiodeInformacion
-  ANEXO3-EjAPIntegral
-  ANEXO4-EjAPSimplificado
-  ANEXO5-AutoevaluacionAP
-  ANEXO6-1-Vulneraciones
-  ANEXO6-MedidasdeSeguridad
-  ANEXO7-DerechosARCO
-  ANEXO8-ReglasdeRepresentacion

Anexos del documento orientador  
para la elaboración del Programa  
de Protección de Datos Personales  
*9 agosto 2018*



## Evaluador de Vulneraciones

✓ Evaluador de Vulneraciones 1.0

**A · Medidas de seguridad basadas en la cultura del personal**

Evaluación general de las medidas de seguridad para MIPYMES  
 A.1 · Hábitos en la gestión de datos personales

Cuando se dejan datos personales sin supervisión o por descuido, éstos corren el riesgo de ser sustraídos por alguien más (interno o externo a la organización).

Preguntas del dominio

ID	Pregunta	Si	No	No aplica
A.1.1	¿Tienes una política de escritorio limpio?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A.1.2	¿Tienes hábitos de cierre y resguardo de datos personales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A.1.3	¿Mantienes las impresoras, los escáneres, copiadoras y buzones libres de documentos cuando no están en uso?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A.1.4	¿Realizas gestión de bitácoras, usuarios y accesos?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observaciones o notas del dominio

Medidas de seguridad recomendadas

Se debe evitar dejar a la vista y sin resguardo documentos importantes, celulares, tabletas, contraseñas en "post-it", llaves, credenciales, tarjetas de acceso, entre otros.

Todo documento con datos personales o información confidencial que no se esté utilizando deberá guardarse bajo llave.

Todo equipo de cómputo que no se esté utilizando, deberá mantenerse apagado y asegurado de manera física, por ejemplo, con un candado o en oficina bajo llave.

Tipos de vulneraciones que se mitigan

I · La pérdida o destrucción no autorizada    II · El robo, extravío o copia no autorizada    III · El uso, acceso o tratamiento no autorizado    IV · El daño, la alteración o modificación no autorizada

# Recomendaciones en materia de Seguridad de Datos

Para la seguridad de los datos personales, el INAI **RECOMIENDA** la adopción de un Sistema de Gestión de Seguridad de Datos Personales (SGSDP), basado en el ciclo PHVA (Planear-Hacer-Verificar-Actuar).

[bit.ly/RecomendacionesSeguridadINAI2013](http://bit.ly/RecomendacionesSeguridadINAI2013)

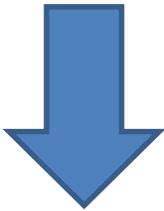




# DEFINICIONES



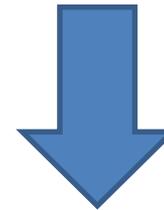
**Tratamiento**



**Base de datos**



**Medidas de  
seguridad**



**Sistema de  
Tratamiento**



Cualquier recurso involucrado en el tratamiento de los datos personales, **que tenga valor para la organización.**

- ✓ **Activos de Información**
- ✓ **Activos de Apoyo**



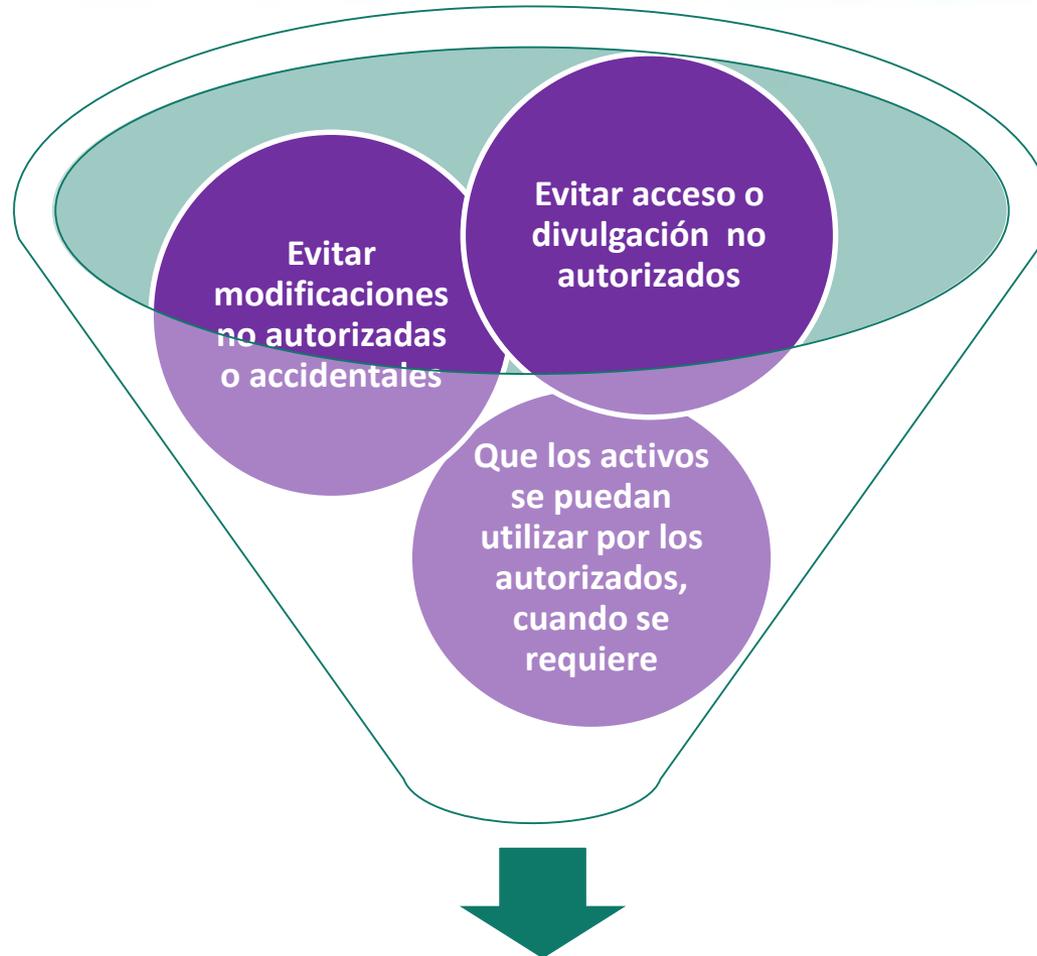
Toda persona **con poder legal** de toma de decisión en **las políticas de la organización.**



Toda persona **con responsabilidad funcional sobre los activos.**



# Seguridad de la Información



Preservar la **confidencialidad, integridad y disponibilidad** de los activos

La propiedad de salvaguardar **la exactitud y completitud de los activos.**

- Evitar la modificación no autorizada o accidental.



Propiedad de la **información** para **no estar a disposición o ser revelada** a personas no autorizadas.



Prevenir la divulgación no autorizada de información.

Propiedad de un **activo** para ser **accesible y utilizable**.

- Controlar las interrupciones de los recursos.
- Prevenir interrupciones no autorizadas.



Información **exacta y completa**, para ser revelada, accesible y utilizable sólo para las **personas autorizadas**.

**Integridad**

**Confidencialidad**

**Disponibilidad**

Información correcta

para la persona correcta

en el momento correcto



# IMPLEMENTACIÓN DE UN SGSDP

# Actividades mínimas para la seguridad de los datos personales

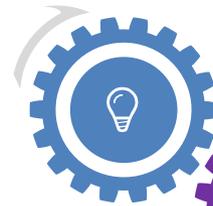




## Sistema de Gestión

conjunto de elementos y actividades interrelacionadas para establecer, implementar, operar, monitorear, revisar, mantener y mejorar el tratamiento y seguridad de los datos personales, de conformidad con lo previsto en la presente Ley y las demás disposiciones que le resulten aplicables en la materia.

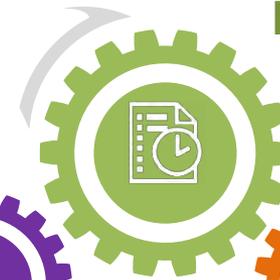
**PLANEAR**



**IMPLEMENTAR**



**MEJORAR**



**MONITOREAR**

# Sistema de Gestión de Seguridad de Datos Personales

## Fase 1. Planear el SGSDP

- **Paso 1.** Establecer el Alcance y los Objetivos
- **Paso 2.** Elaborar una Política de Gestión de Datos Personales
- **Paso 3.** Establecer Funciones y Obligaciones
- **Paso 4.** Elaborar un Inventario de Datos Personales
- **Paso 5.** Realizar un Análisis de Riesgo de Datos Personales
- **Paso 6.** Identificación de las medidas de seguridad y Análisis de Brecha

## Fase 2. Implementar el SGSDP

- **Paso 7.** Implementación de las Medidas de Seguridad Aplicables a los Datos Personales

## Fase 3. Monitorear y Revisar el SGSDP

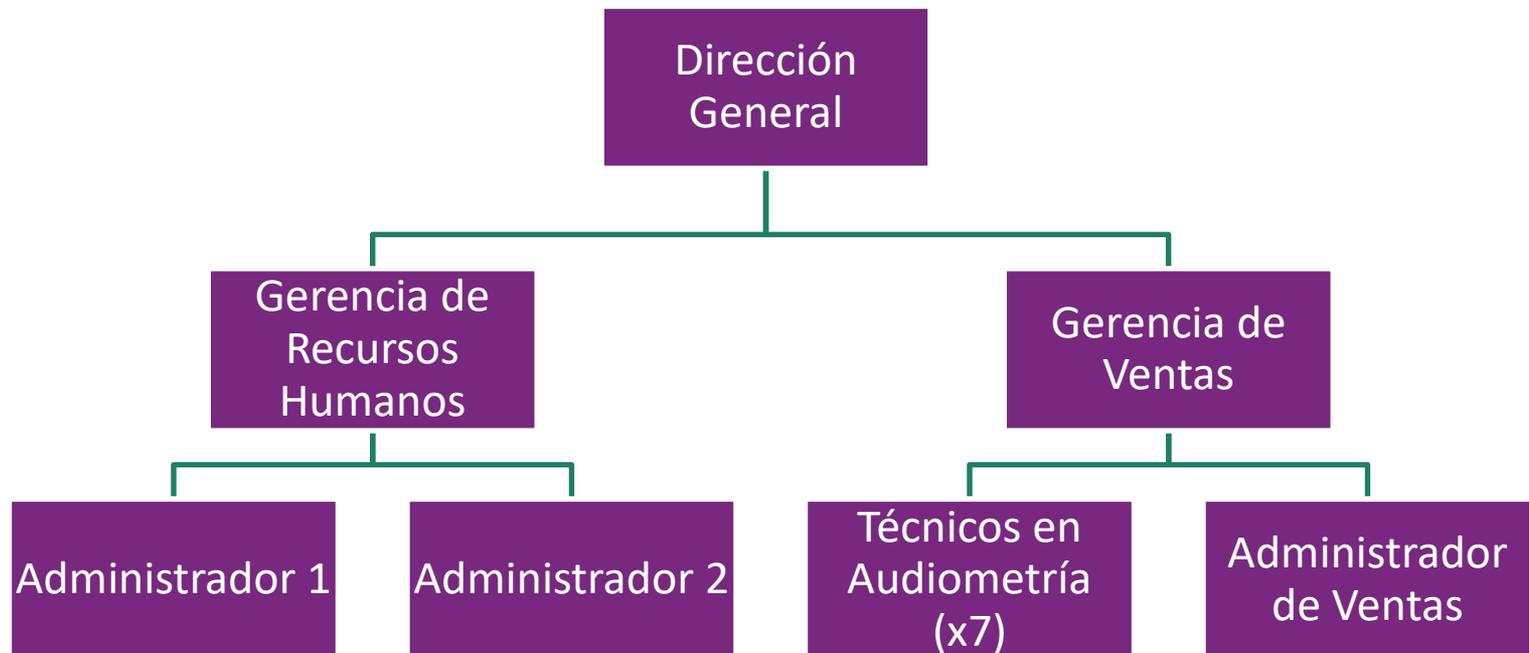
- **Paso 8.** Revisiones y Auditoría

## Fase 4. Mejorar el SGSDP

- **Paso 9.** Mejora Continua y Capacitación



- **AudiDatos** es una empresa dedicada a la venta de equipo médico auditivo que inició sus operaciones en 2005. Con la entrada en vigor de la LFPDPPP en 2010 y posteriormente de su Reglamento en 2011, la empresa ha trabajado para alinear sus prácticas al tratamiento legítimo de los datos personales.



- **Organización de la compañía**

## **Dirección General**

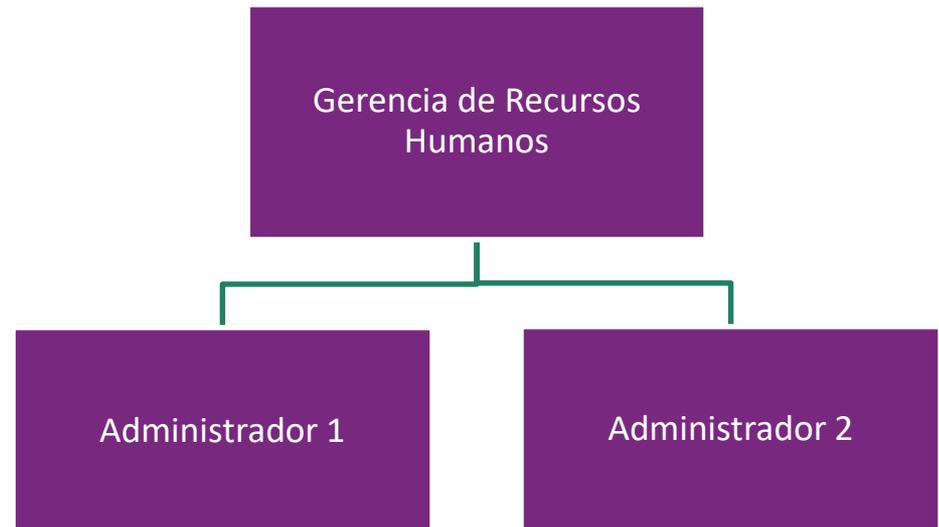
El Director General es el dueño de la empresa y por tanto, responsable ante la Ley. Para este caso de estudio tomaremos en consideración la Gerencia de Recursos Humanos y la Gerencia de Ventas.



- **Gerencia de Recursos Humanos**

El Gerente de Recursos Humanos tiene a cargo dos administradores de tiempo completo, quienes realizan las siguientes actividades:

- **Administración de expedientes del personal**
- **Trámite de solicitudes de los titulares para el ejercicio de los Derechos ARCO**



De manera interna el área de **Recursos Humanos** de AudiDatos recaba la información de su personal para generar un *expediente* de cada empleado, poniendo a disposición el *aviso de privacidad correspondiente* y solicitando: *datos de contacto, laborales y académicos, de salud y bancarios, tales como: nombre, teléfono, edad, sexo, CURP, estado civil, experiencia laboral, cédula profesional, número de tarjeta bancaria, historial médico, entre otros.* Dichos expedientes son almacenados en la **base de datos de Empleados**, la cual se resguarda en un archivero bajo llave, en la oficina. Antes de firmar el contrato laboral, al empleado se le explican las cláusulas correspondientes al desempeño de sus funciones, incluyendo *cláusulas de confidencialidad*.

Finalmente, otra de las tareas cotidianas del área es atender las solicitudes de los titulares para el ejercicio de los Derechos ARCO.



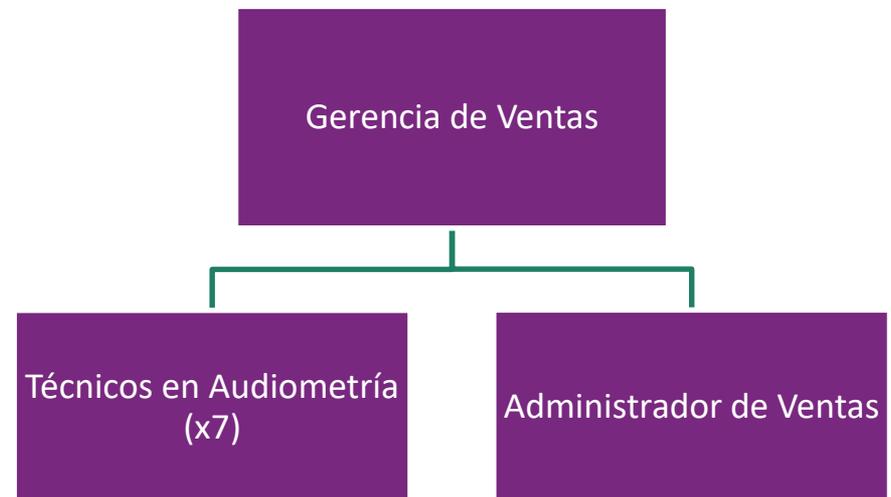
- **Gerencia de Ventas**

El Gerente de Ventas, es el coordinador de 7 *Técnicos en Audiometría*, los cuales se encargan de:

**Realizar la venta de dispositivos**  
**Prospectar clientes**

Por su parte el *Administrador de Ventas* se encarga de:

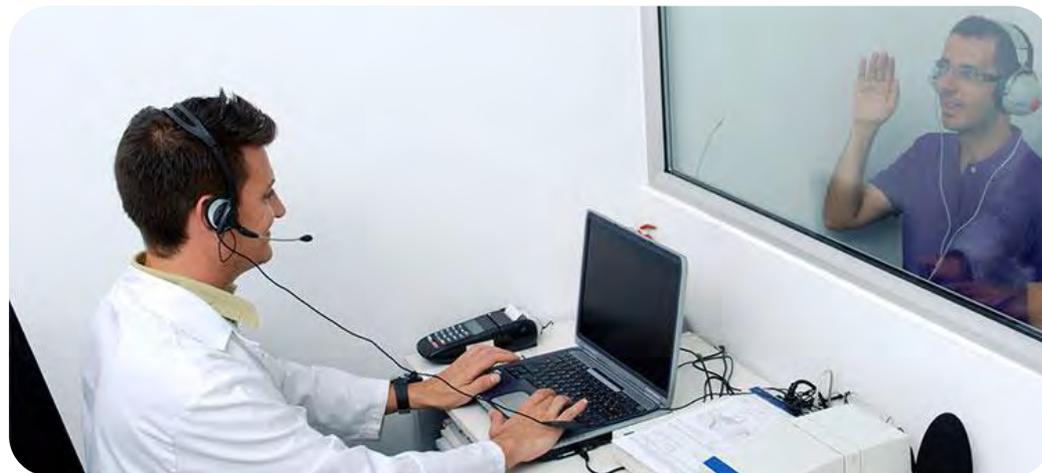
**Gestión de prospectos, clientes y proveedores**





El equipo de **Ventas** está conformado por *Técnicos en Audiometría* los cuales atienden a los pacientes que van a las instalaciones por problemas de sordera. El *Técnico en Audiometría* recibe al paciente y lo *atiende de manera personalizada*, pone a su disposición el *aviso de privacidad* y procede a recabar sus datos como *nombre, dirección y teléfono en un formulario de servicio impreso*. El Técnico le explica al paciente que debido a que obtendrán sus datos de salud con el *resultado de la audiometría*, necesitará que le firme el formato para obtener su *consentimiento expreso*.

Una vez que el Técnico en Audiometría obtiene los resultados de la evaluación, le presenta al paciente los distintos modelos de aparatos disponibles, que cubren sus necesidades. Para concluir con la compra, se emite la **factura y se le entrega al cliente un formato para evaluar el servicio y responder** si desea ser contactado posteriormente y darle seguimiento a su tratamiento. De todos estos formatos recabados se genera un **expediente digitalizado por cliente y se almacena en la base de datos de Clientes** ubicada en la **computadora del Gerente de Ventas**.



En caso de que el paciente decida no realizar la compra en ese momento, la información se mantiene en la **base de datos de Prospectos** durante dos meses, transcurrido el plazo, se destruye la información personal.

Otra de las actividades de los Técnicos es prospectar clientes potenciales que pudieran requerir los servicios de AudiDatos, esto lo hacen a través de visitas a clínicas y hospitales, donde a través de *formularios en papel* recaban datos de contacto (nombre, teléfono y edad) de los interesados. Esta información también se mantiene en la **base de datos Prospectos, para hacer labor de venta** durante un mes, después de ese tiempo se destruyen los formularios.







# FASE 1: PLANEAR EL SGSDP

Paso 1. Alcances y Objetivos

Paso 2. Política de Gestión de DP

Paso 3. Funciones y Obligaciones

Paso 4. Inventario de DP

Paso 5. Análisis de Riesgo de DP

Paso 6. Análisis de Brecha



# Paso 1. Establecer el Alcance y los Objetivos

Factores contractuales

Factores legales y  
regulatorios

Factores del modelo de  
negocio

Factores Tecnológicos



# Factores contractuales

**Entrega** datos personales de identificación al Agente de Ventas.



**Paciente (Titular)**

Los **recibe** para otorgarle el servicio de audiometría.



**Agente de Ventas (Responsable)**

**Recibe** el resultado de la audiometría.

**Entrega** el resultado de la audiometría consentida por el paciente.

## Manos a la obra



<b>Actores</b>	<b>¿Quiénes son los actores involucrados en AudiDatos?</b>
<b>Titular (es)</b>	
<b>Responsable (s)</b>	
<b>Encargado (s)</b>	
<b>Custodio (s)</b>	
<b>Alta gerencia</b>	

<b>Actores</b>	<b>¿Quiénes son los actores involucrados en AudiDatos?</b>
<b>Titular (es)</b>	Clientes, Prospectos, Empleados
<b>Responsable (s)</b>	AudiDatos/Director General
<b>Encargado (s)</b>	PubliDatos
<b>Custodio (s)</b>	Administrador 1, Administrador 2, Técnicos en Audiometría, Administrador de Ventas
<b>Alta gerencia</b>	Director General, Gerente de Recursos Humanos, Gerente de Ventas

Paso 1. Alcances y Objetivos

Paso 2. Política de Gestión de DP

Paso 3. Funciones y Obligaciones

Paso 4. Inventario de DP

Paso 5. Análisis de Riesgo de DP

Paso 6. Análisis de Brecha

# Paso 2. Elaborar una Política de Gestión de Datos Personales

## ESTRUCTURA DE UNA POLÍTICA

ESTRUCTURA DE UNA POLÍTICA					
¿Qué?		¿Quién?	¿Por qué?	¿Cómo?	¿Cuándo/donde?
¿Qué voy a proteger?		¿Quién lo va a proteger?	¿Cuál es la razón y la acción?		¿Cuál es el periodo?
Activo(s) de Información	Activo(s) de Apoyo	Responsable/Encargado/Custodio	Razón del Tratamiento	Acción	Periodo de conservación
Los Datos Personales	Recabados a través de formularios en papel	Por los técnicos de Audiometría	Para hacer la labor de venta	Deben ser destruidos	Después de un mes



- El Director General junto con sus Gerentes de Ventas y Recursos Humanos han redactado una Política de Protección de Datos.
- **“Los Datos Personales recabados a través de formularios en papel, por los Técnicos en Audiometría para hacer labor de venta, deberán ser destruidos después de un mes”.**



## Paso 2. Elaboración de una Política de Gestión de Datos Personales (cont.)



Paso 1. Alcances y Objetivos

Paso 2. Política de Gestión de DP

Paso 3. Funciones y Obligaciones

Paso 4. Inventario de DP

Paso 5. Análisis de Riesgo de DP

Paso 6. Análisis de Brecha

# Paso 3. Establecer Funciones y Obligaciones de Quienes Tratan Datos Personales

## Funciones y obligaciones de los que tratan datos personales



- Establecer **perfiles y privilegios** adecuados
- Apoyar en la implementación, adopción y seguimiento de **medidas de seguridad**.
- Definir **responsabilidades** para la protección de los DP
- Identificar requerimientos específicos en materia de **capacitación** de DP



### Recursos para que el SGSDP sea parte de la organización

Comunicar a todos  
los involucrados

Roles y  
responsabilidades

Contribución y  
consecuencias de  
incumplimiento





# Ejemplo: Funciones y obligaciones



	Obtención	Uso	Divulgación	Almacenamiento	Bloqueo	Cancelación
Sistema de Administración de personal	X	X			X	X
Archivero expedientes empleados		X		X		X



- Ambos Gerentes comunican a la gente bajo su cargo la Política de Protección de Datos y formalizarán los mecanismos de rendición de cuentas.



Paso 1. Alcances y Objetivos

Paso 2. Política de Gestión de DP

Paso 3. Funciones y Obligaciones

Paso 4. Inventario de DP

Paso 5. Análisis de Riesgo de DP

Paso 6. Análisis de Brecha

## Ciclo de vida de los Datos Personales



## Riesgo inherente en los sistemas de tratamiento

Debit Card Retweeted



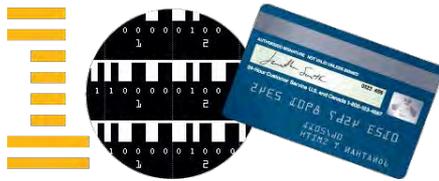
**Eagles 3-0** 😊 @ [redacted]

My new debit card!! Blue looks good



990 759

Ejemplo de **categorías** de los sistemas de tratamiento, en función del riesgo inherente:



## Especial:

Por su naturaleza y contexto pueden causar daño directo a los titulares.



## Sensible:

Datos patrimoniales, ubicación física, jurídicos, autenticación, sensibles.



## Estándar:

De contacto, identificación, académicos, y laborales.

# ¿Qué puede tener un inventario de datos personales?



01	02	03	04	05	06
Catálogo de medios físicos y electrónicos y sus finalidades	Catálogo de los tipos de datos personales que se traten	Catálogo de formatos de almacenamiento	Personal que tienen acceso a los sistemas de tratamiento	Nombre completo o denominación o RFC del encargado y el instrumento jurídico	Destinatario o terceros receptores de las transferencias

 <p>Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales</p>					
<b>Unidad administrativa:</b> Señalar nombre de la unidad administrativa a cargo o administradora del proceso o procedimiento en el que se tratan los datos personales.					
<b>Fecha de elaboración o última actualización:</b> Señalar fecha en la que concluyó la elaboración del inventario o su última actualización					
<b>Nombre del tratamiento (proceso):</b> Señalar nombre del tratamiento.					
<b>Fundamento jurídico que habilita el tratamiento:</b> Señalar las principales					
<b>Atribuciones de la unidad administrativa para realizar el tratamiento:</b> Señalar las atribuciones específicas de la unidad administrativa para llevar a cabo el tratamiento, entre ellas, las que señala el Reglamento o Estatuto Orgánico interno, y otras si las hubiera.					
Medio de obtención de los datos personales (1)	Tercero que transfiere los datos personales, en su caso (2)	Finalidades de la transferencia recibida, en su caso (3)	Listado de datos personales (4)		
Señalar el o los medios a través de los cuales se obtienen los datos personales en este tratamiento. Si es más de un medio, se deberá indicar un medio por fila.	En caso de seleccionar la opción otro, especificar el medio de obtención.	Si en la columna 1 se indicó que los datos personales se reciben por transferencia, señalar el nombre del tercero o terceros que realizan la transferencia.	Si en la columna 1 se indicó que los datos personales se reciben por transferencia, señalar para qué finalidades se realiza dicha transferencia. Se deberá utilizar la misma fila por tercero que transfiere.	Indicar cada uno de los datos personales que se tratan o sus categorías, uno por fila.	En caso de seleccionar la opción otro, especificar el medio de obtención.

# Manos a la obra



Categoría de los sistemas de tratamiento de datos personales	Tipo de datos personal
<b>Estándar</b>	
<b>Sensible</b>	
<b>Especial</b>	

Categoría de los sistemas de tratamiento de datos personales	Tipo de datos personal
<b>Estándar</b>	Nombre, teléfono, teléfono celular, correo electrónico, edad, sexo, CURP, RFC, estado civil, experiencia laboral, cédula profesional.
<b>Sensible</b>	Datos de salud: resultado de la audiometría, dirección, número de tarjeta bancaria, historial médico.
<b>Especial</b>	

# Categorías de datos personales en los sistemas de tratamiento

- **Datos Estándar:** Nombre, teléfono, correo electrónico, edad, sexo, CURP, RFC, estado civil, datos laborales.
- **Datos Sensibles:** Estado de salud, ubicación, número de tarjeta bancaria.



EL VALOR DE TUS DATOS ES:  
**\$712,50 MXN**

**¡GUARDAR!**

Estimación económica sin valor oficial.



EL VALOR DE TUS DATOS ES:  
**\$3562,50 MXN**

**¡GUARDAR!**

Estimación económica sin valor oficial.

**RECESO**



Paso 1. Alcances y Objetivos

Paso 2. Política de Gestión de DP

Paso 3. Funciones y Obligaciones

Paso 4. Inventario de DP

Paso 5. Análisis de Riesgo de DP

Paso 6. Análisis de Brecha

## Contexto de la Seguridad de Audidatos

**AudiDatos** cuenta con medidas de seguridad tales como un sistema de control anti-incendios y gafetes, para identificar a todos los empleados, que son revisados por un guardia que trabaja de planta en el edificio. El personal de mantenimiento ha reportado humedad en las paredes del baño contiguo a la oficina donde se almacenan los archiveros con expedientes. Desde que se compró el equipo de cómputo no se han hecho compras de ninguna licencia de software, el equipo de cómputo no está conectado a reguladores de voltaje y aunque los gerentes de vez en cuando copian la base de datos de clientes en dispositivos extraíbles, no cuentan con un procedimiento de respaldos periódicos del contenido del equipo. Todo el personal trabaja con entusiasmo y diligencia, sin embargo, hay rumores de que uno de los Técnicos en Audiometría está molesto con su Gerente.

# Paso 5. Realizar el Análisis de Riesgo de los Datos Personales (cont.)

## Identificar los sistemas de tratamiento de datos personales

- Conocer los tipos y categorías de datos personales
- Tipos de sistemas de tratamiento –físico o electrónico
- Personal responsable del tratamiento

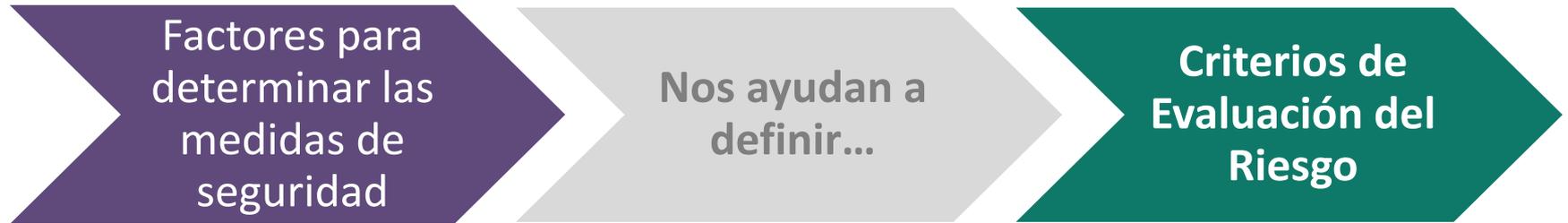
## Definir criterios de aceptación de riesgo y de evaluación

- Riesgo inherente por tipo de dato
- Sensibilidad
- Desarrollo tecnológico
- Posibles consecuencias ante una vulneración
- Número de titulares
- Vulnerabilidades previas
- Requerimientos legales-contractuales
- Valor de los datos personales

## Contar con una metodología para la evaluación y tratamiento de riesgos

- Identificar los escenarios de riesgo aplicables
- Amenazas-vulnerabilidades
- Tratamiento del riesgo (mitigar, eliminar, transferir, aceptar)
- Definir las medidas para tratar los riesgos

# Paso 5. Realizar el Análisis de Riesgo de los Datos Personales



Paso 1. Alcances y  
Objetivos

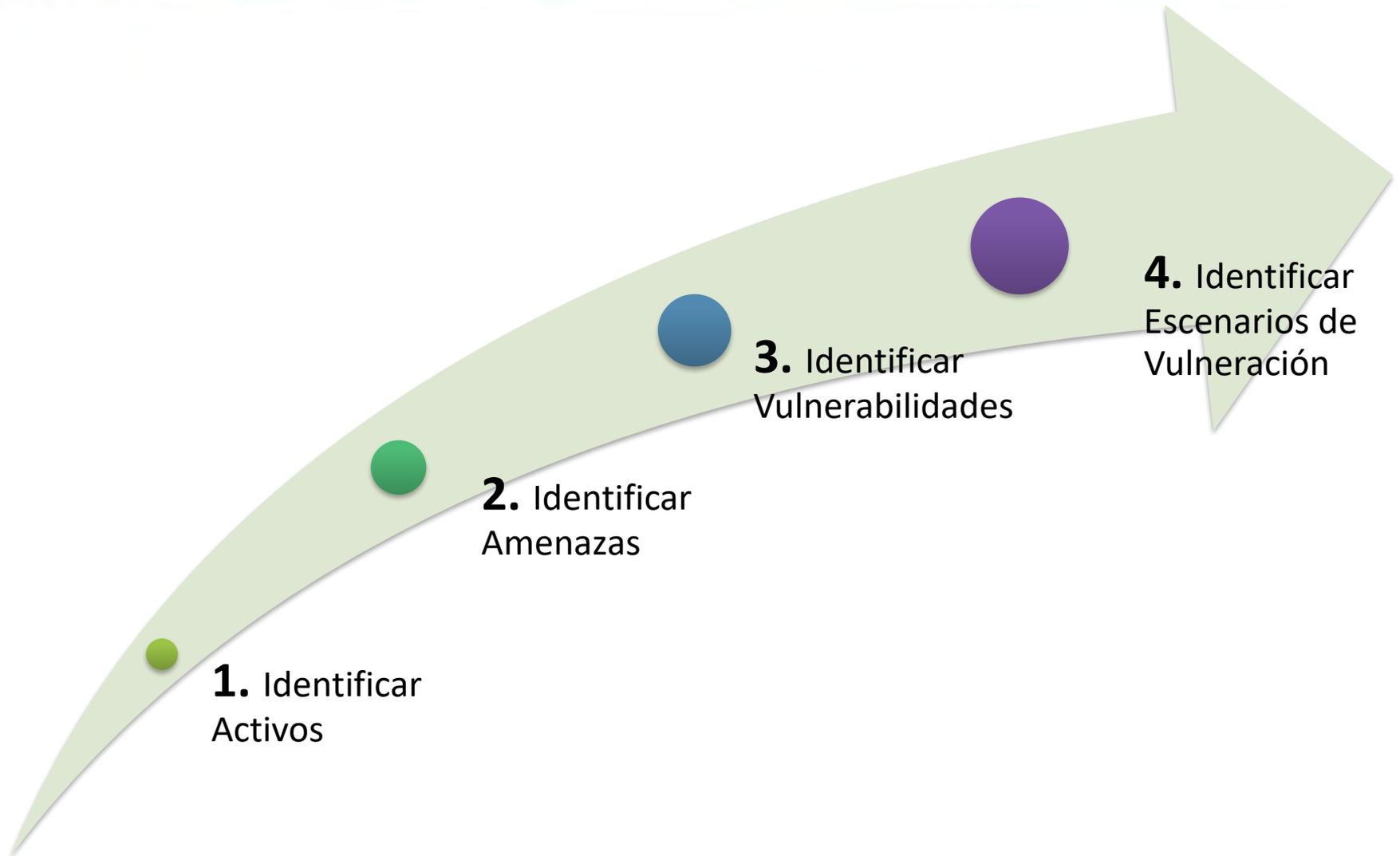
Paso 2. Política de  
Gestión de DP

Paso 3. Funciones y  
Obligaciones

Paso 4. Inventario de DP



# Paso 5. Realizar el Análisis de Riesgo de los Datos Personales



# 1. Identificar activos

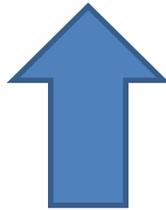
## Activos de Información



## Activos de Apoyo



# 1. Identificación de Activos de Audidatos



Empleados

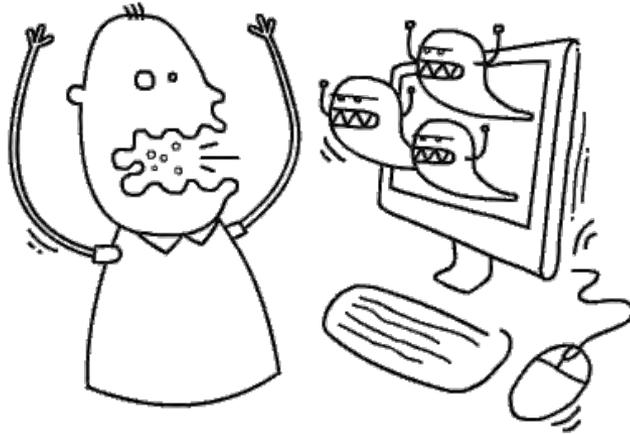


Prospectos



Clientes

## 2. Identificar Amenazas



Una **amenaza** tiene el potencial de dañar un activo.



Pueden ser de **origen natural** o **humano**, **accidentales** o **deliberadas** y además provenir de **adentro** o **fuera** de la organización.

## 2. Amenazas de los Activos del Audidatos



**Fuego**



**Virus**

# 3. Identificar Vulnerabilidades

Las **vulnerabilidades** son *debilidades en los activos*



# 3. Vulnerabilidades de los Activos de Audidatos



**Material susceptible  
al fuego**



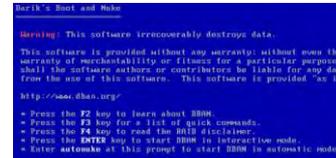
**Falta de antivirus**

# 4. Identificar Escenarios de Vulneración

ACTIVO	AMENAZA	VULNERABILIDAD	DAÑO/IMPACTO	POTENCIAL/PROBABILIDAD
Aquiles	Guerra de Troya	Talón	Muerte	Muy probable



# 4. Escenarios de Vulneración de los Activos de Auditados



<b>Expediente de Paciente (electrónico)</b>	<b>Virus</b>	<b>Computadoras sin antivirus</b>	<b>Borrado permanente de información</b>	<b>Muy probable</b>
<b>ACTIVO</b>	<b>AMENAZA</b>	<b>VULNERABILIDAD</b>	<b>DAÑO/IMPACTO</b>	<b>POTENCIAL/PROBABILIDAD</b>
<b>Expediente de Paciente (papel)</b>	<b>Incendio</b>	<b>Material susceptible al fuego</b>	<b>Pérdida definitiva de información</b>	<b>Poco probable</b>



## Manos a la obra



# Ejercicio 3. Análisis de Riesgos de los Datos Personales

<b>Activo</b>	<b>Amenazas</b>	<b>Vulnerabilidad</b>	<b>Impacto</b>
Expediente de Personal	Tuberías antiguas	Humedad	Daño
Resultado de Audiometría	Falla de suministro eléctrico	Equipo médico susceptible a variación de voltaje	Alteración o modificación
Base de datos prospectos	Empleado descontento	Falta de vigilancia en la entrada	Robo
Computadora	Corrupción de datos	Falta de respaldos	Pérdida

Paso 1. Alcances y Objetivos

Paso 2. Política de Gestión de DP

Paso 3. Funciones y Obligaciones

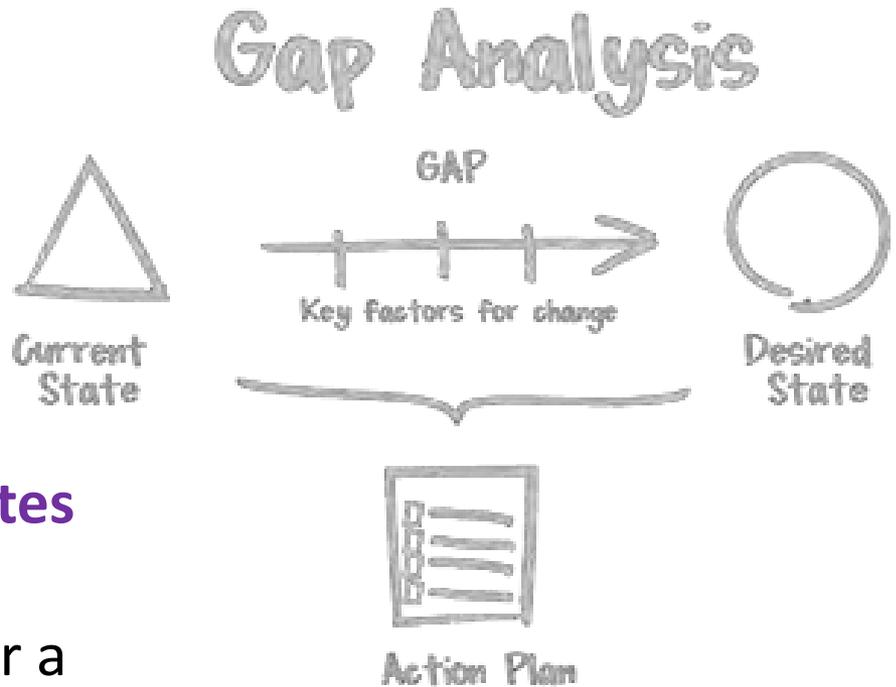
Paso 4. Inventario de DP

Paso 5. Análisis de Riesgo de DP

Paso 6. Análisis de Brecha

El **análisis de brecha** consiste en identificar:

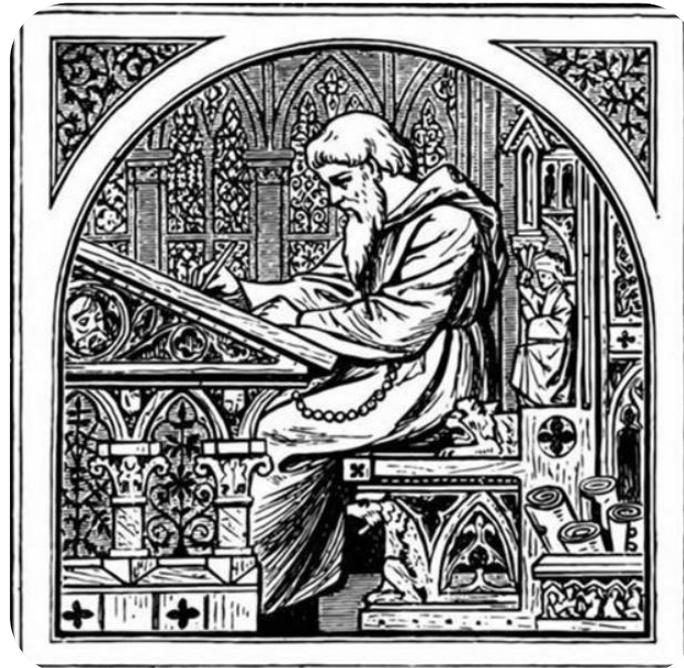
- Las medidas de seguridad **existentes**
- Las medidas de seguridad existentes que **operan correctamente**
- Las medidas de seguridad **faltantes**
- Si existen **nuevas medidas de seguridad** que puedan remplazar a uno o más controles implementados actualmente.



# Paso 6. Identificación de las medidas de Seguridad y Análisis de Brecha



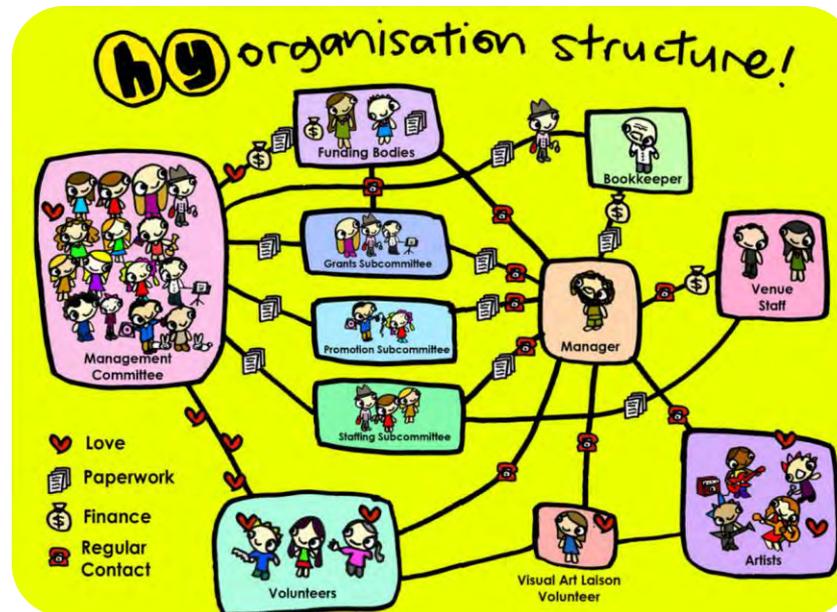
## Políticas del SGSDP



## Cumplimiento Legal



## Estructura organizacional de la seguridad



## Clasificación y acceso de los activos



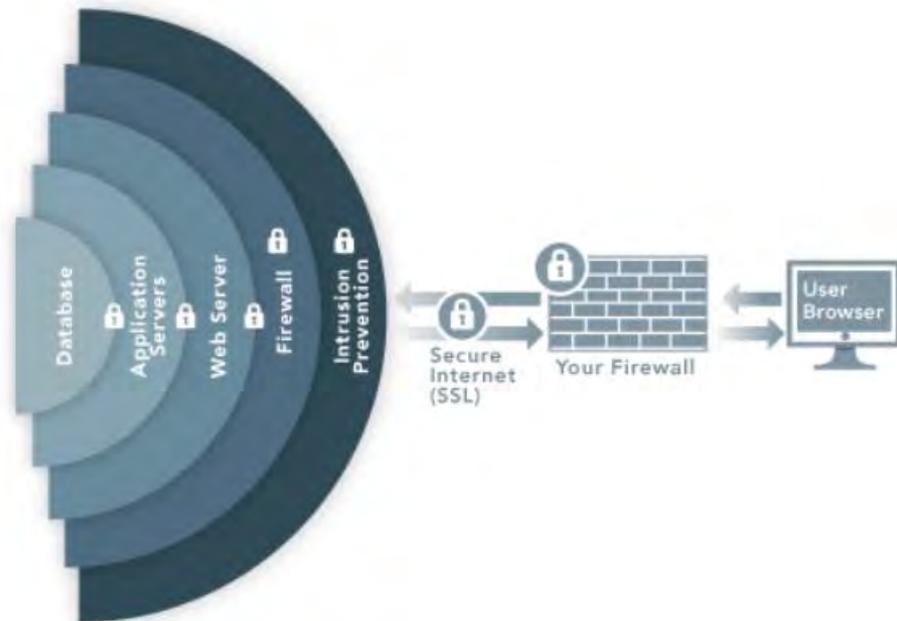
## Seguridad del personal



## Seguridad física y ambiental

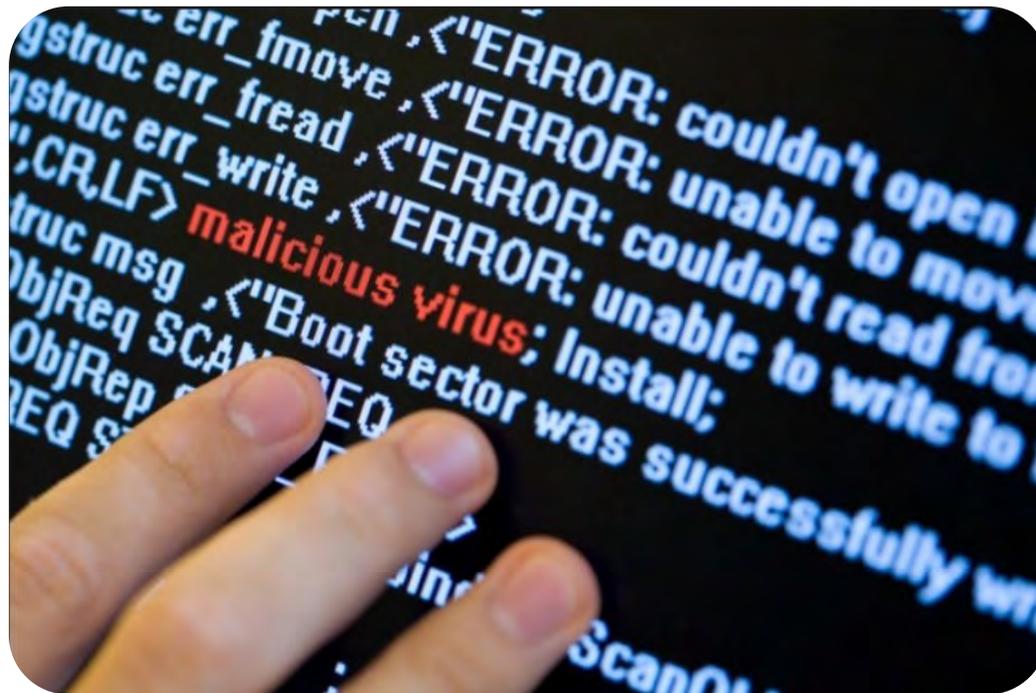


## Gestión de comunicaciones y operaciones





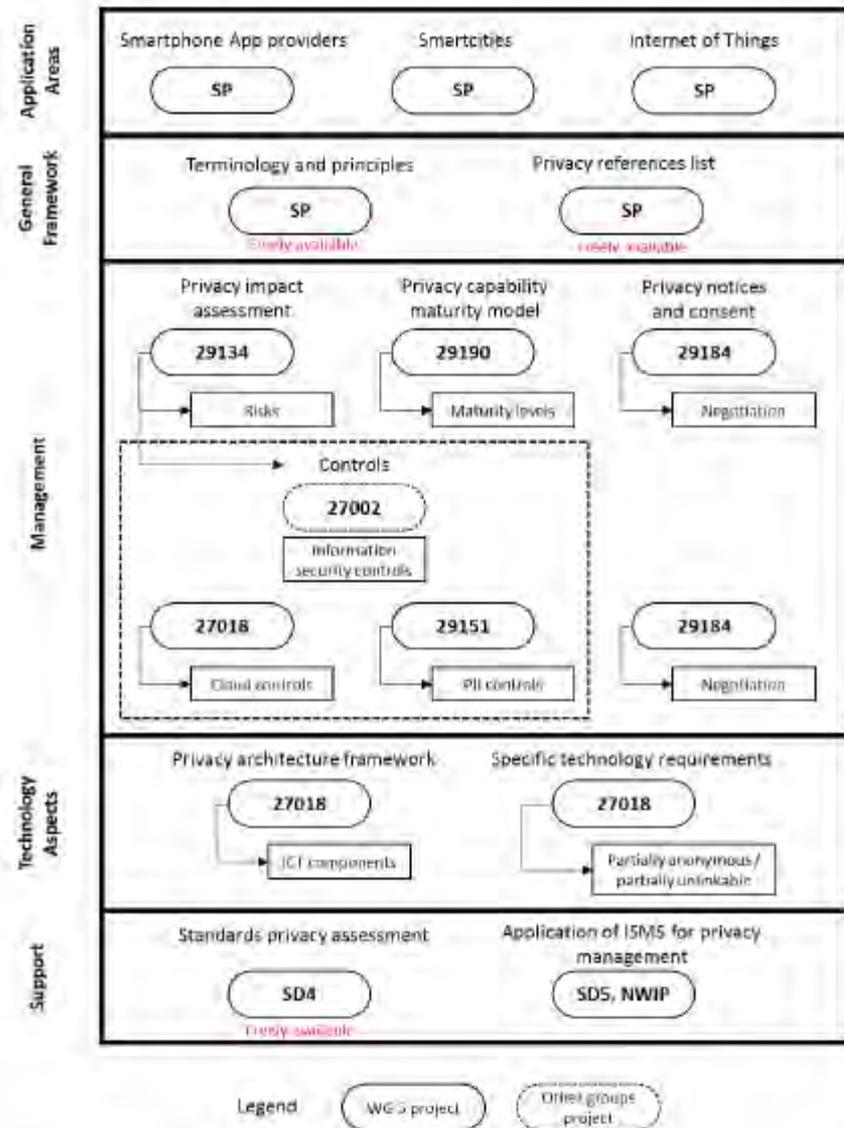
## Desarrollo y mantenimiento de sistemas



## Vulneraciones de seguridad



# Estándares en materia de privacidad y seguridad



ENISA 2019, Guidance and gaps analysis for European standardisation

# Paso 6. Identificación de las medidas de Seguridad y Análisis de Brecha

Descripción del control



Evidencia del cumplimiento del control



Responsabilidades sobre el control  
 RACI

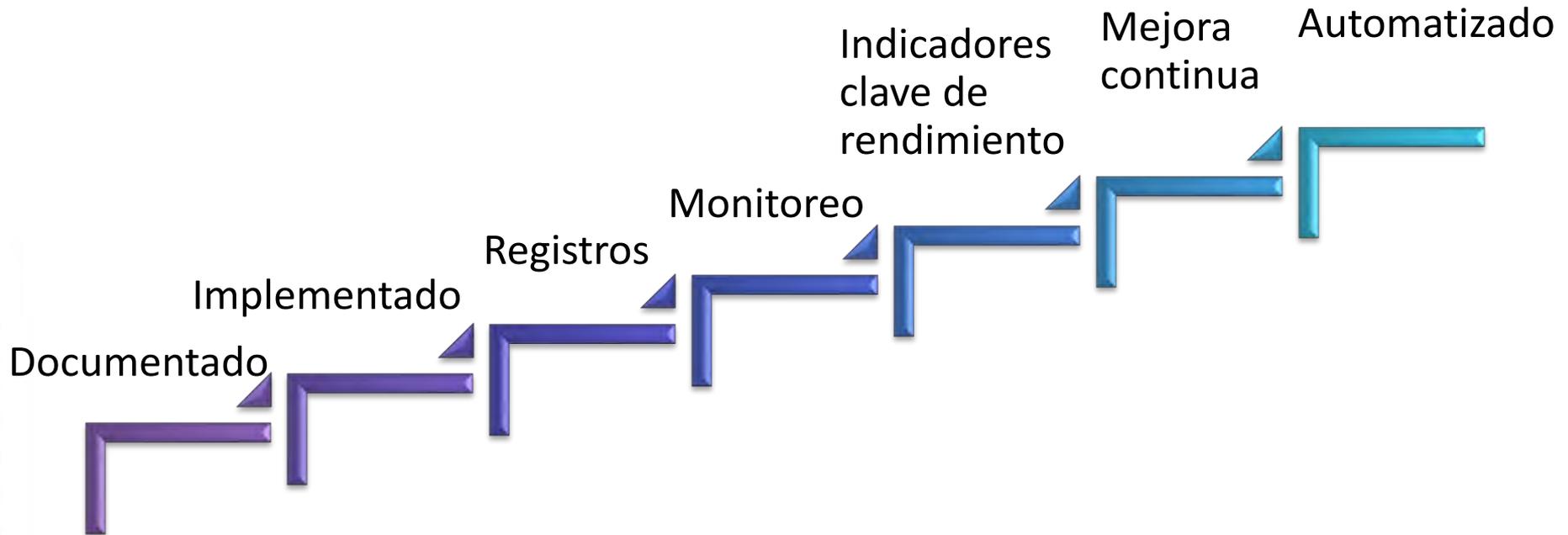


**POLÍTICAS DEL SGSDP**

CLAVE	CONTROL	DESCRIPCIÓN	EVIDENCIA CUMPLIMIENTO	RACI		
				Responsable	Aprobador	Consultado
PD-01	Políticas de gestión de datos personales	Deben existir políticas aprobadas por la Alta Dirección para la regulación específica, condiciones contractuales, así como para la creación, implementación y mantenimiento de los diferentes controles establecidos para salvaguardar los datos personales y sus activos relacionados durante el tratamiento, que sirvan como guía organizacional del propósito, objetivos, responsabilidades y compromisos establecidos por los involucrados para el cumplimiento de la normatividad aplicable a los datos personales. Las políticas relacionadas con el SGSDP deben ser revisadas y evaluadas en su efectividad y cumplimiento periódicamente, así como cuando surja un nuevo riesgo o cambio significativo en la organización				
PD-02	Revisión y evaluación	Se deben identificar y documentar de manera proporcional a la organización los activos, políticas, acuerdos, planes estratégicos, procedimientos, controles de seguridad, y todo proceso relacionado al				
PD-03	Documentación del SGSDP					

Facilita identificar las **medidas de seguridad** implementadas y las **responsabilidades** asociadas a la implementación.

La madurez de los controles puede ser identificada en uno de los siguientes niveles:



- ¿Qué dominios de controles ya tiene cubiertos Audidatos?
- ¿Qué dominios podrían ayudar a mitigar los escenarios de riesgo identificados?





# **FASE 2: IMPLEMENTAR EL SGSDP**

## Implementar y Operar el SGSDP

Paso 7. Implementación de las Medidas de Seguridad Aplicables a los Datos Personales

## Paso 7. Implementación de las Medidas de Seguridad Aplicables a los Datos Personales

Determinar las medidas administrativas, físicas o técnicas necesarias

Designar y definir de forma clara las actividades a realizar

Establecer los responsables o involucrados para cada una de las actividades especificadas

Definir los tiempos en que serán implementadas y revisadas las actividades asignadas

Seguimiento para verificar que las medidas se hayan implementado en los tiempos y formas establecidos

Cumplimiento Cotidiano de Medidas de Seguridad

Plan de Trabajo para la Implementación de las Medidas de Seguridad Faltantes



Cumplir con la  
política día a día

Aprobación de  
procedimientos  
donde se traten DP

Actualizaciones  
normativas  
respecto al  
tratamiento de DP

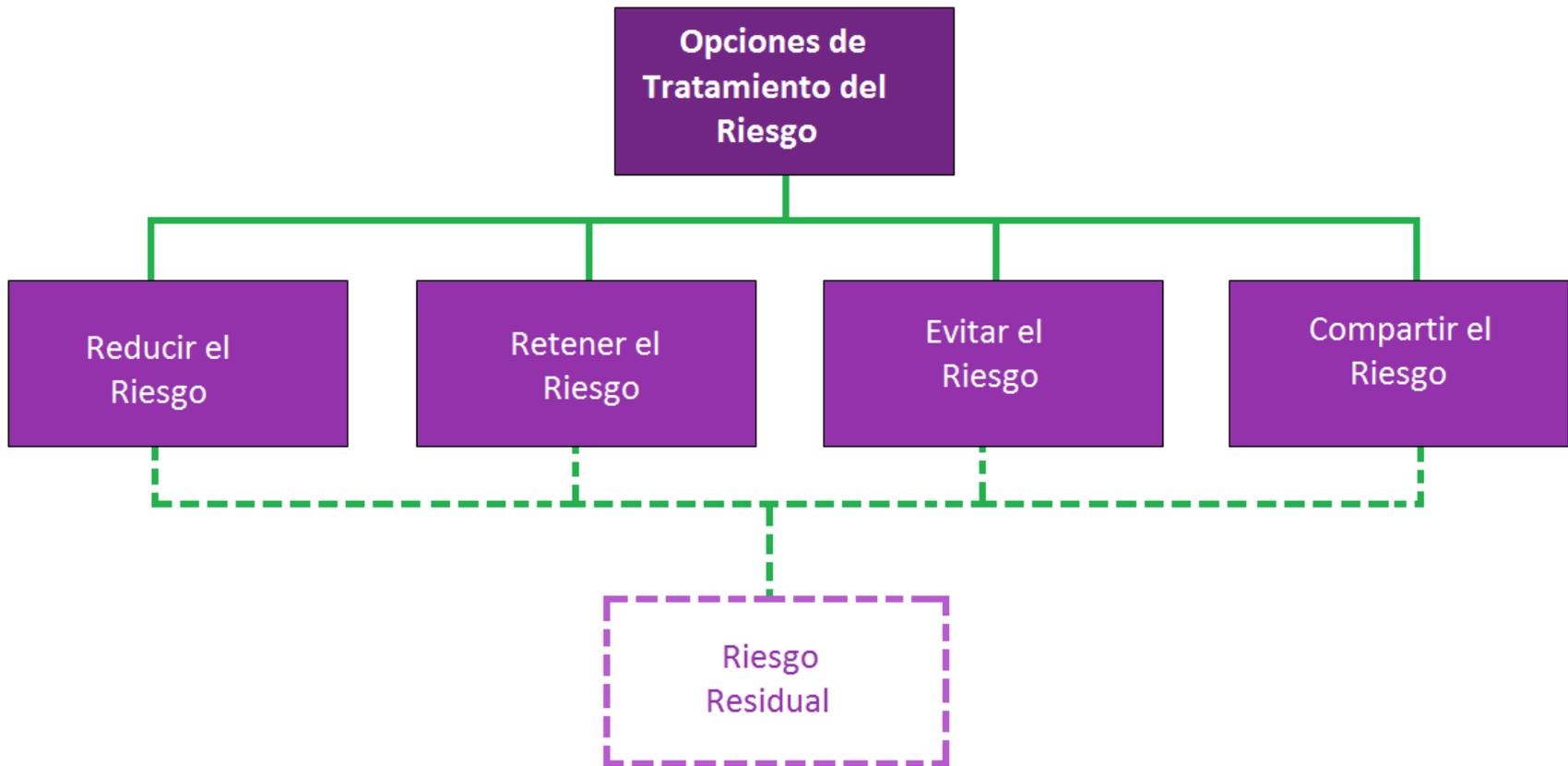
Revisar que el  
SGSDP refleje los  
cambios relevantes  
en la organización

- En seguimiento del compromiso establecido por el Director General, los Gerentes de Ventas y de Recursos Humanos colaboran para vigilar el cumplimiento día a día, por ejemplo, señalando a los empleados que no portan gafete sobre este hecho.



# Paso 7. Implementación de las Medidas de Seguridad Aplicables a los Datos Personales

## Tratar el Riesgo



- **Reducir el Riesgo.** Corrección, eliminación, prevención, minimización del impacto, disuasión, recuperación, monitoreo y concienciación.



- **Retener el Riesgo.** No hay necesidad inmediata de implementar controles adicionales.



- **Evitar el Riesgo.** Cuando el riesgo identificado es muy alto o los costos de tratamiento exceden a los beneficios.



**Compartir el Riesgo.** Un tercero interviene para mitigar los posibles efectos de un riesgo.



**Aceptar el Riesgo.** Asumir formalmente las decisiones sobre el plan de tratamiento del riesgo.



## Reducir

- Comprar antivirus
- Comprar un regulador de voltaje
- Política de respaldos de la información

## Retener

- Robo de las bases de datos por un servidor público descontento

## Evitar

- Mover los archiveros lejos del baño

## Compartir

- Ninguno

Gantt Chart (One Year)





# **FASE 3: MONITOREAR Y REVISAR EL SGSDP**

## Monitorear y Revisar el SGSDP

### Paso 8. Revisiones y Auditoría

**Revisión de  
los factores  
de riesgo**

**Auditoría**

**Vulneraciones  
a la Seguridad  
de la  
Información**





Robo

Pérdida

Acceso

Daño

**VIDEO TIME**



## Manos a la obra



**Dominio:** Gestión de  
comunicaciones y operaciones

**Objetivo de control:** Gestión de  
soportes informáticos extraíbles

1) Identificación de la vulneración

2) Notificación de la vulneración

3) Remediación del incidente





## **FASE 4: MEJORAR EL SGSDP**

## Mejorar el SGSDP

Paso 9. Mejora continua y Capacitación

## Paso 9. Mejora continua y capacitación

**Acciones  
correctivas**

**Acciones  
preventivas**





- Se han establecido **políticas de bloqueo de dispositivos USB** y diferentes privilegios para tener acceso a las bases de datos.
- Para **identificar otros escenarios y prevenir incidentes**, se contratarán servicios de un especialista para que evalúe la seguridad de la empresa.
- De los resultados de la evaluación del especialista se diseñará un **plan de capacitación**.

## Fase 1. Planear el SGSDP

- **Paso 1.** Establecer el Alcance y los Objetivos
- **Paso 2.** Elaborar una Política de Gestión de Datos Personales
- **Paso 3.** Establecer Funciones y Obligaciones
- **Paso 4.** Elaborar un Inventario de Datos Personales
- **Paso 5.** Realizar un Análisis de Riesgo de Datos Personales
- **Paso 6.** Identificación de las medidas de seguridad y Análisis de Brecha

## Fase 2. Implementar el SGSDP

- **Paso 7.** Implementación de las Medidas de Seguridad Aplicables a los Datos Personales

## Fase 3. Monitorear y Revisar el SGSDP

- **Paso 8.** Revisiones y Auditoría

## Fase 4. Mejorar el SGSDP

- **Paso 9.** Mejora Continua y Capacitación

- ¿Crees que las acciones que llevó AudiDatos para implementar el Sistema de Gestión de Seguridad de Datos Personales mejoraron los procesos y la cultura de la empresa?





# GRACIAS

**MBA. Miriam Josefina Padilla Espinosa**

**Subdirectora de Seguridad de Datos Personales del Sector Privado**

[miriam.padilla@inai.org.mx](mailto:miriam.padilla@inai.org.mx)



**@Ing\_Mili**