



Planificación por evidencias (Transformación Digital en el Sector Informático)

1 PARAR – Propósito: Comprender la situación actual

Design Thinking

- **Empatizar:** Identificar problemas en la gestión de contraseñas en sistemas empresariales (ejemplo: uso de contraseñas débiles, falta de MFA).

Enfoque Restaurativo

- **Principio 1:** Involucrar a todos los departamentos (IT, RRHH, usuarios).
- **Principio 2:** Analizar cómo la frustración por restablecimientos frecuentes afecta la productividad.

Fecha	Acciones propuestas	Evidencias
01/10/2023	Realizar la encuesta propuesta.	Encuesta a empleados sobre problemas con autenticación (ejemplo: 70% reporta olvidar contraseñas mensualmente).
15/10/2023	Elaborar el registro propuesto.	Registro de tickets IT relacionados con seguridad
/ /		
/ /		
/ /		



2 HABLAR – Propósito: Analizar el impacto

Design Thinking

- **Definir:** Reto: *"Reducir vulnerabilidades por autenticación insegura en sistemas internos"*

Enfoque Restaurativo

- **Principio 3:** Las acciones actuales (contraseñas en texto plano) afectan la seguridad presente.

Fecha	Acciones propuestas	Evidencias
16/10/2023	Hacer el informe propuesto.	Informe de auditoría de seguridad destacando vulnerabilidades SQLi y Broken Authentication.
30/10/2023	Recopilar las estadísticas necesarias.	Estadísticas de ataques de fuerza bruta detectados (ejemplo: 20 intentos/día)
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		



3 PACTAR – Propósito Construcción de soluciones

Design Thinking

- **Idear:**
 1. Implementar autenticación multifactor (MFA).
 2. Migrar a contraseñas hasheadas con `password_hash()`.
 3. Capacitar empleados en ciberseguridad.

Enfoque Restaurativo

- **Principio 4:** Soluciones basadas en necesidad de reducir brechas de seguridad.
- **Principio 5:** Involucrar al equipo IT y usuarios en pruebas piloto.

Fecha	Acciones propuestas	Evidencias
01/11/2023	Implementar el prototipo para testear.	Prototipo de sistema MFA con Google Authenticator
20/11/2023	Probar y elaborar el código en PHP.	Código PHP modificado con consultas preparadas (ejemplo en <code>login_secure.php</code>).
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		



4 PROTOTIPAR – Propósito: Experimentar la transformación

Design Thinking

- **Prototipar:**

1. Desplegar MFA en un departamento piloto (ejemplo: RRHH).
2. Simular ataques para testear resistencia.

Enfoque Restaurativo

- **Principio 3:** Reducir incidentes en un 50%.

Fecha	Acciones propuestas	Evidencias
21/11/2023	Realizar capturas de pantalla.	Capturas de pantalla del sistema MFA en uso
10/12/2023	Implementar un pentesting.	Resultados de test de penetración con un 0% éxito en ataques SQLi.
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		



5 TESTEAR – Propósito: Evaluar, ajustar y aprender

Design Thinking

- **Testear y Evaluar:**

1. Encuesta post-implementación (ejemplo: 90% de satisfacción).
2. Monitoreo de incidentes de seguridad.

Enfoque Restaurativo

- **Principio 0:** Resolver conflictos en la adopción con retroalimentación.

Fecha	Acciones propuestas	Evidencias
1/12/2023	Elaborar los gráficos comparativos.	Gráficos comparativos de incidentes pre/post implementación.
31/12/2023	Realizar las reuniones de ajuste.	Minutas de reuniones de ajuste (ejemplo: optimización de tiempos de autenticación).
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		



Notas finales:

- **Tiempo total estimado:** 3 meses.
- **Reto del sector informático:** *"Mitigar vulnerabilidades de autenticación en sistemas empresariales"*.
- **Evidencias concretas:** Códigos, informes, encuestas, y registros de pruebas.