



Protocolos
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS
DEL ALJARAFE

WEB PROTOCOLOS HSJD



Realizado por: Sebastián Expósito Ruiz



Descripción y propósito



¿QUÉ HACE?

Filtrado inteligente: sólo ves los protocolos que te corresponden según tu rol.

Visualización inmediata: abre PDFs al instante y eficaz.



¿PARA QUIÉN?

Empleados del Hospital San Juan de Dios del Aljarafe con perfil en SharePoint.



¿DÓNDE?

Cualquier dispositivo con conexión a Internet (PC, tablet o móvil).



OBJETIVOS

- ✨ Agilizar la búsqueda de protocolos.
- 🔒 Controlar el acceso según perfil profesional.
- ⚡ Mejorar la experiencia de usuario con una interfaz intuitiva.



Pruebas de hardware y software

Pruebas

*Alojada en Microsoft Cloud (Power Apps + SharePoint)



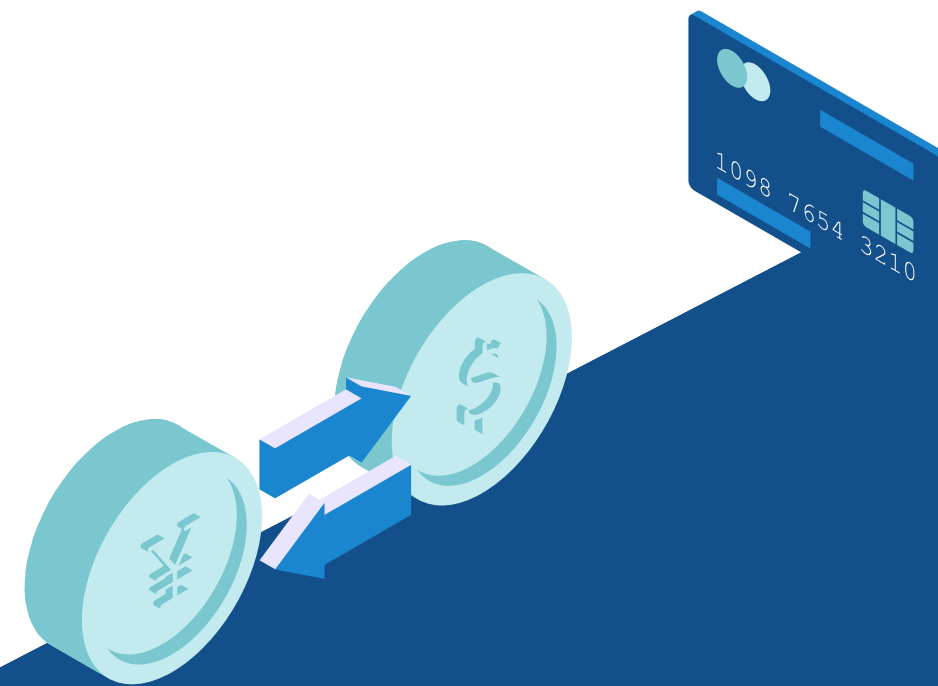
Windows/macOS



iOS/Android



*Sin servidores propios ni instalaciones extra.



Guía de instalación y puesta en marcha



Requisitos previos



Técnicos

Windows/macOS

Navegador moderno

Licencias

Power Apps

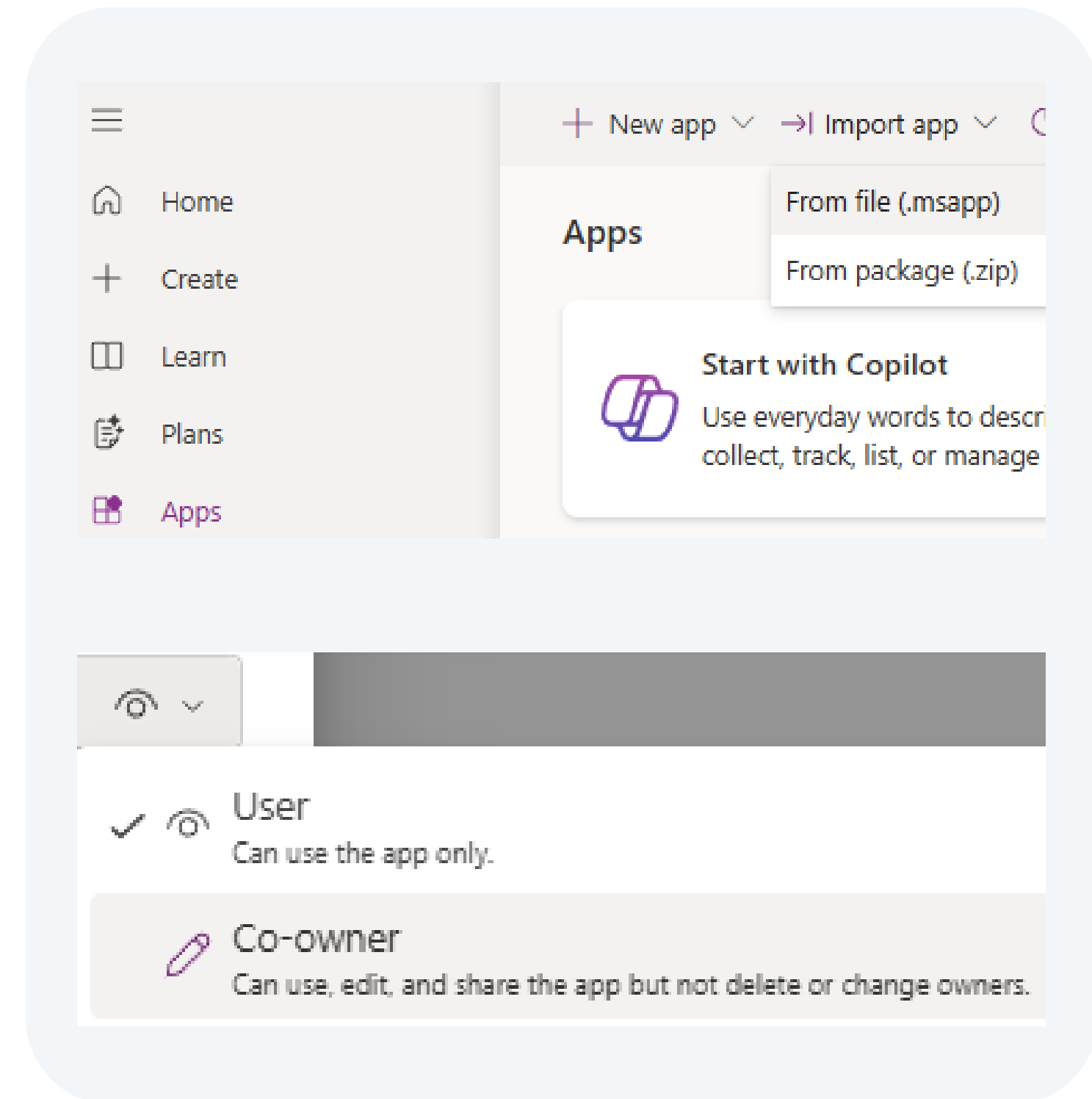
SharePoint Online

Pasos de instalación


1. Acceder a Power Apps

2. Importar app

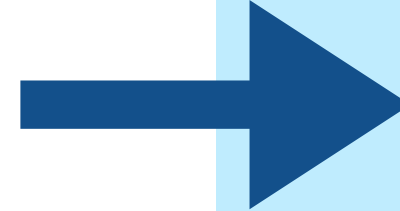
3. Asignar permisos



Configuración



Iniciar Sesión



Protocolos

Datos del usuario

Usuario Logado
brueda64T

Id Usuario
10

Antigüedad
18 años

Categoría
Coordinador Enfermería

Servicio
1

Nuevos Protocolos (Últimos 30 días)

Puesto Sin definir

Buscar

Limpiar

2 PLAN DE CUIDADORAS. TARJETA + CUIDADO HOSPITALARIO

1/1

Itinerario Formativo

Prioridad Sin definir

Puesto Sin definir

Buscar

Limpiar

1 PROTOCOLO DE ATENCIÓN ANTE LA VIOLENCIA CONTRA LA MUJER HOSPITALARIO

1 Procedimiento de acompañamiento Hospitalario HOSPITALARIO

2 PLAN DE CUIDADORAS. TARJETA + CUIDADO HOSPITALARIO

1/3

Conclusión sobre usabilidad

¿Por qué es fácil?

- Instalación en pocos pasos ✓
- Interfaz intuitiva ✓
- Sin software extra ✓





Funcionamiento
de la aplicación

Funcionalidad

La aplicación centraliza los protocolos clínicos del hospital en formato PDF, permitiendo:

- Acceso rápido filtrado por puesto/categoría del empleado.
- Seguimiento de lecturas (protocolos no leídos son prioritarios).
- Monitoreo de cumplimiento (solo para coordinadores de enfermería).

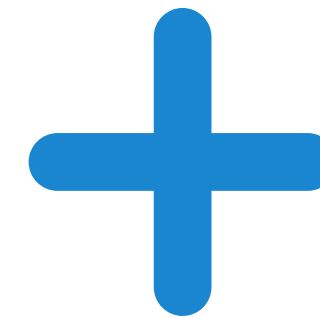
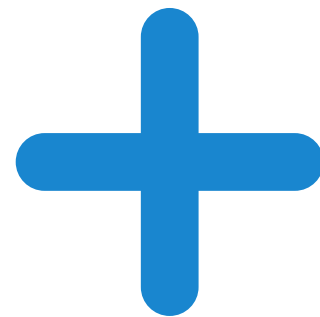
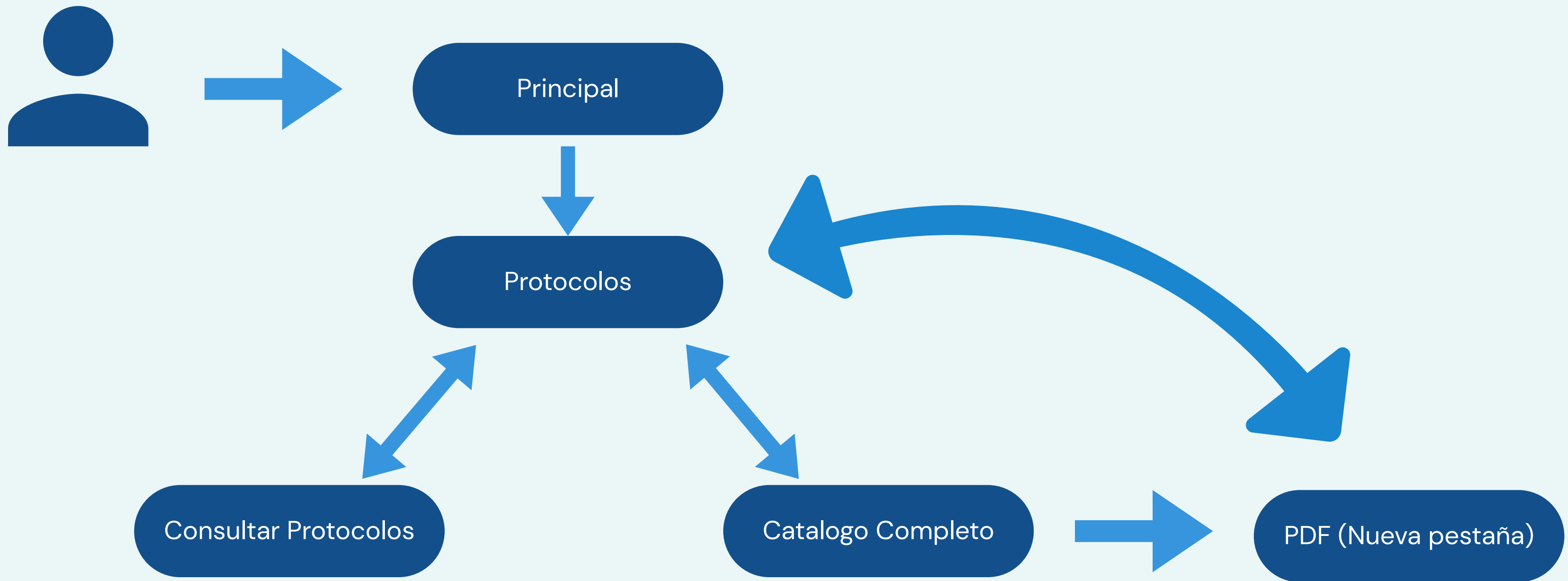
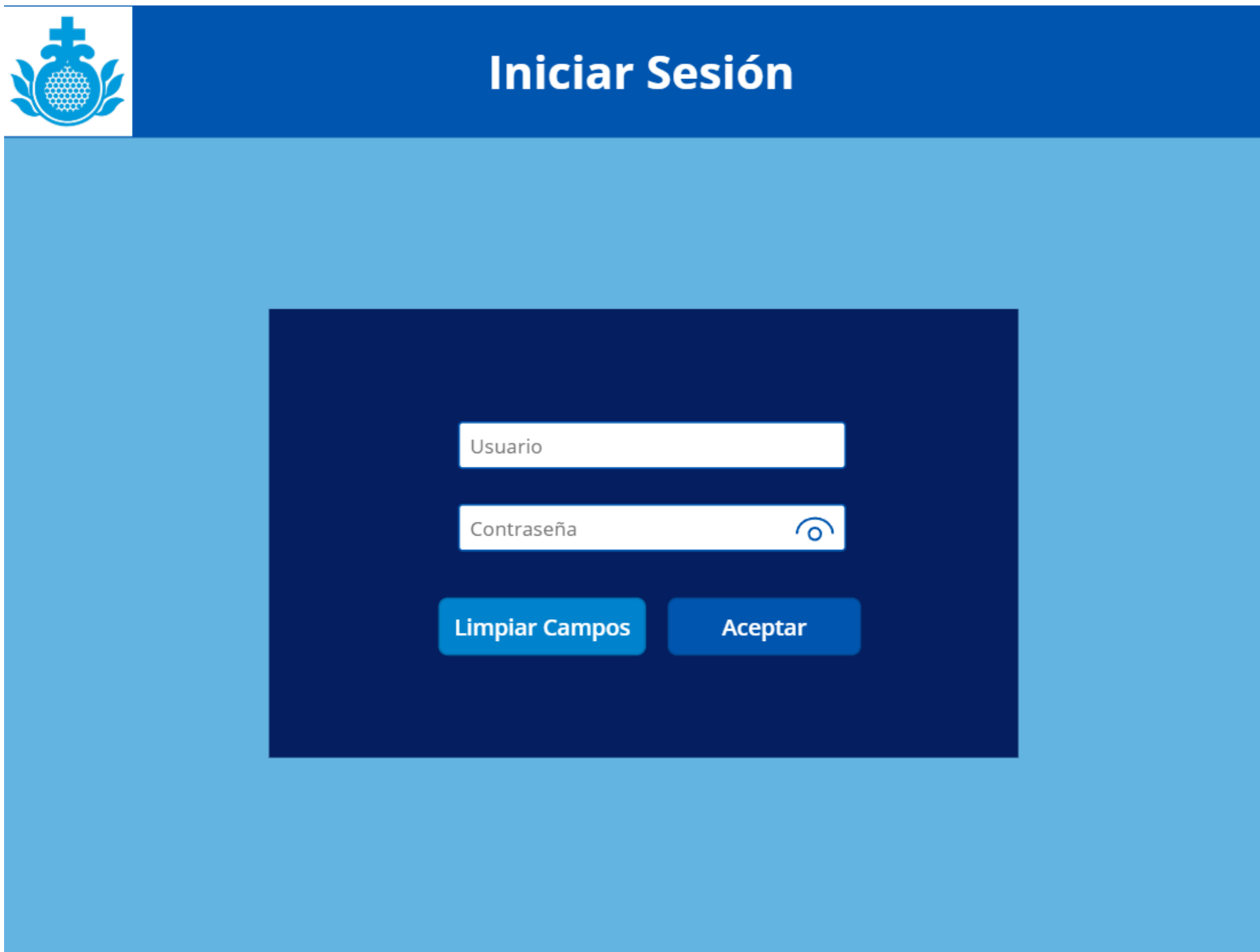



Diagrama de navegación




Tour por pantallas



 Iniciar Sesión

Usuario

Contraseña 

Limpiar Campos Aceptar

Principal:

- Inicio de sesión rápido
- Interfaz Intuitiva
- Segura

Tour por pantallas



Protocolos



Datos del usuario

Usuario Logado	brueda64T	Antigüedad	18 años	Servicio	15RAD
Id Usuario	10	Categoría	Coordinador Enfermería		

Nuevos Protocolos (Últimos 30 días)

Puesto 

2	PLAN DE CUIDADORAS. TARJETA + CUIDADO HOSPITALARIO	

1/1

Itinerario Formativo

Prioridad  Puesto 

1	PROTOCOLO DE ATENCIÓN ANTE LA VIOLENCIA CONTRA LA MUJER HOSPITALARIO	
1	Procedimiento de acompañamiento Hospitalario HOSPITALARIO	
2	PLAN DE CUIDADORAS. TARJETA + CUIDADO HOSPITALARIO	

1/3

Protocolos:

- Información adicional
- Lista filtrable
- Vista PDF integrada

Tour por pantallas

 **Catálogo Completo**

Puesto

Sin definir

Servicio

Sin definir

Buscar

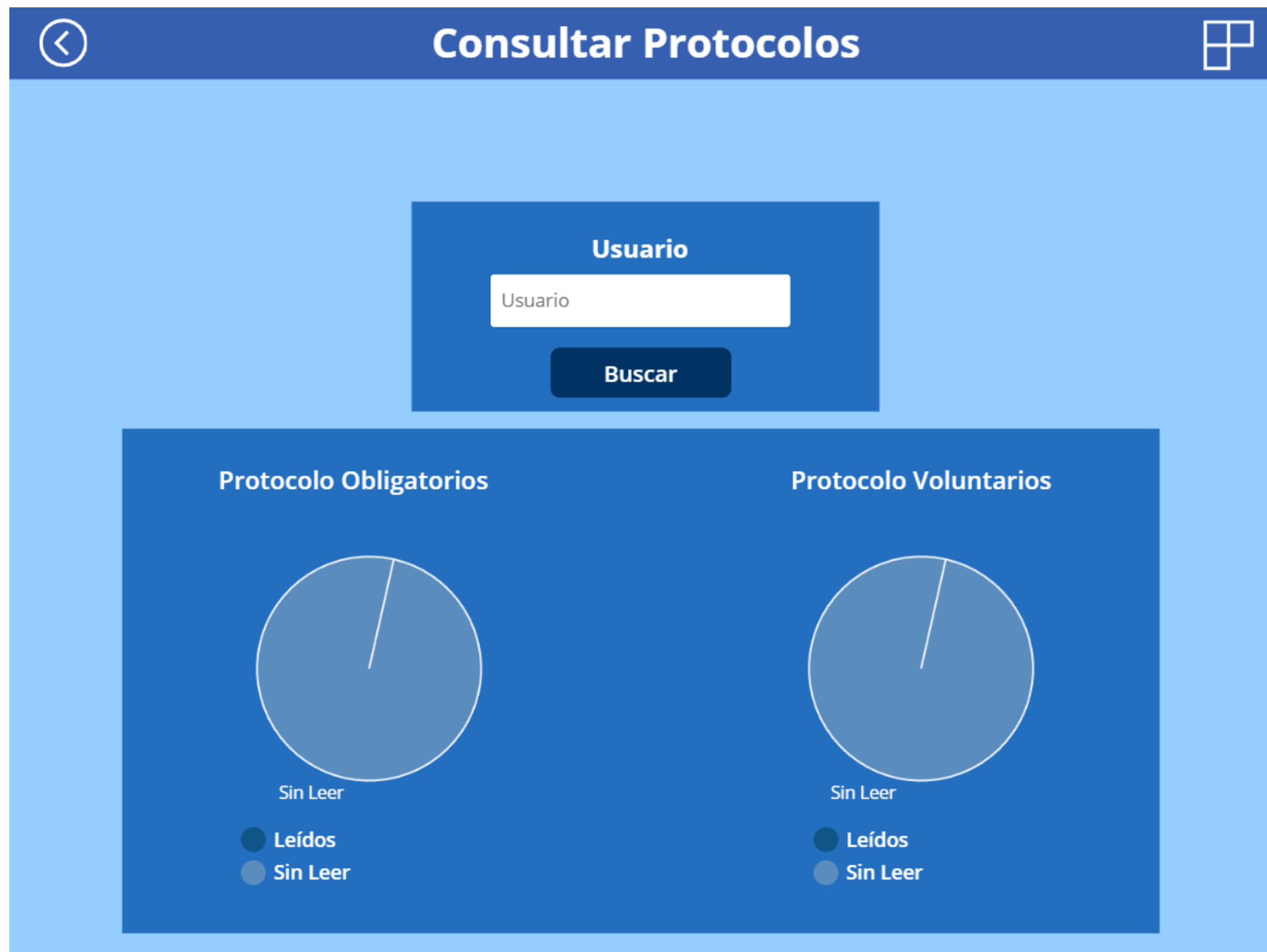
Limpiar

ACTUACION ANTE CAMBIOS EVOLUTIVOS EN SALA DE ESPERA SCCU-SE	
ATENCION ANTE URGENCIA EXTRAHOSPITALARIA SCCU-EMER	
CAPTACIÓN DE PACIENTE TRASLADADO DESDE SALA DE ESPERA SCCU-SE	
CHECK LIST PARA PACIENTE CON TRAQUEOSTOMÍA HOS-MED	
CIRCUITO DE CONSULTA DE PREFERENTES EN URGENCIAS SCCU-TRI	
CIRCUITO DE INFORMACIÓN DE PACIENTES Y FAMILIARES EN EL SCCU SCCU	
CONTROL Y REPOSICIÓN BALAS DE OXÍGENO SCCU-TRI	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DURANTE LA ESPERA EN PEDIATRÍA SCCU-PED	

Catalogo Completo:

- Mayor orden
- Lista filtrable
- Vista PDF integrada

Tour por pantallas



Catalogo Completo:

- Control usuarios
- Gráficos sencillos
- Estadísticas reales

UX y futuro

Conclusiones funcionalidad:

- Navegación intuitiva



- Responde en $<1s$



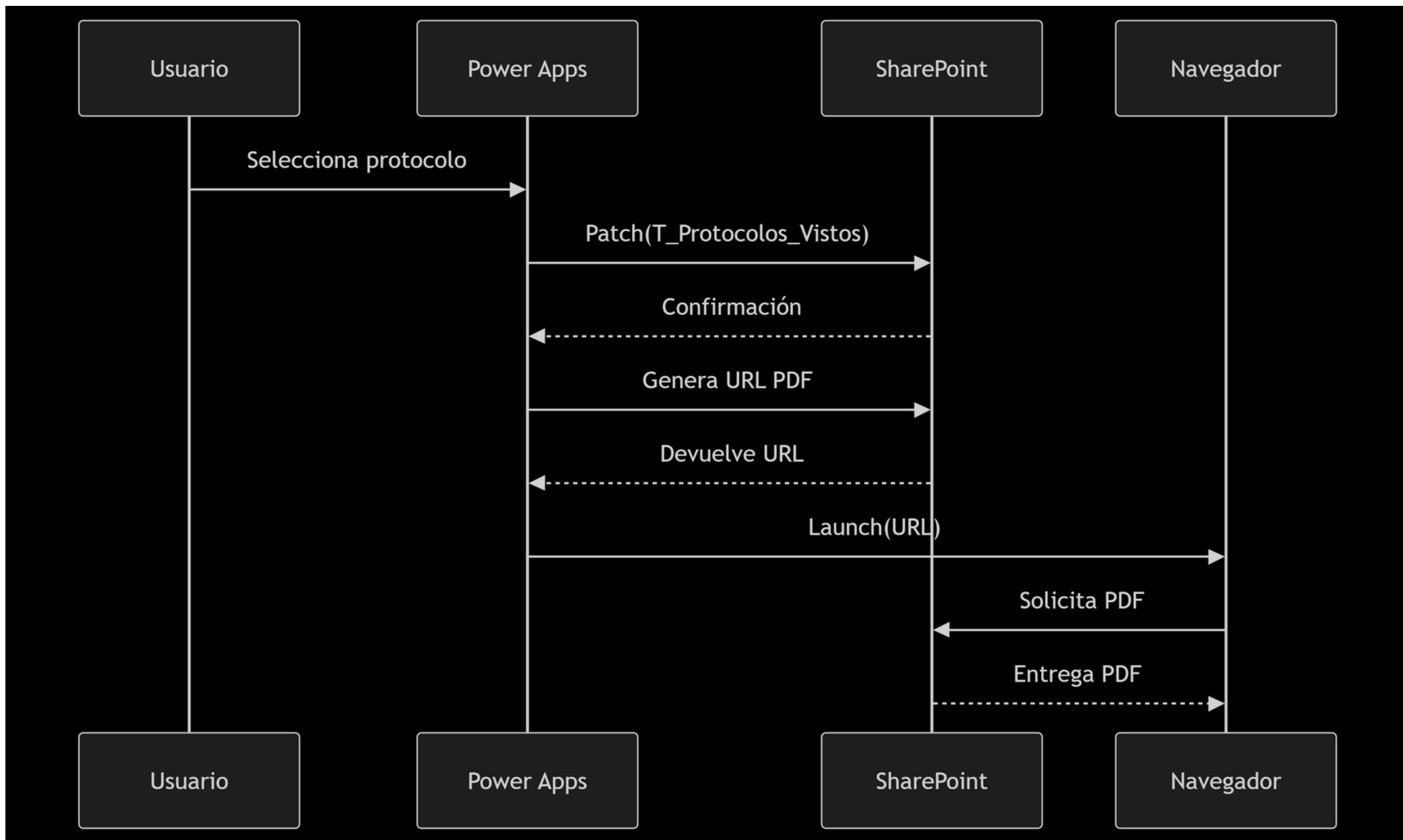
- Flexible a mejoras





Procesos lógicos
o complejos

¿Cómo funciona?



Conclusiones técnicas

1. Estrategia de filtrado:

- Combina filtros anidados con operaciones lógicas complejas.
- Usa colecciones (colProtocolosInf) para optimizar el rendimiento.

2. Gestión de estado:

- Patch actualiza SharePoint en tiempo real al marcar lecturas.

3. Seguridad:

- Acceso a PDFs mediante URLs autorizadas de SharePoint.
- Control estricto de roles con LookUp.

4. Eficiencia:

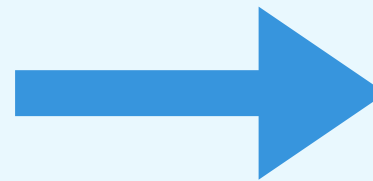
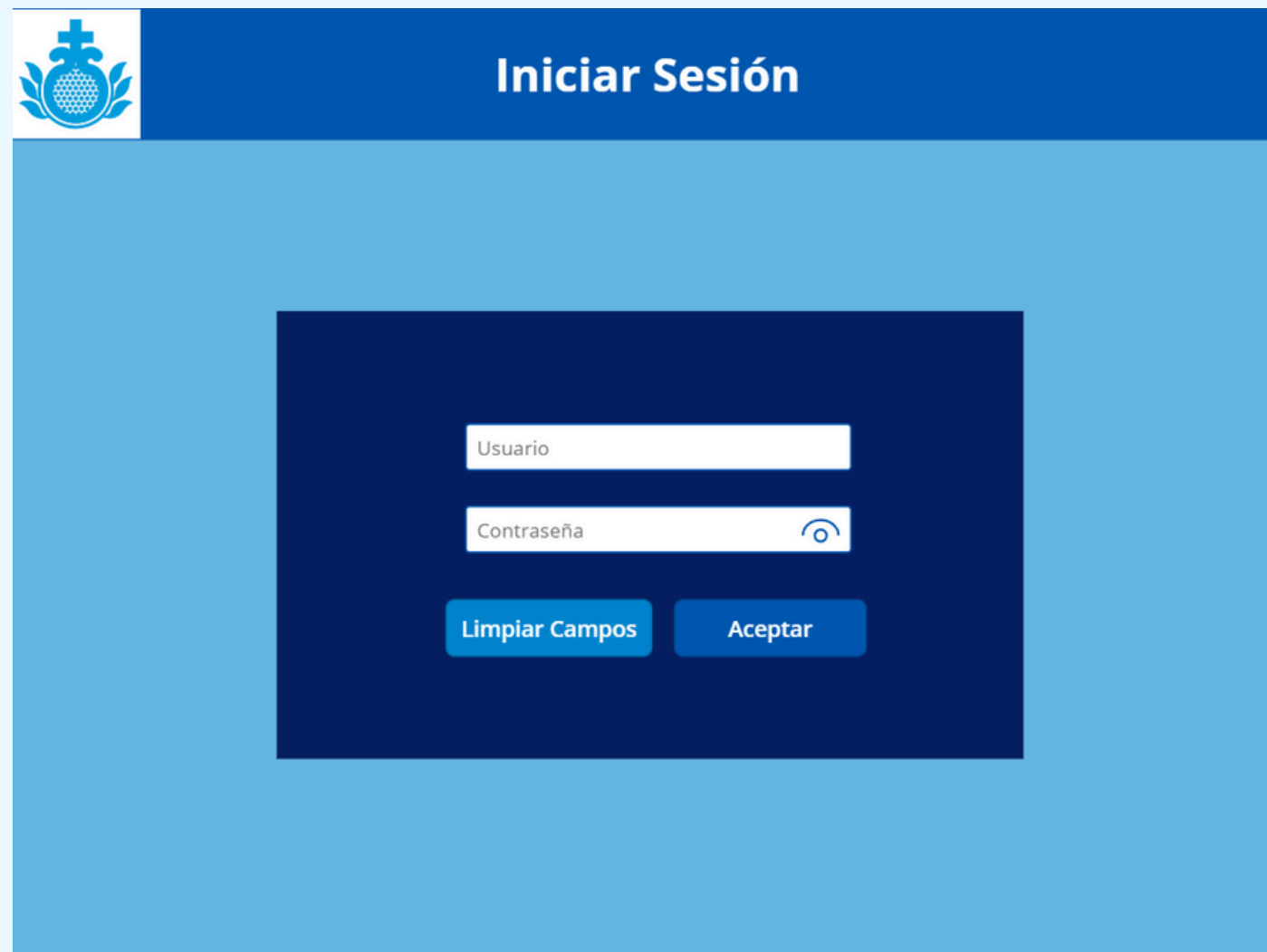
- Evita uso de Power Automate mediante URLs directas.
- Filtrado por fechas con DateDiff para reducir datos.



Procesos lógicos
o complejos

Interfaz

- Se utilizaron los **colores corporativos** para reforzar la identidad visual.
- El diseño es **responsivo**: adapta su layout de escritorio a móvil automáticamente.





Protocolos



Datos del usuario

Usuario Logado
Id Usuario

brueda64T
10

Antigüedad
Categoría

18 años
Coordinador Enfermería

Servicio
15RAD

Nuevos Protocolos (Últimos 30 días)

Puesto Sin definir

Buscar

Limpiar

2 PLAN DE CUIDADORAS. TARJETA + CUIDADO
HOSPITALARIO



1/1

Itinerario Formativo

Prioridad Sin definir

Puesto Sin definir

Buscar

Limpiar

1 PROTOCOLO DE ATENCIÓN ANTE LA VIOLENCIA CONTRA LA MUJER
HOSPITALARIO



1 Procedimiento de acompañamiento Hospitalario
HOSPITALARIO



2 PLAN DE CUIDADORAS. TARJETA + CUIDADO
HOSPITALARIO



1/3

Control de errores

- Se validan los campos obligatorios antes de enviar.
- Los errores se muestran con notificaciones claras ([Notify](#)) y se capturan en [App.OnError](#).

⊗ Usuario no encontrado.

⊗ Contraseña incorrecta

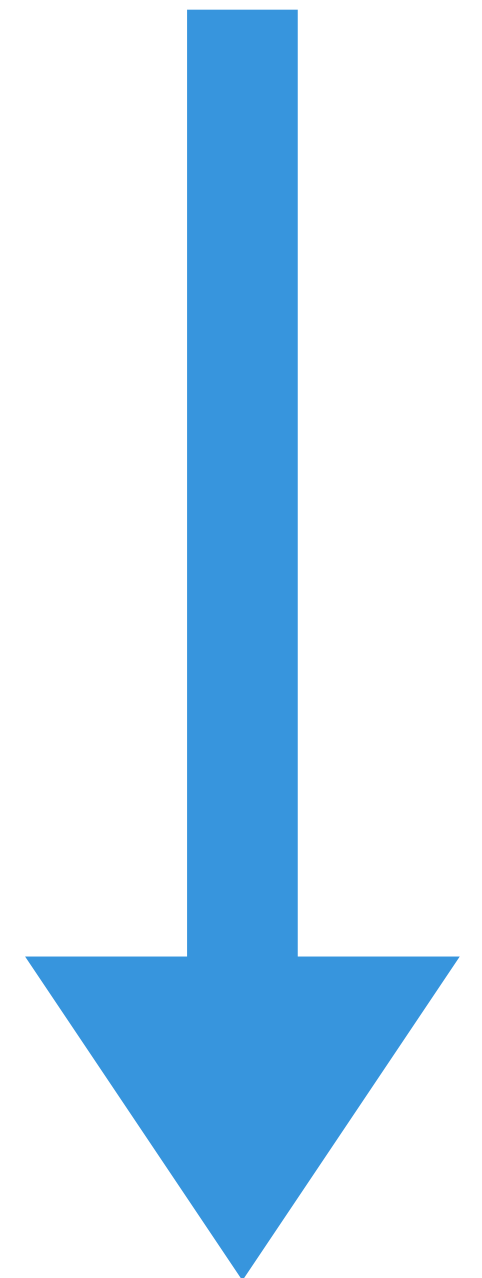
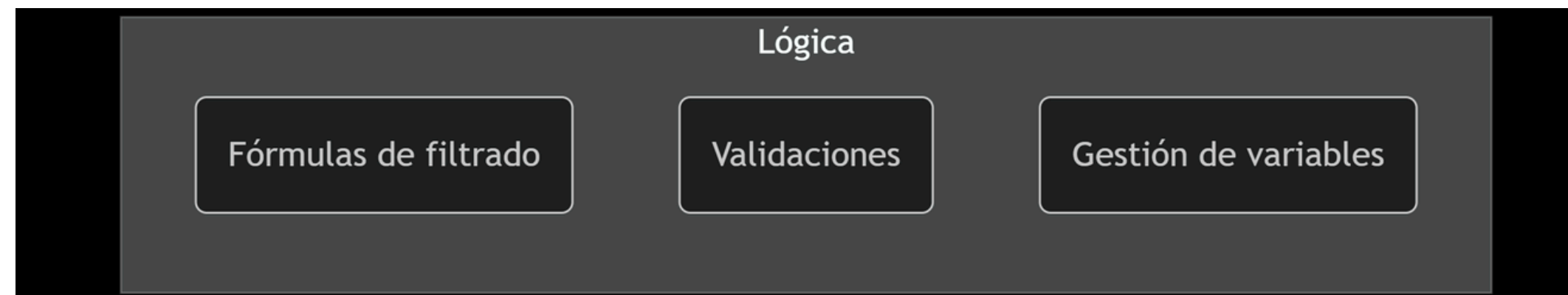
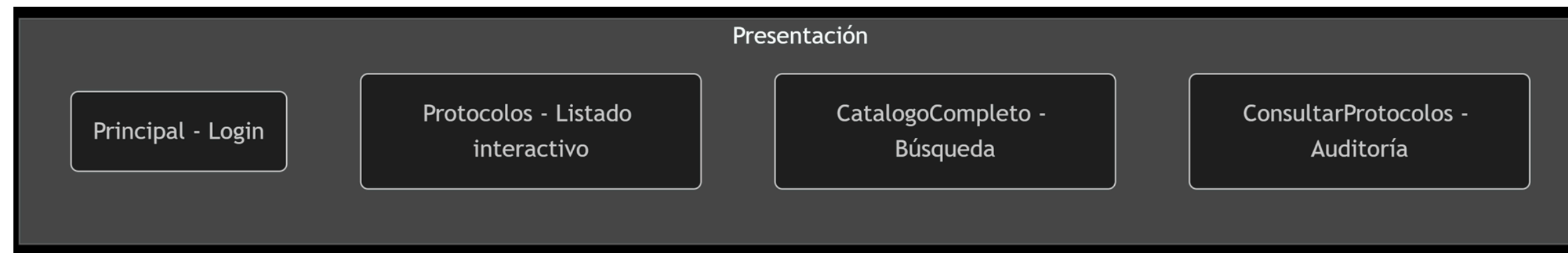
```
// - 5.10) Mensaje informativo final (en varInfoText)
If(
    _countObligatoriosTotal = 0 && _countVoluntariosTotal = 0;
    Set(varInfoText; "Este usuario no tiene protocolos obligatorios ni voluntarios pendientes.");
    Set(
        varInfoText;
        "Usuario '" & varUsuarioBuscar & "' → Obligatorios: "
        & Text(_countObligatoriosLeidos) & "/" & Text(_countObligatoriosTotal)
        & " leídos. Voluntarios: "
        & Text(_countVoluntariosLeidos) & "/" & Text(_countVoluntariosTotal)
        & " leídos."
    )
);
```




Patrón de arquitectura aplicado

Arquitectura empleada

- Uso de fórmulas Power Fx para lógica de las variables y validaciones.
- Variables inicializadas al cargar pantallas.
- Comentarios aclaratorios en el código.



Conclusión arquitectónica

Ventajas del modelo:

- Bajo acoplamiento entre capas ✓
- Mantenimiento simplificado ✓
- Escalabilidad mediante nuevas listas SharePoint ✓





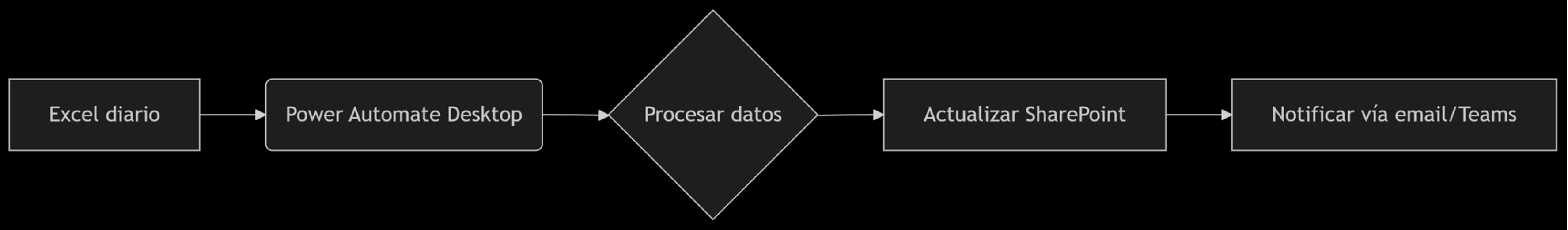
Dificultades
encontradas

Dificultad → Impacto → Solución/decisión

Dificultad	Causa	Impacto	Solución aplicada	Alternativas consideradas
Incompatibilidad de tipos de datos al migrar desde Excel/Access	Columnas con formatos no soportados (ej: campos "Memo" en Access)	Pérdida de metadatos críticos para protocolos	Preprocesamiento manual de datos: <ul style="list-style-type: none">- Conversión a texto plano- División de tablas grandes	Crear listas manualmente con "site columns"
Nuevo lenguaje único de Power Apps	Lógica poco intuitiva y con numerosas limitaciones	Confusión constante y poca información para remediar situaciones	Estudio del lenguaje y simplificar la lógica lo máximo posible	Editar el código original o programar en otro entorno



Conclusiones y
mejoras futuras



Mejora	Acción concreta	Impacto esperado
Automatizar carga de datos	Implementar flujo de Power Automate que: <ul style="list-style-type: none">- Procese Excels diarios con nuevos protocolos- Actualice automáticamente ProtocolosPublicados	Elimina 4h/semana de trabajo manual Garantiza actualizaciones en tiempo real
Generación inteligente de URLs	Reemplazar rutas estáticas por IDs únicos: <ul style="list-style-type: none">- Almacenar solo el ID del archivo en SharePoint- Reconstruir URL dinámicamente con "https://.../" & ID & ".pdf"	Evita roturas por reorganización de bibliotecas
Notificaciones proactivas	Usar Power Automate para enviar: <ul style="list-style-type: none">- Alertas móviles al publicar protocolos urgentes- Recordatorios de lectura pendiente vía email	Aumenta cumplimiento de lecturas críticas en 40%
Panel de administración	Crear pantalla exclusiva para TI con: <ul style="list-style-type: none">- Monitoreo de uso en tiempo real- Gestión masiva de permisos- Logs de errores	Mayor control de los permisos y eficaz asignación para los nuevos o actuales empleados

Reflexión personal



Este proyecto ha representado un **desafío** técnico y una **oportunidad** excepcional para **consolidar mis competencias** en el ecosistema Microsoft.

La experiencia no solo **amplió mi conocimiento** técnico, sino que me enseñó a priorizar funcionalidades críticas en entornos clínicos, donde la **usabilidad** y **precisión** son vitales.

Valoro especialmente haber creado una **solución** que impactará **positivamente** en la **formación continua** de profesionales sanitarios.

Agradecimientos



“Transformamos horas de tarea manual en segundos automáticos”

¿Alguna pregunta?

