

Fomento a la construcción de capacidades en relación a las políticas públicas
apoyadas por Contratos de Reforma Sectorial (CRS) en Bolivia

Fortalecimiento de la capacidad institucional en los sectores de desarrollo integral con coca, tráfico ilícito de drogas y seguridad alimentaria para una eficiente gestión del apoyo presupuestario sectorial en Bolivia

LCN 026 Diseño del Sistema Único Integrado de Información sobre Narcotráfico (SUIN)

ANEXO 8: Diseño SUIN

Contrato N° DCI/LA/2017/392-699

N° de identificación: EuropeAid/138320/IH/SER/BO



Proyecto Financiado por la
Unión Europea



Implementada por el consorcio:
AGRER — DT GLOBAL — COWATER SA
Bruselas, diciembre 2022

Disclaimer:

Este informe ha sido elaborado por el consorcio AGRER/DT Global/Cowater con financiamiento de la Unión Europea. Las opiniones aquí expresadas son del consultor y no expresan necesariamente las de la Comisión Europea.

Fortalecimiento de la capacidad institucional en los sectores de desarrollo integral con coca, tráfico ilícito de drogas y seguridad alimentaria para una eficiente gestión del apoyo presupuestario sectorial en Bolivia (DITISA).

Contrato LA/2017/392-699 DITISA

**Misión de Corta Duración N°. LCN - 026
“Diseño del Sistema Único Integrado de Información sobre
Narcotráfico (SUIN)”**

ANEXO 8: Diseño SUIN

Consultores:
Jaime Fuentes
Cristian Paucara

La Paz / Bruselas, 15 de diciembre de 2022

Consorcio AGRER – DT GLOBAL – COWATER





CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	6
2.	ANTECEDENTES	6
3.	OBJETIVO	7
4.	METODOLOGIA	7
5.	DISEÑO DEL SISTEMA	7
5.1	Alcance	7
5.2	Módulos del SUIN	9
5.3	Roles y permisos	9
5.4	Flujo de trabajo propuesto	11
5.4.1	Recuperar información de entidades	11
5.4.2.	Cargar datos validados	15
5.5.	Product Backlog	17
5.6.	Historias de usuario y mockups	18
5.6.1	Inicio de sesión	19
5.6.2.	Administración	22
5.6.3.	Datos	32
5.6.4.	Reportes	56
5.6.5.	Ayuda	60
5.6.6.	Logs	61
5.7.	Diseño de la base de datos	63
5.8.	Arquitectura del SUIN	63
5.9.	Herramientas Tecnológicas	64
5.10.	Requerimientos No Funcionales	64
6.	CONCLUSIONES	65
7.	RECOMENDACIONES	65



FIGURAS

Figura 1: SUIN. Diagrama de casos de uso	8
Figura 2: SUIN. Diagrama de flujo de envío de información mediante servicio web	12
Figura 3: SUIN. Diagrama de flujo de envío de información mediante formulario	13
Figura 4: SUIN. Diagrama de flujo de envío de información mediante archivo	15
Figura 5: SUIN. Diagrama de flujo del cargado de datos validados	16
Figura 6: Modelo lógico de la base de datos del SUIN	63
Figura 7: Arquitectura del SUIN	64

TABLAS

Tabla 1: Módulos de SUIN	9
Tabla 2: Roles y permisos para el SUIN	10
Tabla 3: Product backlog para el desarrollo del SUIN	17
Tabla 4: Tecnologías a emplear en el desarrollo del SUIN	64



1. INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene la propuesta de diseño del Sistema Único Integrado de Información sobre Narcotráfico (SUIN). El diseño y desarrollo del SUIN están contemplados en el Plan Operativo Anual del Ministerio de Gobierno, y en el Componente 5 del Apoyo Presupuestario Sectorial. La propuesta de diseño se realiza a partir de la información presentada en el diagnóstico, y en coordinación con el equipo técnico del Observatorio Boliviano de Seguridad Ciudadana y Lucha Contra las Drogas (OBSCD) y del Área de Tecnologías y Sistemas del Ministerio de Gobierno.

El documento inicia con una revisión de las principales conclusiones del diagnóstico realizado para el diseño y desarrollo del sistema. Se expone la metodología a emplear durante el diseño y para el desarrollo del sistema. Para el diseño del sistema se establece el alcance del mismo, los módulos que abarca el sistema, los roles de usuario contemplados y el flujo de trabajo. A partir de allí, se propone el *product backlog* inicial para planificar el desarrollo del sistema, la descripción de las historias de usuario identificadas, acompañadas de mockups, y se trabaja en un modelo lógico de la base de datos. El documento finaliza con unas conclusiones y recomendaciones.

2. ANTECEDENTES

Las conclusiones del segundo producto entregable “Diagnóstico SUIN”, realizado por la Misión de Corta Duración LCN-026, señala lo siguiente:

- Un Sistema Único Integrado de Información sobre Narcotráfico (SUIN) permitiría centralizar la información relacionada directa e indirectamente con el narcotráfico, y así generar información que sea de utilidad en la elaboración de políticas públicas.
- Para la implementación del SUIN debe trabajarse en tres pilares: un pilar tecnológico, que está centrado en el SUIN; un pilar institucional, que propone un fortalecimiento institucional del OBSCD; y un pilar normativo, que mediante diferentes instrumentos legales (Decreto Supremo, Resolución Ministerial, Convenios y otros) establezca el intercambio de información entre entidades a través del SUIN.
- En el marco del SUIN, solo existen dos entidades con las que se puede interoperar a corto plazo, la Fiscalía y la Dirección General del Régimen Penitenciario.
- En el marco del SUIN, existen seis entidades, que generan información relevante relacionada a narcotráfico, que no están en condiciones de interoperar en un corto plazo, estas entidades son: Dirección General de la Fuerza Especial de la Lucha Contra el Narcotráfico (DGFELCN), el Viceministerio de Defensa Social y Sustancias Controladas (VDSySC), la Dirección General de Sustancias Controladas (DGSC), la Dirección de Registro, Control y Administración de Bienes Incautados (DIRCABI), el Tribunal Supremo de Justicia y el Ministerio de Salud. En ese sentido,



deben buscarse métodos alternativos para que las entidades señaladas reporten información estadística.

3. OBJETIVO

El objetivo del presente documento es presentar la propuesta de diseño conceptual del Sistema Único Integrado de Información sobre Narcotráfico (SUIN) para dar inicio al desarrollo del mismo.

4. METODOLOGIA

Para el diseño e implementación del SUIN se propone trabajar con una metodología ágil, específicamente Scrum, que es un marco de trabajo ágil que ayuda a las personas, equipos y organizaciones a generar valor a través de soluciones adaptables para problemas complejos. La elección de esta metodología se basa en las siguientes razones:

- El equipo de trabajo es pequeño.
- Los requerimientos no están definidos.
- Alta probabilidad de cambios durante el desarrollo.
- Maximiza la creación de valor.
- Evaluación por resultados.

5. DISEÑO DEL SISTEMA

5.1 Alcance

De acuerdo a lo señalado en el “Diagnóstico SUIN”, y resultado de las reuniones entabladas con el personal técnico del OBSCD y del Área de Tecnologías y Sistemas del Ministerio de Gobierno se ha establecido el alcance que debe tener el SUIN. El sistema debe tener las siguientes capacidades:

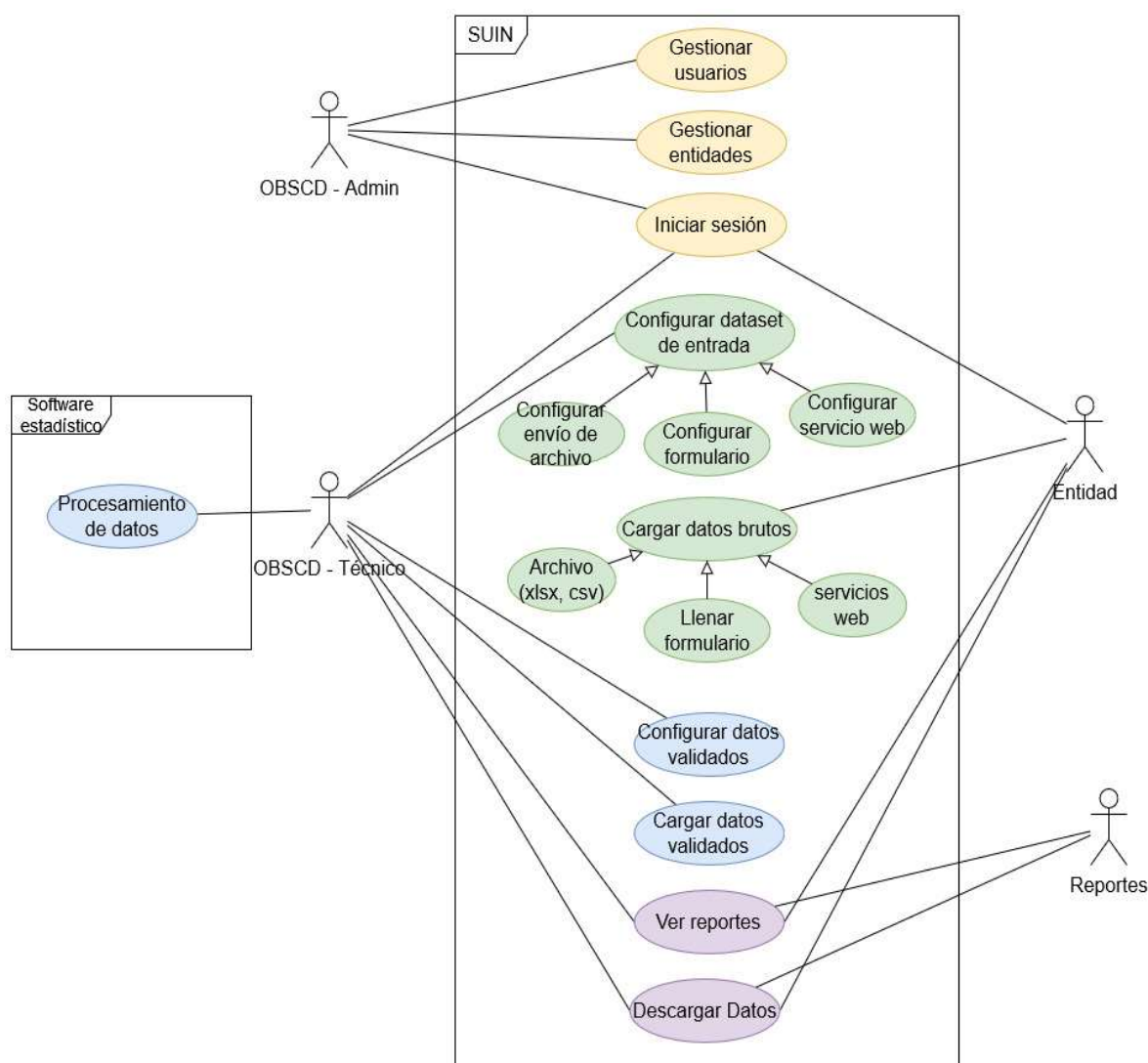
- Acceso autorizado: Controlar el acceso al sistema mediante el uso de credenciales, lo que se traduce en un módulo de inicio de sesión.
- Gestión de usuarios y entidades: Gestionar las altas, bajas y modificaciones de los usuarios y entidades.
- Recuperar información de entidades: Recuperar la información generada por las instituciones públicas, ya sea mediante servicios web, a través del llenado de un formulario, o mediante la carga de un archivo (excel o csv).
- Almacenar conjunto de datos final: Almacenar los datos procesados, integrados y validados por el OBSCD.



- Generar reportes: El sistema debe permitir visualizar reportes predefinidos, y descargar los datos consultados.

El siguiente diagrama de casos de uso permite presentar gráficamente el alcance del sistema.

Figura 1: SUIN. Diagrama de casos de uso



Fuente: Elaboración propia



Debe señalarse que el proceso de limpieza, imputación, consistencia e integración de la información recuperada desde las diferentes entidades, labor que realiza el OBSCD, se realiza fuera del sistema con ayuda de software estadístico especializado (Excel, SPSS, R), esto debido a las particularidades y diferentes casuísticas que presenta este trabajo.

5.2 Módulos del SUIN

Se contempla que el SUIN abarque seis módulos: inicio de sesión, administración, datos, reportes, ayuda y logs. Los objetivos de cada módulo y las funcionalidades específicas se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 1: Módulos de SUIN

Módulo	Objetivo	Funcionalidades
Inicio de sesión	Gestionar el acceso al sistema	Iniciar y cerrar sesión
		Recuperar contraseña
		Cambiar contraseña
Administración	Permitir la gestión de entidades y usuarios	Leer, crear, actualizar y eliminar entidades
		Leer, crear, actualizar y eliminar usuarios
Datos	Gestionar envío, almacenamiento y consulta de información	Leer, crear, actualizar y eliminar conjunto de datos de entrada
		Configurar envío de información por archivo, servicio web y formulario
		Enviar datos mediante archivo
		Enviar datos mediante formulario
		Solicitar datos mediante servicios web
		Leer, crear, actualizar y eliminar configuración de datos validados
		Leer, crear, actualizar y eliminar datos validados
Reportes	Acceder a reportes	Ver reportes (gráficos, indicadores, entidades)
		Descargar datos
Ayuda	Ayudar al usuario	Ver manual de usuario
Logs	Visualizar los logs del sistema	Crear y ver logs

Fuente: Elaboración propia

5.3 Roles y permisos

Los roles previstos para el SUIN son los siguientes:

- **Administrador:** Aquel usuario que se encargará del monitoreo del sistema, además de la creación de los usuarios del OBSCD. Considerando que no existe en el OBSCD un personal exclusivo dedicado a actividades informáticas, se sugiere que el personal del Área de Tecnologías y Sistemas del Ministerio de Gobierno asuma este rol.



- **OBSCD:** Aquél personal del nivel operativo del OBSCD que coordinará con las entidades la habilitación de la entidad y usuario. Este usuario será el responsable de configurar los conjuntos de datos de entrada y los conjuntos de datos validados, lo que permitirá el procesamiento de datos y la carga de los datos validados. Además, podrá acceder a ver los reportes y descargar datos validados.
- **Entidad:** Aquellos usuarios de las entidades generadoras de información que remitirán la información mediante un archivo o llenado de formulario, y que podrán acceder a los reportes y descarga de datos.
- **Reportes:** Aquellos usuarios, por ejemplo, las autoridades, que tienen permiso para acceder a los reportes y descargar de datos.

Se establecen diferentes niveles de acceso que tiene cada rol para cada módulo establecido. Los permisos por cada rol se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 2: Roles y permisos para el SUIN

Módulos	Funcionalidades	Rol			
		Admin	OBSCD	Entidad	Reportes
Administración	Gestionar entidades	CRUD	CRUD	-	-
	Gestionar usuarios	CRUD	CRUD	-	-
Datos	Conjunto de datos de entrada	CRUD	CRUD	-	-
	Configuración de envío de información	CRUD	CRUD	-	-
	Llenar formulario de registro	CRUD	CRUD	CRUD	
	Enviar datos de entrada	CRUD	CRUD	CR	-
	Configuración de datos validados	CRUD	CRUD	-	-
	Gestionar datos validados	CRUD	CRUD	-	-
Reportes	Ver reportes	R	R	R	R
	Descargar datos	R	R	R	R
Ayuda	Ver manual de usuario	R	R	R	R

Fuente: Elaboración propia

Nota:

C: *create* o crear

R: *read* o leer

U: *update* o actualizar

D: *delete* o eliminar



5.4 Flujo de trabajo propuesto

Existen dos procesos de trabajo que son importantes para el funcionamiento del sistema, el primero se refiere a la obtención de datos por parte de las entidades, y el segundo al procesamiento de la información reportada por parte de las entidades y el cargado de estos datos validados al SUIN. Estos dos flujos se presentan a continuación.

5.4.1 Recuperar información de entidades

El principal mecanismo de obtención de datos por parte de las entidades es por interoperabilidad, mediante servicios web, sin embargo, considerando que varias entidades no tienen las condiciones para interoperar en un corto plazo, se habilitan otros mecanismos para enviar información, uno es mediante el llenado de un formulario y el otro mediante la carga de archivos (excel, csv) al sistema.

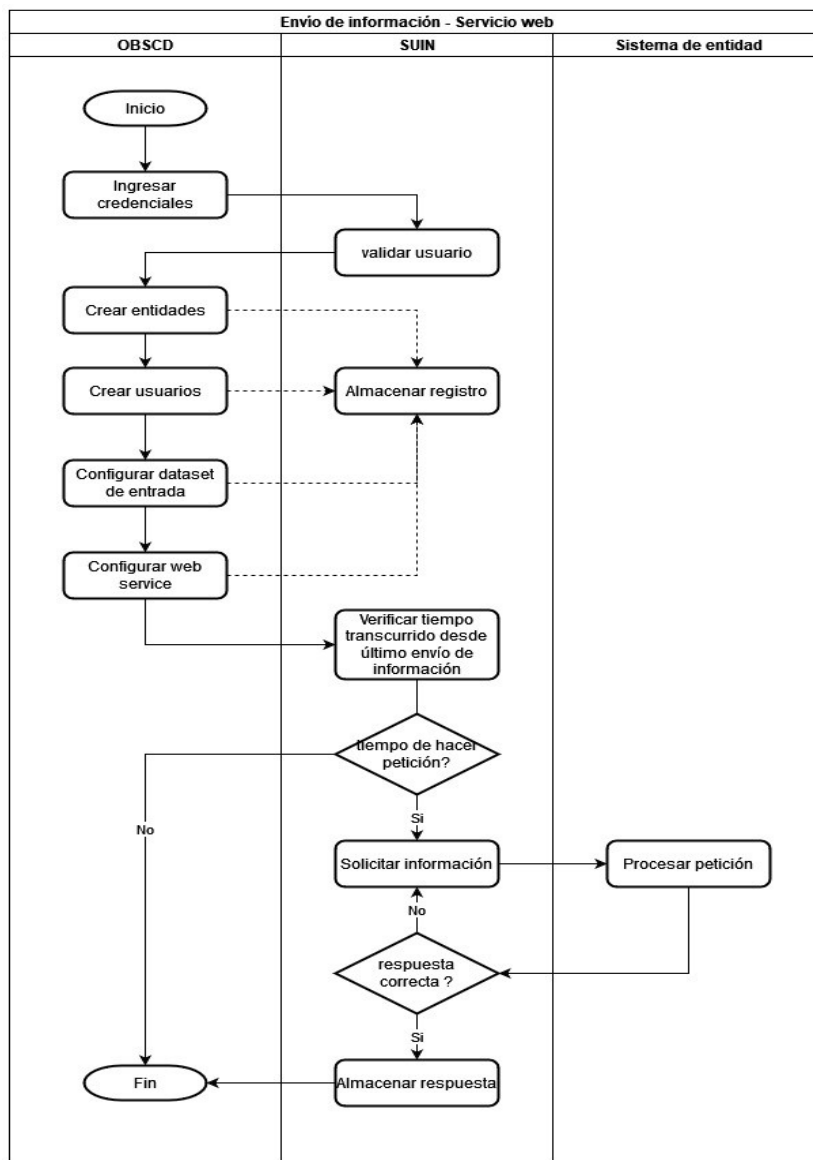
a) Envío de información mediante interoperabilidad

Para el cargado de información por servicios web se propone el siguiente flujo de trabajo:

- El OBSCD inicia sesión en el SUIN.
- El OBSCD crea la entidad y los usuarios respectivos.
- El OBSCD configura los conjuntos de datos de entrada necesarios por cada entidad.
- El OBSCD configura el servicio web para solicitar la información de un determinado conjunto de datos de entrada. Se debe configurar: url, token, parámetros, respuesta y cron job.
- El SUIN interopera con el sistema de la entidad para solicitar la información en los plazos establecidos y almacena la respuesta.



Figura 2: SUIN. Diagrama de flujo de envío de información mediante servicio web



Fuente: Elaboración propia

b) Envío de información mediante el llenado de formulario

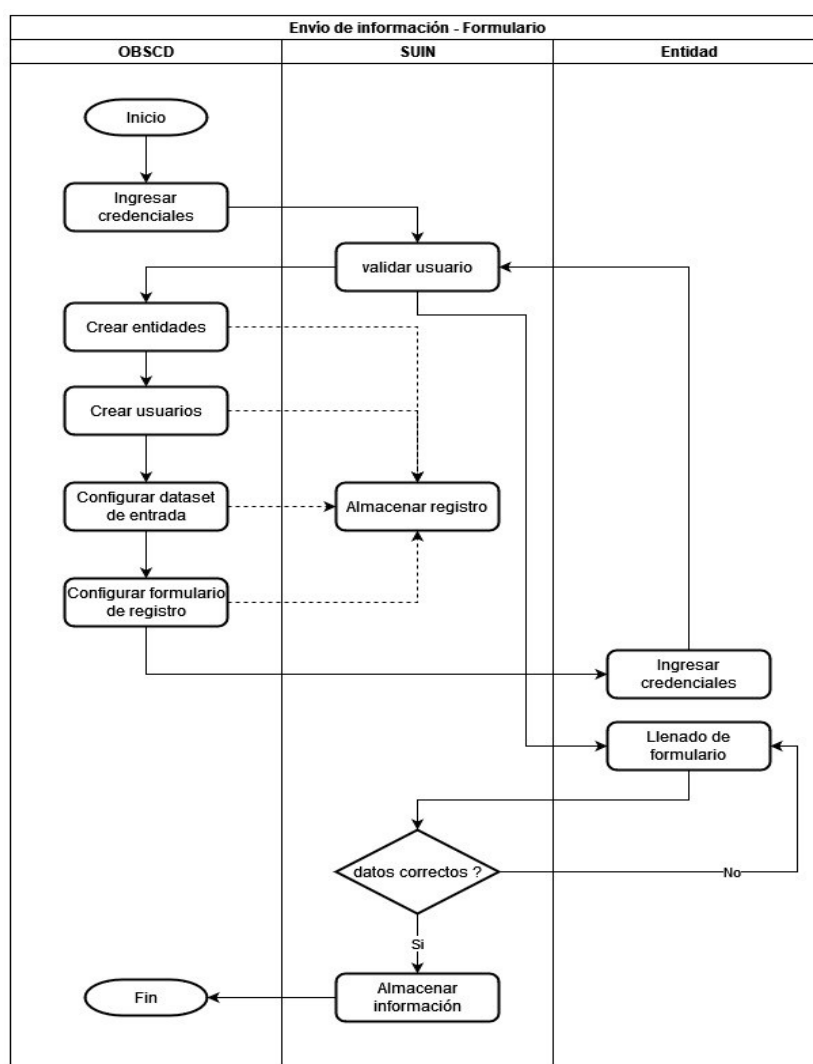
Para el envío de información a través del registro de formulario se propone el siguiente flujo de trabajo:

- El OBSCD inicia sesión en el SUIN



- El OBSCD crea la entidad y los usuarios respectivos
- El OBSCD configura los conjuntos de datos de entrada necesarios por cada entidad.
- El OBSCD configura las características del formulario que debe llenarse.
- La entidad pública inicia sesión en el SUIN.
- La entidad pública llena el formulario en el SUIN.
- El SUIN verifica que los campos del formulario estén debidamente llenados, si todo está correcto se almacena la información.

Figura 3: SUIN. Diagrama de flujo de envío de información mediante formulario



Fuente: Elaboración propia



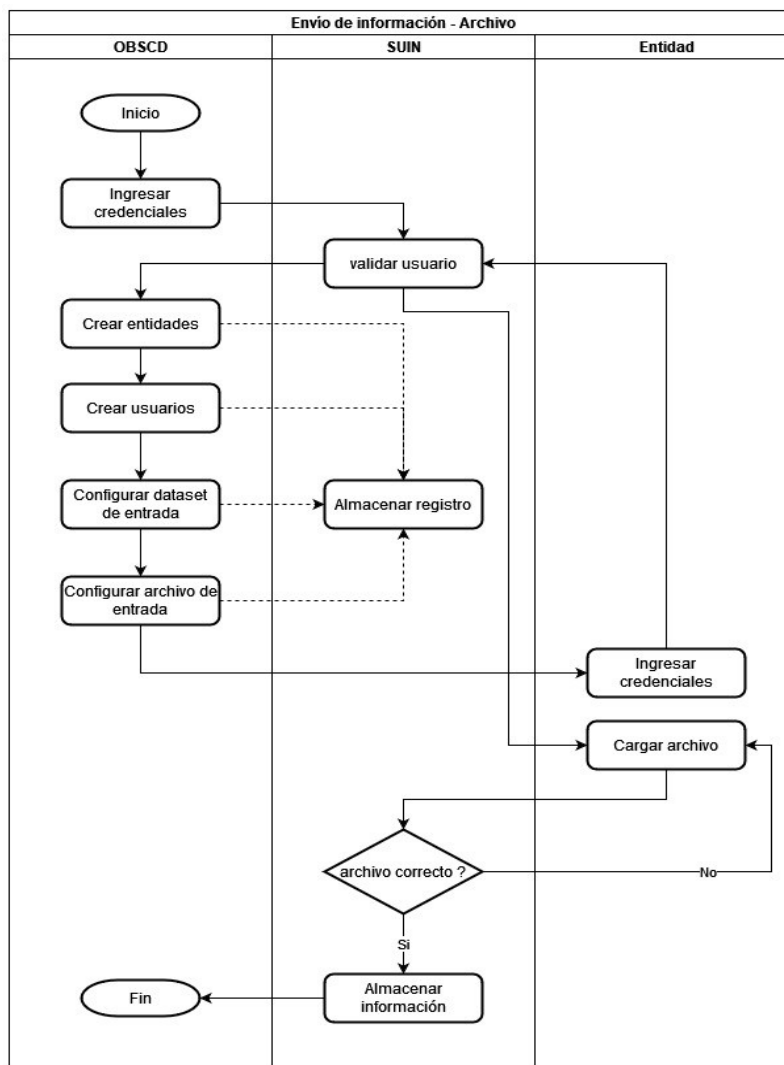
c) Envío de información mediante archivo

Para el cargado de información mediante el cargado de un archivo se propone el siguiente flujo de trabajo:

- El OBSCD inicia sesión en el SUIN
- El OBSCD crea la entidad y los usuarios respectivos
- El OBSCD configura los conjuntos de datos de entrada necesarios por cada entidad.
- El OBSCD configura las características del archivo que debe remitirse.
- La entidad pública inicia sesión en el SUIN.
- La entidad pública carga el archivo en el SUIN.
- El SUIN verifica que el archivo tenga la estructura configurada, si todo está correcto almacena la información.



Figura 4: SUIN. Diagrama de flujo de envío de información mediante archivo



Fuente: Elaboración propia

5.4.2. Cargar datos validados

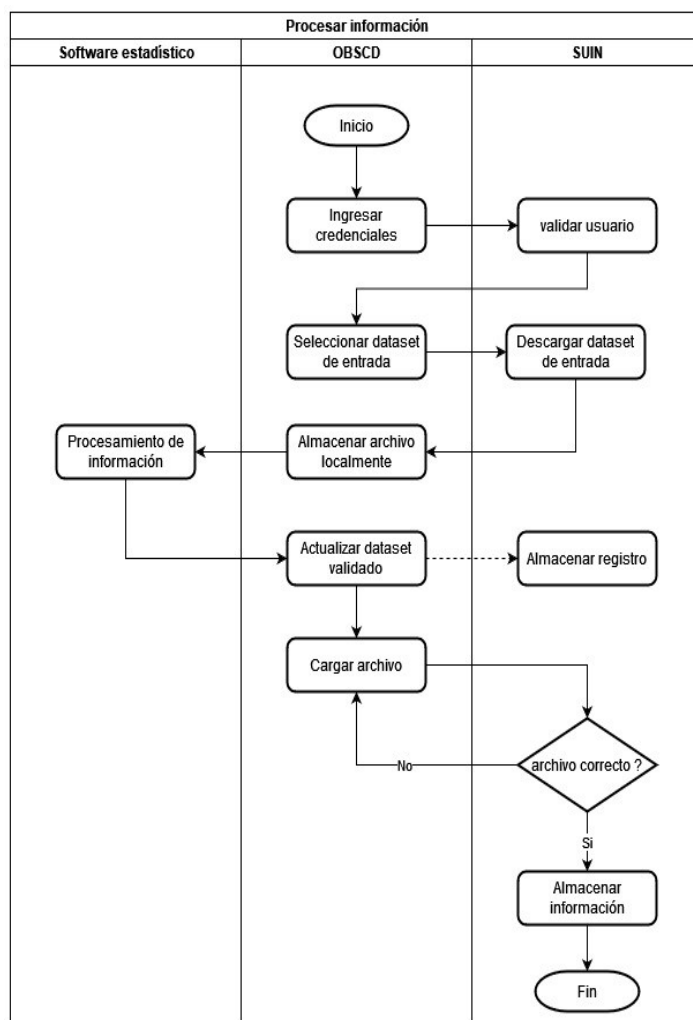
Para el procesamiento de la información reportada por las entidades y el respectivo cargado de datos validados por el OBSCD, se propone el siguiente flujo de trabajo:

- El OBSCD inicia sesión en el SUIN
- El OBSCD selecciona y descarga los datos de entrada necesarios.
- El OBSCD almacena localmente los datos de entrada.



- El OBSCD realiza la limpieza, imputación e integración de los datos con ayuda de un software estadístico especializado.
- El OBSCD configura la estructura del dataset validado en el SUIN.
- El OBSCD carga datos validados en el SUIN.
- El SUIN verifica que el archivo tenga la estructura configurada, si todo está correcto almacena la información.

Figura 5: SUIN. Diagrama de flujo del cargado de datos validados



Fuente: Elaboración propia



5.5. Product Backlog

El *product backlog* refleja el listado de las tareas necesarias para el proceso de desarrollo de un determinado proyecto. En ese sentido, en la siguiente tabla se mencionan las historias de usuario necesarias para el desarrollo del SUIN.

Tabla 3: Product backlog para el desarrollo del SUIN

N°	ID	Nombre	Complejidad	Sprint		
				1	2	3
1	H1-1	Iniciar sesión	Alta			
2	H1-2	Cerrar sesión	Baja			
3	H1-3	Recuperar contraseña	Baja			
4	H1-4	Cambiar contraseña	Baja			
5	H1-5	Buscar usuario	Baja			
6	H1-6	Listar usuarios	Baja			
7	H1-7	Crear usuario	Media			
8	H1-8	Editar usuario	Media			
9	H1-9	Eliminar usuario	Baja			
10	H1-10	Listar entidades	Baja			
11	H1-11	Crear entidad	Media			
12	H1-12	Editar entidad	Media			
13	H1-13	Asignar permisos a entidad	Media			
14	H1-14	Eliminar entidad	Baja			
15	H2-1	Listar configuración datos de entrada	Baja			
16	H2-2	Crear configuración datos de entrada	Alta			
17	H2-3	Editar configuración datos de entrada	Media			
18	H2-4	Eliminar configuración datos de entrada	Baja			
19	H2-5	Configurar envío de archivo	Media			
20	H2-6	Configurar servicio web	Alta			
21	H2-7	Configurar cron job de servicio web	Alta			
22	H2-8	Configurar formulario de registro	Alta			



N°	ID	Nombre	Complejidad	Sprint		
				1	2	3
23	H2-9	Listar envíos de datos de entrada	Baja			
24	H2-10	Enviar datos de entrada	Media			
25	H2-11	Llenar formulario de registro	Alta			
26	H2-12	Descargar datos de entrada	Media			
27	H2-13	Reportes de envío de entidades	Media			
28	H2-14	Ver manual de usuario	Baja			
29	H3-1	Listar configuración de datos validados	Baja			
30	H3-2	Crear configuración de datos validados	Alta			
31	H3-3	Editar configuración de datos validados	Media			
32	H3-4	Eliminar configuración de datos validados	Baja			
33	H3-5	Listar datos validados	Baja			
34	H3-6	Crear datos validados	Alta			
35	H3-7	Editar datos validados	Media			
36	H3-8	Eliminar datos validados	Media			
37	H3-9	Ver reportes gráficos	Alta			
38	H3-10	Ver indicadores estadísticos	Media			
39	H3-11	Filtrar datos a descargar	Alta			
40	H3-12	Descargar datos validados	Baja			
41	H3-13	Almacenar logs	Media			
42	H3-14	Listar logs	Baja			

Fuente: Elaboración propia

5.6. Historias de usuario y mockups

En lo que sigue se presentan las historias de usuario con su respectivo mockup (diagrama de interfaz), agrupadas por módulo.



5.6.1 Inicio de sesión

El módulo de inicio de sesión contempla las siguientes funcionalidades.

a) Iniciar sesión

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H1-1	Título:	Iniciar sesión
Usuario:	Usuario SUIN		
Historia de usuario:	<i>COMO</i> Usuario SUIN <i>QUIERO</i> Ingresar al sistema <i>PARA</i> Realizar tareas asignadas		
Descripción:	Debe ingresar dos campos: usuario y contraseña. La contraseña debe estar con type: password. Debe existir una opción para ingresar cuando el usuario haya olvidado su contraseña. El sistema debe permitir el ingreso al sistema si las credenciales son válidas. El tiempo de sesión será de 30 minutos sin actividad.		
Criterios Validación:	- Ingreso exitoso del usuario al SUIN con usuario y contraseña. - Ingreso fallido al SUIN con contraseña errónea. - Sesión expirada en el SUIN.		

Tabla: Historia de Usuario "Iniciar sesión"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



b) Cerrar Sesión

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H1-2	Título:	Cerrar sesión
Usuario:	Usuario SUIN		
Historia de usuario:	<i>COMO</i> Usuario SUIN <i>QUIERO</i> Salir del SUIN <i>PARA</i> Resguardar la seguridad		
Descripción:	Una vez que el usuario cierre sesión, el sistema debe solicitar nuevamente el usuario y contraseña para volver a ingresar.		
Criterios Validación:	- Salida con éxito del SUIN.		

Tabla: Historia de Usuario "Cerrar sesión"

c) Recuperar contraseña

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H1-3	Título:	Recuperar contraseña
Usuario:	Usuario SUIN		



Historia de usuario:	<i>COMO</i> Usuario SUIN <i>QUIERO</i> Recuperar mi contraseña en el sistema <i>PARA</i> Ingresar nuevamente al SUIN de forma segura
Descripción:	El sistema solicitará al usuario que escriba su usuario (correo electrónico), y el sistema remitirá al correo electrónico registrado un enlace para restablecer su contraseña.
Criterios Validación:	- Correo electrónico para restablecer la contraseña enviado.

Tabla: Historia de Usuario "Recuperar contraseña"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.

d) Cambiar contraseña

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H1-4	Título:	Cambiar contraseña
Usuario:	Usuario SUIN		
Historia de usuario:	<i>COMO</i> <i>QUIERO</i> <i>PARA</i>	Usuario SUIN Cambiar mi contraseña en el sistema Ingresar nuevamente al SUIN de forma segura	
Descripción:	Para cambiar la contraseña se debe ingresar dos veces la nueva contraseña, y el sistema la almacena de forma encriptada.		
Criterios Validación:	- Contraseña cambiada con éxito. - Cambio de contraseña fallida si las contraseñas son diferentes.		



- Inicio de sesión exitoso con nueva contraseña.

Tabla: Historia de Usuario “Cambiar contraseña”

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.

5.6.2. Administración

El módulo de inicio de sesión contempla las siguientes funcionalidades.

a) Buscar usuario

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H1-5	Título:	Buscar usuario
Usuario:	Admin, Obscd		
Historia de usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Buscar usuarios activos en el sistema <i>PARA</i> Llevar el control de usuarios que interactúan con el SUIN.		
Descripción:	El sistema debe permitir filtrar los registros de usuarios y realizar búsquedas a partir del usuario.		
Criterios Validación:	- Usuarios identificados en el sistema. - No se encontró a usuario si no existe.		

Tabla: Historia de Usuario “Buscar usuario”

b) Listar usuarios

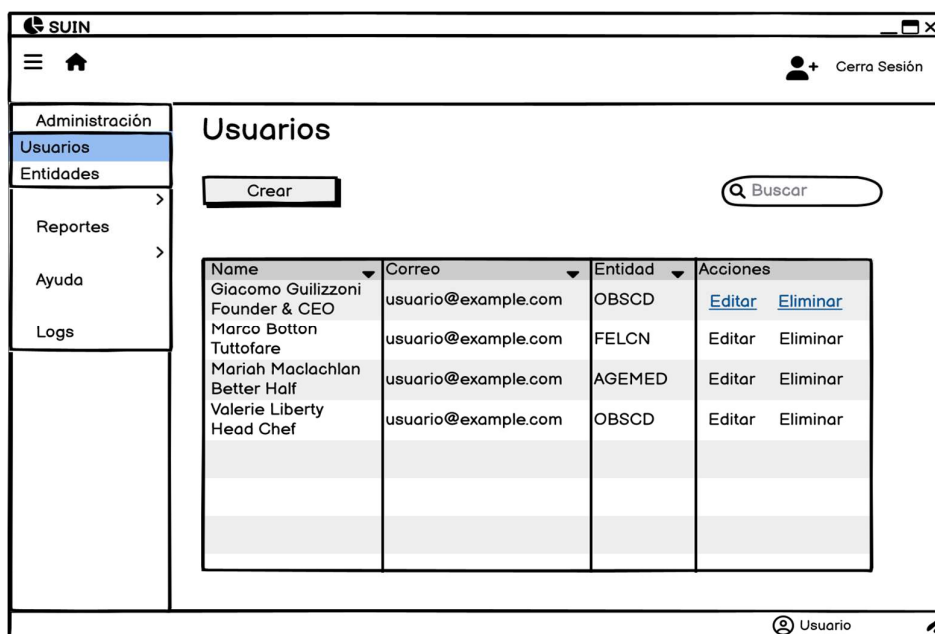


La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H1-6	Título:	Listar usuarios
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Listar todos los usuarios del SUIN <i>PARA</i> Hacer seguimiento y control de usuarios activos.		
Descripción:	El sistema debe mostrar la lista de todos los usuarios registrados que no hayan sido eliminados. Los campos a mostrar son: nombre, apellidos, correo y entidad. Para cada registro debe existir las acciones de Editar y Eliminar. El sistema debe mostrar una opción para crear un nuevo registro.		
Criterios Validación:	- Mostrar lista de usuarios.		

Tabla: Historia de Usuario “Listar usuario”

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



c) Crear usuario

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.



Código:	H1-7	Título:	Crear usuario
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de usuario:	<p><i>COMO</i> Admin u OBSCD</p> <p><i>QUIERO</i> Crear usuario para el sistema</p> <p><i>PARA</i> Acceder al SUIN.</p>		
Descripción:	<p>El sistema solicitará los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre (texto) - Apellidos (texto) - Correo (email) - Celular (dígitos) - Entidad (lista desplegable) - Cargo (texto) - Rol (lista: Admin, Obscd, Entidad, Reportes). Valor por defecto "Entidad". <p>Todos los campos son obligatorios.</p> <p>Solo el rol Admin puede crear usuarios con el Rol Admin.</p> <p>Al momento de crear el usuario el sistema remitirá un correo notificando al usuario y enviando un enlace para crear su contraseña.</p>		
Criterios Validación:	- Usuarios con acceso y permisos asignados.		

Tabla: Historia de Usuario "Crear usuario"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



d) Editar usuario

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H1-8	Título:	Editar usuario
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Editar datos de usuario en el sistema <i>PARA</i> Corregir datos incorrectos de usuarios registrados		
Descripción:	Se debe desplegar la opción para editar información del usuario. El formulario se basa en la historia de usuario H1-7.		
Criterios Validación:	- Corrección con éxito de usuarios con acceso y permisos asignados.		

Tabla: Historia de Usuario "Editar usuario"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



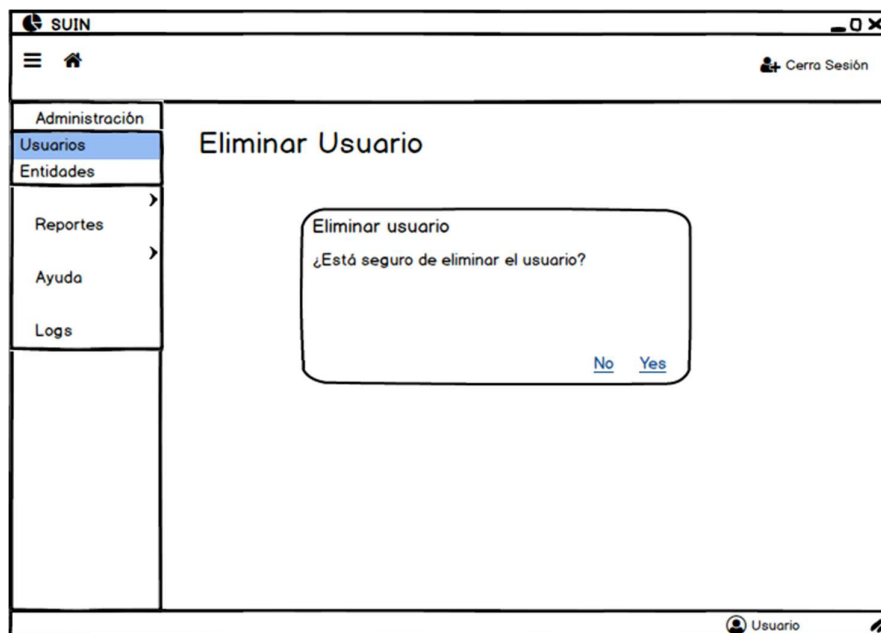
e) Eliminar usuario

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H1-9	Título:	Eliminar usuario
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Eliminar usuarios expirados en el sistema <i>PARA</i> Proteger el acceso al SUIN		
Descripción:	El sistema debe pedir confirmación para eliminar el usuario. La eliminación del usuario es una baja lógica dentro del sistema, se cambia el estado del registro a ELIMINADO. El usuario eliminado ya no tendrá acceso al SUIN.		
Criterios Validación:	- Usuarios eliminados con éxito.		

Tabla: Historia de Usuario "Eliminar usuario"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



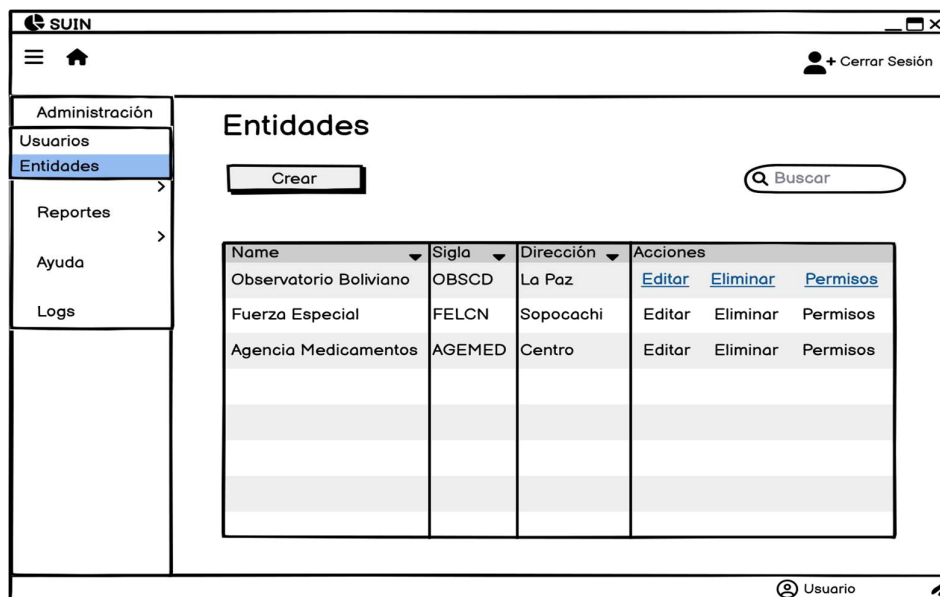
f) Listar entidades

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H1-10	Título:	Listar entidades
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Desplegar lista de entidades en el sistema <i>PARA</i> Llevar el control de las entidades registradas en el SUIN		
Descripción:	El sistema debe mostrar la lista de todas las entidades registradas, que no hayan sido eliminadas. Los campos a mostrar son: nombre, sigla y dirección. Para cada registro debe existir las acciones de Editar, Eliminar y Permisos. El sistema debe mostrar una opción para crear un nuevo registro.		
Criterios Validación:	- Mostrar registro de entidades en el sistema.		

Tabla: Historia de Usuario "Listar entidades"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



g) Crear entidad

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H1-11	Título:	Crear entidad
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Crear entidades en el sistema <i>PARA</i> Llevar el control de las entidades registradas en el SUIN		
Descripción:	Los campos a solicitar para crear la entidad son: <ul style="list-style-type: none">- Nombre (texto)- Sigla (texto)- Dirección (texto)		
Criterios Validación:	- Entidad creada de forma exitosa.		

Tabla: Historia de Usuario "Crear entidad"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



h) Editar entidad

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H1-12	Título:	Editar entidad
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Editar datos de entidad en el sistema <i>PARA</i> Corregir datos de entidades registradas en el SUIN		
Descripción:	Se debe desplegar la opción para editar información de la entidad. El formulario de edición se basa en la historia de usuario H1-11.		
Criterios Validación:	- Datos de entidad modificados.		

Tabla: Historia de Usuario "Editar entidad"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



i) Asignar permisos

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H1-13	Título:	Asignar permisos a la entidad
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Asignar permisos a la entidad <i>PARA</i> Acceder a los datos del SUIN según su perfil		
Descripción:	Se debe desplegar la opción para asignar los permisos de la entidad. Los datos a solicitar son: <ul style="list-style-type: none">- Conjunto de datos: selección múltiple de los conjuntos de datos creados.- Nivel de desagregación: Desagregación nacional, departamental o municipal.		
Criterios Validación:	- Permisos asignados a la entidad		

Tabla: Historia de Usuario "Asignar permisos a la entidad"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



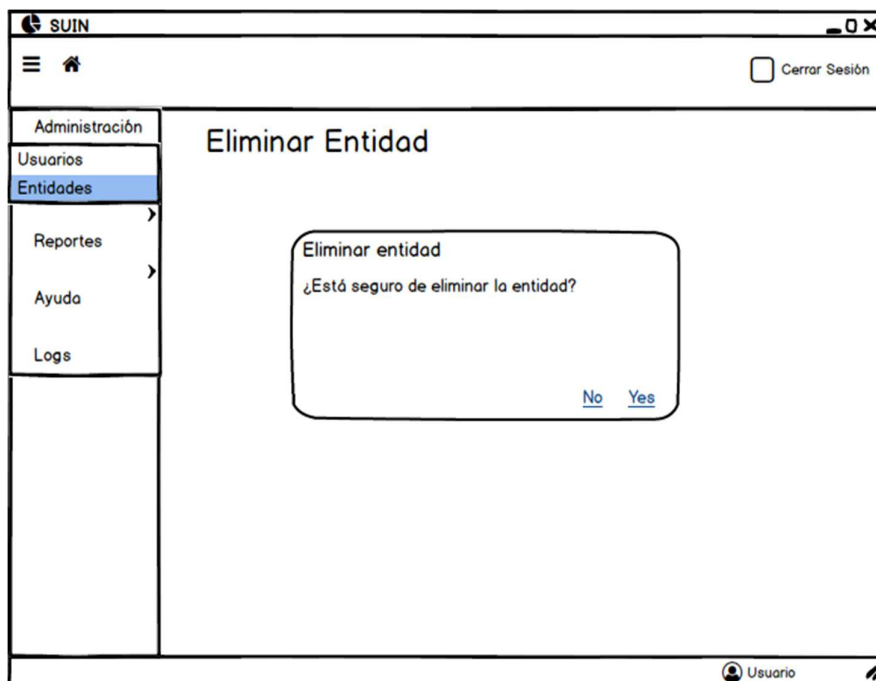
j) Eliminar entidad

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H1-14	Título:	Eliminar entidad
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Eliminar entidad en el sistema <i>PARA</i> Evitar el acceso de la entidad expirada en el SUIN		
Descripción:	El sistema debe pedir confirmación para eliminar la entidad. La eliminación de la entidad es una baja lógica dentro de la base de datos, se cambia el estado del registro a ELIMINADO. El sistema no podrá eliminar la entidad si existen usuarios asignados a ella, o configuraciones de datos asignadas.		
Criterios Validación:	<ul style="list-style-type: none">- Entidad eliminada de forma exitosa.- Eliminación fallida de la entidad si tiene asociada a usuarios o conjuntos de datos vigentes.		

Tabla: Historia de Usuario "Eliminar entidad"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



5.6.3. Datos

El módulo de datos concentra las funcionalidades principales del sistema, y contempla las siguientes funcionalidades.

a) Listar configuración de datos de entrada

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

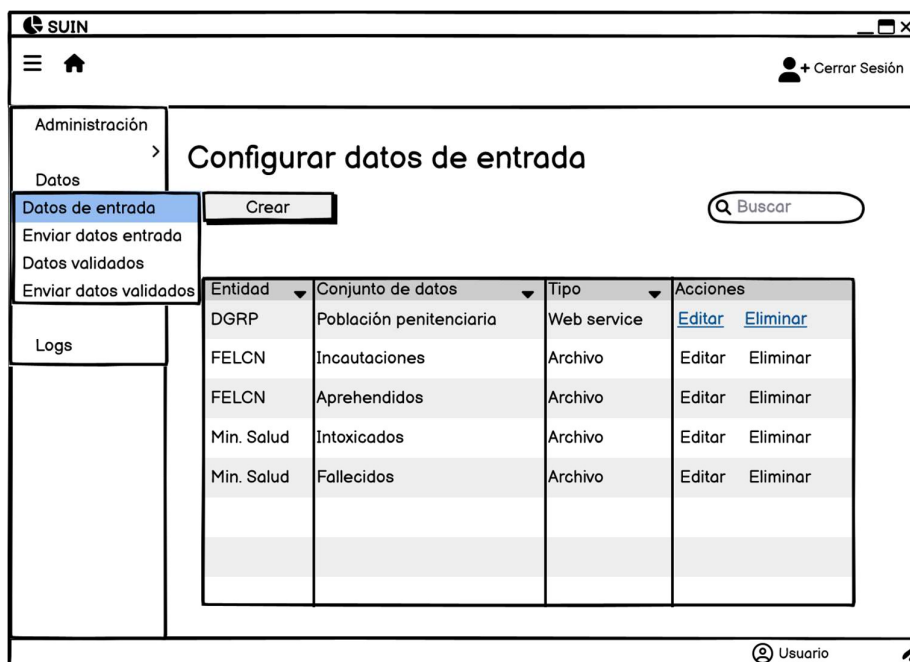
Código:	H2-1	Título:	Listar configuración de datos de entrada
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Visualizar las configuraciones de datos de entrada <i>PARA</i> Verificar el flujo de datos por interoperabilidad o carga de datos por entidad		
Descripción:	El sistema debe mostrar la lista de todas las configuraciones de datos de entrada que no hayan sido eliminados. Los campos a mostrar son: entidad, nombre de conjunto de datos y tipo de configuración. Se debe mostrar solo los registros donde el tipo de dataset sea "Entrada". Para cada registro debe existir las acciones de Editar y Eliminar.		



	El sistema debe mostrar una opción para crear un nuevo registro.
Criterios Validación:	- Visualización de archivo configurado correctamente.

Tabla: Historia de Usuario "Listar configuración de datos de entrada"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.





b) Crear configuración de datos de entrada

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H2-2	Título:	Crear configuración de datos de entrada
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Crear la configuración de datos de entrada <i>PARA</i> Que el SUIN reciba datos por interoperabilidad, formulario web o carga de datos por entidad.		
Descripción:	Para la configuración de datos se inicia con los siguientes datos: 1. Datos generales: entidad, nombre conjunto de datos y tipo de configuración (web service, archivo y formulario) 2. Configurar datos: variable, tipo, ejemplo y tipo (métrica, atributo, gestión, mes, municipio). Solo una variable puede ser métrica. 3. Pasos de configuración (Ver H2-5, H2-6 y H2-8)		
Criterios Validación:	- Configuración de datos iniciada con éxito. - Configuración fallida si falta algún dato.		

Tabla: Historia de Usuario "Crear configuración de datos de entrada"

Los mockups que acompañan la anterior historia de usuario se representan en las siguientes figuras.



c) Editar configuración de datos de entrada

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H2-3	Título:	Editar configuración de datos de entrada
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Editar la configuración de los datos de entrada <i>PARA</i> Corregir la configuración de datos de entrada para la entidad		
Descripción:	El sistema debe permitir actualizar el registro de la configuración de datos de entrada. El formulario de edición se basa en la historia de usuario H2-2.		
Criterios Validación:	- Configuración de datos de entrada editado de forma exitosa.		

Tabla: Historia de Usuario "Editar configuración de datos de entrada"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



The screenshot shows the SUIN web application interface. On the left is a sidebar menu with options: 'Administración', 'Datos', 'Datos de entrada' (highlighted), 'Enviar datos entrada', 'Formulario registro', 'Datos validados', and 'Enviar datos validados'. The main content area is titled 'Editar datos de entrada'. It features a tabbed interface with five tabs: '1. Datos generales' (selected), '2. Configurar datos', '3. Petición', '4. Respuesta', and '5. Test'. The '1. Datos generales' tab contains three input fields: 'Entidad' (a dropdown menu with 'Seleccionar' as the placeholder), 'Conjunto de datos' (a text input field), and 'Tipo' (a dropdown menu with 'Seleccionar' as the placeholder and two visible options: 'Web service' and 'Archivo'). At the bottom of the form are two buttons: 'Cancelar' and 'Continuar ->'. The top of the application window shows the SUIN logo, a home icon, and a user profile icon with the text '+ Cerrar Sesión'. The bottom status bar shows 'Usuario' and a small icon.

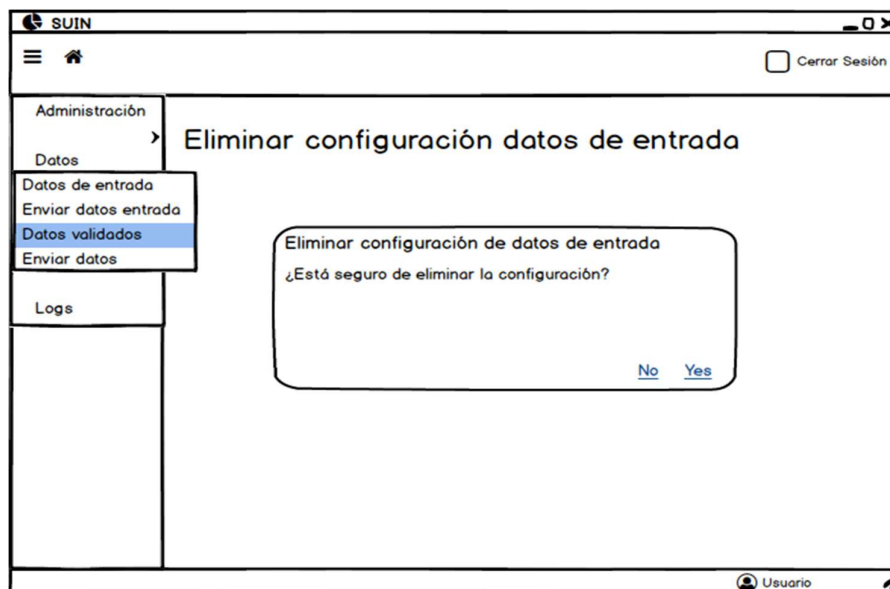
d) Eliminar configuración de datos de entrada

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H2-4	Título:	Eliminar configuración de datos de entrada
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Eliminar la configuración de datos de entrada <i>PARA</i> Corregir la configuración de datos de entrada para la entidad		
Descripción:	El sistema debe pedir confirmación para eliminar la configuración. La eliminación del registro es una baja lógica dentro de la base de datos, se cambia el estado del registro a ELIMINADO. No se podrá eliminar si existen datos cargados asociados a la configuración		
Criterios Validación:	- Configuración de datos eliminados. - Eliminación fallida si existen datos asociados.		

Tabla: Historia de Usuario "Eliminar configuración de datos de entrada"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



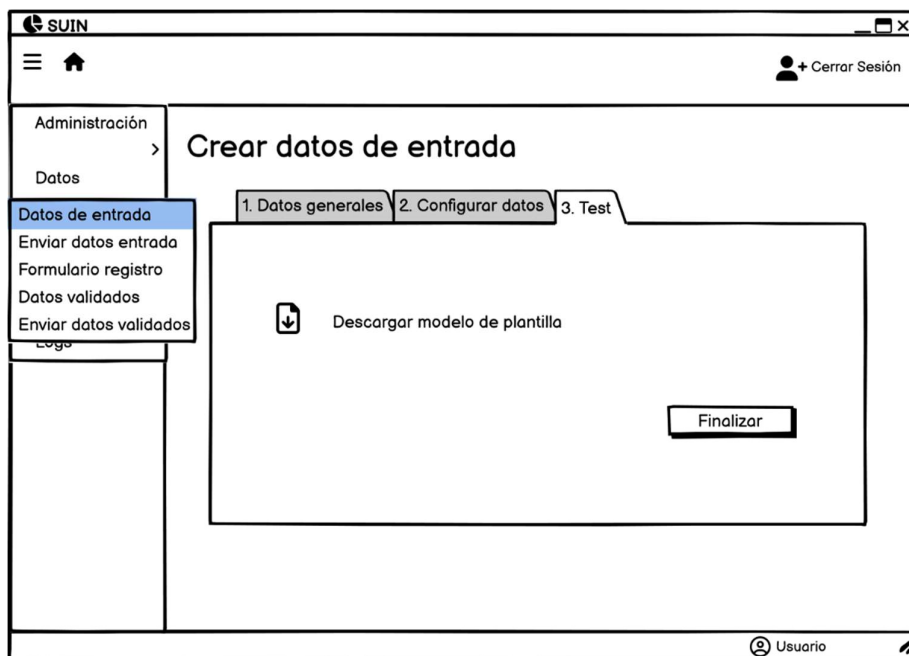
e) Configurar envío de archivo

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H2-5	Título:	Configurar envío de archivo
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Configurar el envío de archivo de la entidad <i>PARA</i> El envío de datos de forma correcta		
Descripción:	Continúa desde la historia de usuario H2-2. 3.Test: Mostrar la planilla en formato “xlsx” según los datos configurados.		
Criterios Validación:	<ul style="list-style-type: none">- Configuración para envío de información mediante archivo lista.- Planilla “xlsx” almacenada.		

Tabla: Historia de Usuario “Configurar envío de archivo”

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



f) Configurar servicio web

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H2-6	Título:	Configurar servicio web
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Configurar los servicios web <i>PARA</i> El envío de datos de forma correcta		
Descripción:	Continúa desde la historia de usuario H2-2. 3. Petición: Configuración de parámetros de servicio web. Se debe configurar los parámetros de cron job. 4. Respuesta: Configuración de respuesta de la petición 5. Test: verificar si el servicio web de la entidad se encuentra disponible.		
Criterios Validación:	- Servicios web configurados.		

Tabla: Historia de Usuario "Configurar servicio web"

Los mockups que acompañan la anterior historia de usuario se representan en las siguientes figuras.



SUIN

Administración > Datos

Crear datos de entrada

1. Datos generales 2. Configurar datos 3. Petición 4. Respuesta 5. Test

Método: GET
url: api.ejemplo.com
dirección: /datos?inicio=2010&fin=2021
Token: adsfasg45r5p45ytw5rs23
Body: {
}

lapso (días):
Hora:

Continuar ->

Usuario

SUIN

Administración > Datos

Crear datos de entrada

1. Datos generales 2. Configurar datos 3. Petición 4. Respuesta 5. Test

Respuesta	Acción
200	Ok
500	Intentar más tarde
404	Notificar
401	Verificar credenciales

Continuar ->

Usuario



g) Configurar *cron job*

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H2-7	Título:	Configurar <i>cron job</i> de servicios web
Usuario:	Administrador SUIN		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Administrador SUIN <i>QUIERO</i> Configurar en <i>cron job</i> de los servicios web <i>PARA</i> Sincronización de datos de forma segura		
Descripción:	En el paso 4 de la historia de usuario H2-6, solicitar parámetros para configurar los plazos en los que se hará la solicitud.		
Criterios Validación:	- Cron job de servicios web configurados.		

Tabla: Historia de Usuario "Configurar *cron job* de servicios web"

h) Configurar formulario de registro

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H2-8	Título:	Configurar formulario de registro
Usuario:	Administrador SUIN		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Administrador SUIN <i>QUIERO</i> Configurar el formulario de registro <i>PARA</i> Enviar los datos al SUIN		
Descripción:	Continúa desde la historia de usuario H2-2.		



	3. Crear formulario: El sistema debe poder registrar múltiples campos, asignar un nombre, tipo de campo y ejemplo. 4. Test: Mostrar el formulario que se ha configurado.
Criterios Validación:	- Configuración de formulario de forma exitosa para la entidad.

Tabla: Historia de Usuario “Configurar formulario de registro”

Los mockups que acompañan la anterior historia de usuario se representan en las siguientes figuras.

Nombre	Tipo	Ejemplo
Aprehendidos	INT	46.8
Sexo	Chr	M
edad	INT	31
Municipio	Chr	Viacha
Mes	Chr	Enero
Gestion	INT	2021



i) Listar envíos de datos de entrada

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H2-9	Título:	Listar envío de datos de entrada
Usuario:	Admin, OBSCD, Entidad		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin, OBSCD o Entidad <i>QUIERO</i> Listar el envío de datos de entrada. <i>PARA</i> Ver el historial de la información enviada		
Descripción:	El sistema debe mostrar el histórico de todos los datos enviados, tanto los que se enviaron por servicio web, mediante llenado de formulario y por archivo. Los campos a mostrar son: <ul style="list-style-type: none">- Nombre de conjunto de datos- Fecha de envío- Usuario que realizó el envío- Datos para descargar Debe mostrar un botón de enviar datos.		
Criterios Validación:	- Listado del histórico de datos enviados.		

Tabla: Historia de Usuario "Listar envío de datos de entrada"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



The screenshot shows the SUIN web application interface. On the left is a sidebar menu with options: Administración, Datos, Datos de entrada, Enviar datos entrada (highlighted), Formulario registro, Datos validados, Enviar datos validados, and Logs. The main content area is titled 'Enviar datos' and contains a table with three rows of data. Above the table is a search bar labeled 'Buscar' and a button labeled 'Enviar'. The table has columns for 'Conjunto de datos', 'Fecha', 'Usuario', and 'Acción'.

Conjunto de datos	Fecha	Usuario	Acción
Población penitenciaria	05-06-2022	tecnico1	
Población penitenciaria	04-07-2022	tecnico2	
Población penitenciaria	06-08-2022	tecnico2	

j) Enviar datos de entrada

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H2-10	Título:	Enviar datos de entrada
Usuario:	Admin, OBSCD, Entidad		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin, OBSCD o Entidad <i>QUIERO</i> Enviar datos de entrada periódicamente. <i>PARA</i> Alimentar al SUIN con información sobre narcotráfico		
Descripción:	<p>El sistema debe mostrar en lista desplegable el conjunto de datos asociados a la entidad a la que pertenece el usuario. Una vez seleccionado el conjunto de datos del cual se enviará información, se mostrará los datos que debe remitirse.</p> <p>En caso de que el envío sea un archivo excel, se mostrará la plantilla y se habilitará una opción para cargar la plantilla con los datos.</p> <p>En caso de que el envío sea por servicio web, y que no esté configurado un <i>cron job</i>, se podrá hacer la petición a través del sistema. En este último caso, este botón sólo se habilitará a los roles Admin y OBSCD.</p>		



Criterios Validación:	- Datos de entrada enviados al SUIN de forma exitosa.
------------------------------	---

Tabla: Historia de Usuario “Enviar datos de entrada”

Los mockups que acompañan la anterior historia de usuario se representan en las siguientes figuras.

The mockup shows a web application interface for SUIN. The top navigation bar includes a menu icon, a home icon, and a 'Cerrar Sesión' button. The left sidebar contains a menu with 'Administración', 'Datos', 'Datos de entrada', 'Enviar datos entrada' (highlighted), 'Datos validados', 'Enviar datos', and 'Logs'. The main content area is titled 'Enviar datos' and features two tabs: '1. Instrucciones' and '2. Enviar'. Under the '2. Enviar' tab, there is a 'Conjunto de datos:' dropdown menu set to 'Seleccionar'. Below this is a 'Datos solicitados:' section containing a table with the following data:

Dato	Tipo
Métrica	INT
Atributo 1	Chr
Atributo 2	Chr
Mes	Chr

To the right of the table is a checkbox labeled 'Descargar plantilla'. At the bottom right of the main content area is a 'Continuar ->' button. The bottom status bar shows a user profile icon and the text 'Usuario'.



k) Llenar formulario de registro

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H2-11	Título:	Llenar formulario de registro
Usuario:	Admin, OBSCD, Entidad		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin, OBSCD o Entidad <i>QUIER</i> Llenar el formulario de registro <i>O</i> <i>PARA</i> Enviar los datos al SUIN		
Descripción:	El sistema debe desplegar el formulario configurado, con los controles respectivos para el llenado por parte de las entidades.		
Criterios Validación:	- Formulario de registro completado con datos.		

Tabla: Historia de Usuario "Llenar formulario de registro"

Los mockups que acompañan la anterior historia de usuario se representan en las siguientes figuras.



SUIN

Administración > Datos

Formulario de registro

Crear registro

Desde: / / Hasta: / /

Filtrar

Descargar datos

Buscar

Usuario

SUIN

Administración > Datos

Crear registro

Aprehendido:

Sexo:

Edad:

Departamento:

Municipio:

Gestión:

Guardar

Usuario



l) Descargar datos de entrada

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H2-12	Título:	Descargar datos de entrada
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Descargar datos brutos. <i>PARA</i> Procesar y cargar de forma ordenada		
Descripción:	A partir de la vista correspondiente historia de usuario H2-9, se debe incorporar una columna para descargar los datos que se han remitido desde las entidades, ya sea por un archivo o por servicio web.		
Criterios Validación:	- Datos brutos descargados de forma exitosa.		

Tabla: Historia de Usuario “Descargar datos brutos”

m) Listar configuración de datos validados

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H3-1	Título:	Listar configuración de datos validados
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Listar la configuración de datos validados <i>PARA</i> Llevar un control		
Descripción:	El sistema debe mostrar todas las configuraciones de los conjuntos de datos validados. Se debe mostrar solo los registros donde el tipo de dataset sea “Validados”. Para cada registro debe existir las acciones de Editar y Eliminar. El sistema debe mostrar una opción para crear una nueva configuración.		
Criterios Validación:	- Mostrar las configuraciones de datos validados		

Tabla: Historia de Usuario “Listar configuración de datos validados”

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



Entidad	Conjunto de datos	Acciones
FELCN-Fiscalía-DGRP	Sindicados	Editar Eliminar
FELCN	Operativos	Editar Eliminar
Min. Salud	Consumidores	Editar Eliminar

n) Crear configuración de datos validados

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H3-2	Título:	Crear configuración de datos validados
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Crear la configuración de datos validados <i>PARA</i> Tener la posibilidad de cargar la información validada		
Descripción:	Para crear la configuración de datos validados se hará en tres pasos: 1. Datos generales: Registrar nombre del conjunto de datos y seleccionar los dataset de entradas que son utilizados. 2. Configurar datos: variable, tipo, ejemplo y tipo (métrica o atributo). Solo una variable puede ser métrica. 3. Test: Descargar planilla en “xlsx” para verificar que la configuración es la correcta.		
Criterios Validación:	- Configuración almacenada y listada.		

Tabla: Historia de Usuario “Crear configuración de datos validados”

Los mockups que acompañan la anterior historia de usuario se representan en las siguientes figuras.



SUIN

Cerrar Sesión

Administración

Datos

Datos de entrada

Enviar datos entrada

Datos validados

Enviar datos

Logs

Configurar datos validados

1. Datos generales 2. Configurar datos 3. Test

Conjunto de datos:

Dataset de entrada:

Continuar ->

Usuario

SUIN

Cerrar Sesión

Administración

Datos

Datos de entrada

Enviar datos entrada

Datos validados

Enviar datos

Logs

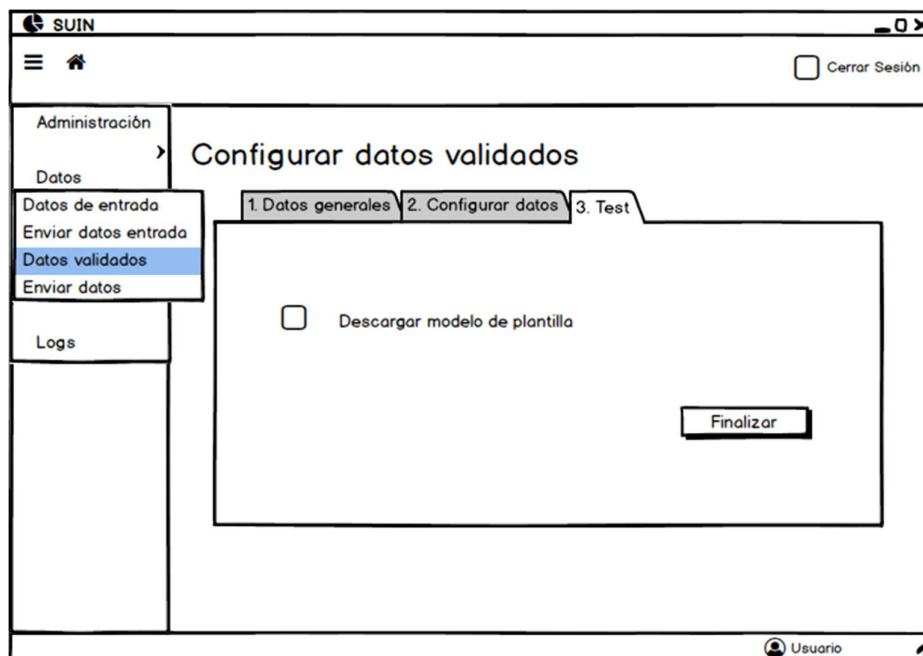
Configurar datos validados

1. Datos generales 2. Configurar datos 3. Test

Atributo	Tipo	Ejemplo	Métrica o atributo
Sindicados	INT	46.8	Métrica
Sexo	Chr	M	Atributo
Municipio	Chr	Viacha	Atributo
Mes	Chr	Enero	Atributo
Gestion	tiempo	2021	Atributo

Continuar ->

Usuario



o) Editar configuración de datos validados

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H3-3	Título:	Editar configuración de datos validados
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Editar la configuración de datos validados <i>PARA</i> Para actualizar según nuevos requerimientos		
Descripción:	Se debe desplegar la opción para editar la configuración de los datos validados.		
Criterios Validación:	- Configuración actualizada		

Tabla: Historia de Usuario "Editar configuración de datos validados"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



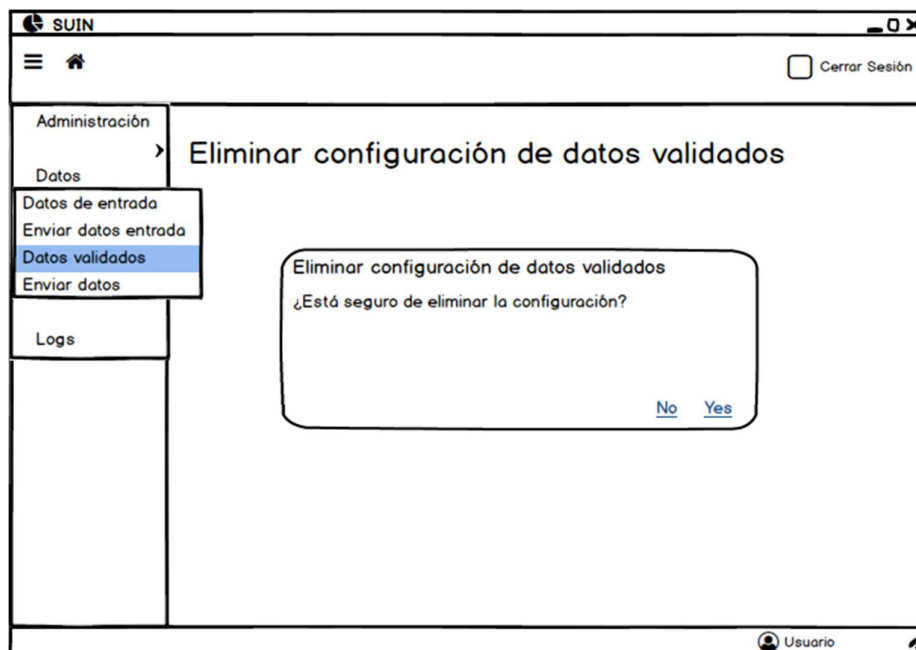
p) Eliminar configuración de datos validados

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H3-4	Título:	Eliminar configuración de datos validados
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Eliminar la configuración de datos validados <i>PARA</i>		
Descripción:	El sistema debe pedir confirmación para eliminar la configuración de los datos validados. La eliminación de los datos es una baja lógica dentro del sistema, se cambia el estado del registro a ELIMINADO. No se debe permitir eliminar si existen datos validados asociados a la configuración.		
Criterios Validación:	<ul style="list-style-type: none">- Datos validados eliminados- Eliminación fallida si existen datos validados asociados a la configuración		

Tabla: Historia de Usuario "Eliminar configuración de datos validados"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



q) Listar configuración de datos validados

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H3-5	Título:	Listar datos validados
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Listar la configuración de datos validados <i>PARA</i> Para poder actualizar o eliminar		
Descripción:	El sistema debe mostrar las configuraciones de los datos validados, y la fecha de última actualización. Para cada registro debe mostrar las opciones de Actualizar y Eliminar.		
Criterios Validación:	Visualización de lista de datos validados listados.		

Tabla: Historia de Usuario "Listar datos validados"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



r) Crear datos validados

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H3-6	Título:	Crear datos validados
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Crear datos validados <i>PARA</i> Generar reportes		
Descripción:	La primera actualización de los datos validados se constituye en la creación de los datos validados. Para este fin se deben realizar dos pasos: 1. Instrucciones: Mostrar los datos solicitados y descargar planilla en formato “xlsx”. 2. Enviar: Cargar el archivo excel con los datos respectivos.		
Criterios Validación:	- Datos validados creados - Reportes actualizados		

Tabla: Historia de Usuario “Crear datos validados”

Los mockups que acompañan la anterior historia de usuario se representan en las siguientes figuras.



Dato	Tipo
Métrica	INT
Atributo 1	Chr
Atributo 2	Chr
Mes	Chr

Archivo:

s) Editar datos validados

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.



Código:	H3-7	Título:	Editar datos validados
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Editar datos validados <i>PARA</i> Generar reportes actualizados		
Descripción:	Se debe desplegar la funcionalidad de la historia de usuario H3-6, para poder actualizar el conjunto de datos.		
Criterios Validación:	<ul style="list-style-type: none">- Datos validados actualizados- Reportes actualizados		

Tabla: Historia de Usuario "Editar datos validados"

t) Eliminar datos validados

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H3-8	Título:	Eliminar datos validados
Usuario:	Admin, OBSCD		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin u OBSCD <i>QUIERO</i> Eliminar datos validados <i>PARA</i> Contar con un conjunto de datos correctos		
Descripción:	El sistema debe permitir filtrar el conjunto de datos validados, para proceder a eliminarlos. Los datos eliminados deben almacenarse en otra tabla dentro de la base de datos y registrar el usuario que realizó la eliminación, además de la fecha.		
Criterios Validación:	<ul style="list-style-type: none">- Datos validados actualizados- Datos eliminados registrados- Reportes actualizados		

Tabla: Historia de Usuario "Eliminar datos validados"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



5.6.4. Reportes

El módulo de reportes contempla las siguientes funcionalidades.

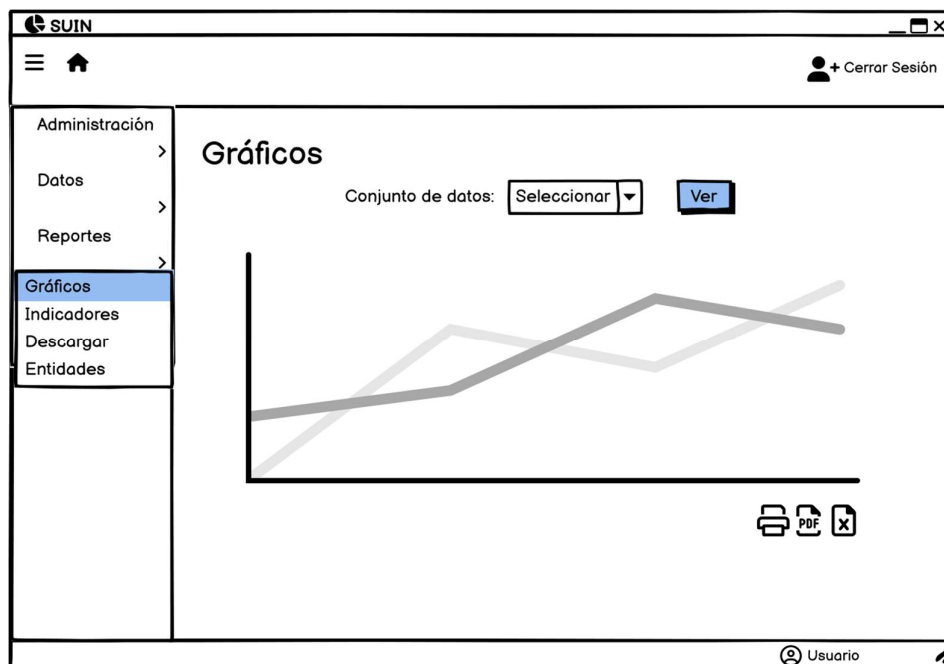
a) Ver reportes gráficos

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H3-9	Título:	Ver reportes gráficos
Usuario:	Admin, OBSCD, Entidad, Reporte		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin, OBSCD, Entidad o Reporte <i>QUIERO</i> acceder a los reportes gráficos <i>PARA</i> ver el comportamiento de las variables		
Descripción:	El sistema debe desplegar un gráfico de serie de tiempo para cada conjunto de datos validado, utilizando la variable de “gestión” y “métrica”.		
Criterios Validación:	- Reporte gráfico generado.		

Tabla: Historia de Usuario “Ver reportes gráficos”

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



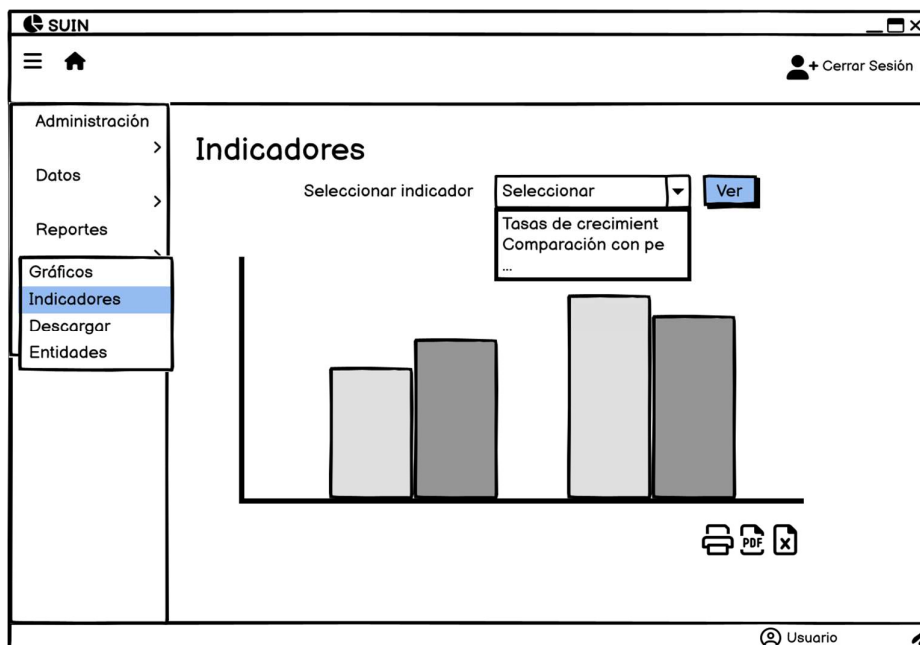
b) Ver indicadores estadísticos

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H3-10	Título:	Ver indicadores estadísticos
Usuario:	Admin, OBSCD, Entidad, Reporte		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin, OBSCD, Entidad o Reporte <i>QUIERO</i> Ver los indicadores estadísticos disponibles en el sistema <i>PARA</i> realizar un análisis sobre el comportamiento de las variables		
Descripción:	El sistema debe generar indicadores estadísticos automatizados. Entre los que están: tasa de crecimiento mensual, comparación con periodo anterior, representatividad por mes.		
Criterios Validación:	- Visualizar los indicadores estadísticos.		

Tabla: Historia de Usuario "Ver indicadores estadísticos"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



c) Filtrar datos a descargar

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H3-11	Título:	Filtrar datos a descargar
Usuario:	Admin, OBSCD, Entidad, Reporte		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin, OBSCD, Entidad o Reporte <i>QUIERO</i> Filtrar conjunto de datos <i>PARA</i> poder descargarlos		
Descripción:	El sistema debe permitir filtrar los conjuntos de datos, según un nivel de desagregación territorial, fecha de inicio, fecha final y atributo. Se debe controlar los permisos asociados que tiene cada entidad.		
Criterios Validación:	- Consulta ejecutada en la base de datos		

Tabla: Historia de Usuario "Filtrar datos a descargar"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



d) Descargar datos validados

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H3-12	Título:	Descargar datos validados
Usuario:	Administrador SUIN		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Administrador SUIN <i>QUIERO</i> descargar los datos validados y filtrados <i>PARA</i> realizar diferentes análisis		
Descripción:	A partir de los datos filtrados en la historia de usuario H3-11, el sistema debe generar un archivo en excel con los datos correspondientes. Se debe tener un registro en la base de datos de las descargas realizadas.		
Criterios Validación:	- Archivo con datos seleccionados listo para su descarga. - Registro de consulta almacenada		

Tabla: Historia de Usuario "Reportes de envío de entidades"

e) Reportes de envío de entidades

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.



Código:	H2-13	Título:	Reportes de envío de entidades
Usuario:	Admin, OBSCD, Reporte		
Historia de Usuario:	<p><i>COMO</i> Admin, OBSCD o Reporte</p> <p><i>QUIERO</i> Ver los reportes enviados por las entidades</p> <p><i>PARA</i> Llevar un control sobre el envío de reportes</p>		
Descripción:	El sistema debe mostrar por cada entidad, todos los envíos de información, indicando la fecha y el usuario. Además, debe indicar hace cuánto tiempo no se ha reportado información actualizada.		
Criterios Validación:	- Visualización de registro de datos enviados por entidad.		

Tabla: Historia de Usuario "Reportes de envío de entidades"

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.

The mockup shows the SUIN system interface. The sidebar on the left contains navigation links: Administración, Datos, Reportes, Gráficos, Indicadores, Descargar, and Entidades (highlighted). The main content area is titled 'Cumplimiento de entidades' and features a dropdown menu for 'Entidad' set to 'DGRP'. Below this is a table with the following data:

Conjunto de datos	Fecha	Usuario	Días demora
Población penitenciaria	05-06-2022	tecnico1	1
Población penitenciaria	04-07-2022	tecnico2	0
Población penitenciaria	06-08-2022	tecnico2	2

At the bottom right of the table, there are icons for printing, PDF export, and Excel export. The footer of the interface shows a user profile icon and the text 'Usuario'.

5.6.5. Ayuda

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

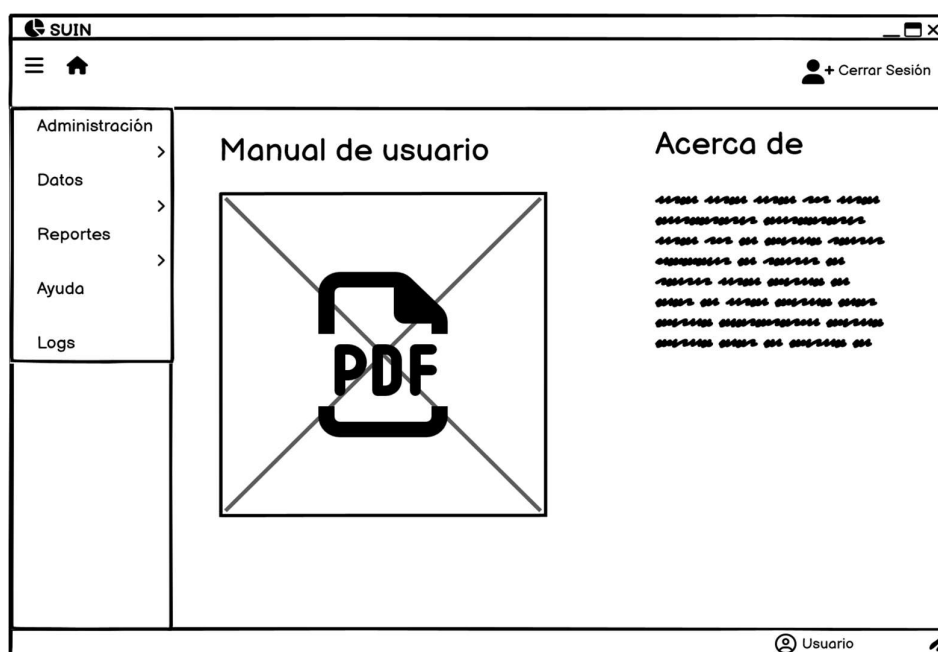
Código:	H2-14	Título:	Ver manual de usuario
Usuario:	Admin, Obscd, Entidad, Reporte		
Historia de Usuario:	<p><i>COMO</i> Admin, Obscd, Entidad o Reporte</p> <p><i>QUIERO</i> Ver manuales de usuario</p> <p><i>PARA</i> Poder utilizar correctamente el sistema</p>		



Descripción:	El sistema debe desplegar el manual de usuario en formato pdf, además de otro tipo de información que sea de ayuda a los usuarios.
Criterios Validación:	- Manual de usuario desplegado.

Tabla: Historia de Usuario “Ver manual de usuario”

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.



5.6.6. Logs

a) Almacenar logs

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H3-13	Título:	Almacenar logs
Usuario:	Admin, Obscd, Entidad, Reporte		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin, Obscd, Entidad o Reporte <i>QUIERO</i> Almacenar logs <i>PARA</i> Para tener un control más preciso del sistema		
Descripción:	El sistema debe almacenar los logs de los eventos más importantes que se realizan en el sistema.		
Criterios Validación:	- Logs almacenados en la base de datos		

Tabla: Historia de Usuario “Almacenar logs”



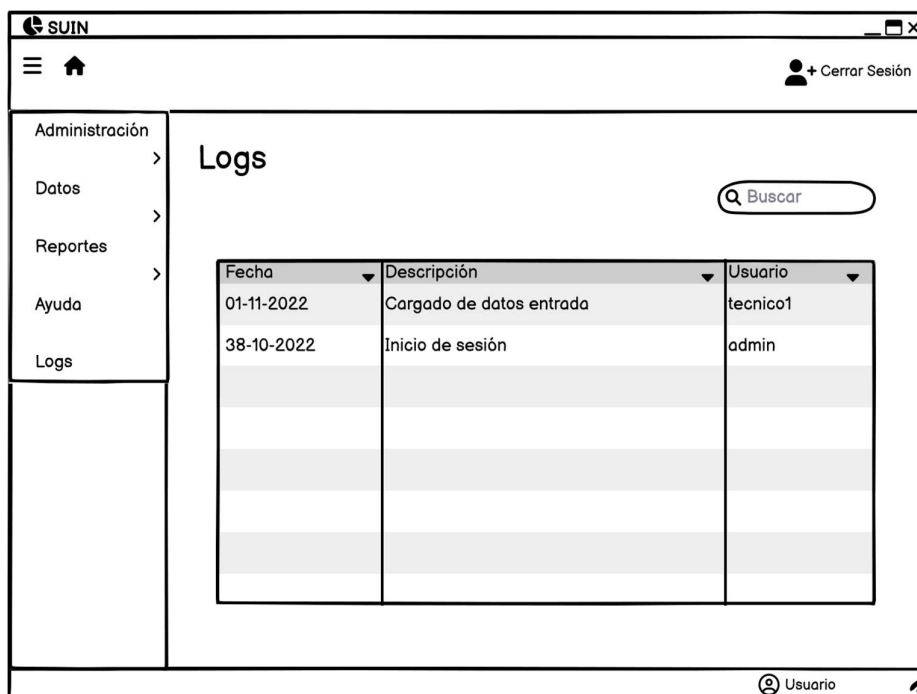
b) Listar logs

La historia de usuario para esta funcionalidad es la siguiente.

Código:	H3-14	Título:	Listar logs
Usuario:	Admin		
Historia de Usuario:	<i>COMO</i> Admin <i>QUIERO</i> Listar los logs almacenados <i>PARA</i> Monitorear funcionamiento del sistema		
Descripción:	El sistema debe desplegar los logs almacenados, indicando: <ul style="list-style-type: none">- Fecha- Descripción- Usuario		
Criterios Validación:	- Logs visualizados		

Tabla: Historia de Usuario “Listar logs”

El mockup que acompaña la anterior historia de usuario se representa en la siguiente figura.

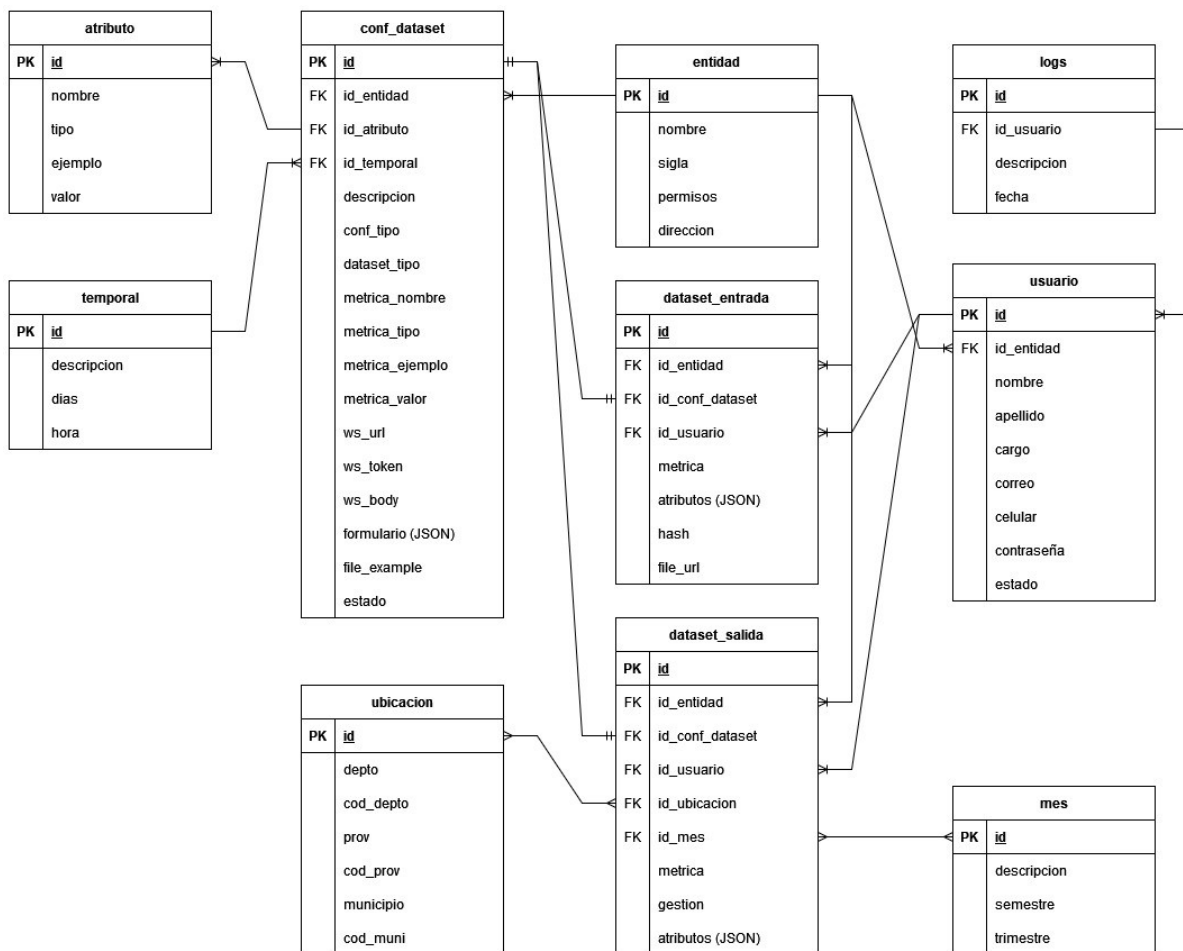




5.7. Diseño de la base de datos

Para el almacenamiento de la información generada, se propone trabajar con una base de datos relacional. El modelo lógico de la base de datos se presenta en la siguiente figura. Se plantea registrar las fechas de creación y actualización de cada registro.

Figura 6: Modelo lógico de la base de datos del SUIN



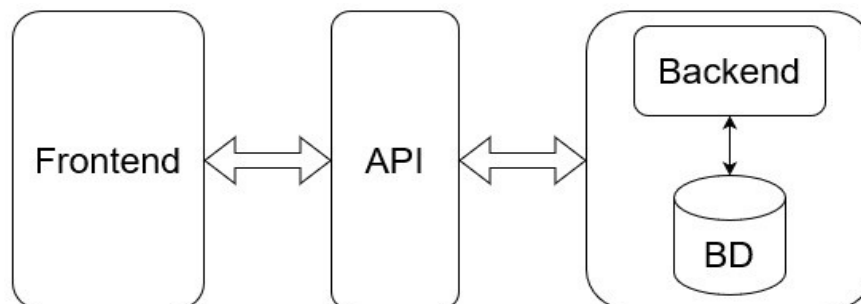
Fuente: Elaboración propia

5.8. Arquitectura del SUIN

La arquitectura propuesta se basa en una capa de *backend* que se comunica con la base de datos, y que alimenta a la capa de *frontend* a través de servicios API.



Figura 7: Arquitectura del SUIN



Fuente: Elaboración propia

5.9. Herramientas Tecnológicas

Las herramientas tecnológicas y lenguajes de programación a utilizar, según lo acordado con el Área de Tecnologías y Sistemas del Ministerio de Gobierno, se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 4: Tecnologías a emplear en el desarrollo del SUIN

Tecnología	Lenguaje
Base de datos	PostgreSQL
Frontend	Vue.js
Backend	Node.js
Framework	Express.js

Fuente: Elaboración propia

5.10. Requerimientos No Funcionales

Los requerimientos no funcionales ayudarán a garantizar el cumplimiento de las historias de usuario, y estas son:

- Usabilidad
- Seguridad
- Disponibilidad
- Escalabilidad
- Interoperabilidad
- Operabilidad



6. CONCLUSIONES

De todo lo expuesto se concluye lo siguiente:

- El diseño del SUIN se plantea a partir de las condiciones de cada entidad sobre su infraestructura tecnológica, sistemas informáticos y conocimientos suficientes del personal técnico.
- El SUIN se constituye en una herramienta tecnológica para que las entidades puedan reportar información estadística relacionada al narcotráfico.
- El SUIN permite sistematizar la información estadística procesada por el OBSCD.
- El SUIN permite generar Indicadores estadísticos automatizados.
- El SUIN permite que las entidades puedan acceder directamente a información estadística que requieran, según sus necesidades,

7. RECOMENDACIONES

De todo lo expuesto se realizan las siguientes recomendaciones

- Iniciar el desarrollo del SUIN a partir de la propuesta de diseño contenida en este documento.
- Realizar presentaciones de avances del desarrollo al equipo técnico del OBSCD para obtener retroalimentaciones e incorporar posibles ajustes y mejoras al desarrollo del SUIN.
- Analizar para una siguiente fase el procesamiento estadístico de la información dentro del SUIN.
- Iniciar con los trabajos correspondientes al pilar institucional y normativo, señalados en el documento de diagnóstico, para asegurar una implementación exitosa del SUIN.