



# CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA  
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN  
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

## PROYECTO SIGE BACKLOG

JHOAN CARRILO & CARLOS CULMA

INGENERÍA DE SISTEMAS

SISTEMAS DISTRIBUIDOS

CORHUILA

02/09/2025

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01  
📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220  
📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459  
✉ Email: [contacto@corhuila.edu.co](mailto:contacto@corhuila.edu.co) - [www.corhuila.edu.co](http://www.corhuila.edu.co)  
Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989  
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



# CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA  
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN  
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

## Contenido

PRODUCT BACKLOG – SIGE.....	3
1.1 Product Backlog.....	3
1. Módulo de registro de usuarios.....	3
2. Gestión de información institucional.....	3
3. Chatbot inteligente (asistente virtual).....	3
4. Alertas y recordatorios automáticos.....	3
5. Clasificación de políticas.....	3
6. Módulo de reportes y estadísticas.....	3
7. Gestión de usuarios y roles.....	4
8. Seguridad del sistema.....	4
9. Interfaz amigable y responsive.....	4
10. Cumplimiento normativo.....	4
1.2 Sprint Backlog.....	4
1.3 Incremento.....	5
2. Historias de Usuario (HU).....	5
3. Definition of Ready (DoR).....	6
4. Definition of Done (DoD).....	6
5. Ejemplo Práctico: Seguridad en el Sistema SIGE.....	6
HU-Seguridad-01:.....	6
DoR:.....	6
DoD:.....	7
6. Herramientas Recomendadas.....	7
Conclusión.....	8





## PRODUCT BACKLOG – SIGE

### 1.1 Product Backlog

Lista priorizada de funcionalidades del sistema:

1. Módulo de registro de usuarios
  - Registro e inicio de sesión de integrantes institucionales.
  - Validación básica de datos y persistencia local.
2. Gestión de información institucional

Visualización de los siete pilares del bienestar familiar:

- Calidad
  - Ambiental
  - Seguridad de la Información (SGSI)
  - Riesgos
  - Tratamiento de Datos Personales
  - Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)
  - Política Integral
3. Chatbot inteligente (asistente virtual)
    - Integración con Dialogflow API (NLP).
    - Interacción en lenguaje natural para guiar la inducción institucional.
  4. Alertas y recordatorios automáticos
    - Notificaciones push sobre actualizaciones o nuevas políticas.
  5. Clasificación de políticas
    - Filtro por tipo de política (ambiental, seguridad, salud, etc.).
    - Etiquetas de búsqueda rápida.

6. Módulo de reportes y estadísticas

- Registro de uso del sistema y métricas de interacción con el chatbot.





# CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA  
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN  
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

7. Gestión de usuarios y roles
  - Control de acceso según perfil (administrador, usuario estándar).
8. Seguridad del sistema
  - Autenticación segura con validación local y tokens.
  - Protección de datos conforme a la Ley 1581 de 2012.
9. Interfaz amigable y responsive
  - Diseño adaptable (Android/iOS).
  - Construcción en Flutter siguiendo principios UI/UX.
10. Cumplimiento normativo
  - Alineación a la normativa institucional y políticas del bienestar familiar.

## 1.2 Sprint Backlog

Ítems seleccionados para las primeras 2 semanas:

- Configuración del entorno Flutter y repositorio GitHub.
- Diseño de la base de datos local (usuarios, políticas, métricas).
- Desarrollo del módulo de registro de usuarios.
- Creación de la pantalla de inicio y navegación principal.
- Implementación básica del chatbot (estructura y API).
- Pruebas unitarias iniciales (módulo de registro).

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01  
📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220  
📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459  
✉ Email: [contacto@corhuila.edu.co](mailto:contacto@corhuila.edu.co) - [www.corhuila.edu.co](http://www.corhuila.edu.co)

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989  
NIT. 800.107584-2



**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA**  
"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



# CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA  
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN  
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

## 1.3 Incremento

Al final del Sprint 1 se espera entregar:

- Aplicación funcional con inicio de sesión y navegación básica.
- Persistencia de datos en base local (SQLite o Hive).
- Chatbot conectado con respuestas iniciales.
- Código probado y documentado en GitHub.
- Diseño responsivo funcional.

## 2. Historias de Usuario (HU)

ID	Historia de Usuario	Prioridad	Criterios de Aceptación
HU-01	Como nuevo integrante, quiero registrarme en la aplicación para acceder al contenido institucional.	Alta	Registro funcional y persistente.
HU-02	Como usuario, quiero visualizar los siete pilares institucionales para comprender las políticas de la organización.	Alta	Listado visible, navegable y categorizado.
HU-03	Como usuario, quiero interactuar con un chatbot que me oriente sobre las políticas institucionales.	Alta	Chatbot responde consultas frecuentes.
HU-04	Como administrador, quiero poder gestionar usuarios y roles para controlar accesos.	Media	CRUD básico de usuarios.
HU-05	Como usuario, quiero recibir notificaciones de actualización de políticas.	Media	Sistema de alertas activado.
HU-06	Como gerente, quiero visualizar métricas de uso del sistema para evaluar impacto institucional.	Media	Panel con estadísticas básicas.
HU-07	Como desarrollador, quiero mantener un flujo de versiones controlado mediante GitHub.	Alta	Commits organizados, ramas por feature.
HU-08	Como usuario, quiero una interfaz fluida y amigable para facilitar mi experiencia.	Alta	Interfaz adaptada a dispositivos móviles.

📍 Sede Original: Calle 21 No. 6 - 01  
📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220  
📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459  
✉ Email: [contacto@corhuila.edu.co](mailto:contacto@corhuila.edu.co) - [www.corhuila.edu.co](http://www.corhuila.edu.co)

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989  
NIT. 800.107584-2



**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA**  
"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



# CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA  
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN  
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

### 3. Definition of Ready (DoR)

- Una HU estará lista si cumple con:
- Está redactada en formato “Como..., quiero..., para...”.
- Tiene criterios de aceptación claros.
- Estimación de esfuerzo (puntos de historia).
- Mockups disponibles
- Dependencias identificadas.

### 4. Definition of Done (DoD)

Una historia de usuario estará terminada cuando:

- Cumple los criterios de aceptación definidos.
- Tiene pruebas unitarias y de integración superadas.
- Código revisado y documentado en GitHub.
- Validada en dispositivo físico o emulador.
- Aprobada por el Product Owner.

### 5. Ejemplo Práctico: Seguridad en el Sistema SIGE

HU-Seguridad-01:

Como administrador del sistema, quiero que solo los usuarios autenticados puedan acceder a los módulos internos, para proteger la información institucional.

DoR:

- Interfaz de login diseñada.
- Modelo de usuario definido.
- Dependencias con backend local identificadas.





# CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA  
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN  
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

- Autenticación funcional y validada.
- Casos de prueba superados.
- Documentación y commits verificados.
- Aprobado por Product Owner.

## 6. Herramientas Recomendadas

Categoría	Herramienta
Gestión del backlog	Trello
Control de versiones	Git + GitHub
Framework móvil	Flutter
Lenguaje	Dart
Chatbot	Dialogflow API (NLP)
Diseño	Figma
Comunicación	Teams
Documentación	Notion / Confluence
Integración continua (CI/CD)	GitHub Actions

## 7. Flujo de Trabajo Sugerido

- Creación y refinamiento de HU por el Product Owner.
- Priorización en sesión de grooming.
- Selección de HU en Sprint Planning.
- Desarrollo → Pruebas → QA → Validación.
- Aprobación por el Product Owner.
- Cierre del Sprint con Review y Retrospective.

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01  
📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220  
📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459  
✉ Email: [contacto@corhuila.edu.co](mailto:contacto@corhuila.edu.co) - [www.corhuila.edu.co](http://www.corhuila.edu.co)

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989  
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA  
"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



# CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA  
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN  
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

## Conclusión

El Backlog del sistema SIGE refleja un desarrollo ágil, iterativo y enfocado en la transformación digital institucional.

A través del marco Scrum, la gestión con Git, y la implementación en Flutter, se asegura la entrega continua de valor: fortaleciendo la comunicación organizacional, la orientación de nuevos integrantes y la modernización de procesos internos del bienestar familiar.

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01  
📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220  
📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459  
✉ Email: [contacto@corhuila.edu.co](mailto:contacto@corhuila.edu.co) - [www.corhuila.edu.co](http://www.corhuila.edu.co)

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989  
NIT. 800.107.584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA

"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"