


MANUAL DE USUARIO – OASIS



 Versión 1.0 – Octubre 2025

Contenido

1.INTRODUCCIÓN	3
2. Público Objetivo	4
3. Requisitos del Sistema	5
3.1 Requisitos del Usuario Final	5
3.2 Requisitos del Servidor (AWS – Amazon Web Services)	5
3.3 Requisitos de Seguridad	6
4. Acceso al Sistema	7
4.1 Ingreso al sistema	7
4.2 Inicio de Sesión	8
4.3 Registro de Nuevo Usuario	9
4.4 Recuperación de Contraseña	12
4.5 Cierre de Sesión	13
Recomendaciones de Seguridad	13
5. Navegación del Sistema	14
5.1 Estructura General de la Interfaz	14
5.2 Módulos Principales del Sistema	14
5.3 Diferencias según el Rol del Usuario	17
5.4 Menús y Elementos de Interacción	18
5.5 Personalización y Accesibilidad	19
Recomendaciones de Uso	20
6. Funcionalidades Principales	20
6.1 Registro de Usuario	20
6.2 Inicio de Sesión	21
6.3 Registro de Proyecto (Empresa)	21
6.4 Revisión y Aprobación de Proyectos (admin)	23
6.6 Generación de Reportes	24

1.INTRODUCCIÓN

El presente **Manual de Usuario** describe el funcionamiento general del sistema **OASIS – Gestión de Proyectos Tecnológicos**, desarrollado como proyecto formativo por los aprendices del programa **Análisis y Desarrollo de Software** del **Centro Minero – SENA Regional Boyacá**.

OASIS es una plataforma web que busca fortalecer el vínculo entre el **sector productivo** y la **formación académica**, permitiendo la interacción entre **aprendices, instructores y empresas**. Su propósito principal es facilitar la **gestión, publicación y supervisión de proyectos tecnológicos**, brindando un espacio centralizado donde los aprendices puedan mostrar sus desarrollos, los instructores puedan hacer seguimiento y las empresas identificar oportunidades de colaboración.




Este documento tiene como objetivo guiar a los diferentes usuarios (aprendices, instructores y empresas) en el uso de la plataforma, proporcionando las instrucciones necesarias para su correcta navegación, registro, manejo de proyectos, uso de herramientas de accesibilidad y generación de reportes.

De esta manera, el **Manual de Usuario** se convierte en una herramienta de apoyo tanto para la **capacitación de nuevos usuarios**, como para el **uso eficiente y seguro del sistema OASIS**, garantizando la comprensión de sus funcionalidades y el aprovechamiento de sus beneficios en el entorno institucional del SENA.

2. Público Objetivo

El sistema **OASIS – Gestión de Proyectos Tecnológicos** está dirigido a la comunidad académica y productiva vinculada al **Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)**, especialmente a los actores que intervienen en los procesos de formación y desarrollo tecnológico.

Los principales usuarios del sistema son:

-  **Aprendices:**
Permiten registrar, gestionar y publicar sus proyectos formativos, compartir avances y evidencias, así como recibir retroalimentación de instructores y empresas interesadas.
-  **Instructores:**
Supervisan los proyectos desarrollados por los aprendices, validan la información registrada, emiten observaciones, y aprueban las versiones finales de los proyectos presentados.
-  **Empresas o Entidades Aliadas:**
Consultan los proyectos publicados, identifican propuestas tecnológicas alineadas con sus necesidades y pueden establecer contacto con los equipos desarrolladores para posibles colaboraciones o contrataciones.

En conjunto, **OASIS** está orientado a promover la **interacción entre el talento humano en formación y el sector productivo**, generando un entorno colaborativo, transparente y accesible para la gestión de proyectos tecnológicos dentro del ecosistema de innovación del SENA.

3. Requisitos del Sistema

El correcto funcionamiento del sistema **OASIS – Gestión de Proyectos Tecnológicos** depende de la configuración adecuada tanto del entorno del **usuario final** como del **servidor de despliegue en la nube (AWS)**.

A continuación, se describen los requisitos mínimos y recomendados para garantizar un desempeño óptimo del sistema.

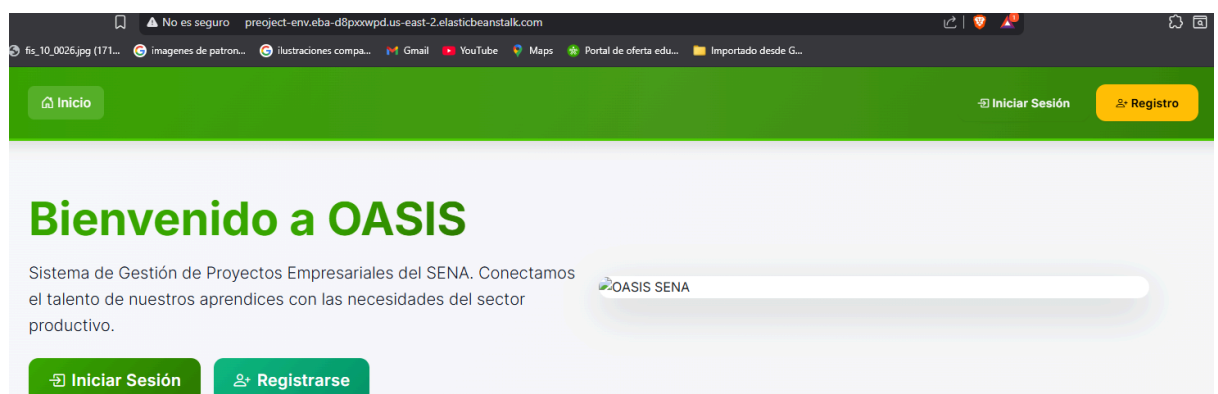
3.1 Requisitos del Usuario Final

Hardware mínimo:

- Procesador Dual Core (2.0 GHz o superior)
- Memoria RAM: 4 GB o superior
- Resolución mínima de pantalla: 1366 × 768 píxeles
- Conexión a Internet estable (mínimo 5 Mbps)

Software recomendado:

- Navegador web actualizado (Google Chrome, Microsoft Edge o Mozilla Firefox)
- Sistema operativo: Windows 10/11, Linux o macOS
- Permitir ejecución de JavaScript y cookies
- Acceso HTTPS habilitado



3.2 Requisitos del Servidor (AWS – Amazon Web Services)

El sistema está alojado en un entorno **nube AWS**, que permite alta disponibilidad, seguridad y escalabilidad.

A continuación, se detallan los componentes principales del despliegue:

COMPONENTE	SERVICIO AWS UTILIZADO	DESCRIPCIÓN / CONFIGURACIÓN RECOMENDADA
SERVIDOR WEB Y APLICACIÓN	Amazon EC2 (Elastic Compute Cloud)	Instancia tipo t3.small (2 vCPU, 2GB RAM) con Ubuntu Server 22.04, Python 3.10 y Django 5.x
BASE DE DATOS	Amazon RDS (PostgreSQL)	Versión 15.x, almacenamiento SSD 20 GB, backups automáticos diarios
ALMACENAMIENTO DE ARCHIVOS	Amazon S3	Para guardar imágenes, documentos y respaldos del sistema
CERTIFICADOS SSL	AWS Certificate Manager	Configurado con HTTPS (puerto 443) y reglas de acceso controladas
BALANCEO Y SEGURIDAD	AWS Load Balancer / Security Groups	Configurado con HTTPS (puerto 443) y reglas de acceso controladas
COPIAS DE SEGURIDAD	AWS Backup / S3 Lifecycle	Copias diarias automáticas y retención de 30 días
MONITOREO	Amazon CloudWatch	Supervisión de CPU, RAM, logs y disponibilidad

3.3 Requisitos de Seguridad

Para garantizar la integridad y confidencialidad de los datos del sistema OASIS, se aplican los siguientes protocolos:

- Implementación de **HTTPS** mediante certificado SSL válido.
- Uso de **roles y permisos** definidos por usuario (Aprendiz, Instructor, Empresa).
- **Autenticación y autorización** gestionada por Django con cifrado de contraseñas.
- **Copias de seguridad automáticas** y redundantes en AWS S3.
- Configuración de **firewalls y grupos de seguridad** en AWS EC2.

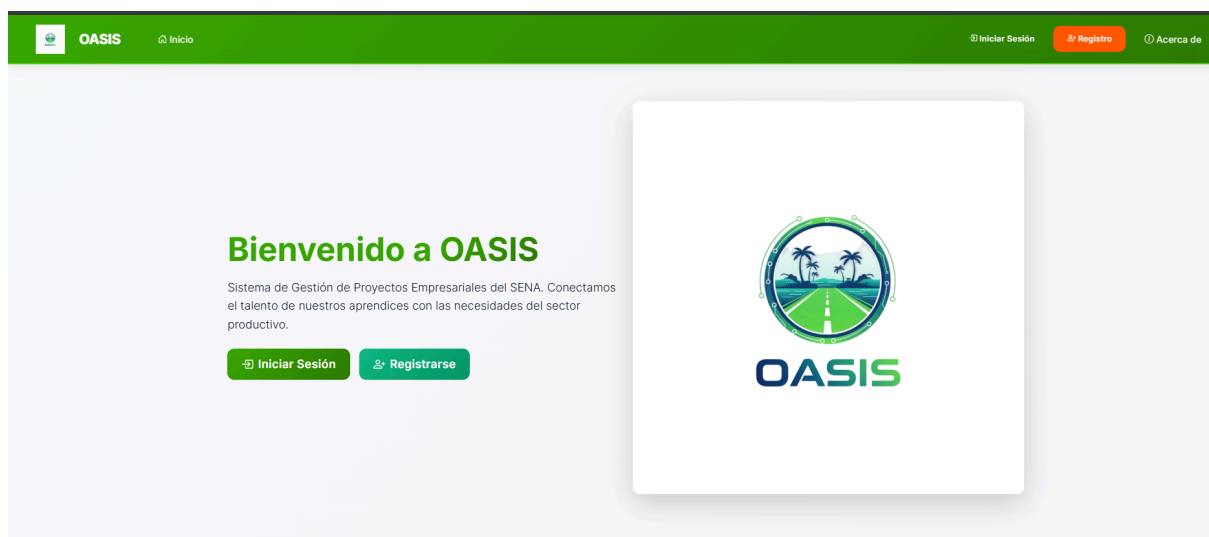
4. Acceso al Sistema

El acceso al sistema **OASIS – Gestión de Proyectos Tecnológicos** se realiza a través de un navegador web, desde cualquier equipo con conexión a Internet.

El sistema se encuentra alojado en la plataforma **Amazon Web Services (AWS)**, lo que garantiza su disponibilidad, seguridad y rendimiento constante.

4.1 Ingreso al sistema

1. Abre tu navegador web preferido (Google Chrome, Microsoft Edge o Firefox).
2. En la barra de direcciones, digita la URL del sistema:
👉 <https://oasis.sena-app.aws/>
3. Espera a que cargue la página de inicio del sistema.
4. Verifica que la conexión sea segura observando el candado 🔒 junto a la dirección (certificado SSL activo).



4.2 Inicio de Sesión

1. Haz clic en el botón **“Iniciar Sesión”** ubicado en la esquina superior derecha del portal.
2. Ingresa tus credenciales:
 - **Usuario o correo**
 - **Contraseña asignada**
3. Presiona el botón **“Entrar”**.
4. Si las credenciales son correctas, el sistema redirigirá al **panel principal** correspondiente a tu rol (Aprendiz, Instructor o Empresa).

OASIS Inicio Iniciar Sesión Registro Acerca de

Acceder a OASIS
Ingresa tus credenciales para continuar.

Usuario o Correo Electrónico
ej: nombre.apellido

Contraseña

Ingresar
[¿Olvidaste tu contraseña?](#)

¿Aún no tienes una cuenta?
[Regístrate aquí](#)

4.3 Registro de Nuevo Usuario

Si aún no cuentas con un usuario, podrás registrarte directamente desde la página principal siguiendo estos pasos:

1. En la pantalla inicial, selecciona la opción “**Registrarse**”.
2. Después aparecerá una página donde debe seleccionar su rol



3. Completa el formulario con la siguiente información:
 - Nombres y apellidos
 - Correo institucional (ejemplo: usuario@misena.edu.co)
 - Contraseña
 - Selecciona tu **rol de usuario** (Aprendiz, Instructor o Empresa)
4. Haz clic en el botón “**Crear cuenta**”.
5. El sistema confirmará el registro y te permitirá iniciar sesión



Registro de Aprendiz

★ Únete a OASIS y potencia tus habilidades profesionales



¡Bienvenido al Sistema OASIS!

Completa el formulario para crear tu cuenta y comenzar a participar en proyectos empresariales.

① Completa todos los campos requeridos (*)

👤 Nombre de usuario **Requerido**

① Requerido. 150 caracteres como máximo. Únicamente letras, dígitos y @/./+/-/_

✉ Dirección de correo electrónico

🔑 Contraseña **Requerido**

①

- Su contraseña no puede asemejarse tanto a su otra información personal.
- Su contraseña debe contener por lo menos 8 caracteres.
- Su contraseña no puede ser una clave utilizada comúnmente.
- Su contraseña no puede ser completamente numérica.

🔑 Contraseña (confirmación) **Requerido**

① Para verificar, ingrese la misma contraseña anterior.

📄 Documento de Identidad **Requerido**

📄 Ficha de Formación **Requerido**

📄 Programa de Formación **Requerido**

① Si no ves tu programa, contacta a un administrador.



Acepto los [términos y condiciones](#) y la [política de privacidad](#) de OASIS



Crear Mi Cuenta de Aprendiz

✓ ✔ Aprendiz registrado correctamente. Ahora puedes iniciar sesión.



Acceder a C

Ingresa tus credenciales p

👤 Usuario o Correo Electrónico

ej: nombre.apellido

🔑 Contraseña

.....

🔒 Ingresar

[¿Olvidaste tu contraseña?](#)

¿Aún no tienes una

👤 [Regístrate](#)

4.4 Recuperación de Contraseña

En caso de olvidar la contraseña, sigue los pasos a continuación:

1. En la pantalla de inicio de sesión, haz clic en “**¿Olvidaste tu contraseña?**”.
2. Ingresa el correo con el que te registraste.
3. Recibirás un enlace de restablecimiento en tu bandeja de entrada.
4. Haz clic en el enlace y establece una nueva contraseña segura.



Restablecer Contraseña

Ingresa tu correo electrónico para recibir las instrucciones de recuperación.

Correo electrónico:

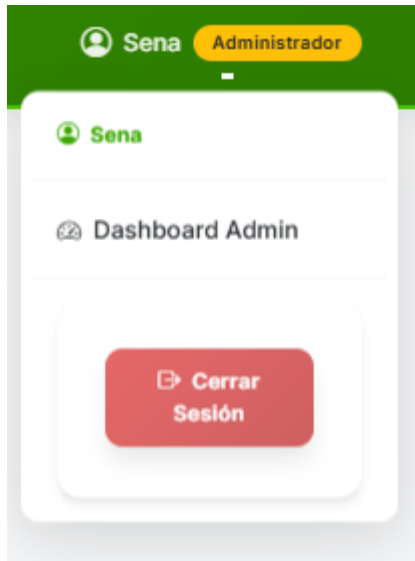
Restablecer mi contraseña



4.5 Cierre de Sesión

Por seguridad, al finalizar el uso del sistema, se recomienda cerrar la sesión:

1. Haz clic sobre tu **nombre de usuario** en la parte superior derecha.
2. Selecciona la opción “**Cerrar Sesión**”.
3. El sistema redirigirá automáticamente a la página principal.



Recomendaciones de Seguridad

- No compartas tus credenciales con otras personas.
- Cierra la sesión cada vez que termines de usar el sistema.
- Usa siempre la dirección oficial **<https://oasis.sena-app.aws/>**.
- Evita acceder desde redes públicas o equipos desconocidos.

5. Navegación del Sistema

El sistema **OASIS – Gestión de Proyectos Tecnológicos** cuenta con una interfaz gráfica moderna, intuitiva y adaptable a diferentes dispositivos.

Su diseño está orientado a facilitar la experiencia del usuario mediante un menú lateral organizado por módulos y un panel principal que muestra las funciones disponibles según el rol del usuario (Aprendiz, Instructor o Empresa).

5.1 Estructura General de la Interfaz




Una vez el usuario inicia sesión correctamente, se despliega el **panel principal** de OASIS, el cual se divide en tres áreas principales:


1. **Barra superior:**
Contiene el nombre del usuario, su rol actual y opciones rápidas como “Perfil”, “Configuración” y “Cerrar Sesión”.
2. **Área de contenido principal:**
Muestra la información y las herramientas correspondientes al módulo seleccionado (proyectos, reportes, accesibilidad, etc.).




5.2 Módulos Principales del Sistema


A continuación, se describen los módulos accesibles para todos los roles:


COMPONENTE	SERVICIO AWS UTILIZADO
 INICIO	Muestra un resumen general del sistema, accesos rápidos y novedades recientes.
 USUARIOS Y ROLES	Permite la administración de cuentas de usuarios, control de roles y permisos según el perfil.
 PROYECTOS	Espacio donde los aprendices registran sus proyectos y los instructores los revisan o aprueban.
 BÚSQUEDA Y FILTRADO	Herramienta para localizar proyectos específicos por nombre, categoría, tecnología o autor.
 REPORTES	Módulo que genera estadísticas sobre los proyectos activos, usuarios registrados y avances.
 ACCESIBILIDAD	Configuraciones visuales (modo oscuro, tamaño de letra, contraste, lectura por voz).

 Listar Usuarios


 Crear Usuario

 Gestionar Programas

 Gestionar Sectores

 Aprobar Proyectos

 Ver Reportes

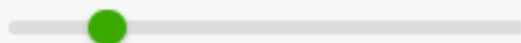
 Copias de Seguridad

Accesibilidad

Restablecer

TAMAÑO DE TEXTO

Tamaño 100%



VISUAL



Alto Contraste



Modo Oscuro



Escala de Grises



Invertir Colores



Baja Saturación



Windows

ación para activar Windows.



5.3 Diferencias según el Rol del Usuario

El sistema OASIS adapta la información visualizada y las acciones disponibles de acuerdo con el **tipo de usuario**:


Rol	Permisos y vistas principales
Aprendiz	Registrar y editar proyectos, visualizar avances, acceder a reportes personales.
Instructor	Supervisar proyectos, realizar observaciones, aprobar o rechazar entregas.
Empresa	Consultar proyectos disponibles, filtrar por áreas de interés y contactar equipos desarrolladores.

Aprendiz:


¡Bienvenido de vuelta !

Tu centro de operaciones para gestionar tus proyectos y avanzar en tu formación.


📅 Hoy es un gran día para aprender y crear.

PROYECTOS ACTIVOS


0

PRÓXIMO VENCIMIENTO

15/05/2025

EMPRESAS ASIGNADAS

2

PROGRESO GENERAL

55%

Tus Proyectos Asignados


✓


¡Estás al día! No tienes proyectos pendientes.

Explorar Oportunidades

Acciones Rápidas

🔍 Ver Proyectos Disponibles

 Editar Mi Perfil

 Soporte y Ayuda

Instructor:

Centro de Supervisión de Proyectos

Bienvenido, ****Miguel12****. Revisa el avance de tus equipos y las tareas pendientes.

PROYECTOS ASIGNADOS
0

REVISIONES PENDIENTES
4

TOTAL APRENDICES
12

AVANCE PROMEDIO
65%

Seguimiento de Proyectos Asignados



No tienes proyectos asignados para supervisar actualmente.

[Ver Oportunidades de Supervisión](#)

Herramientas y Perfil

[Mi Perfil](#)
[Ver Todos los Proyectos](#)
[Contactar Soporte](#)

Novedades

Nuevo módulo de evaluación disponible.

Recordatorio: Cierre de fase 1 el 10/11.

Empresa:

Panel de Control Empresarial

Gestiona tus proyectos, revisa el progreso de los aprendices y conecta con el SENA.

PROYECTOS PUBLICADOS
0

PROYECTOS ACTIVOS
0

SOLICITUDES PENDIENTES
3

PERFIL COMPLETO
60

Tus Proyectos Publicados

Acciones Rápidas

[Crear Nuevo Proyecto](#)
[Administrar Perfil](#)
[Contactar Soporte](#)

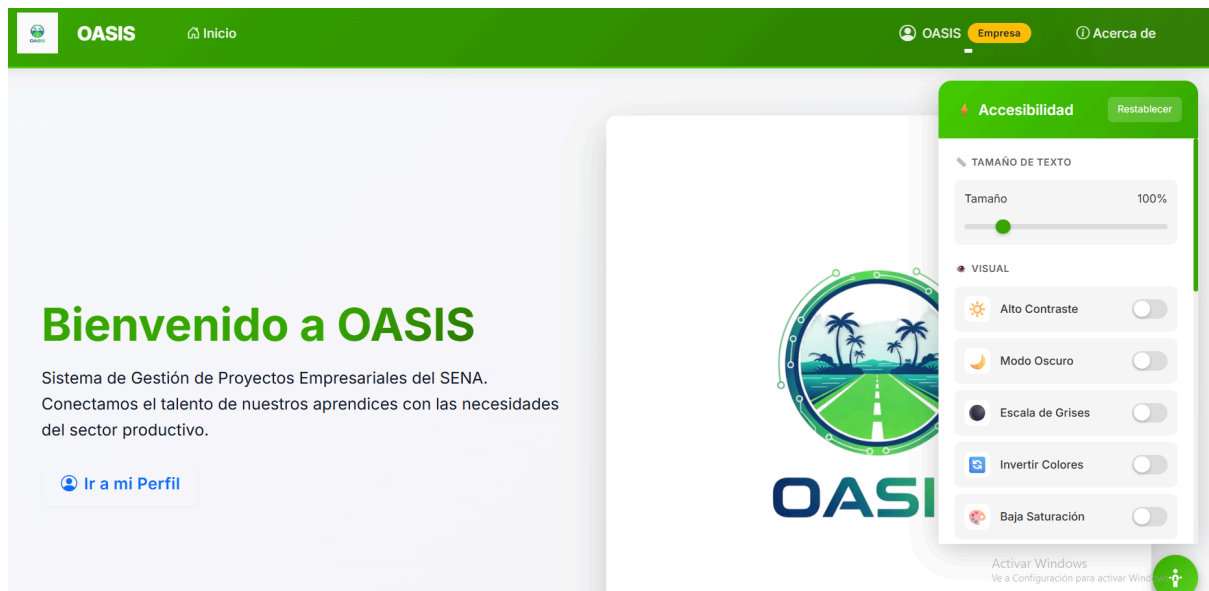
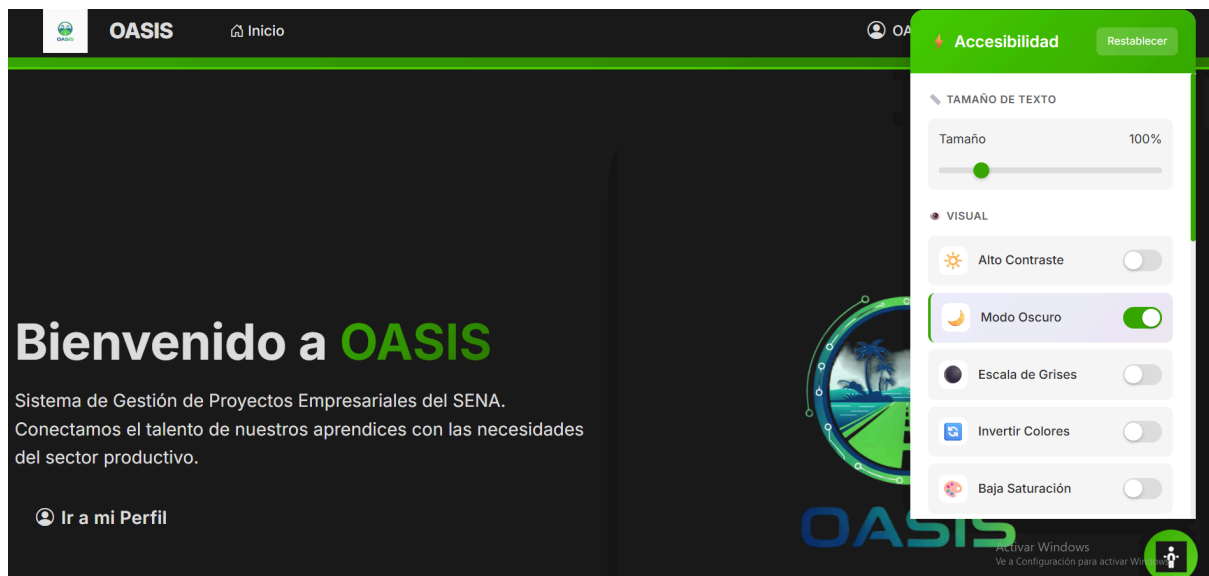
5.4 Menús y Elementos de Interacción

- Botones de acción: Guardar, Editar, Eliminar, Aprobar, Rechazar.
- Campos de búsqueda: Permiten filtrar por palabras clave o categorías.
- Iconos de acceso rápido: Facilitan ingresar a los módulos más usados.
- Notificaciones: Alertas automáticas sobre actualizaciones o cambios de estado de proyectos.

5.5 Personalización y Accesibilidad

El usuario puede ajustar la interfaz desde el módulo **Accesibilidad**:

- Activar modo oscuro o alto contraste.
- Aumentar o disminuir el tamaño del texto.
- Habilitar lectura en voz alta de los textos.
- Cambiar idioma de la interfaz (si está disponible).



Recomendaciones de Uso

- Mantener el navegador actualizado para evitar incompatibilidades.
- No abrir múltiples sesiones simultáneas en diferentes pestañas.
- Utilizar siempre la dirección segura **<https://oasis.sena-app.aws/>**.
- Si una función no carga correctamente, presionar **Ctrl + F5** para refrescar el sistema

6. Funcionalidades Principales

El sistema **OASIS – Gestión de Proyectos Tecnológicos** integra diversas herramientas que facilitan la interacción entre aprendices, instructores y empresas.

A continuación, se describen las principales funcionalidades y los pasos para su uso correcto, según el rol del usuario.

6.1 Registro de Usuario

Descripción:

Permite crear una cuenta en el sistema para acceder a las herramientas según el tipo de usuario.

Pasos para registrarse:

1. En la página principal, haz clic en **“Registrarse”**.
2. Diligencia los campos requeridos:
 - Nombre completo
 - Correo institucional (SENA o empresarial)
 - Contraseña
 - Selecciona el **rol** correspondiente (Aprendiz, Instructor o Empresa).
3. Haz clic en **“Crear cuenta”**.
4. El sistema mostrará el mensaje: *“Registro exitoso. Ahora puedes iniciar sesión.”*

6.2 Inicio de Sesión

Descripción:

Permite acceder al sistema con las credenciales previamente registradas.

Pasos:

1. En la página principal, selecciona **“Iniciar Sesión”**.
2. Ingresa tu usuario (correo electrónico) y contraseña.
3. Haz clic en **“Entrar”**.
4. Según tu rol, el sistema cargará tu **panel principal personalizado**.

6.3 Registro de Proyecto (Empresa)

Descripción:

Permite a las Empresas registrar nuevos proyectos para su revisión por parte del admin.

Pasos:

1. Desde el menú lateral, selecciona **“Proyectos → Nuevo Proyecto”**.
2. Diligencia la información solicitada:
 - Título del proyecto
 - Descripción general
 - Integrantes
 - Tecnologías utilizadas
 - Enlace del repositorio (GitHub o Drive)
3. Haz clic en **“Guardar Proyecto”**.
4. El sistema guardará el registro y notificará al instructor para su revisión.

Publicar Nuevo Proyecto

Define los detalles del proyecto que un aprendiz podrá realizar.

Nombre del Proyecto

Descripción Detallada

Área de Aplicación

Programa Formativo Requerido

Duración Estimada (Semanas)

Cancelar

Publicar Proyecto

Tus Proyectos Publicados			
NOMBRE	ESTADO	APRENDICES ASIGNADOS	ACCIONES
web y base de datos	<div><div></div>Pendiente</div>	<div>0/4</div>	<div><div>Ver Postulaciones</div><div></div><div></div><div></div></div>

6.4 Revisión y Aprobación de Proyectos (admin)

Descripción:

Permite al admin revisar los proyectos enviados por los aprendices, agregar observaciones y aprobarlos o rechazarlos.

Pasos:

1. Inicia sesión como **admin**.
2. En el menú, ingresa a “**Proyectos → Pendientes**”.
3. Visualiza el detalle del proyecto y revisa su información.
4. Si el proyecto cumple con los criterios:
 - Haz clic en “**Aprobar Proyecto**”.
 - Si no, selecciona “**Rechazar**” y escribe una observación.
5. El aprendiz recibirá la notificación correspondiente.

Solicitudes de Proyectos Pendientes

web y base de datos
web para empresa
Área: DES
Empresa: OASIS
Creado el 16/10/2025 17:14

AprobarRechazar

Tus Proyectos Publicados

NOMBRE	ESTADO	APRENDICES ASIGNADOS	ACCIONES
web y base de datos	<div><div>Aprobado</div></div>	<div>0/4</div>	<div><div><div>Ver Postulaciones</div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div>

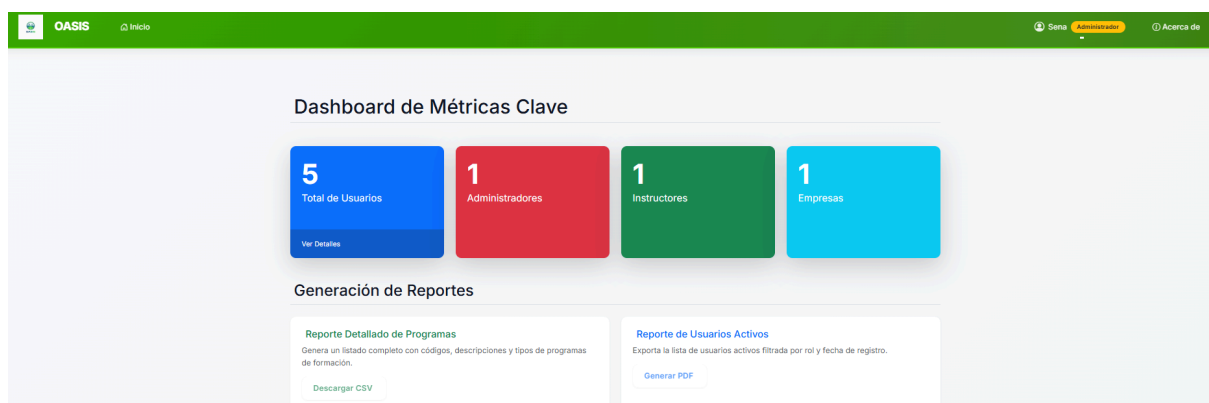
6.6 Generación de Reportes

Descripción:

Genera reportes estadísticos sobre los proyectos activos, usuarios y avances del sistema.

Pasos:

1. Accede al módulo **“Reportes”** desde el menú lateral.
2. Selecciona el tipo de reporte:
 - Proyectos por estado
 - Aprendices activos
 - Empresas registradas
3. Visualiza los resultados en formato gráfico o tabla.
4. Haz clic en **“Exportar PDF / Excel”** si deseas descargarlo.



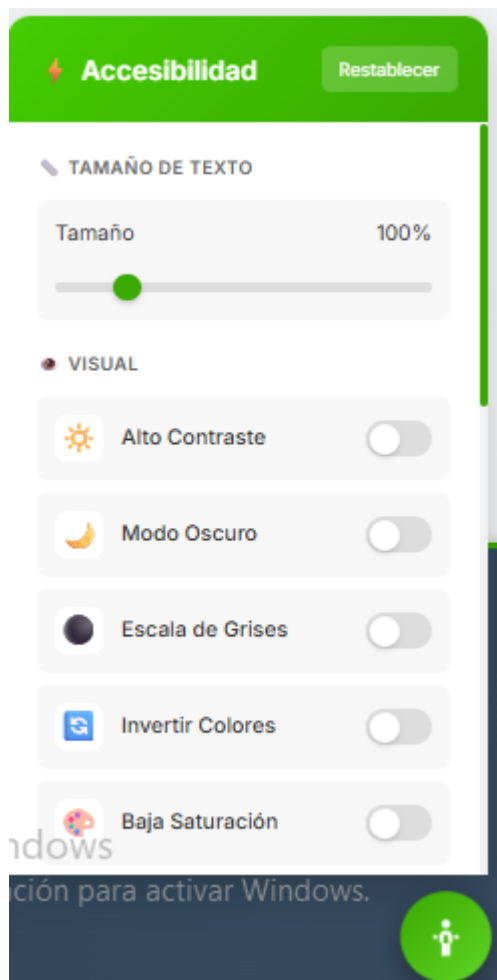
6.7 Accesibilidad del Sistema

Descripción:

Permite personalizar la apariencia del sistema para mejorar la experiencia de usuarios con necesidades especiales o preferencias visuales.

Opciones disponibles:

- Activar **modo oscuro o alto contraste**.
- Aumentar / reducir tamaño de texto.
- Activar **lectura de texto por voz**.
- Cambiar idioma (si está habilitado).






6.8 Copias de Seguridad (Backups Manuales)

Descripción:

Permite generar copias de seguridad del sistema y la base de datos de forma manual desde el panel de administración.

Pasos:

1. Ingresa al módulo “**Administración** → **Copias de Seguridad**”.
2. Haz clic en “**Generar Backup**”.
3. Espera a que se cree la copia; aparecerá un mensaje de confirmación.
4. El archivo se almacenará automáticamente en **AWS S3** y en una carpeta local.

Copias de seguridad				
<div>  </div>				
NOMBRE	FECHA	TAMAÑO (MB)	RUTA	ACCIONES
backup_20251015_194345.sqlite3	2025-10-15 20:43:45	0,33	C:\Users\tecnol\OneDrive\Documentos\Proyecto_arreglandoseXD\Prototipo_OASIS\backups\backup_20251015_194345.sqlite3	<div>   </div>

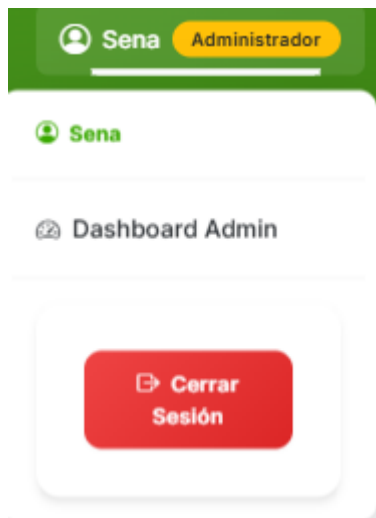
6.9 Cierre de Sesión

Descripción:

Permite cerrar la sesión activa del usuario de manera segura.

Pasos:

1. Haz clic en tu **nombre de usuario** (esquina superior derecha).
2. Selecciona la opción “**Cerrar Sesión**”.
3. El sistema redirige a la página de inicio.



Recomendaciones Generales de Uso




- Mantén tu información actualizada en el perfil.
- Realiza copias de seguridad periódicas.
- No compartas tus credenciales.
- Utiliza navegadores actualizados y conexión segura (HTTPS).
- Cierra sesión siempre que termines de usar el sistema.

7. Soporte Técnico

El sistema **OASIS – Gestión de Proyectos Tecnológicos** cuenta con un equipo de soporte técnico encargado de garantizar su correcto funcionamiento, resolver incidencias y asistir a los usuarios ante cualquier dificultad relacionada con el acceso o uso del sistema.

El soporte está orientado a brindar acompañamiento a aprendices, instructores y empresas usuarias de la plataforma, mediante asistencia técnica y mantenimiento preventivo o correctivo.

7.1 Tipos de soporte

Tipo de Soporte	Descripción
 Soporte funcional	Ayuda al usuario en el uso del sistema, registro de proyectos, acceso o recuperación de contraseñas.
 Soporte técnico	Diagnóstico y solución de errores de conexión, despliegue, rendimiento o base de datos.
 Soporte de infraestructura AWS	Monitoreo y mantenimiento del servidor EC2, base de datos RDS, almacenamiento S3 y certificados SSL.

7.2 Canales de Atención

Los usuarios podrán comunicarse con el equipo de desarrollo y soporte a través de los siguientes medios:

Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial

Línea Nacional: 01 8000 910 270

contacto@sena.edu.co

Lun - Vie: 8:00 AM - 5:00 PM

8. Créditos del Proyecto

El sistema **OASIS – Gestión de Proyectos Tecnológicos** fue desarrollado como proyecto formativo por aprendices del programa **Análisis y Desarrollo de Software (ADSO)** del **Centro Minero – SENA Regional Boyacá**, en el marco de los lineamientos de la formación por proyectos y la integración con el sector productivo.

Equipo de Desarrollo

Nombre	Rol Desempeñado
Miguel Ángel Ricaurte	Desarrollador Back-End / Coordinador Técnico
Andrés Poveda	Desarrollador Back-End / Base de Datos
Óscar Daniel Uscátegui Pedraza	Desarrollador Front-End / Interfaz de Usuario
Kevin García	Apoyo General / Pruebas y Documentación

Nombre	Rol
Andrés Felipe Sandoval Higuera	Instructor ADSO – Centro Minero / SENA Regional Boyacá
Yaneth Giovanna López Capera	Supervisor de Proyecto Formativo

Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA

Regional Boyacá – Centro Minero, Sogamoso

Programa: Análisis y Desarrollo de Software (Ficha 2874586)

Año: 2025



