



PROCESO		
MÓDULO		
NOMBRE DEL FORMATO		
INFORME DE ACTIVIDADES SEMANALES		
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN		
Pública ☐	Pública Clasificada ☒	Pública Reservada ☐

PROYECTO FONDO EMPRENDER SENA

SEMANA DEL 3 AL 9 DE MARZO DE 2026

Presentado por:

NELSON RICARDO GÓMEZ MARTÍNEZ

OFICINA DE SISTEMAS DIRECCIÓN GENERAL

SENA

Bogotá DC

2026



ENTREGABLES:

→ **Tarea 1: Especificar variables de entorno necesaria.**

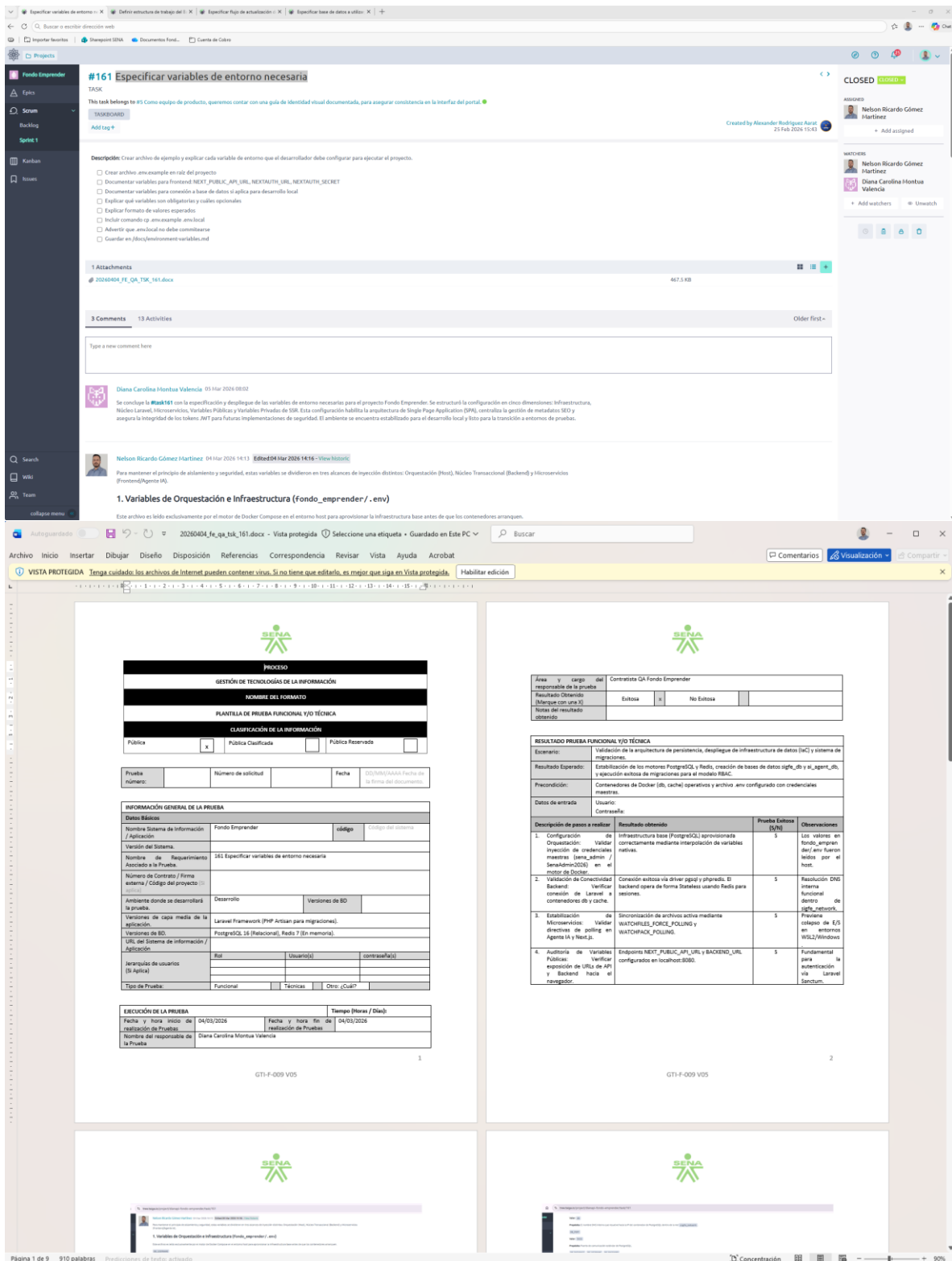
EVIDENCIAS DEL ENTREGABLE

Para abordar la tarea era fundamental establecer una base clara que permitiera a cualquier desarrollador configurar el proyecto sin fricciones. La creación de un archivo `.env.example` en la raíz del repositorio servirá como plantilla estándar, donde se definan todas las variables requeridas para la ejecución del frontend y la conexión con servicios externos. Este archivo no solo facilitará la instalación inicial, sino que también garantizará que todos los miembros del equipo trabajen bajo las mismas condiciones, evitando inconsistencias y errores derivados de configuraciones locales distintas.

Además, la documentación en `/docs/environment-variables.md` explica de manera detallada el propósito de cada variable, indicando cuáles son obligatorias y cuáles opcionales, así como el formato esperado de sus valores. Incluir instrucciones prácticas, como el uso del comando `cp .env.example .env.local`, permitirá a los desarrolladores replicar rápidamente la configuración base en sus entornos locales. Es igualmente importante advertir que el archivo `.env.local` nunca debe ser versionado en el repositorio, ya que contiene credenciales sensibles o configuraciones específicas de cada máquina. Con esta guía, se asegura un proceso de desarrollo más ordenado, seguro y consistente.

A continuación, se puede observar las pruebas referentes a los entregables:

[Especificar variables de entorno necesaria - Task #161 - Fondo Emprender](#)





→ Tarea 2: Sesión de seguimiento metodológico del equipo y gestión de tareas en Taiga.

La reunión se desarrolló como un espacio de seguimiento y ajuste a la metodología de trabajo del equipo, particularmente en relación con el uso del tablero Kanban dentro del sprint. Durante la sesión se revisó la forma en que las tareas están siendo registradas y actualizadas en el tablero, destacando la importancia de que cada actividad refleje su estado real, especialmente en la columna “En progreso”. Se observó que actualmente muchas tareas aparecen únicamente en estado creado y no en ejecución, lo cual genera una percepción de baja actividad. Asimismo, se enfatizó que el tablero debe permitir a los directivos visualizar de manera clara el avance del equipo y detectar posibles desequilibrios en el flujo de trabajo.

Adicionalmente, se identificaron algunas limitaciones en la herramienta utilizada para la gestión de tareas (Taiga), que en ciertos casos impiden que los miembros del equipo puedan mover directamente las tareas entre estados. Como medida provisional para fortalecer la disciplina en la actualización de las actividades, se propuso habilitar un canal de comunicación (por ejemplo, WhatsApp) donde los integrantes del equipo informen cuándo inician o finalizan una tarea. También se mencionó la creación de un equipo de prueba denominado Backend Team, con el propósito de experimentar mecanismos de coordinación y consolidar prácticas más efectivas de seguimiento del trabajo.

EVIDENCIAS DEL ENTREGABLE

A continuación, se puede observar las pruebas referentes a los entregables:



Desarrolladores Chat Compartido Resumen Asistencia Salas para sesión de s... Preguntas y respuestas Pizarra de reunión Unirse 11

Efraín Oswaldo Lobaton Tierradentro 4/03 3:21 p.m.
HU: #5 - Tarea # 111: Crear tokens de diseño en código - En progreso

Yulian Andres Lopez Osorio 4/03 3:22 p.m.
VO La #97 por favor moverla a "ready for review"

Diego Amoby Alcaraz Castrillon 4/03 3:22 p.m.
DC HU #28 Tarea #61

Daniel Mendez Ospina 4/03 3:22 p.m.
DO HU #40 Tarea #146

4/03 3:34 p.m. Nelson Ricardo Gomez Martinez detuvo la grabación.
4/03 3:36 p.m. La grabación se guardó en el OneDrive de Nelson Ricardo Gomez Martinez.
Santiago trujillo abandonó el chat.
4/03 3:50 p.m. Reunión finalizada: 54m 59s

Desarrolladores
miércoles, 4 marzo 2026 3:00 p.m. - 3:30 p.m. Ver resumen

Contenido
Transcripción Asistencia

4/03 3:57 p.m. Reunión finalizada: 15s

Asistencia

Efraín Oswaldo Lobaton Tierradentro miércoles 5:29 p.m.
Buen día compañeros

HU: #5 - Tarea # 111: Crear tokens de diseño en código - "Ready for review"
Nelson Ricardo Gomez Martinez
Alexander Rodriguez Ararat

Estaré atento a cualquier inquietud o novedad.

Escribe un mensaje

→ Tarea 3: Definir estructura de trabajo del Backend.

Se avanzó en la propuesta de una arquitectura sólida que permita escalar el proyecto y mantener la organización del código de manera clara. Se optó por una Arquitectura Hexagonal orientada por Dominios (DDD - Domain-Driven Design), lo que implica que los módulos no se agrupan por tipo de archivo, sino por Contextos Delimitados (Bounded Contexts). Esta decisión busca que cada parte del sistema tenga independencia y responsabilidades bien definidas, facilitando la evolución del backend sin comprometer la estabilidad general.

Como evidencia del trabajo, se elaboró el documento SIGFE_Backend_Arquitectura.docx, donde se describe la primera propuesta de organización modular y se detallan los principios que guiarán la implementación. Este enfoque asegura que el backend pueda responder de manera eficiente a las necesidades del frontend, garantizando que la página inicial muestre contenido actualizado y vigente. La estructura planteada también abre la puerta a integrar



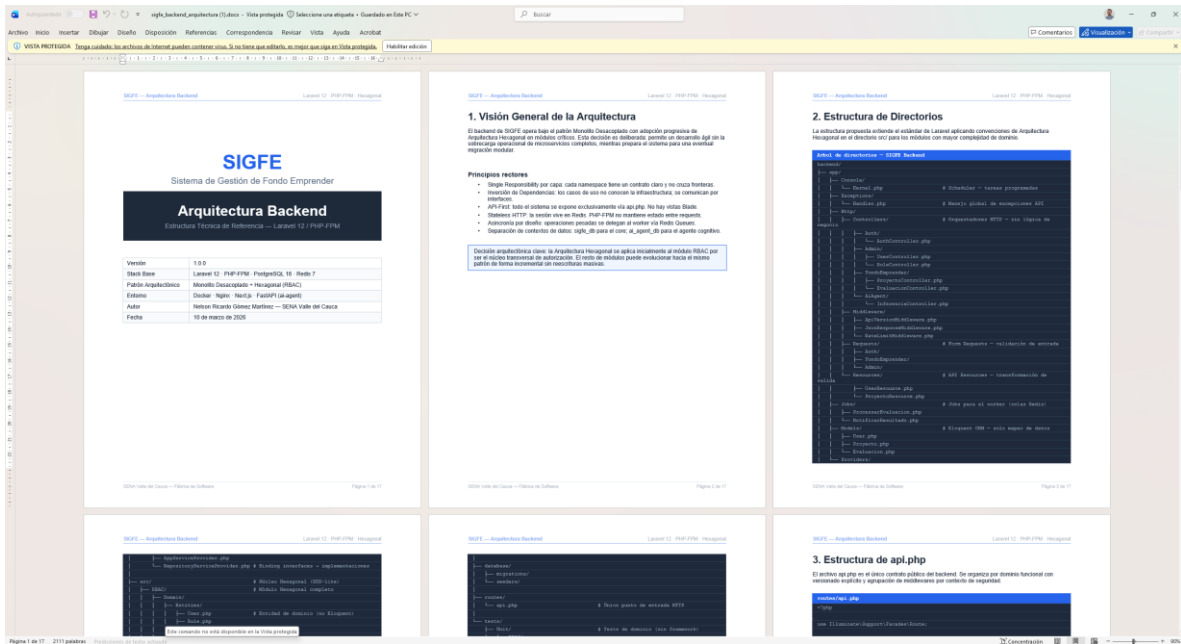
nuevas funcionalidades sin generar deuda técnica, manteniendo la coherencia y escalabilidad del sistema.

EVIDENCIAS DEL ENTREGABLE

A continuación, se puede observar las pruebas referentes a los entregables:

[Definir estructura de trabajo del Backend - Task #73 - Fondo Emprender](#)

The screenshot displays a Jira task page for 'Definir estructura de trabajo del Backend' (Task #73) under the 'Fondo Emprender' project. The task is assigned to Nelson Ricardo Gómez Martínez and was created by Diana Pilar Salazar on 24 Feb 2024 at 17:23. The task description states: 'This task belongs to #28 Como visitante, quiero que la página inicial muestre contenido actualizado desde el backend, para visualizar información vigente.' There is one attachment named 'SIGFT_Backend_Arquitectura.docx' (23.4 KB) with the description 'Primera propuesta de Arquitectura para el Backend'. The comments section shows one comment from Nelson Ricardo Gómez Martínez dated 10 Mar 2024 at 07:27, discussing a strategy for robust and scalable architecture using Domain-Driven Design (DDD) and Bounded Contexts.



→ Tarea 4: Especificar flujo de actualización del stack.

Se definió un procedimiento claro y estandarizado para que el equipo de desarrollo pueda mantener sus entornos locales alineados con los cambios en la configuración del stack. Se documentaron los comandos esenciales, como git pull para obtener las últimas actualizaciones, docker-compose down antes de aplicar cambios, y docker-compose up -d -build en caso de modificaciones en el Dockerfile. También se incluyó el uso de docker-compose pull para actualizar imágenes y se explicó cómo verificar si se agregaron nuevas variables de entorno, así como los pasos necesarios para migrar datos cuando se presentan cambios en la base de datos.

Como evidencia, se entregó el documento actualización del stack.pdf, que consolida el manual operativo y fue validado por el equipo. Este flujo garantiza una transición segura entre versiones, minimizando riesgos mediante la práctica obligatoria de respaldos en PostgreSQL y validando la integridad de los microservicios tras cada actualización. Además, se estableció un canal de comunicación para anunciar cambios en el stack, asegurando que todos los desarrolladores estén informados y puedan aplicar las actualizaciones de manera ordenada y consistente.

EVIDENCIAS DEL ENTREGABLE

A continuación, se puede observar las pruebas referentes a los entregables:



Especificar flujo de actualización del stack - Task #155 - Fondo Emprender

The screenshot displays a task management interface for 'Fondo Emprender'. The main task is '#155 Especificar flujo de actualización del stack'. The task description states: 'Esta tarea pertenece al #85 Como equipo de desarrollo, queremos conocer la configuración y arquitectura del stack, para poder estandarizar el desarrollo del proyecto'. The task is assigned to Nelson Ricardo Gómez Martínez and Diana Carolina Montoya Valencia. The task is marked as 'CLOSED' with a green status. The task description includes a list of sub-tasks: 'Documentar comando git pull para obtener cambios', 'Documentar comando docker compose down antes de actualizar', 'Documentar comando docker compose up -d -build si hay cambios en Dockerfile', 'Documentar comando docker compose pull si hay nuevas imágenes', 'Documentar cómo detectar si se agregaron nuevas variables de entorno', 'Documentar cómo migrar datos si hay cambios en base de datos', 'Crear un plan de contingencia para eventos de cambios en stack', and 'Guardar en /docs/stack-updates.md'. The task has 3 comments and 12 activities. The task is linked to a document 'actualización del stack.pdf'. The task is also linked to a document 'Procedimiento de Actualización del Stack Docker'. The task is also linked to a document 'PASO 2: Análisis de Cambios en Configuración'.

Procedimiento de Actualización del Stack Docker

Flujo Estándar de Actualización Completo

PASO 0: Preparación del Entorno

- 0.1 Verificar que Docker y Docker Compose están instalados
`docker --version && docker-compose --version`
- 0.2 Verificar espacio en disco (mínimo recomendado: 5GB libres)
`df -h | grep -E "(/dev/)"`
- 0.3 Navegar al directorio del proyecto
`cd /ruta/al/proyecto`
- 0.4 Guardar ruta actual para referencia
`PROYECTO_DIR=$(pwd)`
`echo "Directorio del proyecto: $PROYECTO_DIR"`

PASO 1: Sincronización con Repositorio Git

- 1.1 Verificar estado actual del repo (archivos sin commit, etc.)
`git status`
- 1.2 Guardar cambios locales temporales si existen (stash)
`git stash push -m "backup_pre_update_$(date +%Y%m%d_%H%M%S)"`
- 1.3 Cambiar a rama principal y actualizar
`git checkout main`
`git fetch origin`
- 1.4 Verificar si hay actualizaciones disponibles
`git log HEAD..origin/main --oneline`
- 1.5 Obtener últimos cambios
`git pull origin main`
- 1.6 Si tenía cambios locales, restaurarlos (resolver conflictos si los hay)
`git stash pop`

PASO 2: Análisis de Cambios en Configuración

- 2.1 Verificar archivos modificados en el último commit
`ARCHIVOS_CAMBIADOS=$(git diff HEAD~1 --name-only)`
`echo "Archivos modificados:"`
`echo "$ARCHIVOS_CAMBIADOS"`
- 2.2 Detectar cambios críticos para Docker
`CAMBIOS_DOCKER=$(echo "$ARCHIVOS_CAMBIADOS" | grep -E "(docker|compose|Dockerfile|\.env|docker/)" | true)`
`CAMBIOS_COMPOSER=$(echo "$ARCHIVOS_CAMBIADOS" | grep -E "(composer\.json|composer\.lock)" | true)`
`CAMBIOS_PACKAGE=$(echo "$ARCHIVOS_CAMBIADOS" | grep -E "(package\.json|package-lock\.json|yarn\.lock)" | true)`
- 2.3 Mostrar resumen de impacto
`echo "ANÁLISIS DE IMPACTO:"`
`echo "=====`

if [-n "\$CAMBIOS_DOCKER"]; then
`echo "Cambios en configuración Docker DETECTADOS:"`
`echo "SCAMBIOS_DOCKER"`
`echo " → Requiere: rebuild de imágenes"`
`REBUILD_NEEDED=true`
else
`echo "Sin cambios en configuración Docker"`
`REBUILD_NEEDED=false`
fi

if [-n "\$CAMBIOS_COMPOSER"]; then
`echo "Cambios en dependencias PHP (Composer) DETECTADOS:"`
`echo "SCAMBIOS_COMPOSER"`
`echo " → Requiere: composer install dentro del contenedor"`
`COMPOSER_UPDATE=true`
else
`COMPOSER_UPDATE=false`
fi

if [-n "\$CAMBIOS_PACKAGE"]; then
`echo "Cambios en dependencias Node.js DETECTADOS:"`
`echo "SCAMBIOS_PACKAGE"`
`echo " → Requiere: npm/yarn install dentro del contenedor"`



→ Tarea 5: Normalizar base de datos de la tarea #88.

Se definió la arquitectura de persistencia del proyecto con un enfoque híbrido. Se seleccionó PostgreSQL 16 como motor relacional principal, garantizando integridad transaccional mediante MVCC y cumplimiento estricto del modelo ACID. Adicionalmente, se incorporó Redis 7 como base de datos en memoria para gestionar sesiones y tareas asíncronas, optimizando el rendimiento del stack. Se implementó un esquema Multi-Tenant, con dos bases de datos separadas: sigfe_db para el núcleo transaccional del Fondo Emprender y ai_agent_db para el microservicio del agente de IA. Como parte del trabajo, se normalizó el primer modelo de datos, asegurando consistencia y evitando redundancias en las entidades principales.

El proceso de creación y configuración se documentó en detalle, incluyendo la inicialización de contenedores, usuarios y permisos. La estructura general de tablas se estandarizó con migraciones de Laravel, eliminando la necesidad de scripts manuales y permitiendo control de versiones sobre la base de datos. Se desplegó el modelo de control de acceso (RBAC), listo para ser consumido por las entidades de dominio del backend. La estrategia de migraciones asegura que cualquier cambio en el esquema pueda aplicarse de forma ordenada, con soporte para rollback y validación de integridad. Con esta implementación, el equipo cuenta con un entorno robusto y escalable, alineado con la arquitectura del stack y preparado para futuras evoluciones del sistema.

EVIDENCIAS DEL ENTREGABLE

A continuación, se puede observar las pruebas referentes a los entregables:

[Especificar base de datos a utilizar, proceso creación, estructura general de tablas, estrategia de migraciones - Task #88 - Fondo Emprender](#)

