**FARMING - COR**

****

**APRENDICES:**

**SERGIO ALEJANDRO CALDERON PERDOMO**

**ENYEER MANUEL GRANADOS MARDINIS**

**FICHA: 2558104**

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA**

**CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES - CEET**

**INSTRUCTORA: MIGUEL ANGEL LOPEZ**

**BOGOTÁ D.C**

**Hoja de control**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Proyecto** | Farming Cor | | |
| **Entregable** | Plan de Migración y Carga Inicial | | |
| **Autor** | Enyeer Manuel Granados  Sergio Alejandro Calderón | | |
| **Versión/Edición** | 01 | **Fecha Versión** | 28/02/2024 |
| **Aprobado por** |  | **Fecha Aprobación** | 28/02/2024 |
|  |  | **No. Total de Páginas** | 23 |

**Registro de cambios**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Causa del Cambio** | **Responsable del Cambio** | **Fecha del Cambio** |
| 01 | Versión inicial | Enyeer Manuel Granados Mardinis | 28/02/2024 |
| 01 | Versión inicial | Sergio Alejandro Calderón Perdomo | 28/02/2024 |

**Control de distribución**

|  |
| --- |
| **Nombre y Apellidos** |
| Enyeer Manuel Granados Mardinis |
| Sergio Alejandro Calderon Perdomo |

# **INTRODUCCIÓN**

La migración de datos es un proceso crítico en el proyecto Farming - Cor, diseñado para asegurar la transferencia exitosa de la base de datos actual a una nueva infraestructura. Esta documentación detalla los pasos y procedimientos necesarios para llevar a cabo esta migración de manera eficiente y sin problemas, garantizando la integridad y la consistencia de los datos en todo momento.

## **Objetivo**

El objetivo principal de esta migración de datos es realizar una transición segura y efectiva de la base de datos actual del proyecto Farming - Cor a una nueva infraestructura, minimizando el tiempo de inactividad y asegurando la integridad de los datos. Además, se busca mejorar la eficiencia y la escalabilidad del sistema mediante una arquitectura de datos más robusta y moderna.

## **Alcance**

Esta migración abarca la transferencia de todos los datos relevantes almacenados en la base de datos actual del proyecto Farming - Cor hacia la nueva infraestructura. Esto incluye, pero no se limita a, información relacionada con tipos de documentos, roles de usuarios, datos personales, reservas, categorías y productos. Además de la migración de datos en sí, este proceso también incluirá la evaluación y el diseño de la nueva arquitectura de base de datos, así como pruebas exhaustivas para garantizar la calidad y la integridad de los datos migrados.

* 1. **Justificación**

La migración de datos en el proyecto Farming - Cor es fundamental para asegurar que la información se transfiera de manera segura y eficiente a una nueva infraestructura. Esto es necesario para mejorar la capacidad del sistema y garantizar que los datos estén protegidos y sean accesibles.

# **DESCRIPCIÓN FUNCIONAL**

El proceso de migración de datos se dividirá en las siguientes fases:

**2.1 Evaluación del Entorno Actual**

* Análisis detallado de la estructura de la base de datos actual.
* Identificación de relaciones entre tablas y restricciones de integridad de datos.
* Documentación de cualquier anomalía o inconsistencia en los datos existentes.

**2.2 Diseño del Nuevo Entorno**

* Diseño de una nueva arquitectura de base de datos que cumpla con los requisitos del proyecto y las mejores prácticas de la industria.
* Selección de tipos de datos y definición de relaciones entre tablas.
* Implementación de restricciones de integridad y seguridad de datos.

**2.3 Migración de Datos**

* Extracción de datos de la base de datos actual.
* Transformación de datos según la nueva estructura de la base de datos.
* Carga de datos en la nueva infraestructura, asegurando la consistencia y la integridad.

**2.4 Pruebas y Validación**

* Realización de pruebas exhaustivas para garantizar la calidad y la precisión de los datos migrados.
* Pruebas de unidad, integración y aceptación para validar el funcionamiento del sistema en su totalidad.
* Resolución de cualquier problema o discrepancia identificada durante las pruebas.

**2.5 Implementación y Puesta en Marcha**

* Despliegue de la nueva infraestructura de base de datos en el entorno de producción.
* Inicio del nuevo sistema y monitoreo para detectar posibles problemas o errores.
* Capacitación y soporte continuo para los usuarios finales en el uso del nuevo sistema.

# **REQUISITOS DE MIGRACIÓN Y CARGA DE DATOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| REQUISITO | DESCRIPCIÓN | FUENTE DE DATOS |
| Datos de Usuarios | Migrar los datos de usuarios existentes | Base de datos actual |
| Reservas de Productos | Transferir las reservas de productos a la nueva base de datos | Base de datos actual |
| Detalles de Productos | Mover detalles específicos de productos | Base de datos actual |

1. **Planeación del Plan de Migración de Datos:**

* Evaluación del Entorno Actual: Comprende un análisis detallado de la estructura de la base de datos actual, identificando relaciones entre tablas y restricciones de integridad de datos, así como documentando cualquier anomalía o inconsistencia en los datos existentes.
* Diseño del Nuevo Entorno: Implica el diseño de una nueva arquitectura de base de datos que cumpla con los requisitos del proyecto y las mejores prácticas de la industria. Esto incluye la selección de tipos de datos, definición de relaciones entre tablas e implementación de restricciones de integridad y seguridad de datos.
* Migración de Datos: Consiste en la extracción de datos de la base de datos actual, su transformación según la nueva estructura de la base de datos y la carga de datos en la nueva infraestructura, asegurando la consistencia y la integridad.

**5 Metodología del Plan de Migración de Datos:**

El plan de migración de datos sigue una metodología sistemática que aborda cada fase de manera ordenada y eficiente para garantizar el éxito del proceso. Esta metodología incluye la evaluación exhaustiva del entorno actual, el diseño cuidadoso del nuevo entorno, la ejecución precisa de la migración de datos, la validación rigurosa a través de pruebas y la implementación gradual en producción con el respaldo de soporte y capacitación para los usuarios finales.