



CEET Centro de Electricidad Electrónica y
Telecomunicaciones

Ficha 2338319

Integrantes:

- David Mauricio Vela
- Miguel Angel Udueña
- Miguel Angel Castillo

Proyecto Cronnos B.

1.1



CRONNOS B

Plan de Migración y Carga Inicial

Versión: 001

Fecha: 13/11/2022

[Versión 0.1]

Queda prohibido cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento sin el previo

consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Andalucía.



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA
--	--	-------------

HOJA DE CONTROL

Organismo	SENA		
Proyecto	CRONNOS B		
Entregable	Plan de Migración y Carga Inicial		
Autor	BILLAR SANTA LUCIA		
Versión/Edición	001	Fecha Versión	11/11/2022
Aprobado por		Fecha Aprobación	13/11/2022
		N.º Total de Páginas	25

REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Causa del Cambio	Responsable del Cambio	Fecha del Cambio
001	Versión inicial	Miguel Ángel Udueña Yunda	11/11/2022

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Nombre y Apellidos
Miguel Ángel Udueña Yunda



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA
--	--	-------------

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN	4
1.1 Objeto	4
1.2 Alcance	4
2 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	5
3 REQUISITOS DE MIGRACIÓN Y CARGA DE DATOS	6
4 MODELO DE DATOS	7
4.1 Tablas de origen	7
4.2 Modelo de datos final	7
4.2.1 Representación gráfica del modelo	7
4.2.2 Descripción del Modelo	7
4.3 Tablas auxiliares	9
5 ANÁLISIS Y DISEÑO DE PROCESOS	10
5.1 Carga inicial de datos	11
5.2 Formateo de los datos	12
5.3 Transformación de datos	17
5.4 Carga final de datos	22
6 NECESIDADES DEL ENTORNO DE MIGRACIÓN	27
6.1 Hardware	27
6.2 Software	27
7 ANEXOS	28
8 GLOSARIO	29
9 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS	30



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA
--	--	-------------

2 INTRODUCCIÓN

2.1 Objeto

Se crea el plan de migración y carga para tener un control más organizado y sobre todo una función mucho más profesional.

2.2 Alcance

Tenemos la responsabilidad de llevar un control en cada cambio a la migración



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA
--	--	-------------

3 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

La funcionalidad de nuestro cargue de migración surgió a la necesidad de crear una mayor organización y sobre todo tener un respaldo en otra sección de servidor.

La migración es la siguiente:

- **Migración desde otro sistema:** El sistema tendrá que ser alimentado con datos provenientes desde otro sistema y dichos datos pueden necesitar, probablemente, una conversión o adaptación previa a la carga.

La migración se llevará acabo de la misma manera siempre.



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA
--	--	-------------

4 REQUISITOS DE MIGRACIÓN Y CARGA DE DATOS

Es necesario cumplir las siguientes especificaciones:

Código	Requisito	Tipo		Entornos		
		MI	CO	DES ¹	PRE ²	PRO ³
N* 1	Cualquier navegador compatible y internet.	X				

¹Desarrollo

²Preproducción

³Producción



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA
--	--	-------------

5 MODELO DE DATOS

5.1 Tablas de origen

Nombre de la Tabla	Descripción
APELLIDOS	En esta tabla se evidencia los apellidos de los usuarios
USUARIO	En esta tabla se evidencia los usuarios
CONTRASEÑA	En esta tabla se evidencia la contraseña de cada usuario
CORREO	En esta tabla se evidencia el correo de cada usuario

5.2 Modelo de datos final

5.2.1 Representación gráfica del modelo

5.2.2 Descripción del Modelo

APELLIDOS				
En esta tabal se evidencia los apellidos de los usuarios				
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo?	Valor por defecto
APELLIDOS	Uso de formulario para habilitar	VARCHAR	NO	800



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA
--	---	-------------

5.3 Tablas auxiliares

CONTRASEÑA				
En esta tabla se evidencia el uso de la contraseña de cada usuario				
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	¿Nulo?	Valor por defecto
CONTRASEÑA	Se activa un formulario para guardar el uso de la tabla misma	VARCHAR	NO	800



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA
--	---	-------------

6 ANÁLISIS Y DISEÑO DE PROCESOS



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA
--	--	-------------

6.1 Carga inicial de datos

En este apartado se analiza y diseña la carga inicial de datos realizada con el SQL* LOADER. En este caso, sólo es necesario concretizar el mapeo, ya que las validaciones las realiza la propia herramienta. Para cada tabla auxiliar se debe adjuntar una tabla como la siguiente, donde se especifique:

- Como cabecera, el nombre de la tabla auxiliar de la que se trate.
- Los campos de la tabla auxiliar que serán el destino de la carga.
- Descripción del campo de la tabla auxiliar
- Las entidades o tablas origen involucradas en la carga de la tabla auxiliar.
- Los campos de la tabla origen que van a ser cargados.
- El tipo de dato del campo de la tabla origen.

Mapeo de Datos

<Tabla auxiliar>				
Campo tabla auxiliar	Descripción	Entidad Origen	Campo Origen	Tipo Dato



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA
--	--	-------------

6.2 Formateo de los datos

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

En este apartado se analiza y diseña los procesos involucrados en el formateo de los datos en las tablas auxiliares. Se concretizará el mapeo y la validación correspondiente, incluso se identificarán los procesos que formarán parte del formateo.

En el caso del mapeo, los campos origen y destino van a coincidir, por lo que solo es necesario especificar:

- Como cabecera, el nombre de la tabla auxiliar de la que se trate.
- Los campos de la tabla auxiliar que sufren el formateo.
- Descripción del campo de la tabla auxiliar.
- El tipo de dato del campo de la tabla auxiliar.
- La regla de formateo utilizada.

Mapeo de Datos

<Tabla auxiliar>			
Campo tabla auxiliar	Descripción	Tipo Dato	Regla formateo



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA
--	--	-------------

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

También debe completarse un inventario de las validaciones que se van a efectuar sobre las tablas auxiliares. Se debe rellenar un cuadro donde se especifique:

- El código de la validación, que deberá estar formado por el prefijo val_for_ y un número secuencial.
- Tipo de validación: Formato, Dominio, o Funcional.
- La especificación de la validación, a ser posible en lenguaje PL/SQL.
- La tabla auxiliar que se ve afectada por la validación.
- El campo de la tabla auxiliar que se ve afectado por la validación.
- El código del error que puede aparecer al hacer la validación.

Validaciones					
Código validación	Tipo	Especificación de la validación	Tabla Afectada	Campo Afectado	Código de error
val_for_001					
val_for_002					



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial			SENA	
val_for_003					
val_for_004					

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

Por último se recoge el catalogo de PL que van a efectuar el formateo. Adjuntar una tabla como la siguiente, donde se especifique:

- El nombre del archivo
- Tipo
- La descripción de su funcionalidad en el proceso.

PLs

Nombre del archivo	Tipo	Descripción



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA
--	--	-------------

6.3 Transformación de datos

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

En este apartado se analiza y diseña los procesos involucrados en la transformación de los datos de las tablas auxiliares, en las réplicas de las tablas finales. Se concretizará el mapeo y la validación correspondiente, incluso se identificarán los procesos que formarán parte de la transformación.

En el caso del mapeo, para cada tabla final se debe adjuntar una tabla como la siguiente, donde se especifique:

- Como cabecera, el nombre de la tabla final de la que se trate.
- Los campos de la tabla final que serán el destino de la carga.
- Descripción del campo de la tabla final.
- Las tablas auxiliares involucradas en la transformación y carga del campo de la tabla final.
- Los campos de la tabla auxiliar involucrados en la transformación y carga del campo de la tabla final.
- El tipo de dato del campo de la tabla auxiliar.
- La transformación utilizada.

<Tabla final>



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA
--	--	-------------

Campo tabla final	Descripción	Tabla Auxiliar	Campo tabla auxiliar	Tipo Dato	Transformación

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

También debe completarse un inventario de las validaciones que se van a efectuar sobre las tablas finales. Se debe rellenar un cuadro donde se especifique:

- El código de la validación, que deberá estar formado por el prefijo val_tra_ y un número secuencial.
- Tipo de validación: Interna, Externa, o Funcional.
- La especificación de la validación, a ser posible en lenguaje PL/SQL.
- La tabla final que se ve afectada por la validación.
- El campo de la tabla final que se ve afectado por la validación.
- El código del error que puede aparecer al hacer la validación.

Validaciones

Validaciones					
Código validación	Tipo	Especificación de la validación	Tabla Afectada	Campo Afectado	Código de error



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA
--	--	-------------

val_tra_001					
val_tra_002					
val_tra_003					

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

Por último se recoge el catalogo de PL que van a efectuar la transformación. Adjuntar una tabla como la siguiente, donde se especifique:

- El nombre del archivo
- Tipo
- La descripción de su funcionalidad en el proceso.

PLs

Nombre del archivo	Tipo	Descripción



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA

6.4 Carga final de datos

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

En este apartado se analiza y diseña los procesos involucrados en traspasar la información desde los sistemas de migración al sistema final. Se concretizará el mapeo y la validación correspondiente, incluso se identificarán los procesos que formarán parte del transpaso.

En el caso del mapeo, para cada tabla del sistema final se debe adjuntar una tabla como la siguiente, donde se especifique:

- Como cabecera, el nombre de la tabla del sistema final de la que se trate.
- Los campos de la tabla del sistema final que serán el destino de la carga.
- Descripción del campo de la tabla final.
- Las tablas finales del sistema de migración involucradas en la transformación y carga del campo de la tabla final.
- Los campos de la tabla final del sistema de migración involucrados en la transformación y carga del campo de la tabla final.
- El tipo de dato del campo de la tabla final del sistema de migración.
- La transformación utilizada.



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA
--	--	-------------

Mapeo de Datos

<Tabla del sistema final>					
Campo tabla del sistema final	Descripción	Tabla final del sistema de migración	Campo tabla final del sistema de migración	Tipo Dato	Transformación

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

También debe completarse un inventario de las validaciones que se van a efectuar sobre las tablas del sistema final. Se debe rellenar un cuadro donde se especifique:

- El código de la validación, que deberá estar formado por el prefijo val_fin_ y un número secuencial.
- Tipo de validación: Formateo, Dominio, Interna, Externa, o Funcional.
- La especificación de la validación, a ser posible en lenguaje PL/SQL.
- La tabla del sistema final que se ve afectada por la validación.
- El campo de la tabla del sistema final que se ve afectado por la validación.
- El código del error que puede aparecer al hacer la validación.

Validaciones



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA
--	--	-------------

Validaciones					
Código validación	Tipo	Especificación de la validación	Tabla Afectada	Campo Afectado	Código de error
val_fin_001					
val_fin_002					
val_fin_003					
val_fin_004					

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

Por último se recoge el catálogo de PL que van a efectuar la transformación. Adjuntar una tabla como la siguiente, donde se especifique:

- El nombre del archivo
- Tipo
- La descripción de su funcionalidad en el proceso.

PLs

Nombre del archivo	Tipo	Descripción



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA
--	--	-------------

7 NECESIDADES DEL ENTORNO DE MIGRACIÓN

7.1 Hardware

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

En este apartado se enumerarán todas las necesidades de equipamiento hardware y estimaciones de capacidad, que hayan sido recopiladas en función de los volúmenes de las estructuras de datos.

La información mas relevante se puede resumir en una tabla como la siguiente, donde:

- Nombre identificador para la necesidad que se detalla.
- Breve descripción de la necesidad requerida.
- Datos Técnicos de la necesidad, como el fabricante en el caso de ser un componente hardware, o la cantidad de memoria en el caso de ser un requerimiento de capacidad.
- Por último, se tendrá en cuenta el entorno en que es necesario cumplir dichas necesidades.

Nombre	Descripción	Datos Técnicos	Entorno

7.2 Software

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

En este apartado se enumerarán todas las necesidades especiales de utilidades software que hayan sido recopiladas.

Para cada software identificado como necesario, se especificará:

- Nombre del software.
- Breve descripción de dicho software



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA
--	--	-------------

8 ANEXOS

<Introduzca contenido y elimine cuadro>

Este punto contendrá toda aquella información de interés para la elaboración y validación del Plan de Migración y Carga.



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA
--	--	-------------

9 GLOSARIO

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

Este punto contendrá la definición de todos los términos utilizados en el presente documento.

Término	Descripción



	CRONNOS B Plan de Migración y Carga Inicial	SENA
--	--	-------------

10 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

<Cumplimente tabla y borre cuadro>

En este punto se incluirán las referencias a la documentación utilizada para la elaboración de presente documento.

Referencia	Título

Despliegue de Proyecto

El siguiente manual presentará los requerimientos y desarrollo para la construcción del sitio web de nombre Cronos B vinculada con la base de datos en la nube, lo cual completa y da funcionalidad a la Página. La estructura, idea general del proyecto y el flujo de movimiento del usuario se presentan para una idea completa del proyecto.

Procesos de entrada

Ingresar al formulario de ingreso o registro (acceso).

Establecer y/o ingresar datos en el formulario (correo, contraseña, código)

Ingresar datos para registrar producto en la base de datos (usuario).

Aceptar o editar los datos registrados.

Procesos de salida

Consulta de inventario (productos).

Detalles y precio del producto.

Cerrar sesión.

- Base de datos MYSQL

Exportar copia de seguridad de la base de datos en la plataforma (nube).

Requisitos del sistema

- Requerimientos de hardware

Equipo, teclado, mouse, monitor, dispositivo móvil.

Memoria RAM 2 GB (equipo y dispositivo móvil)

Tarjeta de red LAN y/o Wireless Procesador 1.4

GHz.

- Requerimientos de software

Sistema operativo (Windows 7 en adelante).

PHP 7.0.2 (en adelante).

Internet local.

Herramientas utilizadas para el desarrollo

PHP

el PHP es un lenguaje de programación de alto nivel. Es bastante popular y utilizado en el desarrollo web dado lo rápido, flexible y práctico que es. Puede ser incorporado en los HTML de una web sin tener que recurrir a hacer una gran serie de comandos.

Servidor de base de datos (MySQL)

El servidor de base de datos MySQL es uno de los más característicos y por tener la opción de código abierto a nivel mundial, siendo una de las más populares antes ORACLE y Microsoft SQL Server principalmente en entornos de desarrollo web.

Instalación de aplicaciones

Requisitos generales pre-instalación para edición del proyecto

- **PHP**

PHP requiere al menos Windows 2008/Vista. Ya sea 32 bits o 64 bits (AKA X86 o X64. PHP no se ejecuta en Windows RT/WOA/ARM). A partir de PHP 7.2.0 Windows 2008 y Vista ya no son soportados.

PHP requiere Visual C runtime (CRT). Muchas aplicaciones lo requieren por lo que ya esté instalado.

El Microsoft Visual C++ Redistributable para Visual Studio 2019 es adecuado para todas las versiones de PHP.

El programa se descarga del siguiente enlace, página oficial de xampp:

<https://www.apachefriends.org/download.html>

- **COMPOSER**

Composer es un sistema de gestión de paquetes para programar en PHP el cual provee los formatos estándar necesarios para manejar dependencias y librerías de PHP.

Tener instalado PHP 5.3.2 o superior.

El programa se instala en su página oficial:

<https://getcomposer.org/download/>

Acceso y copia de seguridad a la base de datos

Para ingresar a la base de datos se debe loguear en la plataforma cPanel por medio de este link; <http://cronnos.us/cpanel> donde se debe ingresar con un usuario y contraseña en la opción Login.

Se ingresa a la plataforma con un usuario y contraseña (cronnosu, “contraseña”).

Se muestra el perfil del usuario donde se puede visualizar varias opciones.

Necesitamos desplazarnos en la parte baja de la página hasta encontrar phpMyadmin en el conjunto de BASE DE DATOS

Al dar click nos envía directamente al gestor de base de datos phpmyadmin, donde se puede encontrar la base de datos del sistema, para ello se selecciona para proceder a generar la copia de seguridad.

Luego de seleccionar la base de datos(cronnosu_wp835), se hace clic en la opción Exportar

Se visualiza una ventana donde se escoge el formato de la base de datos a descargar y luego se hace clic en el botón Continúa.

Luego de hacer clic en el botón Ir, se inicia la descarga de la copia de seguridad.

De forma predeterminada la copia de seguridad quedara almacenada en la carpeta de descargas del equipo.

Restauración de la base de datos

Luego de generar un archivo del proceso de la copia de seguridad, para proceder con la restauración de la base de datos, se hace clic en la opción Importar, donde luego se hace clic en la opción “Seleccionar archivo” el cual se selecciona el formado de la base de datos a restaurar.

Luego se muestra una ventana, donde se debe ubicar el formato de la base de datos para luego seleccionarlo e importarlo, haciendo clic en abrir.

Luego de importar el formato de la base de datos, se confirma con el nombre del archivo.
Para finalizar la importación o restauración de la base de datos, se dirige a la parte inferior de la página para luego hacer clic en Continuar