

PROYECTO “ SISTEMA ACADEMICO “

1. INTRODUCCION.

Las nuevas tecnologías han eliminado la división tradicional entre lo que se conoce como archivos, bibliotecas y centros de documentación. Esta división ya obsoleta venía condicionada por los diversos soportes de la información que caracterizaban a cada una de ellas.

Así, la información es el producto final de un proceso que acumula, organiza, almacena y difunde datos, de modo que satisface las necesidades de los usuarios e incrementa sus conocimientos en un campo determinado.

Enlazando a estos conceptos, la biblioteca como sistema de información podríamos definirla como el sistema de almacenamiento y difusión de información, accesible desde cualquier ordenador conectado a la red local de la institución de la que depende o desde cualquier punto de la red de Internet.

La biblioteca como “Sistema de Información” presenta numerosas ventajas frente a los canales tradicionales, tales como:

- Toda la información se encuentra en un único lugar, estructurada y siempre accesible.
- La información es accesible desde diversos sitios geográficamente distantes.
- La actualización de la información nos permite realizarla instantáneamente.
- El acceso a la información, al disminuir el proceso informativo, nos permite aumentar la rapidez y la fiabilidad.

2. OBJETIVOS

Desarrollar un Sistema Informático Web que permita gestionar los datos de la Unidad Educativa San Martín.

3. MARCO TEORICO

3.1 Elección de capas y componentes.

El objetivo principal de la arquitectura seleccionada para el desarrollo de este proyecto, es separar, de la forma más limpia posible, las distintas capas de desarrollo, con especial atención a permitir un modelo de domino limpio y a la facilidad de

mantenimiento y evolución de las aplicaciones. Otros elementos importantes han sido la facilidad del despliegue y el empleo de las mejores tecnologías disponibles en la actualidad en contraposición al continuismo con opciones que se consideran anticuadas al día de hoy.

Se desea una arquitectura que permita trabajar en capas y que sirva tanto para las aplicaciones en la **intranet** como en **Internet**, así como disponer de la flexibilidad necesaria para poder emplear un cliente ligero (navegador web) o un cliente pesado (Swing, SWT, etc); es fundamental no tener que rescribir ningún código y que las capas comunes fuesen reutilizadas sin cambios en ambos casos.

Para lograr esto se eligió el patrón **MVC (Modelo-Vista-Controlador)** que permite una separación limpia entre las distintas capas de una aplicación.

Para la capa de presentación (la vista) se buscó un framework que proporcionase una mayor facilidad en la elaboración de pantallas, mapeo entre los formularios y sus clases en el servidor, la validación, conversión, gestión de errores, y, de ser posible, que facilitase también el incluir componentes complejos (menús, árboles, ajax, etc) de una forma sencilla y sobre todo fácil de mantener.

3.2 Arquitectura Microservicios.

Las arquitecturas de microservicios proporcionan un sistema moderno altamente escalable y distribuido.

Modernizar las aplicaciones en el mundo actual a menudo conlleva migrar a aplicaciones nativas de la nube creadas como microservicios. A continuación, se implementan mediante tecnologías de contenedores como Docker y Kubernetes. Netflix y Atlassian lo hicieron, así como infinidad de otras organizaciones. El motivo: una arquitectura de microservicios mejora la escalabilidad, la velocidad del desarrollo y la iteración de servicios.

Una arquitectura de microservicios divide una aplicación en una serie de servicios implementables de forma independiente que se comunican a través de API. Este enfoque permite implementar y escalar cada servicio individual de forma independiente, así como la entrega rápida y frecuente de aplicaciones grandes y complejas. A diferencia de una aplicación monolítica, una arquitectura de microservicios permite a los equipos implementar nuevas funciones y hacer cambios más rápido, sin tener que volver a escribir una gran parte del código existente.

3.3 Spring Boot

Como a la hora de crear un **proyecto en Java Enterprise Edition** los EJBs eran muy complejos. Y el despliegue del proyecto era muy engorroso. Así es como nació Spring. ¿Qué es **Spring Boot**? *Spring Boot* es una tecnología para crear aplicaciones

autocontenidas. De este modo, el equipo se puede centrar en el desarrollo a medida. Dejando a un lado la arquitectura. Es decir, se delega en Spring Boot las labores de configuración de dependencias y el despliegue del servicio

3.4 JPA

Java Persistence API, más conocida por sus siglas **JPA**, es una API de persistencia desarrollada para la plataforma Java EE.

Maneja datos relacionales en aplicaciones usando la Plataforma Java en sus ediciones Standard (Java SE) y Enterprise (Java EE).

La JPA se origina a partir del trabajo del JSR 220 Expert Group el cual correspondía a EJB3. JPA 2.0 sería el trabajo del JSR 317 y posteriormente JPA 2.1 en el JSR 338.

Persistencia en este contexto cubre tres áreas:

- La API en sí misma, definida en el paquete `javax.persistence`
- El lenguaje de consulta Java Persistence Query Language (JPQL).
- Metadatos objeto/relacional.

El objetivo que persigue el diseño de esta API es no perder las ventajas de la orientación a objetos al interactuar con una base de datos (siguiendo el patrón de mapeo objeto-relacional), como sí pasaba con EJB2, y permitir usar objetos regulares (conocidos como POJO).

3.5 Hibernate.

Hibernate es un motor de persistencia de código abierto. Permite mapear un modelo de clases a un modelo relacional sin imponer ningún tipo de restricción en ambos diseños. Cuenta con una amplia documentación, tanto a nivel de libros publicados como disponibles gratuitamente en su Web. A nivel comercial está respaldado por JBoss, que proporciona servicios de soporte, consultoría y formación en el mismo.

Actualmente es el rey indiscutible de la persistencia. Desde su versión 1.0, el motor no ha parado de evolucionar, incorporando todas las nuevas ideas que se iban incorporando en este campo.

Hoy en día, en su versión 3.1, ya soporta el estándar EJB 3 (su autor es uno de los principales integrantes del JCP que está definiendo esta especificación) por lo que ya se puede elegir desarrollar aplicaciones empleando EJB 3, que correrán en cualquier contenedor de EJB's que soporte J2EE 5, o aplicaciones independientes. Esto no solo blinda la inversión de tiempo en Hibernate de cara al futuro, sino que, de ser útil, nos hace totalmente independientes del mismo.

3.6 Framework.

Existen en el mercado distintos servidores de aplicaciones propietarios y de código abierto y libre que resuelven el problema de una arquitectura de tipo enterprise. Por ejemplo hay varias marcas que implementan la especificación J2EE basadas en lenguaje Java.

Estas plataformas permiten además la integración con sistemas de terceros para alguna de sus capas, por ejemplo la de persistencia. Entre ellas podemos mencionar Bea WebLogic, IBM Websphere, Oracle 9i AS, JBoss, etc. También Microsoft ha desarrollado una plataforma basada en el lenguaje c#, esta plataforma es .Net que también resuelve estos tipos de problemas.

3.7 Framework de Persistencia.

La capa de mayor criticidad y por consiguiente en la cual más trabajo se ha desarrollado en los últimos años es la de persistencia. Debido al choque de impedancia que se produce entre los objetos del modelo de negocio y los datos persistidos en una base de datos relacional, es que esta capa requiere un tratamiento particular.

Gran parte de los productos que se han generado atacan el problema del mapeo y acceso a los datos persistentes. Algunos de los más conocidos son:

- EJB Entity beans
- JDBC
- SQLJ
- TopLink
- CocoBase
- Hibernate / nHibernate
- JPOX (JDO)
- Versant (JDO)
- OBJ
- Object Spaces

3.8 JDBC (JdbcTemplate)

La clase JdbcTemplate es la clase central en el paquete (package) core de **JDBC**. Simplifica el uso de JDBC ya que esta maneja la creación y liberación de recursos. Esto ayuda a evitar errores comunes como el olvidar el cerrar siempre la conexión. Se encarga de ejecutar las funciones comunes de JDBC como la creación y ejecución de statements, dejando al código de la aplicación el proveer el SQL y extraer los resultados. Esta clase ejecuta los queries (consultas) SQL, las actualizaciones (updates) y las llamadas a procedimientos almacenados (stored procedures), realizando la iteración sobre ResultSets y extrayendo los parametros retornados. También captura las excepciones de JDBC y las traduce en una jerarquía de excepciones más genérica e informativa definida en el paquete org.springframework.dao

3.9 Angular 13.

Angular es un Framework de JavaScript de código abierto escrito en **TypeScript**. Su objetivo principal es desarrollar aplicaciones de una sola página. Google se encarga del mantenimiento y constantes actualizaciones de mejoras para este framework.

En concreto, en el desarrollo de software, un **framework** es una estructura de soporte conceptual y tecnológica definida, generalmente, con artefactos o módulos de software específicos, que pueden servir como base para la organización y desarrollo de software.

Es decir, un framework es una especie de plantilla, esquema o estructura conceptual basada en tecnología que permite trabajar de una forma mucho más sencilla. De esta forma, se evitan posibles errores de programación.

Por tanto, un marco es un conjunto de herramientas y módulos que se pueden reutilizar para diferentes proyectos. Facilitando en varios aspectos el desarrollo, mejorando el tiempo, esfuerzo, organización.

3.10 Base de Datos PostgreSQL.

PostgreSQL es un sistema de gestión de base de datos relacional orientada a objetos y libre, publicado bajo la licencia BSD.

Como muchos otros proyectos de código abierto, el desarrollo de PostgreSQL no es manejado por una sola empresa sino que es dirigido por una comunidad de desarrolladores y organizaciones comerciales las cuales trabajan en su desarrollo. Dicha comunidad es denominada el PGDG (*PostgreSQL Global Development Group*).

3.11 Tecnologías, Protocolos y Estándares a Utilizar.

Para este proyecto se utilizarán las siguientes tecnologías:

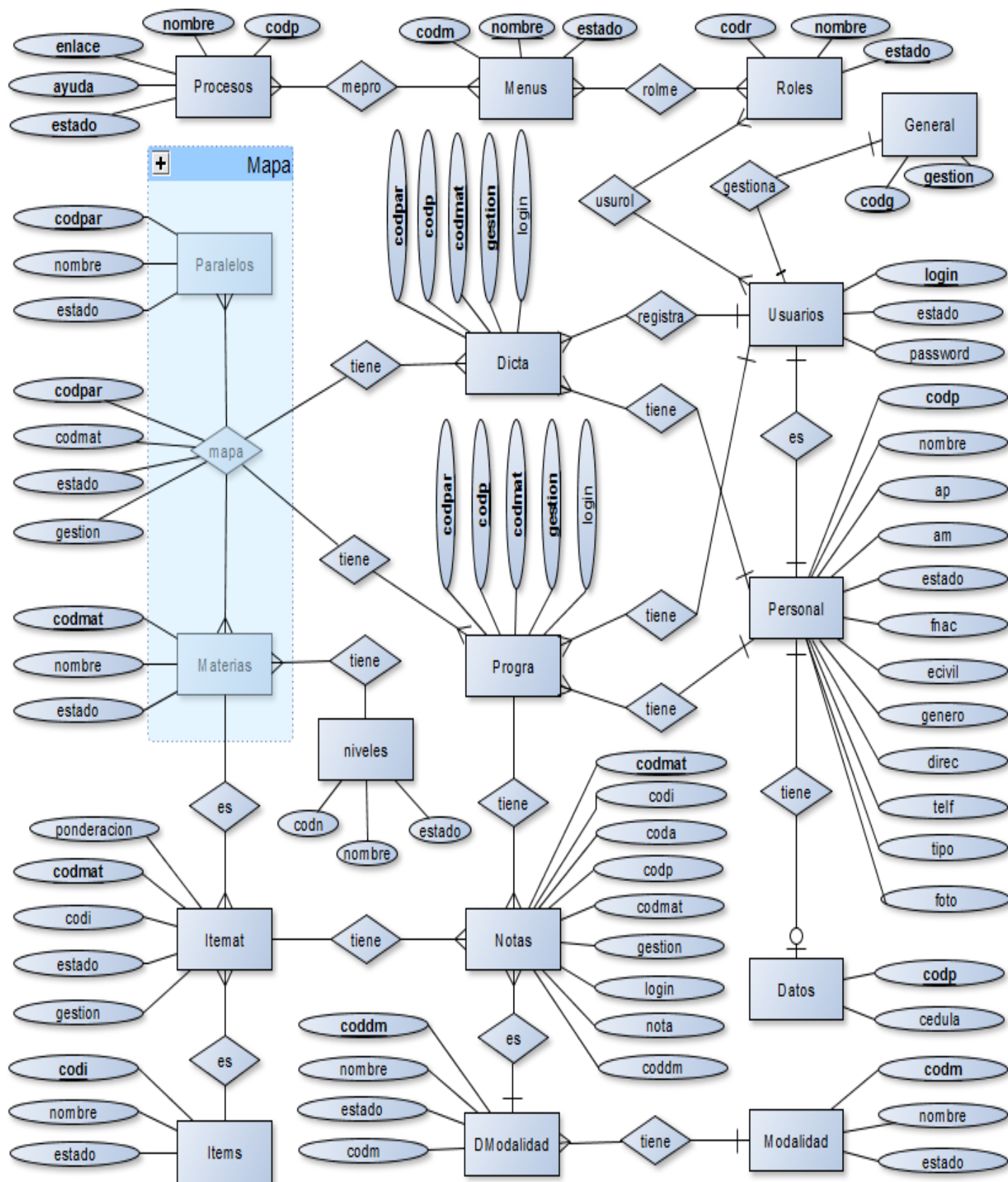
- JDK 17
- Tomcat Servidor Web
- Drivers de SQL
- Eclipse IDE
- JAVA
- HTML
- XML
- DOM
- JavaScript

3.12 Procedimientos Almacenados.

Un **procedimiento almacenado** (*stored procedure* en inglés) es un programa (o procedimiento) el cual es almacenado físicamente en una base de datos. Su implementación varía de un manejador de bases de datos a otro. **La ventaja de un procedimiento almacenado** es que al ser ejecutado, en respuesta a una petición de usuario, es ejecutado directamente en el motor de bases de datos, el cual usualmente corre en un servidor separado. Como tal, posee acceso directo a los datos que necesita manipular y sólo necesita enviar sus resultados de regreso al usuario, deshaciéndose de la sobrecarga resultante de comunicar grandes cantidades de datos salientes y entrantes.

.

4. MODELO CONCEPTUAL DE LA BASE DE DATOS



DICCIONARIO DE DATOS

Tabla: PROCESOS

Nombre	Tipo	Tamaño	Nulo	clave	Descripción
codp	Entero		NO	SI	Código de Proceso
nombre	Texto	40	NO		Nombre del proceso
enlace	Texto	40	NO		Enlace o Link
ayuda	Texto	50			Texto ayuda de la opción
estado	Entero		NO		Estado 1=activo, 0=nulo

Tabla: MENUS

Nombre	Tipo	Tamaño	Nulo	Clave	Descripción
codm	Entero		NO	SI	Código Menu
nombre	Texto	40	NO		Nombre del menú
estado	Entero		NO		Estado 1=activo, 0=nulo

Tabla: MEPRO

Nombre	Tipo	Tamaño	Nulo	Clave	Descripción
codm	Entero		NO	SI	REF.:MENUS
codp	Entero		NO	SI	REF.:PROCESOS

Tabla: ROLES

Nombre	Tipo	Tamaño	Nulo	Clave	Descripción
codr	Entero		NO	SI	Código Rol
nombre	Texto	40	NO		Nombre del rol
estado	Entero		NO		Estado 1=activo, 0=nulo

Tabla: ROLME

Nombre	Tipo	Tamaño	Nulo	Clave	Descripción
codr	Entero		NO	SI	REF.:ROLES
codm	Entero		NO	SI	REF.:MENUS

Tabla: USUARIOS

Nombre	Tipo	Tamaño	Nulo	Clave	Descripción
login	Texto	10	NO	SI	Login o nombre del usuario
estado	Entero		NO		Estado 1=activo, 0=nulo
password	Texto	200	NO		Clave o password
Codp	Entero		NO		REF.:PERSONAL

Tabla: USUROL

Nombre	Tipo	Tamaño	Nulo	Clave	Descripción
codr	Entero		NO	SI	REF.:ROLES
login	Texto	10	NO	SI	REF.:USUARIOS

Tabla: DATOS

Nombre	Tipo	Tamaño	Nulo	Clave	Descripción
codp	entero		NO	SI	REF.:PERSONAL
Cedula	texto	10	NO	SI	Cedula de la persona

Tabla: PERSONAL

Nombre	Tipo	Tamaño	Nulo	Clave	Descripción
codp	entero		NO	SI	Código de la Persona
nombre	texto	40	NO		Nombre del a Persona
ap	texto	40			Apellido Paterno
am	texto	40			Apellido Materno
estado	entero		NO		Estado 1=activo, 0=nulo
fnac	fecha		NO		Fecha de nacimiento
ecivil	texto	1	NO		Estado civil
genero	texto	1	NO		Género Masculino fem.
direc	texto	50			Dirección
telf	texto	20			Teléfono
Tipo	Texto	1	NO		E=Estudiante, P=profesor
Foto	Texto	30			Foto de la Personal

Tabla: NIVELES

Nombre	Tipo	Tamaño	Nulo	Clave	Descripción
Codn	Entero		NO	SI	Código de nivel
Nombre	Texto	60	NO		Nombre del nivel
Estado	Entero		NO		Estado 1=activo, 0=nulo

Tabla: MATERIAS

Nombre	Tipo	Tamaño	Nulo	Clave	Descripción
Codmat	Texto	15	NO	SI	Código de la materia
Nombre	Texto	30	NO		Nombre de la materia
Codn	Entero		NO		REF.:NIVELES
Estado	Entero		NO		Estado 1=activo, 0=nulo

Tabla: ITEMS

Nombre	Tipo	Tamaño	Nulo	Clave	Descripción
Codi	Entero		NO	SI	Código del Item
Nombre	Texto	40	NO		Nombre del Item
Estado	Entero		NO		Estado 1=activo, 0=nulo

Tabla: ITEMAT

Nombre	Tipo	Tamaño	Nulo	Clave	Descripción
Codmat	Texto	15	NO	SI	REF.:MATERIAS
Codi	Entero		NO	SI	REF.:ITEMS
Estado	Entero		NO		Estado 1=activo, 0=nulo
gestion	Entero		NO	SI	Gestión definido
Ponderación	Entero		NO		Ponderación Item (100%)

Tabla: MAPA

Nombre	Tipo	Tamaño	Nulo	Clave	Descripción
Codmat	Texto	15	NO	SI	REF.:MATERIAS
Codpar	Entero		NO	SI	REF.:PARALELOS
Estado	Entero		NO		Estado 1=activo, 0=nulo
gestion	Entero		NO	SI	Gestión definido

Tabla: MODALIDAD

Nombre	Tipo	Tamaño	Nulo	Clave	Descripción
Codm	Entero		NO	SI	Código de la modalidad
Nombre	Texto	40	NO		Nombre de la modalidad
Estado	Entero		NO		Estado 1=activo, 0=nulo

Tabla: DMODALIDAD

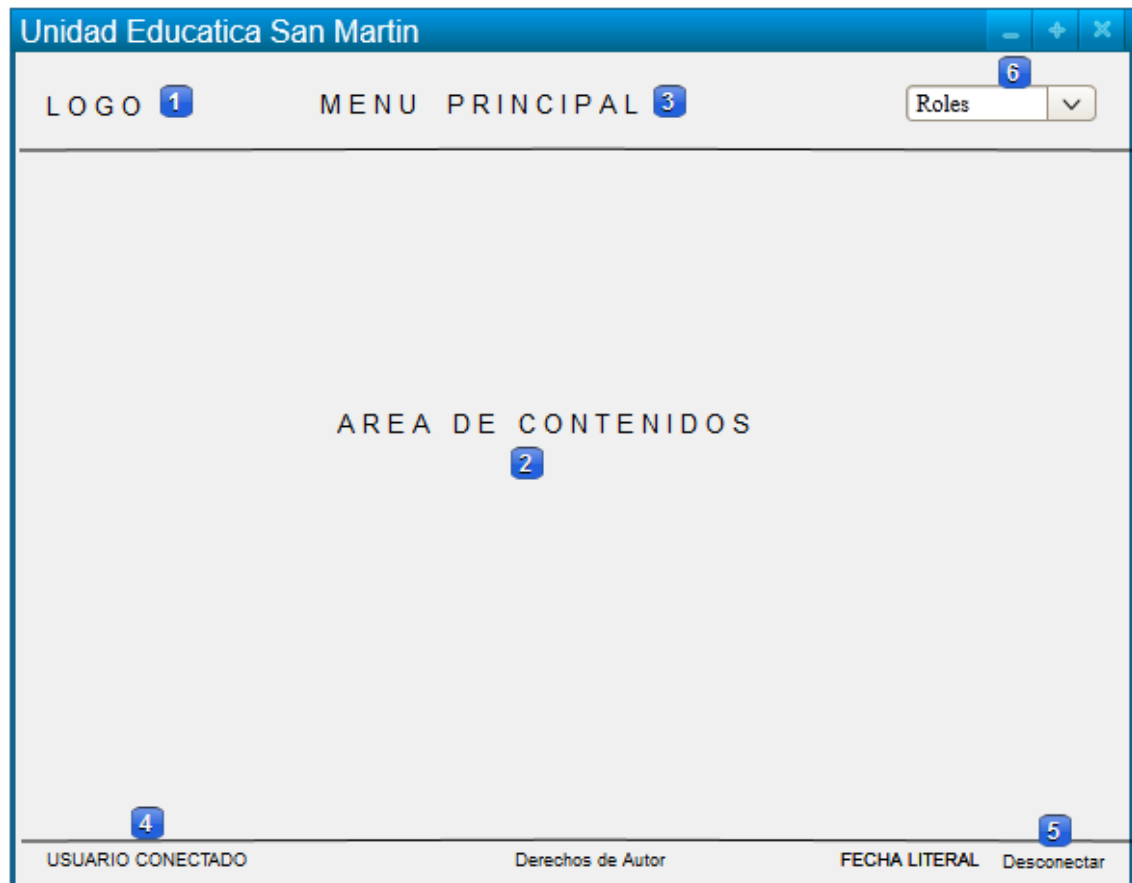
Nombre	Tipo	Tamaño	Nulo	Clave	Descripción
Coddm	Texto	15	NO	SI	Código del Detalle Mod.
Nombre	Entero		NO	SI	Nombre del Detalle de modalidad
Estado	Entero		NO		Estado 1=activo, 0=nulo
Codm	Entero		NO	SI	REF.:MODALIDAD

Tabla: GENERAL

Nombre	Tipo	Tamaño	Nulo	Clave	Descripción
Codg	Texto	15	NO	SI	Código de datos generales
Gestion	Entero		NO		Gestión Actual
login	Texto	15	NO		REF.:USUARIOS

PANTALLAS

B-1. ESTRUCTURA GENERAL DEL SITIO WEB



[1].- En esta área se tiene que ubicar el logo la Unidad Educativa. Se sugiere que este logo sea pequeño.

[3].- Esta área presenta el menú principal

[2].- En esta área se ubicarán todas las páginas de este proyecto.

[Menú Principal].- Es el área donde se ubicará el menú del sistema

[Área de Contenidos].- Esta área se utilizará para desglosar todas las páginas de gestión.

[Usuario conectado].-En esta parte se visualiza el usuario conectado

[Fecha Literal].- Se muestra la fecha en formato literal.

Roles [6].- Lista de Roles activos de cada Usuario conectado. Cada rol seleccionado actualizará las opciones que contiene.

[4].- Es el nombre del usuario conectado en el sistema


[5].- Es un opción que permite desconectarse del sistema.

[6].- Lista de roles, donde cada rol determina los menus que se muestran.

B-2. PANTALLA DE AUTENTIFICACION.

[1].- Login o nombre del usuario.

[2].- Password o clave del usuario

 Botón que permite verificar si el usuario que intenta conectarse existe o no, en caso que el usuario Exista, se debe reemplazar el texto “USUARIO CONECTADO ” a un texto donde se recupere el nombre Ejemplo: “USUARIO: JOSE MIRANDA” y el punto [5] a “**Desconectar**”

[5].- Cuando no exista Usuario sesionado se visualiza “**Conectar**” y Existe usuario sesionado el texto cambia a “**Desconectar**”

B-3. GESTION USUARIOS DEL SISTEMA

DESCRIPCION.- Esta pantalla gestiona datos de las personas. La parte donde se visualiza esta pantalla es **[Área de Contenidos]**.

ORIGEN.- EL origen de esta pantalla es por medio de una opción del **[Menú principal]**.

COMPONENTES.-

[1].- Título de la pantalla

[2].- Opción que permite filtrar información de acuerdo al Nombre + Apellido Paterno + Apellidos Materno. Esta opción se ejecuta al presionar un **[Enter]**.

[3].- Esta columna debe visualizar la foto de cada persona. Si la persona no tuviese foto, se debe visualizar una foto por defecto.



.- Esta columna visualiza un logo que describe si la persona está activo o fue dado de baja. Ejemplo de íconos:



.- Visualiza un ícono que representa la modificación de los datos de la persona.

[6].- Son 3 opciones: Activos= personas activas, Bajas=personas que fueron dados de baja, Todos=lista personas activas y los que fueron dados de baja.



.- Visualiza un ícono que representa la eliminación de los datos de la persona.



.- Este ícono permite visualizar o imprimir los datos completos de cada persona.



[9].- Este componente es un paginador que muestra la información por páginas donde cada página contiene 15 elementos.

[10].- Este componente muestra datos: Administrativos=personas que trabajan en la biblioteca, Público=estudiantes o personas externas a la biblioteca, Todos=muestra a todas las personas.



.- Esta columna contiene íconos que permiten habilitar a una persona que fue dado de baja.



.- Contiene íconos que indican quienes tienen clave de acceso y quienes no tienen estos datos. Ejemplo:   .

[13].- Esta opción permite Adicionar Nuevo Personal.


B-3.1. ADICIONAR NUEVO USUARIO


DESCRIPCION.- Esta es una pantalla modal que permite ingresar nuevos datos de personas. Si la persona tiene **[Cédula]** se guardará en la tabla DATOS.


ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B-3** de la opción:



COMPONENTES.- Esta pantalla permite ingresar datos como Nombre, Apellidos paterno y materno, genero, tipo del personal (Administrativo, Público), la foto de la persona (Hay una foto por defecto) y los teléfonos.

El botón  de teléfonos permite ingresar más teléfonos.

El botón  permite guardar los datos ingresado en las tablas PERSONAS, TELEFONOS. Antes de guardar los datos se debe incorporar una ventana de diálogo de confirmación (B-5).

El botón  permite cancelar la operación.

B-3.2. MODIFICAR DATOS DE PERSONAS




DESCRIPCION.- Pantalla Modal que permite Modificar los Datos de la Persona. Al visualizar esta pantalla se deberá desplegar todos los datos de la personas. Si la persona tiene **[Cédula]** se guardará en la tabla DATOS.

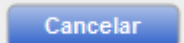
ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B-3** de la opción:



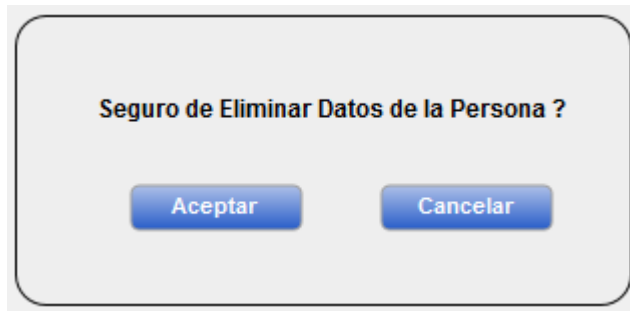
COMPONENTES.-

El botón  de teléfonos permite ingresar más teléfonos.

El botón  permite modificar los datos en las tablas PERSONAS, TELEFONOS. Antes de Modificar el dato se debe incorporar una ventana de diálogo para que confirme la modificación.

El botón  permite cancelar la operación.

B-3.3. ELIMINAR DATOS DE PERSONAS



DESCRIPCION.- Pantalla de Diálogo que permite eliminar datos de la persona. Tabla PERSONAS

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B-3** de la opción:



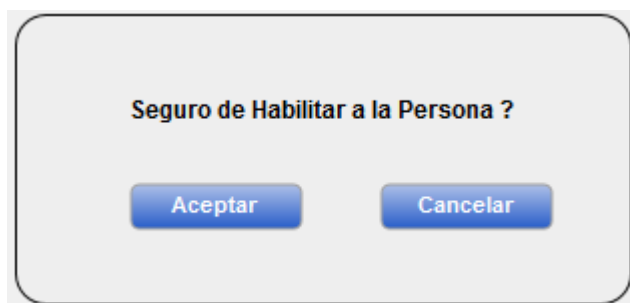
COMPONENTES.-

Esta pantalla de diálogo contiene un mensaje que permitirá la confirmación del proceso.

El Botón **[Aceptar]** eliminar lógicamente a la persona. Tabla PERSONAS.

El Botón **[Cancelar]** cancela toda la operación.

B-3.4. HABILITAR PERSONAS ELIMINADAS



DESCRIPCION.- Pantalla de Diálogo que permite Habilitar a la persona eliminada. Tabla PERSONAS.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B-4** , opción:



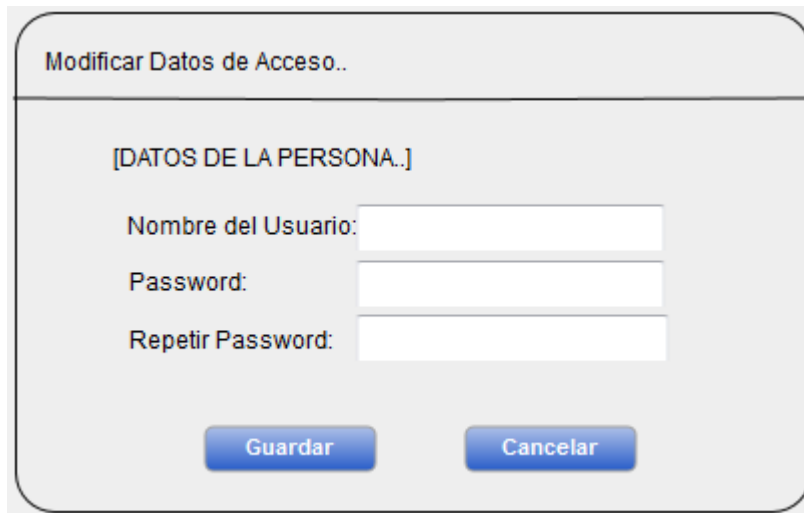
COMPONENTES.-

Esta pantalla de diálogo contiene un mensaje que permitirá la confirmación.

El Botón **[Aceptar]** habilitación de la persona. Tabla PERSONAS.

El Botón **[Cancelar]** cancela toda la operación.

B-3.5. ASIGNAR DATOS DE ACCESO



Modificar Datos de Acceso..


[DATOS DE LA PERSONA..]

Nombre del Usuario:

Password:



Repetir Password:

DESCRIPCION.- Pantalla que permite Asignar Nombre de Usuario y Password. Tabla USUARIOS.

ORIGEN.- Origen pantalla **B-3** , opción: 

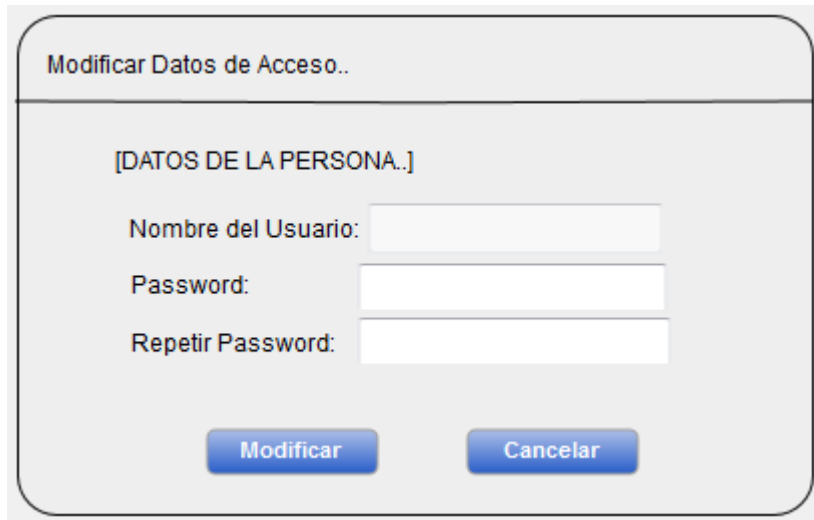
COMPONENTES.-

[DATOS DE LA PERSONA..] En esta parte se debe recuperar el Nombre, Apellidos paterno y materno de la persona.


El Botón **[Guardar]** Guarda el Nombre de usuario y password de la persona. Tabla USUARIOS. Antes de guardar los datos se debe incorporar una ventana de diálogo de confirmación (**B-4**). El ícono  debe cambiar a 

El Botón **[Cancelar]** cancela toda la operación.

B-3.6. MODIFICAR DATOS DE ACCESO



DESCRIPCION.- Pantalla que permite Modificar el Password. Tabla USUARIOS. El Nombre del Usuario en esta ocasión debe estar bloqueado.

ORIGEN.- Origen pantalla **B-3** , opción: 

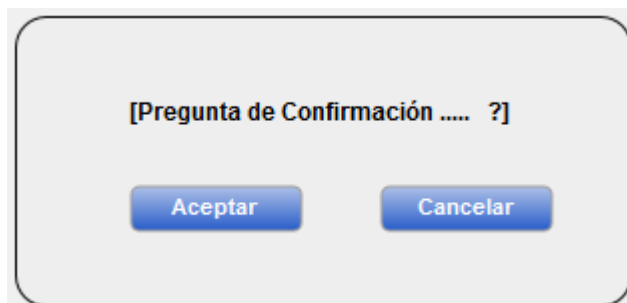
COMPONENTES.-

[DATOS DE LA PERSONA..] En esta parte se debe recuperar el Nombre, Apellidos paterno y materno de la persona.

El Botón **[Modificar]** Modifica el password de la persona. Tabla USUARIOS. Antes de guardar los datos se debe incorporar una ventana de diálogo de confirmación (**B-5**).

El Botón **[Cancelar]** cancela toda la operación.

B-4. VENTANA DE DIALOGO





DESCRIPCION.- Es una pantalla de diálogo general que podrá ser aplicado para las confirmaciones en las transacciones que se está realizando.

ORIGEN.- Abierto.


COMPONENTES.-

[Pregunta de Confirmación..] En esta deberá incluir un texto adecuado a proceso que se quiere realizar..

 .- Botón que Acepta la confirmación

 .- Botón que cancela la operación.

B-5. GESTION ROLES



DESCRIPCION.- Esta pantalla gestiona datos de los Roles. La parte donde se visualiza esta pantalla es la [Área de Contenidos].


ORIGEN.- EL origen de esta pantalla es por medio de una opción del Menú principal.

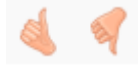
COMPONENTES.-


[1].- Opción que permite filtrar información de acuerdo al nombre del Rol. Esta opción se ejecuta al presionar un [Enter].


[2].- Son 3 opciones: Activos= Roles activos, Bajas=Roles que fueron dados de baja, Todos=lista Roles activos y los que fueron dados de baja.


[3].- Este componente es un paginador que muestra la información por páginas donde cada página contiene 15 elementos.


.- Esta columna visualiza un logo que describe si el texto está activo o fue dado de baja. Ejemplo de íconos:



.- Visualiza un ícono que representa la modificación de los datos del Rol.

.- Visualiza un ícono que representa la eliminación de los datos del Rol.

.- Esta columna contiene íconos que permiten habilitar un Rol que fue dado de baja.

.- Esta opción permite Adicionar Nuevo Rol.


B5.1. ADICIONAR NUEVO ROL


DESCRIPCION.- Pantalla modal que permite ingresar nuevos datos de Roles.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B-5** de la opción:

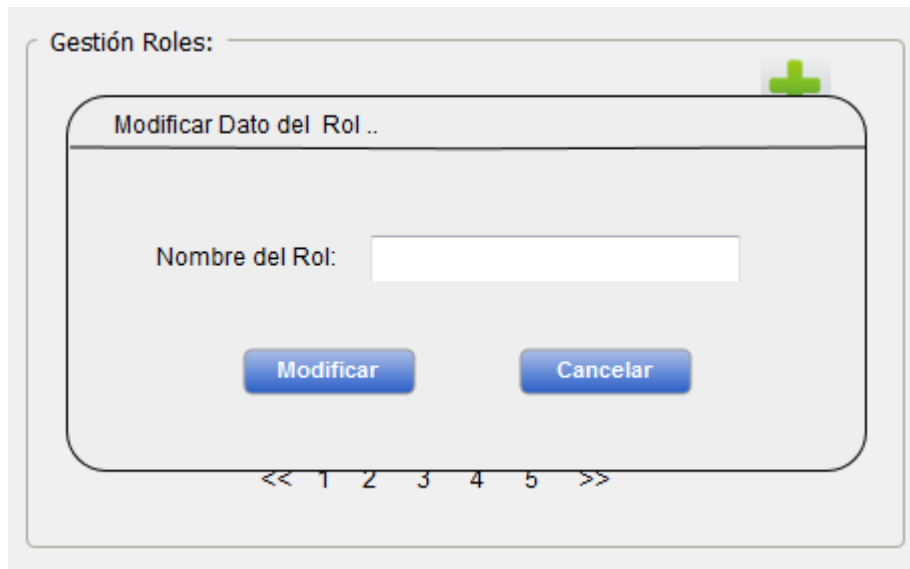


COMPONENTES.-

El botón  permite guardar todos los datos ingresados. Tabla afectada: ROLES. Antes de guardar los datos se debe confirmar la transacción (**B-5**).

El botón  permite cancelar la operación.

B5.2. MODIFICAR DATOS DEL ROL


A modal window titled "Gestión Roles:" with a sub-header "Modificar Dato del Rol ..". It contains a text input field labeled "Nombre del Rol:". Below the input field are two buttons: "Modificar" and "Cancelar". At the bottom of the modal, there is a pagination control showing "<< 1 2 3 4 5 >>".

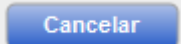
DESCRIPCION.- Pantalla Modal que permite Modificar los Datos del texto. Al visualizar esta pantalla se deberá desplegar todos los datos del texto.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B-5** de la opción:

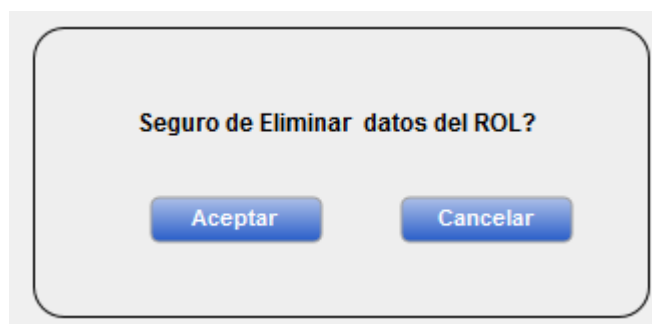


COMPONENTES.-

El botón  permite modificar datos en la tabla ROLES. Antes de Modificar los datos se deberá pedir la confirmación (**B-5**).

El botón  permite cancelar la operación.

B5.3. ELIMINAR DATOS DEL ROL

A confirmation dialog box with the title "Seguro de Eliminar datos del ROL?". It contains two buttons: "Aceptar" and "Cancelar".

DESCRIPCION.- Pantalla de Diálogo que permite eliminar datos del Rol. Tabla ROLES.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B-5** de la opción:



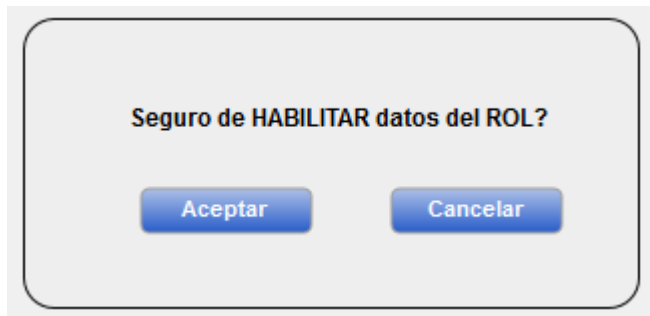
COMPONENTES.-

Esta pantalla de diálogo contiene un mensaje que permitirá la confirmación del proceso.


El Botón [Aceptar] eliminar lógicamente el Rol. Tabla ROLES.

El Botón [Cancelar] cancela toda la operación.

B5.4. HABILITAR ROLES ELIMINADOS



DESCRIPCION.- Pantalla de Diálogo que Habilita al Rol eliminado. Tabla ROLES.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla B5, opción: 

COMPONENTES.-

Esta pantalla de diálogo contiene un mensaje de confirmación.

El Botón [Aceptar] permitirá habilitar Roles eliminados. Tabla ROLES.

El Botón [Cancelar] cancela toda la operación.

B6. GESTION MENUS

DESCRIPCION.- Esta pantalla gestiona datos del Menú. La parte donde se visualiza esta pantalla es la [Área de Contenidos].




ORIGEN.- EL origen de esta pantalla es por medio de una opción del Menú principal.

COMPONENTES.-


[1].- Opción que permite filtrar información de acuerdo al nombre del Menú. Esta opción se ejecuta al presionar un [Enter].


[2].- Son 3 opciones: Activos= Menús activos, Bajas=Menús que fueron dados de baja, Todos=lista Menús activos y los que fueron dados de baja.

[3].- Este componente es un paginador que muestra la información por páginas donde cada página contiene 10 elementos.

.- Esta columna visualiza un logo que describe si el Menú está activo o fue dado de baja. Ejemplo de íconos:  

.- Visualiza un ícono que representa la modificación de los Menús.

.- Visualiza un ícono que representa la eliminación de los datos del Menú.

.- Esta columna contiene íconos que permiten habilitar un Menú que fue dado de baja.



.- Esta opción permite Adicionar Nuevo Menú.

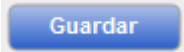
B6.1. ADICIONAR NUEVO MENU

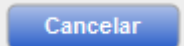
DESCRIPCION.- Pantalla modal que permite ingresar nuevos datos del Menú.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B6** de la opción:



COMPONENTES.-

El botón  permite guardar todos los datos ingresados. Tabla afectada: MENUS. Antes de guardar los datos se debe confirmar la transacción (**B-4**).

El botón  permite cancelar la operación.


B6.2. MODIFICAR DATOS DEL MENÚ


DESCRIPCION.- Pantalla Modal que permite Modificar los Datos del Menú. Al visualizar esta pantalla se deberá desplegar todos los datos del texto.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B6** de la opción:

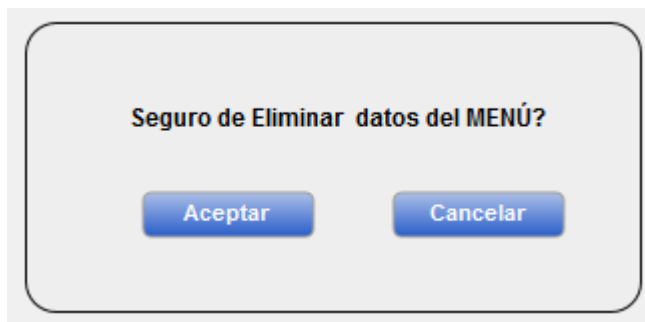


COMPONENTES.-

El botón  permite modificar datos en la tabla MENUS. Antes de Modificar los datos se deberá pedir la confirmación (**B-4**).

El botón  permite cancelar la operación.

B6.3. ELIMINAR DATOS DEL MENU



DESCRIPCION.- Pantalla de Diálogo que permite eliminar datos del Menú. Tabla MENUS.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B6** de la opción:



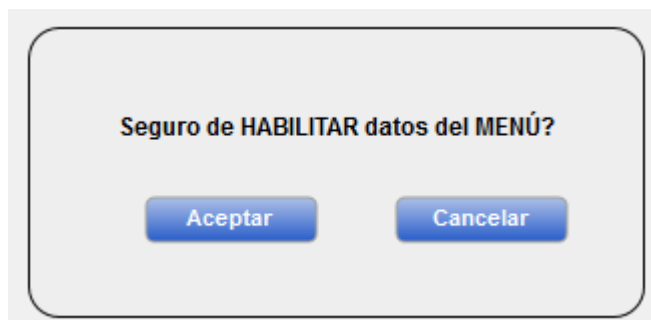
COMPONENTES.-

Esta pantalla de diálogo contiene un mensaje confirmación.

El Botón [Aceptar] eliminar lógicamente el Menú. Tabla MENUS.

El Botón [Cancelar] cancela toda la operación.

B6.4. HABILITAR MENUS ELIMINADOS



DESCRIPCION.- Pantalla de Diálogo que Habilita al Menú eliminado. Tabla MENUS.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B6**, opción:



COMPONENTES.-

Esta pantalla de diálogo contiene un mensaje de confirmación.

El Botón [Aceptar] permitirá habilitar Menús eliminados. Tabla MENUS.

El Botón [Cancelar] cancela toda la operación.

B7. ASIGNAR PROCESOS A UN MENU

Asignación Procesos a Menú:

Lista de Menús

Filtro:

#	LISTA DE MENUS
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	

<< 1 2 3 4 5 >>

Lista de Procesos

Filtro:
☐ SI asignados
☐ Todos ☐ NO Asignados

#	LISTA DE PROCESOS
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	

<< 1 2 3 4 5 >>

DESCRIPCION.- Esta pantalla realiza la asignación de uno o más Procesos a un Menú seleccionado. La parte donde se visualiza esta pantalla es la [Área de Contenidos].

ORIGEN.- EL origen de esta pantalla es por medio de una opción del Menú principal.

COMPONENTES.-

[Filtro].- Para ambas listas, esta opción permite filtrar información de acuerdo al nombre del Menú o del Proceso. Esta opción se ejecuta al presionar un [Enter].

[SI asignados].- Lista solo los procesos SI Asignados al Menú seleccionado.

[NO asignados].- Lista solo los procesos NO Asignados al Menú seleccionado.

[SI asignados].- Lista todos los procesos SI Asignados y NO Asignados al Menú seleccionado.

[<< 1 2 3 >>].- Es un paginador que lista 10 elementos para cada una de las listas.

☐ .- Es un Radio Button que permite seleccionar un Menú al que le queremos asignar procesos. Solo se puede seleccionar un solo Menú.

☐ .- Es un Check Button que permite marcar el Proceso que pertenecerá al Menú seleccionado. En esta lista se pueden seleccionar muchos procesos a través del Check Button. Una vez que se selecciona o se quita la selección de un proceso, internamente se guarda la modificación en la tabla MEPRO.

B8. ASIGNAR MENUS A UN ROL

Asignación Menús a Rol:

Lista de Roles

Filtro:

#	LISTA DE ROLES
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	

<< 1 2 3 4 5 >>

Lista de Menús

Filtro:

☐ SI asignados
☐ NO Asignados

☐ Todos

#	LISTA DE MENUS
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	

<< 1 2 3 4 5 >>

DESCRIPCION.- Esta pantalla realiza la asignación de uno o más Menús a un Rol seleccionado. La parte donde se visualiza esta pantalla es la [Área de Contenidos].

ORIGEN.- EL origen de esta pantalla es por medio de una opción del Menú principal.

COMPONENTES.-

[Filtro].- Para ambas listas, esta opción permite filtrar información de acuerdo al nombre del Rol o del Menú. Esta opción se ejecuta al presionar un [Enter].

[SI asignados].- Lista solo los Menús SI Asignados al Rol seleccionado.

[NO asignados].- Lista solo los Menús NO Asignados al Rol seleccionado.

[SI asignados].- Lista todos los procesos SI Asignados y NO Asignados al Menú seleccionado.

[<< 1 2 3 >>].- Es un paginador que lista 10 elementos para cada una de las listas.

☐ .- Es un Radio Button que permite seleccionar un Rol al que le queremos asignar Menús. Solo se puede seleccionar un solo Rol.

☐ .- Es un Check Button que permite marcar el Menús que pertenecerá al Rol seleccionado. En esta lista se pueden seleccionar muchos Menús a través del Check Button. Una vez que se selecciona o se quita la selección de un Menú, internamente se guarda la modificación en la tabla ROLME.

B9. ASIGNAR ROLES A UN USUARIO

Asignación Roles a Usuario:

Lista de Usuarios

Filtro:

#	LISTA DE USUARIOS
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	

<< 1 2 3 4 5 >>

Lista de Roles

Filtro:

☐ SI asignados
☐ NO Asignados
☐ Todos

#	LISTA DE ROLES
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	

<< 1 2 3 4 5 >>

DESCRIPCION.- Esta pantalla realiza la asignación de uno o más Roles a un Usuario seleccionado. La parte donde se visualiza esta pantalla es la [Área de Contenidos].

ORIGEN.- EL origen de esta pantalla es por medio de una opción del Menú principal.

COMPONENTES.-

[Filtro].- Para ambas listas, esta opción permite filtrar información de acuerdo a los nombres y apellidos del Usuario y el nombre del Rol. Esta opción se ejecuta al presionar un [Enter].

[SI asignados].- Lista solo los Roles SI Asignados al Usuario seleccionado.

[NO asignados].- Lista solo los Roles NO Asignados al Usuario seleccionado.

[SI asignados].- Lista todos los Roles SI Asignados y NO Asignados al Usuario seleccionado.

[<< 1 2 3 >>].- Es un paginador que lista 10 elementos para cada una de las listas.

☐ .- Es un Radio Button que permite seleccionar un Usuario al que le queremos asignar Roles. Solo se puede seleccionar un solo Usuario.

☐ .- Es un Check Button que permite marcar el Rol que pertenecerá al Usuario seleccionado. En esta lista se pueden seleccionar muchos Roles a través del Check Button. Una vez que se selecciona o se quita la selección de un Rol, internamente se guarda la modificación en la tabla ROLUSU.

B10. GESTION PARALELOS



DESCRIPCION.- Esta pantalla gestiona datos de Paralelos. La parte donde se visualiza esta pantalla es la [Área de Contenidos].


ORIGEN.- EL origen de esta pantalla es por medio de una opción del Menú principal.

COMPONENTES.-

[1].- Opción que permite filtrar información de acuerdo al nombre del Paralelo. Esta opción se ejecuta al presionar un [Enter].


[2].- Son 3 opciones: Activos=Paralelos activos, Bajas=Paralelos que fueron dados de baja, Todos=lista Paralelos activos y los que fueron dados de baja.


[3].- Este componente es un paginador que muestra la información por páginas donde cada página contiene 10 elementos.

.- Esta columna visualiza un logo que describe si el Paralelo está activo o fue dado de baja. Ejemplo de íconos:



.- Visualiza un ícono que representa la modificación del Paralelo.

.- Visualiza un ícono que representa la eliminación de los datos del Paralelo.

.- Esta columna contiene íconos que permiten habilitar un Paralelo que fue dado de baja.



.- Esta opción permite Adicionar Nuevo Paralelo.


B10.1. ADICIONAR NUEVO PARALELO

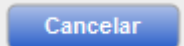
DESCRIPCION.- Pantalla modal que permite ingresar nuevos datos del Paralelo.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B10** de la opción:



COMPONENTES.-

El botón  permite guardar todos los datos ingresados. Tabla afectada: PARALELOS. Antes de guardar los datos se debe confirmar el guardado.

El botón  permite cancelar la operación.


B10.2. MODIFICAR DATOS DEL PARALELO


DESCRIPCION.- Pantalla Modal que permite Modificar los Datos del Paralelo. Al visualizar esta pantalla se deberá desplegar todos los datos del texto.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B10** de la opción:

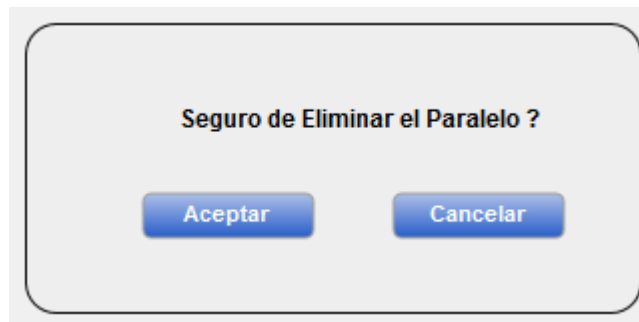


COMPONENTES.-

El botón  permite modificar datos en la tabla MENUS. Antes de Modificar los datos se deberá pedir la confirmación.

El botón  permite cancelar la operación.

B10.3. ELIMINAR PARALELO



DESCRIPCION.- Pantalla de Diálogo que permite eliminar Paralelo. Tabla PARALELOS.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B10** de la opción:



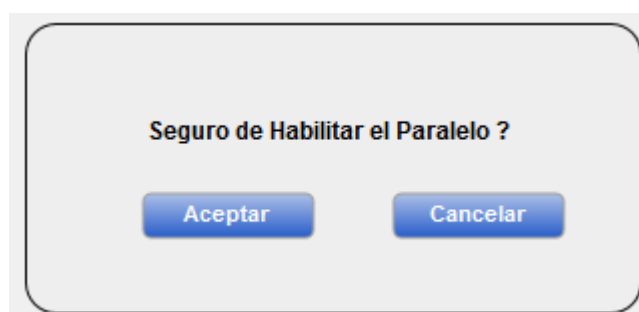
COMPONENTES.-

Esta pantalla de diálogo contiene un mensaje confirmación.


El Botón [Aceptar] eliminar lógicamente el paralelo. Tabla PARALELOS.

El Botón [Cancelar] cancela toda la operación.

B10.4. HABILITAR PARALELOS ELIMINADOS



DESCRIPCION.- Pantalla de Diálogo que Habilita al Paralelo eliminado. Tabla PARALELOS.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B10**, opción: 

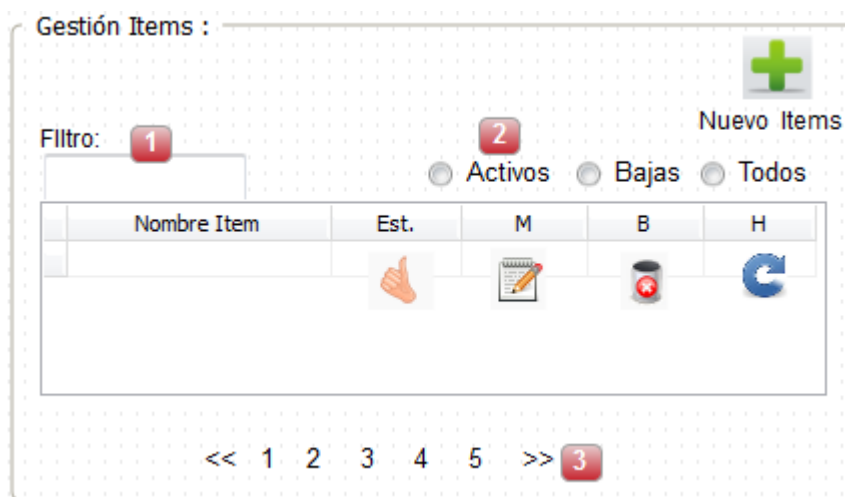
COMPONENTES.-

Esta pantalla de diálogo contiene un mensaje de confirmación.

El Botón [Aceptar] permitirá habilitar Paralelos eliminados. Tabla PARALELOS.

El Botón [Cancelar] cancela toda la operación.

B11. GESTION ITEMS



DESCRIPCION.- Esta pantalla gestiona datos de Items. La parte donde se visualiza esta pantalla es la [Área de Contenidos].


ORIGEN.- EL origen de esta pantalla es por medio de una opción del Menú principal.

COMPONENTES.-


[1].- Opción que permite filtrar información de acuerdo al nombre del Item. Esta opción se ejecuta al presionar un [Enter].


[2].- Son 3 opciones: Activos=Items activos, Bajas=Items que fueron dados de baja, Todos=lista Items activos y los que fueron dados de baja.

[3].- Este componente es un paginador que muestra la información por páginas donde cada página contiene 10 elementos.


.- Esta columna visualiza un logo que describe si el Item está activo o fue dado de baja. Ejemplo de íconos:



.- Visualiza un ícono que representa la modificación del Item.

.- Visualiza un ícono que representa la eliminación de los datos del Item.

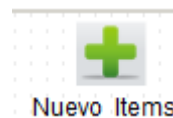
.- Opción que permiten habilitar un Item que fue dado de baja.

.- Esta opción permite Adicionar Nuevo Item.

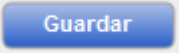
B11.1. ADICIONAR NUEVO ITEM


DESCRIPCION.- Pantalla modal que permite ingresar nuevos datos del Item.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B11** de la opción:

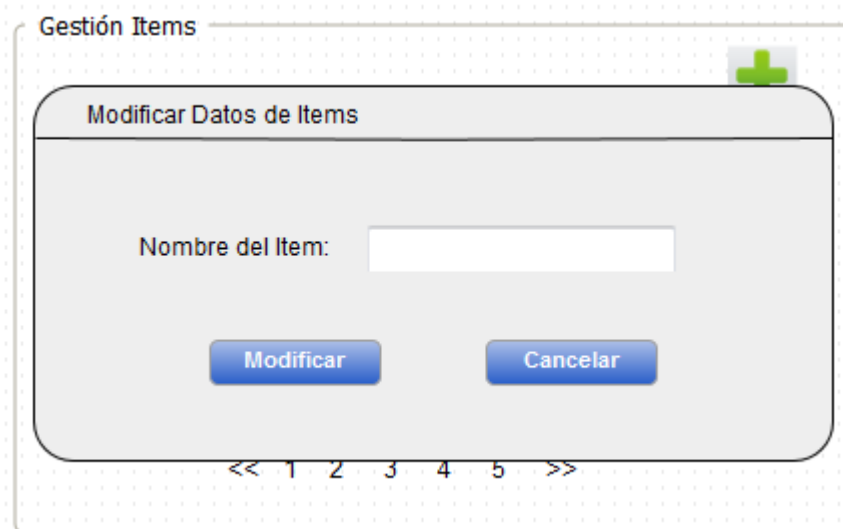


COMPONENTES.-

El botón  permite guardar todos los datos ingresados. Tabla afectada: ITEMS. Antes de guardar los datos se debe confirmar el guardado.

El botón  permite cancelar la operación.

B11.2. MODIFICAR DATOS DEL ITEMS




The screenshot shows a modal window titled 'Gestión Items' with a sub-header 'Modificar Datos de Items'. Inside the modal, there is a text input field labeled 'Nombre del Item:'. Below the input field are two buttons: 'Modificar' and 'Cancelar'. At the bottom of the modal, there is a pagination control with the text '<< 1 2 3 4 5 >>'.

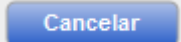
DESCRIPCION.- Pantalla Modal que permite Modificar los Datos del Item. Al visualizar esta pantalla se deberá desplegar todos los datos del Item.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B11** de la opción:

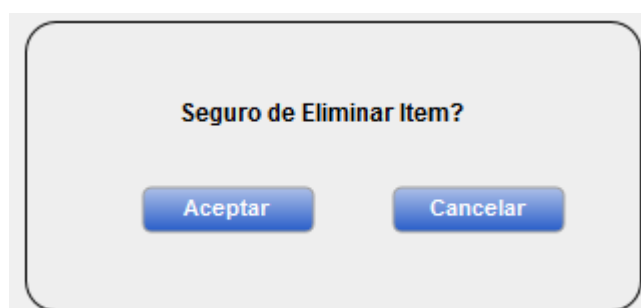


COMPONENTES.-

El botón  permite modificar datos en la tabla ITEMS. Antes de Modificar los datos se deberá pedir la confirmación.

El botón  permite cancelar la operación.

B11.3. ELIMINAR ITEM



The screenshot shows a dialog box titled 'Seguro de Eliminar Item?'. Inside the dialog box, there are two buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'.

DESCRIPCION.- Pantalla de Diálogo que permite eliminar Item. Tabla ITEMS.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B11** de la opción:



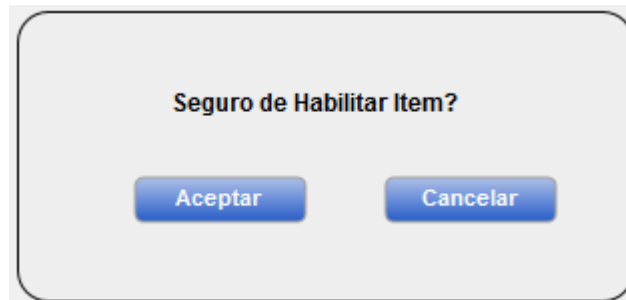
COMPONENTES.-

Esta pantalla de diálogo contiene un mensaje confirmación.


El Botón [Aceptar] eliminar lógicamente el Item. Tabla ITEMS.

El Botón [Cancelar] cancela toda la operación.

B11.4. HABILITAR ITEMS ELIMINADOS



DESCRIPCION.- Pantalla de Diálogo que Habilita el Item eliminado. Tabla ITEMS.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B11**, opción: 

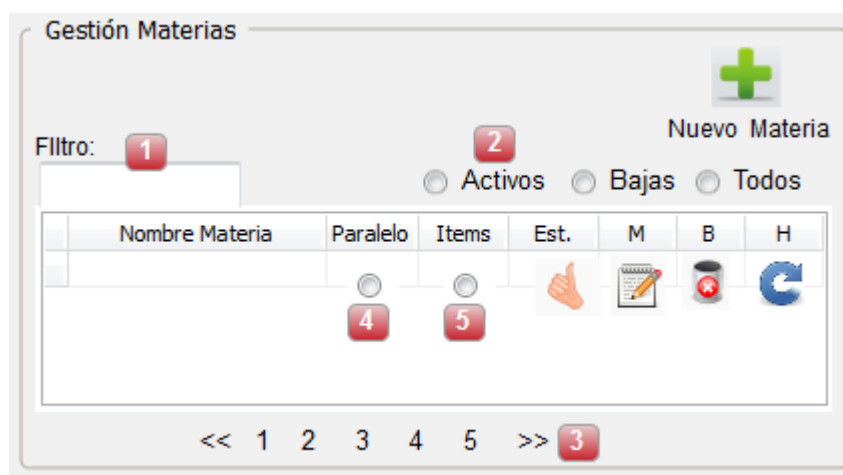
COMPONENTES.-

Esta pantalla de diálogo contiene un mensaje de confirmación.

El Botón [Aceptar] permitirá habilitar Items eliminados. Tabla ITEMS.

El Botón [Cancelar] cancela toda la operación.

B12. GESTION MATERIAS



DESCRIPCION.- Esta pantalla gestiona datos de las Materias. La parte donde se visualiza esta pantalla es la [Área de Contenidos].

ORIGEN.- EL origen de esta pantalla es por medio de una opción del Menú principal.

COMPONENTES.-


[1].- Opción que permite filtrar información de acuerdo al nombre de la materia. Esta opción se ejecuta al presionar un [Enter].

[2].- Son 3 opciones: Activos=Materias activos, Bajas=Materias que fueron dados de baja, Todos=lista de materias activos y los que fueron dados de baja.

[3].- Este componente es un paginador que muestra la información por páginas donde cada página contiene 10 elementos.

[4].- Es botón que visualiza una lista en la parte inferior donde se gestiona datos de los paralelos de que la materia tiene.

[5].- Es un botón que visualiza una lista en la parte inferior donde se gestiona datos de Items con los que cuenta la materia

.- Esta columna visualiza un logo que describe si la materia está activo o fue dado de baja. Ejemplo de íconos:



.- Visualiza un ícono que representa la modificación de la materia.



.- Visualiza un ícono que representa la eliminación de los datos de la materia.



.- Opción que permiten habilitar la materia que fue dado de baja.



.- Esta opción permite Adicionar Nueva Materia.

B12.1. ADICIONAR PARALELOS-MATERIA



DESCRIPCION.- Esta pantalla gestiona la definición de Paralelos que tendrán las materias.

COMPONENTES.-

[1].- Por medio de este botón se selecciona la materia para la que se quiere asignar paralelos.

[2].- Esta columna visualiza un logo que describe si el paralelo está activo o fue dado de baja. Ejemplo de íconos:



[3].- Permite Eliminar Paralelo seleccionado



.- Esta opción permite Adicionar Nuevo Paralelo para la materia. Al presionar esta opción se visualiza la siguiente ventana modal que permite adicionar nuevo paralelo de la materia. Esta pantalla muestra la lista de paralelos extraído de la tabla PARALELOS. La gestión se obtiene de la tabla GENERAL.

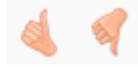
B12.2. ADICIONAR ITEMS-MATERIA

DESCRIPCION.- Esta pantalla gestiona la definición de Items que tendrán las materias.

COMPONENTES.-

[1].- Por medio de este botón se selecciona la materia para la que se quiere asignar Items.

[2].- Esta columna visualiza un logo que describe si el Item está activo o fue dado de baja. Ejemplo de íconos:



[3].- Permite Eliminar Item seleccionado



.- Esta opción permite Adicionar Nuevo Item para la materia. Al presionar esta opción se visualiza la siguiente ventana modal que permite adicionar nuevo item de la materia. Esta pantalla muestra la lista de Items extraído de la tabla ITEMS. La gestión se obtiene de la tabla GENERAL. También esta pantalla permite definir la ponderación que tendrá el Item con relación a la materia.


B12.3. ADICIONAR NUEVA MATERIA


DESCRIPCION.- Pantalla modal que permite ingresar nuevos datos de la Materia.

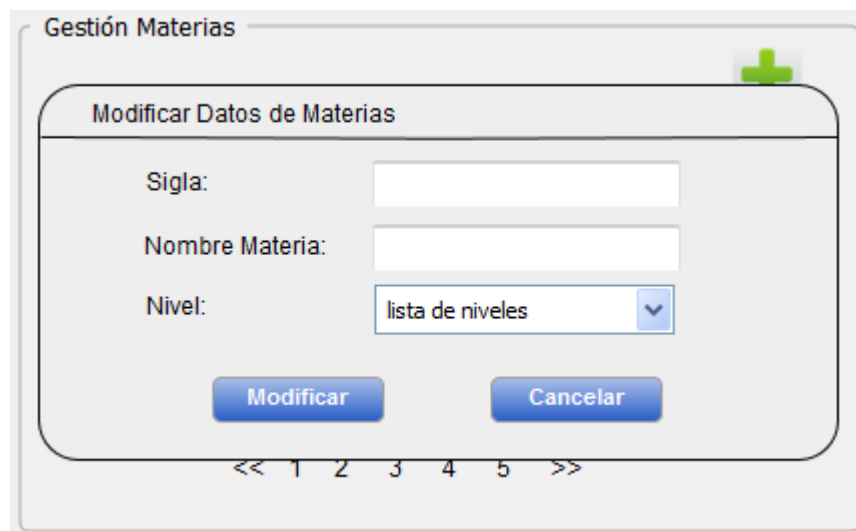
ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B12** de la opción:



COMPONENTES.-


El botón  permite guardar todos los datos ingresados. Tabla afectada: MATERIAS. Antes de guardar los datos se debe confirmar el guardado.

El botón  permite cancelar la operación.


B12.4. MODIFICAR DATOS DE LA MATERIA.

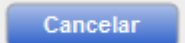
The image shows a modal window titled 'Gestión Materias' with a sub-header 'Modificar Datos de Materias'. It contains three input fields: 'Sigla:', 'Nombre Materia:', and 'Nivel:' (a dropdown menu showing 'lista de niveles'). Below the fields are two buttons: 'Modificar' and 'Cancelar'. At the bottom of the modal, there is a pagination bar with '<< 1 2 3 4 5 >>'.

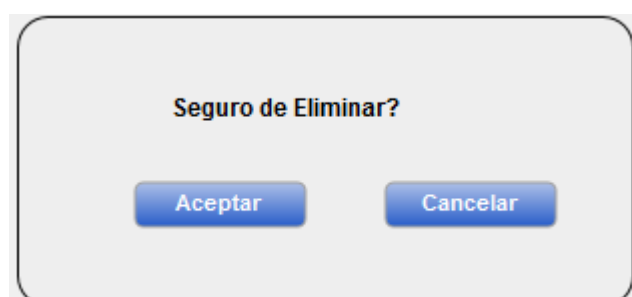
DESCRIPCION.- Pantalla Modal que permite Modificar los Datos de la materia. Al visualizar esta pantalla se deberá desplegar todos los datos de la materia.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B12** de la opción: 

COMPONENTES.-


El botón  permite modificar datos en la tabla MATERIAS. Antes de Modificar los datos se deberá pedir la confirmación.

El botón  permite cancelar la operación.

B12.5. ELIMINAR MATERIA

The image shows a confirmation dialog box with the title 'Seguro de Eliminar?'. It contains two buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'.

DESCRIPCION.- Pantalla de Diálogo que permite eliminar materias. Tabla MATERIAS.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B12** de la opción: 

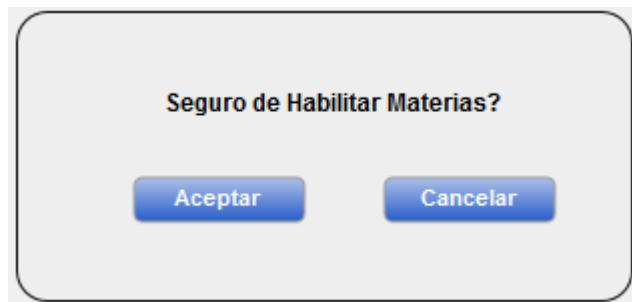
COMPONENTES.-

Esta pantalla de diálogo contiene un mensaje confirmación.


El Botón [Aceptar] eliminar lógicamente la materia. Tabla MATERIA.

El Botón [Cancelar] cancela toda la operación.

B12.6. HABILITAR MATERIAS ELIMINADOS



DESCRIPCION.- Pantalla de Diálogo que Habilita materia eliminada. Tabla MATERIAS.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B12**, opción: 

COMPONENTES.-

Esta pantalla de diálogo contiene un mensaje de confirmación.

El Botón [Aceptar] permitirá habilitar materia eliminada. Tabla MATERIAS.

El Botón [Cancelar] cancela toda la operación.

B13. GESTION NIVELES

DESCRIPCION.- Esta pantalla gestiona datos de Niveles. La parte donde se visualiza esta pantalla es la [Área de Contenidos].

ORIGEN.- EL origen de esta pantalla es por medio de una opción del Menú principal.

COMPONENTES.-

[1].- Opción que permite filtrar información de acuerdo al nombre del Nivel. Esta opción se ejecuta al presionar un [Enter].

[2].- Son 3 opciones: Activos=Niveles activos, Bajas=Niveles que fueron dados de baja, Todos=lista Niveles activos y los que fueron dados de baja.

[3].- Este componente es un paginador que muestra la información por páginas donde cada página contiene 10 elementos.



.- Esta columna visualiza un logo que describe si el nivel está activo o fue dado de baja. Ejemplo de íconos:



.- Visualiza un ícono que representa la modificación del Nivel.



.- Visualiza un ícono que representa la eliminación de los datos del Nivel.

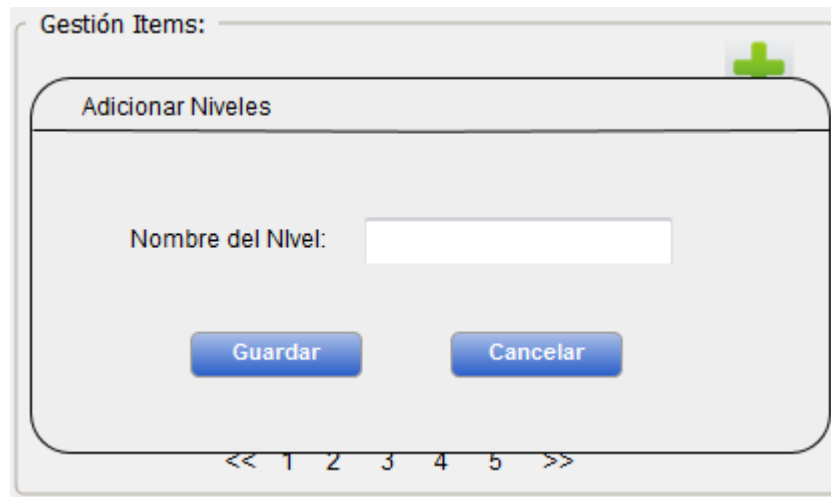


.- Opción que permiten habilitar un Item que fue dado de baja.



.- Esta opción permite Adicionar Nuevo Nivel.

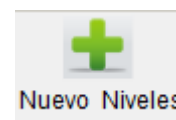
B13.1. ADICIONAR NUEVO NIVEL



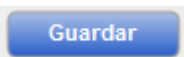
The screenshot shows a modal window titled 'Gestión Items:' with a sub-header 'Adicionar Niveles'. Inside the modal, there is a text input field labeled 'Nombre del Nivel:'. Below the input field are two blue buttons: 'Guardar' and 'Cancelar'. At the bottom of the modal, there is a pagination control with the text '<< 1 2 3 4 5 >>'. A green plus icon is visible in the top right corner of the modal.

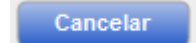
DESCRIPCION.- Pantalla modal que permite ingresar nuevos datos del Nivel.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B13** de la opción:

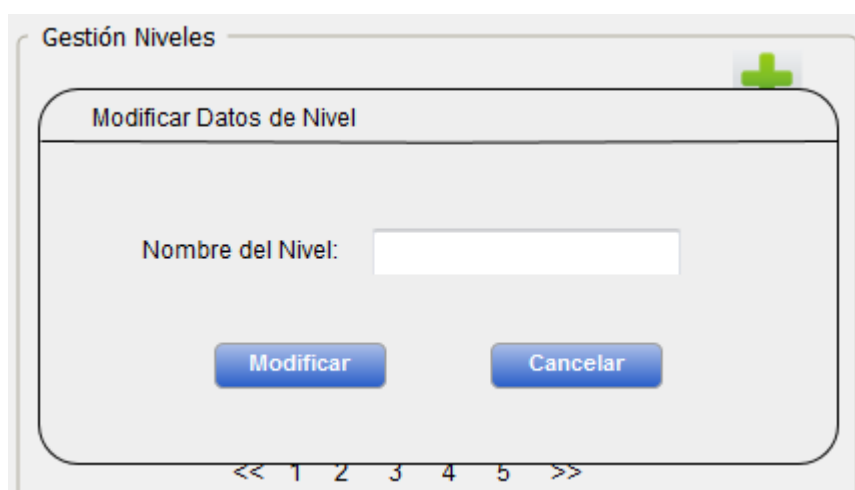


COMPONENTES.-

El botón  permite guardar todos los datos ingresados. Tabla afectada: NIVELES. Antes de guardar los datos se debe confirmar el guardado.

El botón  permite cancelar la operación.

B13.2. MODIFICAR DATOS DEL NIVELES




The screenshot shows a modal window titled 'Gestión Niveles' with a sub-header 'Modificar Datos de Nivel'. Inside the modal, there is a text input field labeled 'Nombre del Nivel:'. Below the input field are two blue buttons: 'Modificar' and 'Cancelar'. At the bottom of the modal, there is a pagination control with the text '<< 1 2 3 4 5 >>'. A green plus icon is visible in the top right corner of the modal.


DESCRIPCION.- Pantalla Modal que permite Modificar los Datos del Nivel. Al visualizar esta pantalla se deberá desplegar todos los datos del Nivel.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B13** de la opción:

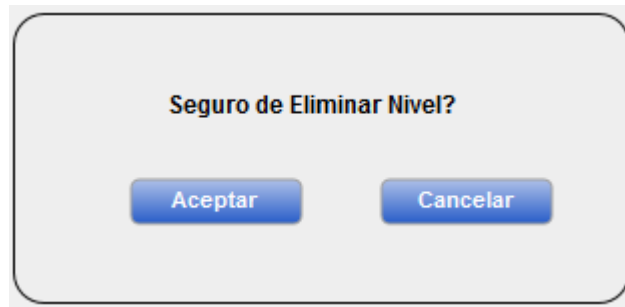


COMPONENTES.-

El botón  permite modificar datos en la tabla NIVELES. Antes de Modificar los datos se deberá pedir la confirmación.

El botón  permite cancelar la operación.

B13.3. ELIMINAR NIVELES



DESCRIPCION.- Pantalla de Diálogo que permite eliminar Nivel. Tabla NIVELES.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B13** de la opción:



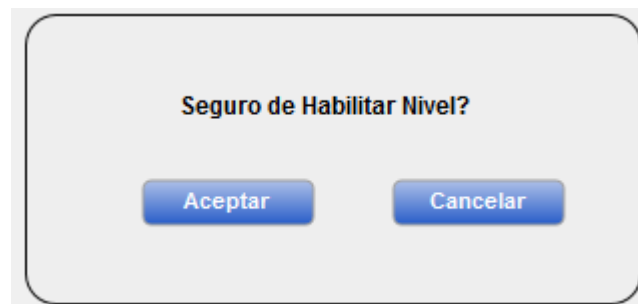
COMPONENTES.-

Esta pantalla de diálogo contiene un mensaje confirmación.

El Botón [Aceptar] eliminar lógicamente el Item. Tabla ITEMS.

El Botón [Cancelar] cancela toda la operación.

B13.4. HABILITAR NVELES ELIMINADOS



DESCRIPCION.- Pantalla de Diálogo que Habilita el nivel eliminado. Tabla NIVELES.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B13**, opción:



COMPONENTES.-

Esta pantalla de diálogo contiene un mensaje de confirmación.

El Botón [Aceptar] permitirá habilitar nivel eliminados. Tabla NIVELES.

El Botón [Cancelar] cancela toda la operación.

B14. GESTION MODALIDAD

DESCRIPCION.- Esta pantalla gestiona datos de Modalidad. La parte donde se visualiza esta pantalla es la [Área de Contenidos].

ORIGEN.- EL origen de esta pantalla es por medio de una opción del Menú principal.

COMPONENTES.-

[1].- Opción que permite filtrar información de acuerdo al nombre de la modalidad. Esta opción se ejecuta al presionar un [Enter].

[2].- Son 3 opciones: Activos=Modalidad activos, Bajas= Modalidad que fueron dados de baja, Todos=lista Modalidad activos y los que fueron dados de baja.

[3].- Este componente es un paginador que muestra la información por páginas donde cada página contiene 10 elementos.



.- Esta columna visualiza un logo que describe si la modalidad está activo o fue dado de baja. Ejemplo de íconos:



.- Visualiza un ícono que representa la modificación de la modalidad.



.- Visualiza un ícono que representa la eliminación de los datos de la modalidad.



.- Opción que permiten habilitar un modalidad que fue dado de baja.



.- Esta opción permite Adicionar Nueva Modalidad.

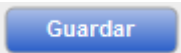
B14.1. ADICIONAR NUEVA MODALIDAD

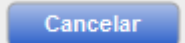
DESCRIPCION.- Pantalla modal que permite ingresar nuevos datos de Modalidad.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B14** de la opción:



COMPONENTES.-

El botón  permite guardar todos los datos ingresados. Tabla afectada: MODALIDAD. Antes de guardar los datos se debe confirmar el guardado.

El botón  permite cancelar la operación.


B14.2. MODIFICAR DATOS DE MODALIDAD

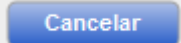
DESCRIPCION.- Pantalla Modal que permite Modificar los Datos de la modalidad. Al visualizar esta pantalla se deberá desplegar todos los datos del Nivel.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B14** de la opción:

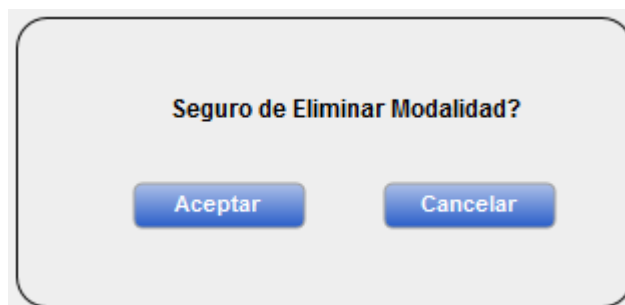


COMPONENTES.-

El botón  permite modificar datos en la tabla MODALIDAD. Antes de Modificar los datos se deberá pedir la confirmación.

El botón  permite cancelar la operación.

B14.3. ELIMINAR MODALIDAD



DESCRIPCION.- Pantalla de Diálogo que permite eliminar Nivel. Tabla MODALIDAD.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B14** de la opción:



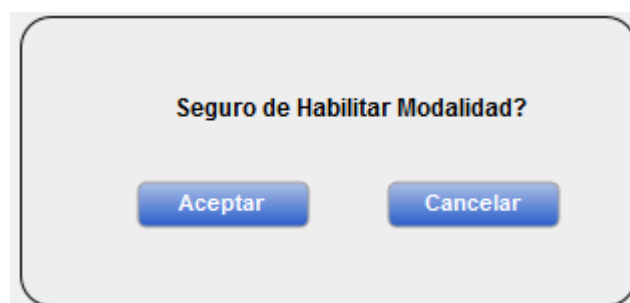
COMPONENTES.-

Esta pantalla de diálogo contiene un mensaje confirmación.

El Botón [Aceptar] eliminar lógicamente la modalidad. Tabla MODALIDAD.

El Botón [Cancelar] cancela toda la operación.

B14.4. HABILITAR MODALIDADES ELIMINADOS



DESCRIPCION.- Pantalla de Diálogo que Habilita modalidad eliminado. Tabla MODALIDAD.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B14**, opción:



COMPONENTES.-

Esta pantalla de diálogo contiene un mensaje de confirmación.

El Botón [Aceptar] permitirá habilitar modalidades eliminados. Tabla MODALIDAD.

El Botón [Cancelar] cancela toda la operación.

B15. GESTION TIPO DE MODALIDAD

DESCRIPCION.- Esta pantalla gestiona datos de Tipo Modalidad. La parte donde se visualiza esta pantalla es la [Área de Contenidos].


ORIGEN.- EL origen de esta pantalla es por medio de una opción del Menú principal.

COMPONENTES.-

[1].- Opción que permite filtrar información de acuerdo al nombre del tipo modalidad. Esta opción se ejecuta al presionar un [Enter].

[2].- Son 3 opciones: Activos=T. Modalidad activos, Bajas= T. Modalidad que fueron dados de baja, Todos=lista T. Modalidad activos y los que fueron dados de baja.

[3].- Este componente es un paginador que muestra la información por páginas donde cada página contiene 10 elementos.

 .- Esta columna visualiza un logo que describe si la modalidad está activo o fue dado de baja. Ejemplo de íconos:



.- Visualiza un ícono que representa la modificación del tipo modalidad.



.- Visualiza un ícono que representa la eliminación de los datos del tipo modalidad.



.- Opción que permiten habilitar Tipo modalidad que fue dado de baja.

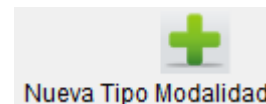


.- Esta opción permite Adicionar Nuevo Tipo Modalidad.

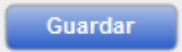
B15.1. ADICIONAR NUEVO TIPO MODALIDAD

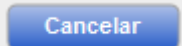
DESCRIPCION.- Pantalla modal que permite ingresar nuevos datos de Tipo Modalidad.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B15** de la opción:



COMPONENTES.-

El botón  permite guardar todos los datos ingresados. Tabla afectada: DMODALIDAD. Antes de guardar los datos se debe confirmar el guardado.

El botón  permite cancelar la operación.


B15.2. MODIFICAR DATOS DE TIPO MODALIDAD

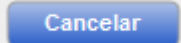
DESCRIPCION.- Pantalla Modal que permite Modificar los Datos del tipo modalidad. Al visualizar esta pantalla se deberá desplegar todos los datos del Nivel.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B15** de la opción:

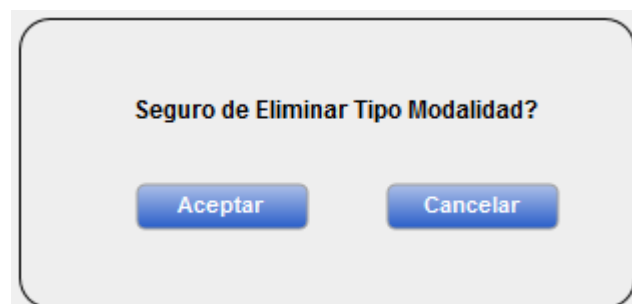


COMPONENTES.-

El botón  permite modificar datos en la tabla DMODALIDAD. Antes de Modificar los datos se deberá pedir la confirmación.

El botón  permite cancelar la operación.

B15.3. ELIMINAR TIPO MODALIDAD



DESCRIPCION.- Pantalla de Diálogo que permite eliminar Nivel. Tabla DMODALIDAD.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B15** de la opción:



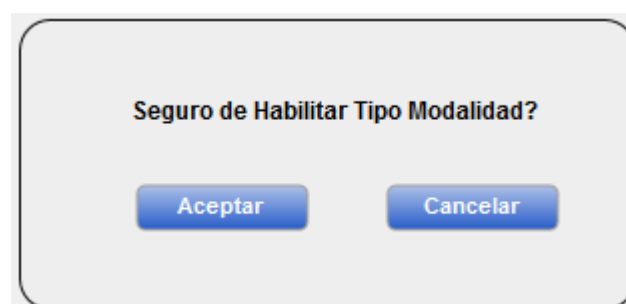
COMPONENTES.-

Esta pantalla de diálogo contiene un mensaje confirmación.

El Botón [Aceptar] eliminar lógicamente la modalidad. Tabla DMODALIDAD.

El Botón [Cancelar] cancela toda la operación.

B15.4. HABILITAR TIPO MODALIDADES ELIMINADOS



DESCRIPCION.- Pantalla de Diálogo que Habilita tipo modalidad eliminado. Tabla DMODALIDAD.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B15**, opción:



COMPONENTES.-

Esta pantalla de diálogo contiene un mensaje de confirmación.

El Botón [Aceptar] permitirá habilitar tipo modalidades eliminados. Tabla DMODALIDAD.

El Botón [Cancelar] cancela toda la operación.

B16. GESTION ASIGNAR MATERIAS-PROFESOR

DESCRIPCION.- Esta pantalla gestiona datos de Asignación de Materias Profesor. La parte donde se visualiza esta pantalla es la [Área de Contenidos].

ORIGEN.- EL origen de esta pantalla es por medio de una opción del Menú principal.

COMPONENTES.-

[1].- Opción que permite filtrar información de acuerdo al nombre de Materia o Profesor. Esta opción se ejecuta al presionar un [Enter].

[2].- Son 3 opciones: Activos=Asignación activos, Bajas= Asignación que fueron dados de baja, Todos=lista Asignación activos y los que fueron dados de baja.

[Nivel].- Lista los Niveles, parámetro que afecta a todo el listado.

[3].- Este componente es un paginador que muestra la información por páginas donde cada página contiene 10 elementos.

.- Esta columna visualiza un logo que describe si la asignación está activo o fue dado de baja. Ejemplo de íconos:





.- Visualiza un ícono que representa la modificación de la asignación.



.- Visualiza un ícono que representa la eliminación de los datos de asignación.



.- Esta opción permite Adicionar Nueva asignación.


B16.1. ADICIONAR NUEVA ASIGNACIÓN

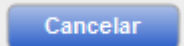
DESCRIPCION.- Pantalla modal que permite ingresar nueva asignación.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B16** de la opción:



COMPONENTES.-

El botón  permite guardar todos los datos ingresados. Tabla afectada: DICTA. Antes de guardar los datos se debe confirmar el guardado.

El botón  permite cancelar la operación.


B16.2. MODIFICAR DATOS DE ASIGNACION


DESCRIPCION.- Pantalla Modal que permite Modificar los Datos de asignación.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B16** de la opción:

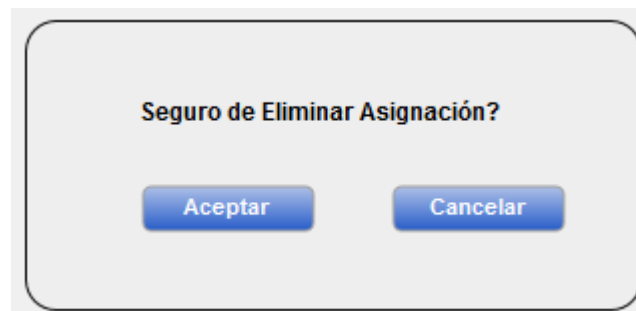


COMPONENTES.-

El botón  permite modificar datos en la tabla DICTA. Antes de Modificar los datos se deberá pedir la confirmación.

El botón  permite cancelar la operación.

B16.3. ELIMINAR ASIGNACION



DESCRIPCION.- Pantalla de Diálogo que permite eliminar Nivel. Tabla DICTA.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B16** de la opción:



COMPONENTES.-

Esta pantalla de diálogo contiene un mensaje confirmación.

El Botón [Aceptar] eliminar lógicamente la asignación. Tabla DICTA.

El Botón [Cancelar] cancela toda la operación.

B17. GESTION INSCRIPCIÓN DE ALUMNOS MATERIAS

Gestión Inscripción Materias - Alumnos

Nueva Inscripción

Filtro: 1 Nivel: Niveles 2

Activos Bajas Todos

Nivel	Materia	Alumno	Paralelo	Estado	M	B

<< 1 2 3 4 5 >> 3

DESCRIPCION.- Esta pantalla gestiona datos de Inscripción de Alumnos Materias. La parte donde se visualiza esta pantalla es la [Área de Contenidos].

ORIGEN.- EL origen de esta pantalla es por medio de una opción del Menú principal.

COMPONENTES.-

[1].- Opción que permite filtrar información de acuerdo al nombre de Materia o Alumnos. Esta opción se ejecuta al presionar un [Enter].

[2].- Son 3 opciones: Activos=Inscripción activos, Bajas= Inscripción que fueron dados de baja, Todos=lista Inscripciones activos y los que fueron dados de baja.

[Nivel].- Lista los Niveles, parámetro que afecta a todo el listado.

[3].- Este componente es un paginador que muestra la información por páginas donde cada página contiene 10 elementos.



.- Esta columna visualiza un logo que describe si la Inscripción está activo o fue dado de baja. Ejemplo de íconos:



.- Visualiza un ícono que representa la modificación de la Inscripción.



.- Visualiza un ícono que representa la eliminación de los datos de la inscripción.



.- Esta opción permite Adicionar Nueva inscripción.

B17.1. ADICIONAR NUEVA INSCRIPCION

DESCRIPCION.- Pantalla modal que permite ingresar nueva Inscripción.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B17** de la opción:



COMPONENTES.-

El botón permite guardar todos los datos ingresados. Tabla afectada: PROGRA. Antes de guardar los datos se debe confirmar el guardado.

El botón permite cancelar la operación.

B17.2. MODIFICAR DATOS DE INSCRIPCION

DESCRIPCION.- Pantalla Modal que permite Modificar los Datos de inscripción.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B17** de la opción:



COMPONENTES.-

El botón permite modificar datos en la tabla PROGRA. Antes de Modificar los datos se deberá pedir la confirmación.

El botón permite cancelar la operación.

B17.3. ELIMINAR INSCRIPCION

DESCRIPCION.- Pantalla de Diálogo que permite eliminar inscripción. Tabla PROGRA.

ORIGEN.- Tiene como origen la pantalla **B17** de la opción:



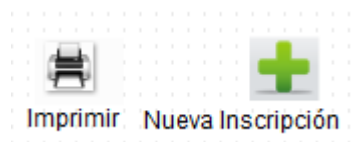
COMPONENTES.-

Esta pantalla de diálogo contiene un mensaje confirmación.

El Botón [Aceptar] eliminar lógicamente la Inscripción. Tabla PROGRA.

El Botón [Cancelar] cancela toda la operación.

B18. PANTALLA GENERAL DE LAS GESTIONES



DESCRIPCION.- Se debe crear un ícono “Imprimir” para todas las pantallas. Este ícono permitirá imprimir toda la información que se muestra en la pantalla en base a los parámetros especificados en cada componente. Este ícono debe ir en la misma ubicación que se muestra en figura del punto B18.

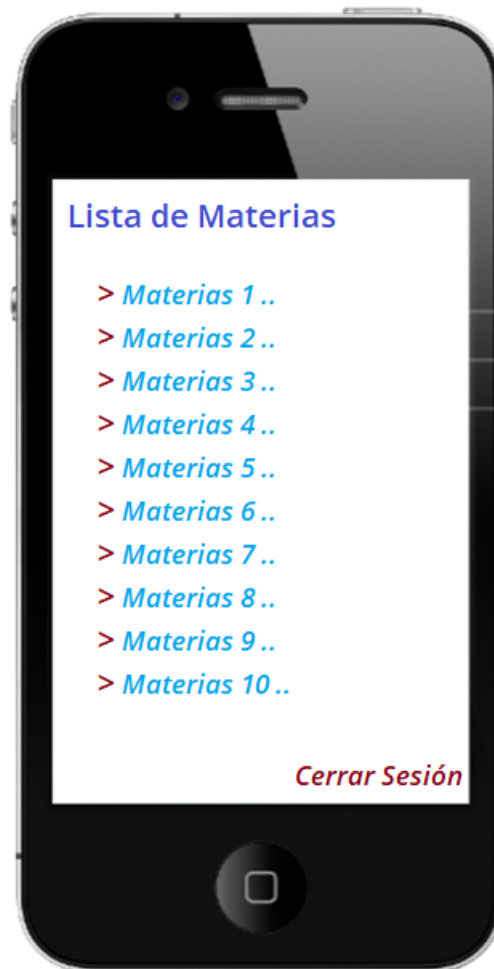
B19. PANTALLA APLICACIONES MOVILES.

a) Inicio de Sesión.



En esta pantalla el usuario ingresa a la Aplicación por medio del “Login” y “password”, este ingreso es para consultar la lista de materias que actualmente esta cursando.

Esta pantalla consumirá del backend la API “login”.

b) Lista de Materias.

Una vez que el cliente (estudiante) fue reconocido y aceptado por el sistema, se despliegan todas las materias que cursa actualmente el estudiante, en caso de no tener ninguno, tendrá que visualizarse en la pantalla un texto indicando "NO HAY SERVICIOS PARA LISTAR".