



Manual Técnico SIG^{PI}

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Elaborado por:

Christian Flórez

Paola Galindo

Marlon Márquez

Sergio Ruiz

Daniel Ortiz

Iván Valenzuela



Manual Técnico SIGPI

SENA
CENTRO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
2017

Tabla de Contenido

1.	<u>Propósito</u>
2.	<u>Alcance</u>
3.	<u>Documentos de referencia</u>
4.	<u>Definiciones importantes</u>
4.1.	<u>Conceptos generales</u>
4.2.	<u>Procesos de entrada y salida</u>
5.	<u>Descripción de módulos</u>
6.	<u>Diccionario de datos</u>
6.1.	<u>Modelo entidad-relación</u>
6.2	<u>Casos de uso</u>
6.3.	<u>Distribución física y lógica de base de datos</u>
6.4.	<u>Tablas y vistas</u>
7.	<u>Triggers</u>
8.	<u>Descripción de interfaces con otros sistemas</u>
8.1	<u>Instalación y configuración</u>
8.2.	<u>Requisitos generales pre-instalación</u>
8.3.	<u>Detalles del proceso de instalación</u>
8.4.	<u>Detalles de configuración de la aplicación</u>
a.	<u>Variables de ambiente</u>
b.	<u>Parámetros de aplicaciones</u>
c.	<u>Archivos de configuración</u>
d.	<u>Archivos de bitácora</u>
e.	<u>Tareas programadas</u>
8.4.	<u>Lista de contactos técnicos</u>



Manual Técnico SIGPI

- [9. Diseño de la arquitectura física](#)
- [10. Procesos de continuidad y contingencia](#)
- [11. Descripción de usuarios](#)
- [11.1. Usuarios de base de datos](#)
- [11.2. Usuarios de sistema operativo](#)
- [11.3. Usuarios de aplicaciones](#)

1. Propósito

Este documento tiene como objetivo describir los datos técnicos y de diseño de prototipo, del sistema de información SIGPI, para modificaciones en caso de ser necesario, basándose en los requisitos establecidos dentro de la licitación de requerimientos del sistema; en el documento se puede apreciar una definición del sistema viendo diagramas, bases de datos y demás partes de este.

2. Alcance

Este documento tendrá como propósito dar a conocer la descripción detallada del sistema de información, suministrar la información técnica por la cual se llevó a cabo el desarrollo del sistema SIGPI, no será un manual de uso del sistema.

3. Documentos de referencia

A continuación se citaran los documentos los cuales complementan este documento

- [IEEE 830](#)

4.1 Conceptos generales

- Definiciones, acrónimos y abreviaturas

SIGPI: Sistema de información para la gestión de proyectos e inventarios.

Int: Tipo de dato que únicamente recibe datos de tipo numérico.

Varchar: Tipo de dato que únicamente recibe datos de tipo alfabético.

Id: Es el identificador de alguna información.

Double: Tipo de datos que recibe datos de tipo decimal.



Manual Técnico SIGPI

Login: (término inglés) es el proceso mediante el cual se controla el acceso individual a un sistema informático mediante la identificación del usuario utilizando credenciales provistas por el usuario.

4.2 Procesos de entrada y salida

1. El primer proceso de entrada y salida es al momento de iniciar sesión, la entrada de los datos de usuario y la salida es el registro exitoso direccionándolo al rol perteneciente, en su defecto no ingresara al sistema.
2. El segundo proceso es cuando el rol gerente agrega nuevos usuarios, en este caso empleados para su posterior acceso al sistema, esta sería la entrada donde a cada usuarios se le envía un correo con los datos de acceso predefinidos por el sistema, y la salida es la descarga de planos e informes.
3. Otro proceso es al momento de crear o modificar un producto la entrada se da cuando se ingresan los datos del producto la salida es la creación del producto

5. Descripción de módulos

- Módulo de Administrador/Gerente

En este módulo se registra a los demás usuarios, en este caso empleados, cada uno con un rol asignado por el Gerente, de acuerdo a sus funciones en la empresa.

- Módulo de Jefe de proyecto

El modulo jefe de proyecto, puede crear nuevos proyectos, administrar sus datos, y agregar empleados al equipo de trabajo del proyecto. Puede crear informes y ver los planos que han sido asociados al proyecto.

- Módulo de gestión de materiales

El módulo de gestión de materiales, incluye los datos de identificación de un material, y la cantidad almacenada en inventario. También incluye los datos de los proveedores que venden los materiales.



Manual Técnico SIGPI

- Módulo de gestión de ordenes

El módulo de gestión de órdenes, permite informar la cantidad de material requerida para ejecutar un plano. Informa que ordenes ya han sido asignadas, cuales faltan por asignar, y cuales no pueden ser asignadas en caso de que no hayan suficientes materiales en almacén.

- Módulo de Diseñador

El modulo diseñador, puede agregar planos como archivos pdf, a los proyectos, solo si es parte del equipo de trabajo. Al ingresar cada proyecto, también puede informar cuales materiales y en qué cantidad, son requeridos para la ejecución del plano.

- Módulo de Almacenista

El modulo Almacenista, puede registrar los datos de los materiales que maneja la empresa. Además, puede administrar el inventario, registrando la cantidad de materiales que llegan, la cantidad que salen de inventario al ser asignados a los planos y las devoluciones que hacen los planos al inventario.

- Módulo de Ejecutor

El modulo Ejecutor, puede ver los datos de contacto de los clientes y proveedores, así como ver la información de los proyectos y sus respectivos planos, siempre y cuando este en el equipo de trabajo. También puede agregar informes de avance al proyecto.



4. Diccionario de datos

La base de datos de SGPI cuenta con 16 tablas, las cuales se mencionan enseguida, con sus atributos, propiedades y descripción de los mismos.

- Archivo Plano: Almacena la información del archivo.

ArchivoPlano				
idArchivo (Primaria)	int(11)	No		Codigo identificador unico del plano
tipoArchivo	varchar(45)	No		Tipo de archivo (pdf o dwg)
tamano	varchar(45)	No		Tamaño del archivo en KB
ruta	varchar(45)	No		Ruta que da acceso al archivo
Empleado_idEmpleado (Primaria)	int(11)	No		Codigo que relaciona al archivo con el empleado que lo agrego
Plano_idPlano (Primaria)	int(11)	No		Codigo que relaciona al archivo con la entidad plano
visibilidad	tinyint(1)	No		Indica si un registro es visible (1 visible, 0 no visible)
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idArchivo
Empleado_idEmpleado	0	A	No	
Plano_idPlano	0	A	No	
fk_Archivo_Empleado1_idx	BTREE	No	No	Empleado_idEmpleado
fk_ArchivoPlano_Plano1_idx	BTREE	No	No	Plano_idPlano

- Cliente: En esta tabla se ven los datos del cliente.

Cliente				
Columna	Tipo	Nulo	Predetermina	Comentarios
idCliente (Primaria)	int(11)	No		Codigo identificador unico para cliente
nombre	varchar(45)	No		Nombre del cliente
telefonoFijo	varchar(45)	Sí	NULL	Telefono fijo del cliente
telefonoCelular	varchar(45)	Sí	NULL	Telefono celular del cliente
correoElectronico	varchar(45)	Sí	NULL	Correo electronico del cliente
nit	varchar(45)	No		Codigo NIT del cliente
visibilidad	tinyint(1)	No		Indica si un registro es visible (1 visible, 0 no visible)
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idCliente



Manual Técnico SIGPI

- Directorio: Almacena las relaciones entre los proveedores y los materiales que venden.

Directorio				
Columna	Tipo	Nulo	Predetermina	Comentarios
Material_idMaterial (Primaria)	int(11)	No		Codigo que relaciona al directorio con el material
Proveedor_idProveedor (Primaria)	int(11)	No		Codigo que relaciona al directorio con el proveedor
visibilidad	tinyint(1)	No		Indica si un registro es visible (1 visible, 0 no visible)
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna
PRIMARY	BTREE	Sí	No	Material_idMaterial
Proveedor_idProveedor	0	A	No	
fk_Material_has_Proveedor_Proveedor1	BTREE	No	No	Proveedor_idProveedor
fk_Material_has_Proveedor_Material1	BTREE	No	No	Material_idMaterial

- Empleado: En esta tabla se ven los datos del empleado.

Empleado				
Columna	Tipo	Nulo	Predetermina	Comentarios
idEmpleado (Primaria)	int(11)	No		Codigo identificador unico para empleado
nombreCompleto	varchar(45)	No		Nombres y apellidos del empleado
documento	varchar(45)	No		Numero de documento del empleado
telefonoFijo	varchar(45)	Sí	NULL	Telefono fijo del empleado
telefonoCelular	varchar(45)	Sí	NULL	Telefono celular del empleado
correoElectronico	varchar(45)	No		Correo electronico del empleado
direccion	varchar(45)	No		Direccion del lugar de residencia del empleado
Rol_idRol (Primaria)	int(11)	No		Codigo que relaciona al empleado con un rol
Usuario_idUsuario (Primaria)	int(11)	No		Codigo que relaciona al empleado con un usuario
visibilidad	tinyint(1)	No		Indica si un registro es visible (1 visible, 0 no visible)
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idEmpleado
Rol_idRol	2	A	No	
Usuario_idUsuario	2	A	No	
fk_Empleado_Rol1_idx	BTREE	No	No	Rol_idRol
fk_Empleado_Usuario1_idx	BTREE	No	No	Usuario_idUsuario



Manual Técnico SIGPI

- Equipo: Se ven los proyectos asociados a un empleado.

Equipo				
Columna	Tipo	Nulo	Predetermina	Comentarios
Empleado_idEmpleado (Primaria)	int(11)	No		Codigo que relaciona al empleado con un equipo de trabajo
Proyecto_idProyecto (Primaria)	int(11)	No		Codigo que relaciona al proyecto con un equipo de trabajo
visibilidad	tinyint(1)	No		Indica si un registro es visible (1 visible, 0 no visible)
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna
PRIMARY	BTREE	Sí	No	Empleado_idEmpleado
Proyecto_idProyecto	3	A	No	
fk_Empleado_has_Proyecto_Proyecto1_id	BTREE	No	No	Proyecto_idProyecto
fk_Empleado_has_Proyecto_Empleado1_id	BTREE	No	No	Empleado_idEmpleado

- Estado proyecto: Describe los tipos de estado de proyecto.

Estado Proyecto				
Columna	Tipo	Nulo	Predetermina	Comentarios
idEstadoProyecto (Primaria)	int(11)	No		Codigo identificador unico para estado de proyecto
nombre	varchar(45)	No		Nombre del estado de proyecto
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idEstadoProyecto

- Informe: se ve la descripción del archivo del informe.

Informe				
Columna	Tipo	Nulo	Predetermina	Comentarios
idArchivo (Primaria)	int(11)	No		Codigo unico identificador del archivo
tipoArchivo	varchar(45)	No		Tipo de archivo (.doc o .pdf)
tamaño	varchar(45)	No		Tamaño del archivo en KB
ruta	varchar(45)	No		Ruta que da acceso al archivo
Empleado_idEmpleado (Primaria)	int(11)	No		Codigo que relaciona al archivo con el empleado que lo agrego
Proyecto_idProyecto (Primaria)	int(11)	No		Codigo que relaciona al archivo con el proyecto al que pertenece
visibilidad	tinyint(1)	No		Indica si un registro es visible (1 visible, 0 no visible)
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idArchivo
Empleado_idEmpleado	0	A	No	
Proyecto_idProyecto	0	A	No	
fk_Archivo_Empleado1_idx	BTREE	No	No	Empleado_idEmpleado
fk_Archivo_Proyecto1_idx	BTREE	No	No	Proyecto_idProyecto



Manual Técnico SIGPI

- Material: Esta tabla describe a los materiales.

Material				
Columna	Tipo	Nulo	Predetermina	Comentarios
idMaterial (Primaria)	int(11)	No		Código identificador único para material
referencia	varchar(45)	No		Referencia con la que el material es reconocido dentro de la empresa
especificaciones	varchar(45)	No		Dimensiones y otros detalles del material
unidadMedida	varchar(45)	No		Cadena de caracteres que indica la unidad de medida del material
cantidadDisponible	double	No		Cantidad disponible de material en el almacén
visibilidad	tinyint(1)	No		Indica si un registro es visible (1 visible, 0 no visible)
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idMaterial

- Orden: Describe los materiales requeridos por los planos

Orden				
Columna	Tipo	Nulo	Predetermina	Comentarios
idOrden (Primaria)	int(11)	No		Código identificador único de la orden
cantidadRequerida	double	No		Cantidad de material requerido
cantidadConsumida	double	No		Cantidad de material consumido por la orden
estado	tinyint(1)	No		Indica si a la orden le asignaron los materiales (0= materiales no asignados, 1= materiales asignados)
Material_idMaterial (Primaria)	int(11)	No		Código que relaciona la orden con el material que es requerido
Plano_idPlano (Primaria)	int(11)	No		Código que relaciona la orden con el plano que la origina
visibilidad	tinyint(1)	No		Indica si un registro es visible (1 visible, 0 no visible)
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idOrden
Material_idMaterial	1	A	No	
Plano_idPlano	1	A	No	
fk_MaterialRequerido_Material1_idx	BTREE	No	No	Material_idMaterial
fk_MaterialRequerido_Plano1_idx	BTREE	No	No	Plano_idPlano

- Orden Tramitada: Se ven las órdenes que ya han sido tramitadas.

Orden tramitada				
Columna	Tipo	Nulo	Predetermina	Comentarios
Orden_idOrden (Primaria)	int(11)	No		Código que relaciona a la orden tramitada con una orden
Tramite_idTramite (Primaria)	int(11)	No		Código que relaciona a la orden tramitada con un trámite
visibilidad	tinyint(1)	No		Indica si un registro es visible (1 visible, 0 no visible)
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna
PRIMARY	BTREE	Sí	No	Orden_idOrden
Tramite_idTramite	1	A	No	
fk_OrdenTramitada_Tramite1_idx	BTREE	No	No	Tramite_idTramite



Manual Técnico SIGPI

- Plano: En esta tabla se ven los datos del plano.

Plano				
Columna	Tipo	Nulo	Predetermina	Comentarios
idPlano (Primaria)	int(11)	No		Codigo identificador unico del plano
Proyecto_idProyecto (Primaria)	int(11)	No		Codigo que relaciona al plano con el proyecto al que pertenece
descripcion	varchar(45)	No		Descripcion del plano
visibilidad	tinyint(1)	No		Indica si un registro es visible (1 visible, 0 no visible)
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idPlano
Proyecto_idProyecto	1	A	No	
fk_Plano_Proyecto1_idx	BTREE	No	No	Proyecto_idProyecto

- Proveedor: En esta tabla se ven los datos de los proveedores de materiales de la empresa.

Proveedor				
Columna	Tipo	Nulo	Predetermina	Comentarios
idProveedor (Primaria)	int(11)	No		Codigo identificador unico del proveedor
nombre	varchar(45)	No		Nombre de la empresa proveedora
asesor	varchar(45)	No		Nombre del asesor que permite el contacto con el proveedor
telefono	varchar(45)	No		Telefono de contacto del asesor
correoElectronico	varchar(45)	No		Correo electronico del asesor
direccion	varchar(45)	No		Direccion del proveedor
visibilidad	tinyint(1)	No		Indica si un registro es visible (1 visible, 0 no visible)
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idProveedor

- Proyecto: Se describe el proyecto.

Proyecto				
Columna	Tipo	Nulo	Predetermina	Comentarios
idProyecto (Primaria)	int(11)	No		Codigo identificador unico para proyecto
nombre	varchar(45)	No		Nombre del proyecto
fechaInicio	date	Sí	NULL	Fecha de inicio del proyecto
fechaEntrega	date	Sí	NULL	Fecha de entrega del proyecto
porcentajeAvance	varchar(45)	Sí	NULL	Numero entre 1 y 100 que representa el porcentaje de avance del proyecto
Cliente_idCliente (Primaria)	int(11)	No		Codigo que relaciona al proyecto con su respectivo cliente
EstadoProyecto_idEstadoProyecto (Primaria)	int(11)	No		Codigo que relaciona al proyecto con el estado en que se encuentra
visibilidad	tinyint(1)	No		Indica si un registro es visible (1 visible, 0 no visible)
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idProyecto
Cliente_idCliente	6	A	No	
EstadoProyecto_idEstadoProyecto	6	A	No	
fk_Proyecto_Cliente1_idx	BTREE	No	No	Cliente_idCliente
fk_Proyecto_EstadoProyecto1_idx	BTREE	No	No	EstadoProyecto_idEstadoProyecto



Manual Técnico SIGPI

- Rol: Almacena los nombres de los roles del sistema

Rol				
Columna	Tipo	Nulo	Predetermina	Comentarios
idRol (Primaria)	int(11)	No		Codigo identificador unico de rol
nombre	varchar(45)	No		Nombre del rol
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idRol

- Tramite: Se ven los movimientos de materiales realizados en el sistema.

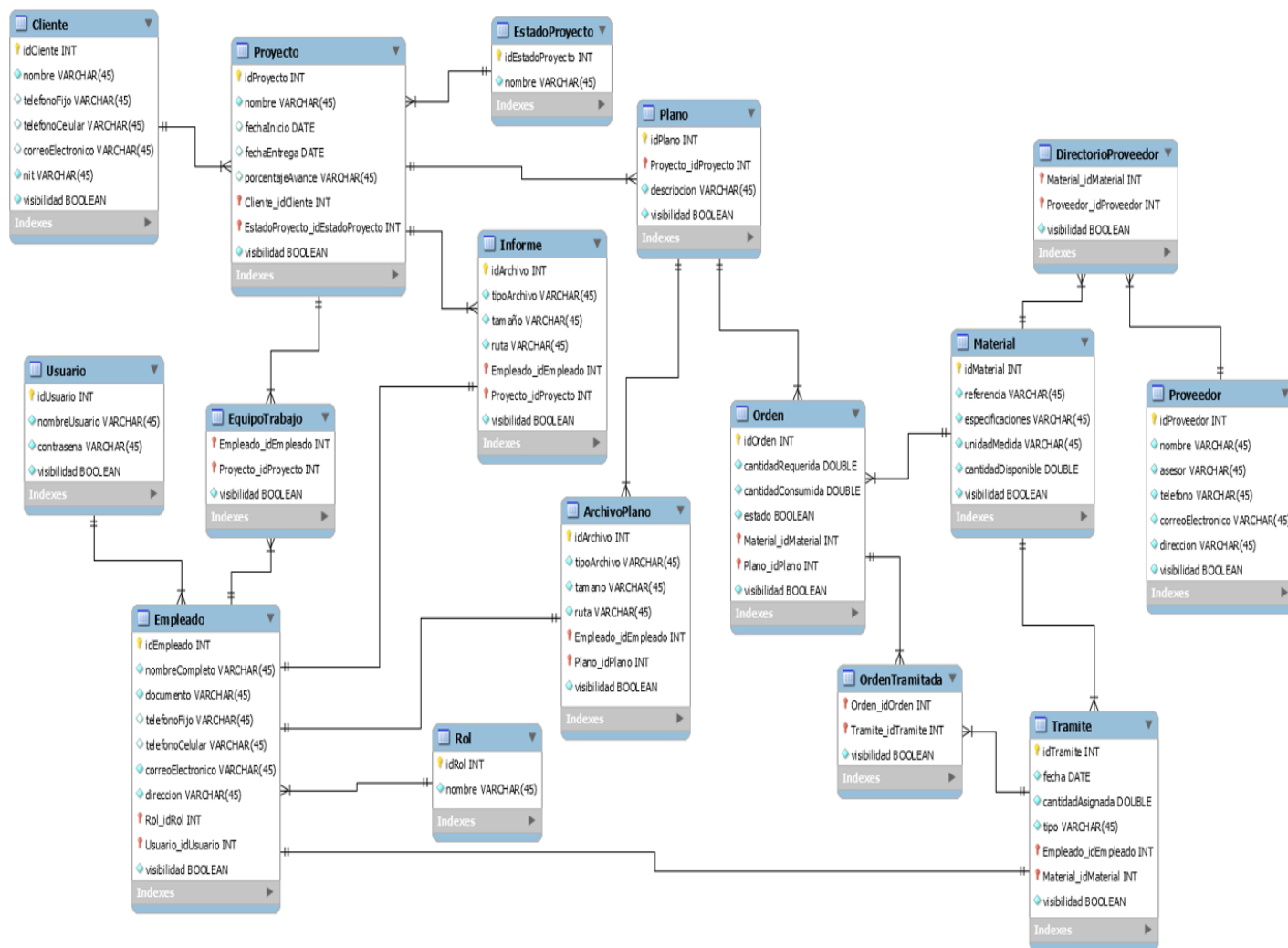
Tramite				
Columna	Tipo	Nulo	Predetermina	Comentarios
idTramite (Primaria)	int(11)	No		Codigo identificador unico para tramite
fecha	date	No		Fecha en que se realizo el tramite
cantidadAsignada	double	No		Cantidad de material asignada en el tramite
tipo	varchar(45)	No		Cadena de caracteres que representa el tipo de tramite (entrada, salida, devolucion)
Empleado_idEmpleado (Primaria)	int(11)	No		Codigo que relaciona al tramite con el empleado que lo ejecuto
Material_idMaterial (Primaria)	int(11)	No		Codigo que relaciona al tramite con el material transferido
visibilidad	tinyint(1)	No		Indica si un registro es visible (1 visible, 0 no visible)
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idTramite
Empleado_idEmpleado	1	A	No	
Material_idMaterial	1	A	No	
fk_Tramite_Empleado1_idx	BTREE	No	No	Empleado_idEmpleado
fk_Tramite_Material1_idx	BTREE	No	No	Material_idMaterial

Usuario: Almacena las personas autorizadas para utilizar el sistema.

Usuario				
Columna	Tipo	Nulo	Predetermina	Comentarios
idUsuario (Primaria)	int(11)	No		Codigo identificador unico para usuario
nombreUsuario	varchar(45)	No		Nombre identificador unico para usuario
contrasena	varchar(45)	No		Contraseña del usuario
visibilidad	tinyint(1)	No		Indica si un registro es visible (1 visible, 0 no visible)
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idUsuario
nombreUsuario_UNIQUE	BTREE	Sí	No	nombreUsuario



Modelo entidad-relación





```

    usecaseDiagram
        actor Jefe as Jefe de proyecto
        actor Gerente
        actor Ejecutor
        actor Almacenista
        actor Diseñador

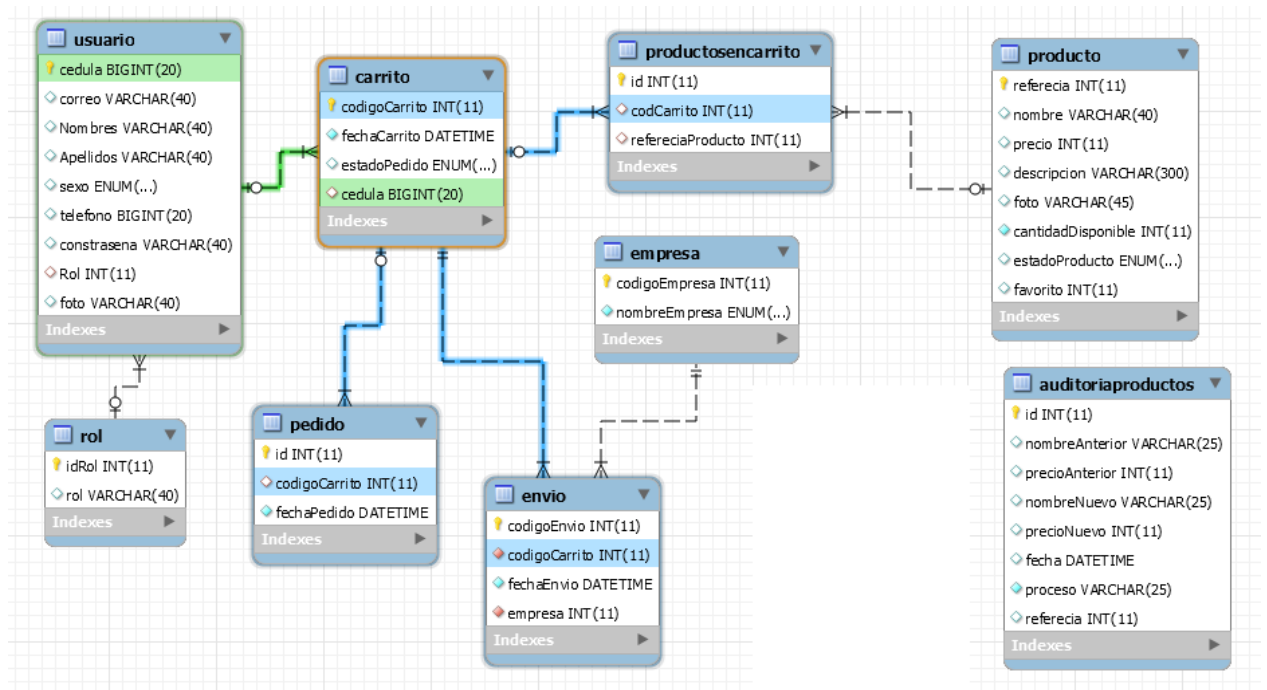
        usecase G1 as Gestion de planes
        usecase G2 as Gestion de proyectos
        usecase V1 as Ver avance
        usecase I1 as Información
        usecase IS as Ingreso al sistema
        usecase VP as Ver planos
        usecase VAF as Ver alerta de materiales faltantes
        usecase IMR as Ingresar materiales requeridos
        usecase GAF as Generar alerta de materiales faltantes
        usecase IMA as Ingresar materiales en almacen

        G1 --- G2
        G2 --- V1
        G2 --- I1
        G2 --- IS
        IS --- VP
        IS --- VAF
        VAF -.->|<<Extend>>| GAF
        GAF --- IMA
        IMA -.->|<<Extend>>| IMR
        IMR --- IS

        Jefe --- G2
        Jefe --- IS
        Gerente --- IS
        Ejecutor --- VP
        Almacenista --- IMR
        Diseñador --- IS
  
```



6.1 Tablas y vistas



6.2 Procedimientos almacenados

6.3 A continuación se muestran los procedimientos almacenados que hay en el sistema los cuales facilitan procesos en este.

1.

```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE registrarEmpleado(
    _nombreCompleto VARCHAR(50),
    _contrasena VARCHAR(255),
    _documento VARCHAR(50),
    _telefonoFijo VARCHAR(50),
    _telefonoCelular VARCHAR(50),
    _correoElectronico VARCHAR(50),
    _direccion VARCHAR(50),
    _idRol int
)
BEGIN
    INSERT INTO Usuario(nombreUsuario, contrasena, visibilidad) VALUES( _correoElectronico, _contrasena, 1);

    INSERT INTO Empleado (nombreCompleto, documento, telefonoFijo,
        telefonoCelular, correoElectronico, direccion, Rol_idRol, Usuario_idUsuario,
        visibilidad)
    VALUES(_nombreCompleto, _documento, _telefonoFijo, _telefonoCelular, _correoElectronico,
        _direccion, _idRol, (SELECT idUsuario FROM Usuario WHERE nombreUsuario = _correoElectronico), 1);
END //
```



Manual Técnico SIGPI

2.

```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE actualizarEmpleado(
    _nombreCompleto VARCHAR(50),
    _documento VARCHAR(50),
    _telefonoFijo VARCHAR(50),
    _telefonoCelular VARCHAR(50),
    _correoElectronico VARCHAR(50),
    _direccion VARCHAR(50),
    _idRol int,
    _idUsuario int,
    _idEmpleado int
)
BEGIN
    UPDATE Usuario SET nombreUsuario = _correoElectronico WHERE idUsuario = _idUsuario;

    UPDATE Empleado SET nombreCompleto = _nombreCompleto, documento = _documento, telefonoFijo = _telefonoFijo,
    telefonoCelular = _telefonoCelular, correoElectronico = _correoElectronico, direccion = _direccion, Rol_idRol = _idRol
    WHERE idEmpleado = _idEmpleado;
END //
```

3.

```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE inhabilitarEmpleado(
    _idEmpleado int
)
BEGIN
    UPDATE Usuario SET visibilidad = 0 WHERE idUsuario = (SELECT Usuario_idUsuario FROM Empleado WHERE idEmpleado = _idEmpleado);

    UPDATE Empleado SET visibilidad = 0 WHERE idEmpleado = _idEmpleado;
END //
```

4.

```
CREATE PROCEDURE login(
    _email VARCHAR(50)
)
BEGIN
    select idEmpleado, nombreCompleto, Rol_idRol, nombre as rol, contrasena
    from Empleado inner join usuario on Empleado.Usuario_idUsuario = Usuario.idUsuario
    inner join rol on Empleado.Rol_idRol = Rol.idRol
    where nombreUsuario = _email;
END //
```

5.

```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE nuevoEquipo(
    _idEmpleado int,
    _idProyecto int
)
BEGIN
    insert into equipoTrabajo (Empleado_idEmpleado, Proyecto_idProyecto)
    values _idEmpleado, _idProyecto;
END//
```



Manual Técnico SIGPI

6.

```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE eliminarEquipo
(
  _idEmpleado int,
  _idProyecto int
)
BEGIN
  delete from equipoTrabajo where (Empleado_idEmpleado=_idEmpleado) && ( proyecto_idProyecto=_idProyecto);
END//
```

7.

```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE registrarProveedor(
  _nombre VARCHAR(50),
  _asesor VARCHAR(50),
  _telefono VARCHAR(50),
  _correoElectronico VARCHAR(50),
  _direccion VARCHAR(50)
)
BEGIN
  INSERT INTO Proveedor (nombre, asesor, telefono, correoElectronico, direccion, visibilidad)
  VALUES(_nombre, _asesor, _telefono, _correoElectronico, _direccion, 1);
END //
```

8.

```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE actualizarProveedor(
  _nombre VARCHAR(50),
  _asesor VARCHAR(50),
  _telefono VARCHAR(50),
  _correoElectronico VARCHAR(50),
  _direccion VARCHAR(50)
)
BEGIN
  UPDATE Proveedor SET nombre = _nombre, asesor = _asesor, telefono = _telefono,
  correoElectronico = _correoElectronico, direccion = _direccion, WHERE idProveedor = _idProveedor;
END //
```

9.

```
CREATE PROCEDURE inhabilitarProveedor(
  _idProveedor int
)
BEGIN
  UPDATE Proveedor SET visibilidad = 0 WHERE idProveedor = _idProveedor;
END//
```




Manual Técnico SIGPI

10.

```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE registrarProyecto(
    _nombre VARCHAR(50),
    _inicio DATE,
    _fin DATE,
    _avance VARCHAR(50),
    _cliente int,
    _estado int,
    _idEmpleado int
)
BEGIN
    INSERT INTO Proyecto (nombre, fechaInicio, fechaEntrega, porcentajeAvance, Cliente_idCliente, estadoProyecto_idEstadoProyecto, visibilidad)
    VALUES(_nombre, _inicio, _fin, _avance, _cliente, _estado, 1);
    INSERT INTO equipoTrabajo (Empleado_idEmpleado, Proyecto_idProyecto, visibilidad)
    VALUES(_idEmpleado, (SELECT idProyecto FROM Proyecto
    WHERE nombre = _nombre AND fechaInicio = _inicio AND Cliente_idCliente = _cliente AND fechaEntrega = _fin), 1);
END //
```

11.

```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE actualizarProyecto(
    _nombre VARCHAR(50),
    _inicio DATE,
    _fin DATE,
    _avance VARCHAR(50),
    _cliente int,
    _estado int,
    _idProyecto int
)
BEGIN
    UPDATE Proyecto SET nombre = _nombre, fechaInicio = _inicio, fechaEntrega = _fin,
    porcentajeAvance = _avance, Cliente_idCliente = _cliente, estadoProyecto_idEstadoProyecto = _estado WHERE idProyecto = _idProyecto;
END //
```

12.

```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE inhabilitarProyecto(
    _idProyecto int
)
BEGIN
    UPDATE Proyecto SET visibilidad = 0 WHERE idProyecto = _idProyecto;
    UPDATE Plano SET visibilidad = 0 WHERE Proyecto_idProyecto = _idProyecto;
    UPDATE ArchivoPlano SET visibilidad = 0 WHERE Plano_idPlano = (SELECT idPlano FROM Plano WHERE Proyecto_idProyecto = _idProyecto);
    UPDATE Orden SET visibilidad = 0 WHERE Plano_idPlano = (SELECT idPlano FROM Plano WHERE Proyecto_idProyecto = _idProyecto);
    UPDATE EquipoTrabajo SET visibilidad = 0 WHERE Proyecto_idProyecto = _idProyecto;
END //
```

13.



Manual Técnico SIGPI

```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE registrarInforme(
  _nombre varchar(45),
  _tipoArchivo varchar(100),
  _tamano varchar(45),
  _ruta varchar(100),
  _idEmpleado int,
  _idProyecto int
)
BEGIN
  INSERT INTO Informe (nombre, tipoArchivo, tamano, ruta, Empleado_idEmpleado, Proyecto_idProyecto, visibilidad)
  VALUES (_nombre, _tipoArchivo, _tamano, _ruta, _idEmpleado, _idProyecto, 1);
END //
```

14.

```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE inhabilitarInforme(
  _idArchivo int
)
BEGIN
  UPDATE Informe SET visibilidad = 0 WHERE idArchivo = _idArchivo;
END//
```

15.

```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE registrarPlano(
  _nombre varchar(45),
  _tipoArchivo varchar(100),
  _tamano varchar(45),
  _ruta varchar(100),
  _idEmpleado int,
  _idProyecto int
)
BEGIN
  INSERT INTO Plano (Proyecto_idProyecto, descripcion, visibilidad)
  VALUES (_idProyecto, _nombre, 1);

  INSERT INTO ArchivoPlano (tipoArchivo, tamano, ruta, Empleado_idEmpleado, Plano_idPlano, visibilidad)
  VALUES (_tipoArchivo, _tamano, _ruta, _idEmpleado, (SELECT idPlano FROM Plano WHERE descripcion = _nombre AND Proyecto_idProyecto = _idProyecto), 1);
END //
```

16.

```
CREATE PROCEDURE inhabilitarPlano
(_idArchivo int
)
BEGIN
  UPDATE Plano SET visibilidad = 0 WHERE idPlano = (SELECT Plano_idPlano FROM ArchivoPlano WHERE idArchivo = _idArchivo);
  UPDATE Orden SET visibilidad = 0 WHERE Plano_idPlano = (SELECT Plano_idPlano FROM ArchivoPlano WHERE idArchivo = _idArchivo);
  UPDATE ArchivoPlano SET visibilidad = 0 WHERE idArchivo = _idArchivo;
END//
```

17.



Manual Técnico SIGPI

```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE nuevoMaterial(
    _referencia VARCHAR(50),
    _especificaciones TEXT,
    _unidadMedida VARCHAR(50),
    _cantDisponible double
)
BEGIN
    INSERT INTO Material(referencia,especificaciones,unidadMedida,cantDisponible,visibilidad)
    VALUES(_referencia,_especificaciones,_unidadMedida,_cantDisponible,1);
    INSERT INTO Trámite(fecha, cantidadAsignada, tipo, Empleado_idEmpleado, Material_idMaterial, visibilidad)
    VALUES (CURDATE(),_cantDisponible,'Entrada','$_SESSION[idEmpleado]', (select max(idMaterial) from Material), 1)
END //
```

18.

```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE registrarMaterial(
    _referencia varchar(45),
    _especificaciones varchar(45),
    _unidadMedida varchar(45),
    _cantDisponible double,
    _idEmpleado int)
BEGIN
    INSERT INTO Material(referencia,especificaciones,unidadMedida,cantDisponible,visibilidad)VALUES( _referencia, _especificaciones, _unidadMedida, _cantDisponible,1);
    INSERT INTO Trámite(fecha,cantidadAsignada,tipo,Empleado_idEmpleado,Material_idMaterial,visibilidad)VALUES(CURDATE(),_cantDisponible,'Entrada',_idEmpleado,
    [(SELECT idMaterial FROM Material WHERE referencia=_referencia AND especificaciones=_especificaciones),1]);
END //
```

19.

```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE actualizarMaterial(
    _idMaterial int,
    _referencia varchar(45),
    _especificaciones varchar(45),
    _unidadMedida varchar(45),
)
BEGIN
    UPDATE Material SET referencia=_referencia,especificaciones=_especificaciones,unidadMedida=_unidadMedida
    WHERE idMaterial=_idMaterial;
END //
```

8. Descripción de interfaces con otros sistemas

8.1 Requisitos generales.

Para tener un aceptable rendimiento al utilizar el software SIGPI, se recomienda utilizar navegadores actualizados, Internet Explorer 9, Mozilla Firefox 13 ó superior (recomendable



Manual Técnico SIGPI

V15.0) y Chrome 20.0, versiones anteriores a las recomendadas causaran problemas al tratar de ejecutar los completos.

Para tener resultados que permitan una apreciación adecuada de los tiempos de respuesta del sitio web, se realizara la medición del tiempo en cada una de las siguientes variables:

Variable 1: Tiempo para que aparezca algo visible en pantalla.

Variable 2: Tiempo para que aparezca algo legible en pantalla.

Variable 3: Tiempo hasta poder hacer un “clic” hacia otra parte del sitio o hacia otro sitio.

Descripción	Servidor actual	Servidor Histórico
Memoria RAM	8G	4G
Discos Duros	1 TB	500 GB
Procesador	Intel Core i5 4200U	Intel Core i5
Software		
Descripción	Servido actual	Servidor Histórico
Sistema operativo	Windows 10	Windows 10
Navegador	Google Chrome	Google Chrome

Archivos de configuración

Los paquetes de configuración deben ir en el servidor enumerado y en sus capas lógicas



Manual Técnico SIGPI

12. Descripción de usuarios

12.1 Usuarios de base de datos

En la base de datos del sistema de información se encuentran cinco tipos de usuario, el gerente, jefe de proyecto, diseñador, ejecutor, almacenista.

Gerente
-Administra los usuarios, tiene acceso a todos los módulos del sistema.
- El gerente puede modificar datos de los demás usuarios, datos de los proyectos, equipo de los proyectos, materiales y órdenes

Jefe de proyecto
- Puede gestionar los proyectos y agregar empleados a los equipos de proyecto.
- Agregar clientes y proveedores.

Diseñador
-Puede agregar planos a los proyectos de los que es miembro.
-Establece que materiales requiere cada plano.

Almacenista
Controla el inventario
-La asignación de materiales a las órdenes.

Ejecutor
-Puede revisar los proyectos a los que pertenece.
-Agregar informes de avance a los proyectos
-Puede consultar datos de los contactos.