



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COMERCIALIZACIÓN Y
DESARROLLO**

FACULTAD POLITECNICA

FILIAL ITAUGUÁ

GESTION DE PROYECTOS

AUTORES:

- ✓ ***YENI BOVEDA***
- ✓ ***ALMA MEZA***
- ✓ ***LUIS SÁNCHEZ***
- ✓ ***MARCOS VELAZQUEZ***

PROFESOR: JUSTO GONZALEZ

CURSO: QUINTO

TURNO: NOCHE

ITAUGUÁ - PARAGUAY

2020

INTRODUCION

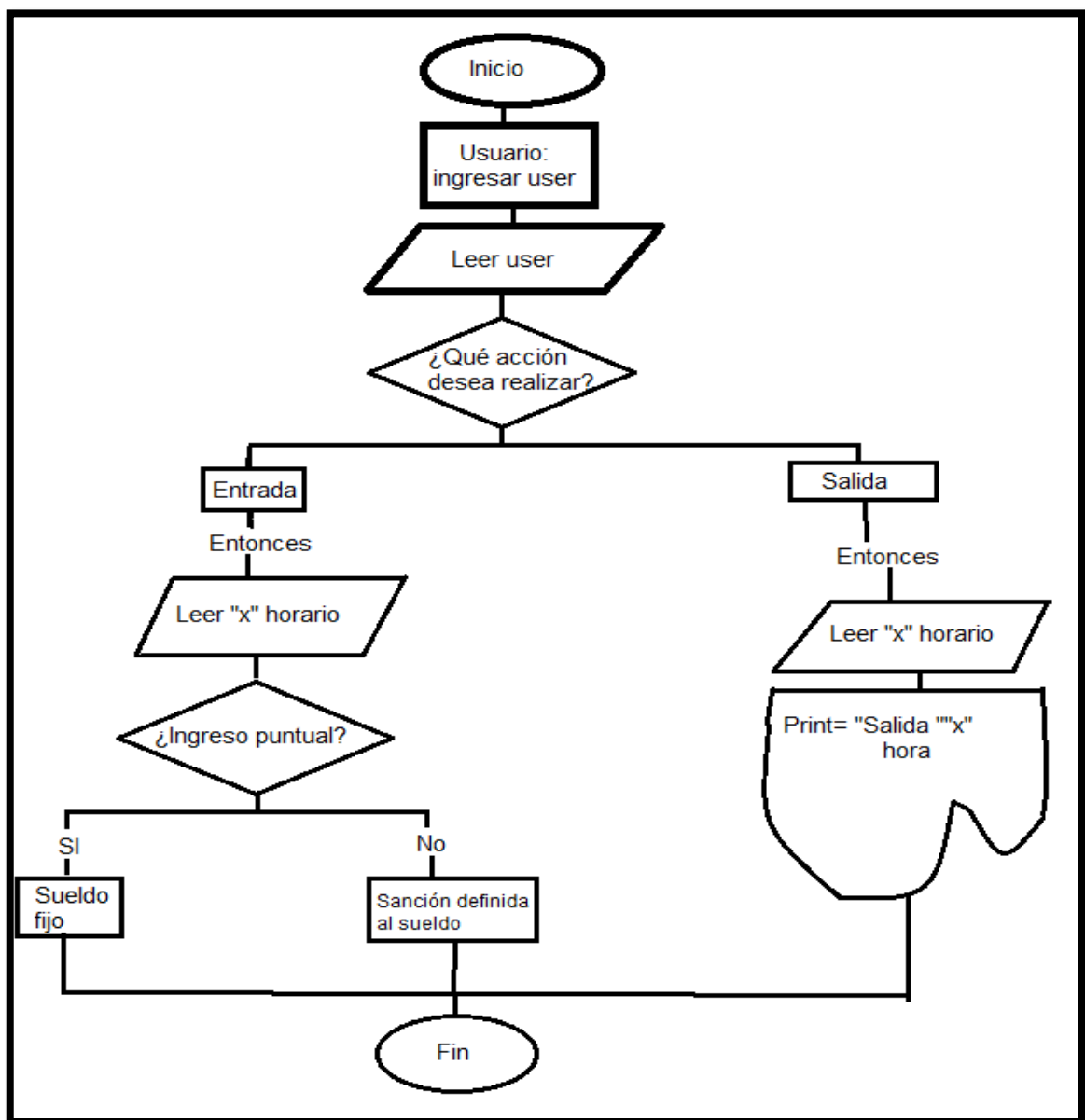
El control de asistencia del personal es más que esencial para toda organización, ya que gracias a este se detiene un mejor control tanto de la entrada como de la salida de los colaboradores. Viendo la necesidad de la empresa "YALM" de complementar su sistema de pago de salarios, presentamos ASISPER, un sistema cuyo funcionamiento y características veremos a continuación.

1.EXTRAER EL PROBLEMA:

Control ineficiente de los horarios de entrada y salida del personal de X empresa.

2.MODELAR EL ALGORITMO DE LA SOLUCIÓN:

“Por algoritmo se entiende “una lista de instrucciones donde se especifica una sucesión de operaciones necesaria para resolver cualquier problema de un tipo dado”, y los diagramas de flujo, como su nombre lo indica, son gráficas que representan la dirección que sigue la información que contiene un algoritmo.”



3.COMENTAR COMO SE PUEDE DESARROLLAR LA SOLUCIÓN Y PORQUE:

El problema existente con las marcaciones de horario de entrada y salida del personal, dentro de X Empresa (Banco, Financiera, Hospital, etc.) podría resolverse con la implementación del sistema “**ASISPER**”, para llevar un conteo preciso sobre la cantidad de empleados con que cuenta la X Empresa y las horas trabajadas, de la siguiente manera.

Cada empleado deberá registrar el horario en el que entra a trabajar, como así también su salida (Pudiendo ser dentro del horario establecido por la X Empresa o no).

4. FORMA DE IMPLEMENTACIÓN:

El sistema se implementará en conjunto con la forma de marcación que la empresa posee actualmente, evitando en lo posible aplicar un método arbitrario de marcación, así como también hechos fraudulentos (En caso de que la marcación ocurra con portafolios con la firma y la hora) además de que no se perderán los datos de “X” empleado y ayudará a buscar de una forma más sencilla algún archivo si es que hay necesidad de verificar algo, lo que implica que se seguirá teniendo un control bastante efectivo de la marcación horaria de los empleados. Se realizará el registro de entrada y salida en ambos sistemas, hasta que se resuelvan los errores (si los hubiere) y una vez verificado que no hay problemas, se procederá a dar de baja el anterior sistema.

5. EVALUAR SI LA SOLUCIÓN DADA RESUELVE EL PROBLEMA:

El problema se resuelve satisfactoriamente, ya que a través del sistema se gestionarán todos los procesos de entrada y salida del personal y de generación del reporte correspondiente de las marcaciones por empleado.

6.OBJETIVO GENERAL

- Diseñar un sistema web que gestione las tareas básicas de marcación de Horario del Personal de la Empresa “YALM”

7.OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Definir un IDE para la realización del Sistema.
- Gestionar el módulo de Reportes de Asistencia.
- Gestionar el módulo Asistencia.
- Gestionar el módulo Departamento
- Gestionar el módulo Empleado.

8.ALCANCE DEL PROYECTO

ASISPER le permitirá:

- Registro de la entrada y salida del personal
- Realizar consultas o reportes de asistencia
- Impresión de reportes de asistencia
- Agregar o eliminar (personal, departamentos, tipos de usuarios etc)

- Clasificación del personal según el departamento en el que se encuentra y cargo que ejerce

Sus limitaciones son:

- Cálculo del salario.
- Cálculo de descuentos por llegadas tardías.
- Cálculo de pago por horas extras.

9.REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SOFTWARE Y HARDWARE.

✓ HARDWARE

- Impresora.
- Pc o Notebook. (4GB de RAM, disco duro de 1TB (preferentemente), procesador Intel core i3 (o superior) o AMD sempron, penhom II (o superior))

✓ SOFTWARE

- Navegador Web (Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, etc.)
- Sistema operativo de 64 bits (Windows o Linux)

10. PRECIO Y FORMA DE VENTA

Precio:

Hemos detallado el precio del sistema de acuerdo a las siguientes herramientas:

Alcance	Limitaciones	Presupuesto
Diseño		550.000
Programación		1.200.000
Empleados: registrar los datos básicos de cada empleado de la empresa		600.000
Hosting en Eshost.com.ar		50.000 gs. Anuales
	Marcación biométrica	
Instalación		-
Soporte		-
Total		3.100.000

Forma de venta:

Servidor Web

11. IDENTIFICAR MÓDULOS DEL SISTEMA

- ✓ Modulo Asistencia
- ✓ Modulo Empleado
- ✓ Modulo Departamento

TAREAS

Modulo Empleado/Usuario

- ✓ Otorgar permiso de Administrador (Con privilegios) y User común.
- ✓ Realizar CRUD de Empleado.

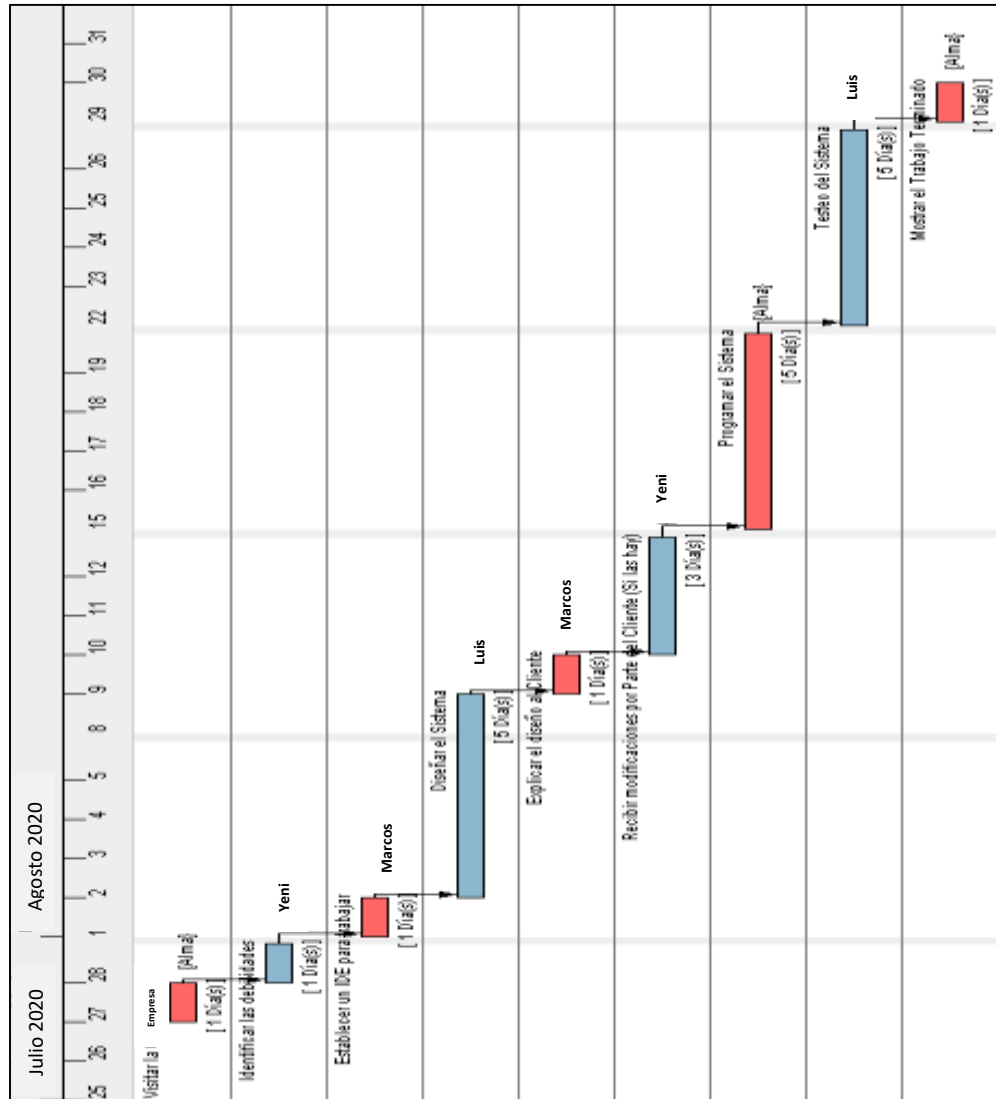
Modulo Departamento

- ✓ Realizar CRUD de Departamento.

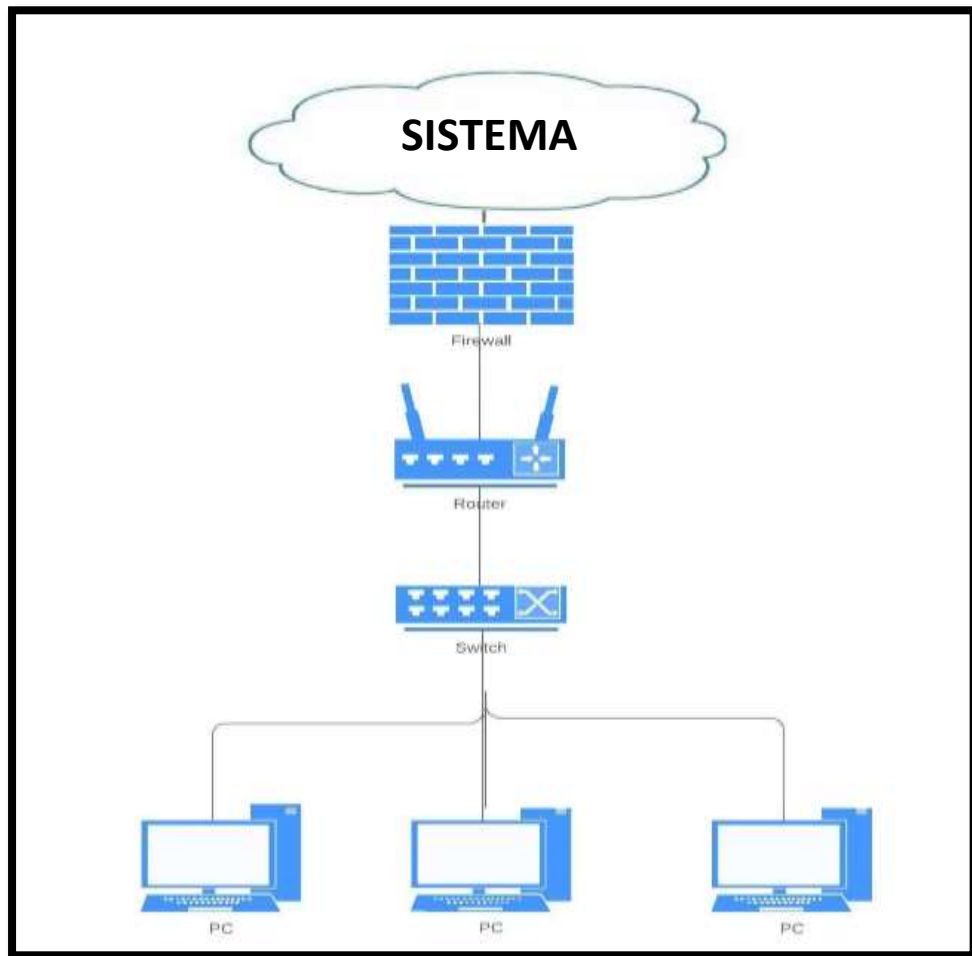
Modulo Asistencia

- ✓ Listar las Asistencias con Opción de Reporte.
- ✓ Gestionar Reportes de asistencia por Empleado (Individualmente).

12. DIAGRAMA DE GANTT



**14. DIAGRAMA DE REPRESENTACIÓN O DESPLIEGUE
(INDICANDO EN IMAGEN, DONDE ESTARÁ COLOCADO, EL
ROUTER, EL CABLEADO HASTA EL SERVER.**



TOPOLOGÍA DE RED USADA, TIPO DE ARQUITECTURA DE RED USADA, VELOCIDAD ESPERADA

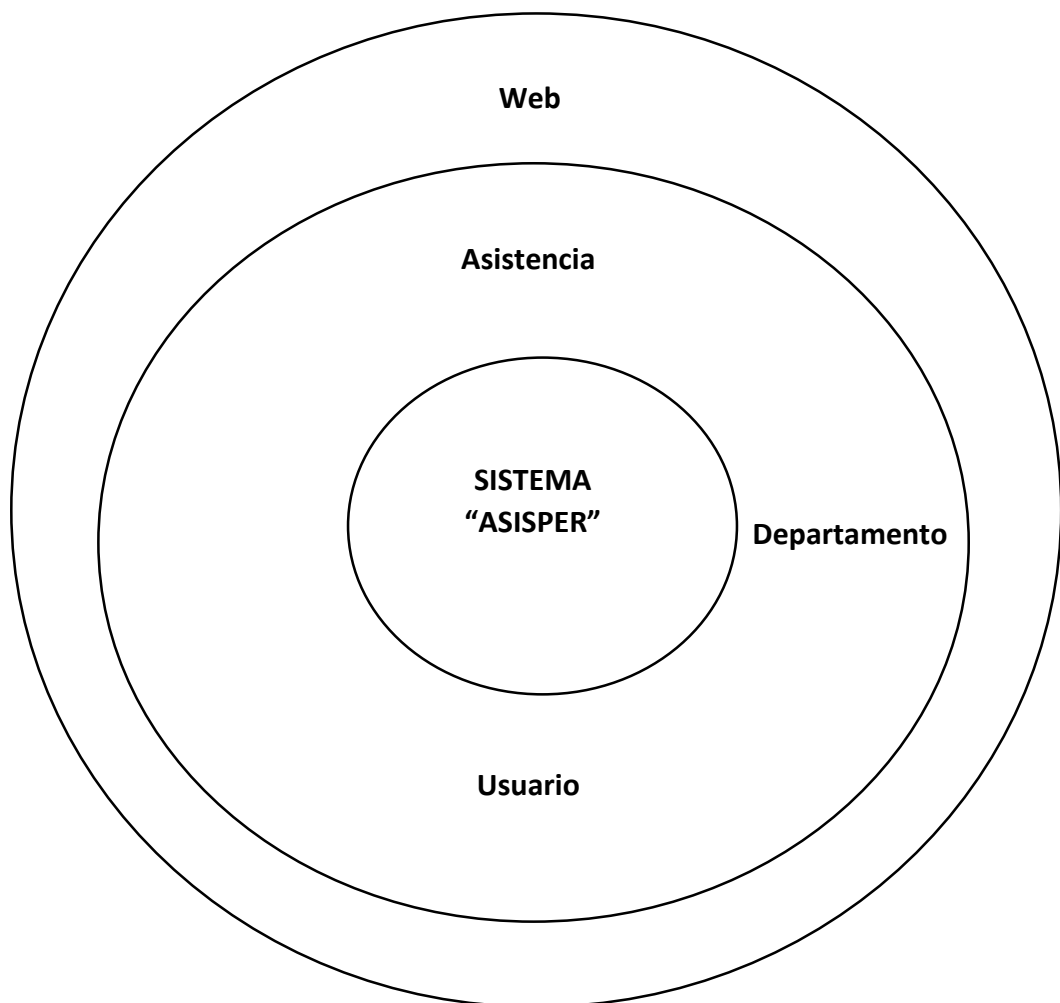
✓ Topología de red: Estrella



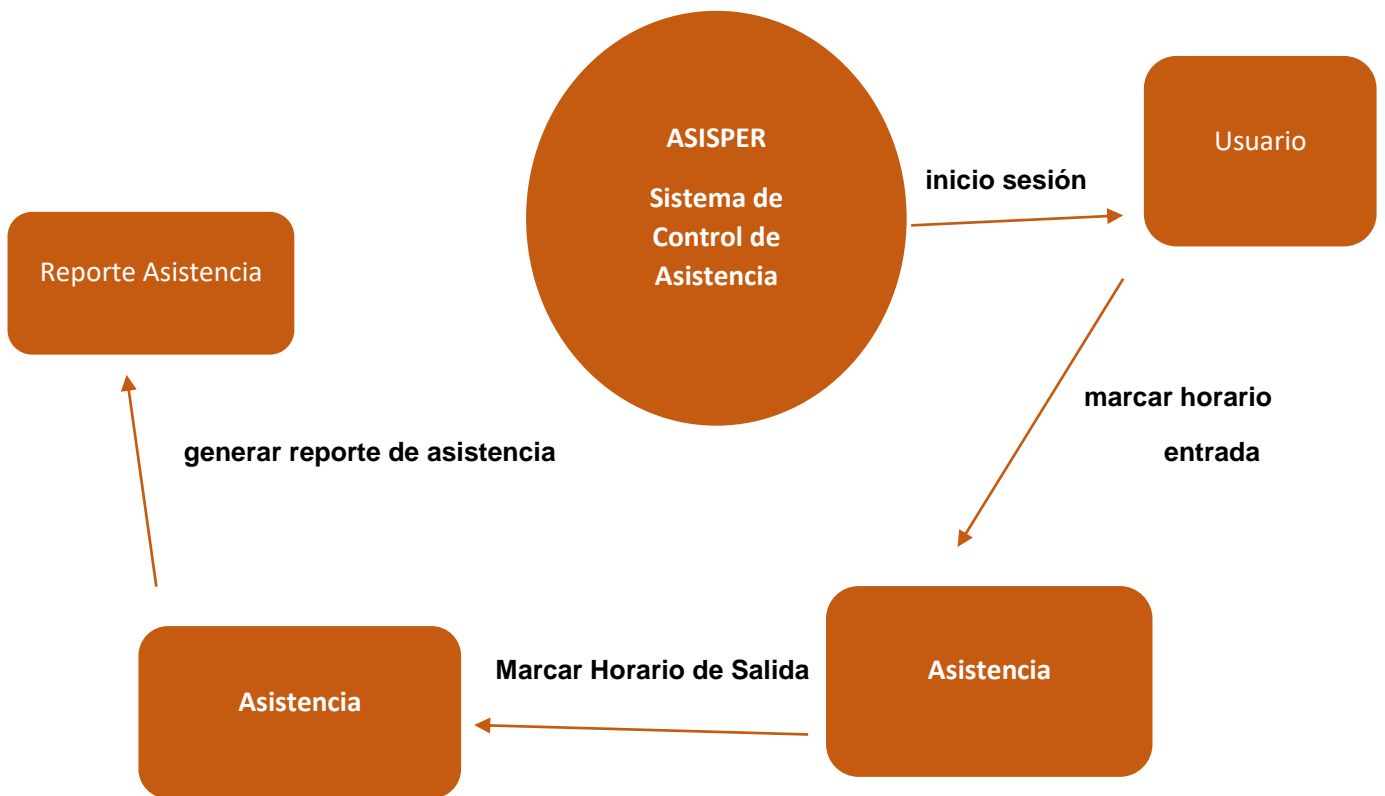
✓ Tipo de arquitectura de red:

- Protocolo: TCP/IP (IPV4)
- Dispositivo de Enrutamiento: Router TPLINK
- Tipo de conexión: Red cableada
- Cable: UTP categoría 5
- Velocidad esperada: 10mbp/s
- Seguridad: Firewall del sistema operativo y Antivirus

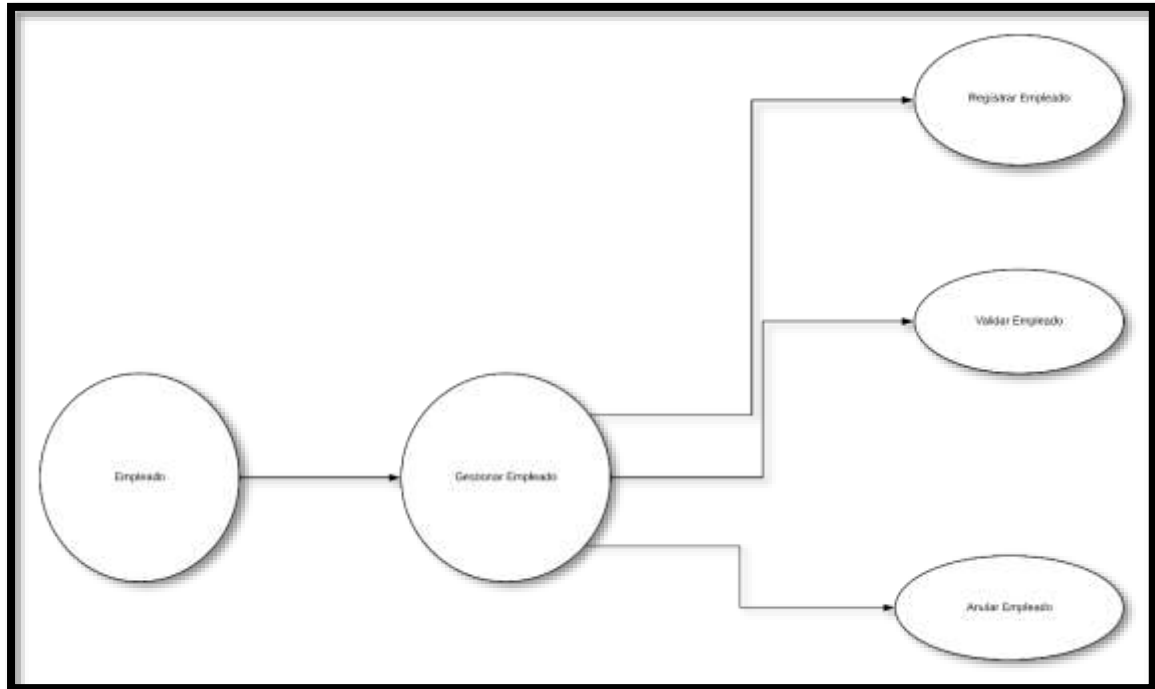
15. DIAGRAMA AMBIENTAL O HUEVO FRITO



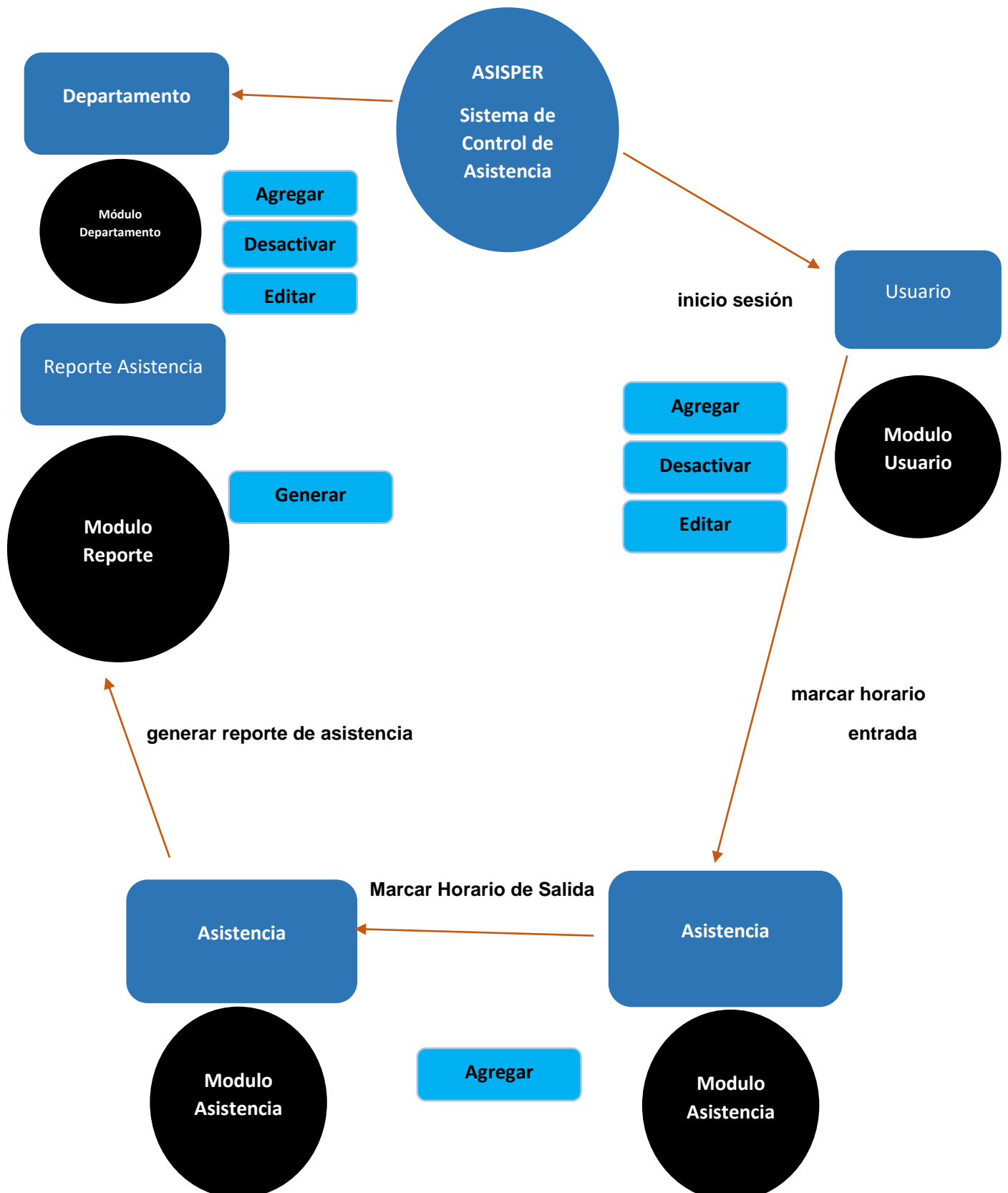
16. DIAGRAMA DE CONTEXTO



17. FIGURA CERO Y FIGURA 1



18. EXPLOSIÓN DE DIAGRAMA DE CONTEXTO DONDE CONSTA. AUTOR, MODULO DE GESTIÓN Y EVENTO O CRUD



```

graph TD
    Actor[Usuario]
    UseCase1((Caso de Uso  
ALTA USUARIO))
    UseCase2[Validación de Formulario]
    UseCase3[Verificar si existe en la Base de Datos]
    UseCase4[Ya existe]
    UseCase5[Cargar Datos Nuevos]
    UseCase6[Datos Cargados]

    Actor --- UseCase1
    UseCase1 --- UseCase2
    UseCase2 --> UseCase3
    UseCase3 --> UseCase4
    UseCase4 --> UseCase5
    UseCase4 --> UseCase6
    UseCase4 --> UseCase4
    UseCase5 --> UseCase6
    UseCase6 --> UseCase6
  
```


20. FLUJO DE DOCUMENTOS O FLUJOGRAMA VERTICAL

Proceso: Registrar Entrada en el Sistema

PASOS

1. Ingresar el ID de Asistencia (Nro. De Cédula)

*(El sistema verificará si existe el **ID** introducido, de no existir dentro de la base de datos, se generará un error visible en pantalla, explicando que no existe el **ID** ingresado, que no corresponde a ningún usuario y se deberá de volver a intentar)*

*En caso de que el **ID** corresponda al usuario, aparecerá un mensaje en pantalla, confirmando el usuario y la hora de entrada del mismo.*

Proceso: Registrar Salida en el Sistema

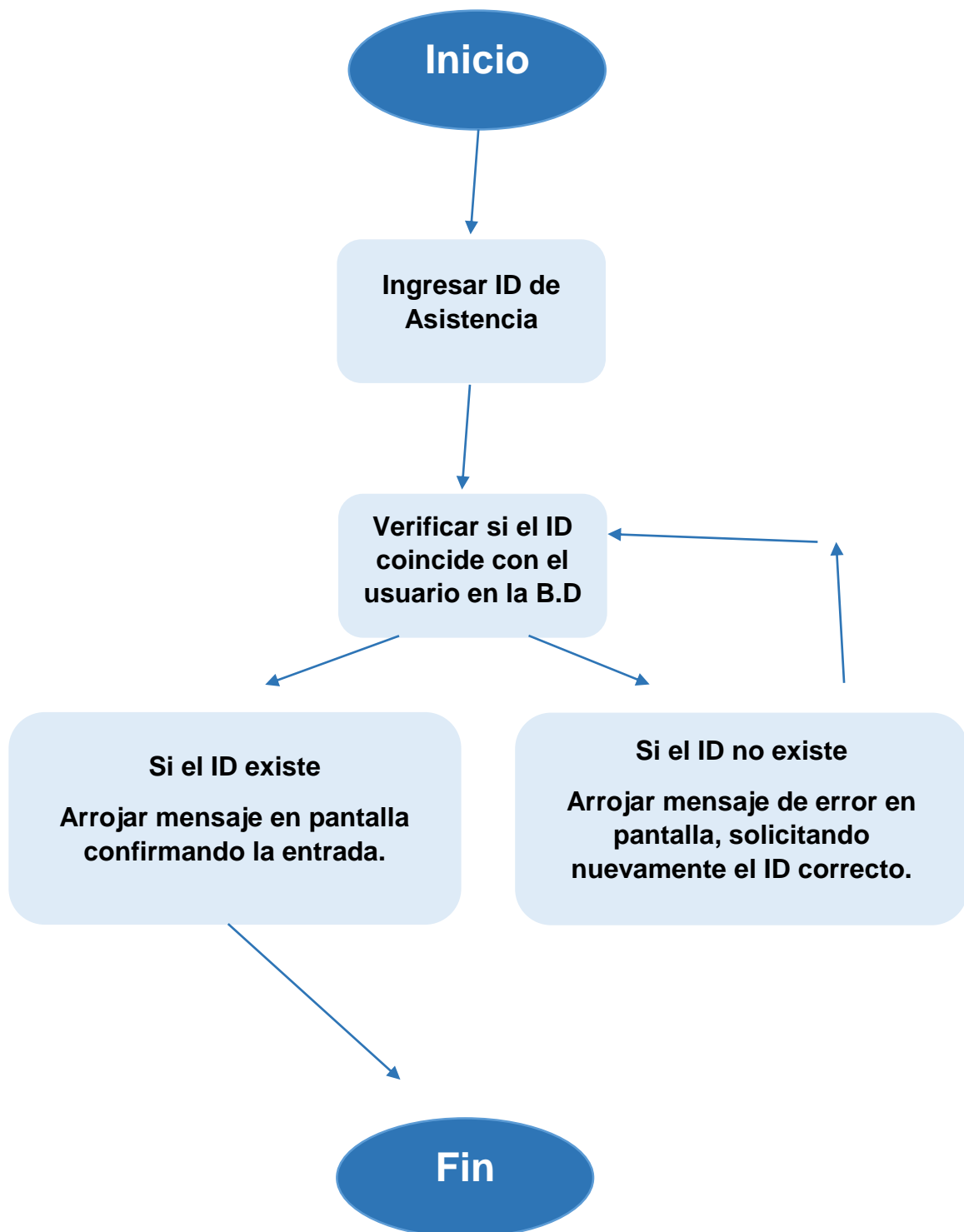
PASOS

1. Ingresar el ID de Asistencia (Nro. De Cédula)

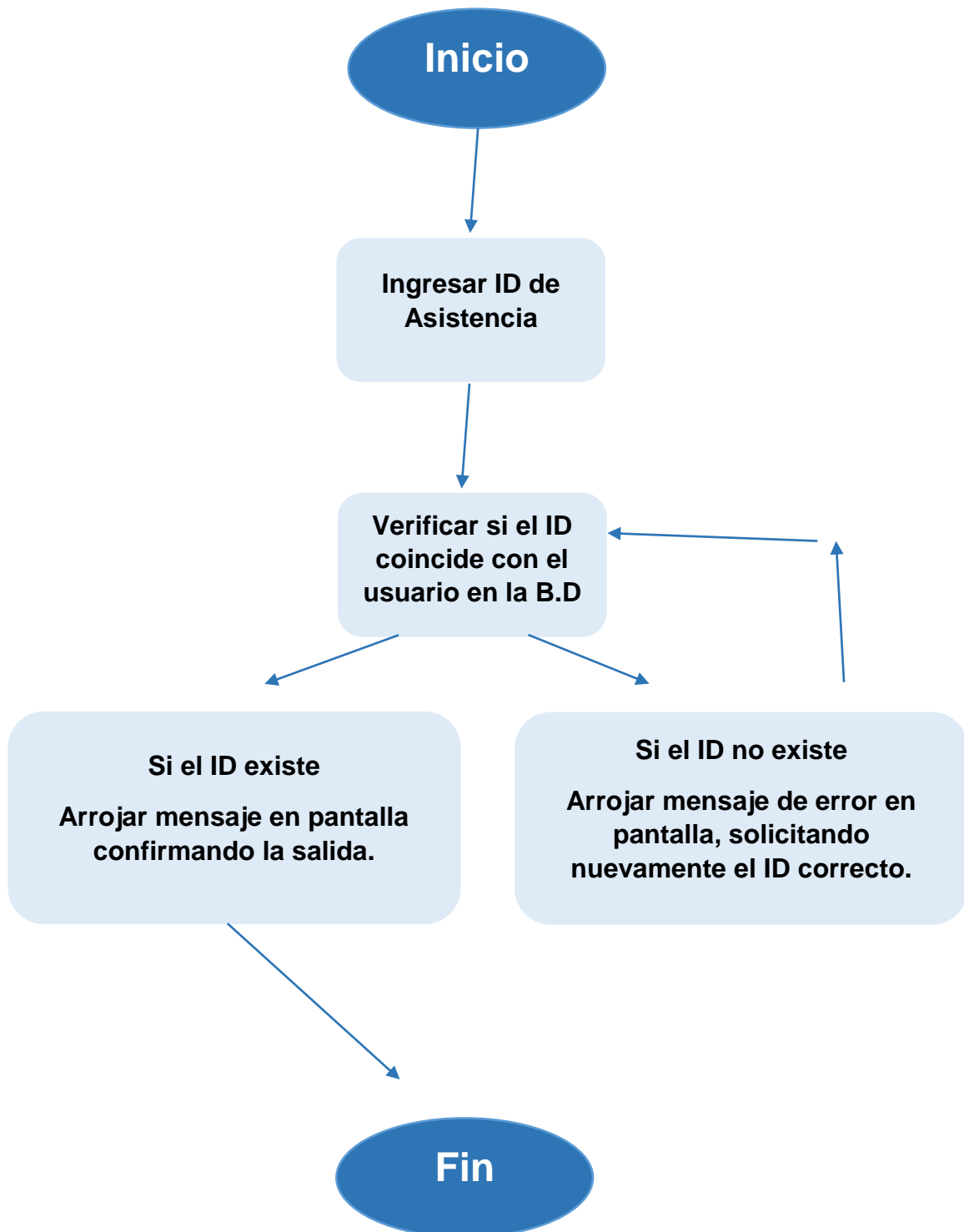
*(El sistema verificará si existe el **ID** introducido, de no existir dentro de la base de datos, se generará un error visible en pantalla, explicando que no existe el **ID** ingresado, que no corresponde a ningún usuario y se deberá de volver a intentar)*

*En caso de que el **ID** corresponda al usuario, aparecerá un mensaje en pantalla, confirmando el usuario y la hora de salida del mismo.*

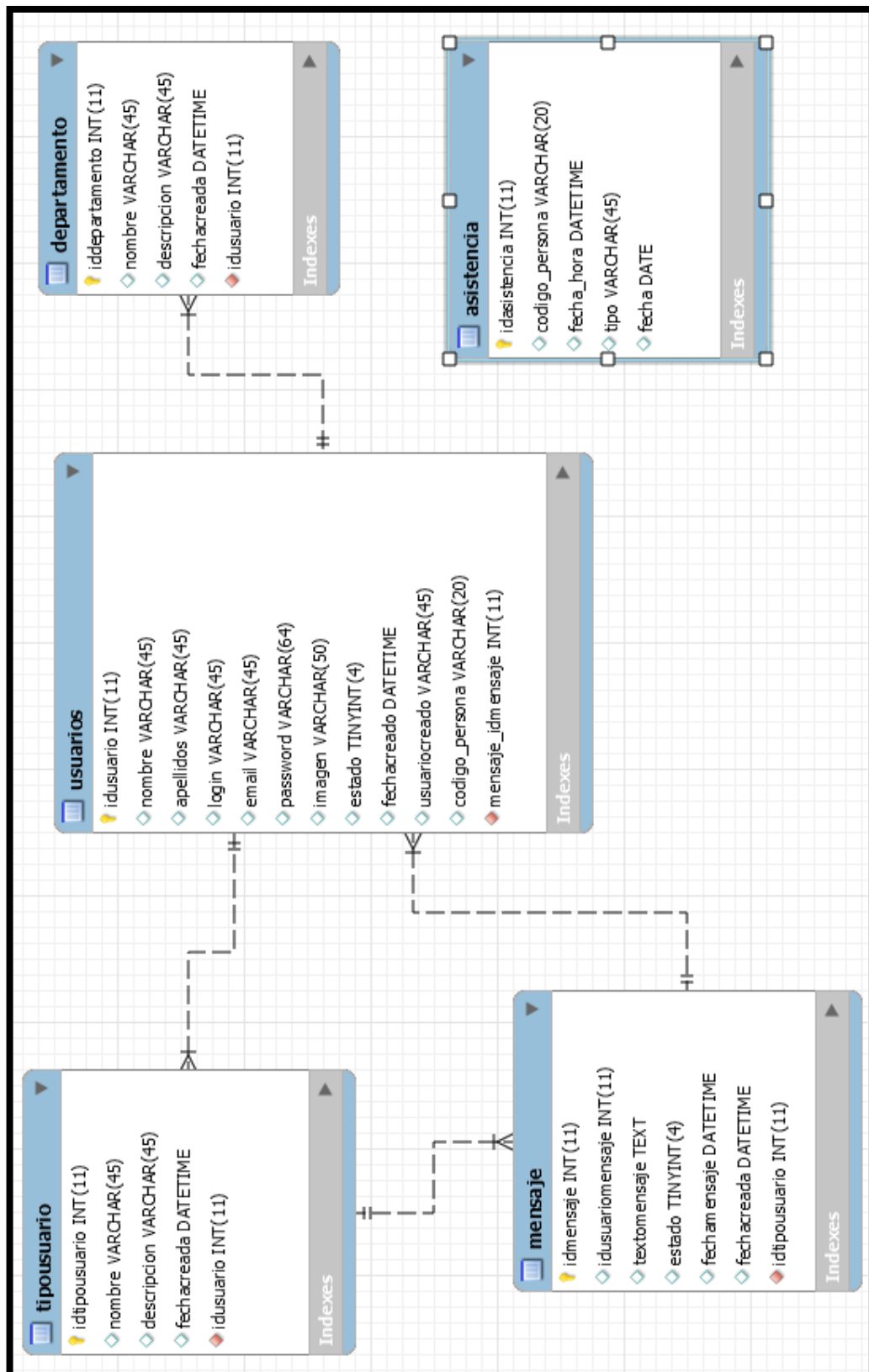
ENTRADA AL SISTEMA



SALIDA DEL SISTEMA



21. DER



22. DICCIONARIO DE DATOS

- **Nombre del Archivo:** Tabla asistencia.
- **Descripción:** Archivo donde se cargarán datos sobre las asistencias de empleados.

Campo	Tipo	Longitud	Descripción
idasistencia	INT (numérico)	11	Clave de asistencia
codigo_persona	VARCHAR (carácter)	20	Clave del empleado
fecha_hora	TIMESTAMP (Fecha y Hora)		Fecha y Hora de ingreso
tipo	VARCHAR (carácter)	45	Especificar tipo de asistencia
fecha	DATE (fecha)		Fecha de ingreso del empleado

- **Nombre del Archivo:** Tabla departamento.
- **Descripción:** Archivo donde se cargarán datos sobre departamento en el cual está situado el empleado.

Campo	Tipo	Longitud	Descripción
Iddepartamento	INT (numérico)	11	clave de departamento
Nombre	VARCHAR (carácter)	45	nombre del departamento
Descripción	VARCHAR (carácter)	45	describe la función del departamento, para que área es utilizada
Fecha creada	DATETIME (fecha-hora)		Se establece la fecha de creación de dicho departamento
Idusuario	INT (numérico)	11	clave del usuario del departamento

- **Nombre del Archivo:** Tabla mensajes.
- **Descripción:** Archivo donde se cargarán datos sobre los mensajes dirigidos a quienes han marcado asistencia y/o salida.

Campo	Tipo	Longitud	Descripción
idmensaje	INT (numérico)	11	Clave de mensaje
idusuariomensaje	INT (numérico)	11	Clave de mensaje a usuario
textomensaje	TEXT (texto)		Se muestra un texto en la pantalla
estado	TINYINT (numero entero pequeño)	4	Estado en el que se encuentra “activo o inactivo”
fechamensaje	DATETIME (fecha y hora)		Fecha y hora del envío del mensaje
fechacreada	DATETIME (fecha y hora)		Fecha y hora de la creación del mensaje
idusuario	INT (numérico)	11	Clave de usuario

- **Nombre del Archivo:** Tabla tipousuario.
- **Descripción:** Archivo donde se cargarán datos donde se pondrá el cargo correspondiente de acuerdo al nivel del usuario.

Campo	Tipo	Longitud	Descripción
idtipousuario	INT (numérico)	11	Clave de tipousuario
nombre	VARCHAR (carácter)	45	Nombre de usuario
descripcion	VARCHAR (carácter)	45	Descripción de tipo de usuario
fechacreada	DATETIME (fecha y hora)		Fecha en la que se creó el usuario
idusuario	INT (numérico)	11	Clave de usuario

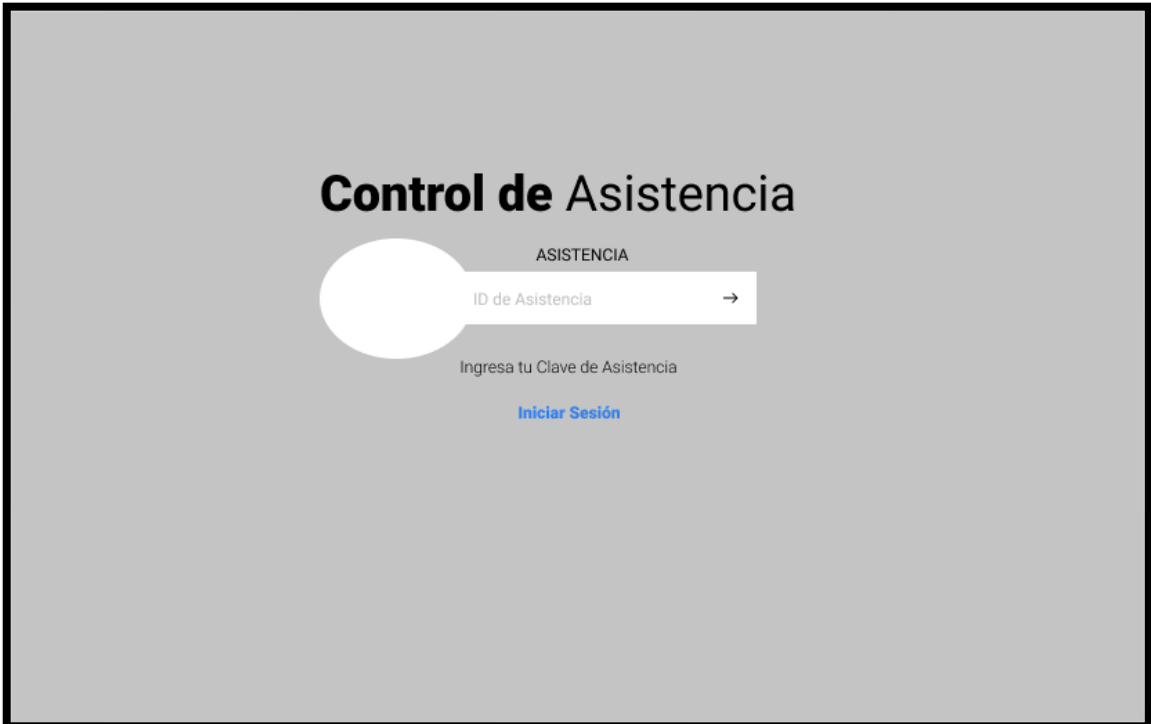
- Nombre del Archivo: Tabla usuarios.
- Descripción: Archivo donde se cargarán datos sobre usuarios de la empresa

Campo	Tipo	Longitud	Descripción
idusuario	INT (numérico)	11	Clave de usuario
nombre	VARCHAR (carácter)	45	Nombre del usuario
apellidos	VARCHAR (carácter)	45	Apellidos completo del usuario
login	VARCHAR (carácter)	45	Ingresar perfil del usuario
iddepartamento	INT (numérico)	11	Clave de departamento
Idtipousuario	INT (numérico)	11	Clave de usuario
Email	VARCHAR (carácter)	100	Correo electrónico del usuario
Password	VARCHAR (carácter)	64	Contraseña del usuario
Imagen	VARCHAR (carácter)	50	Imagen de perfil del usuario
estado	TINYINT (numero entero pequeño)	4	Estado en el que se encuentra “activo o inactivo”
fechacreado	DATETIME (fecha y hora)		La fecha en la que se ha creado el usuario
usuariocreado	VARCHAR (carácter)	45	Cuenta del usuario creado
Código_persona	VARCHAR (carácter)	20	Código propio para cada personal

23. PROTOTIPO DE PANTALLA DE LOS PRINCIPALES PROCESOS Y EXPLICAR QUE ACCIONES SE REALIZAN EN ESA PANTALLA, USAR FIGMA

PANTALLA DE MARCACIÓN DEL SISTEMA

(En esta Pantalla se deberá de ingresar el ID de Asistencia “**Nro. De Cédula**” Para poder marcar la entrada/salida del lugar de trabajo), en el apartado de “*Iniciar Sesión*”, se encontrará la segunda pantalla del sistema.



Control de Asistencia

ASISTENCIA

ID de Asistencia →

Ingresa tu Clave de Asistencia

[Iniciar Sesión](#)

PANTALLA DE INGRESO DEL SISTEMA

(En esta Pantalla se deberá de ingresar el Nombre de Usuario y contraseña ***{Puede ser diferente al Nro. De Cédula}*** Para ingresar al sistema de marcación de Horario **ASISPER**) En el apartado inferior, se observan dos botones: “**Ingresar**” y “**Volver**”, al hacer click en el primer botón, este llevará a la pantalla principal del Sistema o “**Escritorio**”, por su parte, el segundo botón retornará a la pantalla de Marcación del sistema

Control de Asistencia

Ingrese sus datos de Acceso

admin

→ Ingresar

X Volver

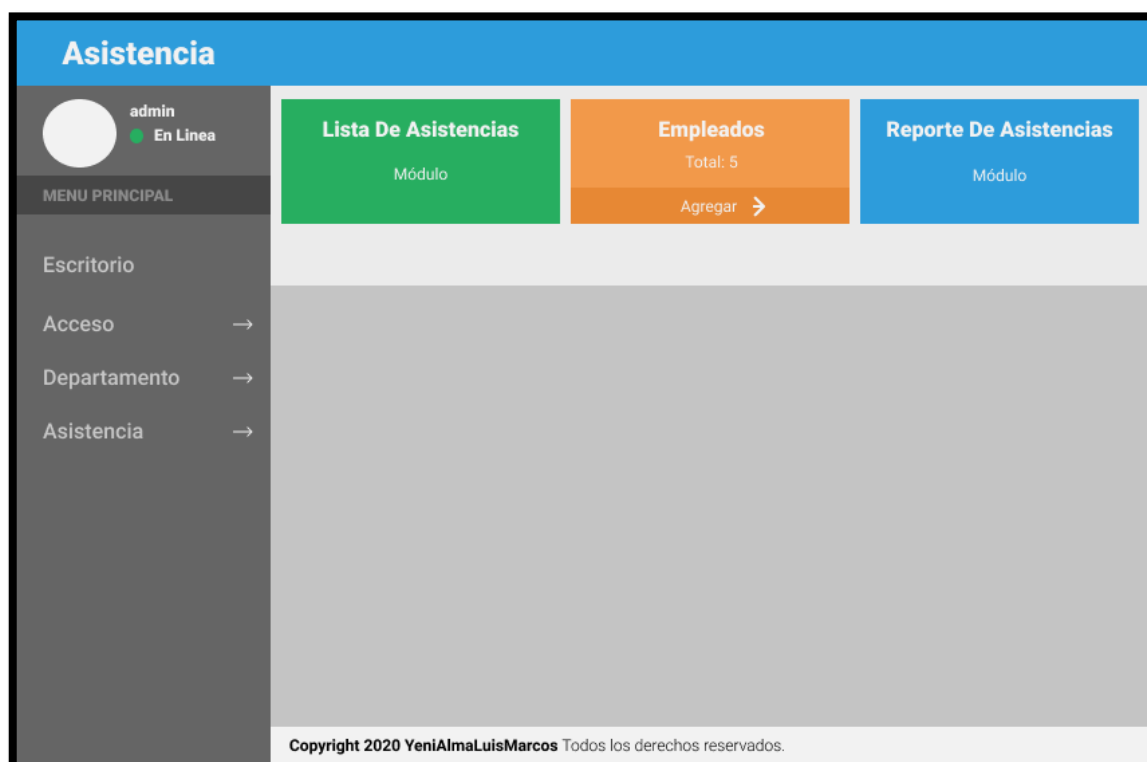
PANTALLA PRINCIPAL DEL SISTEMA

(En esta Pantalla se observará el Panel Principal del sistema) En el se encuentra el Menú lateral, el Menú superior (Que contiene los formularios). Los ítems se encuentran ordenados dentro del Menú Lateral, siendo éstos: Escritorio, Acceso, Departamento y asistencia.

Menú Lateral:

- El primer ítem, devuelve a la pantalla principal.
- El segundo ítem, contendrá toda la información sobre los usuarios: Tipos de Usuario, y un listado de los mismos.
- El tercer ítem, contendrá la información sobre los Departamentos, pudiendo agregarlos, editarlos o desactivarlos.

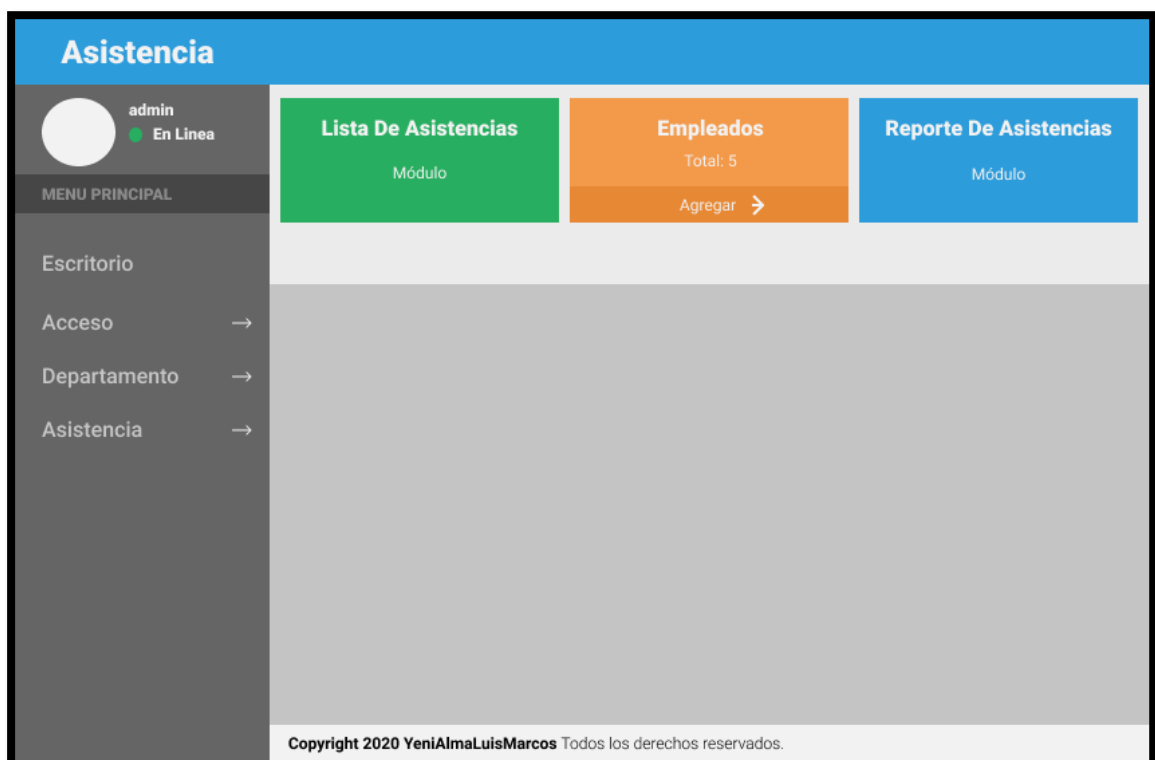
“Cabe Resaltar que todas estas vistas están disponibles para el Usuario **ADMIN**, *no así al resto de los usuarios del sistema.*”



Menú Superior:

- El primer ítem, contendrá el Listado de Asistencias del Sistema.
- El segundo ítem, contendrá El Listado de Los empleados, con la opción de agregar desde ese mismo ítem, se podrá observar la cantidad de empleados, dentro del mismo.
- El tercer ítem, contendrá los Reportes de Asistencia de los empleados, pudiéndolos filtrar para impresión en múltiples formatos (PDF, Excel, etc).

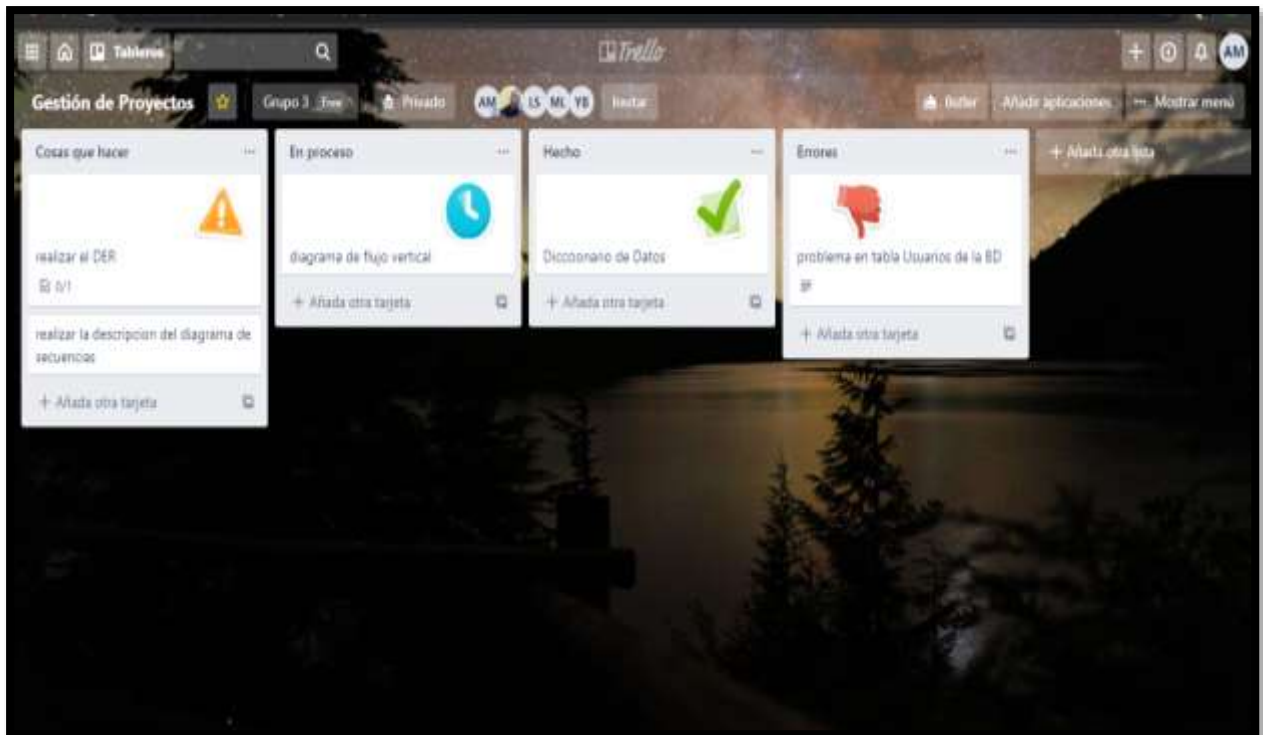
“Cabe Resaltar que todas estas vistas están disponibles para el Usuario **ADMIN**, *no así al resto de los usuarios del sistema.*”



25. USAR TRELLO PARA MOSTRAR BUGS, MEJORAS O FALTANTES DETECTADOS EN EL PROCESO.

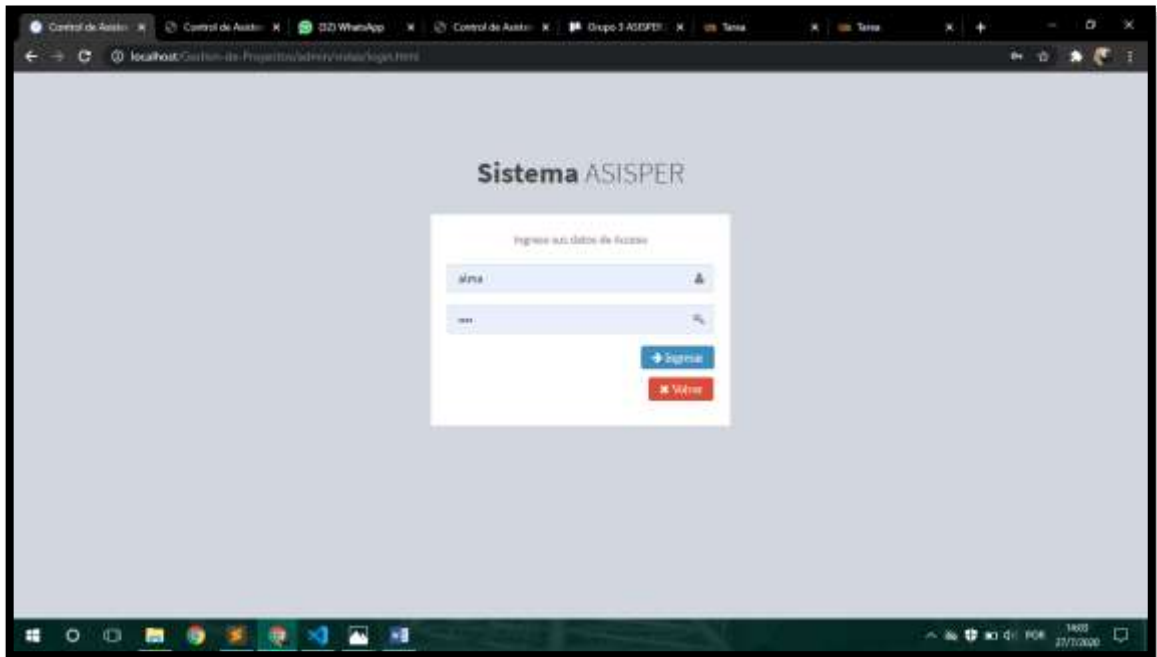
Enlace de Trello:

 <https://trello.com/b/4A52F25h/gesti%C3%B3n-de-proyectos>

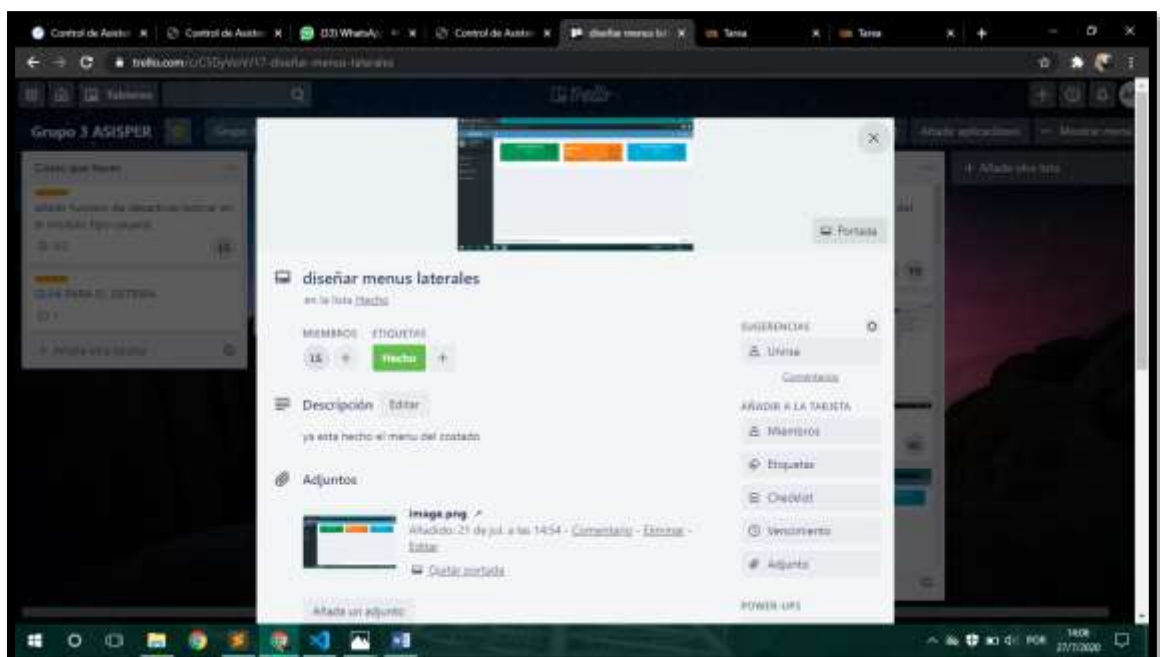


MODULO DE USUARIOS

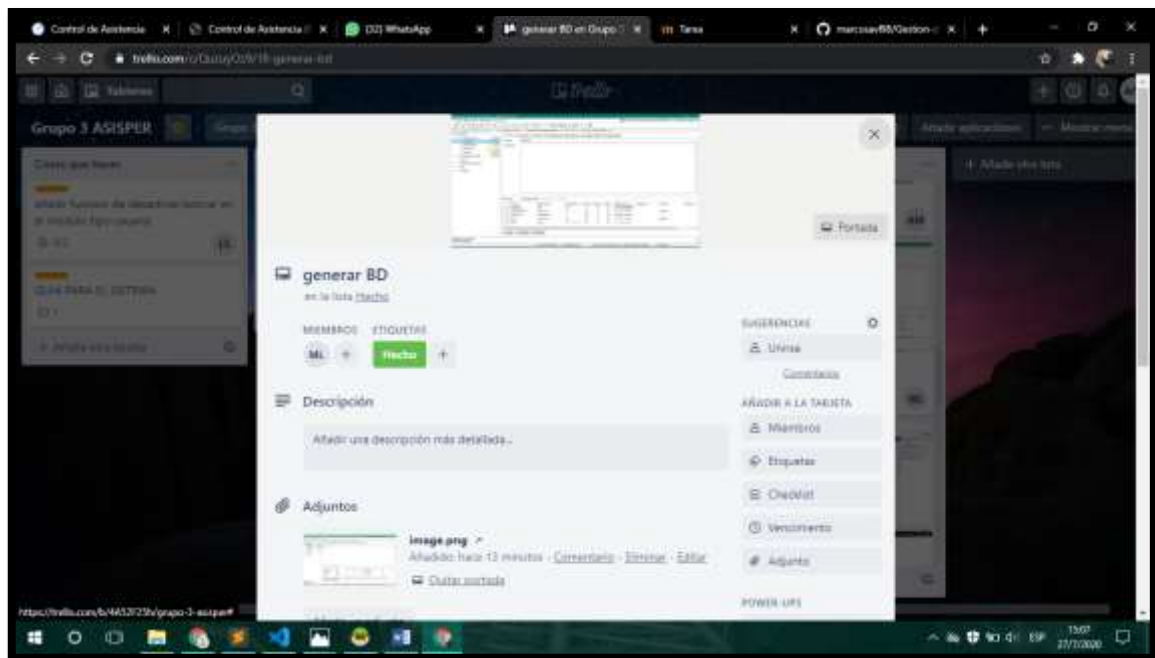
TARJETA DE MONTAJE DEL SISTEMA EN SERVIDOR LOCAL, CON XAMPP O LAMPP O APPSERV



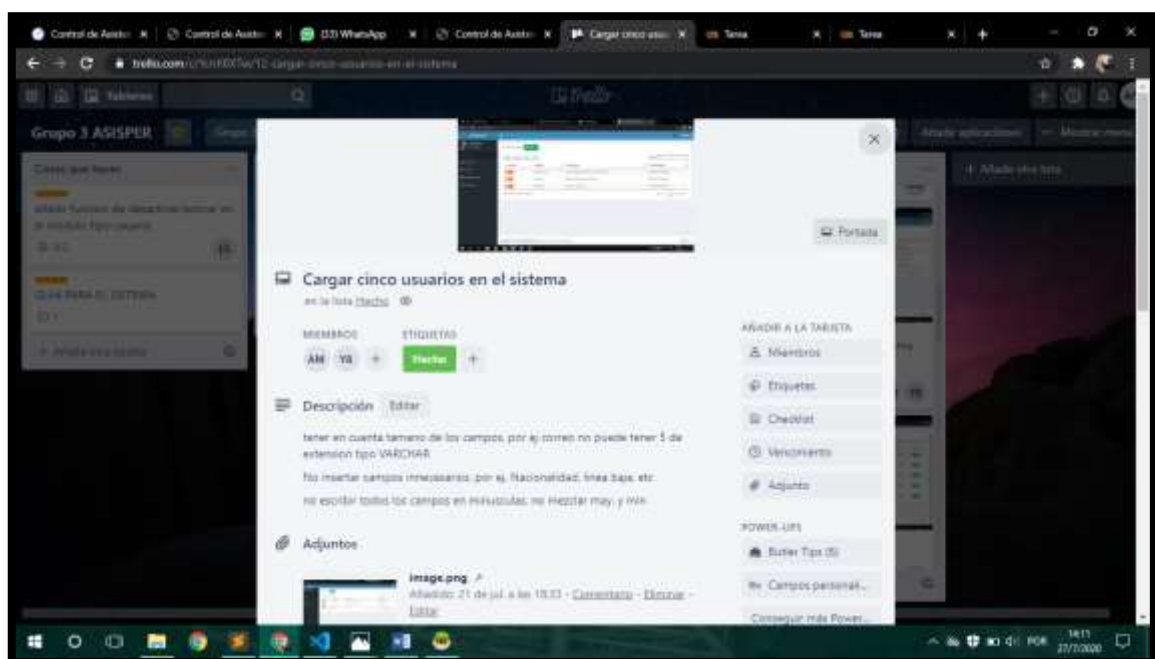
CREAR TARJETA EN TRELLO, ASIGNADO A UN MIEMBRO DEL GRUPO PARA QUE CREE LOS MENUS DEL SISTEMA

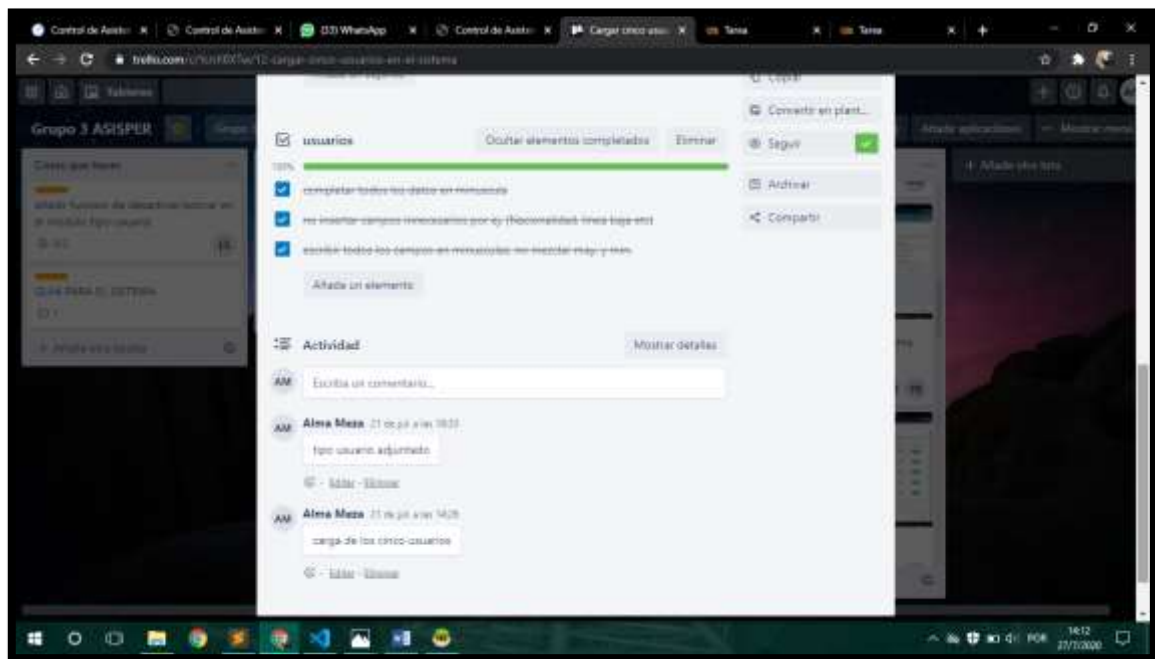


OTRA TARJETA EN TRELLO ASIGNADO A UNO DE LOS PARTICIPANTES DEL GRUPO PARA QUE GENERE LA BASE DE DATOS.

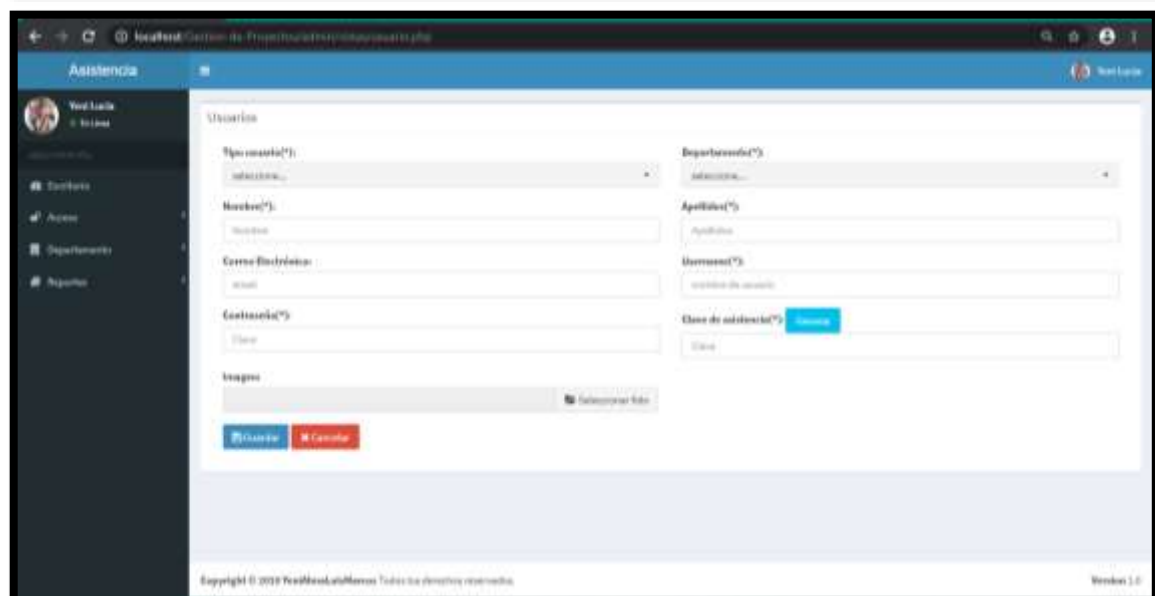


OTRA TARJETA PARA CREAR EL LISTADO DE USUARIOS CON UN CHECK LIST EN TRELLO DE LO QUE SE DEBE HACER. CARGAR AL MENOS 5 USUARIOS

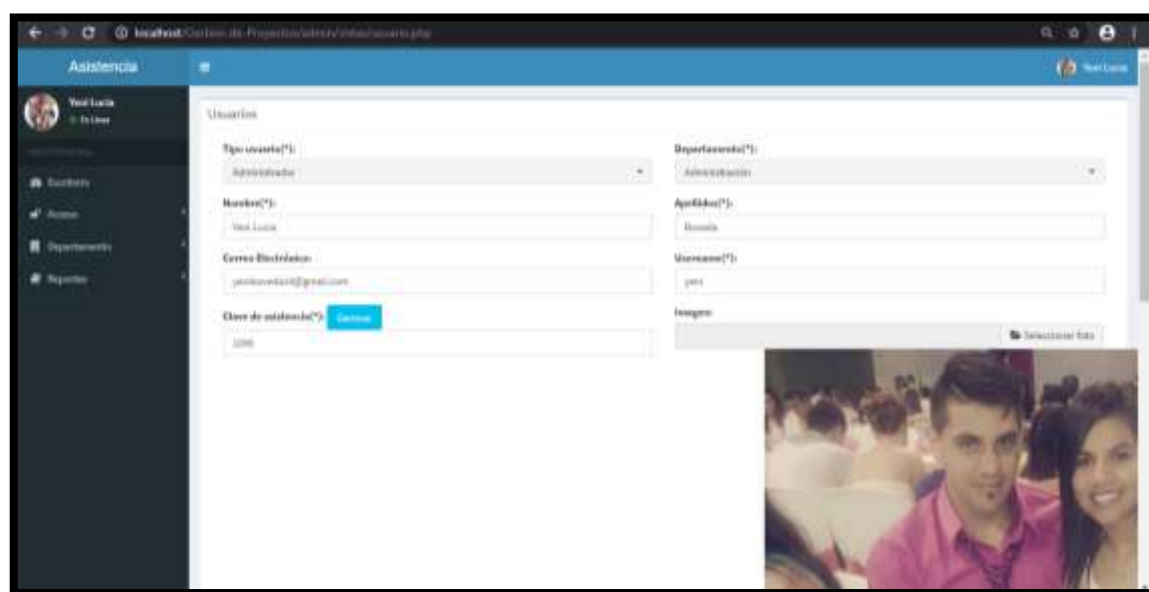
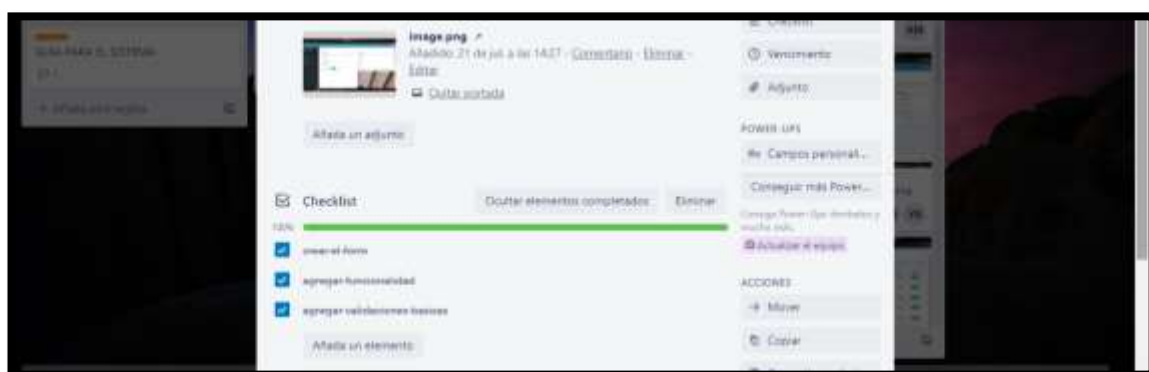
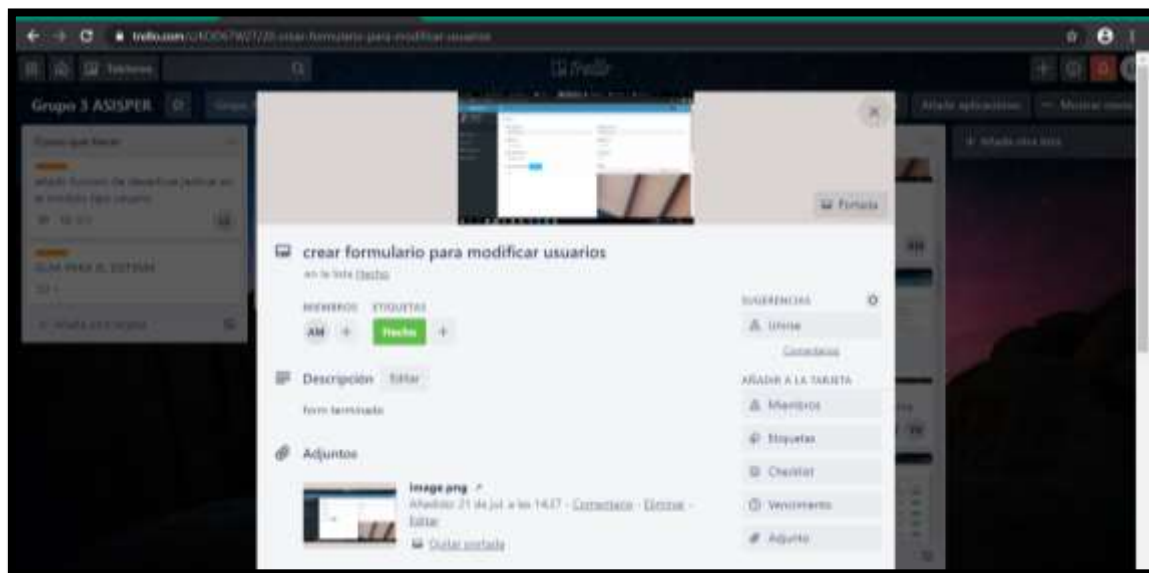




OTRA TARJETA PARA CREAR EL FORMULARIO DE ALTA DE USUARIOS. DEBE LLEVAR RELACION CON EL PROTOTIPO ES DECIR, TIENEN QUE SER LOS MISMOS CAMPOS.

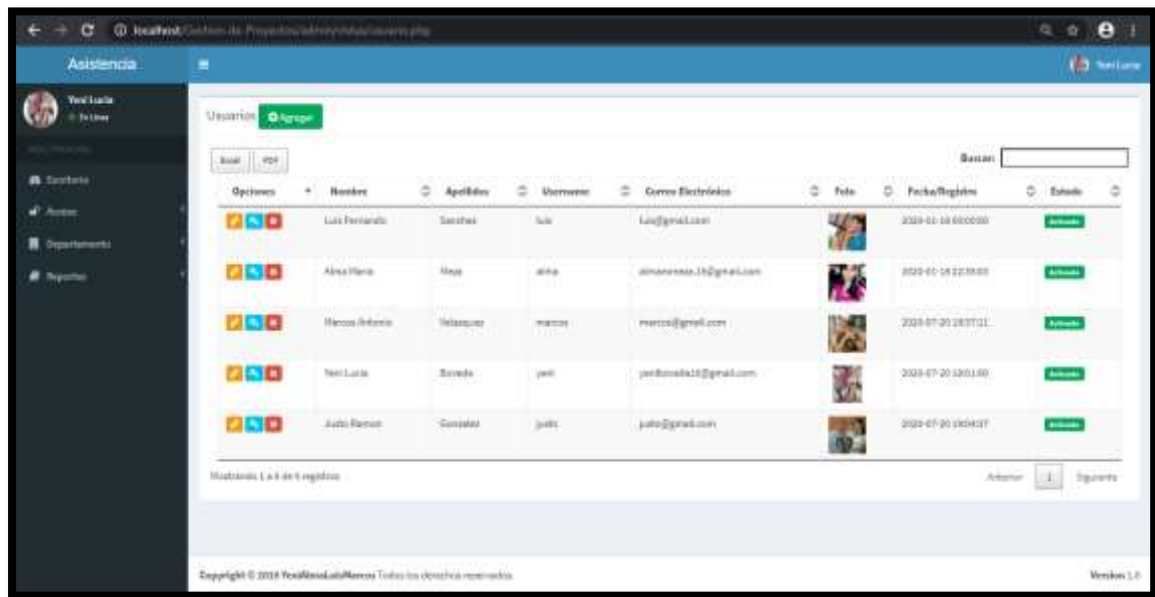


OTRA TARJETA PARA CREAR EL FORMULARIO DE MODIFICACION DE USUARIOS. DEBE LLEVAR RELACION CON EL PROTOTIPO ES DECIR, TIENEN QUE SER LOS MISMOS CAMPOS.

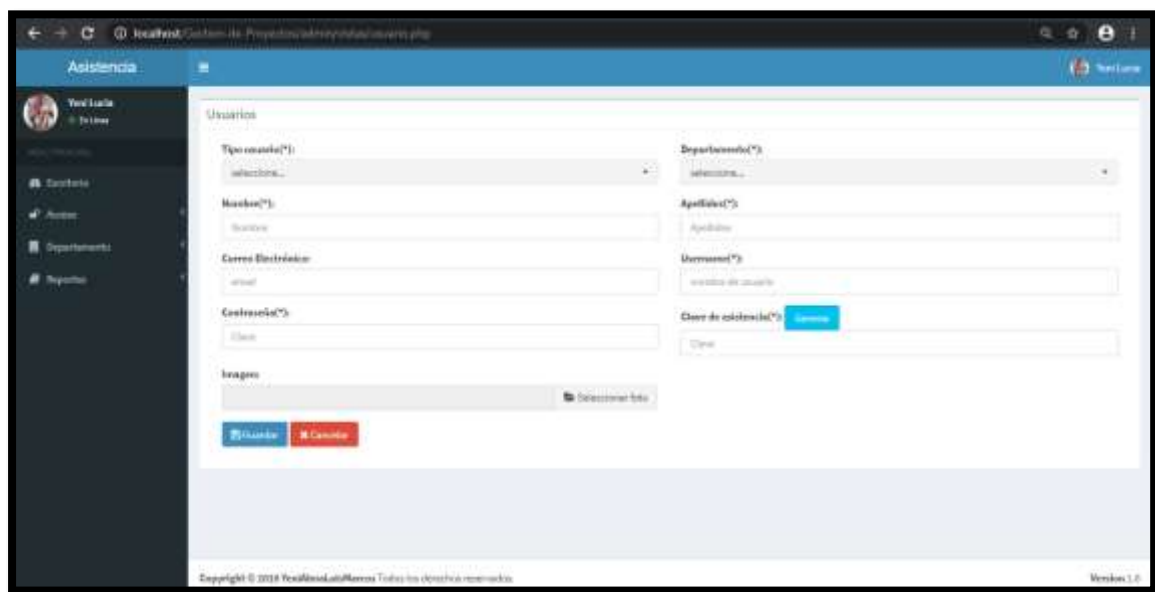


ADJUNTAR SCREEN PANTALLA DEL LISTADO DE USUARIOS, DEL MENU, DEL FORMULARIO DE ADD USUARIO

✓ Listado de Usuarios



✓ Formulario Add Usuarios



MANTENER UNA COPIA EN UN SISTEMA DE CONTROL DE VERSIONES ACTUALIZADO.

✓ Enlace de Github:

<https://github.com/marcosavi98/Gestion-de-Proyectos>

EXTENSION LLAMADA LOOM PARA CHROME, Y GRABAR LA PANTALLA DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.

✓ Enlace de Loom:

<https://www.loom.com/share/7aceb2532edb497e997d81e39f03245c>