



Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Unidad de Educación a Distancia



---

**ESPE**  
**Universidad de las fuerzas armadas**

**APLICACIÓN DE TECNOLOGIAS WEB**

**NRC 1382**

**Proyecto final**

**Docente:**

**Ing. Geovanny Cudco**

**Estudiante:**

**Michael Steven Jimenez Basante**

**Jennifer Nathaly Loor Mecias**

**Edison Javier Chiluiza Gualpa**

**Steven German Caluña Rojas**

**Sergio Adrian Zambrano Ortiz**

**Fecha**

**Quito, 20 diciembre de 2024**



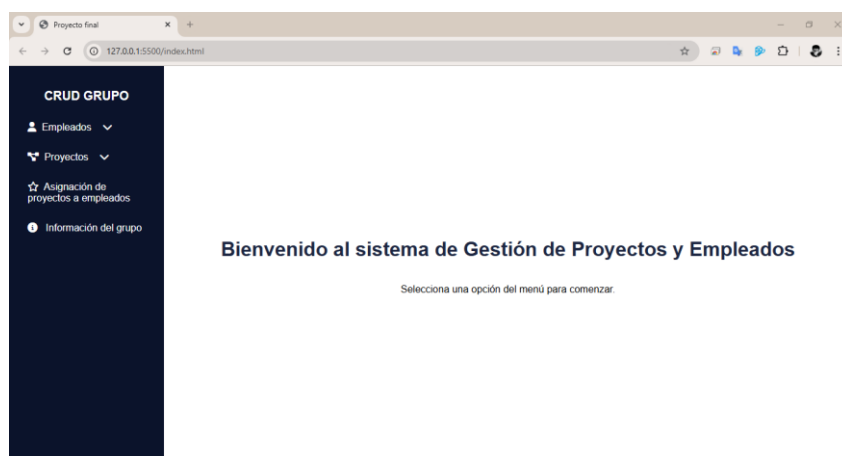
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Unidad de Educación a Distancia



Capturas de pantalla del funcionamiento de la aplicación en PDF.

### 1. Index (página de inicio)



### 2. Menú de navegación



## CRUD GRUPO

### Empleados ^

+ Crear empleado

👁 Ver empleados

✎ Editar empleado

🗑 Eliminar empleado

### Proyectos ^

+ Crear proyecto

👁 Ver proyectos

✎ Editar proyecto

🗑 Eliminar proyecto

☆ Asignación de proyectos a empleados

ℹ Información del grupo

### 3. Crear empleado

#### CRUD GRUPO

##### Empleados ^

+ Crear empleado

👁 Ver empleados

✎ Editar empleado

🗑 Eliminar empleado

##### Proyectos ^

+ Crear proyecto

👁 Ver proyectos

✎ Editar proyecto

🗑 Eliminar proyecto

☆ Asignación de proyectos a empleados

ℹ Información del grupo

#### Crear Empleado

Nombre:

Edison Chiluza

Puesto:

Agente de soporte técnico

Salario:

800

Crear Empleado



**CRUD GRUPO**

Empleados

+ Crear empleado

Ver empleados

Editar empleado

Eliminar empleado

Proyectos

+ Crear proyecto

Ver proyectos

Editar proyecto

Eliminar proyecto

Asignación de proyectos a empleados

Información del grupo

127.0.0.1:5500 dice  
Empleado creado correctamente.

Aceptar

**Crear Empleado**

Nombre:

Edison Chiluza

Puesto:

Agente de soporte técnico

Salario:

800

Crear Empleado

#### 4. Ver empleados

**CRUD GRUPO**

Empleados

+ Crear empleado

Ver empleados

Editar empleado

Eliminar empleado

Proyectos

+ Crear proyecto

Ver proyectos

Editar proyecto

Eliminar proyecto

Asignación de proyectos a empleados

Información del grupo

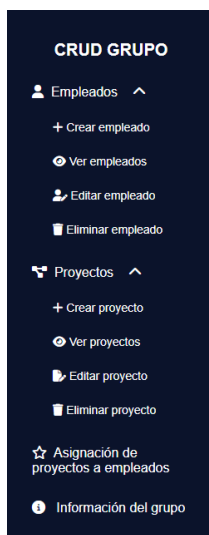
#### Lista de Empleados Registrados

ID	Nombre	Puesto	Salario
1	Edison Chiluza	Agente de soporte técnico	800
2	Nathaly Loor	Técnico de campo	1100



## 5. Editar empleado

Ingresamos el id del empleado



### Editar Empleado

ID del Empleado:

Validar

Una vez ingresado el id se muestra el menú para modificar los datos del empleado



**CRUD GRUPO**

- Empleados ^
  - + Crear empleado
  - Ver empleados
  - Editar empleado
  - Eliminar empleado
- Proyectos ^
  - + Crear proyecto
  - Ver proyectos
  - Editar proyecto
  - Eliminar proyecto
- Asignación de proyectos a empleados
- Información del grupo

### Editar Empleado

ID del Empleado:

Validar

Nuevo Nombre: Edison Chiluza Nuevo Puesto:

Agente de soporte técnico Nuevo Salario:

Guardar Cambios

## 6. Eliminar empleado

Ingresamos el id del empleado que deseamos eliminar

**CRUD GRUPO**

- Empleados ^
  - + Crear empleado
  - Ver empleados
  - Editar empleado
  - Eliminar empleado
- Proyectos ^
  - + Crear proyecto
  - Ver proyectos
  - Editar proyecto
  - Eliminar proyecto
- Asignación de proyectos a empleados
- Información del grupo

### Eliminar Empleado

ID del Empleado:  Validar y Eliminar

Se activa una alerta antes de eliminar el empleado



**CRUD GRUPO**

Empleados ^

+ Crear empleado

Ver empleados

Editar empleado

Eliminar empleado

Proyectos ^

+ Crear proyecto

Ver proyectos

Editar proyecto

Eliminar proyecto

Asignación de proyectos a empleados

Información del grupo

127.0.0.1:5500 dice

¿Está seguro de que desea eliminar al empleado con ID: 1?

Aceptar

Cancelar

### Eliminar Empleado

ID del Empleado:

1

Validar y Eliminar

## 7. Crear proyecto

**CRUD GRUPO**

Empleados ^

+ Crear empleado

Ver empleados

Editar empleado

Eliminar empleado

Proyectos ^

+ Crear proyecto

Ver proyectos

Editar proyecto

Eliminar proyecto

Asignación de proyectos a empleados

Información del grupo

### Crear Proyecto

Nombre del Proyecto:

Lanzamiento de un Programa de

Fecha de Inicio:

20/12/2024

Fecha de Fin:

05/01/2025

Crear Proyecto

## 8. Ver proyectos



**CRUD GRUPO**

Empleados ^

+ Crear empleado

Ver empleados

Editar empleado

Eliminar empleado

Proyectos ^

+ Crear proyecto

Ver proyectos

Editar proyecto

Eliminar proyecto

Asignación de proyectos a empleados

Información del grupo

Lista de Proyectos Registrados

ID	Nombre del Proyecto	Fecha de Inicio	Fecha de Fin
1	Lanzamiento de un Programa de Feedback del Cliente	2024-12-20	2025-01-05
2	Creación de un Programa de Capacitación Continua	2025-01-30	2025-02-18

9. Editar proyecto  
Ingresamos el id del proyecto

**CRUD GRUPO**

Empleados ^

+ Crear empleado

Ver empleados

Editar empleado

Eliminar empleado

Proyectos ^

+ Crear proyecto

Ver proyectos

Editar proyecto

Eliminar proyecto

Asignación de proyectos a empleados

Información del grupo

Editar Proyecto

ID del Proyecto:

Validar





**CRUD GRUPO**

- Empleados ^
  - + Crear empleado
  - Ver empleados
  - Editar empleado
  - Eliminar empleado
- Proyectos ^
  - + Crear proyecto
  - Ver proyectos
  - Editar proyecto
  - Eliminar proyecto
- Asignación de proyectos a empleados
- Información del grupo

### Editar Proyecto

ID del Proyecto:

1

Validar

Nuevo Nombre del Proyecto: Lanzamiento de un Prograr Nueva

Fecha de Inicio: 20/12/2024 Nueva Fecha de Fin: 05/01/2025

Guardar Cambios

10. Eliminar proyecto
- Debemos ingresar el id del proyecto

**CRUD GRUPO**

- Empleados ^
  - + Crear empleado
  - Ver empleados
  - Editar empleado
  - Eliminar empleado
- Proyectos ^
  - + Crear proyecto
  - Ver proyectos
  - Editar proyecto
  - Eliminar proyecto
- Asignación de proyectos a empleados
- Información del grupo

### Eliminar Proyecto

ID del Proyecto a Eliminar:

Ingrese el ID del proyecto a elir

Eliminar Proyecto

11. Asignación de proyecto a empleados
- Debemos ingresar el id del empleado, el id del proyecto para poder y un rol.



**CRUD GRUPO**

Empleados ^

+ Crear empleado

Ver empleados

Editar empleado

Eliminar empleado

Proyectos ^

+ Crear proyecto

Ver proyectos

Editar proyecto

Eliminar proyecto

Asignación de proyectos a empleados

Información del grupo

### Asignar Proyecto a Empleado

#### Buscar Empleado

ID Empleado:  Buscar Empleado

#### Buscar Proyecto

ID Proyecto:  Buscar Proyecto

#### Asignar Rol

Rol:  Asignar Proyecto

### Lista de empleados

**CRUD GRUPO**

Empleados ^

+ Crear empleado

Ver empleados

Editar empleado

Eliminar empleado

Proyectos ^

+ Crear proyecto

Ver proyectos

Editar proyecto

Eliminar proyecto

Asignación de proyectos a empleados

Información del grupo

### Lista de Empleados Registrados

ID	Nombre	Puesto	Salario
2	Nathaly Loor	Técnico de campo	1100
3	Edison Chiliza	Agente de soporte técnico	800
4	Sergio Zambrano	Especialista en redes	1200
5	Michael Jimenez	Especialista en seguridad informática	1500

### Lista de proyectos



CRUD GRUPO

Empleados

+ Crear empleado

Ver empleados

Editar empleado

Eliminar empleado

Proyectos

+ Crear proyecto

Ver proyectos

Editar proyecto

Eliminar proyecto

Asignación de proyectos a empleados

Información del grupo

Lista de Proyectos Registrados

ID	Nombre del Proyecto	Fecha de Inicio	Fecha de Fin
1	Lanzamiento de un Programa de Feedback del Cliente	2024-12-20	2025-01-05
2	Creación de un Programa de Capacitación Continua	2025-01-30	2025-02-18
3	Creación de una Base de Conocimientos Interactiva	2024-12-24	2025-02-03

Una vez que se asigna en empleado a un proyecto se agrega al local storage

CRUD GRUPO

Empleados

Proyectos

Asignación de proyectos a empleados

Información del grupo

127.0.0.1:5500 dice  
Asignación realizada con éxito

Aceptar

Asignar Proyecto a Empleado

ID Empleado: 2 

Buscar Empleado

ID Proyecto: 1 

Buscar Proyecto

Rol en el proyecto: 

Tenico de campo

Asignar Proyecto

Información del grupo

Aquí podemos ver a que proyecto esta asignado cada empleado



**CRUD GRUPO**

Empleados

Proyectos

+ Crear proyecto

Ver proyectos

Editar proyecto

Eliminar proyecto

Asignación de proyectos a empleados

Información del grupo

Información de Participaciones

ID Empleado	Nombre Empleado	ID Proyecto	Nombre Proyecto	Rol	Acciones
2	Nathaly Loor	2	Creación de un Programa de Capacitación Continua	supervisor	Eliminar
2	Nathaly Loor	1	Lanzamiento de un Programa de Feedback del Cliente	Tenico de campo	Eliminar
3	Edison Chiluitza	3	Creación de una Base de Conocimientos Interactiva	Jefe de proyecto	Eliminar
5	Michael Jimenez	1	Lanzamiento de un Programa de Feedback del Cliente	Supervisor	Eliminar

Conclusiones

El proyecto desarrollado cumple con los objetivos planteados al implementar las operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) tanto para empleados como para proyectos, lo que evidencia un entendimiento sólido de las tecnologías web aplicadas. La funcionalidad de la aplicación está bien definida y estructurada, logrando una experiencia de usuario intuitiva gracias al uso de un menú de navegación claro y alertas de confirmación que garantizan interacciones seguras.

La decisión de emplear local storage para la asignación de proyectos a empleados muestra un conocimiento práctico en el manejo de datos en aplicaciones web, aunque puede ser mejorado para escenarios más complejos. La modularidad del sistema, al dividir las funcionalidades en secciones específicas, facilita su uso y posible ampliación. Además, el trabajo colaborativo entre los integrantes refleja habilidades importantes en el ámbito profesional, logrando un producto funcional y bien documentado mediante capturas de pantalla que explican el flujo de trabajo.



## Recomendaciones

Para mejorar el proyecto, se sugiere considerar la implementación de una base de datos en servidor para garantizar mayor seguridad y escalabilidad en el manejo de los datos, especialmente si el sistema llega a manejar grandes volúmenes de información. También sería recomendable incluir validaciones más robustas tanto en el frontend como en el backend para asegurar la integridad de los datos, minimizando errores de ingreso por parte del usuario.

La interfaz de usuario puede optimizarse utilizando frameworks de diseño como Bootstrap o Material UI, logrando una apariencia más moderna y profesional. Acompañar el proyecto con una documentación técnica más completa, incluyendo diagramas y detalles sobre la estructura del código, facilitaría su comprensión y mantenimiento. Además, se sugiere implementar pruebas de funcionalidad que aseguren el correcto desempeño de la aplicación en distintos entornos y dispositivos.