



# Tecnológico de Monterrey

## Escuela de Ingeniería y Ciencias

### Campus Querétaro

Avance del proyecto 4: Creación de la base de datos.

### Curso

Construcción de software y toma de decisiones (Gpo 501)

### Equipo

Alfonso Imanol Macias Marañon - A01808099

Andre Zalidvar Agle - A01709535

Diego Ponce de León Betanzos - A01664407

Erick Eduardo Bautista Acosta - A01707267

### Docentes

Enrique Alfonso Calderón Balderas

Alejandro Fernández Vilchis

Denisse Lizbeth Maldonado Flores

### Fecha de entrega

26 de Abril del 2024

## *Aplicación web para identificación de proyectos de desarrollo web en riesgo.*

<https://appix.mx/>

### **ALCANCE DEL PROYECTO**

Al momento de identificar la problemática, como tal, la empresa APPIX ha tenido problemas al manejar sus proyectos de desarrollo web. Esto ha llevado a que proyectos en fase final se encuentren con muchos inconvenientes que lleven a cancelar el proyecto después de tanta inversión.

La empresa APPIX por ello requiere una aplicación web que ayude a la identificación de dichos riesgos en fases tempranas para otorgar una mayor estabilidad a los proyectos. Los desarrolladores y el project manager (serían los usuarios principales) ya que el desarrollo de esta aplicación web está enfocado más en el personal de la empresa.

Al identificar a los interesados determinamos que sería el personal de APPIX, el cual está conformado por desarrolladores y el project manager. Este flujo de datos es principalmente conformado por la solicitud de datos de cada proyecto que se espera que el project manager ingrese con los reportes de proyecto que él reciba. Y luego la propia modificación de estos valores para la visualización en la interfaz.

### **DIAGRAMA DE CONTEXTO NIVEL 0**

En el diagrama de creación de aplicaciones web para identificación de proyectos de desarrollo web en riesgo se debe tener en cuenta tres actores principales que son el Project manager, los desarrolladores y el proyecto mismo, cada uno en el orden mencionado tiene datos de entrada y de salida empezando por el project manager que cuenta con el poder de editar la información y agregar nuevos reportes y da de regreso actualización de la data, los desarrolladores tienen la interfaz en donde visualizan los riesgos y muestran el conocimiento del puntaje de riesgo, por último el proyecto recibido por la empresa es regresado con un análisis del puntaje de riesgo detectado.



a1: Editar información y agregar nuevos reportes

a2: Actualización de la data

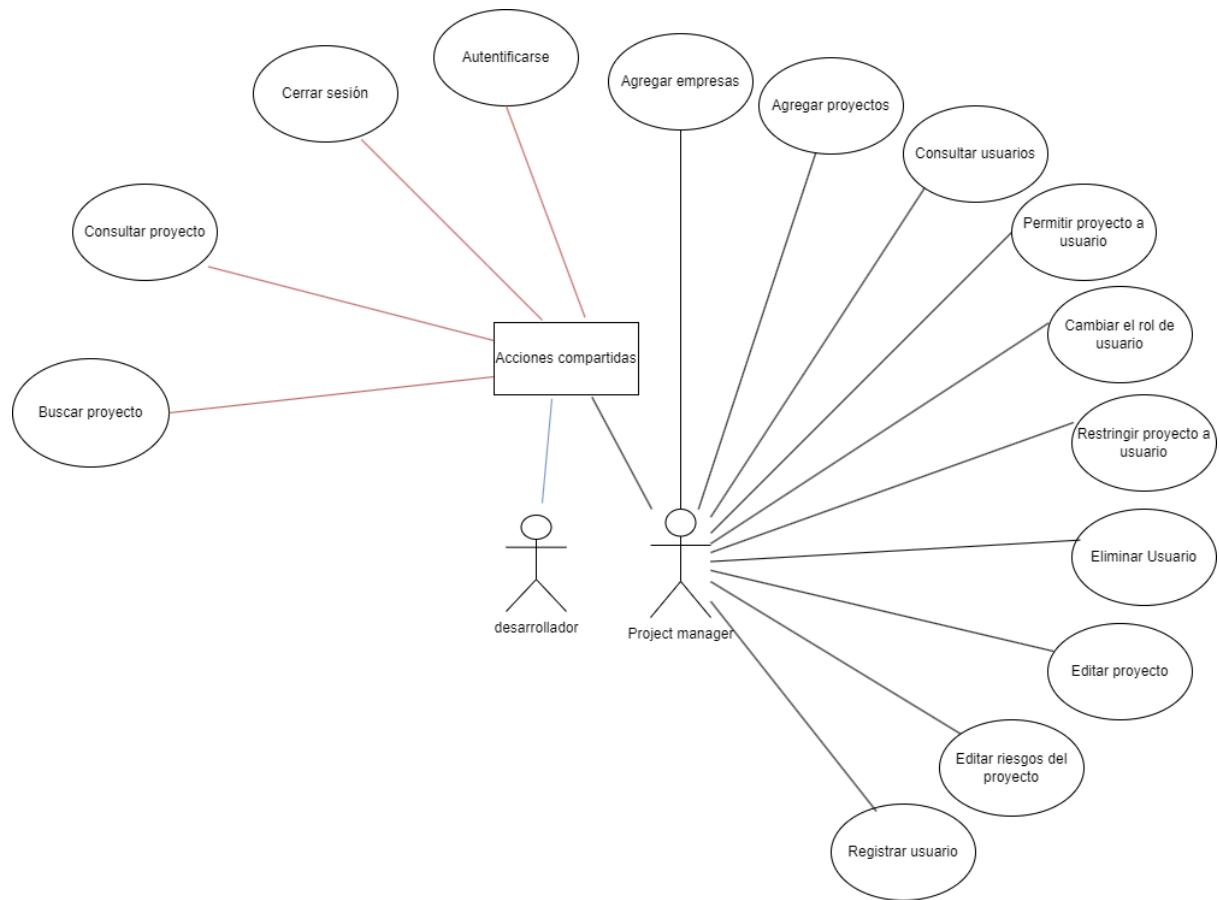
a3: Crear riesgos.

b1: Interfaz de visualización de riesgos

## REQUISITOS FUNCIONALES

Funcionalidad	Rol : Manager	Rol : Desarrollador	Implementado
Autenticarse.	✓	✓	✓
Cerrar sesión.	✓	✓	✓
Consultar proyecto. (Cuadro)	✓	✓	✓
Buscar proyecto. (Barra)	✓	✓	✓
Agregar empresa.	✓		✓
Agregar proyecto.	✓		✓
Consultar usuarios.	✓		
Permitir proyecto a usuario.	✓		
Cambiar el rol de usuario.	✓		
Restringir proyecto de usuario.	✓		
Eliminar usuario.	✓		
Editar proyecto.	✓		
Editar riesgos del proyecto.	✓		
Registrar usuario.	✓		

## Diagrama de casos de uso



## DOCUMENTACIÓN DE FUNCIONALIDADES

### Autentificarse

Número de caso	Usuario	Contraseña	Resultado esperado
1	sofia.martinez@ejemplo.com	Sofia456	confirmación de cuenta y redirección a página principal de admin
2	ana.rodrigues@ejemplo.com	Ana7890	confirmación de cuenta y redirección a página principal de desarrollador
3	sofia.martinez@ejemplo.com	-	Sistema muestra mensaje “usuario o contraseña incorrecta”
4	-	Sofia456	Sistema muestra mensaje “usuario o contraseña incorrecta”
5	-	-	Sistema no muestra nada

### Consultar proyecto

número de caso	selección de proyecto	Resultado esperado
a1	Proyecto Beta	El sistema redirige a la pestaña del proyecto donde muestra la información de este.
a2	proyecto falso	El sistema manda mensaje “este proyecto no existe”

### Buscar proyecto

número de caso	nombre del proyecto	nombre del cliente	descripción	resultado esperado
b1	proyecto Beta	Grupo industrial Azteca	Desarrollo de plataforma e-commerce	sistema muestra el proyecto buscado
b2	proyecto Beta	-	-	sistema muestra los proyectos con relaciones al texto
b3	-	Grupo industrial Azteca	-	sistema muestra proyectos relacionados al cliente
b4	-	-	2	sistema muestra proyecto con id relacionado
b5	proFalso	-	-	sistema manda mensaje “proyecto no encontrado”
b6	-	clienteFalso	-	sistema manda mensaje “proyecto no encontrado”
b7	-	-	000a23	sistema manda mensaje “proyecto no encontrado”

### Agregar empresa

Número de caso	Nombre	Correo	Número	Resultado esperado
c1	nueva empresa	empresa@correo.com	962 213 4567	sistema registra cliente y manda mensaje “Cliente registrado”
c2	-	empresa@correo.com	962 213 4567	sistema manda mensaje “Hay campos vacíos, no se puede registrar cliente”
c3	nueva empresa	-	962 213 4567	Sistema registra cliente y manda mensaje “Cliente registrado”
c4	nueva empresa	empresa@correo.com	962 213 456G	sistema manda mensaje “Error, el numero solo puede contener digitos”

### Agregar proyecto

Número de caso	Nombre	Descripción	Fecha inicio	Fecha final	Costo	ID Empresa	Resultado esperado
d1	proyectoN	tienda de dulces	01/01/2023	12/03/2023	1500	0001	sistema registra proyecto y manda mensaje “proyecto registrado”
d2	proyectoN	tienda de dulces	01/01/2023			0001	sistema registra proyecto y manda mensaje “proyecto registrado”
d3		tienda de dulces	01/01/2023	12/03/2023	1500	0001	sistema manda mensaje “hay campos importantes sin llenar”
d4	proyectoN	tienda de dulces	01/01/2023	12/03/2023	1500		sistema manda mensaje “hay”

							<b>campos importantes sin llenar”</b>
d5	proyectoN		01/01/2023	12/03/2023	1500	0001	sistema registra proyecto y manda mensaje “proyecto registrado

### Consultar usuarios

Caso	Nombre	Correo	Resultado esperado
e1	sofia.martinez@ejemplo.com	Sofía Martiniez	Sistema muestra información de usuario
e2	sofia.martinez@ejemplo.com		Sistema muestra información de usuario
e3		Sofía Martiniez	Sistema muestra información de usuario

### Permitir proyecto a usuario

número de caso	nombre usuario	nombre proyecto	Resultado esperado
f1	sofia.martinez@ejemplo.com	proyecto Beta	sistema asigna proyecto a usuario y manda mensaje “se asignó proyecto a usuario”
f2	noexiste@ejemplo.com	proyecto Beta	sistema manda mensaje “usuario o proyecto inexistente intente de nuevo”
f3	sofia.martinez@ejemplo.com		sistema manda mensaje “campos vacio favor de rellenarlo”
f4		proyecto Beta	sistema manda mensaje “campos vacio favor de rellenarlo”
f5	sofia.martinez@ejemplo.com	proyecto falso	sistema manda mensaje “campos vacio favor de rellenarlo”

### Cambiar el rol de usuario.

número de caso	usuario	cambio de rol	Resultado esperado
g1	usuario sin rol	asignado a desarrollador	usuario obtiene privilegios de desarrollador
g2	usuario sin rol	asignado a manager	usuario obtiene privilegios de manager
g3	usuario manager	cambia a desarrollador	usuario manager pierde privilegios de manager y consigue los de desarrollador.
g4	usuario desarrollador	cambia a manager	usuario desarrollador

			pierde privilegios de desarrollador y consigue los de manager
--	--	--	---

Restringir proyecto de usuario.

número de caso	nombre usuario	nombre proyecto	resultado esperado
h1	sofia.martinez@ejemplo.com	proyecto Beta	sistema remueve privilegios del usuario y manda mensaje “usuario restringido”
h2	sofia.martinez@ejemplo.com	proyecto inexistente	sistema manda mensaje “proyecto o usuario inexistente”
h3		proyecto Beta	sistema manda mensaje “casillas incompletas”
h4	sofia.martinez@ejemplo.com		sistema manda mensaje “casillas incompletas”
h5			sistema no hace nada

## Eliminar usuario

número de caso	nombre	Resultado esperado
i1	manager elimina a usuario desde su perfil	Sistema remueve privilegios y acceso al usuario
i2	manager intenta eliminar a	Sistema declina petición del

	main manager	manager
i3	manager intenta eliminar usuario inexistente	Sistema declina petición del manager

Editar proyecto.

#	nombre proyecto	editar nombre	editar descripción	editar estado	fech inicio	fecha final	costo	resultado esperado
j1	Proyecto Beta	proyecto gama	-	-	-	-	-	sistema actualiza datos y manda mensaje “datos actualizados”
j2	Proyecto Beta	-	-	-	-	12/04/2023	-	sistema actualiza datos y manda mensaje “datos actualizados”
j3	Proyecto Beta	Proyecto gama	hola	finalizado		12/04/2023	3000	sistema actualiza datos y manda mensaje “datos actualizados”
j4	Proyecto Beta	-	-	-	-	-	-	El sistema no guarda ningún cambio.

Editar riesgos del proyecto.

número de caso	Editar riesgos	Resultado esperado
k1	quitar riesgo	sistema registra cambios y actualiza riesgos
k2	agregar riesgo	sistema registra cambios y actualiza riesgos

k3	modificar riesgo	sistema registra cambios y actualiza riesgos
----	------------------	--

## Registrar usuario

número de caso	nombre	contraseña	correo	Rol	resultado esperado
11	imanol	ima1234	ima.nol@chapas.com	manager	sistema registra usuario y manda mensaje “usuario registrado”
12	imanol		ima.nol@chapas.com	manager	sistema manda mnsaje “faltan campos por llenar”
13	imanol	imal1234		manager	sistema manda mnsaje “faltan campos por llenar”
14	erick	e123	e@correo.com	desarrollador	sistema registra usuario y manda mensaje “usuario registrado”
15	imanol	ima1234	ima.nol@chapas.com		sistema manda mnsaje “faltan campos por llenar”
16		ima1234	ima.nol@chapas.com	manager	sistema manda mnsaje “faltan campos por llenar”
17					sistema no hace nada

## Tabla de priorización de requisitos.

Tabla de priorización de requisitos que considere el riesgo, valor, complejidad y estabilidad.

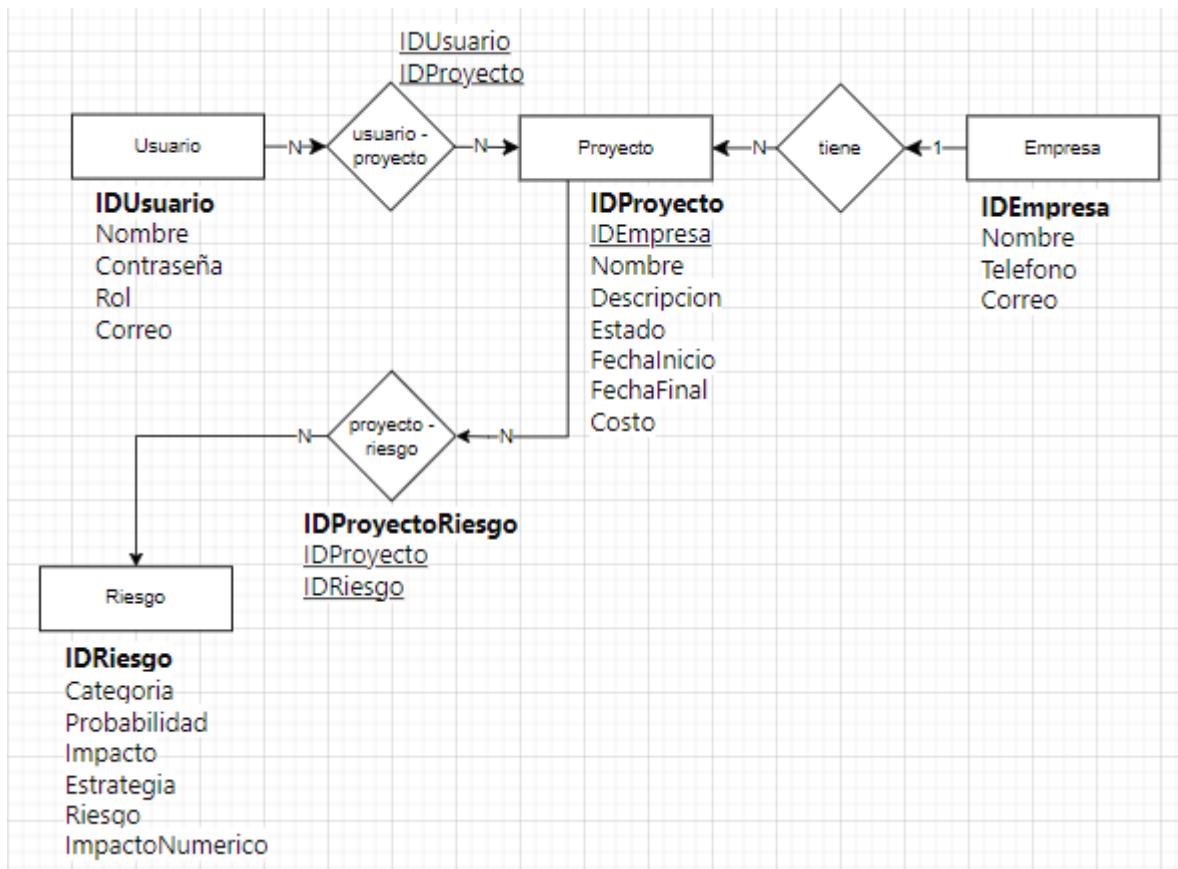
#	Requisito	Prioridad	Dificultad	Riesgo	Estabilidad
1	<b>Autenticarse</b>	Alta	Medio bajo	Medio Alta	Alta
2	<b>Cerrar sesión</b>	Alta	Medio bajo	Medio Alta	Alta
3	<b>Buscar proyecto</b>	Medio Alta	Media	Medio	Alta
4	<b>Consultar proyecto</b>	Media Alta	Medio Baja	Media Alto	Alta
5	<b>Editar riesgos del proyecto</b>	Media alta	Media baja	Medio alto	Alta

<b>6</b>	<b>agregar empresas</b>	Media alta	Media	Bajo	Alta
<b>7</b>	<b>Consultar usuarios</b>	media	Baja	Bajo	Medio baja
<b>8</b>	<b>Presentar información de usuarios</b>	Media	Baja	Medio	Media
<b>9</b>	<b>registrar usuarios</b>	Alta	Baja	Medio	Medio alta
<b>10</b>	<b>Permitir proyecto a usuario</b>	Alta	Baja	Medio	Medio
<b>11</b>	<b>Cambiar rol a usuario</b>	Media alta	Media	Medio	Medio
<b>12</b>	<b>Restringir proyecto de usuario</b>	Media	Baja	Bajo	Bajo
<b>13</b>	<b>Eliminar usuario</b>	Media alta	Baja	Bajo	Medio
<b>14</b>	<b>Agregar empresa</b>	Alta	Media	Bajo	Bajo

## REGLAS DE NEGOCIO

- La confidencialidad de la información personal es prioritaria en todas las operaciones.
- La empresa es responsable de tomar decisiones empresariales basadas en los resultados de la aplicación.
- Se garantiza la protección de los datos sensibles en todo momento.
- La organización demuestra su compromiso con la privacidad y seguridad de los usuarios mediante estas medidas.

## MODELO ENTIDAD-RELACIÓN



## MODELO RELACIONAL

Usuario(**IDUsuario**, Nombre, Contraseña, Rol, Correo)

PK(**IDUsuario**)

UsuarioProyecto(**IDUsuario**, **IDProyecto**)

PK(**IDUsuario**, **IDProyecto**)

FK(**IDUsuario**) references Usuario(**IDUsuario**)

FK(**IDProyecto**) references Proyecto(**IDProyecto**)

Proyecto(**IDProyecto**, **IDEmpresa**, Nombre, Descripcion, Estado, FechaInicio, FechaFinal, Costo)

PK(**IDProyecto**)

FK(IDEmpresa) references Empresa(IDEmpresa)

ProyectoRiesgo(IDProyectoRiesgo, IDProyecto, IDRiesgo)

PK(IDProyectoRiesgo)

FK(IDProyecto) references Proyecto(IDProyecto)

FK(IDRiesgo) references Riesgo(IDRiesgo)

Riesgo(IDRiesgo, Categoría, Probabilidad, Impacto, Estrategia, Riesgo, ImpactoNumerico)

PK(IDRiesgo)

Empresa(IDEmpresa, Nombre, Teléfono, Correo)

PK(IDEmpresa)

## **DICCIONARIO DE DATOS**

Riesgo				
Atributo	Descripción	Tipo de dato	Tamaño	Ejemplo
IDRiesgo	Identificador de cada riesgo.	INT	N/A	111
Riesgo	Nombre del riesgo.	VARCHAR	50	Retrasos en la entrega del...
Categoría	El tipo de problemática que plantea el riesgo.	ENUM	N/A	Tiempo
Probabilidad	Que tan probable es que ocurra dicho riesgo.	ENUM	N/A	Alta
Impacto	Que tan devastador puede ser para el proyecto.	ENUM	N/A	Medio
Estrategia	Acción a realizar para mitigar dicho riesgo.	VARCHAR	120	Establecer plazos claros...
ImpactoNumerico	Coeficiente que efectua en los proyectos.	FLOAT	N/A	Establecer plazos claros...
Proyecto				
Atributo	Descripción	Tipo de dato	Tamaño	Ejemplo
IDProyecto	Identificador de cada proyecto.	INT	N/A	111
IDEmpresa	Identificador de cada empresa.	INT	N/A	1111
Nombre	Nombre del proyecto.	VARCHAR	50	miTiendaOnline.com
Descripcion	Descripción del proyecto.	VARCHAR	240	MTO es un proyecto de ...
Estado	Es el valor que se calcula en cuanto a los riesgos.	ENUM	N/A	85
FechaInicio	Fecha de inicio del proyecto.	DATE	N/A	feb 14 2024
FechaFinal	Fecha de final del proyecto.	DATE	N/A	feb 15 2024
Costo	Costo planeado del proyecto.	INT	100	Brecha de seguridad, bajo...
Empresa				
Atributo	Descripción	Tipo de dato	Tamaño	Ejemplo
IDEmpresa	Identificador de cada empresa.	INT	N/A	1111
Nombre	Nombre de la empresa.	VARCHAR	20	Appix
Telefono	Teléfono de la empresa.	VARCHAR	12	+52 442 245 1257
CorreoE	Correo Electrónico de la empresa.	VARCHAR	20	a01808099@tec.mx
Usuario				
Atributo	Descripción	Tipo de dato	Tamaño	Ejemplo
IDUsuario	Identificador de cada usuario.	INT	N/A	1111
Nombre	Nombre del usuario (username).	VARCHAR	30	esteEsUnUsuarioYea
Contraseña	Contraseña del usuario.	VARCHAR	20	estaEsUnaContraseña123
Correo	Correo electronico que el usuario usará.	VARCHAR	80	esteesunCorreo@gmail.com
Rol	Si ejerce como Manager o como desarrollador.	ENUM	N/A	desarrollador

## REQUISITOS NO FUNCIONALES

- La aplicación web deberá tener una interfaz que permita ver el estado de los proyectos ágilmente.
- La aplicación web no deberá tener una interfaz que esté cargada de información.
- La aplicación web deberá poder accederse desde cualquier buscador en la web.
- La aplicación no permitirá el acceso a ninguna persona a menos que el desarrollador de la propia aplicación le otorgue las credenciales a un usuario.
- La aplicación web deberá usar protocolos de transmisión HTTPS.
- La aplicación web deberá encontrarse en una instancia que contenga únicamente acceso por SSH, el cual tendrá credenciales resguardadas y encriptadas.
- La aplicación deberá tener la capacidad de mostrar y archivar hasta un máximo de 99 proyectos en total.

- La aplicación web deberá limitar el añadimento de más riesgos con descripción e impacto hacia añadirlo únicamente cuando el cliente lo indique.

## MAPA DEL SITIO Y BOSQUEJO DE LA APLICACIÓN

El usuario ingresa por primera vez a la página web y se encuentra con esta interfaz de autenticación. Este usuario, por ahora, se supone que debió contactarnos para que le otorgamos un usuario con contraseña con total acceso a todas las funcionalidades de la aplicación para que precisamente cree su propio entorno de trabajo de visualización de proyectos. Es decir, este usuario vendrá con los privilegios de Manager.





Después de autenticarse. El usuario se encontrará con la página principal donde puede ver directamente todos los proyectos disponibles, las IDs de cada proyecto, los nombres de cada proyecto, una breve descripción y un porcentaje de riesgo (Estado) en el que se encuentran estos proyectos. Por ahora este será un prototipo de la página principal. Se planea que sea más ligero de información y mucho más agradable a la vista.

**HOME**

Dinamite						Appix
				Agregar Empresa	Control de Usuarios	
buscar proyecto por nombre, id, descripción...						Añadir nuevo proyecto
<input type="button" value="Actual"/> <input type="button" value="Historial"/>						
Nombre	ID Proyecto	ID Empresa	Descripción	Estado	Riesgos	
TiendaOnline.com	001	0001	Desarrollo de un sitio web...	75% (En riesgo)	Brechas de seguridad, Error de código...	
CMS RedSocial	002	0002	Sistema de gestión de...	95% (Viable)	Dificultad en la comunicación.	
FoodDeliveryApp	003	0003	Desarrollo de una aplicación...	80% (Viable)	Problemas de integración con sistemas...	
EcommerceV2	004	0004	Actualización de una...	75% (Viable)	Pérdida de datos durante la migración...	
HotelReservTIO	005	0005	Implementación de un sistema...	65% (En riesgo)	Problemas de compatibilidad con...	
OnlineLearningZ	006	0006	Desarrollo de una plataforma...	40% (Riesgo total)	Fallo total en el desarrollo de...	

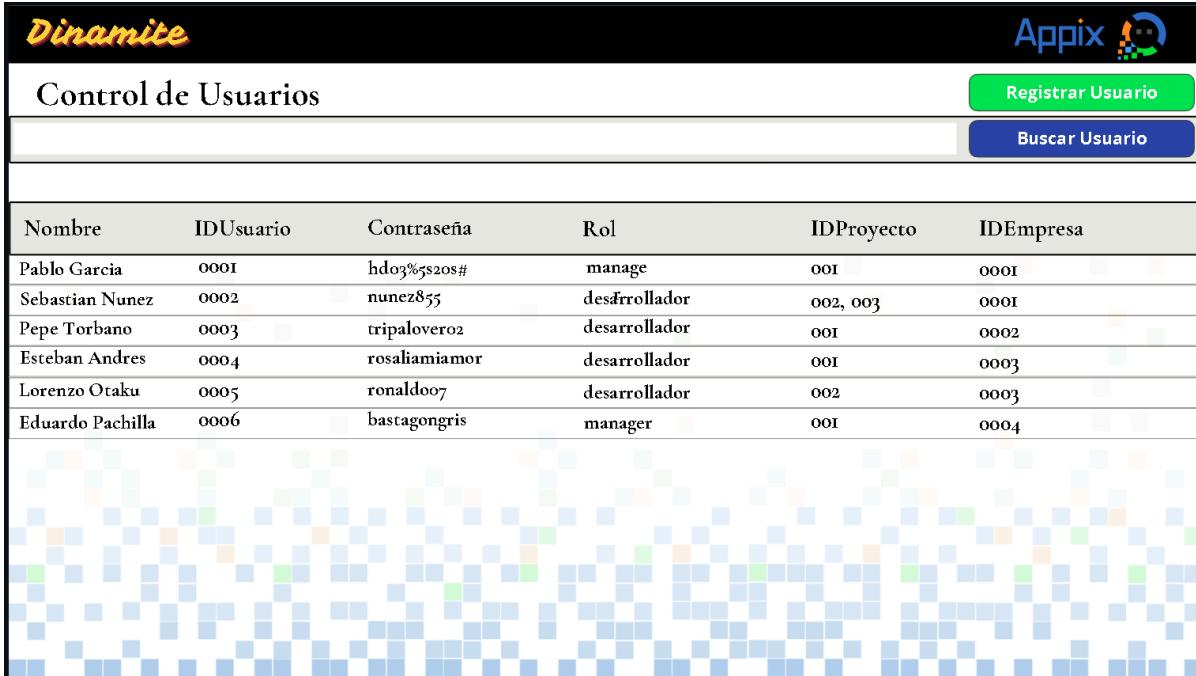
Al momento de dar click en “Agregar Empresa”, se abre una interfaz donde se observan una serie de campos que el Manager puede llenar para agregar una nueva empresa con la que desea trabajar sus proyectos.

### Agregar una nueva empresa

ca

Desde la interfaz principal (Home), si da click en el botón “Control de Usuarios” se podrá observar la siguiente interfaz. Se observa a todos los usuarios y se tiene la posibilidad

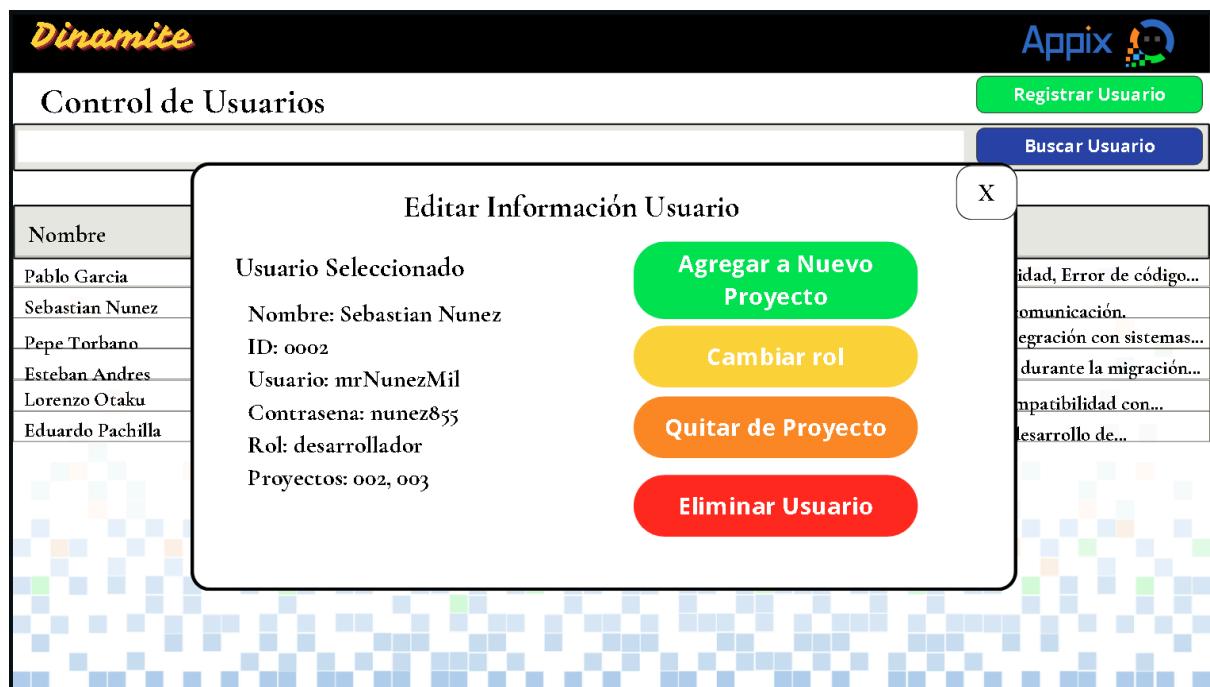
de registrar un nuevo usuario con el botón “Registrar Usuario” o buscar en específico con “Buscar Usuario”.



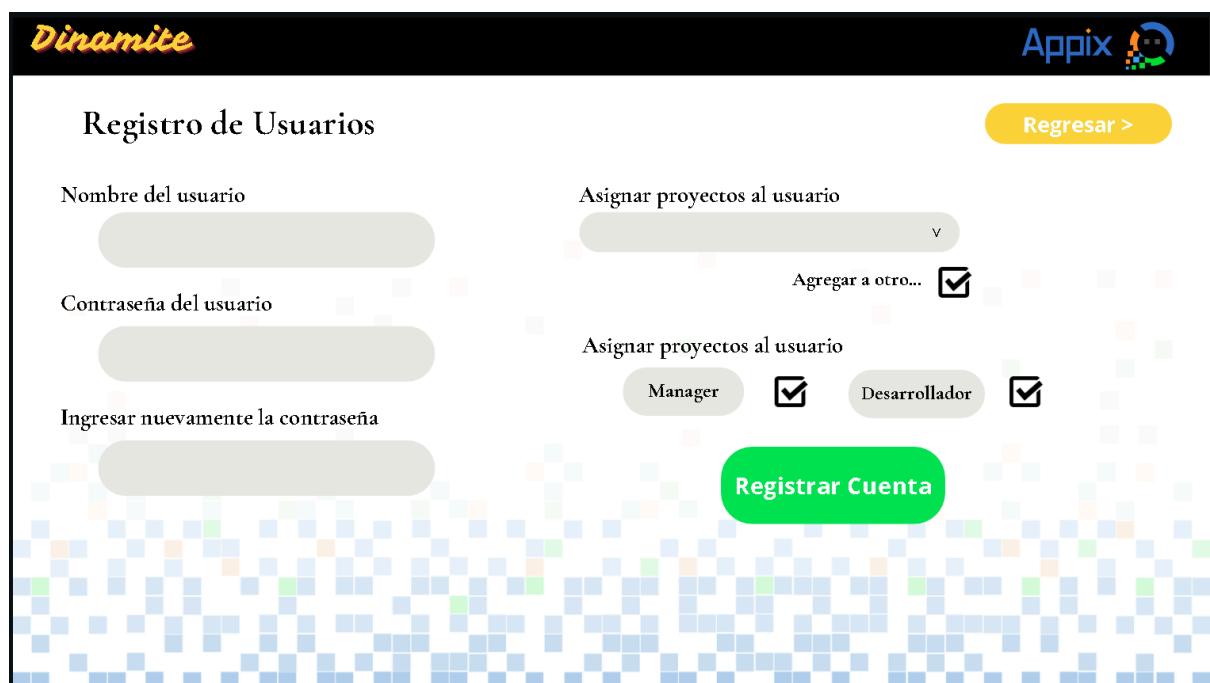
The screenshot shows a user management interface titled "Control de Usuarios". At the top right are two buttons: "Registrar Usuario" (green) and "Buscar Usuario" (blue). Below the header is a table with columns: Nombre, IDUsuario, Contraseña, Rol, IDProyecto, and IDEmpresa. The table contains six rows of user data. A decorative pattern of colored squares is visible at the bottom of the screen.

Nombre	IDUsuario	Contraseña	Rol	IDProyecto	IDEmpresa
Pablo Garcia	0001	hdo3%\$2os#	manage	001	0001
Sebastian Nunez	0002	nunez855	desarrollador	002, 003	0001
Pepe Torbano	0003	tripalovero2	desarrollador	001	0002
Esteban Andres	0004	rosalamiamor	desarrollador	001	0003
Lorenzo Otaku	0005	ronaldo07	desarrollador	002	0003
Eduardo Pachilla	0006	bastagongris	manager	001	0004

Si se le da doble click a algún cintillo de usuario de los previamente mostrados en la interfaz anterior, un Pop-up aparecerá como este. En él, el Manager podrá asignarle un nuevo proyecto con “Aregar a Nuevo Proyecto”, podrá cambiar su tipo de rol con “Cambiar rol”, podrá removerlo de un proyecto con “Quitar de Proyecto”, o finalmente podrá eliminar las credenciales de dicho usuario con “Eliminar Usuario”.



Si se le da click a “Registrar Usuario” se cargará esta interfaz donde el Manager podrá registrar las credenciales de una nueva cuenta que el podrá dar al personal de su empresa.



Regresando nuevamente a Home, podemos intentar también dar doble click a algún cintillo de proyecto.

**Dinamite** Appix

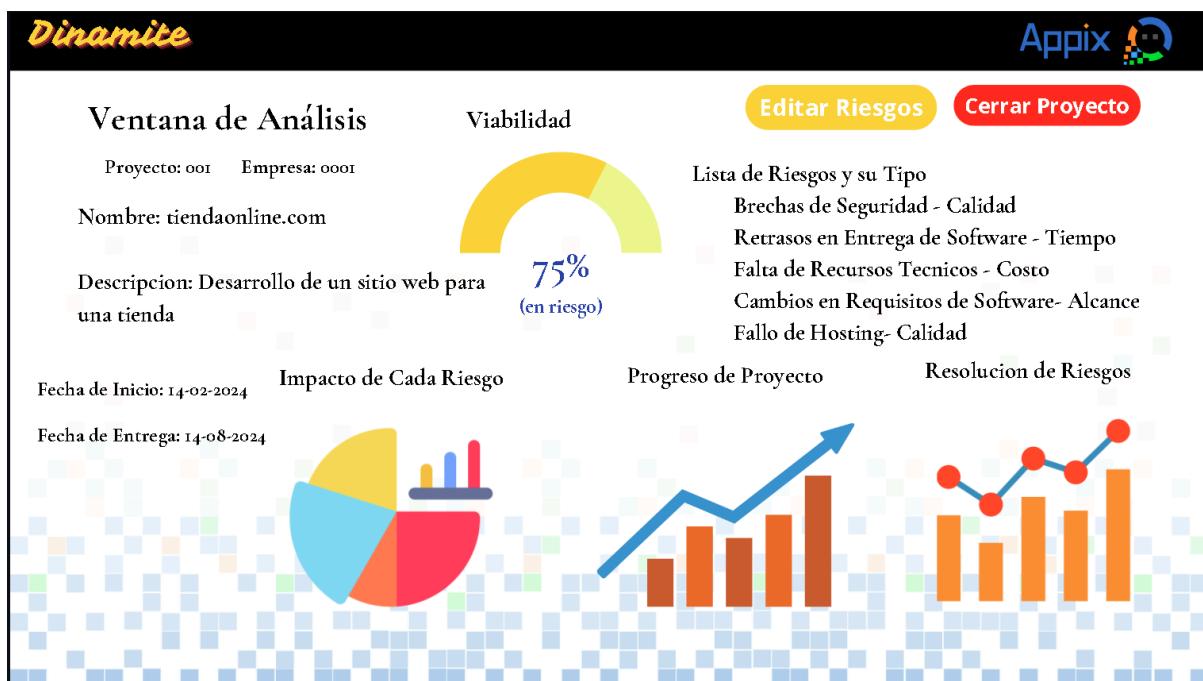
Agregar Empresa Control de Usuarios

buscar proyecto por nombre, id, descripción...

Añadir nuevo proyecto

Nombre	IDProyecto	IDEmpresa	Descripción	Estado	Riesgos
TiendaOnline.com	001	0001	Desarrollo de un sitio web...	75% (En riesgo)	Brechas de seguridad, Error de código...
CMS RedSocial	002	0002	Sistema de gestión de...	95% (Viable)	Dificultad en la comunicación.
FoodDeliveryApp	003	0003	Desarrollo de una aplicación...	80% (Viable)	Problemas de integración con sistemas...
EcommerceV2	004	0004	Actualización de una...	75% (Viable)	Pérdida de datos durante la migración...
HotelReservTIO	005	0005	Implementación de un sistema...	65% (En riesgo)	Problemas de compatibilidad con...
OnlineLearningZ	006	0006	Desarrollo de una plataforma...	40% (Riesgo total)	Fallo total en el desarrollo de...

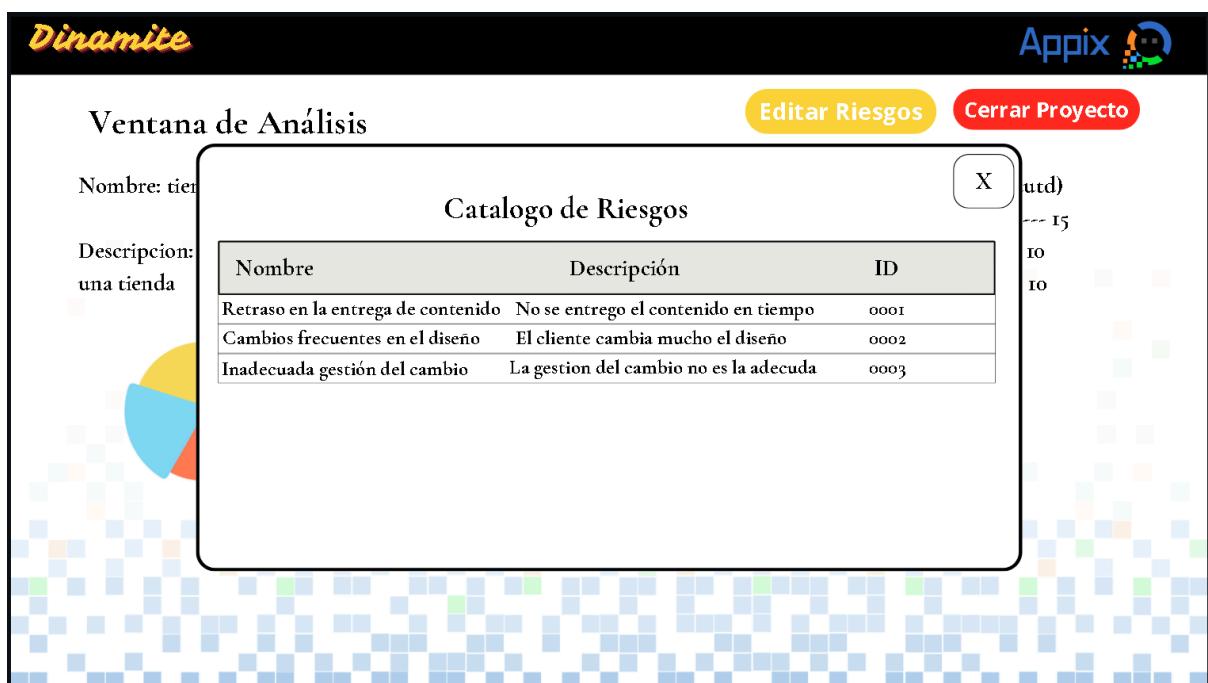
Lo que nos llevará a esta otra interfaz, donde el manager podrá además de visualizar las estadísticas de dicho proyecto como su viabilidad, algunas gráficas de impacto y resolución, y los riesgos que se le asignaron; también podrá editar los riesgos de este proyecto con “Editar Riesgos” o directamente archivarlo con “Cerrar Proyecto”.



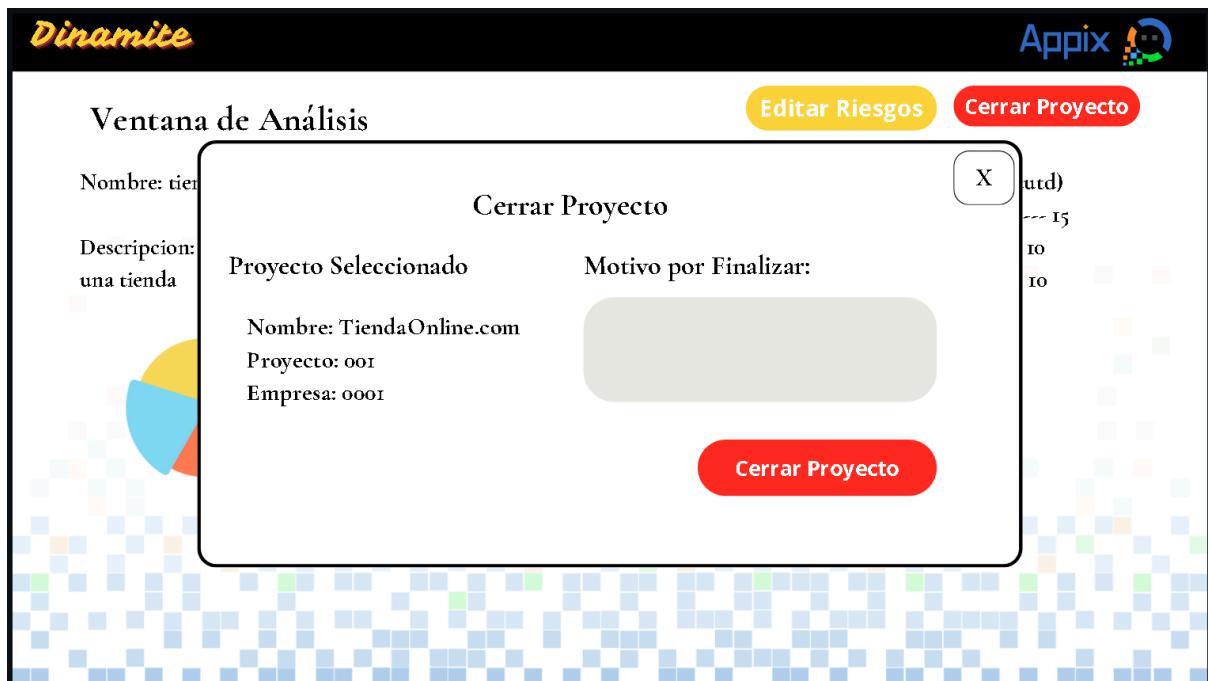
Si se le da click en “Editar Riesgos” aparecerá este Pop-up donde puede ver el catálogo de riesgos disponibles y editar los riesgos, para finalizar puede dar click en Guardar Cambios.



Esta es la interfaz del botón de “Ver Catalogo Riesgos”.

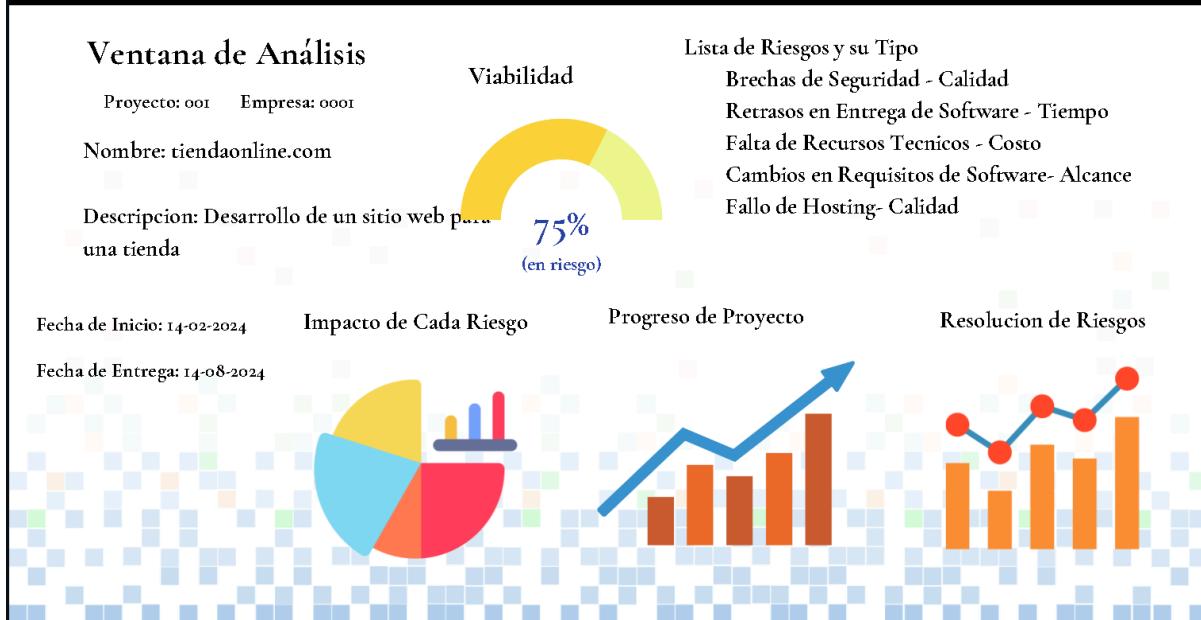


Esta es la interfaz del botón de “Cerrar Proyecto”. Se pide un breve texto mencionando el motivo de la finalización del proyecto. Y después de eso este proyecto se archiva en “Historial” en la interfaz Home.



Estas son las interfaces anteriormente presentadas pero únicamente para los usuarios con rol de Desarrollador respectivamente.

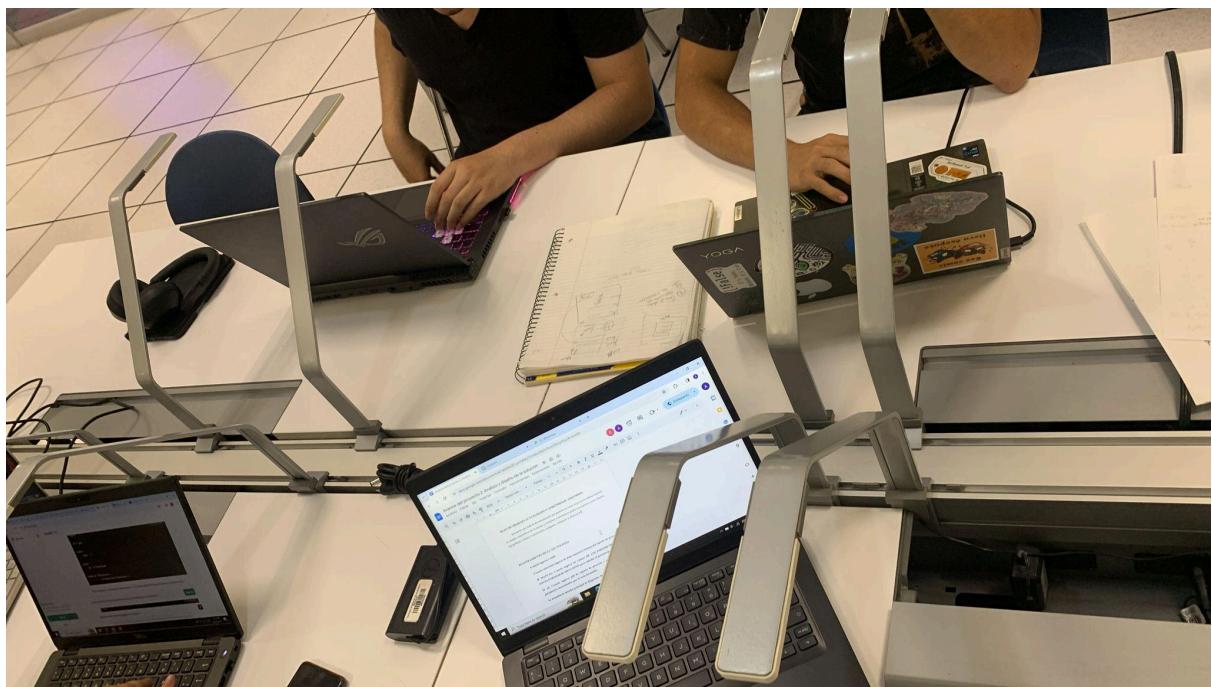
Nombre	IDProyecto	IDEmpresa	Descripción	Estado	Riesgos
TiendaOnline.com	001	ooo1	Desarrollo de un sitio web...	75% (En riesgo)	Brechas de seguridad, Error de código...
CMS RedSocial	002	ooo1	Sistema de gestión de...	95% (Viable)	Dificultad en la comunicación.
FoodDeliveryApp	001	ooo2	Desarrollo de una aplicación...	80% (Viable)	Problemas de integración con sistemas...
EcommerceV2	001	ooo3	Actualización de una...	75% (Viable)	Pérdida de datos durante la migración...
HotelReservTIO	002	ooo3	Implementación de un sistema...	65% (En riesgo)	Problemas de compatibilidad con...
OnlineLearningZ	001	ooo4	Desarrollo de una plataforma...	40% (Riesgo total)	Fallo total en el desarrollo de...



## PLAN DE COMUNICACIÓN

El equipo ha decidido utilizar Discord, con el canal "Dinamite", como nuestra principal herramienta de comunicación. Para trabajar al máximo nuestro desarrollo, hemos colocado nuestras cuatro laptops en una sola mesa, lo que nos permite trabajar de manera más cercana y eficiente al momento de tener dudas y elaborar lluvia de ideas. Bastante natural y saludable nuestra metodología de comunicación.

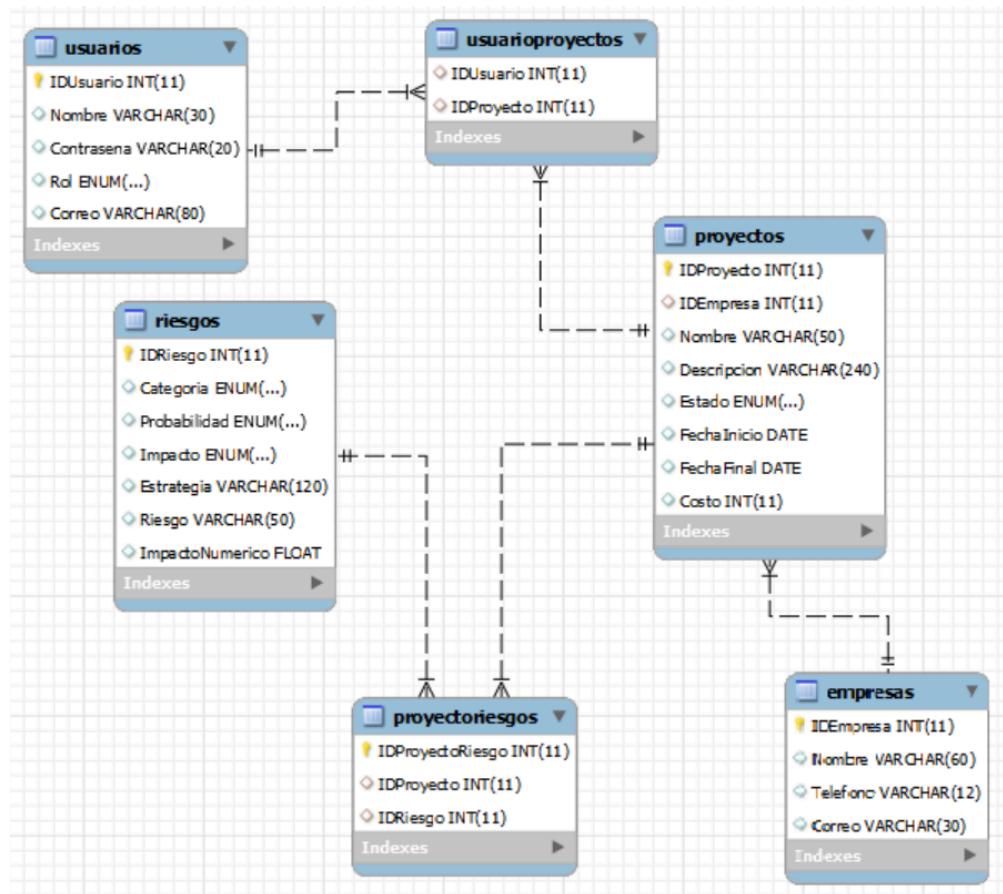
## PLAN DE TRABAJO ACTUALIZADO Y APRENDIZAJE ADQUIRIDO



Recientemente, hemos mantenido una rutina constante de trabajo, dedicando un par de horas cada dos o tres días a nuestra tarea. Nos hemos enfocado en desarrollar un objetivo a la vez del documento en cada sesión. Lo que nos ha permitido avanzar de manera ordenada fue que hemos sido flexibles al momento de trabajar en equipo, lo que al final ha facilitado nuestra colaboración y productividad.



## TABLAS CORRESPONDIENTES



## EJEMPLO DE REPORTE APPIX

---



### Proyecto

Proyecto Beta

### Cliente

Grupo Industrial Azteca

### Manager

Sofia Martínez

### Fecha

12/03/2024

#### Descripción:

Texto de prueba que solo sirve de relleno, no te esfuerces en leerlo que no vale la pena, pero por lo menos se ve como si fuera algo importante.

#### Detalles:

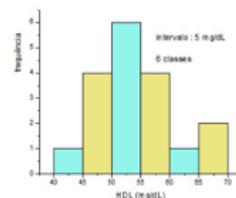
Progreso en el desarrollo de la aplicación web pocos incidentes que disminuyeron la viabilidad del proyecto.

Se recomienda Indicar de estos posibles problemas con el cliente.

#### Fechas:

Primera parte de la página: 12/04/2024

#### Graficas de porcentaje de riesgo:



## **IDENTIFICAR EL AMBIENTE DE PRODUCCIÓN**

Amazon Web Services (AWS) es un proveedor líder de servicios en la nube que ofrece una amplia gama de servicios de infraestructura global distribuida en regiones y zonas de disponibilidad, lo que proporciona flexibilidad y agilidad para satisfacer las necesidades cambiantes del negocio. Como equipo, consideramos que el ambiente de trabajo que puede satisfacer mejor las necesidades del cliente sería AWS. Lo que proponemos sería utilizar instancias y servicios que entran dentro de la capa gratuita mientras continuamos desarrollando la aplicación. Esto sería, al final del día, gratis.

AWS ofrece soporte para node y mysql a través del servicio RDS. Además, el servicio de EC2 tiene la posibilidad de configurar grupos de seguridad donde pueden proteger con HTTPS la conectividad hacia el exterior, al igual que otorgar a las mismas instancias la única posibilidad de acceder por SSH si así se desea.

**Script:**

**CREATE DATABASE appix;**

**use appix;**

**select \* from usuarios;**

**CREATE TABLE Usuarios (**

**IDUsuario INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT NOT NULL,**

**Nombre VARCHAR(30),**

**Contrasena VARCHAR(20)**

**);**

**ALTER TABLE Usuarios**

**ADD COLUMN Rol ENUM("desarrollador", "manager");**

**DELETE FROM Usuarios WHERE IDUsuario > 20;**

**UPDATE Usuarios**

**SET Rol = "desarrollador" WHERE IDUsuario > 3;**

**INSERT INTO Usuarios (Nombre, Contrasena)**

**VALUES**

("Carlos López", "Carlos123"),  
("Sofia Martinez", "Sofia456"),  
("Alejandro Ramirez", "Alejandrito789"),  
("Valeria Hernandez", "Valeria1234"),  
("Diego Gonzalez", "Diego4567"),  
("Ana Rodriguez", "Ana7890"),  
("Luisa Sanchez", "Luisa12345"),  
("Jorge Cruz", "Jorge6789"),  
("Natalia Garcia", "Natalia123"),  
("Rodrigo Torres", "Rodrigo456"),  
("Maria Flores", "Maria789"),  
("Eduardo Diaz", "Eduardo1234"),  
("Andrea Vazquez", "Andrea5678"),  
("Francisco Reyes", "Francisco12345"),  
("Pamela Torres", "Pamela6789"),

```
("Javier Gomez", "Javier123"),  
("Daniela Martinez", "Daniela456"),  
("Sergio Hernandez", "Sergio789"),  
("Adriana Aguilar", "Adriana1234"),  
("Ricardo Mendoza", "Ricardo5678");
```

```
select * from Proyectos;
```

```
CREATE TABLE Proyectos (
```

```
    IDProyecto INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT NOT NULL,  
    IDEmpresa INT,  
    Nombre VARCHAR(30),  
    Descripcion VARCHAR(120),  
    Estado ENUM("activo", "finalizado"),  
    FechaInicio DATE,  
    FechaFinal DATE,  
    Costo INT,
```

```
    FOREIGN KEY (IDEmpresa) REFERENCES Empresas (IDEmpresa)  
);
```

```
INSERT INTO Proyectos (IDEmpresa, Nombre, Descripcion, Estado, FechaInicio,  
FechaFinal, Costo)
```

**VALUES**

(4, "TiendaOnline.com", "Una tienda en linea para venta de zapatos", "activo", "2024-02-28", "2024-08-28", 200000);

**INSERT INTO Proyectos (IDEmpresa, Nombre, Descripcion, Estado, FechaInicio, FechaFinal, Costo)**

**VALUES**

(1, "Proyecto Beta", "Desarrollo de plataforma e-commerce", "activo", "2024-02-15", "2024-09-30", 200000),

(2, "Proyecto Gamma", "Optimización de procesos logísticos", "activo", "2024-03-10", "2024-08-15", 120000),

(3, "Proyecto Delta", "Diseño de nuevo producto tecnológico", "activo", "2024-04-20", "2024-11-10", 180000),

(5, "Proyecto Epsilon", "Implementación de estrategia de marketing digital", "activo", "2024-05-05", "2024-12-20", 160000),

(6, "Proyecto Zeta", "Desarrollo de aplicación móvil", "activo", "2024-06-30", "2025-01-31", 220000),

(7, "Proyecto Eta", "Reestructuración de sistemas informáticos", "activo", "2024-07-15", "2025-02-28", 190000),

(8, "Proyecto Theta", "Investigación de mercado internacional", "activo", "2024-08-10", "2025-03-15", 250000),

(9, "Proyecto Iota", "Implementación de sistema de gestión ambiental", "activo", "2024-09-25", "2025-04-30", 210000);

```
select * from empresas;
```

```
CREATE TABLE Empresas (
```

```
    IDEmpresa INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT NOT NULL,
```

```
    Nombre VARCHAR(30),
```

```
    Telefono VARCHAR(12),
```

```
    Correo VARCHAR(30)
```

```
);
```

```
INSERT INTO Empresas (Nombre, Telefono, Correo)
```

```
VALUES
```

```
("Grupo Industrial Azteca", "55-1234-5678", "contacto@grupoazteca.com.mx"),
```

```
("Constructora Hidalgo SA de CV", "33-9876-5432",  
"info@constructorahidalgo.com.mx"),
```

```
("Comercializadora Maya SAPI de CV", "81-2468-1357",  
"ventas@mayacomercial.com.mx"),
```

```
("Ingeniería del Norte SA", "686-555-1234", "contacto@ingenierianorte.com.mx"),
```

```
("Consultores y Asesores Morales", "55-7890-4321",  
"info@moralesconsulting.com.mx"),
```

```
("Desarrollos Urbanos del Sureste", "999-369-2580", "ventas@dusureste.com.mx"),
```

```
("Energía Renovable SA", "33-1478-9632", "contacto@energiarenovable.com.mx"),
```

```
("Grupo Financiero Azul", "55-2580-1478", "info@grupofinancieroazul.com.mx"),
```

```
("Manufacturas del Bajío SA de CV", "477-369-2580",  
"ventas@manufacturasbajio.com.mx"),
```

```
("Servicios Logísticos del Pacífico", "322-654-7890", "info@logisticapacifico.com.mx"),
```

("Tecnología Avanzada del Golfo", "833-135-2468",  
"contacto@tecnologiadegolfo.com.mx"),

("Grupo Gastronómico Luna", "55-3698-1478", "info@grupoluna.com.mx"),

("Despachos Legales Ramírez", "662-789-1234", "contacto@ramirezlegal.com.mx"),

("Comercializadora del Norte", "81-6543-9876", "ventas@comernorte.com.mx"),

("Consultoría Estratégica Maya", "998-369-2580", "info@consultmayas.com.mx"),

("Industria Automotriz del Bajío", "462-369-2580",  
"ventas@automotrizbajio.com.mx"),

("Constructora del Sureste SA", "999-1478-9632",  
"contacto@consursureste.com.mx"),

("Soluciones Tecnológicas del Centro", "55-9876-5432",  
"info@solucionescentro.com.mx"),

("Inmobiliaria del Caribe", "998-369-1478", "contacto@inmocaribe.com.mx"),

("Grupo Turístico del Pacífico", "322-2580-1478",  
"info@grupoturisticopacifico.com.mx");

**CREATE TABLE Riesgos (**

**IDRiesgo INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT NOT NULL,**

**Categoría ENUM("Alcance", "Tiempo", "Calidad", "Recursos", "Costo"),**

**Probabilidad ENUM("Baja", "Media", "Alta"),**

**Impacto ENUM("Bajo", "Medio", "Alto"),**

**Estrategia VARCHAR(120)**

**);**

**ALTER TABLE Riesgos**

**CHANGE Probabilidad Probabilidad ENUM("Baja", "Media", "Alta");**

**select \* from UsuarioProyectos;**

**CREATE TABLE UsuarioProyectos (**

**IDUsuario INT,**

**IDProyecto INT,**

**FOREIGN KEY (IDUsuario) REFERENCES Usuarios (IDUsuario),**

**FOREIGN KEY (IDProyecto) REFERENCES Proyectos (IDProyecto)**

**);**

**INSERT INTO UsuarioProyectos (IDUsuario, IDProyecto)**

**VALUES**

**(1, 3);**

**CREATE TABLE ProyectoRiesgos (**

**IDProyectoRiesgo INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT NOT NULL,**

**IDProyecto INT,**

**IDRiesgo INT,**

**FOREIGN KEY (IDProyecto) REFERENCES Proyectos (IDProyecto),**

**FOREIGN KEY (IDRiesgo) REFERENCES Riesgos (IDRiesgo)**

**);**

**INSERT INTO Riesgos (Riesgo, Categoria, Probabilidad, Impacto, Estrategia)**

**VALUES**

("Incomprensión de los requisitos del cliente", "Alcance", "Media", "Alto", "Realizar reuniones detalladas con el cliente."),

("Retrasos en la entrega del contenido", "Tiempo", "Alta", "Medio", "Establecer plazos claros y roles para entrega de contenido."),

("Cambios frecuentes en el diseño", "Alcance", "Media ", "Medio", "Definir un alcance claro y limitar las revisiones del diseño."),

("Problemas de compatibilidad de plugins ", "Calidad", "Baja ", "Alto", "Realizar pruebas de compatibilidad al inicio."),

("Problemas de seguridad en el sitio web", "Calidad", "Baja", "Alto", "Aplicar estándares de seguridad y realizar actualizaciones."),

("Fallos en la integración de pasarelas de pago", "Calidad", "Media", "Alto", "Validar integraciones y tener proveedores de respaldo."),

("Aumento inesperado en los costos del proyecto", "Costo", "Baja", "Medio", "Monitorear y ajustar el presupuesto continuamente."),

("Pérdida de datos o fallo de hosting", "Calidad", "Baja", "Alto", "Implementar estrategias de respaldo y recuperación ante desastres."),

("Retrasos en la aprobación del cliente", "Tiempo", "Media", "Medio", "Establecer expectativas y procesos claros de aprobación."),

("Dificultades técnicas con WordPress o WooCommerce", "Calidad", "Media", "Medio", "Mantenerse actualizado con las últimas versiones y soporte."),

("Sobrecarga de trabajo del equipo de diseño", "Recursos", "Media", "Alto", "Gestionar la carga de trabajo y los recursos adecuadamente."),

("Falta de experiencia en tecnologías específicas", "Calidad", "Media", "Alto", "Capacitar al equipo o contratar talento especializado."),

("Inadecuada gestión del cambio", "Alcance", "Alta", "Alto", "Implementar un sistema estructurado de gestión de cambios."),

("Interrupciones en la cadena de suministro digital", "Costo", "Baja", "Medio", "Tener alternativas y planes de contingencia."),

("Problemas de SEO y visibilidad en buscadores", "Calidad", "Media", "Medio", "Aplicar técnicas SEO desde el inicio del proyecto."),

("Cambio de persona responsable durante y después del proyecto", "Recursos", "Media", "Alto", "Crear planes de transición por si pasa esto."),

("Subestimación de tiempos y costos", "Tiempo/Costo", "Media", "Alto", "Utilizar datos históricos para estimaciones precisas."),

("Cambios en los requisitos del software", "Alcance", "Alta", "Alto", "Mantener un proceso de gestión de cambios robusto."),

("Falta de recursos técnicos", "Costo", "Media", "Alto", "Asegurar disponibilidad de recursos y personal cualificado."),

("Problemas técnicos y bugs en el desarrollo", "Calidad", "Alta", "Medio", "Implementar pruebas exhaustivas y QA constante."),

("Tecnología obsoleta o inadecuada", "Calidad", "Baja", "Alto", "Realizar auditorías tecnológicas y actualizaciones regulares."),

("Dificultades de integración con otros sistemas", "Alcance", "Media", "Alto", "Ejecutar pruebas de integración frecuentes y tempranas."),

("Dependencia de terceros para componentes críticos", "Costo", "Media", "Medio", "Establecer contratos sólidos y buscar proveedores alternativos."),

("Incumplimiento de estándares de regulación y calidad", "Calidad", "Media", "Alto", "Cumplir con todas las regulaciones y estándares de la industria."),

("Retrasos en la entrega de software", "Tiempo", "Alta", "Alto", "Planificar adecuadamente y establecer márgenes de tiempo realistas."),

("Conflictos dentro del equipo de desarrollo", "Recursos", "Media", "Medio", "Fomentar la comunicación y resolver conflictos prontamente."),

("Insuficiencia de pruebas del usuario final", "Calidad", "Media", "Alto", "Involucrar al usuario final en las pruebas desde etapas tempranas."),

("Falta de documentación adecuada", "Calidad", "Media", "Medio", "Establecer estándares de documentación y seguimiento continuo."),

("Variaciones en la disponibilidad de recursos", "Costo", "Alta", "Medio", "Gestionar eficazmente los recursos y planificar la rotación."),

("Riesgos asociados a la seguridad de datos", "Calidad", "Alta", "Alto", "Implementar medidas de seguridad de datos robustas."),

("Problemas de compatibilidad entre sistemas", "Calidad", "Media", "Alto", "Garantizar compatibilidad a través de pruebas y validaciones."),

("Cambio de persona responsable durante y después del proyecto", "Recursos", "Media", "Alto", "Crear planes de transición por si pasa esto.");