

<b>Nombre:</b> Eduardo Schiller Ruiz		<b>Matrícula:</b> AL02921126
<b>Nombre del curso:</b> Diseño de aplicaciones web	<b>Nombre del profesor:</b> Francisco Javier Olivera Guerrero	
<b>Módulo:</b> Módulo 2	<b>Actividad:</b> Evidencia 2 / Avance proyecto con React	
<b>Fecha:</b> 29 de Marzo de 2025		

### Requerimientos para el funcionamiento de la aplicacion:

*django* 5.1.7

*Python* 3.13.2

*asgiref* 3.8.1

*psycop* 2.9.10

*django**restframework* 3.15.2

*drf-yasg* 1.21.10

*django* *cors* *headers* 4.7.0

*react**c* 19.0.0

*Vite* 6.2.3

*react-hook-form* 7.55.0

*react-hot-toast* 2.5.2

*react-router-dom* 7.4.1

*axios* 1.8.4

*NPM* 11.2.0

*Tailwind* 4.0.17

## INSTALAR DEPENDENCIAS BACKEND

**Python:** Descarga e instala Python 3.13.2 desde [Python.org](https://python.org)

Terminal de comandos

```
pip install django==5.1.7 djangorestframework==3.15.2
drf-yasg==1.21.10 django-cors-headers==4.7.0 psycpg2==2.9.10
asgiref==3.8.1
```

## Instala Node.js y NPM

Descarga e instala Node.js (que incluye npm) desde [nodejs.org](https://nodejs.org)

Terminal de comandos

```
npm install -g npm@11.2.0
```

## INSTALAR DEPENDENCIAS FRONTEND

Terminal de comandos

```
npm install react@19.0.0 npm install react-router-dom@7.4.1 npm
install react-hook-form@7.55.0 npm install react-hot-toast@2.5.2
npm install axios@1.8.4 npm install recharts@2.15.3
```

```
npm install -D tailwindcss@4.0.17 postcss autoprefixer npx tailwindcss init -p
```

## Para ejecutar servidor BackEnd

```
\proyecto_inv_v35\proyecto_inv\proyecto_inv\backend> python manage.py runserver
```

## Para ejecutar servidor FrontEnd

```
\proyecto_inv_v35\proyecto_inv\proyecto_inv\frontend\my_react_app> npm run dev
```

Se creo una base datos con las tablas necesarias para la aplicacion

**Usuario:** Almacena información de cuentas de usuario incluyendo credenciales de inicio de sesión y estado.

**Linea:** Representa líneas de investigación o áreas de enfoque, con información descriptiva.

**Unidad:** Representa unidades organizativas o departamentos, incluyendo su ubicación física.

**Area:** Subdivisiones dentro de unidades, estableciendo la jerarquía organizacional.

**TipoEstudiante:** Categoriza a los estudiantes por su tipo (ej. licenciatura, posgrado).

**Carrera:** Almacena programas académicos o trayectorias profesionales que los estudiantes pueden cursar.

**Especialidad:** Registra áreas de especialización dentro de disciplinas académicas.

**NivelEdu:** Niveles educativos vinculados a especialidades, representando cualificaciones académicas.

**NivelSNII:** Almacena niveles del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) para investigadores en México.

**Articulo:** Artículos o publicaciones científicas con detalles de publicación y metadatos.

**Evento:** Eventos académicos como conferencias o talleres, con fechas y categorización.

**TipoEvento:** Categorías para diferentes tipos de eventos académicos.

**Herramienta:** Herramientas, metodologías o recursos utilizados en proyectos de investigación.

**Proyecto:** Proyectos de investigación con sus cronogramas e información de estado.

**Investigador:** Investigadores con su información personal, credenciales y relaciones con áreas, niveles educativos y clasificación SNI.

**Estudiante:** Estudiantes asociados con investigadores, carreras y tipos de estudiante.

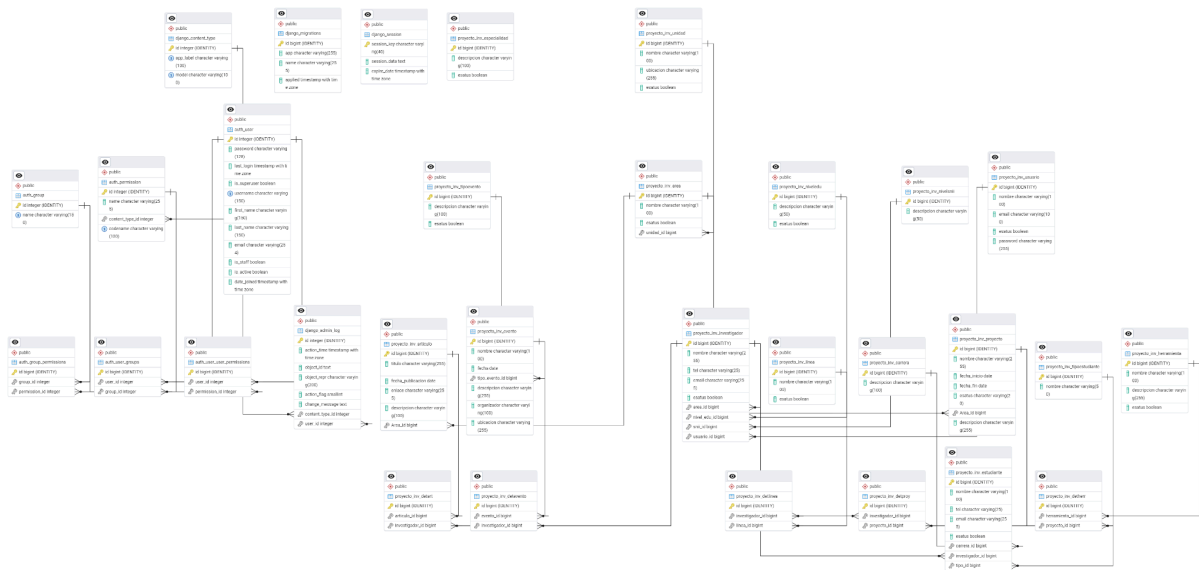
**DetLinea:** Tabla de unión que conecta investigadores con sus líneas de investigación.

**DetArt:** Tabla de unión que asocia investigadores con sus artículos publicados.

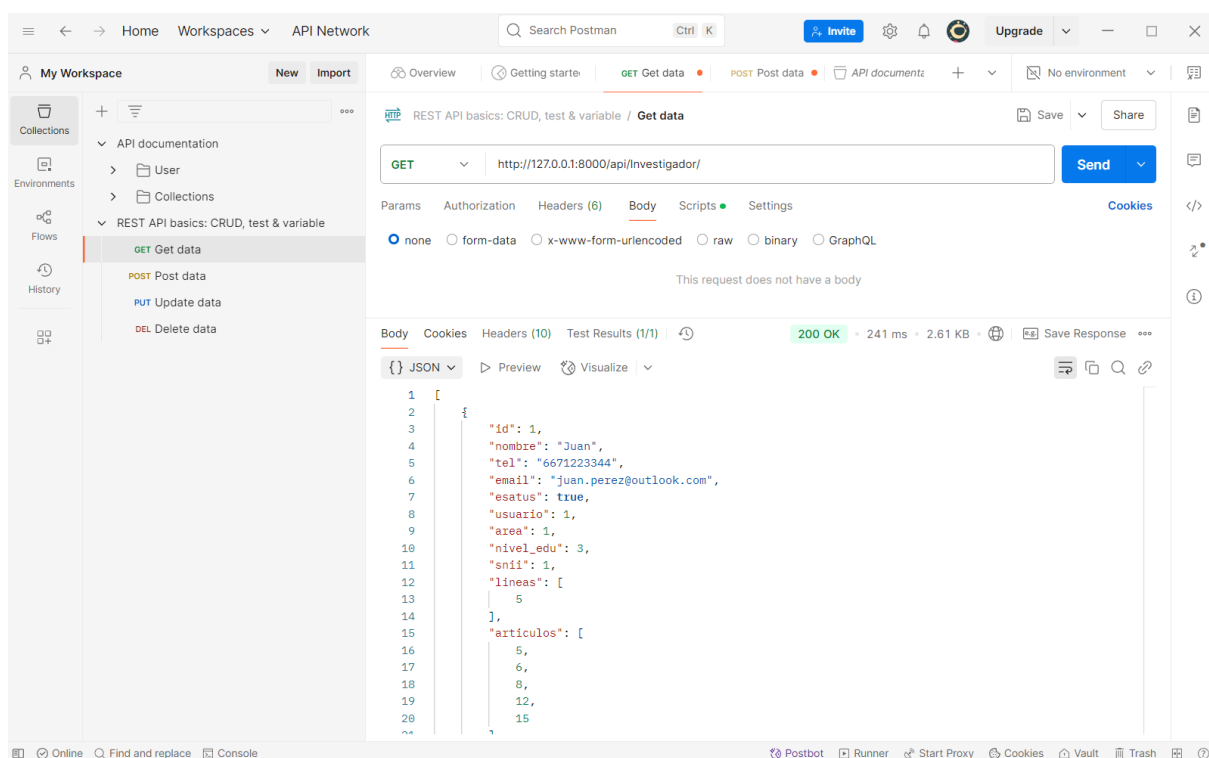
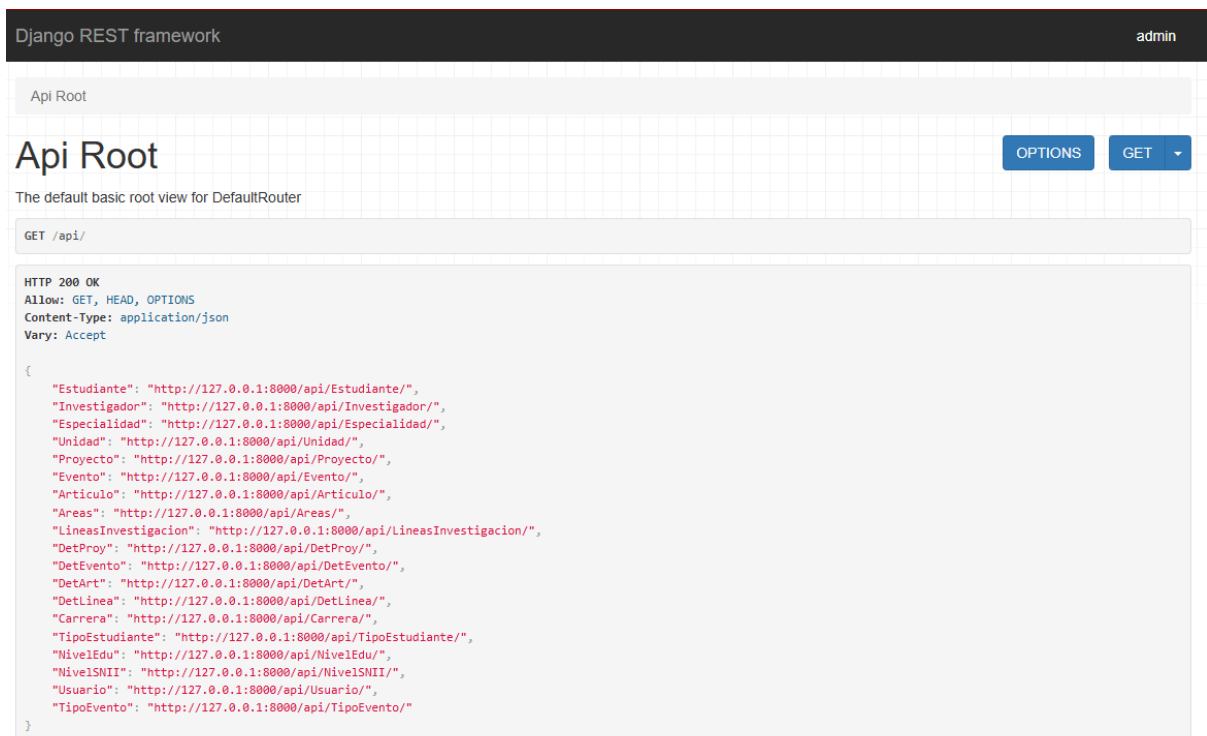
**DetEvento:** Tabla de unión que vincula investigadores con eventos en los que participan.

**DetProy:** Tabla de unión que conecta investigadores con sus proyectos.

**DetHerr:** Tabla de unión que asocia proyectos con las herramientas que utilizan.

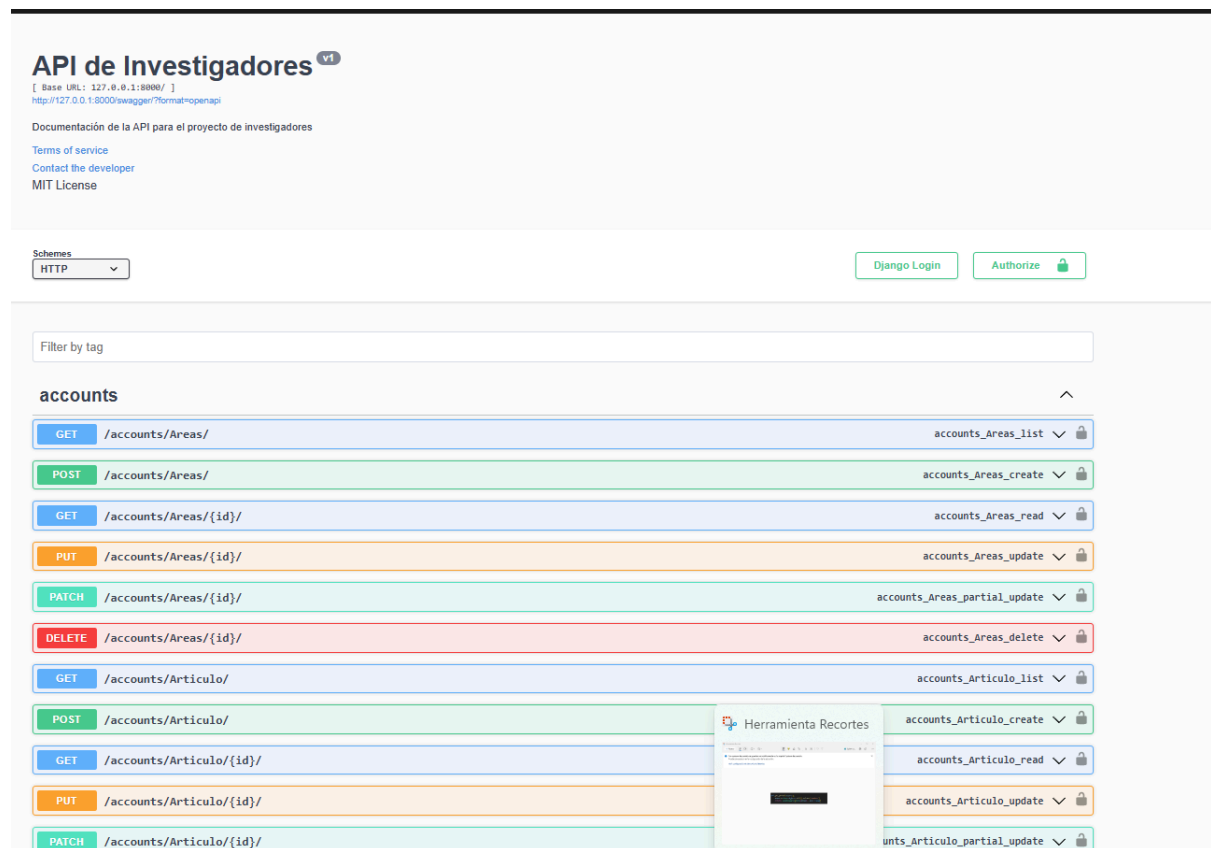


Se creó una api con serializers para cada modelo en el archivo serializers.py



Documentacion de la API con swagger

<http://127.0.0.1:8000/swagger/>



## NGINX

En el CMD en modo administrador ejecutar :

```
C:\nginx\nginx-1.28.0\nginx-1.28.0>
```

```
C:\nginx\nginx-1.28.0\nginx-1.28.0> start nginx
```

IR A:

<http://localhost>

Se crearon los “Endpoints” para acceder a los datos de la API con react

```
#ENDPOINTS FAK  
  
def get_usuarios(request):
```

```

    usuarios = Usuario.objects.all().values('nombre', 'email')

    return JsonResponse(list(usuarios), safe=False)

def get_areas(request):

    areas = Area.objects.all().values('nombre')

    return JsonResponse(list(areas), safe=False)

def get_niveledu(request):

    niveledu = NivelEdu.objects.all().values('descripcion')

    return JsonResponse(list(niveledu), safe=False)

def get_nivelsnii(request):

    nivelsnii = NivelSNII.objects.all().values('descripcion')

    return JsonResponse(list(nivelsnii), safe=False)

@api_view(['POST'])

def create_investigador(request):

    serializer = InvestigadorSerializer(data=request.data)

    if serializer.is_valid():

        serializer.save()

        return Response(serializer.data, status=201)

    return Response(serializer.errors, status=400)

@api_view(['DELETE'])

def delete_investigador(request, id):

```

```
try:

    investigador = Investigador.objects.get(id=id)

    investigador.delete()

    return Response({"message": "Investigador eliminado correctamente"}, status=200)

except Investigador.DoesNotExist:

    return Response({"error": "Investigador no encontrado"}, status=404)

except Exception as e:

    return Response({"error": str(e)}, status=500)

@api_view(['GET', 'PUT'])

def investigador_detail(request, id):

    try:

        investigador = Investigador.objects.get(id=id)

    except Investigador.DoesNotExist:

        return Response({"error": "Investigador no encontrado"}, status=404)

    if request.method == 'GET':

        serializer = InvestigadorSerializer(investigador)

        return Response(serializer.data)

    if request.method == 'PUT':

        serializer = InvestigadorSerializer(investigador, data=request.data)

        if serializer.is_valid():
```



```
serializer.save()

return Response(serializer.data)

return Response(serializer.errors, status=400)
```

Página de login justo al entrar a la aplicación para iniciar sesión con un usuario ya registrado en la base de datos

### Iniciar Sesión

Usuario

Contraseña

Iniciar Sesión

Página de home con menú de navegación a la página de investigadores

**CITAEQ**

Home

Investigadores

Proyectos

Estudiantes

Eventos

Artículos

Áreas

Unidades

Líneas

## CITAEQ

CITAEQ es un Centro de Tecnología Avanzada, este es uno de los centros públicos de investigación del Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología. CITAEQ desarrolla proyectos de tecnologías y realiza investigación aplicada a diferentes áreas del conocimiento y da formación de Recursos Humanos para aumentar la competitividad de nuestros clientes. Ofrece clases de Posgrado y educación continua en sus instalaciones.

**We invest in the world's potential**

Here at CITAEQ we focus on markets where technology, innovation, and capital can unlock long-term value and drive economic growth.

Página de investigadores con el id del área del investigador

CITAEQ

Home

Investigadores

Proyectos

Estudiantes

Eventos

Articulos

Areas

Unidades

Lineas

Investigadores

Luis

Medio Ambiente

Brenda

Quimicos

Katia

Quimicos

Alejandro

Electronica

Pagina para crear un investigador nuevo

CITAEQ

Home

Investigadores

Proyectos

Estudiantes

Eventos

Articulos

Areas

Unidades

Lineas

Crear Nuevo Investigador

Nombre

Nombre completo

Área

Seleccione un área

Teléfono

Teléfono de contacto

Nivel Educativo

Seleccione Nivel Educativo

Email

Correo electrónico

Nivel SNII

Seleccione Nivel SNII

Usuario

Seleccione un usuario

Estado

Seleccione el estado

Imagen

Elegir archivo No se eligió ningún archivo

Guardar

Cancelar

Página para acceder a toda la informacion del investigador como proyectos, eventos, articulos, estudiantes y lineas relacionadas

CITAEQ

Home

Investigadores

Proyectos

Estudiantes

Eventos

Articulos

Areas

Unidades

Lineas

Brenda

Informacion General

Email: brenda.martinez@outlook.com

Teléfono: 6679001122

Nivel Educativo: Doctorado

Nivel SNII: Nivel I

Área: Químicos

Estudiantes:

Carlos - Bioquímica

Roberto - Bioquímica

Lineas de investigacion:

Química de Combustibles

Articulos:

Deep Residual Learning for Image Recognition - (Publicado el 2015-03-02)

BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding - (Publicado el 2018-03-27)

A Survey of 5G Network: Architecture and Emerging Technologies - (Publicado el 2016-03-27)

Cloud Computing: State-of-the-Art and Research Challenges - (Publicado el 2010-03-27)

Pagina para editar y eliminar un investigador ya existente

CITAEQ

Home

Investigadores

Proyectos

Estudiantes

Eventos

Articulos

Areas

Unidades

Lineas

Editar Investigador

Nombre

Brenda

Área

Químicos

Teléfono

6679001122

Nivel Educativo

Doctorado

Email

brenda.martinez@outlook.com

Nivel SNII

Nivel I

Usuario

Usuario9 (usuario9@gmail.com)

Estado

Activo

Imagen

Elegir archivo No se eligió ningún archivo

Actualizar

Cancelar

Eliminar

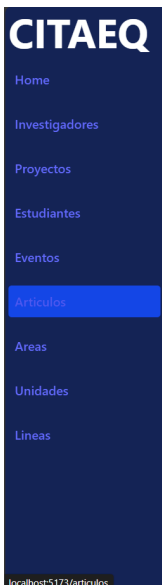
Dashboard estadístico con la actividad relacionada a cada investigador



Página con el listado de los proyectos así como información relacionada a ellos



Forms para editar la informacion de un proyecto ya existente



## Editar Proyecto

Nombre del Proyecto

Brazo Robótico Controlado por Señales

Descripción

Implementación de un brazo mecánico que responde a señales

Fecha de Inicio

15/01/2023

Fecha de Fin

15/11/2024

Estatus

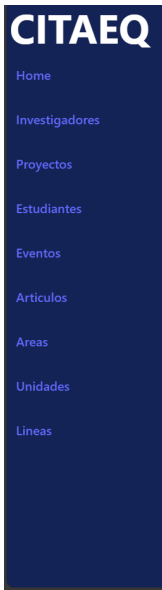
Área

Seleccione un área

Investigadores

Luis  
Brenda  
Katia

Forms para crear un proyecto nuevo



## Crear Proyecto

Nombre del Proyecto

Nombre del Proyecto

Descripción

Descripción del Proyecto

Fecha de Inicio

dd/mm/aaaa

Fecha de Fin

dd/mm/aaaa

Estatus

En proceso

Área

Seleccione un área

Investigadores

Luis  
Brenda  
Katia

Pagina de estudiantes

CITAEQ

[Home](#)[Investigadores](#)[Proyectos](#)[Estudiantes](#)[Eventos](#)[Articulos](#)[Areas](#)[Unidades](#)[Lineas](#)

Página de Estudiantes

**Carlos**  
Bioquímica

**Roberto**  
Bioquímica

**Diego**  
Ing. en Electronica

**Carmen**  
Bioquímica

**Gerardo**  
Bioquímica

**Alberto**  
Ing. en Electronica

Pagina de eventos

CITAEQ

[Home](#)[Investigadores](#)[Proyectos](#)[Estudiantes](#)[Eventos](#)[Articulos](#)[Areas](#)[Unidades](#)[Lineas](#)

Página de Eventos

**Cloud Computing Diploma**  
Diplomado sobre tecnologías en la nube  
[Organizador](#)  
Amazon  
Seattle

**Agile Diploma**  
Diplomado en metodologías ágiles  
[Organizador](#)  
Oracle  
Denver

**Software Arch. Symposium**  
Simposio de arquitectura de software  
[Organizador](#)  
Salesforce  
Miami

**Full Stack Workshop**  
Taller de desarrollo full stack  
[Organizador](#)  
Fullstack

Pagina de Articulos

CITAEQ

[Home](#)

[Investigadores](#)

[Proyectos](#)

[Estudiantes](#)

[Eventos](#)

[Articulos](#)

[Areas](#)

[Unidades](#)

[Lineas](#)

Página de Artículos

**Deep Residual Learning for Image Recognition**  
Fecha de publicación: 2015-03-02  
**Autores:**

- Brenda
- Luis
- Katia

**Enlace:**  
<https://arxiv.org/abs/1512.03385>

**ImageNet Classification with Deep Convolutional Neural Networks**  
Fecha de publicación: 2012-03-02  
**Autores:**

- Alejandro
- Pedro
- Alicia

**Enlace:**  
<https://dl.acm.org/doi/10.1145/3065386>

**Attention Is All You Need**  
Fecha de publicación: 2017-03-02  
**Autores:**

- Katia
- Noemi

Pagina de Areas

CITAEQ

[Home](#)

[Investigadores](#)

[Proyectos](#)

[Estudiantes](#)

[Eventos](#)

[Articulos](#)

[Areas](#)

[Unidades](#)

[Lineas](#)

Página de Áreas

TI

Electronica

Quimicos

Energia

Medio Ambiente

Docencia

Posgrados

Administrativos

Pagina de Unidades

CITAEQ

[Home](#)  
[Investigadores](#)  
[Proyectos](#)  
[Estudiantes](#)  
[Eventos](#)  
[Articulos](#)  
[Areas](#)  
[Unidades](#)  
[Lineas](#)

Unidades

Unidad Jalisco

Ubicación: Jalisco

Estatus: Activo

Unidad San Luis

Ubicación: San Luis Potosi

Estatus: Activo

Unidad Edo de Mexico

Ubicación: Edo de Mexico

Estatus: Activo

Unidad Tabasco

Ubicación: Tabasco

Estatus: Activo

Unidad Sonora

Ubicación: Sonora

Estatus: Activo

Pagina de Lineas de Investigacion

CITAEQ

[Home](#)  
[Investigadores](#)  
[Proyectos](#)  
[Estudiantes](#)  
[Eventos](#)  
[Articulos](#)  
[Areas](#)  
[Unidades](#)  
[Lineas](#)

Líneas de Investigación

IA



Medio Ambiente



Desarrollo de Software

Información solicitada para tramite de nivel SN

RFC

CORREO

TELÉFONO

ÁREA

CAMPO



DISCIPLINA

SUBDISCIPLINA

DOMICILIO

INSTITUCION ACTUAL

NIVEL AL QUE ASPIRA

PERFIL PARA EVALUACION

COMROBANTE DE GRADO

COMPROBANTE DE NACIONALIDAD