

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES
CARRERA INFORMÁTICA
1RA PRESENTACIÓN

INF -133 - PAR - "B"

GRUPO 22- Proyecto 8



GESTOR DE GASTOS PERSONALES

Docente: **Aruquipa Chambi Marcelo German**

Integrantes:	Alvarado Ticona Pedro Fernando	CI:14006696 Lista: 4
	Flores Ulo Wilmer Alejandro	CI:9992945 Lista: 86
	Quispe Gutierrez Jose Rodrigo	CI:9964981 Lista: 156
	Vargas Cortez Miguel Angel	CI:9165349 Lista: 193
	Zapata Gutierrez Jhordan Freddy	CI:9992998 Lista:204

16-06-2025

LA PAZ - BOLIVIA

Descripción General

Este proyecto es una aplicación web desarrollada con Django que permite a los usuarios llevar un control de sus gastos personales, organizarlos por categorías, definir presupuestos mensuales y recibir alertas cuando superan sus límites establecidos. También incorpora una visualización gráfica del historial de gastos para facilitar el análisis financiero.

Objetivo del Proyecto

- *Proporcionar una herramienta intuitiva y visual para el seguimiento de gastos personales.*
- *Ayudar a los usuarios a tomar mejores decisiones financieras mediante alertas de presupuesto y gráficos estadísticos.*
- *Aplicar conocimientos de desarrollo web con Django, integración de bases de datos y visualización con JavaScript/Chart.js.*

Funcionalidades Principales

- *Registro de transacciones incluyendo nombre, categoría, monto y fecha, con validaciones integradas.*
- *Clasificación de gastos por categorías personalizadas como alimentación, transporte, entretenimiento, etc.*
- *Definición de presupuestos por usuario.*
- *Alertas cuando el gasto total excede el presupuesto definido.*
- *Visualización de gastos por categoría usando gráficos de torta (pie chart).*
- *Interfaz organizada con el sistema de plantillas Django.*
- *Interfaz organizada mediante el sistema de plantillas de Django, garantizando una navegación fluida.*
- *Sistema de autenticación de usuarios con control de sesiones y gestión de contraseñas.*

- *Panel administrativo para control total de datos, creación de usuarios, revisión de transacciones y administración de presupuestos.*
- *Código modular y escalable para facilitar futuras mejoras o integraciones adicionales.*

Instalación y Configuración

Requisitos:

- *Python 3.10 o superior*
- *pip*
- *Virtualenv*

Librerías adicionales :

- *openpyxl (para Excel)*
- *reportlab (para PDF)*
- *matplotlib o chart.js (para gráficos)*
- *django-widget-tweaks*

Entorno de desarrollo:

- *Visual Studio Code*
- *Navegador web*
- *Virtualenv para entornos virtuales*

Pasos para instalar:

1. Crear un entorno virtual:

```
python -m venv env  
env\Scripts\activate (Windows)
```

2. Instalar django y creación del proyecto:

```
pip install django  
  
django-admin startproject Gestor_de_Gastos_Personales  
  
cd Gestor_de_Gastos_Personales  
  
django-admin startapp gestor  
  
pip install django-widget-tweaks  
  
pip install xhtml2pdf  
  
pip install openpyxl
```

3. Migrar base de datos:

```
python manage.py makemigrations  
python manage.py migrate
```

4. Crear superusuario (opcional):

```
python manage.py createsuperuser
```

5. Ejecutar el servidor:

```
python manage.py runserver
```

6. Abrir en navegador:

<http://127.0.0.1:8000/>

CÓDIGO FUENTE EN EL REPOSITORIO DE GITHUB:

<https://github.com/PfAlvarado05/Proyecto-8-.git>

Estructura de Archivos Principal



Usuario de Prueba

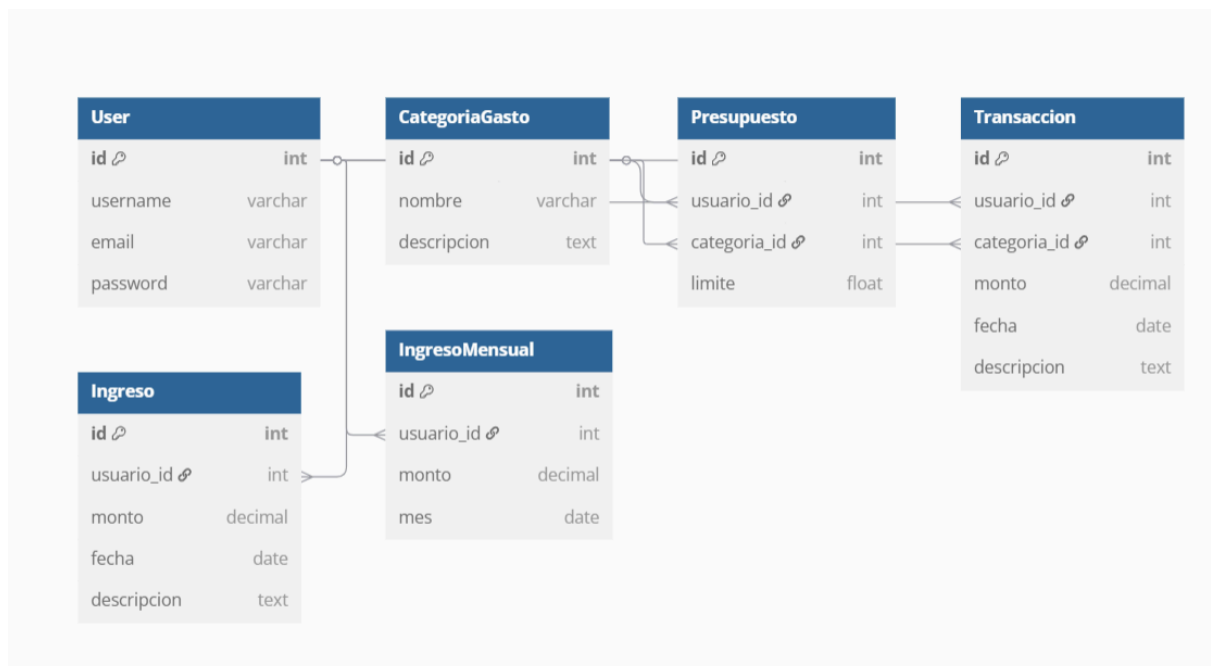
Usuario: Pedro

Contraseña: 1q2w3e4r5t.

Guia Paso a Paso

- Iniciar sesión o registrarse
- Agregar ingresos y gastos
- Crear presupuesto por categoría
- Visualizar el resumen financiero
- Exportar a Excel o PDF

Base de Datos utilizada



Tecnologías utilizadas

Python 3.11

Lenguaje de programación principal del backend.

Django 5.2.2

Framework web de alto nivel para el desarrollo rápido y seguro.

SQLite

Base de datos ligera por defecto utilizada durante el desarrollo.

HTML5

Lenguaje de marcado para la estructura de las páginas web.

CSS3

Estilo y diseño visual de la interfaz de usuario.

Bootstrap 5

Framework CSS para diseño responsivo y estilizado.

JavaScript

*Lenguaje para interacción del lado del cliente
(formularios, validaciones).*

***Chart.js /
Matplotlib***

Visualización de datos financieros mediante gráficos.

ReportLab *Librería para generar archivos PDF de forma dinámica.*

OpenPyXL *Librería para exportar datos a archivos Excel (.xlsx).*

**Django
Templates** *Motor de plantillas integrado en Django para renderizar
HTML dinámico.*

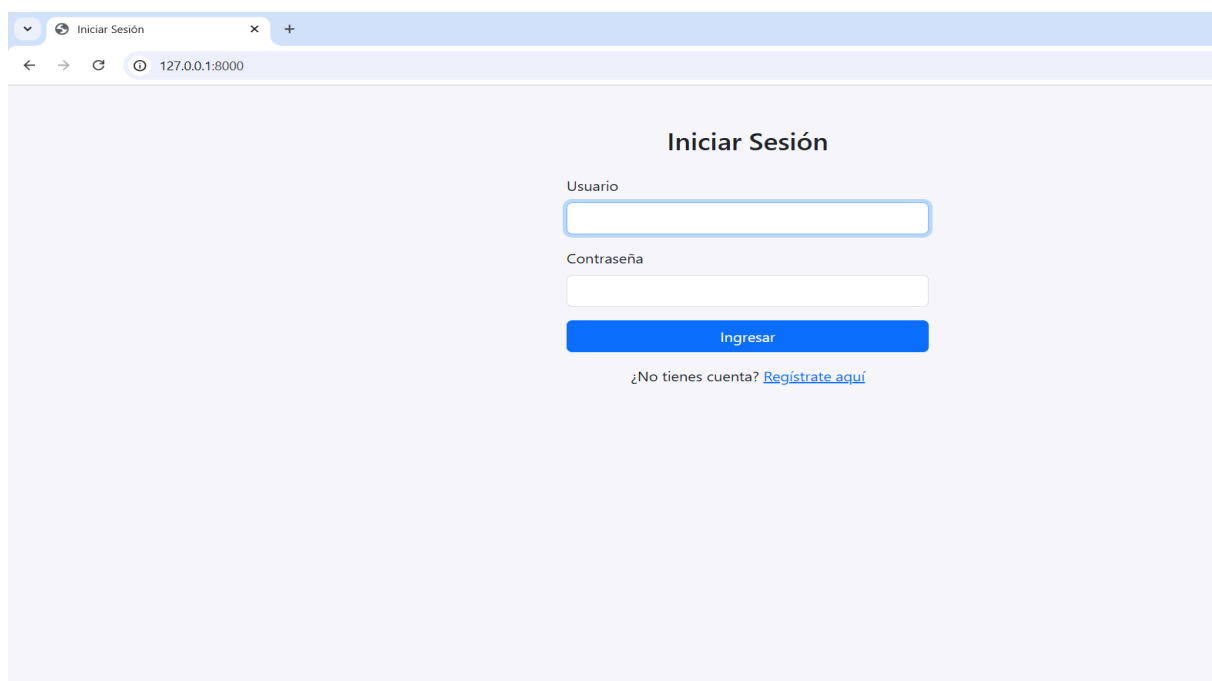
**Visual Studio
Code** *Editor de código fuente usado en el desarrollo.*

Git *Sistema de control de versiones para gestionar el código.*

GitHub *Plataforma de alojamiento para el repositorio del
proyecto.*

Capturas de Pantalla

1.- Pantalla de Logueo de Usuario(Extra)



The screenshot shows a web browser window with a single tab titled 'Iniciar Sesión'. The address bar displays '127.0.0.1:8000'. The page content is centered and features the title 'Iniciar Sesión' in bold. Below the title are two input fields: the first is labeled 'Usuario' and the second is labeled 'Contraseña'. A blue button labeled 'Ingresar' is positioned below the password field. At the bottom of the form, there is a link that reads '¿No tienes cuenta? [Regístrate aquí](#)'.

2.- Pantalla de Registrar Usuario(Extra)

Registro de Usuario

127.0.0.1:8000/registro/

Crear una Cuenta

Username:

Required. 150 characters or fewer. Letters, digits and @/./+/-/_ only.

Email:

Password:

- Your password can't be too similar to your other personal information.
- Your password must contain at least 8 characters.
- Your password can't be a commonly used password.
- Your password can't be entirely numeric.

Password confirmation:

Enter the same password as before, for verification.

Registrarse

¿Ya tienes cuenta? [Ingresa aquí](#)

3.- Pantalla de Menú Principal

Gestor Gastos

Dashboard

Categorías

Gastos

Presupuestos

Ingresos

Gráficos

Alertas

Filtros

Exportar PDF

Exportar Excel

Cerrar Sesión

Hola, **Pedro** 🙌

Total Gastos

\$725

Cantidad gastada hasta la fecha

Total Ingresos

\$1000

Dinero recibido hasta la fecha

Balance Neto

\$275

Ingresos menos gastos

Últimas Transacciones

No hay transacciones recientes.

Alertas de Presupuesto

No hay alertas por el momento.

4.-Pantalla de Agregar Categoría

Agregar Categoría
Nombre:

Descripción:

5.- Pantalla de Agregar Gastos

←

→

🔄

🌐 127.0.0.1:8000/agregar-transaccion/

Agregar Gastos
Categoría:

Monto:

Fecha:
 📅
Descripción:

6.- Pantalla de Agregar Presupuesto o Agregar Gasto



Agregar Presupuesto

Categoría:

Límite:

Guardar

Cancelar

7.- Pantalla de Agregar Ingresos(EXTRA)



Agregar Ingreso

Monto:

Fecha:

dd/mm/aaaa



Descripción:

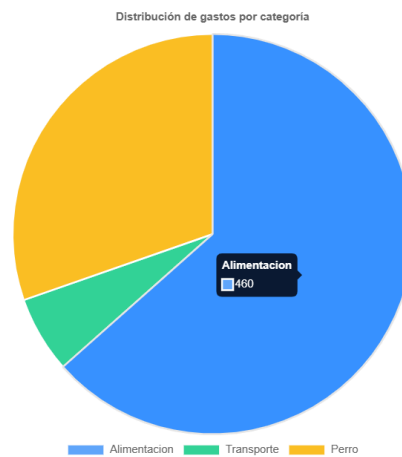
Guardar

Cancelar

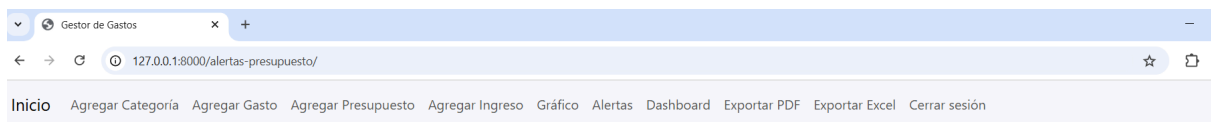
8.- Pantalla de Gastos por Categoría(1era Presentacion)



Gastos por Categoría



9.- Pantalla de Alertas de Presupuesto (Estilizado)



Alertas de Presupuesto

[Volver al Dashboard](#)

Presupuesto Excedido

Categoría: Alimentacion

Límite: 100.0

Gastado: 460

Exceso:

¡Atención!

Presupuesto Excedido

Categoría: Transporte

Límite: 50.0

Gastado: 45

Exceso:

¡Atención!

Presupuesto Excedido

Categoría: Perro

Límite: 100.0

Gastado: 220

Exceso:

¡Atención!

10.- Pantalla De Filtración por Fechas (EXTRA)

Filtrar Gastos e Ingresos

127.0.0.1:8000/filtro/

Filtrar por Fecha

Fecha inicio:

dd/mm/aaaa

Fecha fin:

dd/mm/aaaa

Filtrar

Cancelar

Transacciones

Categoría	Monto	Fecha	Descripción
Perro	100.00	June 16, 2025	fasfsaf
Perro	98.00	June 15, 2025	deudas
Perro	12.00	June 15, 2025	dsdas
Perro	10.00	June 15, 2025	dsad
Alimentacion	460.00	June 8, 2025	Gastos e verduras,frutas y tal
Transporte	20.00	June 8, 2025	asfas
Transporte	15.00	June 8, 2025	asdsasa
Transporte	10.00	June 8, 2025	wragds

Ingresos

Monto	Fecha	Descripción
1000.00	June 15, 2025	pagas

11.- Prueba de que los Botones del Menu “Exportar Excel” y “Exportar PDF” son funcionales (EXTRA)

Historial de descargas recientes



reporte_gastos_ingresos.xlsx

5,5 KB • Hecho



reporte_gastos_ingresos (3).pdf

3,8 KB • Hecho

Reporte de Gastos e Ingresos para Pedro			
Gastos			
Categoría	Monto	Fecha	Descripción
Alimentacion	460.00	June 8, 2025	Gastos e verduras,frutas y tal
Transporte	20.00	June 8, 2025	asfas
Transporte	15.00	June 8, 2025	asdsasa
Transporte	10.00	June 8, 2025	wragstd
Perro	98.00	June 15, 2025	deudas
Perro	12.00	June 15, 2025	dsdas
Perro	10.00	June 15, 2025	dsad
Perro	100.00	June 16, 2025	fasfsaf
Ingresos			
Monto	Fecha	Descripción	
1000.00	June 15, 2025	pagas	

[illegible]

Configuración de Variable del Sistema

```
DEBUG = True
ALLOWED_HOSTS = []

# Aplicaciones instaladas
INSTALLED_APPS = [
    'django.contrib.admin',
    'django.contrib.auth',
    'django.contrib.contenttypes',
    'django.contrib.sessions',
    'django.contrib.messages',
    'django.contrib.staticfiles',
    'gestor', # Nuestra app principal
]

# Middleware
MIDDLEWARE = [
    'django.middleware.security.SecurityMiddleware',
    'django.contrib.sessions.middleware.SessionMiddleware',
    'django.middleware.common.CommonMiddleware',
    'django.middleware.csrf.CsrfViewMiddleware',
    'django.contrib.auth.middleware.AuthenticationMiddleware',
    'django.contrib.messages.middleware.MessageMiddleware',
    'django.middleware.clickjacking.XFrameOptionsMiddleware',
]

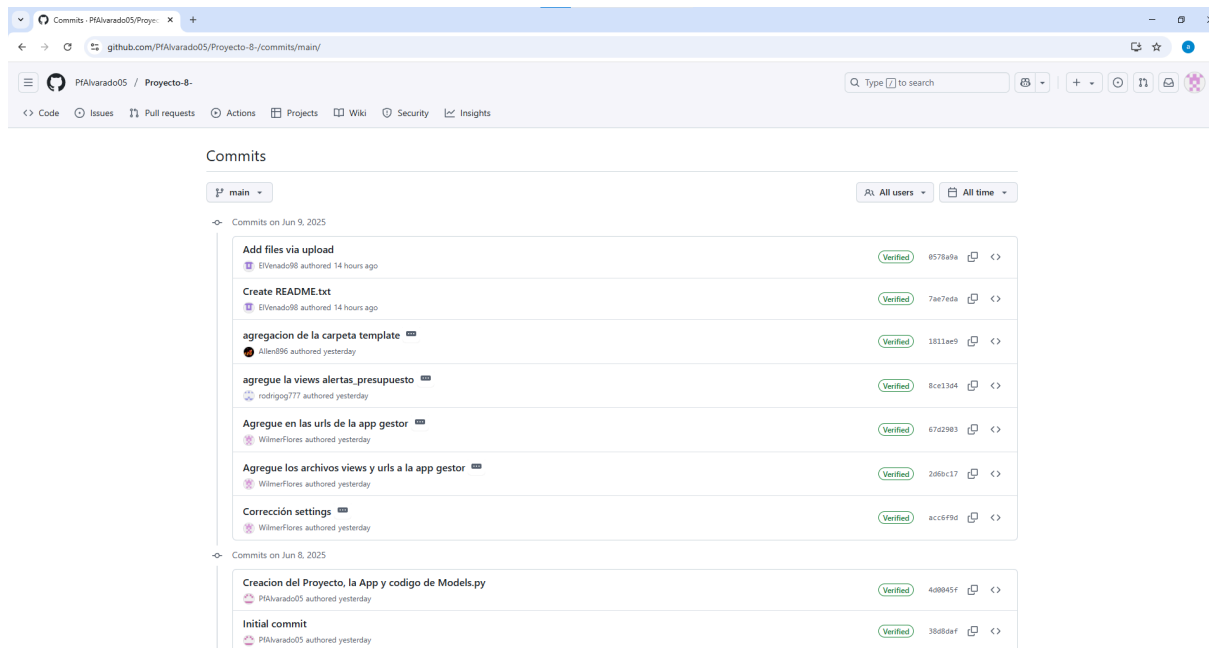
# Base de datos
DATABASES = {
    'default': {
        'ENGINE': 'django.db.backends.sqlite3',
        'NAME': BASE_DIR / "db.sqlite3",
    }
}

# Templates
TEMPLATES = [
    {
        'BACKEND': 'django.template.backends.django.DjangoTemplates',
        'DIRS': [BASE_DIR / "templates"], # carpeta global de templates
        'APP_DIRS': True,
        'OPTIONS': {
            'context_processors': [
                ...
            ],
        },
    },
]

# Archivos estáticos
STATIC_URL = '/static/'
STATICFILES_DIRS = [BASE_DIR / "static"]

# Configuración de sesión y login
LOGIN_URL = 'login'
LOGIN_REDIRECT_URL = 'dashboard'
LOGOUT_REDIRECT_URL = 'login'
```

Bitácora de desarrollo (Git-Hub)



Bibliografía

- Documentación oficial de Django: <https://docs.djangoproject.com>
- Bootstrap 5: <https://getbootstrap.com>
- ReportLab: <https://www.reportlab.com/docs/reportlab-userguide.pdf>
- Documentos Informativos y explicativos del Campus Virtual-Informática del Lic. Marcelo Aruquipa en la Asignatura de INF “133”

LINK DEL REPOSITORIO EN GITHUB

<https://github.com/Pfalvarado05/Proyecto-8-.git>