



# Tecnológico de Monterrey

**SICT0201 Determinación de patrones**

César Ignacio Saucedo Rodríguez A01712245

09 / 06 / 2025

Construcción de software y toma de decisiones (Gpo 501)

## **Cuaderno de Apuntes – SICT0201 Determinación de patrones**

### **SICT0201 - Determinación de Patrones**

#### **Conceptos clave**

- **Dato:** Elemento de información.
  - **Información:** Datos procesados que ocupan un **contexto**.
- 

#### **Transformación de datos**

Para transformar datos en información útil, se requiere:

- **Limpieza**
  - **Organización**
  - **Análisis**
- 

#### **Herramientas de apoyo**

- Tablas
- Gráficos estáticos

- Gráficos dinámicos
  - Reportes
- 

## ¿Qué es un patrón?

Repetición o **regularidad** encontrada en los datos de información.

---

## Visualización de datos

### Tipos:

- **Estáticos:** No cambian después de ser creados.
- **Dinámicos:** Son gráficos manipulables e interactivos.

### Ventajas de visualización dinámica:

- Claridad
  - Rapidez
  - Precisión
- 

## Bibliotecas para visualizar en Python

- `matplotlib`
  - `seaborn`
  - `plotly`
- 

### **Ciclo de análisis de datos**

1. **Recolección**
  2. **Limpieza**
  3. **Análisis**
  4. **Reportes**
  5. **Visualización**
  6. **Toma de decisiones**
- 

### **Esquema del sistema (representado gráficamente)**

- Entradas → Centro de transformación → Salidas

- Diagrama jerárquico donde un **Sistema** se comunica con diferentes módulos (como centros de análisis, entradas, salidas), que a su vez se dividen en subcomponentes más específicos.

#### Contribución:

En esta parte del desarrollo mi contribución fue guiar a mi equipo en su proceso creativo de los bosquejos, al tener previa experiencia en web, les explique a mis compañeros qué cosas podíamos implementar en base al tiempo. Después de eso a ellos hacer estas actividades creativas, diseñe y tome en cuenta las variables para crear la arquitectura de nuestro programa.

#### 1. Colaboración en la lógica del dashboard:

- La lógica del dashboard es trabajo de todo el proyecto, al conformarse de todos los aspectos del programa y de todas las apps en proyecto de django. Hice al principio un diseño de arquitectura, pero sobre la marcha se ha ido construyendo el dashboard.

#### 2. Decisiones sobre el Inventario y Datos de Ventas:

- El inventario y datos de ventas son datos que pertenecen al mismo modelo, se gestionan en vistas a través de campañas, en realidad todos los modelos orbitan el de campañas a excepción de usuarios.

#### 3. Visualización de datos dinámicos:

- Los datos se visualizan de manera dinámica gracias a la recopilación de datos a través de los modelos con nuestra base de datos y se visualizan gracias al backend (yo lo implementé) y con vistas en HTMX o HTML y JS.

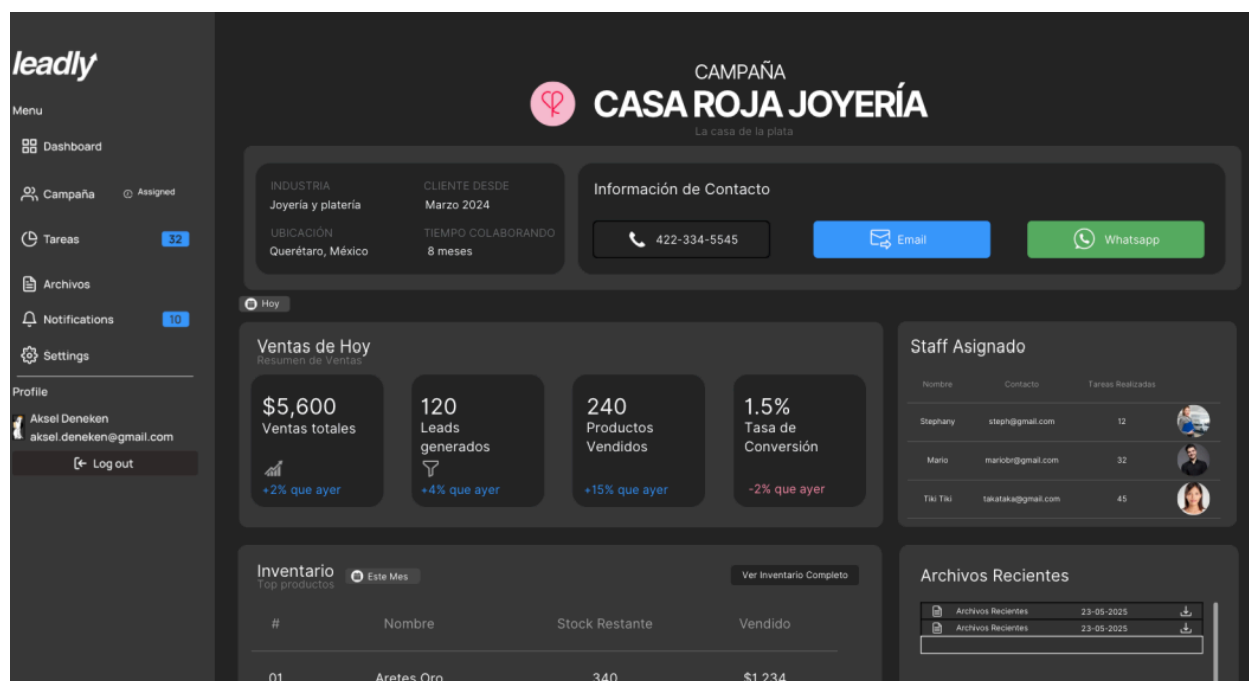
#### 4. Formularios de Perfil de Usuario:

- Los formularios de Usuario fueron creados con Allauth, además del modelo de Profile con la librería de Django, Con estos modelos se crearon a los demás, es el único que no pertenece a la app de OBD Campaigns.

Bosquejos:

Los bosquejos fueron creados por mis compañeros Aksel y Alex, pero yo implemente las primeras vistas, a manera de hacer usables los bosquejos y revisar su funcionamiento.

Bosquejo:



Vista de Campaña (expandida):

