



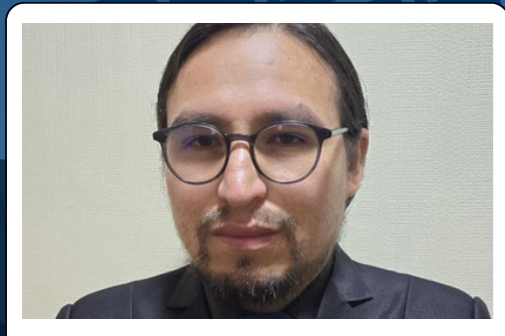
# GESTIÓN DE LEADS

Investigación SAC

GRUPO B

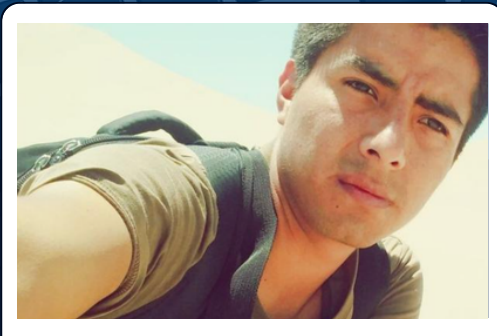


# EQUIPO



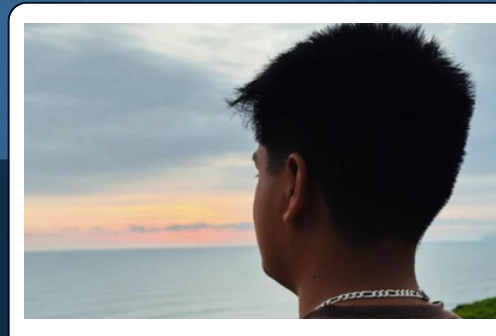
DARWIN ROBLES

Alumno



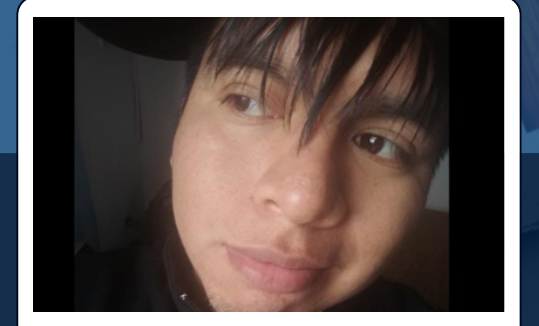
JUNIO GOMEZ

Alumno



SEBASTIAN  
CORSO

Alumno



ANTHONY  
CARRILLO

Alumno



# ÍNDICE

**1** Introducción

**2** Objetivos

**3** Análisis

**4** Problema

**5** Procesos

**6** Resultados

**7** Conclusiones



A blue-tinted background image showing a desk setup. On the left, a laptop is open. In the center, a pair of round glasses rests on a surface. To the right, there's a pen holder with several pens. The overall scene is a professional workspace.

# INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de la transformación digital, las organizaciones requieren sistemas robustos que les permitan gestionar de manera eficiente los contactos comerciales generados a través de múltiples canales digitales.

Estos contactos, conocidos como leads, representan potenciales clientes interesados en los productos o servicios de la empresa y constituyen uno de los activos más importantes dentro de los procesos de marketing y ventas.

La correcta administración de los leads —desde su captación, clasificación, seguimiento y análisis— resulta crítica para la toma de decisiones estratégicas, la optimización de campañas de marketing y la mejora continua de los procesos comerciales.



# OBJETIVOS

Desarrollar e implementar una plataforma web de gestión de leads para la empresa Investigación SAC, que permita administrar de manera eficiente el ciclo de vida de los contactos comerciales, asegurando la trazabilidad de su origen, el control de estados, la gestión de procesos internos y el análisis de información para la toma de decisiones estratégicas.

Diseñar una arquitectura de software basada en el modelo hexagonal que garantice desacoplamiento, escalabilidad y facilidad de mantenimiento.

- Implementar un backend en Java que gestione la lógica de negocio, persistencia de datos y seguridad del sistema.
- Desarrollar un frontend en Angular que permita una interacción intuitiva y eficiente para los usuarios administrativos y operativos.

- Incorporar un sistema de tracking de UTM's para identificar con precisión el origen de los leads.
- Definir y gestionar los estados del lead a lo largo de su ciclo de vida.



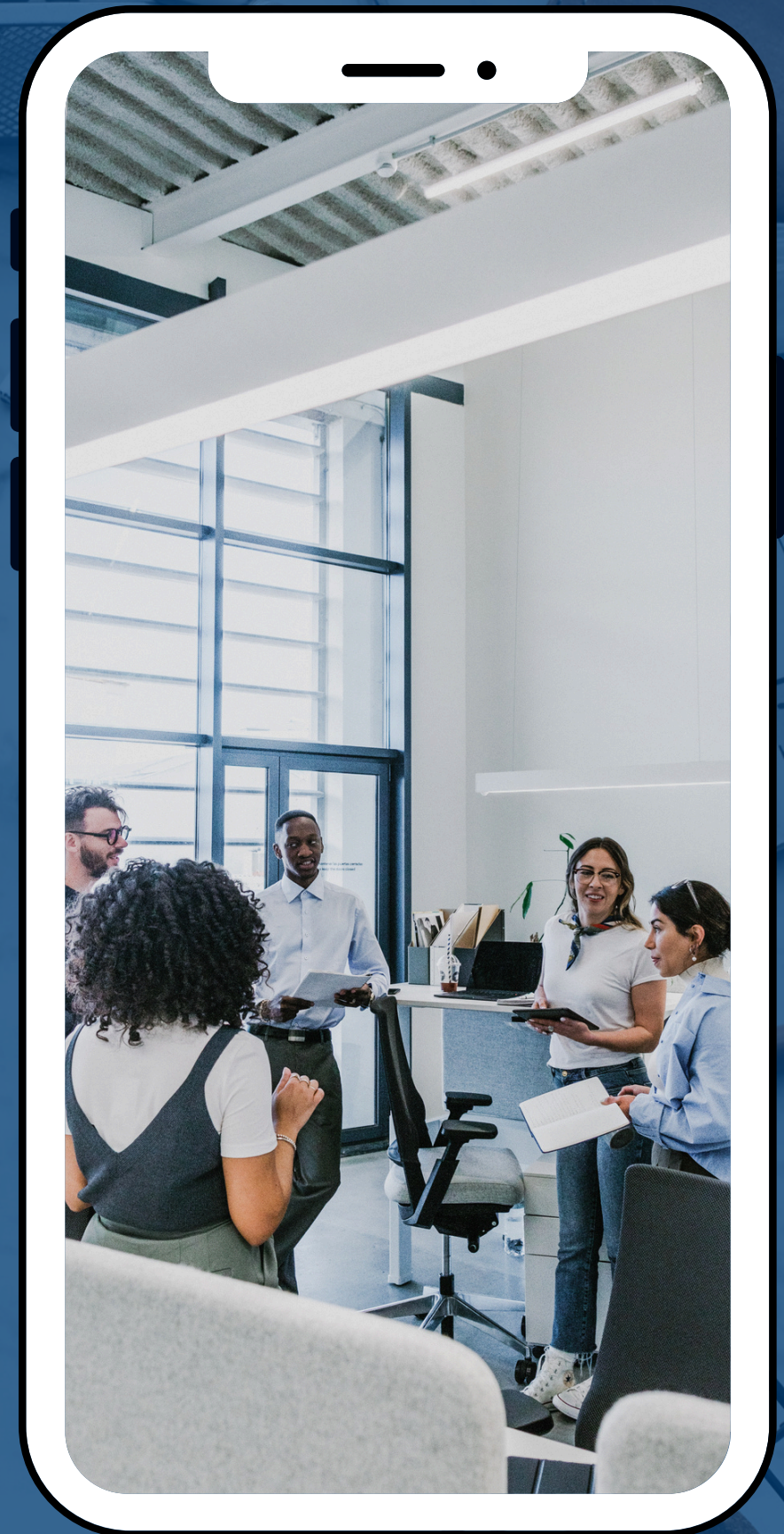
# DEFINICIONES

**LEAD:** Es un contacto comercial que ha mostrado interés en los productos o servicios de la empresa y ha proporcionado voluntariamente sus datos a través de un canal digital (formulario web, landing page, API externa, entre otros).

**CONVERSIÓN:** Es cuando un lead pasa a convertirse en cliente o cumple el objetivo comercial esperado (venta, contrato, suscripción, cita confirmada, etc.).

**CAMPAÑA:** Representa una acción de marketing específica (por ejemplo, Google Ads, Facebook Ads, email marketing), orientada a captar leads durante un periodo determinado.

**UTM (Urchin Tracking Module):** Son parámetros que se agregan a una URL para identificar el origen del tráfico y medir el rendimiento de campañas digitales.





# ANÁLISIS DE LA IDEA

El proyecto propone desarrollar una Plataforma Web de Gestión de Leads para Investigación SAC, cuyo objetivo principal es centralizar, organizar y analizar los contactos comerciales generados a través de canales digitales, asegurando trazabilidad completa desde su captación hasta su conversión.

## **Problema que resuelve**

Las empresas que captan leads desde múltiples fuentes (formularios web, campañas digitales, APIs externas) suelen enfrentar:

- Pérdida o duplicidad de información
- Falta de seguimiento estructurado
- Desconocimiento del origen real del lead
- Dificultad para medir el rendimiento de campañas

## **El sistema soluciona esto mediante:**

- Registro centralizado
- Gestión de estados
- Tracking de UTMs
- Reportes de desempeño





# LÓGICA DEL NEGOCIO

- Captación del lead
- Registro y validación
- Asignación comercial
- Seguimiento y actualización
- Resultado final
- Análisis y reportes

# ALCANCE DEL SISTEMA

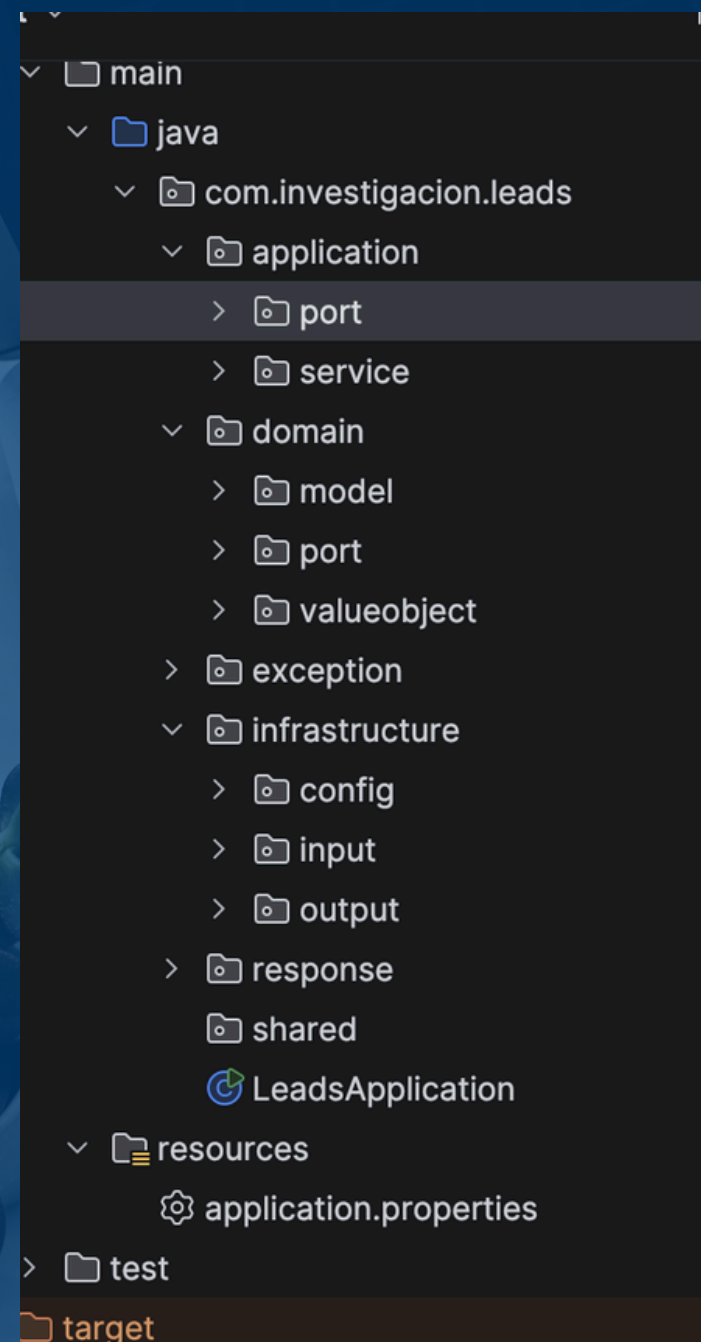
El sistema de gestión de leads para Investigación SAC abarcará:

- Captura de leads desde formularios web, APIs externas o cargas manuales.
- Registro detallado de información del lead.
- Almacenamiento y análisis de parámetros UTM.
- Gestión de estados y flujos de trabajo.
- Asignación de leads a usuarios o equipos.
- Módulo administrativo de configuración.
- Reportes y métricas básicas.

No se contempla en esta fase la automatización avanzada de marketing, aunque la arquitectura permitirá su integración futura.



# ARQUITECTURA HEXAGONAL

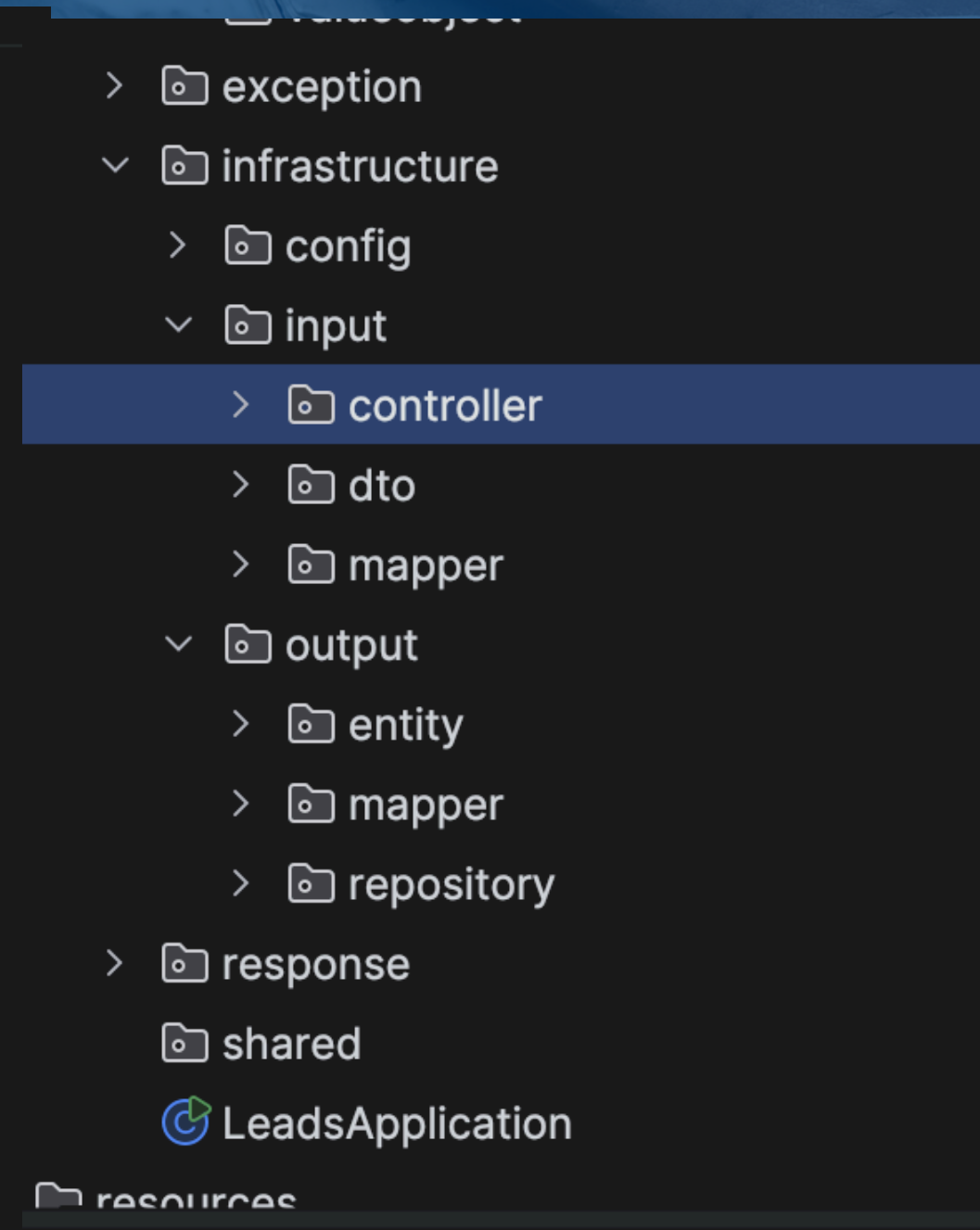
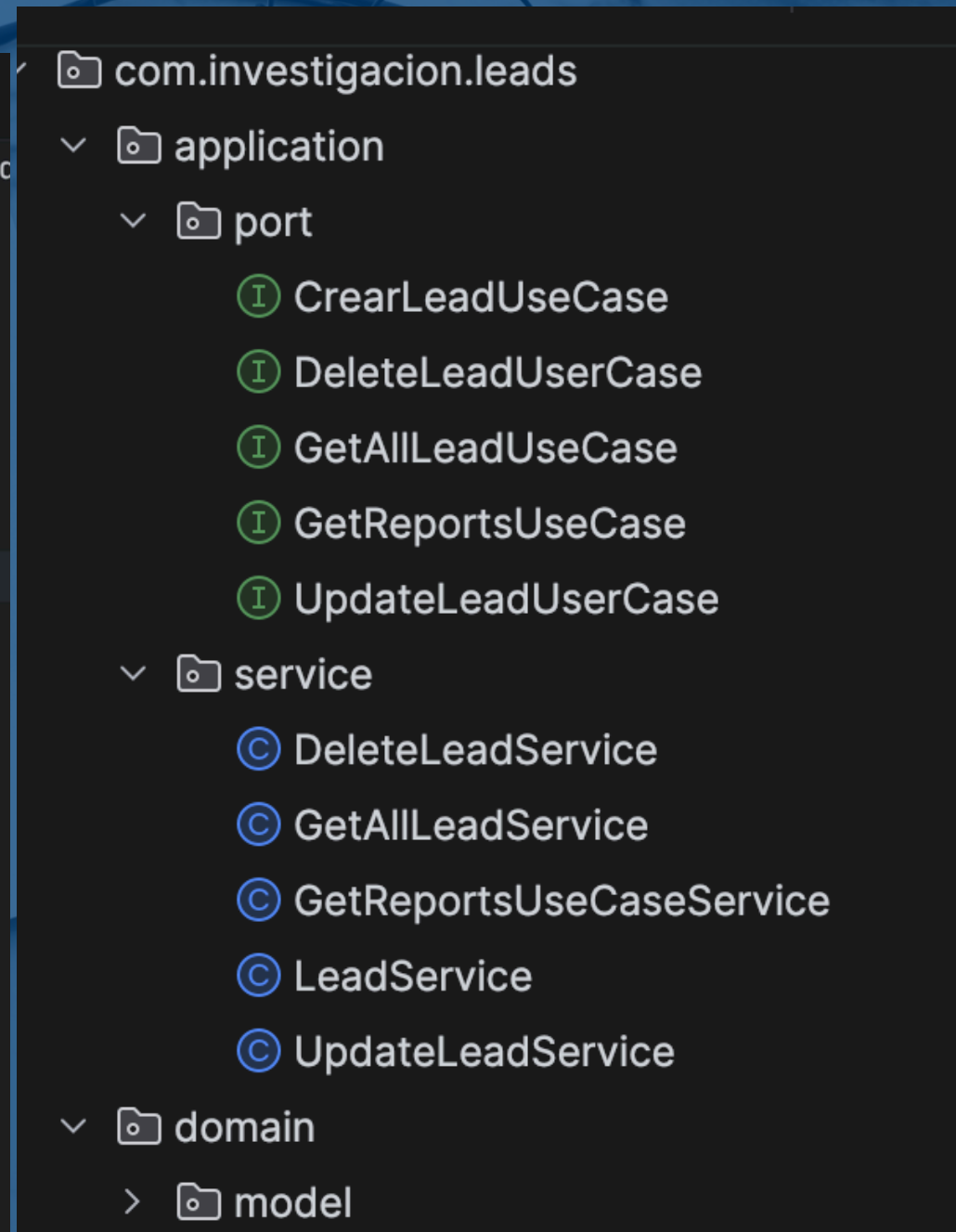


```
d.java x
package com.investigacion.leads.domain.model;

import ...

@Getter @ Darwin
@Setter
public class Lead {
    private UUID id;
    private String nombre;
    private String telef;
    private Email email;
    private EstadoLead estado;
    private TrackingUTM trackingUTM;
    private LocalDateTime fechaCreacion;

    public Lead() {} @ Darwin
}
```





# LÓGICA DEL REPORTE

```
@Service & Darwin *
public class GetReportsLeadService implements GetReportsUseCase {
    private final LeadRepositoryPort leadRepositoryPort; 3 usages
    public GetReportsLeadService(LeadRepositoryPort leadRepositoryPort) { no usages & Darwin *
        this.leadRepositoryPort = leadRepositoryPort;
    }

    @Override 1 usage & Darwin
    public LeadResponseReport getGeneralReport() {

        List<Lead> leads = leadRepositoryPort.findAll();

        long total = leads.size();

        Map<String, Long> byEstado = leads.stream()
            .collect(Collectors.groupingBy(
                Lead lead -> lead.getEstado().name(),
                Collectors.counting()
            ));

        Map<String, Long> byDate = leads.stream()
            .collect(Collectors.groupingBy(
                Lead lead -> lead.getFechaCreacion().toLocalDate().toString(),
                Collectors.counting()
            ));

        Map<String, Long> byUtmSource = leads.stream()
            .collect(Collectors.groupingBy(
                Lead lead -> extractUtmSource(lead.getTrackingUTM().getValue()),
```

```
public LeadResponseReport getGeneralReport() {
    // ...
    return new LeadResponseReport(total, byEstado, byDate, byUtmSource);
}

private String extractUtmSource(String utm) { 2 usages & Darwin
    if (utm == null) return "UNKNOWN";

    return Arrays.stream(utm.split(regex: "&")) Stream<String>
        .filter( String p -> p.startsWith("utm_source="))
        .map( String p -> p.split(regex: "=")[1])
        .findFirst() Optional<String>
        .orElse( other: "UNKNOWN");
}

@Override 1 usage & Darwin
public LeadResponseReport getReportByDate(String date) {

    LocalDate targetDate = LocalDate.parse(date);

    List<Lead> leads = leadRepositoryPort.findAll().stream()
        .filter( Lead lead -> lead.getFechaCreacion().toLocalDate().equals(targetDate)
        .toList();

    return buildReport(leads);
}

private LeadResponseReport buildReport(List<Lead> leads) { 1 usage & Darwin
    Map<String, Long> leadsByEstado = leads.stream()
```

Repositorio back

Repositorio front



# RESULTADOS

url de la web

https://utpdemo.evolucionista.dev/

GET

{{base\_url}} /api/leads/all

Docs

Params

Authorization

Headers (7)

Body

Scripts

Settings

Query Params

| Key | Value | Description |
|-----|-------|-------------|
| Key | Value | Description |

Body

Cookies

Headers (14)

Test Results (1/1)

200 OK

54 ms

1.99 KB

JSON

Preview

Visualize

```
4      "id": "ac42bf1e-1193-435a-899f-63a4ca3f66e2",
5      "name": "Carlos Mendoza",
6      "phone": "+57 3001234567",
7      "email": "carlos.mendoza@email.com",
8      "estado": "NUEVO",
9      "trackingUTM": "utm_source=facebook&utm_medium=cpc&utm_campaign=lanzamiento_f",
10     "fechaCreacion": "2026-02-23T14:59:27.819371"
11   },
12   {
13     "id": "aced0edc-614a-4c76-b88b-9309124430b1",
14     "name": "Laura Gómez",
15     "phone": "+57 3109876543",
16     "email": "laura.gomez@email.com",
17     "estado": "NUEVO",
18     "trackingUTM": "utm_source=google&utm_medium=search&utm_campaign=remarketing",
19     "fechaCreacion": "2026-02-23T15:00:08.191082"
20   },
21   {
22     "id": "258f76cc-e41b-44b9-b68a-2455c829a6a4",
23     "name": "Maria",
```

GET

{{base\_url}} /api/leads/report

Docs

Params

Authorization

Headers (7)

Body

Scripts

Settings

Query Params

| Key | Value | Description |
|-----|-------|-------------|
| Key | Value | Description |

Body

Cookies

Headers (14)

Test Results (1/1)

200 OK

11 ms

608 B

JSON

Preview

Visualize

```
1  {
2    "data": {
3      "totalLeads": 6,
4      "leadsByEstado": {
5        "NUEVO": 6
6      },
7      "leadsByDate": {
8        "2026-02-23": 6
9      },
10     "leadsByUtmSource": {
11       "facebook": 1,
12       "google": 4,
13       "instagram": 1
14     }
15   },
16   "message": "General report",
17   "success": true
18 }
```



# RESULTADOS

url de la web

<https://utpdemo.evolucionista.dev/>



## Dashboard de reportes - GRUPO B UTP

Métricas generales de captación de leads

[← Volver](#)

TOTAL LEADS

7

Métrica global de captación

### Leads por estado

|            |   |
|------------|---|
| CALIFICADO | 2 |
| EN_PROCESO | 1 |
| NUEVO      | 4 |

### Leads por fecha

|            |   |
|------------|---|
| 2026-02-23 | 6 |
| 2026-02-25 | 1 |

### Leads por UTM Source

|           |   |
|-----------|---|
| facebook  | 1 |
| google    | 5 |
| instagram | 1 |

## Gestión de Leads

Administra y actualiza el estado de tus prospectos

| LEAD                                                                                                                | CONTACTO                                                   | ESTADO                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <div>L</div> <div>Laura Gómez</div> <div>utm_source=google&amp;utm_medium=search&amp;utm_campaign=remarketing</div> | <div>+57 3109876543</div> <div>laura.gomez@email.com</div> | <div>NUEVO</div> <div>NUEVO</div> |



## Registro de Lead - grupo B

Déjanos tus datos y te contactaremos pronto.

Nombre

Teléfono

Email

Tracking UTM (opcional)

Enviar Lead

[Ver Reportes →](#)



# CONCLUSIÓN



- La implementación de una arquitectura hexagonal permite desacoplar la lógica de negocio de las tecnologías específicas, facilitando la escalabilidad y el mantenimiento a largo plazo.
- La integración de parámetros UTM dentro del modelo de datos permite una trazabilidad completa del origen de cada lead, fortaleciendo el análisis estratégico del marketing digital.
- La separación clara entre dominio, aplicación e infraestructura mejora la testabilidad del sistema y reduce el acoplamiento técnico.
- El uso de Spring Boot y Angular proporciona un ecosistema robusto, moderno y ampliamente soportado para aplicaciones empresariales.
- La plataforma propuesta no solo resuelve una necesidad operativa actual de Investigación SAC, sino que establece una base tecnológica sólida para futuras integraciones como automatización de marketing, CRM avanzado o analítica predictiva.





# GRACIAS

GRUPO B