


|   |                           |                        |                     |                                  |                 |        |
|---|---------------------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------|--------|
|  | <b>DISEÑO DEL SISTEMA</b> |                        |                     |                                  | <b>CÓDIGO:</b>  | N/A    |
|   | <b>PROCESO:</b>           | Desarrollo de Software | <b>SUB PROCESO:</b> | Análisis y diseño de la solución | <b>VERSIÓN:</b> | 01     |
|   | <b>RESPONSABLE:</b>       | Gerente PMO            |                     |                                  | <b>PÁGINA:</b>  | 1 de 6 |

**NOMBRE DEL PROYECTO** Syplans

#### DESCRIPCION DEL PROYECTO

Software de gestión de procesos de planificación y seguimiento de acuerdos y compromisos. Es un software que facilita el control y la gestión de la planificación estratégica institucional (PEI), la planificación operativa anual (POA) y la ejecución presupuestaria dentro de una empresa. Da acompañamiento a las personas encargadas de velar por la Planificación, el Control de la Gestión y el Control de la Ejecución de las Actividades; facilitando que los objetivos sean cumplidos a tiempo y de manera eficiente tomando en cuenta la vinculación de éstos con el presupuesto institucional.

#### HARDWARE

Configuración mínima:

- Procesador de 4 núcleos
- Memoria RAM 8+ GB
- Disco Duro 100 GB

#### COMUNICACIONES

En el producto base original no existen comunicaciones a través de APIS o Servicios Web sin embargo se pueden configurar:

Servicios Web – Syplans

Módulo de API's Syplans se nos sirve para configurar REST API's que puedan suplir información a nuestros indicadores, posee todos los parámetros necesarios para adaptarse a cualquier ambiente y metodología utilizada en los REST API externos a Syplans.

Con esta estrategia podemos optar por tener un indicador actualizado en línea con datos que no necesariamente se encuentren dentro de la base de datos de Syplans, dando poder a Syplans de integrar procesos y registros de ERP's datos estándares mundiales, sistemas dentro de la intranet.

#### SOFTWARE


El sistema de Planificación Estratégica y Presupuestaria es una aplicación desarrollada con la metodología de desarrollo Personalizado MVC (REST API, Modelo, Vista, Controlador, REST API) posee 2 capas en el desarrollo dividido entre el BackEnd y el FrontEnd, los cuales poseen las siguientes herramientas de desarrollo:

- BackEnd:
  - NodeJs
  - Javascript ServerSide
  - NET o PHP REST API
  - Custom ORM
  - Angular
- FrontEnd:
  - AngularJS
  - JQuery
  - Bootstrap 3 adaptado como Material Design
  -

Con estas metodologías nos permite tener mayor flexibilidad a la hora de desarrollar, implementar y realizar cambios sobre el sistema. Además, nos permite una fácil y efectiva comunicación con otros sistemas.

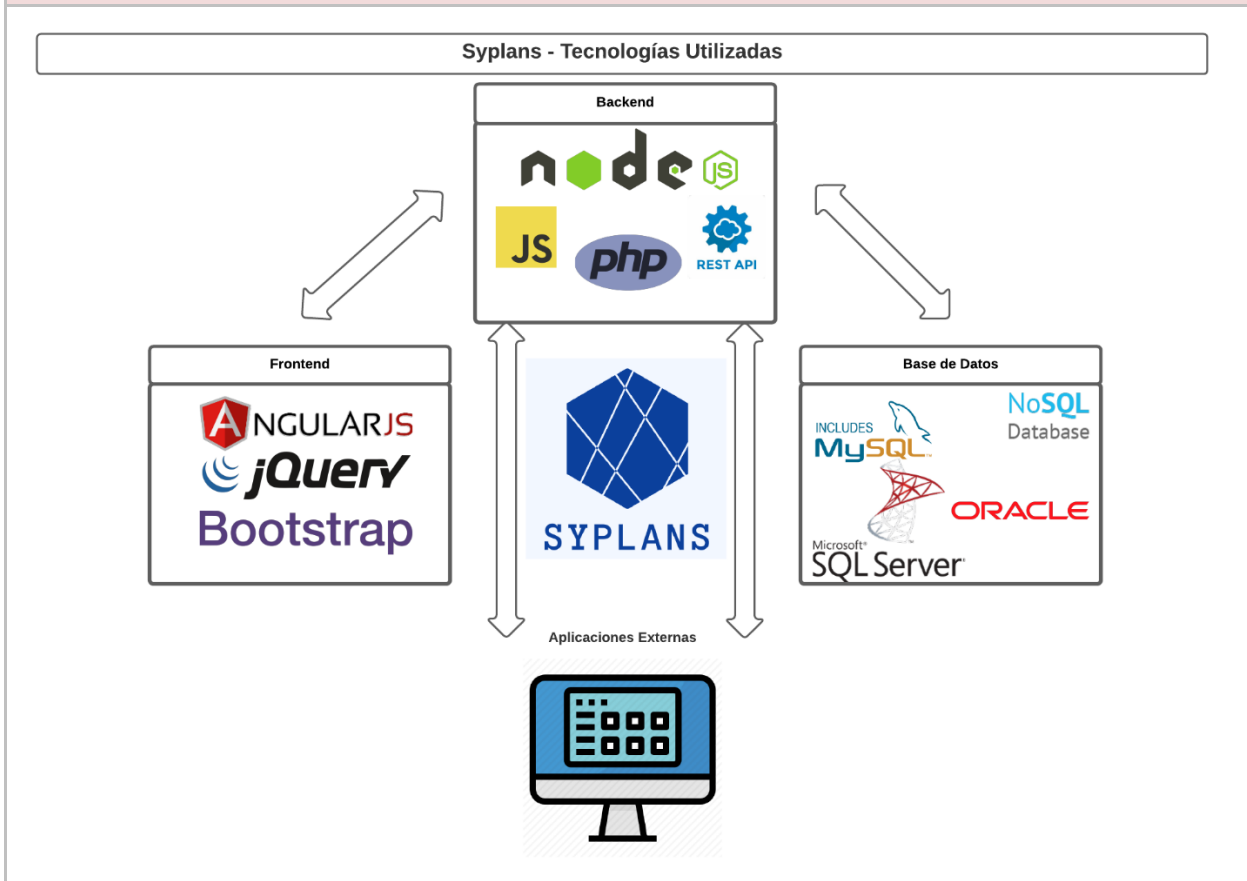
Esta soportada en el motor de base de datos MYSQL y utiliza el motor NodeJs database context que nos da la ventaja de en cualquier motor de base de datos recorrer todas las entidades y las mismas transformarlas en API's para su uso. Al igual utiliza base de datos NoSQL para manejar las configuraciones y entidades fijas dentro del sistema.

#### LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN


|   |                    |                        |              |                                  |          |        |
|---|--------------------|------------------------|--------------|----------------------------------|----------|--------|
|  | DISEÑO DEL SISTEMA |                        |              |                                  | CÓDIGO:  | N/A    |
|   | PROCESO:           | Desarrollo de Software | SUB PROCESO: | Análisis y diseño de la solución | VERSIÓN: | 01     |
|   | RESPONSABLE:       | Gerente PMO            |              |                                  | PÁGINA:  | 2 de 6 |

**API REST:** NodeJS - Servier side  
**Core de Modelos:** Versión PHP o .NET  
**Front End:** JavaScript, AngularJS, Angular8

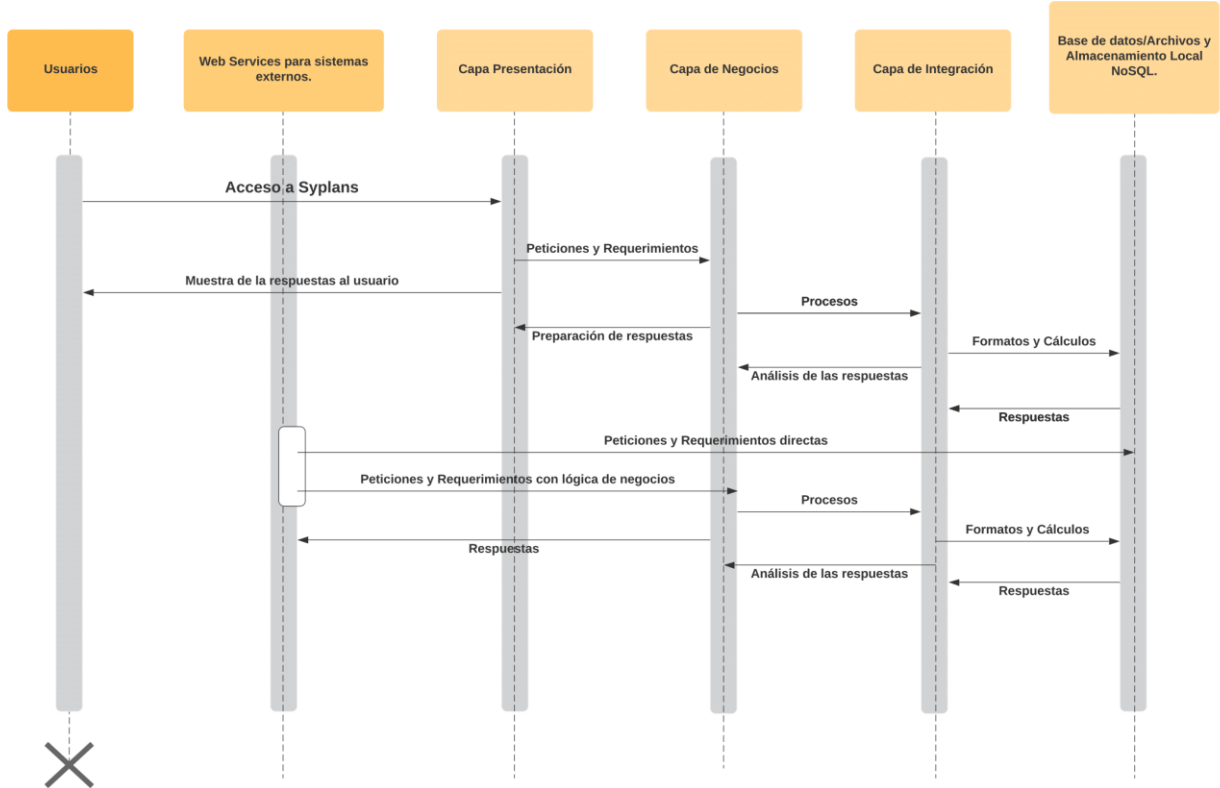
#### DIAGRAMA DE LA ARQUITECTURA




#### OBJETOS DE DATOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS RESULTANTES

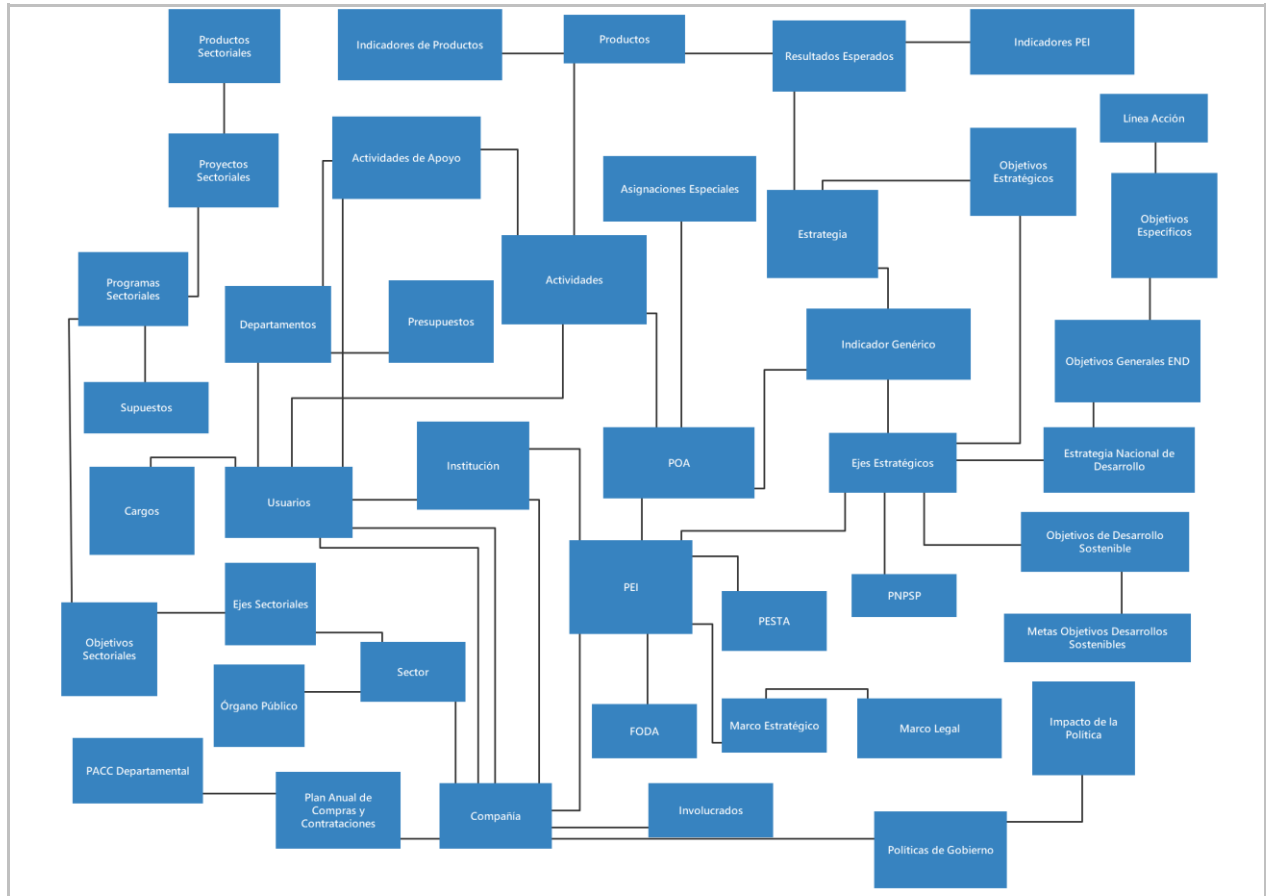
|   |                           |                        |                     |                                  |                 |        |
|---|---------------------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------|--------|
|  | <b>DISEÑO DEL SISTEMA</b> |                        |                     |                                  | <b>CÓDIGO:</b>  | N/A    |
|   | <b>PROCESO:</b>           | Desarrollo de Software | <b>SUB PROCESO:</b> | Análisis y diseño de la solución | <b>VERSIÓN:</b> | 01     |
|   | <b>RESPONSABLE:</b>       | Gerente PMO            |                     |                                  | <b>PÁGINA:</b>  | 3 de 6 |

### Diagrama de Arquitectura de flujo de acceso para sistemas externos y usuarios.



### DIAGRAMA DE CLASES

|   |                           |                        |                     |                                  |                    |
|---|---------------------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------|
|  | <b>DISEÑO DEL SISTEMA</b> |                        |                     | <b>CÓDIGO:</b>                   | N/A                |
|   | <b>PROCESO:</b>           | Desarrollo de Software | <b>SUB PROCESO:</b> | Análisis y diseño de la solución | <b>VERSIÓN:</b> 01 |
|   | <b>RESPONSABLE:</b>       | Gerente PMO            |                     | <b>PÁGINA:</b>                   | 4 de 6             |



## ESTRUCTURAS DE ARCHIVOS Y BASES DE DATOS



## DISEÑO DEL SISTEMA

PROCESO:

Desarrollo de Software

SUB PROCESO:

Análisis y diseño de la solución

RESPONSABLE:

Gerente PMO

CÓDIGO:

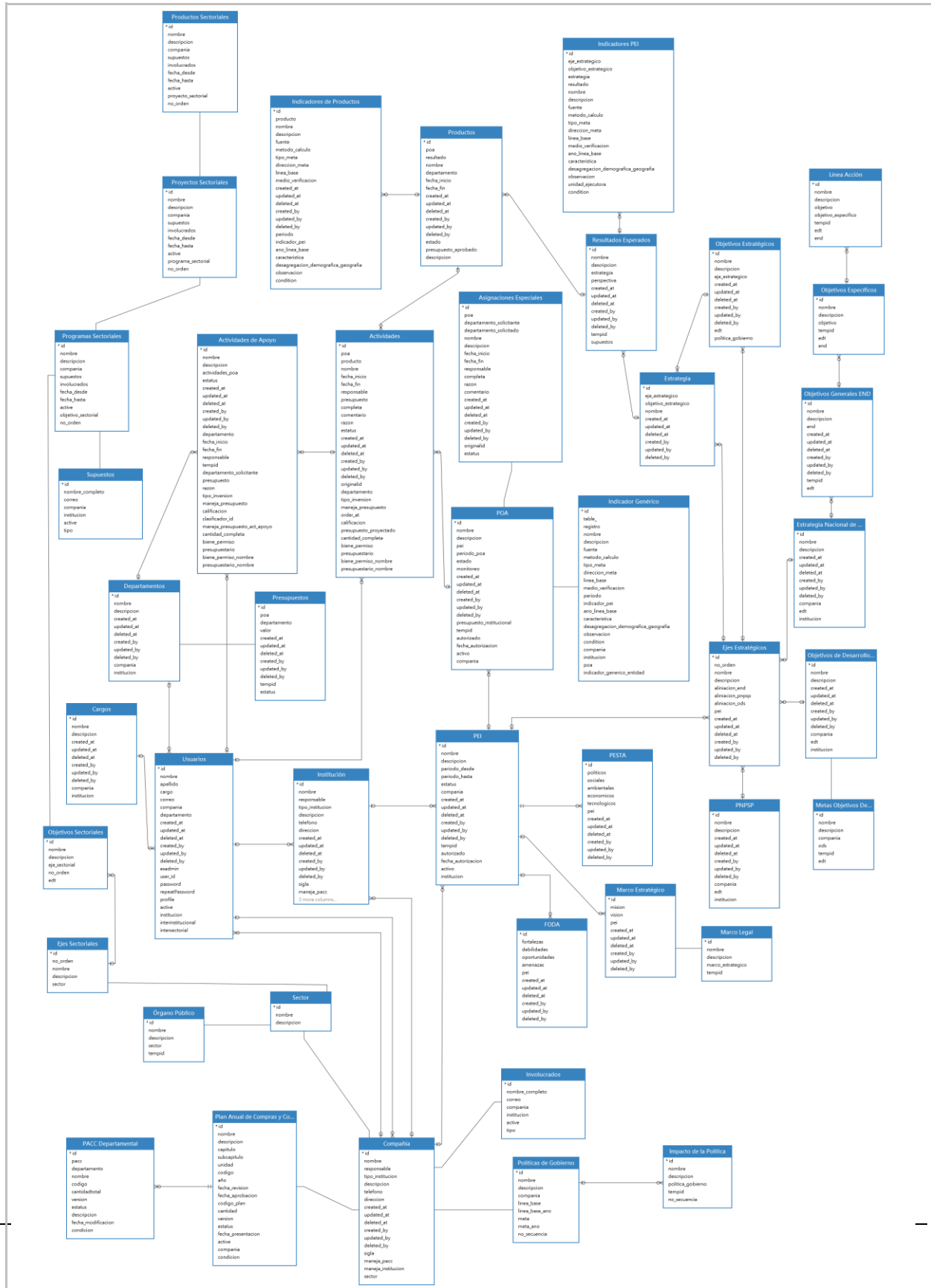
N/A


VERSIÓN:

01

PÁGINA:

5 de 6

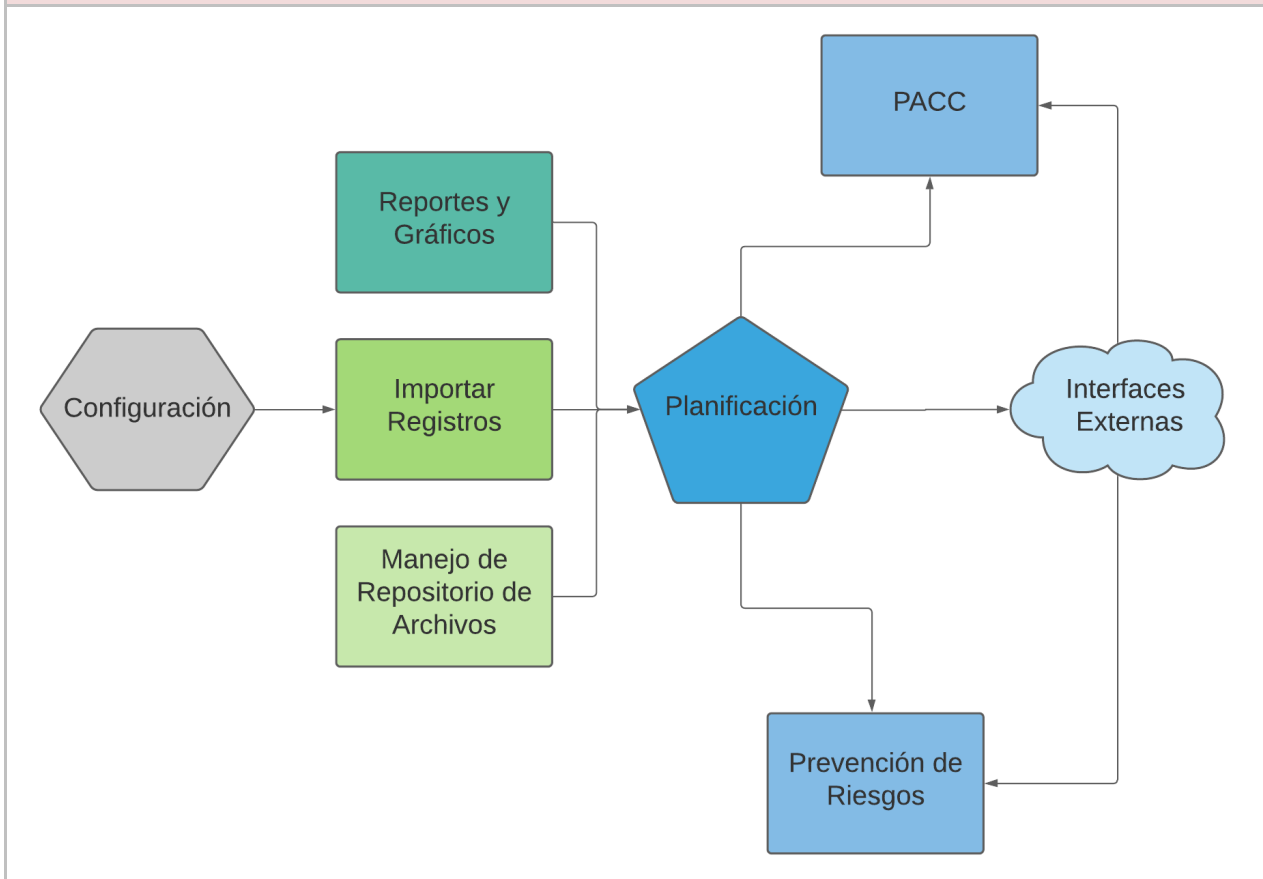


|   |                    |                        |              |                                  |          |        |
|---|--------------------|------------------------|--------------|----------------------------------|----------|--------|
|  | DISEÑO DEL SISTEMA |                        |              |                                  | CÓDIGO:  | N/A    |
|   | PROCESO:           | Desarrollo de Software | SUB PROCESO: | Análisis y diseño de la solución | VERSIÓN: | 01     |
|   | RESPONSABLE:       | Gerente PMO            |              |                                  | PÁGINA:  | 6 de 6 |

## MÓDULOS

| ID Requisito | Módulo (s)   |
|--------------|--|
| 1            | Módulo de Planificación (Principal).                     |
| 2            | Módulo de Plan Anual de Compras y Contrataciones (PACC). |
| 3            | Módulo de Interfaces Externas.                           |
| 4            | Módulo de Prevención de Riesgos.                         |
| 5            | Módulo de Configuración.                                 |
| 6            | Módulo de Reportes y Gráficos de Datos.                  |
| 7            | Módulo de Manejo de Repositorio de Archivos.             |
| 8            | Módulo de Importar Registros para entidades básicas.     |

## DIAGRAMA DE MÓDULOS



|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>LEVANTADO POR</b> | Ángel Rodríguez                        |
| <b>CARGO</b>         | Líder Técnico en Desarrollo y Análisis |
| <b>FECHA</b>         | 22/09/2021                             |