



TECHCAMP

Taller

DEFINICIÓN DE NEGOCIO



Descripción de la situación a resolver

TELE-IQUITOS es una empresa que ofrece a sus clientes servicios de telecomunicaciones. Dentro de sus labores de mercadeo, la empresa diseña promociones mensuales aplicables a un mercado objetivo. Estas promociones básicamente están soportadas en el concepto de fidelización, cuyo objetivo es que los clientes sean fieles a la empresa y no busquen los servicios en las empresas competidoras.

Se necesita realizar la asignación de las promociones disponibles a los clientes, de acuerdo a unos criterios y condiciones preestablecidas.

La información con que se cuenta es la siguiente:

Clientes

Los clientes tienen un plan comercial con la empresa (Ej.: Platino, Oro, estándar, etc.)

Los clientes se encuentran en una ubicación geográfica (Ej.: Cali, Jamundí, Yumbo, Palmira, Armenia, etc.)

Los clientes tienen un promedio de facturación mensual (Ej.: el cliente factura en promedio \$55.000 al mes)

Los clientes están agrupados por su actividad económica (Ej.: Residencial, Restaurante, Bar, Hospital, Universidad, etc.)

Los clientes son calificados de acuerdo al comportamiento respecto a su obligación financiera con la empresa (Ej.: Excelente, Bueno, Regular, Malo)

DEFINICIÓN DE NEGOCIO



Descripción de la situación a resolver

Promociones

Cada promoción maneja un rango de fechas de vigencia. Este rango de fechas indica si la promoción está o no vigente en un día determinado.

La promoción cuenta con un % de descuento que se da al cliente con respecto al valor que normalmente paga.

Para la asignación de las promociones a un cliente se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones.

Para asignar una promoción a un cliente, la empresa usa los siguientes criterios:

El plan comercial del cliente,

La ciudad en donde habita el cliente

La calificación del cliente de acuerdo a su obligación financiera

El promedio de facturación mensual

La actividad económica del cliente

DEFINICIÓN DE NEGOCIO



Descripción de la situación a resolver

Promociones

Las promociones solo se asignan a los clientes que se encuentren al día con sus pagos, es decir, para aquellos clientes que no tengan un saldo vencido.

Una promoción solo se puede asignar una vez al cliente durante la vigencia de la promoción (Ejemplo, una promoción de canales HBO con descuento de 50% por un año que está vigente entre junio y julio, no se puede asignar al cliente en junio y de nuevo en julio).

La empresa saca promociones de forma mensual.

Si varias promociones aplican para un cliente, se le debe asignar aquella que sea más favorable (en valor del descuento). En caso de que más de una promoción tenga el mismo descuento, debe asignarse la promoción de vigencia más antigua.

Una misma promoción puede estar vigente en diferentes periodos en un año. La empresa quiere que el número de veces por año que una misma promoción se asigne a un cliente se permita diferenciar de acuerdo a la actividad económica del cliente.

LINEAMIENTOS TÉCNICOS



Consideraciones dadas por el equipo técnico que se deben tener en cuenta en el proceso de construcción.

- 1) Se deben crear las historias de usuario (HU) definidas en el MVP.
- 2) Se debe realizar el modelo de datos de acuerdo a la necesidad del sistema. Documentando en forma clara las referencias y los índices (Tener en cuenta el rendimiento de las consultas requeridas para establecer los índices)
- 3) En uno de los procesos transaccionales, se debe usar JPA.
- 4) En uno de los procesos transaccionales, se debe usar JPQL.
- 5) En uno de los procesos transaccionales, se debe usar JDBC invocando PLSQL.
- 6) El procesamiento de datos masivo debe tener una opción de ejecución manual (para ejecutarse cuando el usuario lo requiera). La lógica de este proceso debe ser implementado en PL/SQL. De ser necesario debe ejecutarse en forma automática (programada).

Artefacto #1 - MVP (1/1)

Descripción de la situación a resolver

User
activities



Procesamiento

Transacciones

User task



**Cálculo de
promedio
de pago**

**Validación de
condiciones
para
asignación de
promociones**

**Cálculo de
nuevo valor a
pagar tras
asignación de
promoción**

**Asignación de
promociones**

**Reporte de
Asignaciones**

**Administración de
Promociones
(CRUD)**

Artefacto #2 - HU (1/1)



Descripción de ¿Cómo? y ¿Qué? se realiza dentro de una Historia de Usuario.

HU1: Yo como Administrador de Promociones necesito poder crear una promoción con sus características específicas, para poder disponer de ella para su asignación.

HU2: Yo como Administrador de Promociones necesito poder modificar una promoción para ajustarla a la realidad del negocio.

HU3: Yo como Administrador de Promociones necesito poder consultar las promociones para saber cuáles existen y cómo están definidas.

HU4: Yo como Administrador de Promociones necesito poder inhabilitar las promociones que ya no se vayan a utilizar para no contemplar información innecesaria.

HU5: Yo como Administrador de Promociones necesito asignar una promoción a mi cliente para crear fidelización con éste.

HU6: Yo como Administrador de Promociones necesito consultar un reporte de asignaciones realizadas a clientes, según la promoción seleccionada, para analizar las estadísticas de asignación.

Para mayor información sobre las historias de usuario y sus criterios de aceptación, consultar el documento respectivo en el siguiente vínculo:

https://drive.google.com/file/d/1FjxnRkKMGX_fyfioG-Ykonyph4d-5lcS/view?usp=sharing

Artefacto #2 - Seguimiento de HU (1/1)



A continuación se describe la herramienta a utilizar para la creación de historias de usuario y su respectivo seguimiento.

Para el seguimiento del proyecto se hace uso del aplicativo Jira, por lo que la constancia del seguimiento se puede consultar en la siguiente ruta:

<https://drive.google.com/drive/folders/1TyCB7xNgT3WyvtJUCE4i0BGjKO-8s-x2?usp=sharing>



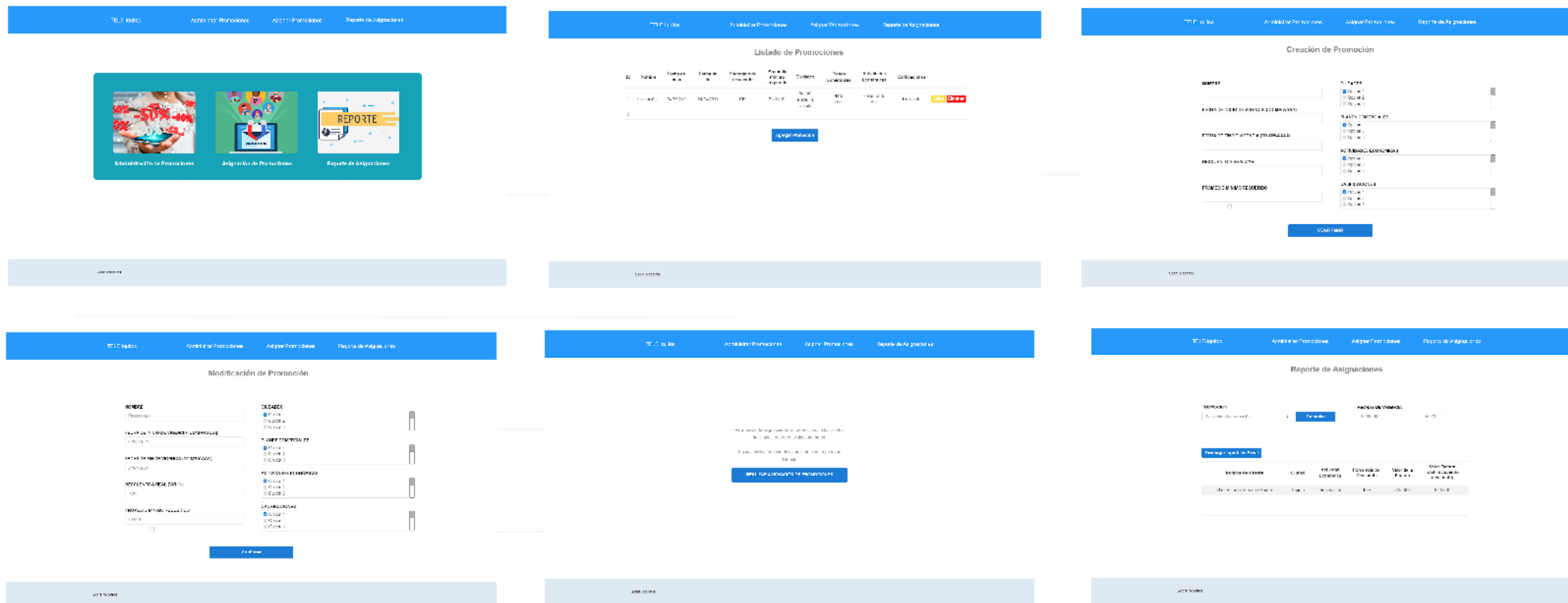
ENTREGA Y EVALUACIÓN



Mockups (1/1)



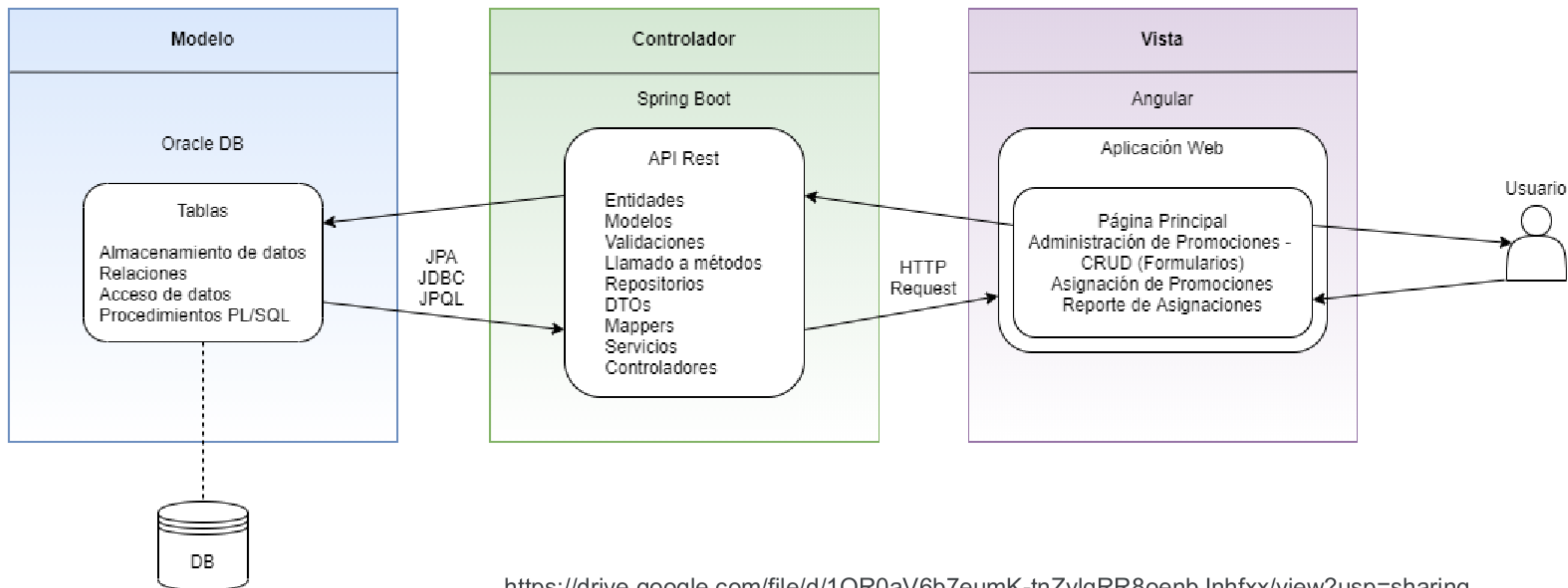
Dibuje los prototipos de las interfaces gráficas de la aplicación.



https://drive.google.com/drive/folders/1Axf3vYV5Drs6wdAp6aNahfe_h__b9pRg?usp=sharing

Diagrama de Arquitectura (1/1)

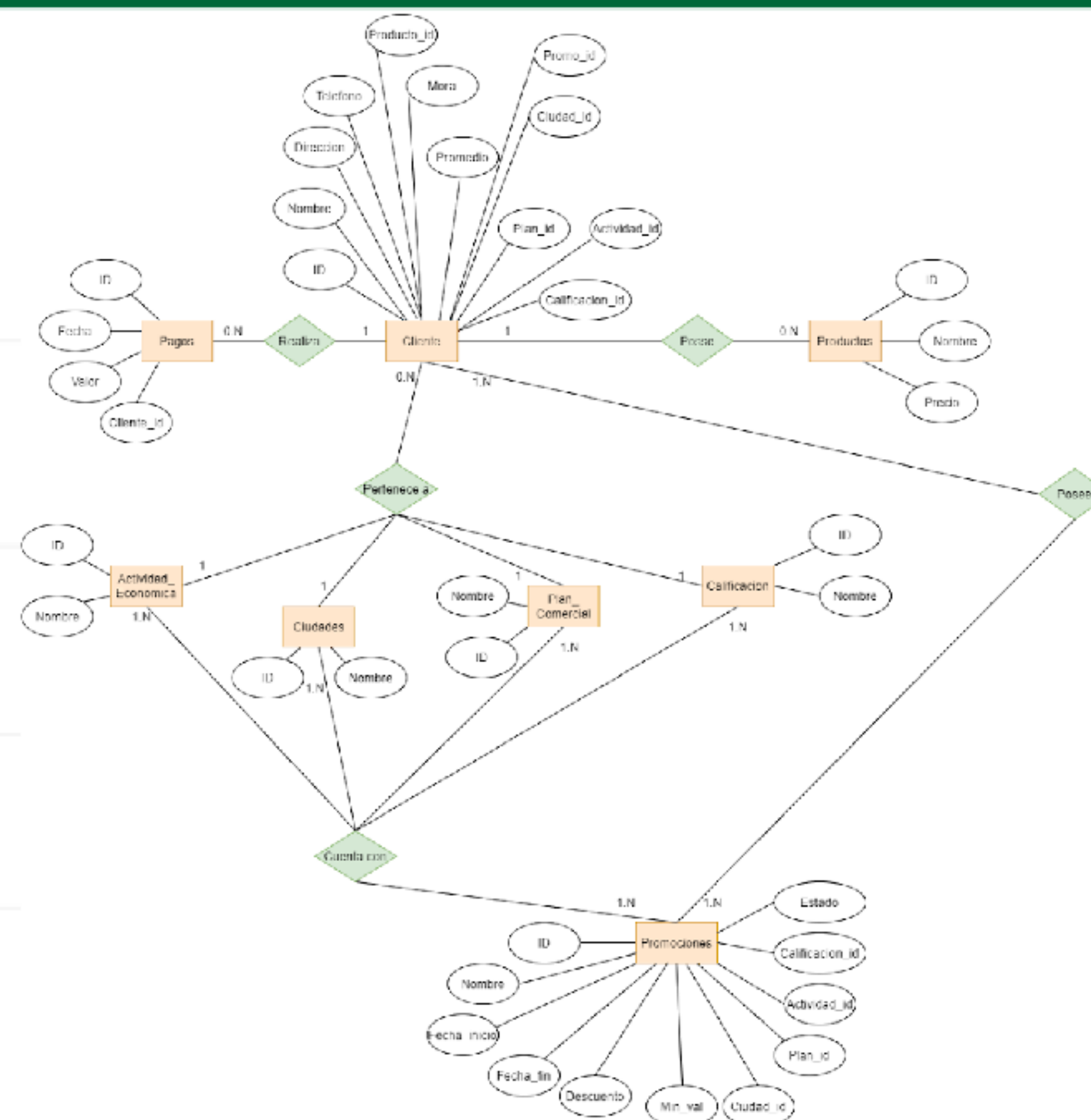
Dibuje el mapa de arquitectura de la solución planteada, tenga en cuenta los componentes y use algún marco de referencia para plasmar su propuesta.



<https://drive.google.com/file/d/1QR0aV6b7eumK-tnZylqRR8oenbJnhfxx/view?usp=sharing>

Modelo Entidad Relación (1/3)

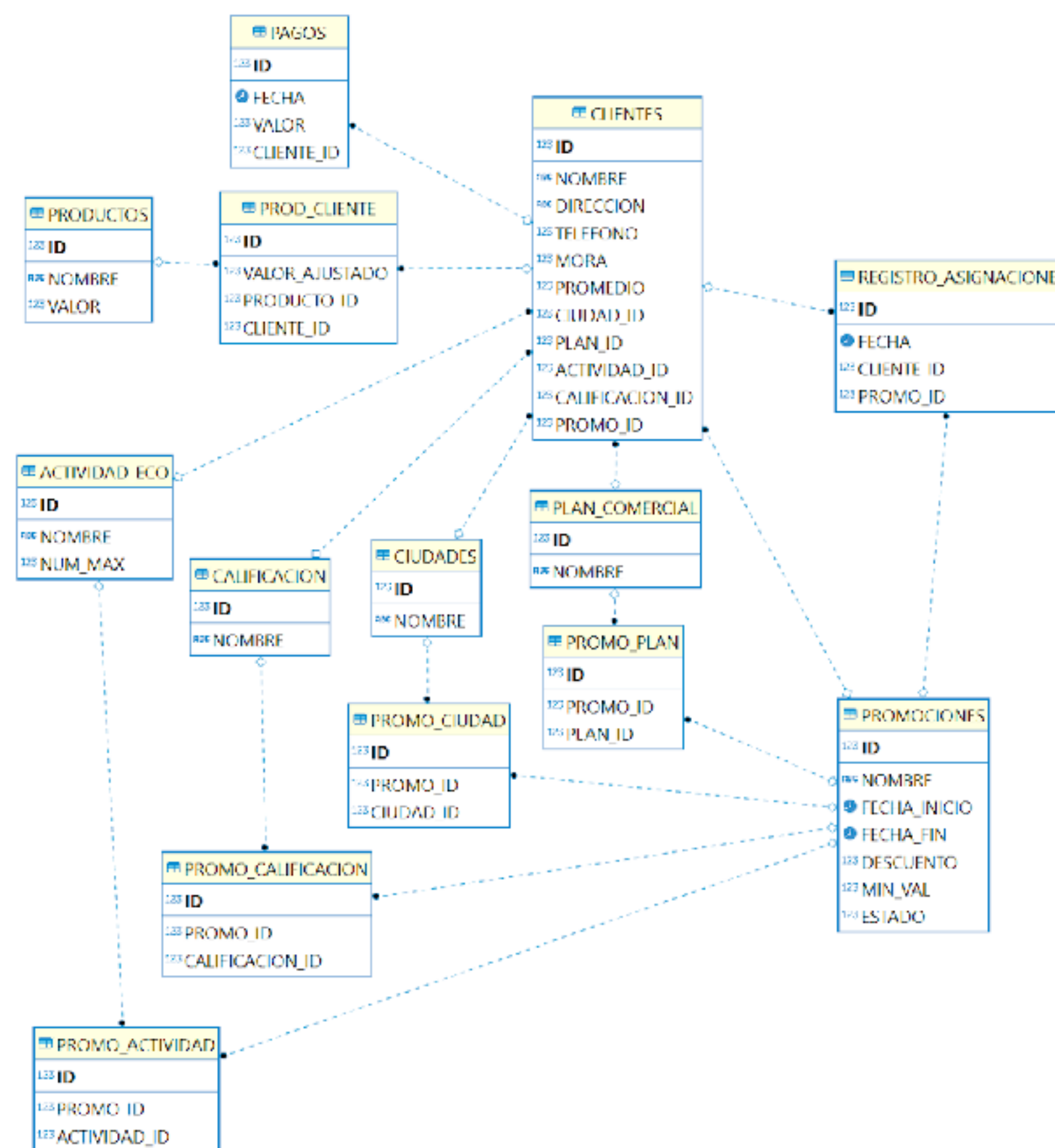
Se debe diagramar el modelo entidad relación y el físico (ref <https://www.tecnologias-informacion.com/modelos-datos.html>)



Modelo Entidad Relación (2/3)

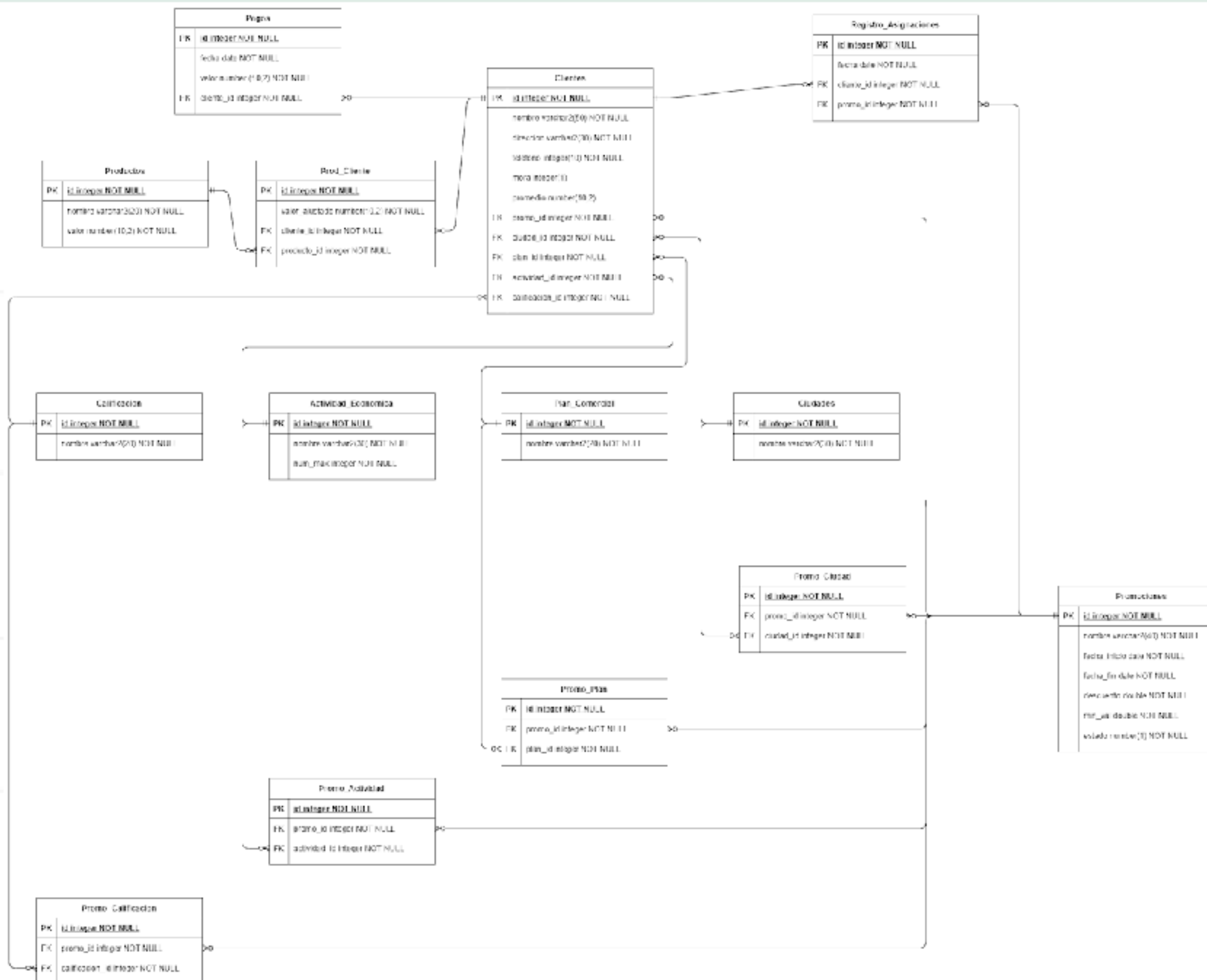


Se debe diagramar el modelo entidad relación y el físico (ref <https://www.tecnologias-informacion.com/modelos-datos.html>)



Modelo Entidad Relación Físico (2/2)

Se debe diagramar el modelo entidad relación y el físico (ref <https://www.tecnologias-informacion.com/modelos-datos.html>)



Interfaz de Aplicación API (1/1)



actividad-controller Actividad Controller	
GET	/api/actividades: lista actividades
GET	/api/actividades/{id}: getActividad
calificacion-controller Calificación Controller	
GET	/api/calificaciones: lista calificaciones
GET	/api/calificaciones/{id}: getCalificacion
ciudad-controller Ciudad Controller	
GET	/api/ciudades: lista ciudades
GET	/api/ciudades/{id}: getCiudad
clientes-controller Clientes Controller	
GET	/api/clientes/{id}: getClientePromo
plan-controller Plan Controller	
GET	/api/planes: lista planes
GET	/api/planes/{id}: getPlan
promociones-controller Promociones Controller	
GET	/api/asignacion: crea promociones
GET	/api/promociones: lista promociones
POST	/api/promociones: crea promocion
GET	/api/promociones/{id}: getPromocion
PUT	/api/promociones/{id}: actualiza promocion
PUT	/api/promocionesInhabilitar/{id}: inhabilita promocion

Models

ActividadDTO {
 idDTO integer(\$int32)
 nombreDTO string
}

CalificacionDTO {
 idDTO integer(\$int32)
 nombreDTO string
}

CiudadDTO {
 idDTO integer(\$int32)
 nombreDTO string
}

ClientePromoDTO {
 actividadDTO ActividadDTO {
 idDTO integer(\$int32)
 nombreDTO string
 }
 ciudadDTO CiudadDTO {
 idDTO integer(\$int32)
 nombreDTO string
 }
 nombreDTO string
 porcentajeDTO number(\$double)
 valorDTO number(\$double)
 valorRealDTO number(\$double)
}

PlanDTO {
 idDTO integer(\$int32)
 nombreDTO string
}

PromocionDTO {
 actividadDTO [ActividadDTO > {...}]
 calificacionDTO [CalificacionDTO > {...}]
 ciudadDTO [CiudadDTO > {...}]
 documentoID number(\$double)
 fecha_finDTO string(\$date-time)
 fecha_inicioDTO string(\$date-time)
 idDTO integer(\$int32)
 min_valorDTO number(\$double)
 nombreID string
 planDTO [PlanDTO > {...}]
}

Diagrama de Secuencias (1/1)

