

**EVIDENCIA DE PRODUCTO: GA4-220501095-AA1-EV02
MODELOS CONCEPTUAL Y LÓGICO PARA EL PROYECTO
DESARROLLO DE SOFTWARE**

APRENDIZ:

**JESUS DAVID
ROMERO
PEÑARANDA**

FICHA: 3134547

INSTRUCTORA:

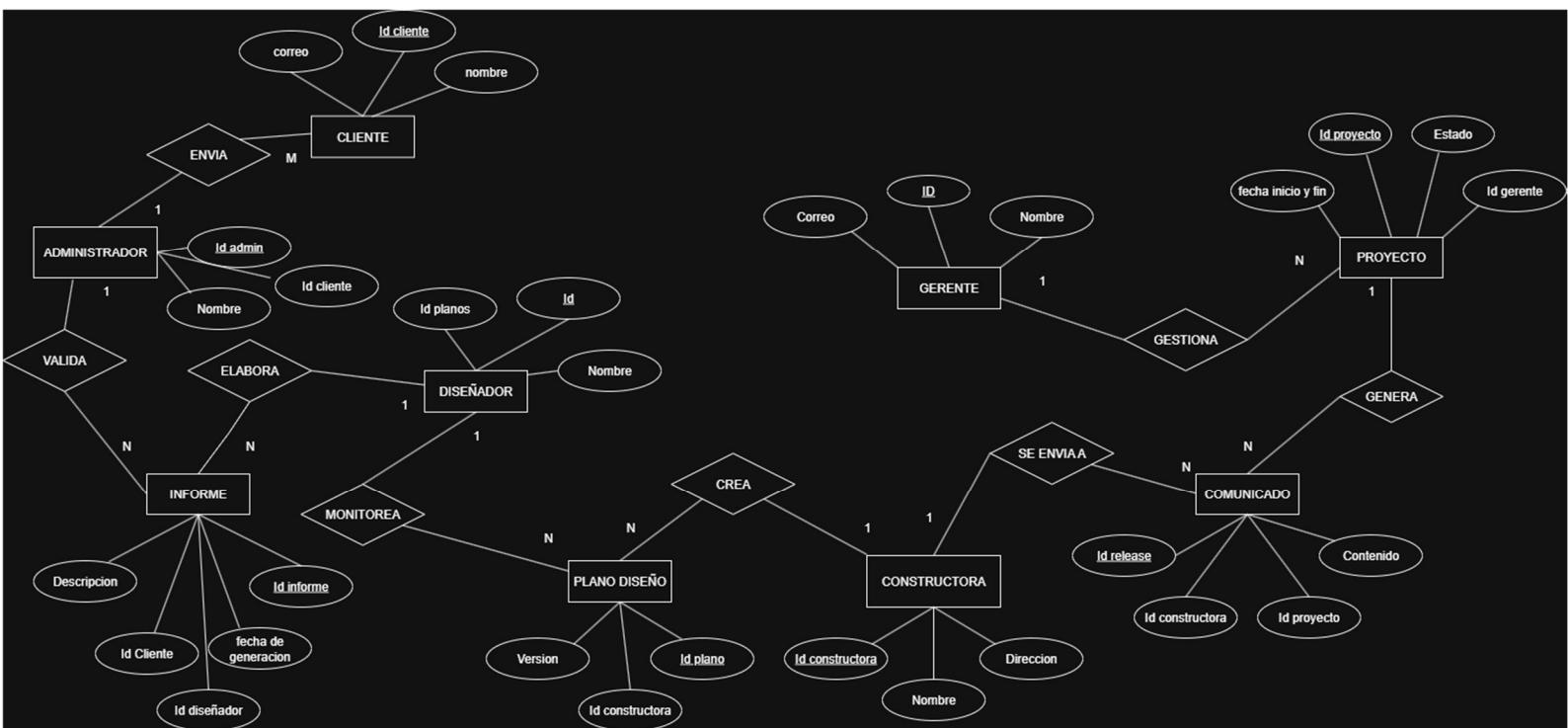
**ASTRI FERNANDEZ
GUERRERO**

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA
CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS
REGIONAL CAUCA
JUNIO 2025**

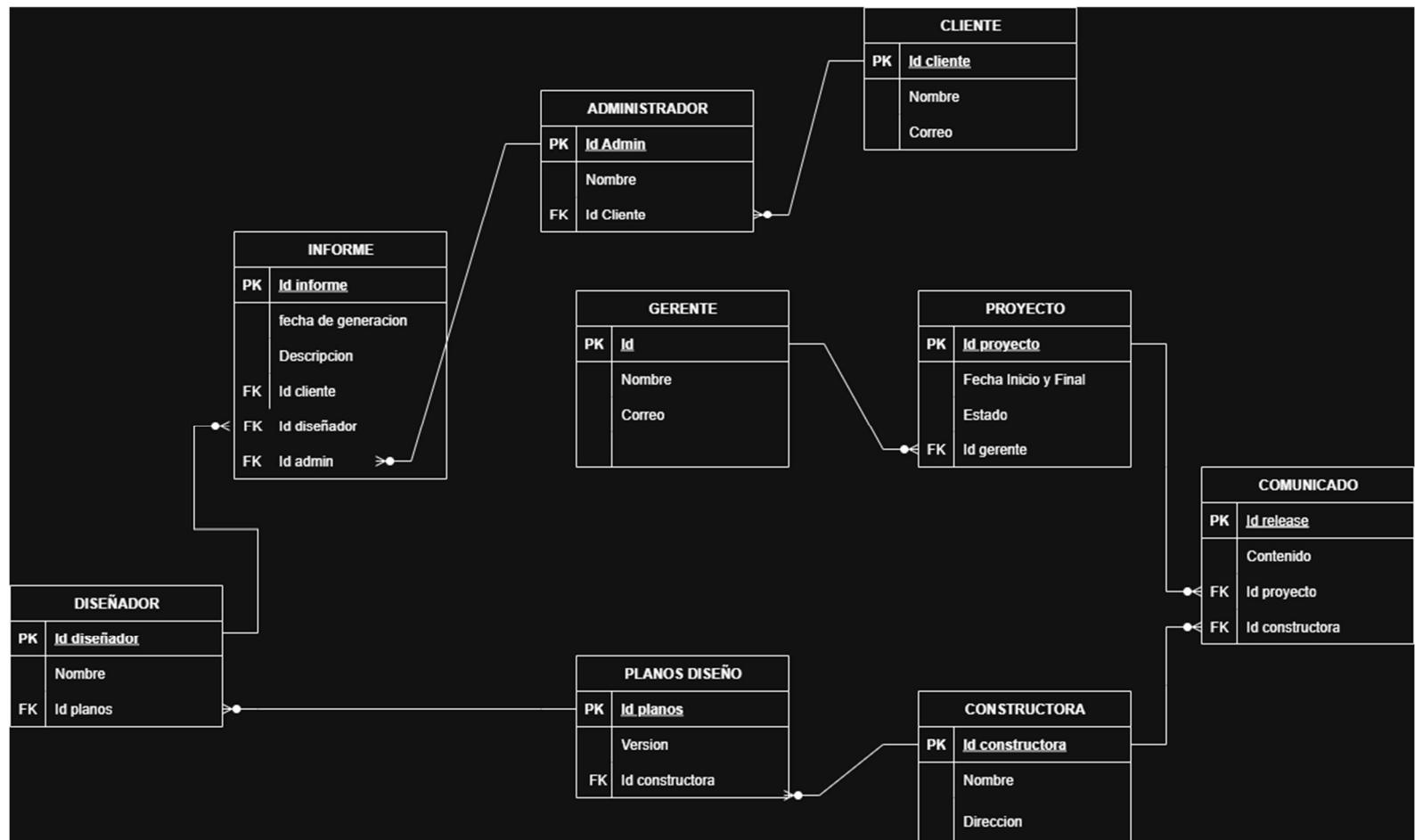
1. INTRODUCCIÓN

La Constructora Urbana S.A., a pesar de su trayectoria de más de 20 años, enfrenta problemas en la comunicación, el monitoreo de proyectos, la gestión de recursos y el manejo de documentación, lo que ocasiona pérdidas económicas y retrasos. Para superar estas debilidades, se requiere implementar un sistema centralizado y automatizado que optimice la comunicación, el seguimiento de proyectos, la asignación de recursos y la gestión documental, permitiendo mayor eficiencia, control y reducción de costos.

2. DIAGRAMA ENTIDAD RELACION



3. DIAGRAMA RELACIONAL



4. DICCIONARIO DE DATOS

▣ Diccionario de Datos – Base de Datos Proyectos Constructora

CREACIÓN: 29-07-2025

DESCRIPCIÓN: Diccionario de datos de las tablas principales que conforman el sistema de gestión de proyectos de la Constructora.

❖ Tabla: CLIENTE

CAMPO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	DESCRIPCIÓN
id_cliente	INT	4	Identificación única del cliente (PK).
nombre	VARCHAR	50	Nombre completo del cliente.
correo	VARCHAR	50	Correo electrónico del cliente.

❖ Tabla: ADMINISTRADOR

CAMPO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	DESCRIPCIÓN
id_admin	INT	4	Identificación única del administrador (PK).
nombre	VARCHAR	50	Nombre del administrador.
id_cliente INT (FK)		4	Cliente al que envía informes (FK → Cliente).

❖ Tabla: GERENTE

CAMPO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	DESCRIPCIÓN
id	INT	4	Identificación única del gerente (PK).
nombre	VARCHAR	50	Nombre completo del gerente.
correo	VARCHAR	50	Correo electrónico del gerente.

❖ Tabla: PROYECTO

CAMPO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	DESCRIPCIÓN
id_proyecto	INT	4	Identificación única del proyecto (PK).
fecha_inicio	DATE	—	Fecha de inicio del proyecto.
fecha_fin	DATE	—	Fecha de finalización del proyecto.
estado	VARCHAR	20	Estado actual del proyecto (activo, finalizado, en curso).
id_gerente	INT (FK)	4	Gerente que gestiona el proyecto (FK → Gerente).

❖ Tabla: COMUNICADO

CAMPO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	DESCRIPCIÓN
id_release	INT	4	Identificación única del comunicado (PK).
contenido	TEXT	—	Contenido del comunicado.
id_proyecto	INT (FK)	4	Proyecto al que pertenece (FK → Proyecto).
id_constructora	INT (FK)	4	Constructora receptora (FK → Constructora).

❖ Tabla: CONSTRUCTORA

CAMPO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	DESCRIPCIÓN
id_constructora	INT	4	Identificación única de la constructora (PK).
nombre	VARCHAR	50	Nombre de la constructora.
direccion	VARCHAR	100	Dirección de la constructora.

❖ Tabla: PLANOS_DISEÑO

CAMPO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	DESCRIPCIÓN
id_planos	INT	4	Identificación única del plano o diseño (PK).
version	VARCHAR	10	Versión del plano o diseño.
id_constructora	INT (FK)	4	Constructora encargada (FK → Constructora).

❖ Tabla: DISEÑADOR

CAMPO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	DESCRIPCIÓN
id_diseñador	INT	4	Identificación única del diseñador (PK).
nombre	VARCHAR	50	Nombre completo del diseñador.
id_planos	INT (FK)	4	Plano que diseña o monitorea (FK → Planos_Diseño).

 **Tabla: INFORME**

CAMPO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	DESCRIPCIÓN
id_informe	INT	4	Identificación única del informe (PK).
fecha_generacion	DATE	—	Fecha de creación del informe.
descripcion	TEXT	—	Descripción del contenido del informe.
id_cliente	INT (FK)	4	Cliente destinatario (FK → Cliente).
id_diseñador	INT (FK)	4	Diseñador que elaboró el informe (FK → Diseñador).
id_admin	INT (FK)	4	Administrador que valida el informe (FK → Administrador).

Conclusión

esta actividad se logra concluir el aprendizaje y la contextualización de las buenas prácticas de implementación con más detalle, los modelos lógicos y conceptuales del desarrollo de base de datos, entendiendo sus relaciones, propiedades entre ellos como la importancia de tener un diccionario para nuestras bases de datos porque comprendí que son necesarias para entender tanto el diseño, como la estructura del software a desarrollar.