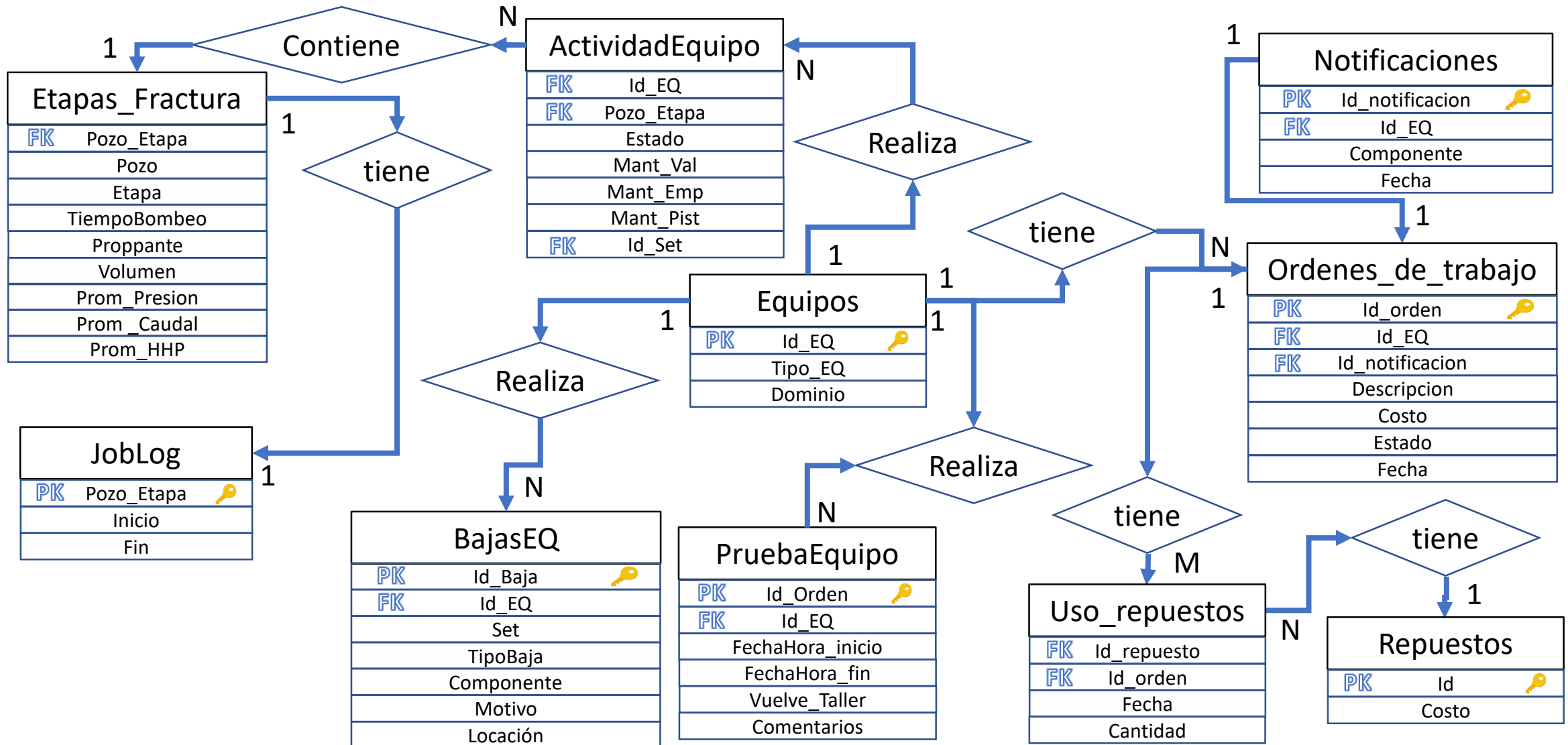


PROYECTO FINAL DIAGRAMA E-R

- **Temática: Mantenimiento de equipos de una empresa de servicios especiales petroleros.**
- **Objetivos:** calcular el tiempo entre mantenimientos categorizado por tipo de equipo, contabilizar los tipos de mantenimientos en rangos de tiempo y encontrar los mantenimientos más costosos según los componentes a utilizar. Además se busca una relación entre los trabajos realizados con el mantenimiento requerido por equipo.

Mantenimiento de equipos de una empresa de servicios Diagrama E-R



Aclaraciones

- En el diagrama E-R se tienen 2 relaciones 1 a 1:
 - *Notificaciones* y *Ordenes_de_trabajo*: El motivo es que las notificaciones son solo avisos, un supervisor debe dar interpretar estas notificaciones y con ellas crean ordenes de trabajo.
 - *Etapas_Fractura* y *JobLog*: El motivo es que se descarga de distintas extracciones de tablas.

Actividad Tablas

Tabla Equipos

PK/FK	COLUMN	TYPE	NOT NULL	NOTES
PK	id_eq	INT	TRUE	Id del repuesto
	Tipo_eq	VARCHAR(50)	TRUE	Tipo de equipo con el modelo del equipo.
	Dominio	VARCHAR(50)		Patente del equipo dado que pueden transitar por se trailers.

Tabla JobLog

PK/FK	COLUMN	TYPE	NOT NULL	NOTES
PK	Pozo_etapa	VARCHAR(50)	TRUE	Identificador del trabajo cada pozo tiene tiene n cantidad de etapas
	Inicio	DATETIME	TRUE	Inicio de etapa de fractura
	Fin	DATETIME	TRUE	Fin de etapa de fractura

Tabla Repuestos

PK/FK	COLUMN	TYPE	NOT NULL	NOTES
PK	id_repuesto	INT	TRUE	Id del repuesto
	Costo	DECIMAL(14,2)	TRUE	Costo del repuesto

Tabla Notificaciones

PK/FK	COLUMN	TYPE	NOT NULL	NOTES
PK	id_notificacion	INT	TRUE	ID Notificación
FK - Equipos (id_eq)	id_eq	INT	TRUE	ID equipo
	Dia_Inicio	DATE	TRUE	Dia que se quier comenzar en la actividad
	Componente	VARCHAR(50)	TRUE	Componente que se está interviniendo del equipo

Tabla Ordenes de trabajo

PK/FK	COLUMN	TYPE	NOT NULL	NOTES
PK	id_orden	INT	TRUE	ID de la orden
FK - Equipos (Id_eq)	id_eq	INT	TRUE	ID del equipo
FK - Notificaciones (id_notificacion)	id_notificacion	VARCHAR(50)	FALSE	ID Notificación
	Descripcion	VARCHAR(50)	FALSE	Descripción del mantenimiento que debe hacerse sobre el equipo
	Costo	DECIMAL(14,2)	FALSE	Costo del equipo
	Estado	VARCHAR(50)	TRUE	Estado en las categorías: Created, Release, Technically complete, Closed.

Tabla Uso_repuestos

PK/FK	COLUMN	TYPE	NOT NULL	NOTES
FK - Repuestos (id)	id_repuesto	INT	TRUE	Id del repuesto
FK - Ordenes_de_trabajo (id_orden)	id_orden	INT	FALSE	Id de la orden
	Fecha	DATE	TRUE	Fecha de uso del repuesto
	Cantidad	INT	TRUE	Cantidad consumida

Tabla Etapas_Fractura

PK/FK	COLUMN	TYPE	NOT NULL	NOTES
FK	Pozo_etapa	VARCHAR(50)	TRUE	Identificador del trabajo cada pozo tiene n cantidad de etapas
	Pozo	VARCHAR(50)	TRUE	Pozo a fracturar
	Etapas	INT	TRUE	Etapas a fracturar
	TiempoBombeo	DECIMAL(14,2)	FALSE	Tiempo de bombeo en hs
	Propante	DECIMAL(14,2)	FALSE	Cantidad de arena a bombear
	Volumen	DECIMAL(14,2)	FALSE	Cantidad bombeada en litros
	Prom_Presion	DECIMAL(14,2)	FALSE	Presion promedio
	Prom_Caudal	DECIMAL(14,2)	FALSE	Caudal promedio
	Prom_HHP	DECIMAL(14,2)	FALSE	HHP (hydraulic horse power) promedio

Tabla BajasEQ

PK/FK	COLUMN	TYPE	NOT NULL	NOTES
PK	id_baja	INT	TRUE	Identificador de baja con autoincrement
FK - Equipos (id_eq)	id_eq	INT	TRUE	Equipo
		INT	TRUE	Equipo de trabajo
	TipoBaja	VARCHAR(50)	TRUE	Categoría de la falla del equipo
	Componente	VARCHAR(50)	TRUE	Componente dañado
	Motivo	VARCHAR(150)	TRUE	Comentarios de motivo de baja
	Locación	VARCHAR(50)	TRUE	Pozo en el cual se encuentra

Tabla PruebaEquipo

PK/FK	COLUMN	TYPE	NOT NULL	NOTES
PK	id_orden	INT	TRUE	identificador de la orden creada para la prueba
FK - Equipos (id_eq)	id_eq	INT	TRUE	Equipo a probar
	FechaHora_inicio	DATETIME	TRUE	Inicio de prueba
	FechaHora_fin	DATETIME	TRUE	Fin de prueba
	Vuelve_Taller	DECIMAL(14,2)	TRUE	Indicador de si vuelve a taller categorizando a que taller vuelve
	Comentarios	VARCHAR(150)	TRUE	Comentarios de la prueba

Importación de datos

- Se cargaron las tablas utilizando el *wizard* de la aplicación.
- Se dejan las tablas .csv en el github.

```
1 • SELECT * FROM mtto.equipo;
```

Result Grid			
Filter Rows:			
	id_eq	Tipo_EQ	Dominio
▶	10084168	FRAC TANK	BSK398
	10084169	FRAC TANK	BSK399
	10084283	MMover	CYX581
	10084286	FRAC TANK	RXO996
	10084293	BOOSTER	AOG187
	10084630	FRAC TANK	AZG496
	10696132	FRAC TANK	ESG896
	11063526	CISTERNA	HBQ978
	11243945	FB4K	
	11280774	FRAC TANK	HQA042
	11280775	FRAC TANK	HQA043
	11317872	Q10-X	AD742TM
	11326732	Q10-X	sin dom...
	11326934	Q10-X	sin dom...
	11370846	MMover	sin dom...

Repositorio GitHub

- https://github.com/Di3g0s/MYSQL_CoderHouse