**Análisis y Diseño de Bases de Datos**

Grado en ingeniería informática / InDat

Escuela de ingeniería informática

Universidad de Valladolid

Curso 2023-2024

***Análisis y diseño de la base de datos para: Las obras e instalaciones de servicios en el dominio público municipal***

G06

COBREROS DEL CAZ, MARIO

MARTINEZ GONZALEZ, DANIEL

**Índice**

**Plan de Startup.**

[A — Diagrama E/R 0](#_Toc150450116)

[B — Esquema Relacional 0](#_Toc150450117)

# 

# A — Diagrama E/R

# B — Esquema Relacional



LICENCIA\_DEOCUPACION(#idLicencia, carácter, dominioComprendido, emplazamiento, \*)



LICENCIA (#idLicencia, tipoLicencia, claseLicencia, titular, tributosPublicos, extinguida)



LICENCIA\_OBRA(#idLicencia, claseLicenciaObras, plazoInic, plazoFin, \*)



LICENCIA\_DECONEXION(#idLicencia, claseConexion, tipoCanalizacion, \*)



PLAN(cifEmpresaExplotadora, idInstalacion, ubicacionCentroProductor, \*)



PROYECTO(idLicenciaObra, fechaSolicitud, cifEmpresaExplotadora, \*).



OBRA(idLicenciaOcupacion, idLicenciaObra, fechaInic, fechaFin, tecnicoResponsable, \*)



DEPOSITO(idLicenciaOcupacion, idLicenciaObra, fechaCreacion, costeReposicion, \*)



INSPECCION(idLicenciaOcupacion, idLicenciaObra, #idInspeccion, \*)



MULTA(idLicenciaOcupacion, idLicenciaObra, #idInspeccion, #idMulta, tipoInfraccion,\*)



OBRA\_MEDIO(idLicenciaOcupacion, idLicenciaObra, #iteracion, caracteristicas, \*)



OBRA\_CONDUCCION(idLicenciaOcupacion, idLicenciaObra, #iteracion, caracteristicas, \*)



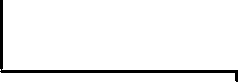
INSTALACION(idCodConducciones, titular, estadoEjecucion)



CONDUCCION(ubicación, idLicenciaOcupacion, idLicenciaObra, #iteracion, \*)



DISTANCIA(idConduccion1, idConduccion2, distancia, paralela)



CONDUCCION\_ELECTRICA(ubicación, energiaTransportada)



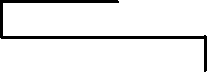
MEDIO(ubicación, tipo, idLicenciaOcupacion, idLicenciaObra, #iteracion)



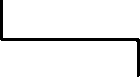
GALERIASERVICIOS(ubicación, visitable, altaTension, dimensiones)



ACCESO(ubicacionGaleria, ubicacionAcceso, tipo)



PLANMANTENIMIENTO(ubicación, cifEmpresaUsuaria, operaciones, rutinas, controles)



TUBULAR(ubicación, tipoTubular, anchura)



RELACION(idInstalacion, idConduccion, idMedio)

\*LICENCIA\_DEOCUPACION(#idLicencia,carácter,dominioComprendido,emplazamiento,dimensiones,otras,rutaCroquisSituacion, porcionVia)

\*LICENCIA\_DEOBRA(#idLicencia, claseLicenciaObras, plazoInic,plazoFin,porcionVia,acondicionamientoParaCoordinacion,clase,condicionesEspeciales ,tipoCala,condicionesEjecucion,horariosDeTrabajo,modalidadesDeTrabajo)

\*LICENCIA\_DECONEXION(#idLicencia, claseConexion, tipoCanalizacion,emplazamiento,dimensiones,otras,rutaCroquisSituacion,rutaPlanoObra,clasePavim,superfPavim)

\*PLAN(cifEmpresaExplotadora ,estimacionNecesidades,ubicacionCentroProductor,ubicacionCentroDistribuidor,lineaGeneralTransporte,lineaGeneralDistribucion)

\*PROYECTO(idLicenciaObra,fechaSolicitud,cifEmpresaExplotadora,motivoObra,instalacionesDeObra,modalidadDeObra,expresionFinalidad,emplazamientoObra,dimensionesObra,caracteristicasObra,rutaPLanoDEtallado,restriccionCiruclacion,materialesAEmplear,equiposTrabajo,maquinariaAEmplear,fechaFinPrevisibleObra, calendarioEjecucion, presupuesto)

\*OBRA(idLicenciaOcupacion,idLicenciaObra,fechaInic,fechaFin,tecnicoResponsable,garantia,señalamientoFecha)

OBRA\_CONDUCCION(idLicenciaOcupacion, idLicenciaObra, #iteracion, caracteristicas, temporal)

OBRA\_MEDIO(idLicenciaOcupacion, idLicenciaObra, #iteracion, caracteristicas, temporal)

\*DEPOSITO(idLicenciaOcupacion,idLicenciaObra,fechaCreacion,peticionario,costeReposicion,dañosOcasionados,plazoGarantia)

\*INSPECCION(idLIcenciaOcupacion,idLicenciaObra,#idInspeccion, comprobacionEspacio, comprobacionTiempo, comprobaciónConformidad, comprobacionConsInstalac,comprobacionFormaEjec,comprobacionReposicElem)

\*MULTA(idLicenciaOcupacion,idLicenciaObra,#idInspeccion,#idMulta,tipoInfranccion,importe)

\*CONDUCCION(ubicación,dominioComprendido,enterrada,profundidLibre,tipo,profundidad,proteccionEspecial,altura, idLicenciaOcupacion, idLicenciaObra, #iteracion)