

Grupo nº \_1\_

Curso 25/26 - 1º CFGS DAM

# [Proyecto] Propuestas ODS Grupal

INDICAR Nº ODS y DESCRIPCIÓN

**8 TRABAJO DECENTE  
Y CRECIMIENTO  
ECONÓMICO**





<b>Componentes del Grupo nº 1.....</b>	<b>3</b>
<b>ODS Seleccionados.....</b>	<b>3</b>
<b>Noticias.....</b>	<b>4</b>
Noticia 1.....	4
Continúan los déficits de trabajo.....	4
Desigualdades en la tasa de participación.....	4
En la búsqueda por acelerar el progreso.....	4
Noticia 2.....	5
ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico.....	5
El ODS en cifras.....	5
Metas para 2030.....	5
El ODS en España.....	6
Noticia Específica en Sevilla.....	6
El Compromiso de Sevilla: llega en un momento clave para restaurar la fe en la cooperación internacional.....	6
Prestar atención a la deuda externa.....	7
El problema de la vivienda ausente del Compromiso.....	7
Prestar atención a la deuda externa.....	8
<b>Áreas.....</b>	<b>11</b>
Javi.....	11
Adrian.....	11
Isidro (Líder).....	12
<b>Descripción.....</b>	<b>12</b>
<b>Entidades.....</b>	<b>12</b>
<b>Entidades y atributos.....</b>	<b>16</b>
<b>Relaciones e interrelaciones.....</b>	<b>17</b>
<b>Cierre.....</b>	<b>20</b>

## Componentes del Grupo nº 1

1. Isidro Serrano Vázquez
2. Javier García Rodríguez
3. Adrian León Velázquez

## ODS Seleccionados

Indicar los ODS Seleccionados y por qué.

8-Trabajo decente y crecimiento económico.



En nuestro grupo consideramos que este Objetivo de Desarrollo Sostenible es fundamental, ya que el acceso a un trabajo digno y bien remunerado es una necesidad básica para todas las personas. Más allá de la mera obtención de ingresos, un empleo de calidad contribuye al bienestar personal, a la estabilidad familiar y al desarrollo social.

Tener un trabajo decente no solo permite cubrir las necesidades económicas, sino que también impulsa la dignidad, el crecimiento individual y la participación activa en la sociedad. Además, el trabajo digno impulsa el crecimiento económico sostenible, genera oportunidades y promueve la igualdad.



# Noticias

## Noticia 1

Fuente noticia 1: <https://news.un.org/es/story/2025/01/1535761>

### Continúan los déficits de trabajo

El estudio indica que la tasa de desempleo ha incrementado un 5% gracias al aumento de la población activa. En cambio, el desempleo juvenil presenta pocos indicios de mejora, manteniéndose en 12,6%.

Los niveles de informalidad y pobreza volvieron a ser los de antes de la pandemia, tras lo cual la recuperación del empleo ha perdido impulso para generar nuevas mejoras y acercarse a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Asimismo, los avances de creación de trabajo se han ralentizado en los países de ingreso bajo, agravando así su vulnerabilidad.

### Desigualdades en la tasa de participación

La tasa de actividad de los países de ingreso bajo ha disminuido, mientras que en países de ingreso alto esta ha aumentado –sobre todo entre los trabajadores de edad avanzada y las mujeres.

La tasa de jóvenes que ni trabaja ni estudia, calificados como “ninus”, ha tenido un incremento de casi el 4% en la población masculina; esto reduce las oportunidades de participar exitosamente en el mercado laboral y aumenta la vulnerabilidad ante futuras crisis.

### En la búsqueda por acelerar el progreso

El trabajo decente y el empleo productivo son presentados como aspectos clave para alcanzar los ODS de 2030, el aumento de productividad se puede ver beneficiado si hay inversión en la formación, educación e infraestructura.

En segundo lugar, propone aprovechar algunos fondos privados hacia el desarrollo económico local. Esta solución podría ser explorada principalmente en países de ingreso bajo, para beneficiarse el flujo constante y creciente de remesas.

Por último, se plantea la necesidad de impulsar la justicia social, mejorando la calidad de las condiciones de trabajo y proporcionando mejor acceso a la seguridad social.



## Noticia 2

Fuente noticia 2:

[https://www.elespanol.com/enclave-ods/noticias/20210831/ods-trabajo-decente-crecimiento-economico/607189620\\_0.html](https://www.elespanol.com/enclave-ods/noticias/20210831/ods-trabajo-decente-crecimiento-economico/607189620_0.html)

### ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico

Mejorar los estándares de vida de todos a través de un crecimiento económico inclusivo y sostenido es, según Naciones Unidas, la mejor manera de crear ese futuro sostenible para el ser humano y para el planeta. Pero la pandemia del coronavirus ha frenado los pequeños avances que venían dándose en materia de economía circular y ha intensificado la pérdida de empleos a nivel mundial, con su subsecuente pérdida de medios de vida.

### El ODS en cifras

- Los ingresos de los trabajadores informales han disminuido un 60% debido a la crisis sanitaria.
- En 2020, la tasa de desempleo mundial se situó en un 6,47%, un punto por encima que el año anterior.
- La brecha salarial de género a nivel mundial se sitúa en el 23%.
- En 2025, el Foro Económico Mundial estima que la automatización desplazará 85 millones de empleos, pero se crearán 97 millones de puestos nuevos relacionados con la digitalización.

### Metas para 2030

- Mantener el crecimiento económico per cápita y un PIB de al menos el 7% anual en los países empobrecidos.
- Elevar la productividad económica, utilizando tecnología más moderna y propiciando la innovación y la diversificación.
- Mejorar la producción y el consumo eficiente de recursos mundiales.

- Garantizar el empleo digno y productivo, así como el trabajo decente para todos, incluidos jóvenes y personas con discapacidad, haciendo hincapié en la remuneración igualitaria.
- Erradicar el trabajo forzoso y toda forma de esclavitud contemporánea, trata de personas o trabajo infantil, incluido la utilización de niños soldados.
- Proteger los derechos laborales y propiciar un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para los trabajadores, incluidos los migrantes.
- Aumentar la ayuda al comercio en países en desarrollo.
- Poner en marcha una estrategia mundial para el empleo de jóvenes.

## El ODS en España

- En mayo de 2021, el paro juvenil alcanzaba un 36,9% (500.000 jóvenes parados de menos de 25 años).
- El porcentaje de jóvenes de entre 15 y 24 años que no cursan estudios, están desempleados y no reciben capacitación se situó en el 13'88% en 2020.
- La tasa de crecimiento anual de PIB per cápita en 2020 se encontraba en valores negativos (-11,3%) como consecuencia de la pandemia.
- El salario medio por hora de las personas con discapacidad es de 13 euros (2,8 euros menos que el de una persona sin discapacidad).
- El gasto total de fondos públicos en fomento del empleo ha pasado de 5.716 millones de euros en 2020 a 7.405 millones de euros en 2021.



## Noticia Específica en Sevilla

Fuente noticia específica en Sevilla: <https://news.un.org/es/story/2025/07/1540076>

**El Compromiso de Sevilla: Llega en un momento clave para restaurar la fe en la cooperación internacional**



La Cumbre Internacional sobre Financiación para el Desarrollo (FFD4), que se celebra en Sevilla tiene un valor simbólico reflejado en el llamado "Compromiso de Sevilla", pero advierten que aún queda mucho camino por recorrer para traducir promesas en acciones tangibles.

Así lo expresa una portavoz del Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo (IIED), un centro de investigación con sede en Londres que trabaja desde hace décadas en sostenibilidad y justicia climática en América Latina, África y Asia.

"Esta cumbre ha sido un momento clave para intentar restaurar la fe en la cooperación internacional, especialmente después de la pandemia, que dejó al descubierto la falta de solidaridad global", afirmó Paula Sevilla.

### **Prestar atención a la deuda externa**

Uno de los focos del IIED en Sevilla ha sido garantizar que los compromisos de financiación anunciados realmente lleguen a las comunidades locales que están al frente de la lucha contra el cambio climático.

Para ello, insisten en que se debe prestar más atención a temas como la deuda externa, que ahoga los presupuestos públicos, y a mecanismos innovadores como la financiación mixta para canalizar recursos hacia quienes más los necesitan.

"Estamos viendo cómo países gastan más en pagar deuda que en salud o educación, mientras las desigualdades se agravan", advirtió la experta, poco después de una manifestación en el foro donde la sociedad civil participa en la Conferencia de Sevilla.

### **El problema de la vivienda ausente del Compromiso**

La vivienda, sin embargo, ha brillado por su ausencia en el documento final de la cumbre. "Es lamentable que ni siquiera se mencione, cuando atravesamos una crisis mundial del coste de vida. No sólo en el Sur Global, sino también aquí en España. La vivienda es fuente de angustia y desconfianza para la ciudadanía y ha sido completamente ignorada", señaló Sevilla, cuya organización intenta, no obstante, usar el documento para encontrar medios con los que canalizar flujos de recursos al tema de la vivienda.

Respecto a la iniciativa liderada por España y Brasil para mejorar la imposición global sobre la riqueza, la portavoz del IIED consideró que podría ser una vía útil para corregir desequilibrios estructurales.

"Necesitamos liderazgo del Norte Global, donde están radicadas muchas de las grandes empresas que eluden impuestos. Sin su compromiso, no lograremos avanzar", afirmó.



No obstante, criticó la ausencia de Estados Unidos en la cumbre, no sólo como obstáculo diplomático, sino también como precedente preocupante tras el desmantelamiento de su agencia de cooperación (USAID).

“Estamos hablando de personas que cuentan sus pastillas para saber cuántos días de vida les quedan. Esto es dramático”, subrayó.

A cinco años del plazo límite para cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la experta advierte que el reloj corre y que el compromiso de Sevilla será inútil si no hay un cambio real.

“Necesitamos liderazgo político, voluntad de cooperar y proteger el espacio democrático. Al final, son las personas organizadas las que mantienen viva la esperanza y exigen rendición de cuentas”, concluyó Sevilla. La Cumbre Internacional sobre Financiación para el Desarrollo (FFD4), que se celebra en Sevilla tiene un valor simbólico reflejado en el llamado “Compromiso de Sevilla”, pero advierten que aún queda mucho camino por recorrer para traducir promesas en acciones tangibles.

Así lo expresa una portavoz del Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo (IIED), un centro de investigación con sede en Londres que trabaja desde hace décadas en sostenibilidad y justicia climática en América Latina, África y Asia.

“Esta cumbre ha sido un momento clave para intentar restaurar la fe en la cooperación internacional, especialmente después de la pandemia, que dejó al descubierto la falta de solidaridad global”, afirmó Paula Sevilla.

## Prestar atención a la deuda externa

Uno de los focos del IIED en Sevilla ha sido garantizar que los compromisos de financiación anunciados realmente lleguen a las comunidades locales que están al frente de la lucha contra el cambio climático.

Para ello, insisten en que se debe prestar más atención a temas como la deuda externa, que ahoga los presupuestos públicos, y a mecanismos innovadores como la financiación mixta para canalizar recursos hacia quienes más los necesitan, que son los que están al frente de las soluciones.

“Estamos viendo cómo países gastan más en pagar deuda que en salud o educación, mientras las desigualdades se agravan”, advirtió la experta, poco después de una manifestación en el foro donde la sociedad civil participa en la Conferencia de Sevilla.



## Ideas

Ideas para mejorar / Experiencia Vivida / Curiosidad o anécdota personal relacionada con el ODS (un párrafo).

Algunas de las ideas que podría mejorar el **trabajo decente y crecimiento económico**:

### 1. Fomentar la Formalización del Empleo

Fomentar la formalización significa facilitar trámites administrativos, ofrecer incentivos a las empresas (recompensas) por contratar formalmente y crear campañas de concienciación sobre los derechos laborales. Esto permite que más personas tengan empleos estables y protegidos.

### 2. Educación y Capacitación

El no tener una educación de calidad y una capacitación técnica limita las oportunidades laborales a un desempleado. Promover programas educativos inclusivos, accesibles y adaptados a las necesidades del mercado laboral es clave para que más personas puedan acceder a empleos bien remunerados.

### 3. Mejorar las Condiciones Laborales

Garantizar condiciones laborales dignas, incluyendo salarios justos, seguridad en el trabajo, horarios razonables y acceso a servicios de salud, es fundamental para combatir la desigualdad. Los trabajadores que reciben un trato justo y beneficios adecuados tienen mayor calidad de vida y capacidad de ahorro e inversión para sus familias, además de que contribuye a la productividad de la empresa.

### 4. Apoyo al Emprendimiento

El emprendimiento es una vía para que personas en situación de vulnerabilidad puedan generar ingresos propios y romper ciclos de pobreza. Ofrecer apoyo



financiero, asesoría técnica y redes de contacto para emprendedores facilita la creación de nuevas empresas y empleos.

### **5. Promover el Trabajo a Distancia y Nuevas Modalidades Laborales**

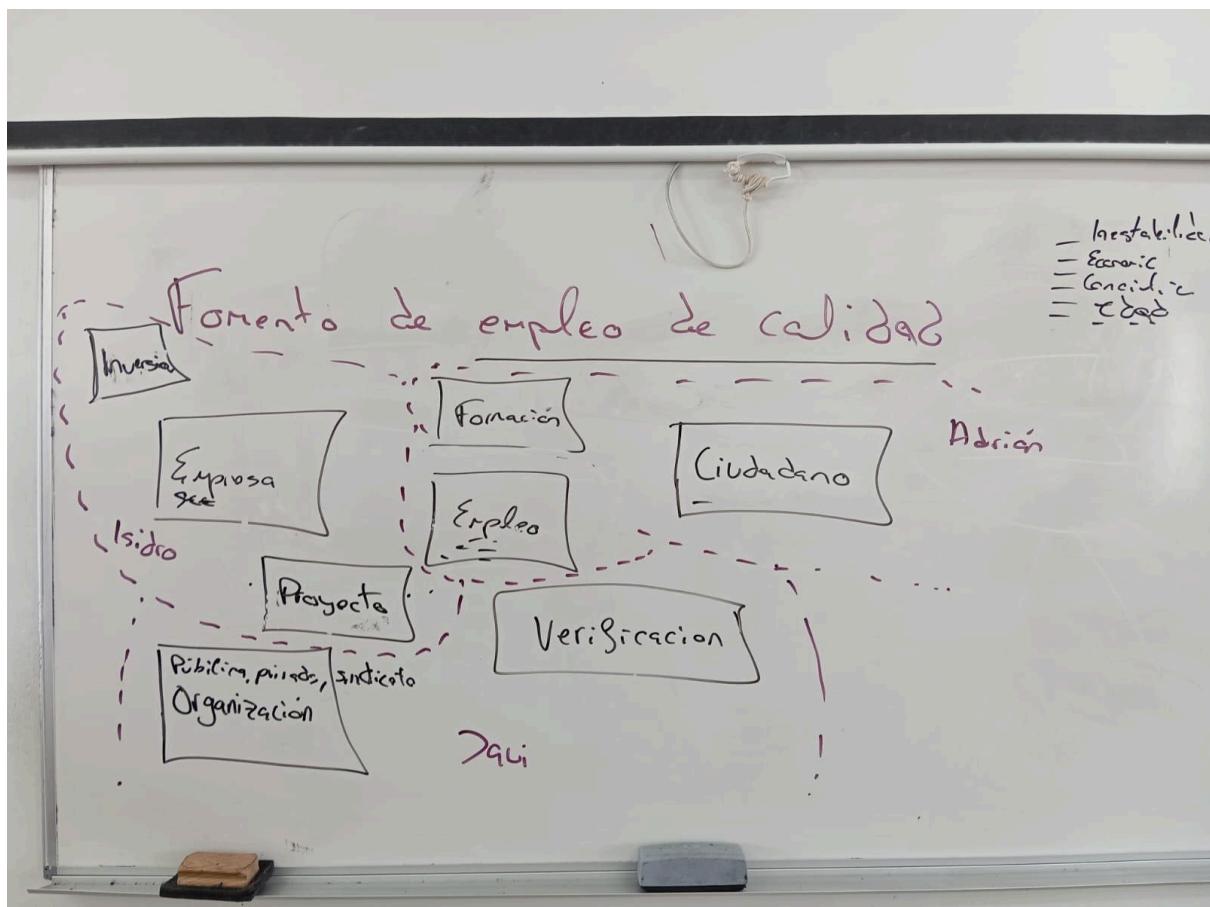
Las nuevas formas de trabajo, como el teletrabajo, pueden facilitar la inclusión laboral de personas que por razones geográficas, familiares o de discapacidad no pueden acceder a empleos tradicionales. Promover estas modalidades de computrabajo como el teletrabajo abre oportunidades a quienes antes estaban excluidos del mercado laboral formal.

### **6. Incentivar la Cooperación Internacional**

La colaboración entre países permite compartir buenas prácticas, financiamiento y tecnología para proyectos que fomenten el desarrollo económico inclusivo. Lo más importante es que la cooperación puede ayudar a enfrentar desafíos globales como la pobreza y el desempleo juvenil.

### **7. Reducir la Desigualdad**

Este es el objetivo principal del ODS, aborda tanto la desigualdad de ingresos como la desigualdad de oportunidades. Esto incluye políticas fiscales progresivas, sistemas de protección social efectivos, acceso universal a servicios básicos y participación igualitaria en la economía y la sociedad.



## Áreas

### Javi

Mi papel en este proyecto ha sido, principalmente, la búsqueda de las noticias en relación con la ODS asignada. En cuanto al Modelo Entidad/Relación, tras entender y desarrollar la ODS, mi rol ha sido encargarme de la parte de todo lo relacionado con las inspecciones de trabajo y seguridad social (ITSS). A partir de las ITSS saque las siguientes entidades: las inspecciones, el inspector, los organismos encargados de hacer las inspecciones, la legislación en las que se basa las inspecciones y por último los certificados que muestran que las inspecciones están aprobadas o denegadas.

### Adrian

En este documento yo he hecho ideas relacionadas con este ODS. Y en el modelo Entidad/Relación, en principio, me quedé con Empleo, Formación y Ciudadano. Luego,



saque una herencia con Ciudadano, sacando las entidades Desempleado, y Empleados, luego saqué las entidades Oferta y Bolsa de Empleo, ya que es algo que veo necesario para nuestro ODS, ya que al fin y al cabo necesitamos saber si tienen buenas ofertas (salario, horario, etc).

### **Isidro (Líder)**

En este documento me he encargado de organizar la estructura general y dar forma al contenido desde el inicio, asegurando un orden coherente en cada apartado. También elaboré la introducción inicial para presentar correctamente el trabajo y contextualizar los ODS seleccionados. Además, añadí y preparé algunas imágenes necesarias para complementar la información presentada. Mi participación ha contribuido a que el documento sea claro, completo y esté bien distribuido para facilitar su comprensión.

## **Descripción**

Nos dedicamos principalmente a fomentar los empleos o puestos de trabajo de calidad fomentamos la equidad en las oportunidades laborales, asegurando que todos tengan la posibilidad de acceder a trabajos que no solo les permitan subsistir, sino también desarrollarse y crecer profesionalmente.

A través de nuestra labor, buscamos contribuir activamente a un futuro más justo, donde la calidad del empleo sea un motor de bienestar

## **Entidades**

1. Empresa (isidro)
2. Empleo (adrian)
3. Formación (adrian)
4. Ciudadano (adrian)
5. Organizaciones, ONGs (javi)
6. Proyecto (isidro)
7. Inversión (isidro)
8. Verificación (javi)



## SDG nº8 Entidades

Empresas (Isidro)	Empleados (Adrian)	Empleo (Adrian)	Formacion (Adrian)
Proyecto (Isidro)	Inversiones (Isidro)	Certificado (Javi)	Organizacion (javi)
Bolsa de empleo (Adrian)	Recursos (Isidro)	Legislación (Javi)	Inspector (Javi)
Inspección (Javi)			



# Significado de las entidades

## 1. Empresa

Representa a las empresas que generan empleo.

## 2. Empleo

Registra las ofertas laborales disponibles o generadas, con sus condiciones.

## 3. Formación

Una formación y capacitación a ciudadanos para que puedan acceder a trabajos bien remunerados.

## 4. Recurso

“Materia prima” necesaria para empezar a producir y elaborar los productos. Dentro de esto entraría los proyectos, inversiones, importación, etc.

## 5. Organización

Organizaciones (públicas, privadas) que verifican la formación del ciudadano, las condiciones laborales de la empresa, etc. Invierten en la empresa para mejorar las condiciones laborales.

## 6. Proyecto

Iniciativas específicas orientadas a promover empleo, formación, emprendimiento o reducir desigualdades laborales.

## 7. Inversión

Registra fondos públicos o privados destinados a proyectos o a mejoras en las condiciones laborales.

## 8. Certificado

Verifica el cumplimiento y seguimiento del trabajo decente, condición laboral, etc, en la empresa.

## 9. Inspector

Persona que se encarga de verificar que lo que realiza la empresa está dentro de una serie de normativas.

## 10. Bolsa de empleo

Lugar donde se recoge toda la información sobre la oferta de empleo que ocupa una empresa.

## 11. Empleado

Persona que ejerce un papel compensado económicamente por su papel en una empresa.

## 12. Legislación

Leyes que recogen todos los derechos del empleado, así como, los deberes del empresario.

## 13. Inspección

Proceso en el cual se evalúa la empresa para saber si cumple con todos los requisitos recogidos en la ley.



# Entidades y atributos

Javi:

Organización (ITSS)		Inspección		Inspector		Legislación		Certificado	
PK	Atributo	PK	Atributo	PK	Atributo	PK	Atributo	PK	Atributo
u.	Nombre	u.	Empresa_Id	u.	Formacion	u.	Año_De_Ejecucion	u.	Inspeccion_Id
tlf		Bolsa_De_Empiego_Id		Nombre		Nombre		Legislacion_Id	
Correo		Historial_De_Formacion_Id		Apellido		Ley_Que_La_Recoje			
Sede		m. Empleados_Id		DNI		Sanciones			
n.	Historia	tlf		Especialidad		c. Participacion			
u.	Inspector	Correo		Credencial		u. Titulo			
Propósito		Nombre		Organización		Tipo			
m.	Legislación	u. Inspector		n m. Registro_Inspeccion_Id		Ambito_Territorial			
		ITSS				Referencia_Oficial			
		m. Legislacion				Boletin_Oficial			
		n m. Registro_Inspecion_Id							

A favor  
En contra

Aprobado  
Denegado

Adrian:

Empleados		Oferta		Bolsa de empleo		Formacion	
p.	Atributo	p.	Atributo	p.	Atributo	p.	Atributo
	<b>IdEmpleados</b>		<b>IdOferta</b>		<b>IdBolsa</b>		<b>IdFormacion</b>
	<b>NumCuenta</b>						
	Puesto/Cargo		Título_Oferta				
	Tipo de contrato		Descripción				
d.	Salario		Empresa_Oferente_Id				
	Horario		Salario_Ofrecido				
n.m.	Requisitos		Tipo_Contrato				
	Estado		p.				
	Formacion		Estado				
	Nombre						
nm.	Apellidos						
	DNI						
	Direccion						
nm.	Tlf						

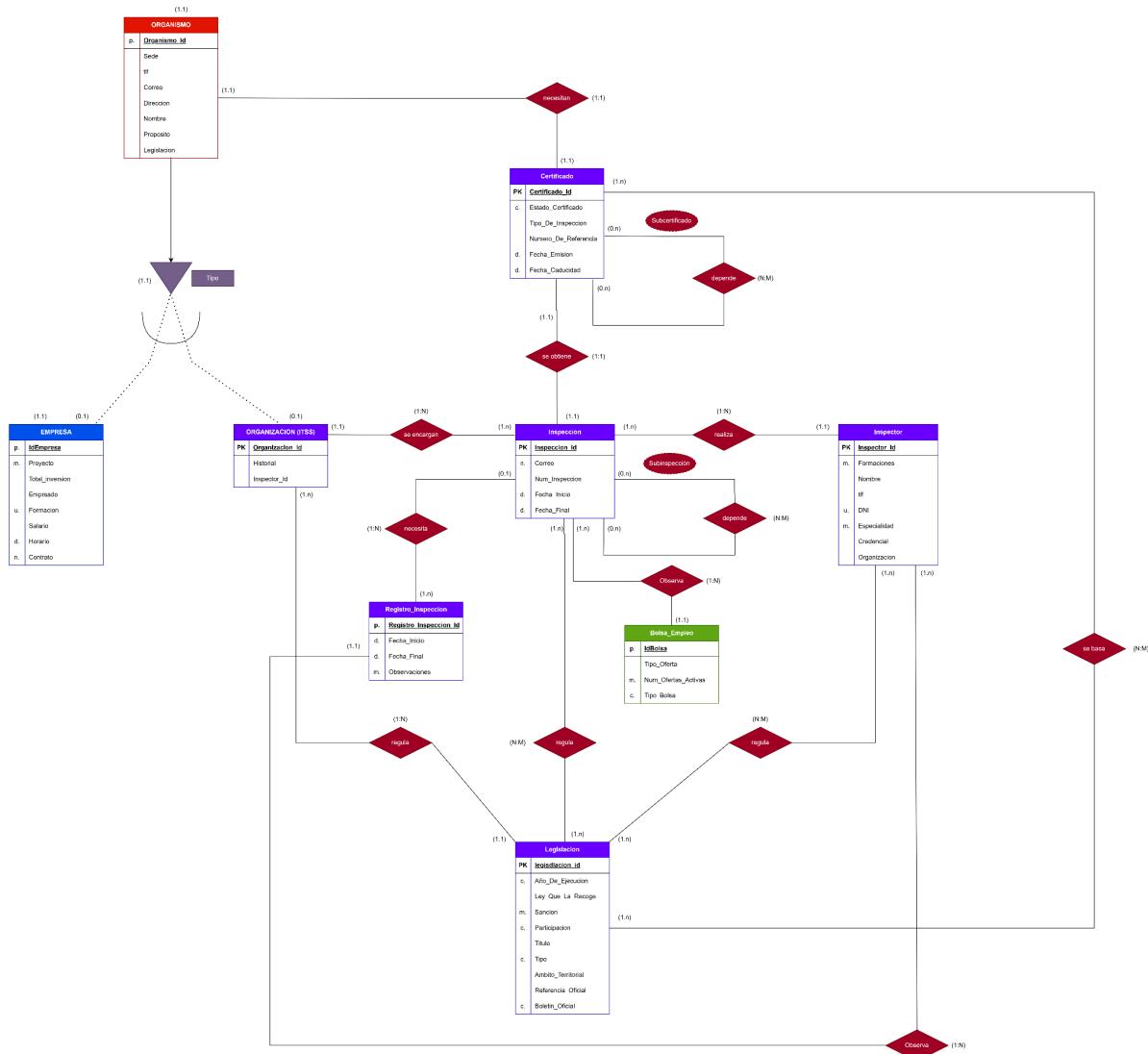
Isidro:



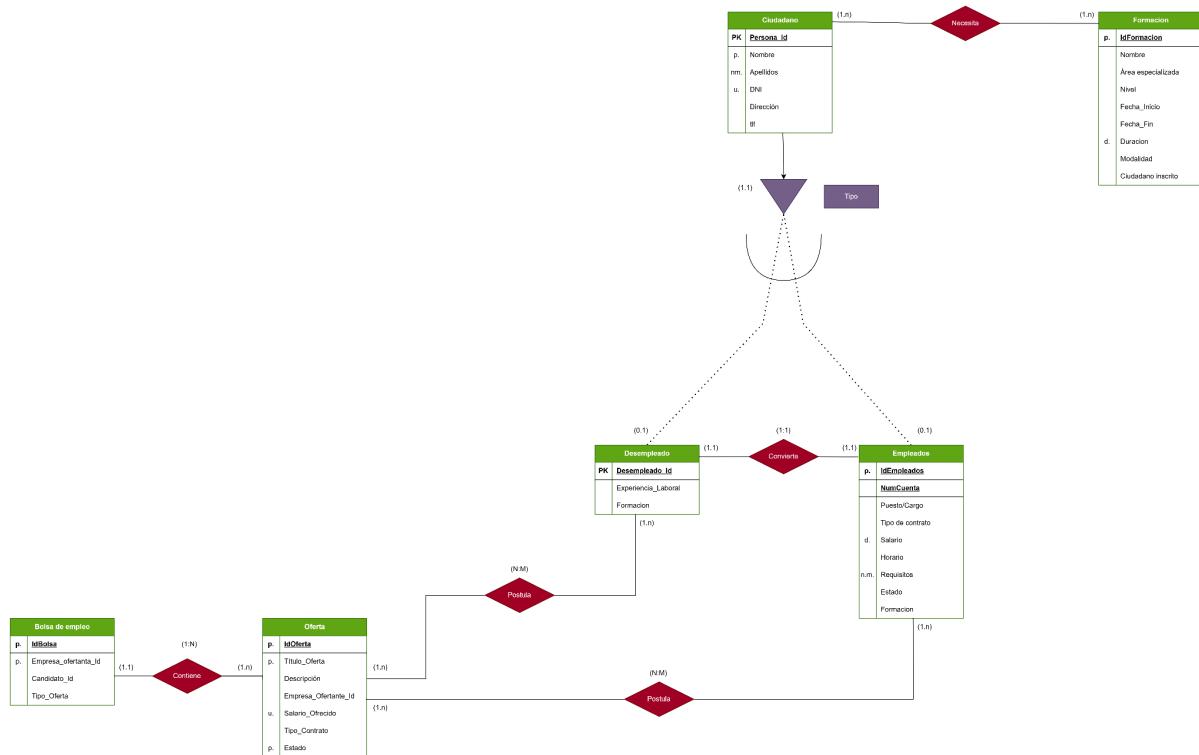
Proyecto		Inversiones		Empresas		Recursos	
p.	<u>IdProyecto</u>	p.	<u>IdInversiones</u>	p.	<u>IdEmpresa</u>	p.	<u>IdRecursos</u>
m	Nombre_Proyecto	n	Total_Invertido	n	Nombre_Empresa	m.	Nombre_Recurso
n	Descripcion	n	Fecha_inversion	n	Direccion	n.	Tipo_Recurdso
n	Fecha_inicio		Clase_de_inversion	n	Telefono	d	Costo
d	Fecha_final	d	Ganancia	u	Correo	d	Cantidad
d	Presupuesto	n	Estado_de_la_inversion	m	Proyectos	n	Estado
	Estado		Accionista	d	Total_inversion	m	Proveedor
n	Integrante	d	Moneda	u	Sitio_web	d	Fecha_Adquisicion
p.	Inversion	n	Proyecto	m	Empreado	d	Fecha_Mantenimiento
d	Duracion	n	Empresa	n	Formacion		
					Salario		
					n	Horario	
					n	Contrato	

## Relaciones e interrelaciones

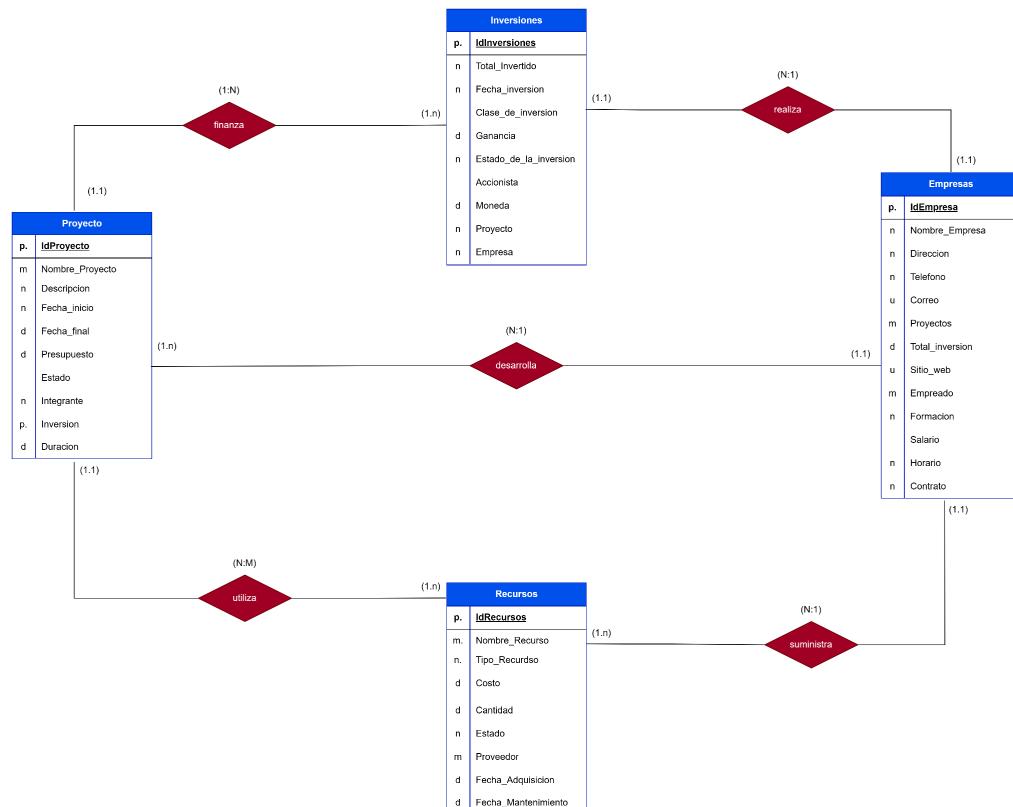
Javi:



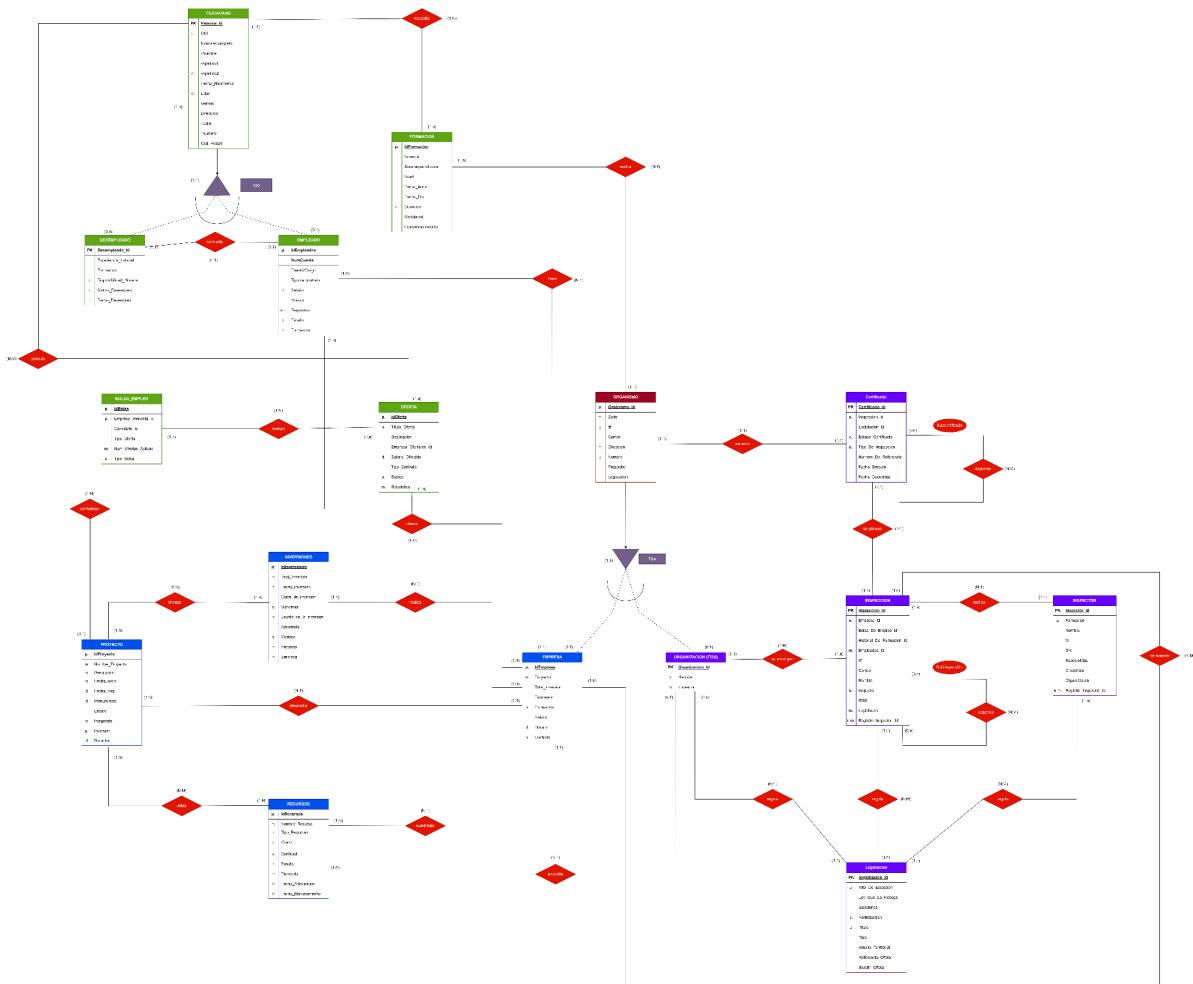
**Adrian:**



### Isidro:



### Relaciones en conjunto:



Enlace Draw:

<https://drive.google.com/file/d/1vKIR5ThNzaDi38sx5v0UiS0lAtEUosnF/view?usp=sharing>

## Modelo Relacional (Javi)

**SEDE**(P.Sede\_Id, Tlf, Correo, N.U.Direccion, U.Codigo\_Postal)

**ORGANISMO**(P.Organismo\_id, F.Sede\_Id → Sede, Correo, Dirección, Nombre, Propósito, F.Legislación\_Id → Legislacion)

**INPECTOR**(P.Inspecto\_id, M.Formación, Nombre, U.DNI, N.U.Edad, M.Especialidad, Condición, U.Organización, F.Registro\_Inspección\_id → Registro\_Inspección)

**FORMACION**(P.Formacion\_Id, F.Inspecto\_id → Inspector)

**ESPECIALIDAD**(P.Especialidad\_Id, F.Inspecto\_id → Inspector)

**ORGANIZACIÓN(ITSS)**(P.Organización\_id, Historial, F.Inspecto\_id → Inspector)



**LEGISLACIÓN**(P.Legislación\_id, C.Año\_Ejecucion, Ley\_Que\_La\_Recoge, M.Sancion, C.Participación, Título, C.Tipo, U.Ámbito\_Territorial, U.Referencia\_Oficial, C.Boletín\_Oficial)  
 CHECK(UPPER('Año\_Ejecucion' BETWEEN ("1256", "2025")))  
 CHECK(UPPER('Participacion' IN ("A FAVOR", "EN CONTRA")))  
 CHECK(UPPER('Tipo' IN ("Laboral", "Penal", "Comercial", "Ambiental", "Civil")))  
 CHECK(UPPER('Boletín\_Oficial' IN ("Nacional", "Autonómico", "Provincial", "Internacional")))  
**SANCION**(P.Sancion\_Id, F.Legislacion\_Id → Legislacion)

**LEGISLACIÓN\_INSPECTOR**(PF.Legislacion\_Id → Legislacion, PF.Inspecto\_Id → Inspector)

**INSPECCIÓN**(P.Inspección\_id, F.Organización(ITSS)\_Id → Organización(ITSS), D.Fecha\_Inicio, D.Fecha\_Fin, U.Num\_Inspeccion, F.Inspecto\_id → Inspector, F.Legislación\_id → Legislación, F.Inspección\_Id → Inspección)

**LEGISLACION\_CERTIFICADO**(PF.Certificado\_Id → Certificado, PF.Legislacion → Legislacion)

**INSPECCIÓN\_LEGISLACIÓN**(PF.Inspección\_id → Inspección, PF.Legislación\_id → Legislación)

**REGISTRO\_INSPECCIÓN**(P.Registro\_Inspeccion\_Id, D.Fecha\_Inicio, D.Fecha\_Final, F.Inspección → Inspección, M.Observacion)

**OBSERVACION**(P.Observacion\_Id, F.Registro\_Inspeccion\_Id → Registro\_Inspección\_Id)

**CERTIFICADO**(P.Certificado\_id, F.Inspección\_id → Inspección, F.Legislación\_id → Legislación, C.Estado\_Certificación, Tipo\_Inspección, U.Número\_Referencia, D.Fecha\_Emisión, D.Fecha\_Caducidad)  
 CHECK(UPPER('Estado\_Certificado' in ("APROBADO", "DENEGADO"))))

## Modelo Relacional en Común

**Ciudadano** (P.IdCiudadano, U.DNI, D.NombreCompleto, Nombre, Apellido1, N.Apellido2, Fecha\_Nacimiento, D.Edad, Género, Dirección, Calle, Número, Ciudad, CódigoPostal)

**Formación** (P.IdFormacion, Nombre, Área\_Especializada, Nivel, Fecha\_Inicio, Fecha\_Fin, D.Duración, C.Modalidad, F.IdCiudadano -> Ciudadano)  
 CHECK ('Modalidad' IN ('Presencial', 'Online', 'Semipresencial'))

**Desempleado** (P.IdDesempleado, Experiencia\_Laboral, M.Formación, Disponibilidad\_Horaria, Motivo\_Desempleo, N.Fecha\_Desempleo, F.IdCiudadano -> Ciudadano)



**Empleado** (P.IdEmpleado, U.NumCuenta, PuestoCargo, C.Tipo\_Contrato, Salario, Horario, C.Estado, F.IdCiudadano -> Ciudadano, F.IdFormacion -> Formación)

**Requisitos** (P.IdRequisitos, F.IdEmpl -> Empleado)

CHECK ( 'Tipo\_Contrato' IN ( 'Temporal', 'Indefinido', 'Prácticas' ) )

CHECK ( 'Estado' IN ( 'Activo', 'Inactivo', 'Suspendido' ) )

**Oferta** (P.IdOferta, Título\_Ofer, Descripción, Empresa\_Ofer\_Id, Salario\_Ofer, C.Tipo\_Contrato, C.Estado, M.Requisitos, N.Fecha\_Cierre)

CHECK ( 'Tipo\_Contrato' IN ( 'Temporal', 'Indefinido', 'Contrato por obra' ) )

CHECK ( 'Estado' IN ( 'Abierta', 'Cerrada', 'EnProceso' ) )

**Bolsa\_Empleo** (P.IdBolsa, Empresa\_Ofer\_Id, N.Candidato\_Id, C.Tipo\_Ofer, Num\_Oertas\_Activas, C.Tipo\_Bolsa, F.IdOferta -> Oferta, F.IdEmpleado -> Empleado)

CHECK ( 'Tipo\_Ofer' IN ( 'Temporal', 'Permanente', 'Prácticas' ) )

CHECK ( 'Tipo\_Bolsa' IN ( 'Interna', 'Externa' ) )

**Empresas** (P.IdEmpresa, N.Nombre\_Empresa, N.Direccion, N.Telefono, N.Correo, M.Proyectos, D.Total\_inversion, N.Sitio\_web, N.Empleado, N.Formacion, N.Salario, N.Horario, N.Contrato)

**Proyecto** (P.IdProyecto, M.Nombre\_Proyecto, N.Descripción, N.Fecha\_inicio, D.Fecha\_final, D.Presupuesto, Estado, N.Integrante, Inversion, D.Duración, F.IdEmpre -> Empresa)

**Inversiones** (P.IdInversiones, N.Total\_Invertido, N.Fecha\_inversion, Clase\_de\_inversion, D.Ganancia, N.Estado\_de\_la\_inversion, Accionista, D.Moneda, F.IdProyecto -> Proyecto, F.IdEmpresa -> Empresas)

**Recursos** (P.IdRecursos, M.Nombre\_Recurso, N.Tipo\_Recurso, D.Costo, D.Cantidad, N.Estado, N.Proveedor, D.Fecha\_Adquisicion, D.Fecha\_Mantenimiento, F.IdProyecto -> Proyecto, F.IdEmpresa -> Empresas, F.Organización\_Id -> Organización)

**SEDE**(P.Sede\_Id, Tlf, Correo, N.U.Direccion, U.Codigo\_Postal)

**ORGANISMO**(P.Organismo\_id, F.Sede\_Id → Sede, Correo, Dirección, Nombre, Propósito, F.Legislación\_Id → Legislacion)

**INSPECTOR**(P.Inspector\_id, M.Formación, Nombre, U.DNI, N.U.Edad, M.Especialidad, Condición, U.Organización, F.Registro\_Inspección\_id → Registro\_Inspección)

**FORMACION**(P.Formacion\_Id, F.Inspector\_Id → Inspector)

**ESPECIALIDAD**(P.Especialidad\_Id, F.Inspector\_Id → Inspector)

**ORGANIZACIÓN(ITSS)**(P.Organización\_id, Historial, F.Inspector\_id → Inspector)



**LEGISLACIÓN**(P.Legislación\_id, C.Año\_Ejecucion, Ley\_Que\_La\_Recoge, M.Sancion, C.Participación, Título, C.Tipo, U.Ámbito\_Territorial, U.Referencia\_Oficial, C.Boletín\_Oficial)  
 CHECK(UPPER('Año\_Ejecucion' BETWEEN ("1256", "2025")))  
 CHECK(UPPER('Participacion' IN ("A FAVOR", "EN CONTRA")))  
 CHECK(UPPER('Tipo' IN ("Laboral", "Penal", "Comercial", "Ambiental", "Civil")))  
 CHECK(UPPER('Boletín\_Oficial' IN ("Nacional", "Autonómico", "Provincial", "Internacional")))  
**SANCION**(P.Sancion\_Id, F.Legislacion\_Id → Legislacion)

**LEGISLACIÓN\_INSPECTOR**(PF.Legislacion\_Id → Legislacion, PF.Inspecto\_Id → Inspector)

**INSPECCIÓN**(P.Inspección\_id, F.Organización(ITSS)\_Id → Organización(ITSS), D.Fecha\_Inicio, D.Fecha\_Fin, U.Num\_Inspección, F.Inspecto\_id → Inspector, F.Legislación\_id → Legislación, F.Inspección\_Id → Inspección)

**INSPECCIÓN\_EMPRESA**(P.F.Inspección\_Id → Inspección, P.F.Empresa\_Id → Empresa)

**LEGISLACION\_CERTIFICADO**(PF.Certificado\_Id → Certificado, PF.Legislacion → Legislacion)

**INSPECCIÓN\_LEGISLACIÓN**(PF.Inspección\_id → Inspección, PF.Legislación\_id → Legislación)

**REGISTRO\_INSPECCIÓN**(P.Registro\_Inspección\_Id, D.Fecha\_Inicio, D.Fecha\_Final, F.Inspección → Inspección, M.Observacion)

**OBSERVACION**(P.Observacion\_Id, F.Registro\_Inspección\_Id → Registro\_Inspección\_Id)

**CERTIFICADO**(P.Certificado\_id, F.Inspección\_id → Inspección, F.Legislación\_id → Legislación, C.Estado\_Certificación, Tipo\_Inspección, U.Número\_Referencia, D.Fecha\_Emisión, D.Fecha\_Caducidad)  
 CHECK(UPPER('Estado\_Certificado' in ("APROBADO", "DENEGADO"))))

## Modelo Físico (Javi)

**CREATE TABLE Sede (**  
 Sede\_Id NUMBER(14) PRIMARY KEY,  
 Tf NUMBER(9),  
 Correo VARCHAR2(64),  
 Direccion VARCHAR2(128),  
 Código\_Postal VARCHAR2(10)  
);

**CREATE TABLE Legislacion (**



```

Legislacion_Id NUMBER(14) PRIMARY KEY,
Año_Ejecucion NUMBER(4),
Ley_Que_La_Recoge VARCHAR2(128),
Sancion VARCHAR2(128),
Participacion VARCHAR2(16),
Titulo VARCHAR2(128),
Tipo VARCHAR2(32),
Ambito_Territorial VARCHAR2(64),
Referencia_Oficial VARCHAR2(64),
Boletin_Oficial VARCHAR2(32),
CONSTRAINT ck_año_ejecucion CHECK (Año_Ejecucion BETWEEN 1256 AND 2025),
CONSTRAINT ck_participacion CHECK (UPPER(Participacion) IN ('A FAVOR','EN
CONTRA')),
CONSTRAINT ck_tipo_legislacion CHECK (UPPER(Tipo) IN
('LABORAL','PENAL','COMERCIAL','AMBIENTAL','CIVIL')),
CONSTRAINT ck_boletin CHECK (UPPER(Boletin_Oficial) IN
('NACIONAL','AUTONÓMICO','PROVINCIAL','INTERNACIONAL'))
);

```

**CREATE TABLE Organismo (**

```

Organismo_Id NUMBER(14) PRIMARY KEY,
Sede_Id NUMBER(14),
Correo VARCHAR2(64),
Direccion VARCHAR2(128),
Nombre VARCHAR2(64),
Proposito VARCHAR2(128),
Legislacion_Id NUMBER(14),
CONSTRAINT fk_organismo_sede FOREIGN KEY (Sede_Id) REFERENCES
Sede(Sede_Id) ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT fk_organismo_legislacion FOREIGN KEY (Legislacion_Id) REFERENCES
Legislacion(Legislacion_Id) ON DELETE CASCADE
);

```

**CREATE TABLE Inspector (**

```

Inspector_Id NUMBER(14) PRIMARY KEY,
Formacion VARCHAR2(128),
Nombre VARCHAR2(64) NOT NULL,
DNI VARCHAR2(9) UNIQUE NOT NULL,
Edad NUMBER(3),
Especialidad VARCHAR2(64),
Condicion VARCHAR2(64),
Organizacion VARCHAR2(64),
Registro_Inspeccion_Id NUMBER(14),

```



```
CONSTRAINT fk_inspector_registro FOREIGN KEY (Registro_Inspeccion_Id)
REFERENCES Registro_Inspeccion(Registro_Inspeccion_Id) ON DELETE CASCADE
);
```

```
CREATE TABLE Formacion (
    Formacion_Id NUMBER(14) PRIMARY KEY,
    Inspector_Id NUMBER(14),
    CONSTRAINT fk_formacion_inspector FOREIGN KEY (Inspector_Id) REFERENCES
    Inspector(Inspector_Id) ON DELETE CASCADE
);
```

```
CREATE TABLE Especialidad (
    Especialidad_Id NUMBER(14) PRIMARY KEY,
    Inspector_Id NUMBER(14),
    CONSTRAINT fk_especialidad_inspector FOREIGN KEY (Inspector_Id) REFERENCES
    Inspector(Inspector_Id) ON DELETE CASCADE
);
```

```
CREATE TABLE Organizacion_ITSS (
    Organizacion_Id NUMBER(14) PRIMARY KEY,
    Historial VARCHAR2(256),
    Inspector_Id NUMBER(14),
    CONSTRAINT fk_organizacion_inspector FOREIGN KEY (Inspector_Id) REFERENCES
    Inspector(Inspector_Id) ON DELETE CASCADE
);
```

```
CREATE TABLE Inspeccion (
    Inspeccion_Id NUMBER(14) PRIMARY KEY,
    Organizacion_Id NUMBER(14),
    Fecha_Inicio DATE,
    Fecha_Fin DATE,
    Num_Inspeccion VARCHAR2(32),
    Inspector_Id NUMBER(14),
    Legislacion_Id NUMBER(14),
    Inspeccion_Origen_Id NUMBER(14),
    CONSTRAINT fk_inspeccion_organizacion FOREIGN KEY (Organizacion_Id)
    REFERENCES Organizacion_ITSS(Organizacion_Id) ON DELETE CASCADE,
    CONSTRAINT fk_inspeccion_inspector FOREIGN KEY (Inspector_Id) REFERENCES
    Inspector(Inspector_Id) ON DELETE CASCADE,
    CONSTRAINT fk_inspeccion_legislacion FOREIGN KEY (Legislacion_Id) REFERENCES
    Legislacion(Legislacion_Id) ON DELETE CASCADE,
    CONSTRAINT fk_inspeccion_origen FOREIGN KEY (Inspeccion_Origen_Id)
    REFERENCES Inspeccion(Inspeccion_Id) ON DELETE CASCADE
);
```

**CREATE TABLE Registro\_Inspeccion (**

```
Registro_Inspeccion_Id NUMBER(14) PRIMARY KEY,  
Fecha_Inicio DATE,  
Fecha_Final DATE,  
Inspeccion_Id NUMBER(14),  
Observacion VARCHAR2(256),  
CONSTRAINT fk_registro_inspeccion FOREIGN KEY (Inspeccion_Id) REFERENCES  
Inspeccion(Inspeccion_Id) ON DELETE CASCADE  
);
```

**CREATE TABLE Observacion (**

```
Observacion_Id NUMBER(14) PRIMARY KEY,  
Registro_Inspeccion_Id NUMBER(14),  
CONSTRAINT fk_observacion_registro FOREIGN KEY (Registro_Inspeccion_Id)  
REFERENCES Registro_Inspeccion(Registro_Inspeccion_Id) ON DELETE CASCADE  
);
```

**CREATE TABLE Certificado (**

```
Certificado_Id NUMBER(14) PRIMARY KEY,  
Inspeccion_Id NUMBER(14),  
Legislacion_Id NUMBER(14),  
Estado_Certificacion VARCHAR2(32),  
Tipo_Inspeccion VARCHAR2(64),  
Numero_Refencia VARCHAR2(32),  
Fecha_Emission DATE,  
Fecha_Caducidad DATE,  
CONSTRAINT fk_certificado_inspeccion FOREIGN KEY (Inspeccion_Id) REFERENCES  
Inspeccion(Inspeccion_Id) ON DELETE CASCADE,  
CONSTRAINT fk_certificado_legislacion FOREIGN KEY (Legislacion_Id) REFERENCES  
Legislacion(Legislacion_Id) ON DELETE CASCADE,  
CONSTRAINT ck_estado_certificacion CHECK (UPPER(Estado_Certificacion) IN  
('APROBADO','DENEGADO'))  
);
```

**CREATE TABLE Legislacion\_Inspector (**

```
Legislacion_Id NUMBER(14),  
Inspector_Id NUMBER(14),  
CONSTRAINT pk_legislacion_inspector PRIMARY KEY (Legislacion_Id, Inspector_Id),  
CONSTRAINT fk_li_legislacion FOREIGN KEY (Legislacion_Id) REFERENCES  
Legislacion(Legislacion_Id) ON DELETE CASCADE,  
CONSTRAINT fk_li_inspector FOREIGN KEY (Inspector_Id) REFERENCES  
Inspector(Inspector_Id) ON DELETE CASCADE  
);
```



```
CREATE TABLE Legisacion_Certificado (
    Certificado_Id NUMBER(14),
    Legislacion_Id NUMBER(14),
    CONSTRAINT pk_legislacion_certificado PRIMARY KEY (Certificado_Id, Legislacion_Id),
    CONSTRAINT fk_lc_certificado FOREIGN KEY (Certificado_Id) REFERENCES
    Certificado(Certificado_Id) ON DELETE CASCADE,
    CONSTRAINT fk_lc_legislacion FOREIGN KEY (Legislacion_Id) REFERENCES
    Legislacion(Legislacion_Id) ON DELETE CASCADE
);
```

```
CREATE TABLE Inspeccion_Legisacion (
    Inspeccion_Id NUMBER(14),
    Legislacion_Id NUMBER(14),
    CONSTRAINT pk_inspeccion_legislacion PRIMARY KEY (Inspeccion_Id, Legislacion_Id),
    CONSTRAINT fk_il_inspeccion FOREIGN KEY (Inspeccion_Id) REFERENCES
    Inspeccion(Inspeccion_Id) ON DELETE CASCADE,
    CONSTRAINT fk_il_legislacion FOREIGN KEY (Legislacion_Id) REFERENCES
    Legislacion(Legislacion_Id) ON DELETE CASCADE
);
```

```
CREATE TABLE Sancion (
    Sancion_Id NUMBER(14) PRIMARY KEY,
    Legislacion_Id NUMBER(14),
    CONSTRAINT fk_sancion_legislacion FOREIGN KEY (Legislacion_Id) REFERENCES
    Legislacion(Legislacion_Id) ON DELETE CASCADE
);
```

## Cierre

Como cierre, esta actividad me ha resultado bastante compleja, pero en el desarrollo de la actividad lo he estado comprendiendo, o eso creo. Con esta actividad he reorganizado y corregido mi modelo conceptual.