
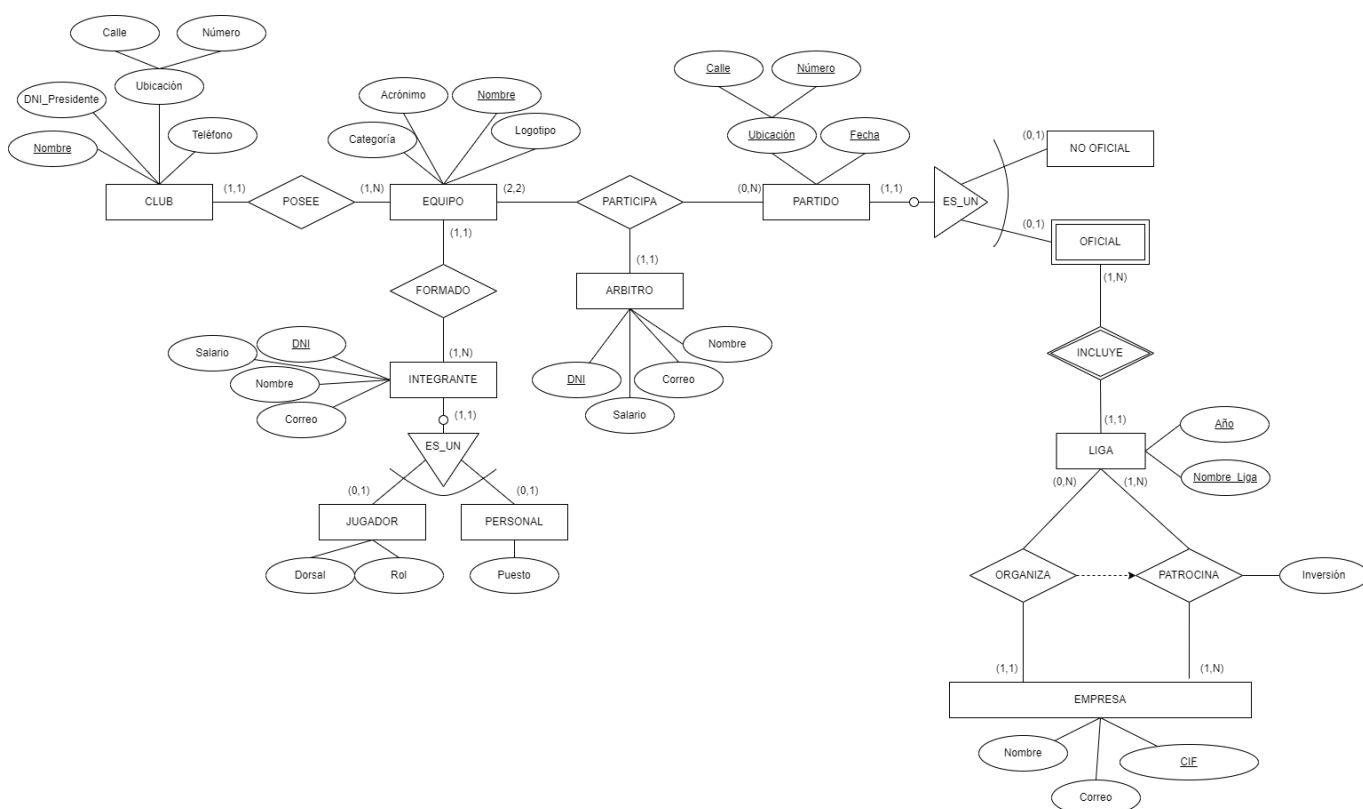



	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
	PROYECTO: (QUIDDITCH-2122)	Modelo de Datos
	Autores: Elena Rijo García (alu0101265421) Alejandro Peraza González (alu0101211770) Gabriel García Jaubert (alu0101240374) Cristo Manuel Pérez Rodríguez (alu0101218007)	GRUPO 6
Versión: 0.3	Tiempo invertido: 2 horas y media	Fecha : 31/01/22


ELABORACIÓN DEL MODELO CONCEPTUAL DE DATOS (ASI-6.1)

MODELO ENTIDAD/RELACIÓN EXTENDIDO



	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
	PROYECTO: (QUIDDITCH-2122)	Modelo de Datos
	Autores: Elena Rijo García (alu0101265421) Alejandro Peraza González (alu0101211770) Gabriel García Jaubert (alu0101240374) Cristo Manuel Pérez Rodríguez (alu0101218007)	GRUPO 6
Versión: 0.3		Tiempo invertido: 2 horas y media
		Fecha : 31/01/22

IDENTIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DE ENTIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ● CLUB: Se trata de una entidad deportiva, la cual es una entidad fuerte. Su identificador será el <i>nombre</i> del Club, y el dominio de éste será el nombre de cada uno. Aparte, tendrá otros atributos como el DNI del <i>presidente</i> (<i>dominio de DNI</i>), cuál es su <i>ubicación</i> (<i>dominio alfanumérico</i>) que contendrá la calle (<i>dominio alfanumérico</i>) y el número (<i>dominio numérico</i>) y su <i>teléfono</i> (<i>dominio numérico</i>). ● EQUIPO: Entidad fuerte relativa a un equipo deportivo que debe pertenecer a un club. Vendrá identificado por su nombre (<i>dominio de nombre</i>). Se encuentran otra serie de atributos como el logotipo (<i>dominio de imagen</i>), el acrónimo (<i>dominio alfabético</i>) y la categoría (<i>dominio alfanumérico</i>). ● INTEGRANTE: Se trata de una entidad fuerte la cual definirá los integrantes del equipo. Su identificador será el DNI de los integrantes (<i>dominio de DNI</i>). Se encontrarán otros atributos como el salario (<i>dominio numérico</i>), el nombre (<i>dominio alfabético</i>) y el correo (<i>dominio de correo</i>). ● JUGADOR: Esta entidad fuerte contiene a los jugadores que forman parte del equipo. A parte de los atributos que hereda de integrante, contarán con el atributo dorsal (<i>dominio numérico</i>) y el atributo rol (<i>dominio alfabético</i>). ● PERSONAL: Esta entidad fuerte contiene al personal que pertenece al equipo. A parte de los atributos que hereda de integrante, contará con el atributo puesto (<i>dominio alfabético</i>). ● ÁRBITRO: Se trata de una entidad fuerte que identificará al árbitro del partido por su DNI (<i>dominio DNI</i>). Se encontrarán otros atributos como el salario (<i>dominio numérico</i>), el nombre (<i>dominio alfabético</i>) y el correo (<i>dominio de correo</i>). ● PARTIDO: Entidad fuerte que se identifica por la ubicación del partido (<i>dominio alfanumérico</i>) que contendrá la calle (<i>dominio alfanumérico</i>) y el número (<i>dominio numérico</i>) así como la fecha del partido (<i>dominio numérico</i>). ● NO OFICIAL: Esta entidad fuerte se relaciona con el tipo de partido que se juegue. Esta entidad heredará los atributos de la entidad partido.

	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
	PROYECTO: (QUIDDITCH-2122)	Modelo de Datos
	Autores: Elena Rijo García (alu0101265421) Alejandro Peraza González (alu0101211770) Gabriel García Jaubert (alu0101240374) Cristo Manuel Pérez Rodríguez (alu0101218007)	GRUPO 6
Versión: 0.3		Tiempo invertido: 2 horas y media
		Fecha : 31/01/22

- OFICIAL: Se trata de una entidad débil en identificación y existencia respecto a la liga en la que se juegue. Esta entidad heredará los atributos de la entidad partido.
- LIGA: Esta entidad fuerte contiene la liga a la que se corresponde un partido, y es identificada por año (*dominio numérico*) y por el nombre de la liga (*dominio alfabético*).
- EMPRESA: Entidad fuerte que está relacionada con los organizadores y los patrocinadores de una liga. Se identifican por su CIF (*dominio alfanumérico*). Contiene otros atributos como el nombre (dominio alfabético) y el correo (dominio de correo) del organizador.


Anotaciones:

- Dominio de DNI: Un DNI consta de 8 dígitos y una letra mayúscula.
- Dominio de correo: Un correo tendrá letras y números separadas por el símbolo “@”.
- Dominio de rol: {Buscador, Guardián, Cazador, Golpeador}
- Dominio de puesto: {Asistente, Entrenador, Analista}
- Dominio de imagen: Las imágenes se almacenarán en código binario.

IDENTIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DE INTERRELACIONES

Interrelaciones:


- CLUB_POSEE_EQUIPO:
 - Grado: 2
 - Cardinalidad: 1:N
 - Tipo: No identificativa
- EQUIPO_FORMADO_INTEGRANTE:
 - Grado: 2
 - Cardinalidad: 1:N
 - Tipo: No identificativa
- EQUIPO_PARTICIPA_ARBITRO_PARTICIPA_PARTIDO_:
 - Grado: 3
 - Cardinalidad: N:M:1
 - Tipo: No identificativa

	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: (QUIDDITCH-2122)	Modelo de Datos
	Autores: Elena Rijo García (alu0101265421) Alejandro Peraza González (alu0101211770) Gabriel García Jaubert (alu0101240374) Cristo Manuel Pérez Rodríguez (alu0101218007)	GRUPO 6
Versión: 0.3		Tiempo invertido: 2 horas y media
		Fecha : 31/01/22


- LIGA_INCLUYE_OFICIAL:
 - Grado: 2
 - Cardinalidad: 1:N
 - Tipo: Identificativa
- EMPRESA_ORGANIZA_LIGA:
 - Grado: 2
 - Cardinalidad: 1:N
 - Tipo: No identificativa
 - Si una empresa organiza una liga, también la debe patrocinar. (Inclusión a la interrelación EMPRESA_PATROCINA_LIGA)
- EMPRESA_PATROCINA_LIGA
 - Grado: 2
 - Cardinalidad: N:M
 - Tipo: No identificativa
 - Contiene el atributo “Inversión” que consiste en la cantidad de dinero que una empresa proporciona a la liga en cuestión.

Relaciones es un:

- INTEGRANTE_ES_UN_JUGADOR:
 - Cardinalidad: 1:1
 - Total
 - Exclusiva
- INTEGRANTE_ES_UN_PERSONAL:
 - Cardinalidad: 1:1
 - Total
 - Exclusiva
- PARTIDO_ES_UN_NO_OFICIAL:
 - Cardinalidad: 1:1
 - Total
 - Exclusiva
- PARTIDO_ES_UN_OFICIAL:
 - Cardinalidad: 1:1
 - Total
 - Exclusiva

	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
	PROYECTO: (QUIDDITCH-2122)	Modelo de Datos
	Autores: Elena Rijo García (alu0101265421) Alejandro Peraza González (alu0101211770) Gabriel García Jaubert (alu0101240374) Cristo Manuel Pérez Rodríguez (alu0101218007)	GRUPO 6
Versión: 0.3		Tiempo invertido: 2 horas y media Fecha : 31/01/22

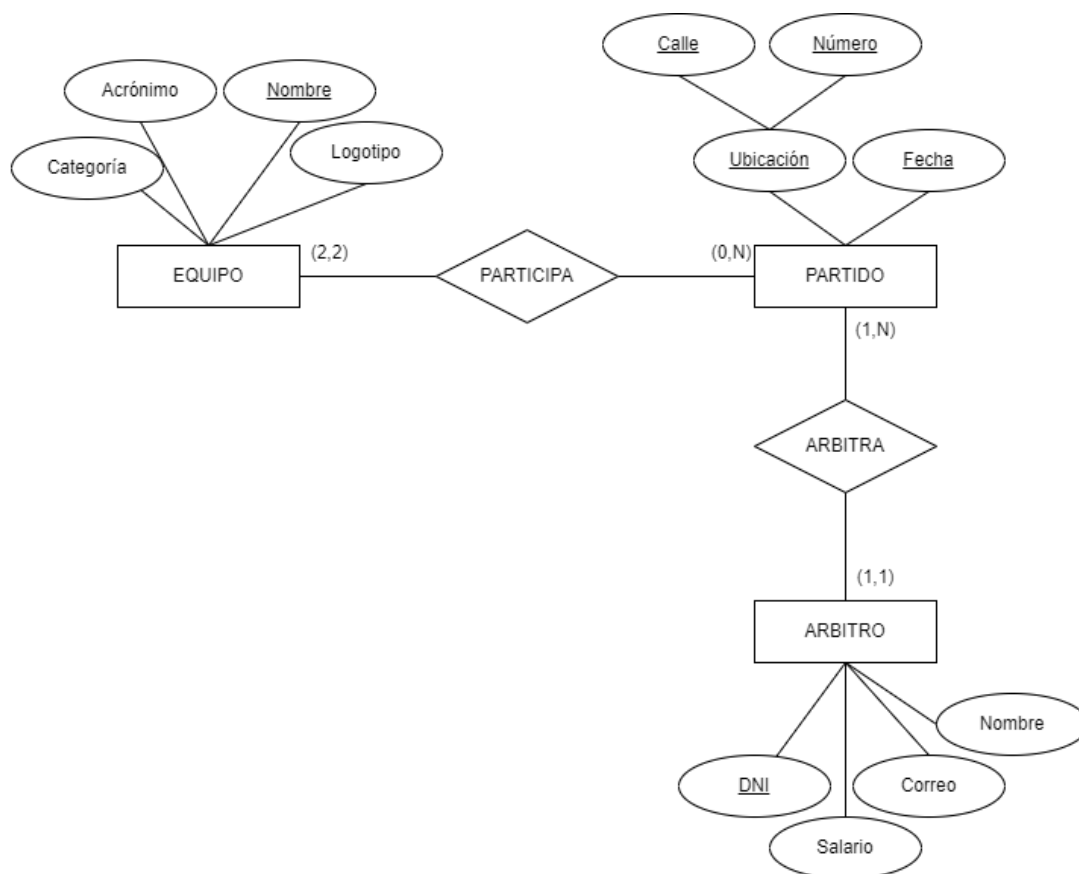
RESTRICCIONES SEMÁNTICAS ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> • No puede haber dos jugadores con el mismo dorsal. • No puede repetirse un DNI en distintos conjuntos, puesto que una persona solo puede ser jugador, personal o árbitro de forma exclusiva. • En un mismo día se pueden jugar varios partidos, pero para una misma fecha, no se pueden repetir equipos ni árbitros ni la ubicación (se debe comprobar entre partidos oficiales y no oficiales).


	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
	PROYECTO: (QUIDDITCH-2122)	Modelo de Datos
	Autores: Elena Rijo García (alu0101265421) Alejandro Peraza González (alu0101211770) Gabriel García Jaubert (alu0101240374) Cristo Manuel Pérez Rodríguez (alu0101218007)	GRUPO 6
Versión: 0.3		Tiempo invertido: 2 horas y media Fecha : 31/01/22

ANEXOS

- A la hora de convertir el modelo E/R al modelo Relacional, la relación triple entre las entidades “Árbitro”, “Equipo” y “Partido”, se convertirá en dos relaciones binarias “Equipo participa Partido” y “Partido arbitrado por Árbitro”. De esta manera, se ha conseguido evitar la redundancia de ciclo, sin afectar a la pérdida de información en el modelo. Además, conseguimos simplificar el modelo, reduciendo así la complejidad del mismo.

Utilizaremos esta modificación para implementar el modelo lógico relacional.



	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Universidad de La Laguna	PROYECTO: (QUIDDITCH-2122)	Modelo de Datos
	Autores: Elena Rijo García (alu0101265421) Alejandro Peraza González (alu0101211770) Gabriel García Jaubert (alu0101240374) Cristo Manuel Pérez Rodríguez (alu0101218007)	GRUPO 6
Versión: 0.3		Tiempo invertido: 2 horas y media Fecha : 31/01/22