

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE COMPUTACIÓN
BASE DE DATOS



Manual de usuario de la Interfaz de la Base de Datos

Jorge Hidalgo

Manual del Usuario

Bienvenido/a a la interfaz de la Base de Datos de las Olimpiadas, esta, controla diferentes tipos de operaciones y diferentes tipos de usuario. Habrá dos grandes conjuntos de ventanas que se presentarán dependiendo de la clase de usuario que inicie sesión.

Pasos Iniciales

Inicio de Sesión

Para iniciar sesión hay que tener un usuario (con su respectiva clave), que tenga permisos para acceder a la base de datos, este usuario y su clave deberán ser colocados en la pantalla inicial, los usuario por defecto son dueño (contraseña "dueno"), usuari(con clave)(Figura 1).

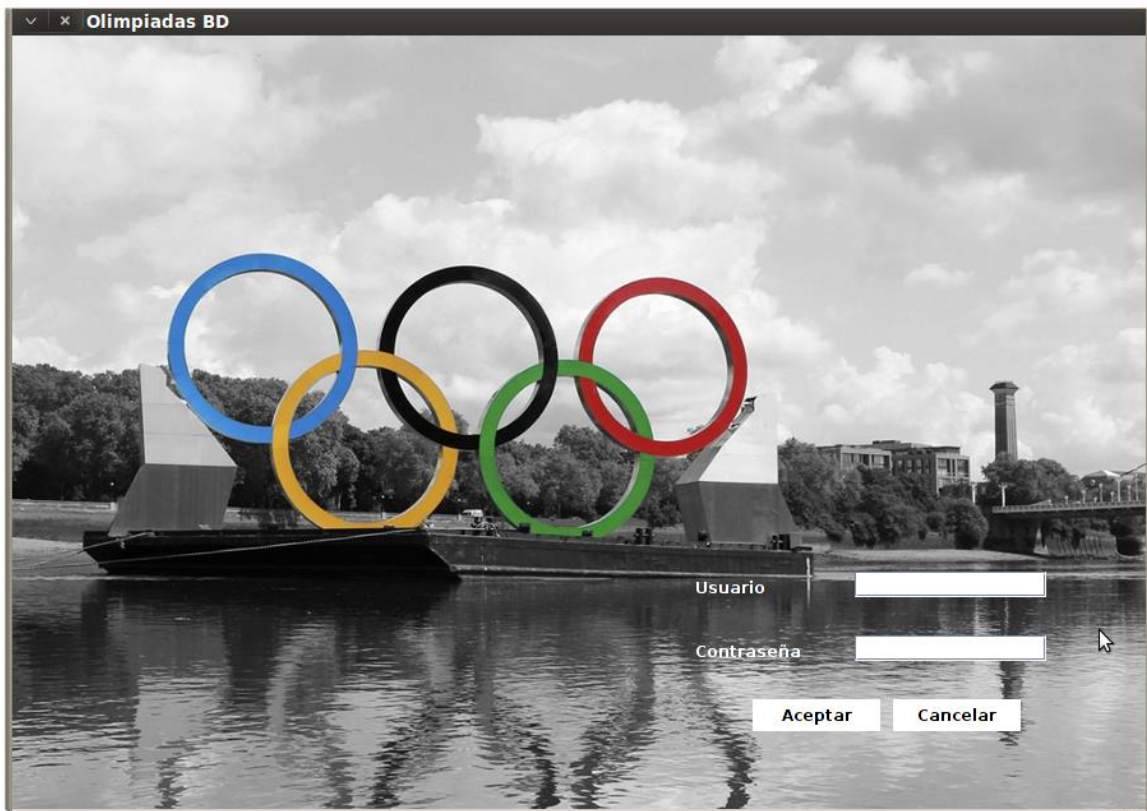


Figura 1. Pantalla de Inicio

Luego de esto, el sistema indicará si el usuario tiene el permiso para ingresar, de ser así la interfaz que aparecerá a continuación dependerá del tipo de usuario que ingresó. Hay dos tipos de usuario, dueño (super usuario) y cliente (usuario).

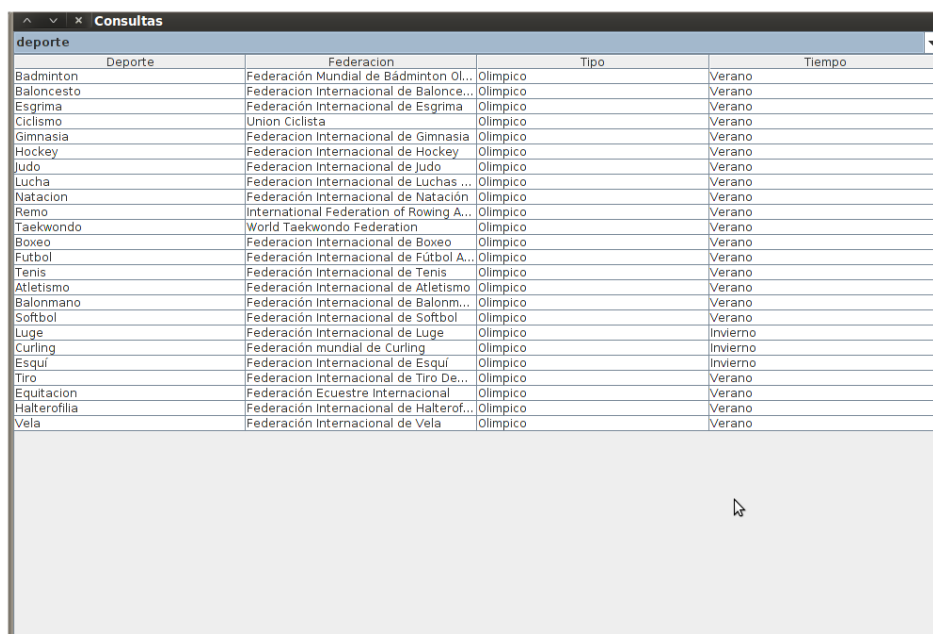
Dueño

Para el dueño se muestra la siguiente pantalla (Figura 2), en la cual se pueden hacer diferentes tipos de operaciones, consultar, agregar, eliminar. En cualquiera de las 3 operaciones, el dueño puede manipular datos de las tablas Atleta Venezolano, Olimpiada, Deporte, Medalla y Participa.



Figura 2. Operaciones del Súper Usuario

Consultar: En la ventana Consultar, se puede ver la información de las distintas tablas disponibles, ya mencionadas antes. Como se muestra en la Figura 3.

The image shows a software window titled 'Consultas'. It contains a table with the following data:

deporte	Deporte	Federacion	Tipo	Tiempo
Badminton		Federación Mundial de Bádminton Ol...	Olimpico	Verano
Baloncesto		Federación Internacional de Balonce...	Olimpico	Verano
Esgrima		Federación Internacional de Esgrima	Olimpico	Verano
Ciclismo		Union Ciclista	Olimpico	Verano
Gimnasia		Federación Internacional de Gimnasia	Olimpico	Verano
Hockey		Federación Internacional de Hockey	Olimpico	Verano
Judo		Federación Internacional de Judo	Olimpico	Verano
Lucha		Federación Internacional de Luchas ...	Olimpico	Verano
Natacion		Federación Internacional de Natación	Olimpico	Verano
Remo		International Federation of Rowing A...	Olimpico	Verano
Taekwondo		World Taekwondo Federation	Olimpico	Verano
Boxeo		Federación Internacional de Boxeo	Olimpico	Verano
Futbol		Federación Internacional de Fútbol A...	Olimpico	Verano
Tenis		Federación Internacional de Tenis	Olimpico	Verano
Atletismo		Federación Internacional de Atletismo	Olimpico	Verano
Balonmano		Federación Internacional de Balonm...	Olimpico	Verano
Softbol		Federación Internacional de Softbol	Olimpico	Verano
Luge		Federación Internacional de Luge	Olimpico	Invierno
Curling		Federación mundial de Curling	Olimpico	Invierno
Esquí		Federación Internacional de Esquí	Olimpico	Invierno
Tiro		Federación Internacional de Tiro De...	Olimpico	Verano
Equitacion		Federación Equestre Internacional	Olimpico	Verano
Halterofilia		Federación Internacional de Halterof...	Olimpico	Verano
Vela		Federación Internacional de Vela	Olimpico	Verano

Figura 3. Ventana de Consultas

Agregar: Se mostrará una ventana como en la Figura 4, donde se pueden insertar distintos datos a las tablas disponibles ya nombradas antes, ingresando en cada uno de los campos de texto los datos que se desea insertar en la tabla correspondiente.

Nota: Si se desea agregar disciplinas que pertenezcan a un deporte, basta con ir a agregar y colocar el nombre del deporte, y los campos de disciplina.



Figura 4. Ventana de Agregar

Eliminar: Al acceder a la operación de eliminación se permitirá remover distintos datos ingresando en cada uno de los campos de texto los datos que coinciden con las filas de información de la base de datos que quieran eliminarse. Figura 5.

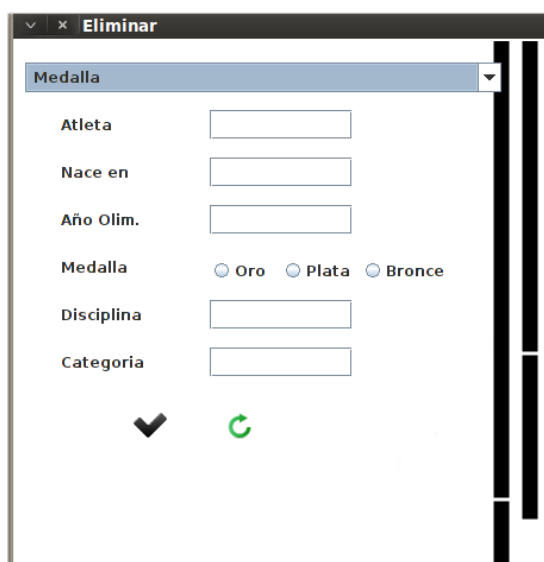


Figura 5. Ventana de Eliminar

Cliente

El usuario cliente no tiene tantos privilegios como el Súper usuario, sin embargo tiene como única capacidad consultar distintas tablas de la Base de Datos, estas son las tablas que estaban disponibles para el dueño y tres tablas adicionales, las cuales representan:

- 1) Medallero Olímpico Venezolano.
- 2) Porcentaje de Mujeres Venezolanas que participan en las Olimpiadas, con respecto a las mujeres participantes.
- 3) Records de los Venezolanos.

La interfaz que aparecerá luego de iniciar sesión es una ventana como se muestra en la figura 7.

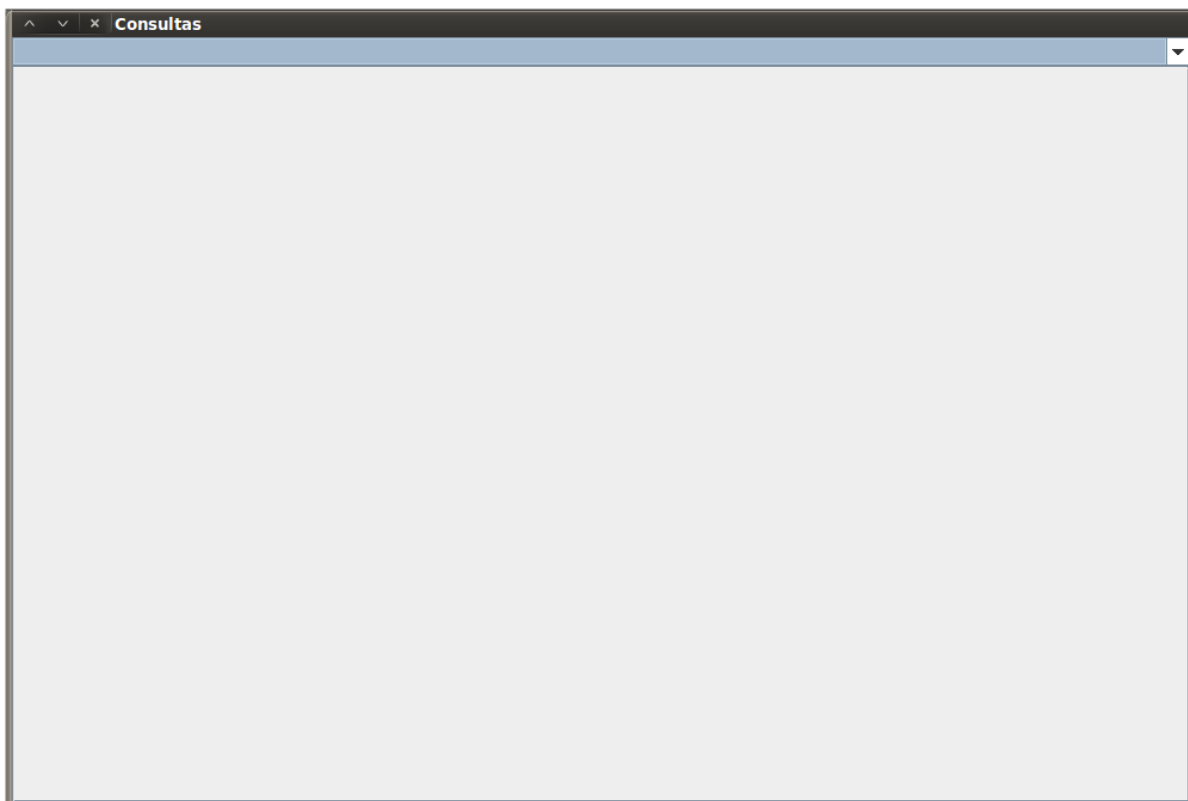


Figura 7. Interfaz de Cliente

Descripción Física

Deporte

Tabla «o.deporte»		
Columna	Tipo	Modificadores
nombre_d	character varying(30)	not null
federacion	character varying(80)	not null
tipo	o.tipo_deporte	not null
tiempo	o.clase_tiempo	not null

Índices:

"deporte_pkey" PRIMARY KEY, btree (nombre_d)

Referenciada por:

TABLE "o.disciplina" CONSTRAINT "disciplina_nombre_d_fkey" FOREIGN KEY (nombre_d) REFERENCES o.deporte(nombre_d) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

TABLE "o.es_conformada" CONSTRAINT "es_conformada_nombre_d_fkey" FOREIGN KEY (nombre_d) REFERENCES o.deporte(nombre_d) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

Disciplina

Tabla «o.disciplina»		
Columna	Tipo	Modificadores
nombre_dis	character varying(60)	not null
genero	o.tipo_genero	not null
nombre_d	character varying(30)	not null

Índices:

"disciplina_pkey" PRIMARY KEY, btree (nombre_dis)

Restricciones de llave foránea:

"disciplina_nombre_d_fkey" FOREIGN KEY (nombre_d) REFERENCES o.deporte(nombre_d) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

Referenciada por:

TABLE "o.categoria_disciplina" CONSTRAINT "categoria_disciplina_nombre_disc_fkey" FOREIGN KEY (nombre_disc) REFERENCES o.disciplina(nombre_dis) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

Atleta

Tabla «o.atleta»		
Columna	Tipo	Modificadores
nombre_a	character varying(50)	not null
pais_a	character varying(20)	not null
sexo	o.tipo_m_f	not null

Índices:

"atleta_pkey" PRIMARY KEY, btree (nombre_a, pais_a)

Referenciada por:

TABLE "o.biografia" CONSTRAINT "biografia_nombre_a_fkey" FOREIGN KEY (nombre_a, pais_a) REFERENCES o.atleta(nombre_a, pais_a) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

TABLE "o.participa" CONSTRAINT "participa_nombre_a_fkey" FOREIGN KEY (nombre_a, pais_a) REFERENCES o.atleta(nombre_a, pais_a) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

Olimpiada:

Tabla «o.olimpiada»

Columna	Tipo	Modificadores
sede	character varying(20)	not null
ano_o	o.numero_positivo	not null
tipo_o	o.tipo_olimpiada	not null
llama	character varying(50)	not null
nombre	character varying(80)	not null
caract	character varying(120)	not null

Índices:

"olimpiada_pkey" PRIMARY KEY, btree (ano_o)

Referenciada por:

TABLE "o.es_conformada" CONSTRAINT "es_conformada_ano_o_fkey" FOREIGN KEY (ano_o) REFERENCES o.olimpiada(ano_o) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

TABLE "o.hecho_anecdótico" CONSTRAINT "hecho_anecdótico_ano_de_o_fkey" FOREIGN KEY (ano_de_o) REFERENCES o.olimpiada(ano_o) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

TABLE "o.participa" CONSTRAINT "participa_ano_o_fkey" FOREIGN KEY (ano_o) REFERENCES o.olimpiada(ano_o) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

TABLE "o.preparativo" CONSTRAINT "preparativo_an_olimpiada_fkey" FOREIGN KEY (an_olimpiada) REFERENCES o.olimpiada(ano_o) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

Categoría disciplina:

Tabla «o.categoria_disciplina»

Columna	Tipo	Modificadores
nombre_disc	character varying(60)	not null
categoria	character varying(30)	not null

Índices:

"categoria_disciplina_pkey" PRIMARY KEY, btree (nombre_disc, categoria)

Restricciones de llave foránea:

"categoria_disciplina_nombre_disc_fkey" FOREIGN KEY (nombre_disc) REFERENCES o.disciplina(nombre_dis) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

Referenciada por:

TABLE "o.participa" CONSTRAINT "participa_discip_fkey" FOREIGN KEY (discip, categoria) REFERENCES o.categoria_disciplina(nombre_disc, categoria) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

Biografia:

Tabla «o.biografia»		
Columna	Tipo	Modificadores
ci	o.numero_positivo	not null
nivel_e	character varying(50)	not null
lugar_residencia	character varying(20)	not null
nivel_socio_e	character varying(50)	not null
padre	character varying(50)	not null
madre	character varying(50)	not null
pseudonimo	character varying(40)	
motivo	character varying(120)	
fecha_nacimiento	date	not null
lugar_nacimiento	character varying(20)	not null
nombre_a	character varying(50)	not null
pais_a	character varying(20)	not null

Índices:

"biografia_pkey" PRIMARY KEY, btree (ci)

Restricciones de llave foránea:

"biografia_nombre_a_fkey" FOREIGN KEY (nombre_a, pais_a) REFERENCES o.atleta(nombre_a, pais_a) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

Referenciada por:

TABLE "o.hermano" CONSTRAINT "hermano_ci_atle_fkey" FOREIGN KEY (ci_atle) REFERENCES o.biografia(ci) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

TABLE "o.practica" CONSTRAINT "practica_ci_atleta_fkey" FOREIGN KEY (ci_atleta) REFERENCES o.biografia(ci) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

TABLE "o.preparativo" CONSTRAINT "preparativo_cedula_atlet_fkey" FOREIGN KEY (cedula_atlet) REFERENCES o.biografia(ci) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

TABLE "o.record_p" CONSTRAINT "record_p_cedula_atleta_fkey" FOREIGN KEY (cedula_atleta) REFERENCES o.biografia(ci) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

TABLE "o.torneo_ganado" CONSTRAINT "torneo_ganado_ci_atlet_fkey" FOREIGN KEY (ci_atlet) REFERENCES o.biografia(ci) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

Hecho anecdótico:

Tabla «o.hecho_anecdótico»

Columna	Tipo	Modificadores
ano_de_o	o.numero_positivo	not null
hecho	character varying(120)	not null

Índices:

"hecho_anecdótico_pkey" PRIMARY KEY, btree (ano_de_o, hecho)

Restricciones de llave foránea:

"hecho_anecdótico_ano_de_o_fkey" FOREIGN KEY (ano_de_o) REFERENCES o.olimpiada(ano_o) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

Hermano:

Tabla «o.hermano»

Columna	Tipo	Modificadores
nom_hermano	character varying(50)	not null
ci_atle	o.numero_positivo	not null

Índices:

"hermano_pkey" PRIMARY KEY, btree (ci_atle, nom_hermano)

Restricciones de llave foránea:

"hermano_ci_atle_fkey" FOREIGN KEY (ci_atle) REFERENCES o.biografia(ci) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

Tabla «o.torneo_ganado»

Columna	Tipo	Modificadores
torneo	character varying(50)	not null
ci_atlet	o.numero_positivo	not null
fecha	date	not null

Índices:

"torneo_ganado_pkey" PRIMARY KEY, btree (ci_atlet, torneo, fecha)

Restricciones de llave foránea:

"torneo_ganado_ci_atlet_fkey" FOREIGN KEY (ci_atlet) REFERENCES o.biografia(ci) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

Practica:

Tabla «o.practica»

Columna	Tipo	Modificadores
p_disciplina	character varying(60)	not null
ci_atleta	o.numero_positivo	not null
fecha_i	date	not null

Índices:

"practica_pkey" PRIMARY KEY, btree (ci_atleta, p_disciplina)

Restricciones de llave foránea:

"practica_ci_atleta_fkey" FOREIGN KEY (ci_atleta) REFERENCES o.biografia(ci) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

Record p:

Tabla «o.record_p»		
Columna	Tipo	Modificadores
cedula_atleta	o.numero_positivo	not null
record_atl	character varying(120)	not null

Índices:

"record_p_pkey" PRIMARY KEY, btree (cedula_atleta, record_atl)

Restricciones de llave foránea:

"record_p_cedula_atleta_fkey" FOREIGN KEY (cedula_atleta)

REFERENCES o.biografia(ci) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

Preparativo:

Tabla «o.preparativo»		
Columna	Tipo	Modificadores
evento	character varying(100)	not null
cedula_atlet	o.numero_positivo	not null
an_olimpiada	o.numero_positivo	not null

Índices:

"preparativo_pkey" PRIMARY KEY, btree (evento, cedula_atlet, an_olimpiada)

Restricciones de llave foránea:

"preparativo_an_olimpiada_fkey" FOREIGN KEY (an_olimpiada)

REFERENCES o.olimpiada(ano_o) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

"preparativo_cedula_atlet_fkey" FOREIGN KEY (cedula_atlet)

REFERENCES o.biografia(ci) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

Referenciada por:

TABLE "o.entrenador" CONSTRAINT "entrenador_evento_entrena_fkey"
FOREIGN KEY (evento_entrena, cedula_at, a_olimpiada) REFERENCES
o.preparativo(evento, cedula_atlet, an_olimpiada) ON UPDATE CASCADE ON
DELETE CASCADE

Entrenador:

Tabla «o.entrenador»		
Columna	Tipo	Modificadores
nom_entrenador	character varying(50)	not null
a_olimpiada	o.numero_positivo	not null
cedula_at	o.numero_positivo	not null
evento_entrena	character varying(100)	not null

Índices:

"entrenador_pkey" PRIMARY KEY, btree (nom_entrenador, a_olimpiada, cedula_at, evento_entrena)

Restricciones de llave foránea:

"entrenador_evento_entrena_fkey" FOREIGN KEY (evento_entrena, cedula_at, a_olimpiada) REFERENCES o.preparativo(evento, cedula_atlet, an_olimpiada) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

Es conformada:

Tabla «o.es_conformada»		
Columna	Tipo	Modificadores
ano_o	o.numero_positivo	not null
nombre_d	character varying(30)	not null

Índices:

"es_conformada_pkey" PRIMARY KEY, btree (nombre_d, ano_o)

Restricciones de llave foránea:

"es_conformada_ano_o_fkey" FOREIGN KEY (ano_o) REFERENCES
o.olimpiada(ano_o) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

"es_conformada_nombre_d_fkey" FOREIGN KEY (nombre_d) REFERENCES
o.deporte(nombre_d) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

Participa:

Tabla «o.participa»		
Columna	Tipo	Modificadores
nombre_a	character varying(50)	not null
pais_a	character varying(20)	not null
ano_o	integer	not null
discip	character varying(60)	not null
categoria	character varying(30)	not null
abanderado	o.tipo_s_n	not null
descripcion	character varying(120)	
delegacion	character varying	

Índices:

"participa_pkey" PRIMARY KEY, btree (nombre_a, pais_a, ano_o,
discip, categoria)

Restricciones de llave foránea:

"participa_ano_o_fkey" FOREIGN KEY (ano_o) REFERENCES
o.olimpiada(ano_o) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

"participa_discip_fkey" FOREIGN KEY (discip, categoria) REFERENCES
o.categoria_disciplina(nombre_disc, categoria) ON UPDATE CASCADE ON
DELETE CASCADE

"participa_nombre_a_fkey" FOREIGN KEY (nombre_a, pais_a)
REFERENCES o.atleta(nombre_a, pais_a) ON UPDATE CASCADE ON DELETE
CASCADE

Referenciada por:

TABLE "o.medalla_a" CONSTRAINT "medalla_a_atleta_nombre_fkey"
FOREIGN KEY (atleta_nombre, pais_d_at, ano_olimpiada, discip,
categoria) REFERENCES o.participa(nombre_a, pais_a, ano_o, discip,
categoria) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

TABLE "o.record_a" CONSTRAINT "record_a_atleta_nomb_fkey" FOREIGN
KEY (atleta_nomb, pais_atleta, ano_olim, disciplin, categ) REFERENCES
o.participa(nombre_a, pais_a, ano_o, discip, categoria) ON UPDATE
CASCADE ON DELETE CASCADE

TABLE "o.ronda_de" CONSTRAINT "ronda_de_atleta_nom_fkey" FOREIGN
KEY (atleta_nom, at_pais, ano_ol, discip, categoria) REFERENCES
o.participa(nombre_a, pais_a, ano_o, discip, categoria) ON UPDATE
CASCADE ON DELETE CASCADE

Medalla a:

Tabla «o.medalla_a»		
Columna	Tipo	Modificadores
atleta_nombre	character varying(50)	not null
pais_d_at	character varying(20)	not null
ano_olimpiada	o.numero_positivo	not null
medalla	o.tipo_medalla	not null
discip	character varying(60)	not null
categoria	character varying(30)	not null

Índices:

"medalla_a_pkey" PRIMARY KEY, btree (atleta_nombre, pais_d_at, ano_olimpiada, discip, categoria, medalla)

Restricciones de llave foránea:

"medalla_a_atleta_nombre_fkey" FOREIGN KEY (atleta_nombre, pais_d_at, ano_olimpiada, discip, categoria) REFERENCES o.participa(nombre_a, pais_a, ano_o, discip, categoria) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

Record a:

Tabla «o.record_a»		
Columna	Tipo	Modificadores
atleta_nomb	character varying(50)	not null
ano_olim	o.numero_positivo	not null
pais_atleta	character varying(20)	not null
record	character varying(120)	not null
disciplin	character varying(60)	not null
categ	character varying(30)	not null

Índices:

"record_a_pkey" PRIMARY KEY, btree (atleta_nomb, ano_olim, pais_atleta, record, disciplin, categ)

Restricciones de llave foránea:

"record_a_atleta_nomb_fkey" FOREIGN KEY (atleta_nomb, pais_atleta, ano_olim, disciplin, categ) REFERENCES o.participa(nombre_a, pais_a, ano_o, discip, categoria) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

Ronda de:

Tabla «o.ronda_de»		
Columna	Tipo	Modificadores
atleta_nom	character varying(50)	not null
at_pais	character varying(20)	not null
ano_ol	o.numero_positivo	not null
ronda	character varying(120)	not null
discip	character varying(60)	not null
categoria	character varying(30)	not null

Índices:

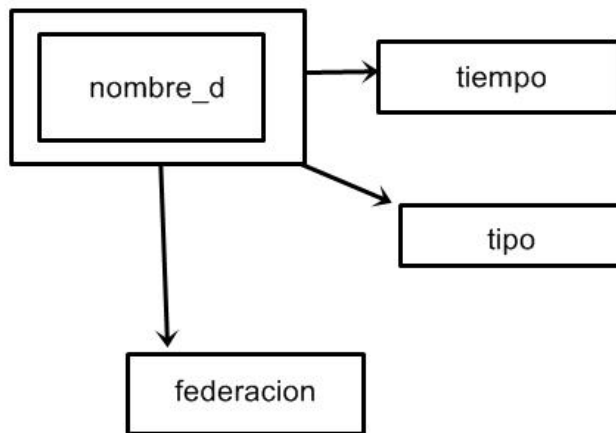
```

"ronda_de_pkey" PRIMARY KEY, btree (atleta_nom, ano_ol, at_pais,
discip, categoria, ronda)
Restricciones de llave foránea:
"ronda_de_atleta_nom_fkey" FOREIGN KEY (atleta_nom, at_pais,
ano_ol, discip, categoria) REFERENCES o.participa(nombre_a, pais_a,
ano_o, discip, categoria) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

```

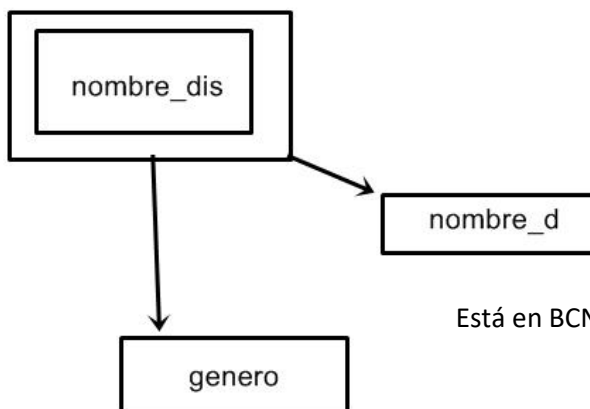
Normalizacion

- deporte(nombre_d, federación, tipo, tiempo)



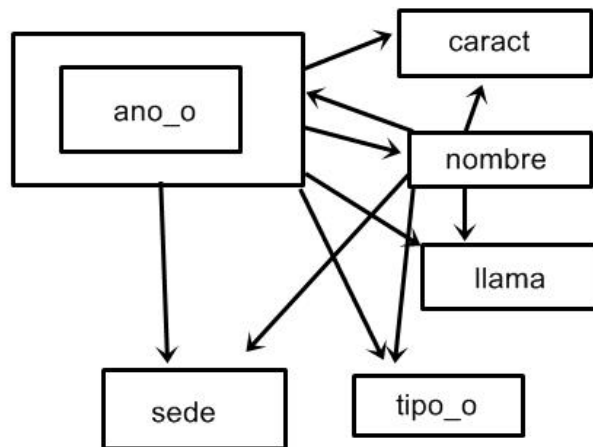
Está en BCNF porque todos los atributos son atómicos, todos dependen de la clave nombre_d, no hay transitividad y no hay claves candidatas.

- disciplina(nombre_dis, genero, nombre_d)



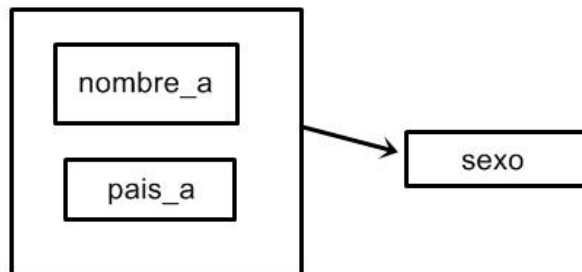
Está en BCNF porque todos los atributos son atómicos,
 todos dependen de la clave nombre_dis,
 no hay transitividad y no hay claves candidatas.

- olimpíada(sede, ano_o, tipo_o, llama, nombre, caract)



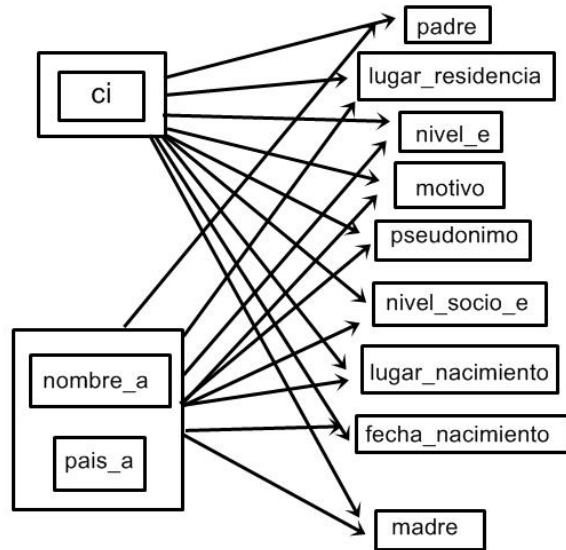
Está en BCNF porque todos los atributos son atómicos, todos dependen de la clave ano_o, no hay transitividad porque el determinante nombre es clave candidata dentro de olimpíada.

- atleta(nombre_a, país_a, sexo)



Está en BCNF porque todos los atributos son atómicos, todos dependen de la clave nombre_a,país_a, no hay transitividad y no hay claves candidatas.

- biografia(ci, nivel_e, lugar_residencia, nivel_socio_e, padre, madre, (0,1)pseudónimo,(0,1)motivo, fecha_nacimiento, lugar_nacimiento, nombre_a, país_a)



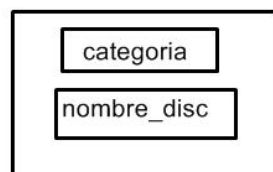
Está en BCNF porque todos los atributos son atómicos, todos dependen de la clave ci, no hay transitividad porque nombre_a,país_a son claves candidatas.

- hecho_anecdótico(ano_de_o,hecho)



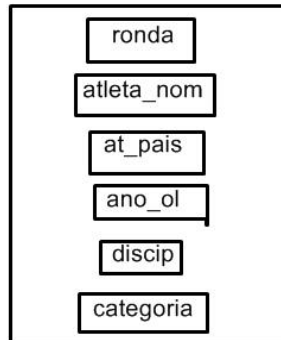
Está en BCNF porque todos los atributos son atómicos, solo existen atributos claves en esta tabla y por lo tanto no hay transitividad.

- categoría_disciplina(nombre_disc,categoría)



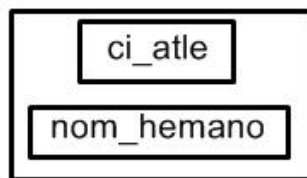
Está en BCNF porque todos los atributos son atómicos, solo existen atributos claves en esta tabla y por lo tanto no hay transitividad.

- ronda_de(atleta_nom, at_pais, ano_ol, ronda, discip, categoria)



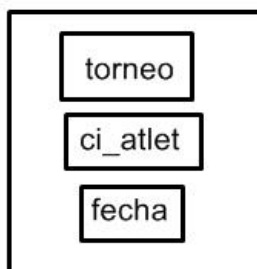
Está en BCNF porque todos los atributos son atómicos, solo existen atributos claves en esta tabla y por lo tanto no hay transitividad.

- hermano(nom_hermano, ci_atle)



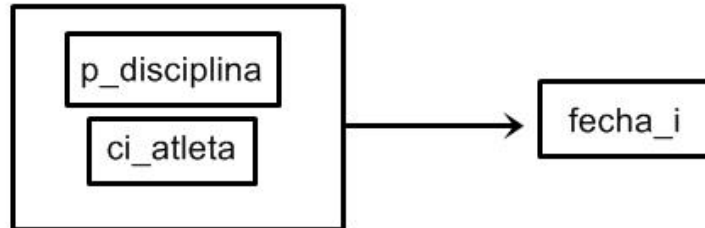
Está en BCNF porque todos los atributos son atómicos, solo existen atributos claves en esta tabla y por lo tanto no hay transitividad.

- torneo_ganado(torneo, ci_atlet, fecha)



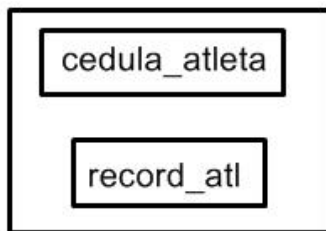
Está en BCNF porque todos los atributos son atómicos, solo existen atributos claves en esta tabla y por lo tanto no hay transitividad.

- practica(p_disciplina, ci_atleta, fecha_i)



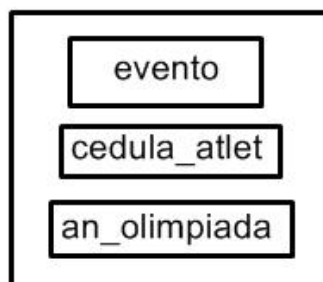
Está en BCNF porque todos los atributos son atómicos, todos los atributos dependen de la clave p_disciplina, ci_atleta y no hay transitividad.

- record_p(cedula_atleta, record_atl)



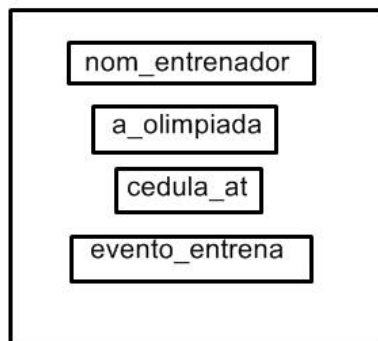
Está en BCNF porque todos los atributos son atómicos, solo existen atributos claves en esta tabla y por lo tanto no hay transitividad.

- preparativo(evento, cedula_atlet, an_olimpiada)



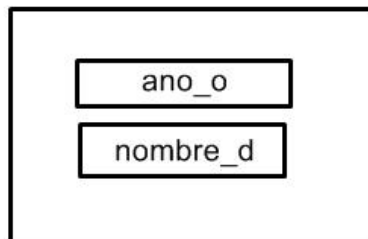
Está en BCNF porque todos los atributos son atómicos, solo existen atributos claves en esta tabla y por lo tanto no hay transitividad.

- entrenador(nom_entrenador, a_olimpiada, cedula_at, evento_entrena)



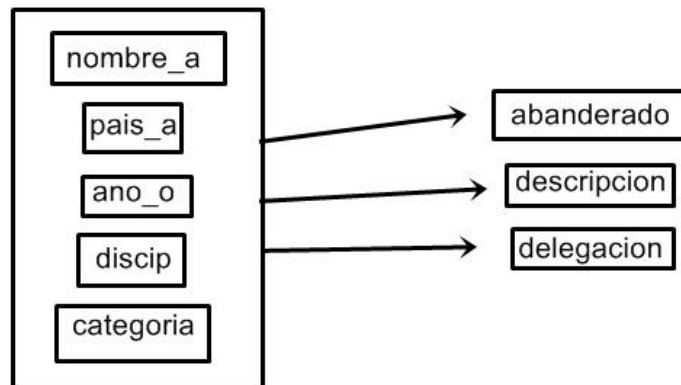
Está en BCNF porque todos los atributos son atómicos, solo existen atributos claves en esta tabla y por lo tanto no hay transitividad.

- es_conformada(ano_o, nombre_d)



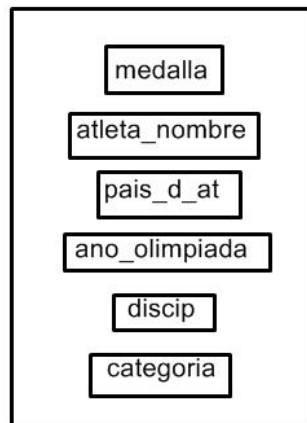
Está en BCNF porque todos los atributos son atómicos, solo existen atributos claves en esta tabla y por lo tanto no hay transitividad.

- participa(nombre_a, país_a, ano_o, discip, categoría, abanderado, descripción, delegacion)



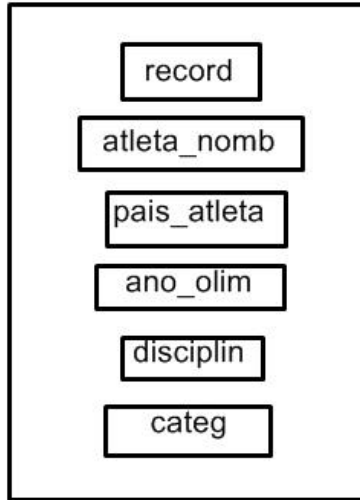
Está en BCNF, ya que los atributos son atómicos y dependen por completo de la clave, no hay transitividad.

- medalla_a(atleta_nombre, país_d_at, ano_olimpiada, medalla, discip, categoria)



Está en BCNF porque todos los atributos son atómicos, solo existen atributos claves en esta tabla y por lo tanto no hay transitividad.

- record_a(atleta_nomb, ano_olim, país_atleta, record, disciplin, categ)



Está en BCNF porque todos los atributos son atómicos, solo existen atributos claves en esta tabla y por lo tanto no hay transitividad.

Instrucciones de Creación de Usuarios y Otorgamiento de Permisos

Se crearon dos roles, en ambos se otorgan todos los privilegios sobre el esquema, sin embargo para el primer rol se otorgan permisos de hacer todas las operaciones sobre un conjunto de tablas como biografía, deporte, disciplina y otras.

Este primer rol llamado servidor, servirá como base para crear un usuario llamado dueño, cuya clave al momento de la creación será “dueño” igualmente.

El segundo rol llamado cliente se le ha dado la permisología de solo consultar un conjunto de tablas, este rol no tiene asignados permisos de eliminar o insertar. En base a este rol se crea un usuario llamado usuario, cuya clase inicial es “usuario”.