Table **tipo\_estados {**

    estado\_id [primary key]

    descripcion

}

Table **tipo\_membresias {**

    membresia\_id [primary key]

    descripcion

    pago\_inicial

    cant\_cuota

    pago\_cuota

    estado\_id **\*\*(FK)\*\***

Table **tipo\_monedas {**

    monedas\_id [primary key]

    descripcion

Table **tipo\_pagos {**

    tipoPago\_id [primary key]

    descripcion

Table **tipo\_documentos {**

    tipoDoc\_id [primary key]

    descripcion

Table **respuesta\_solicitud {**

    tipoResp\_id [primary key]

    descripcion

Table **áreas {**

    area\_id [primary key]

    descripcion

    estado\_id **\*\*(FK)\*\***

Table **espacios {**

    espacio\_id [primary key]

    area\_id **\*\*(FK)\*\***

    descripcion

    estado\_id **\*\*(FK)\*\***

Table **promociones {**

    promocion\_id [primary key]

    descripcion

    fechaHora\_inic

    fechaHora\_fin

    estado\_id **\*\*(FK)\*\***

    observacion

Table **invitados {**

    invitado\_id [primary key]

    tipoDoc\_id **\*\*(FK)\*\***

    documento

    nombre

    ApellidoPat

    ApellidoMat

    estado\_id **\*\*(FK)\*\***

Table **permisos {**

    permiso\_id [primary key]

    nombre

    descripcion

Table **roles {**

    rol\_id [primary key]

    descripcion

    observacion

Table **países {**

    pais\_id [primary key]

    nombre

Table **Socios {**

    socio\_id [primary key]

    nombre

    apellido\_pat

    apellido\_mat

    email **\*\*(UQ)\*\***

    password

    tipoDoc\_id **\*\*(FK)\*\***

    Documento **\*\*(UQ)\*\***

    telefono

    direccion

    pais\_id **\*\*(FK)\*\***

    foto

    estado\_id **\*\*(FK)\*\***

Table **usuarios {**

    usuario\_id [primary key]

    username **\*\*(UQ)\*\***

    password

    email **\*\*(UQ)\*\***

    nombre

    apellido\_pat

    apellido\_mat

    estado\_id **\*\*(FK)\*\***

    Fecha\_creacion

    fecha\_actualizacion

Table **pagos\_x\_socio**

    pagoSocio\_id [primary key]

    socio\_id **\*\*(FK)\*\***

    membresia\_id **\*\*(FK)\*\***

    Descripcion

    moneda\_id **\*\*(FK)\*\***

    Monto

    fecha\_venc

    estado\_id **\*\*(FK)\*\***

Table **reservas**

    reserva\_id [primary key]

    socio\_id **\*\*(FK)\*\***

    espacio\_id **\*\*(FK)\*\***

    fecha\_solicitada

    fecha\_reserva

    cant\_hora

    info\_reserva

    tipoResp\_id **\*\*(FK)\*\***

    estado\_id **\*\*(FK)\*\***

Table **invitado\_x\_reserva**

    reserva\_id **\*\*(FK)\*\***

    invitado\_id **\*\*(FK)\*\***

Table **Actualizar\_socios**

    actSocio\_id [primary key]

    socio\_id **\*\*(FK)\*\***

    email\_socio **\*\*(UQ)\*\***

    telefono\_socio

    direccion\_socio

    fecha\_solicitada

    fecha\_actu

    tipoResp\_id **\*\*(FK)\*\***

Table **roles\_x\_usuario**

    rxu\_id [primary key]

    usuario\_Iid **\*\*(FK)\*\***

    rol\_id **\*\*(FK)\*\***

Table **permisos\_x\_roles**

    pxr\_id [primary key]

    rol\_id **\*\*(FK)\*\***

    permiso\_id **\*\*(FK)\*\***

Table **comprobante**

    comprobante\_id [primary key]

    fecha\_emision

    importe\_total

    moneda\_id **\*\*(FK)\*\***

    tipoPago\_id **\*\*(FK)\*\***

    estado\_id **\*\*(FK)\*\***

Table **detalle\_comprobante**

    comprobante\_id **\*\*(FK)\*\***

    pagoSocio\_id **\*\*(FK)\*\***

PROCESO PARA MODELADO DE DATOS:

1. Identificar las entidades del sistema
2. Identificar los atributos de las entidades
3. Identificar las llaves primarias y foráneas (PK) (PF)
4. Asignar una nomenclatura adecuada a las entidades y sus atributos
5. Identificar las entidades pivote del sistema
6. Identificar los catálogos del sistema
7. Identificar los tipos de relaciones del sistema
8. crear el Modelo Entidad-Relación del sistema
9. Crear el Modelo Relacional de la BD del sistema
10. Identificar los tipos de datos de los atributos de las entidades del sistema.
11. Identificar los atributos que pueden ser únicos en el sistema.
12. Identificar las reglas de negocio (Operaciones CRUD) del sistema.

Glosario

* **PK**: *Primary Key*
* **FK**: *Foreign Key*
* **UQ**: *Unique Attribute*
* **ED**: *Entidad de Datos*
* **EP**: *Entidad Pivote*
* **EC**: \_Entidad Catalogo

**Listado de Entidades y tipos de Entidad**

*(EC) Entidad de Catalogo*

* Tipo\_estados
* Tipo\_membresias
* Tipo\_monedas
* Tipo\_pagos
* Tipo\_documentos
* Respuesta\_solicitud
* Areas
* Espacios
* Promociones
* Invitados
* Permisos
* Roles
* Paises

*(ED) Entidad de Datos*

* Socios
* Usuarios

*(EP) Entidad Pivote*

* Pagos\_x\_socio
* Reservas
* Invitado\_x\_reserva
* Actualizar\_socios
* Roles\_x\_usuario
* Permisos\_x\_\_roles
* Comprobante
* Detalle\_comprobante

**Atributo de Entidades y características**

*(PK) Primary Key / (FK) Foreign Key / (UQ) Atributo Unico*

1. tipo\_estados
   * estado\_id **(PK)**
   * descripcion
2. tipo\_membresias
   * membresia\_id **(PK)**
   * descripcion
   * pago\_inicial
   * cant\_cuota
   * pago\_cuota
   * estado\_id **(FK)**
3. tipo\_monedas
   * monedas\_id **(PK)**
   * descripcion
4. tipo\_pagos
   * tipoPago\_id **(PK)**
   * descripcion
5. tipo\_documentos
   * tipoDoc\_id **(PK)**
   * descripcion
6. respuesta\_solicitud
   * tipoResp\_id **(PK)**
   * descripcion
7. areas
   * area\_id **(PK)**
   * descripcion
   * estado\_id **(FK)**
8. espacios
   * espacio\_id **(PK)**
   * area\_id **(FK)**
   * descripcion
   * estado\_id **(FK)**
9. promociones
   * promocion\_id **(PK)**
   * descripcion
   * fechaHora\_inic
   * fechaHora\_fin
   * estado\_id **(FK)**
   * observacion
10. invitados
    * invitado\_id **(PK)**
    * tipoDoc\_id **(FK)**
    * documento
    * nombre
    * ApellidoPat
    * ApellidoMat
    * estado\_id **(FK)**
11. permisos
    * permiso\_id **(PK)**
    * nombre
    * descripcion
12. roles
    * rol\_id **(PK)**
    * descripcion
    * observacion
13. paises
    * pais\_id **(PK)**
    * nombre
14. Socios
    * socio\_id **(PK)**
    * nombre
    * apellido\_pat
    * apellido\_mat
    * email **(UQ)**
    * password
    * tipoDoc\_id **(FK)**
    * Documento **(UQ)**
    * telefono
    * direccion
    * pais\_id **(FK)**
    * foto
    * estado\_id **(FK)**
15. usuarios
    * usuario\_id **(PK)**
    * username **(UQ)**
    * password
    * email **(UQ)**
    * nombre
    * apellido\_pat
    * apellido\_mat
    * estado\_id **(FK)**
    * Fecha\_creacion
    * fecha\_actualizacion
16. pagos\_x\_socio
    * pagoSocio\_id **(PK)**
    * socio\_id **(FK)**
    * membresia\_id **(FK)**
    * Descripcion
    * moneda\_id **(FK)**
    * Monto
    * fecha\_venc
    * estado\_id **(FK)**
17. reservas
    * reserva\_id **(PK)**
    * socio\_id **(FK)**
    * espacio\_id **(FK)**
    * fecha\_solicitada
    * fecha\_reserva
    * cant\_hora
    * info\_reserva
    * tipoResp\_id **(FK)**
    * estado\_id **(FK)**
18. invitado\_x\_reserva
    * reserva\_id **(FK)**
    * invitado\_id **(FK)**
19. Actualizar\_socios
    * actSocio\_id **(PK)**
    * socio\_id **(FK)**
    * email\_socio **(UQ)**
    * telefono\_socio
    * direccion\_socio
    * fecha\_solicitada
    * fecha\_actu
    * tipoResp\_id **(FK)**
20. roles\_x\_usuario
    * rxu\_id **(PK)**
    * usuario\_Iid **(FK)**
    * rol\_id **(FK)**
21. permisos\_x\_roles
    * pxr\_id **(PK)**
    * rol\_id **(FK)**
    * permiso\_id **(FK)**
22. comprobante
    * comprobante\_id **(PK)**
    * fecha\_emision
    * importe\_total
    * moneda\_id **(FK)**
    * tipoPago\_id **(FK)**
    * estado\_id **(FK)**
23. detalle\_comprobante
    * comprobante\_id **(FK)**
    * pagoSocio\_id **(FK)**