

Modelo Relacional

| Nombre | CLIENTES | | |
|-----------------|--|---|---------------------------------------|
| Descripción | Tabla con la información de los clientes | | |
| Llave | CARNET_UNIANDES | | |
| Atributo | Tipo | Descripción | Características/Restricciones |
| CARNET_UNIANDES | NUMBER | | PK, NN, ND, NC , CK, UA |
| NOMBRE | VARCHAR2 | Nombre del cliente | NN, UA |
| APELLIDO | VARCHAR2 | Apellido del cliente | NN, UA |
| TIPO_DOCUMENTO | VARCHAR2 | Tipo de documento (cédula, pasaporte, etc..) | NN, NC , CK, UA , ND1 |
| NUM_DOCUMENTO | NUMBER | Número de documento del cliente | NN, NC , UA , ND1 |
| TIPO_CLIENTE | VARCHAR2 | Tipo de cliente (empleado, estudiante, etc..) | NN, CK, UA |

Tabla 1. Clientes

| Nombre | PERSONAS_NAT | | |
|----------------|--|---|---|
| Descripción | Guarda la información de las personas naturales que son operadores | | |
| Llave | ID_OP | | |
| Atributo | Tipo | Descripción | Características/Restricciones |
| ID_OP | NUMBER | ID del operador | PK, NN, ND, NC , SA FK(OPERDORES) |
| APELLIDO | VARCHAR2 | Apellido de la persona | NN, UA |
| TIPO_DOCUMENTO | VARCHAR2 | Tipo de documento de la persona | NN, NC , CK, UA |
| NUM_DOCUMENTO | NUMBER | Número de documento de la persona | NN, NC , UA |
| TIPO | VARCHAR2 | Tipo de la persona (vecino o miembro de la comunidad) | NN, NC , CK, UA |

Tabla 2. PersonasNat

| Nombre | HABS_HOSTS | | |
|-------------|--|--|--|
| Descripción | Contiene las habitaciones arrendadas dentro de casas de familia. | | |
| Llave | ID_AL | | |
| Atributo | Tipo | Descripción | Características/Restricciones |
| ID_AL | NUMBER | Indica el id del alojamiento a la que corresponde. | PK, NN, ND, NC , SA , FK(ALOJAMIENTOS) |
| NUM_COMP | NUMBER | Indica el número de personas con las que se comparte la habitación | NN, NC , UA |

Tabla 3. HabsHosts

| Nombre | OPERADRES | | |
|-------------|---|---|-----------------------------------|
| Descripción | Tabla con todos los operadores de AloHAndes | | |
| Llave | ID | | |
| Atributo | Tipo | Descripción | Características/Restricciones |
| ID | NUMBER | ID del operador | PK, NN, ND, NC , SA |
| NOMBRE | VARCHAR2 | Nombre del operador | NN, UA |
| TIPO | VARCHAR2 | Tipo del operador (vecino, profesor, etc..) | NN, NC, CK, UA |

Tabla 4. Operadores

| Nombre | CASAS | | |
|--------------|--|------------------------|--|
| Descripción | Contiene los alojamientos de tipo casa | | |
| Llave | ID_AL | | |
| Atributo | Tipo | Descripción | Características/Restricciones |
| ID_AL | NUMBER | Id del alojamiento | PK, NN, ND, NC , SA , FK(ALOJAMIENTOS) |
| MENAJE | VARCHAR2 | Descripción del menaje | UA |
| HABITACIONES | NUMBER | Número de habitaciones | NN, NC , UA |
| SEGURO | VARCHAR2 | Descripción del seguro | UA |

Tabla 5. Casas

| Nombre | APARTAMENTOS | | |
|-------------|--|-------------------------------|--|
| Descripción | Tabla con los alojamientos de tipo apartamento | | |
| Llave | ID_AL | | |
| Atributo | Tipo | Descripción | Características/Restricciones |
| ID_AL | NUMBER | Identificador del alojamiento | PK, NN, ND, NC , SA FK(ALOJAMIENTOS) |

Tabla 6. Apartamentos

| Nombre | VIVIENDAS_UNI | | |
|-------------|---|--------------------------|--|
| Descripción | Contiene la información de las viviendas universitarias | | |
| Llave | ID_OP | | |
| Atributo | Tipo | Descripción | Características/Restricciones |
| ID_OP | NUMBER | Id del operador | PK, NN, ND, NC , SA , FK(OPERARADORES) |
| DIRECCION | VARCHAR2 | Dirección de la vivienda | NN, UA |

Tabla 7. Viviendas universitarias

| Nombre | HABS_VIVIENDAS | | |
|-------------|--|--|--|
| Descripción | Contiene las habitaciones ofrecidas por viviendas universitarias | | |
| Llave | ID_AL | | |
| Atributo | Tipo | Descripción | Características/Restricciones |
| ID_AL | NUMBER | Id del alojamiento | PK, NN, ND, NC , SA FK(ALOJAMIENTOS) |
| NUM_HAB | NUMBER | Número de la habitación | NN, NC , UA |
| NUM_COMP | NUMBER | Número de personas con las que se comparte la habitación | NN, UA |

Tabla 8. Habitaciones de viviendas universitarias

| Nombre | HOTELES | | |
|-----------------|---|--|--|
| Descripción | Contiene la información de los hoteles que prestan el servicio de alojamiento | | |
| Llave | ID_OP | | |
| Atributo | Tipo | Descripción | Características/Restricciones |
| ID_OP | NUMBER | Id del operador | PK, NN, ND, NC , SA FK(OPERADORES) |
| DIRECCION | NUMBER | Dirección del hotel | NN, UA |
| REGISTRO_CAMARA | VARCHAR2 | Registro frente a la cámara de comercio. | NN, UA |
| REGISTRO_SUPER | VARCHAR2 | Registro frente a la superintendencia. | NN, UA |

Tabla 9. Hoteles

| Nombre | HABS_HOTELES | | |
|-------------|---|---|--|
| Descripción | Contiene la información de las habitaciones de hotel. | | |
| Llave | ID_AL | | |
| Atributo | Tipo | Descripción | Características/Restricciones |
| ID_AL | NUMBER | Id del alojamiento | PK, NN, ND, NC , SA FK(ALOJAMIENTOS) |
| NUM_HAB | NUMBER | Número de la habitación | NN, NC , UA |
| TIPO | VARCHAR2 | Tipo de habitación (Suite, semisuite, etc..) | NN, CK, UA |
| TAMAÑO | NUMBER | Tamaño (en metros cuadrados) de la habitación | NN, UA |

Tabla 10. Habitaciones de hoteles

| Nombre | HOSTALES | | |
|------------------|---|--|--|
| Descripción | Contiene la información de los hostales que ofrecen alojamientos. | | |
| Llave | ID_OP | | |
| Atributo | Tipo | Descripción | Características/Restricciones |
| ID_OP | NUMBER | Id del operador | PK, NN, ND, NC , SA , FK(OPERADORES) |
| HORARIO_APERTURA | VARCHAR2 | Horario al que abre sus puertas | NN, UA |
| HORARIO_CIERRE | VARCHAR2 | Horario al que abre sus puertas | NN, UA |
| DIRECCION | VARCHAR2 | Dirección del hostal | NN, UA |
| REGISTRO_CAMARA | VARCHAR2 | Registro frente a la cámara de comercio. | NN, UA |
| REGISTRO_SUPER | VARCHAR2 | Registro frente a la superintendencia. | NN, UA |

Tabla 11. Hostales

| Nombre | HABS_HOSTALES | | |
|-------------|---|--|---|
| Descripción | Contiene las habitaciones de los hostales | | |
| Llave | ID_AL | | |
| Atributo | Tipo | Descripción | Características/Restricciones |
| ID_AL | NUMBER | Id del alojamiento | PK, NN, ND, NC , SA FK(ALOJAMIENTO) |
| NUMERO | NUMBER | Número de la habitación | NN, NC , UA |
| NUM_COMP | NUMBER | Número de personas con las que se comparte la habitación | NN, UA |

Tabla 12. Habitaciones de hostales

| Nombre | ALOJAMIENTOS | | |
|-------------|---|--|-------------------------------|
| Descripción | Guarda la información general de todos los alojamientos | | |
| Llave | ID | | |
| Atributo | Tipo | Descripción | Características/Restricciones |
| ID | NUMBER | Id del alojamiento | PK, NN, ND, NC, SA |
| CAPACIDAD | NUMBER | Capacidad del alojamiento | NN, UA |
| COMPARTIDA | NUMBER | Indica si es compartido (1) o no (0) | NN, UA |
| TIPO | VARCHA2 | Indica el tipo del alojamiento (habitación de hotel, de hostel, etc..) | NN, NC, CK, UA |
| UBICACIÓN | VARCHAR2 | Describe la ubicación del alojamiento | NN, UA |
| ID_OP | NUMBER | Id del operador del alojamiento | NN, FK (OPERADORES) |

Tabla 13. Alojamientos

| Nombre | SERVICIOS | | |
|-------------|--|---|-------------------------------|
| Descripción | Contiene los servicios prestados por los varios alojamientos | | |
| Llave | ID | | |
| Atributo | Tipo | Descripción | Características/Restricciones |
| ID | NUMBER | Id del servicio | PK, NN, NC, SA |
| TIPO | VARCHAR2 | Tipo del servicio (tv, recepción, etc...) | NN, NC, CK, UA |
| COSTO | DOUBLE PRECISION | Costo del servicio | NN, UA |

Tabla 14. Servicios

| Nombre | OFERTAS_ALOJAMIENTOS | | |
|---------------|--------------------------------------|--|-------------------------------|
| Descripción | Contiene las ofertas de alojamientos | | |
| Llave | ID_AL, FECHA_CREACION | | |
| Atributo | Tipo | Descripción | Características/Restricciones |
| PRECIO | DOUBLE PRECISION | Precio de la oferta | NN, UA |
| FECHA_RETIRO | DATE | Fecha en que se retirará la oferta | UA |
| UNIDAD_PRECIO | VARCHAR2 | Unidad de precio de la oferta (día, mes, semestre, etc...) | NN, CK, UA |

| | | | |
|----------------|--------|---|---|
| ID_AL | NUMBER | Id del alojamiento al que corresponde la oferta | PK, NN, NC, SA FK(ALOJAMIENTOS) |
| FECHA_CREACION | DATE | Fecha de creación de la oferta | PK, NN, UA |

Tabla 15. Ofertas de alojamiento

| Nombre | RESERVAS | | |
|-------------------|---|---|---|
| Descripción | Contiene la información de las reservas | | |
| Llave | FECHA_INICIO, ID_AL_OF, FECHA_CREACION_OF | | |
| Atributo | Tipo | Descripción | Características/Restricciones |
| FECHA_INICIO | DATE | Fecha en que inicia la reserva | PK, NN, UA |
| FECHA_FIN | DATE | Fecha en que termina la reserva | NN, UA |
| TIPO_CONTRATO | VARCHAR2 | Tipo de contrato de la reserva | NN, NC, UA |
| NUM_PERSONAS | INTEGER | Número de personas de la reserva | NN, UA |
| PRECIO_RESERVA | DOUBLE PRECISION | Precio acordado por el alojamiento | NN, UA |
| ID_CLIENTE | NUMBER | Id de quién hace la reserva | NN, NC, SA , FK(CLIENTES) |
| ID_AL_OF | NUMBER | Id de la oferta de alojamiento | PK, NN, NC, SA , FK (OFERTAS_ALOJAMIENTO) |
| FECHA_CREACION_OF | DATE | Fecha de creación de la oferta de alojamiento | PK, NN, NC, UA , FK(OFERTAS_ALOJAMIENTO) |
| ESTADO | VARCHAR2 | Estado de la reserva (cancelada, reservada) | NN,CK, NC,SA |
| FECHA_CREACION | DATE | Fecha de creación de la reserva | NN, UA |
| ID_COLECTIVA | NUMBER | Id de la reserva colectiva a la que pertenece | NC, SA , FK(RESERVAS_COLECTIVAS) |

Tabla 16. Reservas

| Nombre | ALOJ_SERV | | |
|-------------|---|--------------------|--------------------------------------|
| Descripción | Tabla que relaciona las ofertas con los servicios | | |
| Llave | ID_ALOJ, ID_SERV | | |
| Atributo | Tipo | Descripción | Características/Restricciones |
| ID_ALOJ | NUMBER | Id del alojamiento | PK, NN, UA , FK(ALOJAMIENTOS) |
| ID_SERV | NUMBER | Id del servicio | PK, NN, UA , FK(SERVICIOS) |

Tabla 17. Relación alojamientos y servicios

| Nombre | RESERVAS_COLECTIVAS | | |
|--------------------------|--|--|-------------------------------|
| Descripción | Tabla con la información de las reservas colectivas con las que se cuente. | | |
| Llave | ID | | |
| Atributo | Tipo | Descripción | Características/Restricciones |
| ID | NUMBER | Id de la reserva | PK, NN |
| EVENTO | VARCHAR2 | Evento al cual corresponde la reserva | NN, UA |
| ESTADO | VARCHAR2 | Estado de la reserva | NN, UA |
| FECHA_INICIO | DATE | Fecha de inicio de la reserva | NN, UA |
| FECHA_FIN | DATE | Fecha de fin de la reserva | NN, UA |
| TIPO_CONTRATO | VARCHAR2 | Tipo de contrato asociado a la reserva | NN, UA |
| NUM_PERSONAS_POR_RESERVA | INTEGER | Número de personas que se deben alojar en cada reserva colectiva | NN, UA |
| ID_CLIENTE | NUMBAR | Responsable de la reserva | NN, UA, FK(CLIENTES) |

Tabla 18. Reservas Colectivas

| Nombre | RESERV_COL_SERV | | |
|---------------|--|----------------------------|---|
| Descripción | Tabla que asocia una reserva colectiva con sus servicios | | |
| Llave | ID_RESERV_COL, ID_SERV | | |
| Atributo | Tipo | Descripción | Características/Restricciones |
| ID_RESERV_COL | NUMBER | Id de la reserva colectiva | NN, SA , FK(RESERVAS_COLECTIVAS) |
| ID_SERV | NUMBER | Id del servicio | NN, SA , FK(SERVICIOS) |

Tabla 19. Relación alojamientos y servicios