

MODELO DE DATOS RELACIONAL

HOTEL

Id	Nombre	Categoria	CadenaHotelera
PK	NN	NN, CK(> 0)	NN
NUMBER	VARCHAR	NUMBER	VARCHAR

HABITACION

NumeroHabitacion	Capacidad	Dotacion
PK, UA	FK(EsDeTipo.CapacidadHabitación), CK(> 0)	FK(EsDeTipo.DotaciónHabitacion)
NUMBER	NUMBER	VARCHAR

ES_DE_TIPO

CapacidadHabitacion	DotacionHabitacion	IdTipo
PK, UA, CK(> 0)	PK, UA	FK(TipoHabitacion.Id)
NUMBER	VARCHAR	NUMBER

TIPO_HABITACION

Id	Nombre	Costo
PK, SA	NN, ND	NN, CK(> 0)
NUMBER	VARCHAR	NUMBER

PISCINA

Id	Capacidad	Profundidad	HoraInicio	HoraFin	Costo	Incluido
PK, SA	NN, CK(> 0)	NN, CK(> 0)	NN	NN	NN, CK(> 0)	NN
NUMBER	NUMBER	NUMBER	TIME	TIME	NUMBER	BOOLEAN

GINNASIO

Id	Capacidad	Costo	Incluido	HoraInicio	HoraFin
PK, SA	NN	NN, CK(> 0)	NN	NN	NN
NUMBER	NUMBER	NUMBER	BOOLEAN	TIME	TIME

MAQUINAS

Id	Nombre
PK, SA	NN, ND
NUMBER	VARCHAR

MAQUINAS_GIMNASIO

IdGimnasio	IdMaquina
PK,FK(Gimnasio.id)	PK, FK(Maquina.Id)
NUMBER	NUMBER

INTERNET

Id	Capacidad	Costo	Incluido
PK, SA	NN, CK(> 0)	NN, CK(> 0)	NN
NUMBER	NUMBER	NUMBER	BOOLEAN

SERVICIO_LAVANDERIA

Id	Tipo	NumeroPrendas
PK, SA	FK(CostoLavanderia.Tipo)	FK(CostoLavanderia.NumeroPrendas)
NUMBER	VARCHAR	NUMBER

COSTO_LAVANDERIA		
Tipo	NumeroPrendas	Costo
PK, IN(LAVADO, PLANCHADO, EMBOLADO)	PK, UA, CK(> 0)	NN, CK(> 0)
VARCHAR	NUMBER	NUMBER

SPA		
Id	Nombre	Capacidad
PK, SA	NN, ND	NN, CK(> 0)
NUMBER	VARCHAR	NUMBER

SERVICIOS_SPA				
Id	Nombre	Duracion	Costo	IdSpa
PK	NN	NN	NN, CK(> 0)	FK(Spa.id)
NUMBER	VARCHAR	TIME	NUMBER	NUMBER

UTENCILIO		
Id	Nombre	Costo
PK, SA	NN	NN, CK(> 0)
NUMBER	VARCHAR	NUMBER

ESTADO_UTENCILIO		
Devuelto	Estado	CargarConsumo
PK	PK, IN(BIEN, MAL)	NN
BOOLEAN	VARCHAR	BOOLEAN

SALON			
Id	Nombre	Capacidad	IdTipo
PK, SA	NN, ND	NN, CK(> 0)	FK(TipoSalon.id)
NUMBER	VARCHAR	NUMBER	NUMBER

TIPO_SALON			
Id	Nombre	HorasAdicionales	Costo
PK, SA	NN, ND, IN(REUNION, CONFERENCIA)	NN	NN, CK(> 0)
NUMBER	VARCHAR	NUMBER	NUMBER

SERVICIOS_SALON				
Id	Nombre	CargarConsumo	Costo	IdSalon
PK, SA	NN	NN	NN, CK(> 0)	FK(Salon.Id)
NUMBER	VARCHAR	BOOLEAN	NUMBER	NUMBER

BAR			
Id	Nombre	Capacidad	Estilo
PK, SA	NN, ND	NN, CK(> 0)	NN
NUMBER	VARCHAR	NUMBER	VARCHAR

RESTAURANTE			
Id	Nombre	Capacidad	Estilo
PK, SA	NN, ND	NN, CK(> 0)	NN
NUMNER	VARCHAR	NUMBER	VARCHAR

PRODUCTOS_RESTAURANTE			
Id	Nombre	Costo	IdRestaurante
PK	NN	NN, CK(> 0)	FK(Restaurante.Id)
NUMBER	VARCHAR	VARCHAR	NUMBER

PRODUCTOS_BAR			
Id	Nombre	Costo	IdBar
PK	NN	NN, CK(> 0)	FK(Bar.Id)
NUMBER	VARCHAR	NUMBER	NUMBER

INCLUIDO_EN_PLAN		INCLUIDO_EN_PLAN	
IdProducto	IdPlan	IdProducto	IdPlan
PK, FK(ProductoBar.Id)	PK, FK(Plan.Id)	PK, FK(ProductoRestaurante.Id)	PK, FK(Plan.Id)
NUMBER	NUMBER	NUMBER	NUMBER

SUPERMERCADO		ANAQUEL		
Id	Nombre	Id	Nombre	IdSupermercado
PK, SA	NN, ND	PK, SA	NN	FK(Supermercado.Id)
NUMBER	VARCHAR	NUMBER	VARCHAR	NUMBER

PRODUCTOS_SUPERMERCADO			
Id	Nombre	Costo	IdAnaquel
PK, SA	NN	NN, CK(> 0)	FK(Anaquel.Id)
NUMBER	VARCHAR	NUMBER	NUMBER

TIENDA		PRODUCTOS_TIENDA			
Id	Nombre	Id	Nombre	Costo	IdTienda
PK, SA	NN, ND	PK, SA	NN	NN, CK(> 0)	FK(Tienda.Id)
NUMBER	VARCHAR	NUMBER	VARCHAR	NUMBER	NUMBER

CLIENTE			
NumeroDocumento	TipoDocumento	Nombre	CorreoElectronico
PK	PK	NN	NN, ND
NUMBER	VARCHAR	VARCHAR	VARCHAR

RESERVA_CLIENTE					
Id	NumeroPersonas	FechaInicio	FechaFin	PlanPago	IdCliente
PK, SA	NN, CK(> 0)	NN	NN	NN	FK(Cliente.NumeroDocumento)
NUMBER	NUMBER	DATE	DATE	VARCHAR	NUMBER

RESERVA_HABITACION			
IdReserva	IdHabitacion	CheckIn	CheckOut
PK, FK(ReservaCliente.Id)	PK, FK(Habitacion.Id)	NN	NN
NUMBER	NUMBER	BOOLEAN	BOOLEAN

CUENTA			
Id	CostoTotal	PazYSalvo	IdReserva
PK	NN, CK(>= 0)	NN	FK(ReservaHabitacion.IdReserva)
NUMBER	NUMBER	BOOLEAN	NUMBER

PLAN_CONSUMO					
Id	Nombre	PorcentajeDescuento	CostoFijo	FechaInicio	FechaFin
PK, SA	NN	NN, CK(>= 0)	NN, CK(>= 0)	NN	NN
NUMBER	VARCHAR	NUMBER	NUMBER	DATE	DATE

PLAN_CONSUMO_RESERVA	
IdReserva	IdPlanConsumo
PK, FK(ReservaCliente.Id)	PK, FK(PlanConsumo.Id)
NUMBER	NUMBER

CONSUMO_PISCINA	
IdPiscina	IdCuenta
PK, FK(Piscina.Id)	PK,FK(Cuenta.Id)
NUMBER	NUMBER

CONSUMO_GIMNASIO	
IdGimnasio	IdCuenta
PK, FK(Gimnasio.Id)	PK,FK(Cuenta.Id)
NUMBER	NUMBER

CONSUMO_INTERNET	
IdInternet	IdCuenta
PK, FK(Internet.Id)	PK,FK(Cuenta.Id)
NUMBER	NUMBER

CONSUMO_LAVANDERIA	
IdServicio	IdCuenta
PK, FK(ServicioLavanderia.Id)	PK,FK(Cuenta.Id)
NUMBER	NUMBER

RESERVA_SERVICIO_SPA				
IdCuenta	IdServicio	Dia	HoraInicio	CargarConsumo
PK, FK(Cuenta.Id)	PK, FK(ServicioSpa.Id)	PK	PK	NN
NUMBER	NUMBER	DATE	TIME	BOOLEAN

PRESTAMO_UTENCILIO			
IdUtencilio	IdCuenta	Devuelto	Estado
PK,FK(Utencilio.Id)	PK, FK(Cuenta.Id)	FK(EstadoUtencilio.Devuelto)	FK(EstadoUtencilio.Estado)
NUMBER	NUMBER	BOOLEAN	VARCHAR

RESERVA_SALON				
IdSalon	IdCuenta	Dia	HoraInicio	HoraFin
PK,FK(Salon.Id)	PK,FK(Cuenta.Id)	PK	PK	PK
NUMBER	NUMBER	DATE	TIME	TIME

CONSUMO_SERVICIO_SALON	
IdServicio	IdCuenta
PK,FK(ServicioSalon.Id)	PK,FK(Cuenta.Id)
NUMBER	NUMBER

CONSUMO_BAR		
IdProducto	IdCuenta	CargarConsumo
PK,FK(ProductoBar.Id)	PK,FK(Cuenta.Id)	NN
NUMBER	NUMBER	BOOLEAN

CONSUMO_RESTAURANTE		
IdProducto	IdCuenta	Cargar_Consumo
PK,FK(ProductoRestaurante.Id)	PK,FK(Cuenta.Id)	NN
NUMBER	NUMBER	BOOLEAN

CONSUMO_SUPERMERCADO		
IdProducto	IdCuenta	CargarConsumo
PK,FK(ProductoSupermercado.Id)	PK,FK(Cuenta.Id)	NN
NUMBER	NUMBER	BOOLEAN

CONSUMO_TIENDA		
IdProducto	IdCuenta	Cargar_Consumo
PK,FK(ProductoTienda.Id)	PK,FK(Cuenta.Id)	NN
NUMBER	NUMBER	BOOLEAN

RECEPCIONISTA			
NumeroDocumento	TipoDocumento	Nombre	CorreoElectronico
PK	PK	NN	NN, ND
NUMBER	VARCHAR	VARCHAR	VARCHAR

ADMINISTRADOR_DATOS			
NumeroDocumento	TipoDocumento	Nombre	CorreoElectronico
PK	PK	NN	NN, ND
NUMBER	VARCHAR	VARCHAR	VARCHAR

ADMINISTRADOR_SISTEMA			
NumeroDocumento	TipoDocumento	Nombre	CorreoElectronico
PK	PK	NN	NN, ND
NUMBER	VARCHAR	VARCHAR	VARCHAR

EMPLEADO			
NumeroDocumento	TipoDocumento	Nombre	CorreoElectronico
PK	PK	NN	NN, ND
NUMBER	VARCHAR	VARCHAR	VARCHAR

GERENTE			
NumeroDocumento	TipoDocumento	Nombre	CorreoElectronico
PK	PK	NN	NN, ND
NUMBER	VARCHAR	VARCHAR	VARCHAR

USUARIO				
NumeroDocumento	TipoDocumento	Nombre	CorreoElectronico	IdRolUsuario
PK	PK	NN	NN, ND	FK(RolUsuario.Id)
NUMBER	VARCHAR	VARCHAR	VARCHAR	NUMBER

ROL_USUARIO	
Id	Nombre
PK, SA	NN, ND
NUMBER	VARCHAR