**Base de Datos GasAdmin**

**administrador (Usuarios con todos los permisos para administrar la plataforma)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| id\_adm | **VARCHAR(30) PK** | Identificador único para cada administrador. |
| nombre | **VARCHAR(100)** | Nombre del usuario/empresa. |
| apellidos | **VARCHAR(30)** | Apellidos del usuario -> solo si aplica. |
| direccion | **VARCHAR(400)** | Dirección del usuario/empresa. |
| rfc | **VARCHAR(20)** | RFC del usuario/empresa. |
| telefono | **VARCHAR(15)** | Teléfono o celular del usuario/empresa. |
| correo | **VARCHAR(30)** | Correo electrónico del usuario/empresa. |
| perfil | **VARCHAR(60)** | Tipo de permisos que tiene dentro de la plataforma. |
| password | **VARCHAR(15)** | Contraseña de acceso a la plataforma. |
| activo | **BOOLEAN** | Estado del administrador (Activo – No activo). |
| hora | **VARCHAR(15)** | Hora en la que se registró el administrador. |
| fecha | **DATE** | Fecha en la que se registró el administrador. |

**cliente (Catálogo de clientes)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| id\_cli | **VARCHAR(30) PK** | Identificador único para cada cliente/empresa. |
| nombre | **VARCHAR(100)** | Nombre del usuario/empresa. |
| apellidos | **VARCHAR(30)** | Apellidos del usuario -> solo si aplica. |
| direccion | **VARCHAR(400)** | Dirección del usuario/empresa. |
| rfc | **VARCHAR(20)** | RFC del usuario/empresa. |
| telefono | **VARCHAR(15)** | Teléfono o celular del usuario/empresa. |
| correo | **VARCHAR(30)** | Correo electrónico del usuario/empresa. |
| representante | **VARCHAR(60)** | Representante legal de la empresa -> solo si aplica. |
| perfil | **VARCHAR(60)** | Tipo de permisos que tiene dentro de la plataforma. |
| password | **VARCHAR(15)** | Contraseña de acceso a la plataforma. |
| tip\_reg | **VARCHAR(20)** | Tipo de registro (Persona física – Persona moral). |
| saldo | **VARCHAR(15)** | Saldo global asignado al usuario/empresa. |
| activo | **BOOLEAN** | Estado del cliente (Activo – No activo). |
| hora | **VARCHAR(15)** | Hora en la que se registró el cliente. |
| fecha | **DATE** | Fecha en la que se registró el cliente. |

**usuario (Usuarios creados por los clientes con permisos limitados en la plataforma)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| id\_usu | **VARCHAR(30) PK** | Identificador único para cada usuario de plataforma. |
| id\_cli | **VARCHAR(30) PK** | Identificador único para cada cliente/empresa. |
| nombre | **VARCHAR(100)** | Nombre del usuario/empresa. |
| apellidos | **VARCHAR(30)** | Apellidos del usuario -> solo si aplica. |
| direccion | **VARCHAR(400)** | Dirección del usuario/empresa. |
| rfc | **VARCHAR(20)** | RFC del usuario/empresa. |
| telefono | **VARCHAR(15)** | Teléfono o celular del usuario/empresa. |
| correo | **VARCHAR(30)** | Correo electrónico del usuario/empresa. |
| perfil | **VARCHAR(60)** | Tipo de permisos que tiene dentro de la plataforma. |
| password | **VARCHAR(15)** | Contraseña de acceso a la plataforma. |
| activo | **BOOLEAN** | Estado del usuario (Activo – No activo). |
| hora | **VARCHAR(15)** | Hora en la que se registró el usuario. |
| fecha | **DATE** | Fecha en la que se registró el usuario. |

**ope\_des (Catálogo de operadores de vehículos y despachadores de gasolina)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| id\_ope | **INT AI PK** | Identificador único para cada operador de vehículo. |
| id\_cli | **VARCHAR(30) FK** | Identificador único para cada cliente. |
| id\_usu | **VARCHAR(30) PK** | Usuario que agrego el operador. |
| nombre | **VARCHAR(20)** | Nombre del operador. |
| apellidos | **VARCHAR(50)** | Apellidos del operador. |
| puesto | **VARCHAR(100)** | Puesto o cargo que ocupa el operador. |
| imagen | **LONGBLOD** | Imagen o foto del operador. |
| telefono | **VARCHAR(15)** | Teléfono o celular del operador. |
| pin | **INT** | PIN o contraseña para cargar gasolina con la tarjeta. |
| activo | **BOOLEAN** | Estado del Oper. - Desp. (Activo – No activo). |
| hora | **VARCHAR(15)** | Hora en la que se registró el operador-despachador. |
| fecha | **DATE** | Fecha en la que se registró el operador-despachador. |

**estacion (Catalogo de estaciones o gasolineras de la empresa)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| num\_est | **INT PK** | Identificador único para cada estación. |
| id\_adm | **VARCHAR(30) PK** | Administrador que creó la estación. |
| nombre | **VARCHAR(50)** | Nombre de la estación. |
| dirección | **VARCHAR(400)** | Dirección de la estación. |
| gerente | **VARCHAR(60)** | Gerente de la estación. |
| telefono | **VARCHAR(15)** | Teléfono de la estación. |
| horario | **VARCHAR(60)** | Horario de trabajo de la estación. |
| activo | **BOOLEAN** | Estado de la Estación (Activo – No activo). |
| hora | **VARCHAR(15)** | Hora en la que se registró la estación. |
| fecha | **DATE** | Fecha en la que se registró la estación. |

**departamento (Catalogo de departamentos creados por los clientes)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| id\_dep | **INT AI PK** | Identificador único para cada departamento. |
| id\_cli | **VARCHAR(30) FK** | Identificador único para cada cliente. |
| id\_usu | **VARCHAR(30) PK** | Usuario que creo el departamento. |
| nombre | **VARCHAR(100)** | Nombre del departamento. |
| descripcion | **VARCHAR(300)** | Descripción del departamento. |
| saldo | **VARCHAR(15)** | Saldo global asignado al departamento. |
| activo | **BOOLEAN** | Estado del departamento (Activo – No activo). |
| hora | **VARCHAR(15)** | Hora en la que se registró el departamento. |
| fecha | **DATE** | Fecha en la que se registró el departamento. |

**vehiculo (Catalogo de vehículos registrados por los clientes)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| placa | **VARCHAR(15) PK** | Placa de circulación del vehículo. |
| id\_cli | **VARCHAR(30) FK** | Identificador único para cada cliente. |
| id\_usu | **VARCHAR(30) PK** | Usuario que agrego el vehículo. |
| marca | **VARCHAR(20)** | Marca del vehículo. |
| submarca | **VARCHAR(20)** | Sud marca del vehículo. |
| modelo | **INT** | Modelo del vehículo. |
| activo | **BOOLLEAN** | Estado del vehículo (Activo – No activo). |
| hora | **VARCHAR(15)** | Hora en la que se registró el vehículo. |
| fecha | **DATE** | Fecha en la que se registró el vehículo. |
| tip\_res | **BOOLLEAN** | Tipo de restricción (1 = Grupal y 0 = Individual). |
| grup | **INT** | Identificador del grupo de vehículo al que pertenece. |
| mag | **BOOLEAN** | Se permite cargar Magna. |
| pre | **BOOLEAN** | Se permite cargar Premium. |
| die | **BOOLEAN** | Se permite cargar Diesel. |
| res\_dia | **BOOLEAN** | Especifica si tiene restricción para cargar en días. |
| lun | **BOOLEAN** | Especifica si puede cargar Lunes. |
| mar | **BOOLEAN** | Especifica si puede cargar Martes. |
| mie | **BOOLEAN** | Especifica si puede cargar Miércoles. |
| jue | **BOOLEAN** | Especifica si puede cargar Jueves. |
| vie | **BOOLEAN** | Especifica si puede cargar Viernes. |
| sab | **BOOLEAN** | Especifica si puede cargar Sábados. |
| dom | **BOOLEAN** | Especifica si puede cargar Domingos. |
| max\_dia | **VARCHAR(10)** | Monto máximo de carga por día en pesos. |
| tan\_lle | **BOOLEAN** | Especifica si puede pedir tanque lleno. |
| int\_car | **VARCHAR(10)** | Intervalo de tiempo entre cargas de gasolina. |
| lim\_men | **VARCHAR(10)** | Limite mensual de carga. |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**tarjeta (Catalogo de tarjetas registradas y asignadas a un cliente)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| id\_tar | **VARCHAR(20) PK** | Identificador único para cada tarjeta. |
| id\_cli | **VARCHAR(30) FK** | Identificador único para cada cliente. |
| monto | **VARCHAR(15)** | Monto depositado a la tarjeta. |
| magna | **BOOLEAN** | Se permite cargar magna. |
| premium | **BOOLEAN** | Se permite cargar premium. |
| diesel | **BOOLEAN** | Se permite cargar diesel. |
| activo | **BOOLEAN** | Estado de la tarjeta (Activo – No activo). |
| hora | **VARCHAR(15)** | Hora en la que se registró la tarjeta. |
| fecha | **DATE** | Fecha en la que se registró la tarjeta. |

**asig\_tar (Catalogo de asignaciones de tarjetas a operadores)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| id\_reg | **INT AI** | Identificador único para cada registro. |
| id\_cli | **VARCHAR(30) FK** | Identificador único para cada cliente/empresa. |
| id\_usu | **VARCHAR(30) FK** | Usuario quien realizo la asignación. |
| id\_ope | **INT** | Identificador único para cada operador. |
| id\_tar | **VARCHAR(20) FK** | Identificador único para cada tarjeta. |
| id\_dep | **INT** | Identificador único para cada departamento. |
| hora | **VARCHAR(15)** | Hora en la que se realizó la asignación. |
| fecha | **DATE** | Fecha en que se realizó la asignación. |

**asig\_vehiculos (Catalogo de asignaciones de vehículos a operadores)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| id\_reg | **INT AI** | Identificador único para cada registro. |
| id\_cli | **VARCHAR(30) FK** | Identificador único para cada cliente/empresa. |
| id\_usu | **VARCHAR(30) FK** | Usuario quien realizo la asignación. |
| id\_ope | **INT** | Identificador único para cada operador. |
| placa | **VARCHAR(15) FK** | Identificador único para cada tarjeta. |
| num\_est | **INT** | Estación donde tiene permitido cargar. |
| hora | **VARCHAR(15)** | Hora en la que se realizó la asignación. |
| fecha | **DATE** | Fecha en que se realizó la asignación. |

**depositos (Historial de depósitos a las cuentas de cada cliente)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| id\_dep | **INT AI** | Identificador único para cada deposito. |
| id\_cli | **VARCHAR(30) FK** | Identificador único para cada cliente/empresa. |
| monto | **VARCHAR(15)** | Monto abonado a la cuenta. |
| hora | **VARCHAR(15)** | Hora en la que se realizó el deposito. |
| fecha | **DATE** | En que se realizó el deposito. |

**compras (Historial de compras de gasolina por cada operador)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| id\_com | **INT AI** | Identificador único para cada registro. |
| id\_cli | **VARCHAR(30) FK** | Identificador único para cada cliente/empresa. |
| id\_ope | **INT** | Identificador único para cada operador. |
| id\_des | **INT** | Despachador que atendió la compra. |
| monto | **VARCHAR(15)** | Monto de compra. |
| litros | **VARCHAR(4)** | Litros cargados. |
| tipo\_gas | **VARCHAR(15)** | Tipo de carga (Magna, Premium, Diesel). |
| precio\_unitario | **VARCHAR(15)** | Precio del unitario del producto en la compra. |
| ondometro | **VARCHAR(15)** | Lectura del ondómetro. |
| num\_est | **INT** | Identificador único para cada estación. |
| hora | **VARCHAR(15)** | Hora en la que se realizó la compra. |
| fecha | **DATE** | En que se realizó la compra. |

**movimientos (Historial de los movimientos que se hacen entre las cuentas de la plataforma)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| Id\_mov | **INT AI** | Identificador único para cada movimiento. |
| id\_cli | **VARCHAR(30) FK** | Identificador único para cada cliente/empresa. |
| id\_usu | **INT** | Identificador único para cada operador. |
| descripcion | **VARCHAR(300)** | Descripción del movimiento. |
| hora | **VARCHAR(15)** | Hora en la que se registró el movimiento. |
| fecha | **DATE** | Fecha en la que se registró el movimiento. |

**informacion (Información global de la plataforma)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| precio\_magna | **VARCHAR(15)** | Precio unitario de la gasolina magna. |
| precio\_premium | **VARCHAR(15)** | Precio unitario de la gasolina premium. |
| precio\_diesel | **VARCHAR(15)** | Precio unitario de la gasolina diesel. |
| hora | **VARCHAR(15)** | Hora del servidor. |
| fecha | **VARCHAR(15)** | Fecha del servidor. |

**grupo\_usuario (Catalogo de cada tipo de usuario y restricciones)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| id\_gru | **INT AI PK** | Identificador único para cada grupo. |
| id\_cli | **VARCHAR(30) FK** | Identificador único para cada cliente. |
| id\_usu | **VARCHAR(30) PK** | Usuario que creó el grupo. |
| nombre | **VARCHAR(100)** | Nombre del grupo de usuarios. |
| descripcion | **VARCHAR(200)** | Descripción del grupo de usuarios. |
| hora | **VARCHAR(15)** | Hora en la que se registró el grupo de usuario. |
| fecha | **DATE** | Fecha en la que se registró el grupo de usuario. |
| adm\_new | **BOOLEAN** | Crear nuevo administrador de la plataforma |
| adm\_con | **BOOLEAN** | Consultar información de administrador |
| adm\_edi | **BOOLEAN** | Editar información de administrador |
| adm\_eli | **BOOLEAN** | Eliminar administrador |
| cli\_new | **BOOLEAN** | Crear nuevo cliente de la plataforma |
| cli\_con | **BOOLEAN** | Consultar información de cliente |
| cli\_edi | **BOOLEAN** | Editar información del cliente |
| cli\_eli | **BOOLEAN** | Eliminar cliente |
| usu\_new | **BOOLEAN** | Crear nuevo usuario de la plataforma |
| usu\_con | **BOOLEAN** | Consultar información de usuario |
| usu\_edi | **BOOLEAN** | Editar información de usuario |
| usu\_eli | **BOOLEAN** | Eliminar usuario |
| opde\_new | **BOOLEAN** | Crear nuevo operador/despachador |
| opde\_con | **BOOLEAN** | Consultar información de operador/despachador |
| opde\_edi | **BOOLEAN** | Editar información de operador/despachador |
| opde\_eli | **BOOLEAN** | Eliminar operador/despachador |
| est\_new | **BOOLEAN** | Crear nueva estación de servicio |
| est\_con | **BOOLEAN** | Consultar información de estación de servicio |
| est\_edi | **BOOLEAN** | Editar información de estación de servicio |
| est\_eli | **BOOLEAN** | Eliminar estación de servicio |
| depa\_new | **BOOLEAN** | Crear nuevo departamento |
| depa\_con | **BOOLEAN** | Consultar información del departamento |
| depa\_edi | **BOOLEAN** | Editar información del departamento |
| depa\_eli | **BOOLEAN** | Eliminar departamento |
| veh\_new | **BOOLEAN** | Registrar nuevo vehículo |
| veh\_con | **BOOLEAN** | Consultar información del vehículo |
| veh\_edi | **BOOLEAN** | Editar información del vehículo |
| veh\_eli | **BOOLEAN** | Eliminar vehículo |
| tar\_new | **BOOLEAN** | Registrar nueva tarjeta |
| tar\_con | **BOOLEAN** | Consultar información de tarjeta |
| tar\_edi | **BOOLEAN** | Editar información de la tarjeta |
| tar\_eli | **BOOLEAN** | Eliminar tarjeta |
| astar\_new | **BOOLEAN** | Crear nueva asignación de tarjeta |
| astar\_con | **BOOLEAN** | Consultar información de asignación de tarjeta |
| astar\_edi | **BOOLEAN** | Editar información de asignación de tarjeta |
| astar\_eli | **BOOLEAN** | Eliminar información de asignación de tarjeta |
| asveh\_new | **BOOLEAN** | Crear nuevo asignación de vehículo |
| asveh\_con | **BOOLEAN** | Consultar información de asignación del vehículo |
| asveh\_edi | **BOOLEAN** | Editar información de asignación de vehículo |
| asveh\_eli | **BOOLEAN** | Eliminar información de asignación de vehículo |
| depo\_new | **BOOLEAN** | Registrar deposito |
| depo\_con | **BOOLEAN** | Consultar información de deposito |
| depo\_edi | **BOOLEAN** | Editar información de deposito |
| depo\_eli | **BOOLEAN** | Eliminar información de deposito |
| com\_new | **BOOLEAN** | Registrar nueva compra de gasolina |
| com\_con | **BOOLEAN** | Consultar información de compra de gasolina |
| com\_edi | **BOOLEAN** | Editar información de compra de gasolina |
| com\_eli | **BOOLEAN** | Eliminar información de compra de gasolina |
| mov\_con | **BOOLEAN** | Consultar información movimiento en la plataforma |
| info\_con | **BOOLEAN** | Consultar información global de la plataforma |
| info\_edi | **BOOLEAN** | Editar información global de la plataforma |
| grusu\_new | **BOOLEAN** | Crear nuevo grupo de usuario |
| grusu\_con | **BOOLEAN** | Consultar información de grupo de usuario |
| grusu\_edi | **BOOLEAN** | Editar información de grupo de usuario |
| grusu\_eli | **BOOLEAN** | Eliminar grupo de usuario |
|  |  |  |