

Introducción

La base de datos se remite a una empresa de seguridad¹, donde existen procesos y tareas que pueden solucionarse o eficientizarse con ayuda de SQL. Esta empresa actualiza los precios de sus servicios de acuerdo con cómo se estipule en cada contrato, pero el caso más común es según la actualización de paritarias del sector (existen y se utilizan 4 convenios diferentes según zonas geográficas).

A su vez, cada servicio está compuesto por más de un recurso, de modo que los mismos se categorizan en abono, valor hora de guardia, servicio de patrulla, soluciones de seguridad, garita, generador, etc. Además, es necesario contabilizar la cantidad de horas para que cada valor unitario se convierta en un valor final.

Situación Problemática

El proyecto consiste en crear una base de datos que contenga toda la información concatenada, ya que actualmente se encuentra dispersa en distintos archivos, para poder de esta manera generar reportes sobre cada cliente que contemplen tanto sus costos asociados, como su precio actual, adjudicando la responsabilidad a un supervisor y/o facturador y logrando así una mejor dinámica de resolución de problemas. La idea central y primordial es llevar un control del cliente en su totalidad para mantener los márgenes de rentabilidad con los que inicialmente se cotizó el servicio. Este control es muy importante debido a que la actualización de valores no es automática y depende de un acuerdo paritario.

Por otro lado, a lo largo del proyecto se intentará resolver otros problemas. Por ejemplo, se intentará automatizar el proceso de actualización de precios según convenio. En otras palabras, si el cliente tiene convenio UPSRA, actualizar con 4% todos los precios de los servicios.

Listado de Tablas

1. Clientes

Contiene la información básica de cada cliente de la empresa de seguridad, incluyendo sus datos de contacto y locación.

Campos:

- **id_cliente** (INT AUTO_INCREMENT, PK): Identificador único de cada cliente.
- **nombre_cliente** (VARCHAR(100)): Nombre legal o comercial del cliente.
- **cc** (VARCHAR(50)): Código interno del centro de costos asignado al cliente.

¹ Para el armado de la misma se utilizaron datos ficticios basados en clientes y estructuras reales.

- **email** (VARCHAR(100)): Dirección de email de contacto del cliente.
- **telefono** (VARCHAR(20)): Número de teléfono del cliente.
- **representante** (VARCHAR(100)): Persona de contacto principal del cliente.
- **provincia** (VARCHAR(50)): Provincia donde se ubica el cliente.

2. Responsables

Registra los distintos responsables asociados a un cliente, diferenciando sus roles (comercial, operativo y administrativo).

Campos:

- **id_responsable** (INT AUTO_INCREMENT, PK): Identificador único del registro.
- **id_cliente** (INT, FK): Relaciona al responsable con un cliente en la tabla clientes.
- **negociador** (VARCHAR(100)): Persona encargada de las negociaciones con el cliente.
- **supervisor** (VARCHAR(100)): Persona que supervisa las operaciones para el cliente.
- **facturador** (VARCHAR(100)): Persona encargada de la facturación para el cliente.

3. Provincias

Contiene el listado de provincias donde opera la empresa, asegurando que los nombres sean únicos.

Campos:

- **id_provincia** (INT AUTO_INCREMENT, PK): Identificador único de la provincia.
- **nombre_provincia** (VARCHAR(50), UNIQUE): Nombre único de la provincia.

4. Actualizacion_precios

Registra las actualizaciones de precios de los servicios según la provincia y el tipo de ajuste salarial o contractual.

Campos:

- **id_actualizacion** (INT AUTO_INCREMENT, PK): Identificador único del ajuste.
- **id_provincia** (INT, FK): Relaciona el ajuste con la provincia (tabla provincias).
- **CCT** (VARCHAR(50)): Tipo de convenio aplicable (guardias, etc.).
- **ajuste** (VARCHAR(50)): Tipo de ajuste (conformado, polinómica, apertura).
- **tipo_servicio** (VARCHAR(100)): Servicio afectado por el ajuste.

5. Servicios

Lista los servicios que cada cliente contrata, incluyendo su tipo y el precio con y sin IVA.

Campos:

- **id_servicio** (INT AUTO_INCREMENT, PK): Identificador único del servicio.
- **id_cliente** (INT, FK): Relaciona el servicio con el cliente (tabla clientes).
- **tipo_servicio** (VARCHAR(100)): Descripción del servicio (guardia fija, patrulla, etc.).
- **precio_sin_iva** (DECIMAL(10,2)): Valor del servicio sin impuestos.
- **precio_con_iva** (DECIMAL(10,2)): Valor del servicio con IVA incluido.

6. Costos asociados

Registra los costos adicionales relacionados con cada cliente y centro de costos, desglosando recursos, cantidad y valores.

Campos:

- **id_costo** (INT AUTO_INCREMENT, PK): Identificador único del costo.
- **id_cliente** (INT, FK): Relaciona el costo con el cliente (tabla clientes).
- **cc** (VARCHAR(50)): Código de centro de costos del cliente.
- **recurso** (VARCHAR(100)): Elemento o servicio que genera el costo (guardia, patrulla, generador, etc.).
- **cantidad_horas** (INT): Número de horas asociadas al recurso.
- **valor_unitario** (DECIMAL(10,2)): Precio unitario por hora o recurso.
- **valor_total** (DECIMAL(10,2)): Total calculado (cantidad × valor unitario).

Modelo de Negocio

