

**Tecnológico de Costa Rica
Sede Central de Cartago**

**Curso:
Bases de Datos 1
Grupo 1**

**Profesor:
Rodrigo Nuñez Nuñez**

**Estudiante:
Daniel Stiben Sequeira Reques
2023282470**

**Rachell Daniela Leiva Abarca
2024220640**

**Caso #1
Diseño de una base de datos relacional
Payment Assistant**

I-2025

Tablas del diseño

El diseño cuenta con las siguientes tablas:

1. users
2. servi_suscritos
3. user_roles
4. role_permissions
5. services_available
6. type_service
7. company_provider
8. users_suscription
9. transaction_receipt
- 10.permission_modules
- 11.pay_notification
- 12.transactions
- 13.trans_types
- 14.trans_sub_types
- 15.user_balance
- 16.currency
- 17.exchange_rate
- 18.features_per_plan
- 19.plan_features
- 20.plan_prices
- 21.plan_person
- 22.transaction_receipt_mediatype
- 23.users_contact_info
- 24.contact_info_type
- 25.pay_method
- 26.available_pay_methods
- 27.payments
- 28.schedules
- 29.schedule_details
- 30.roles
- 31.permissions
- 32.user_permissions
- 33.notification_medium
- 34.person_plan_limits
- 35.languages
- 36.translations
- 37.logs
- 38.log_types

39.log_sources
40.log_severities

Lista de tablas y entidades no estandares

pay_notifications:

- **id_notification** (INT NOT NULL, PK, AI) → Identificador único de la notificación.
- **date** (DATETIME NOT NULL) → Fecha y hora en la que se generó la notificación.
- **contrato** (VARCHAR(45) NOT NULL) → Identificación del contrato asociado a la notificación.
- **montoactual** (DECIMAL NOT NULL) → Monto actual relacionado con la notificación.
- **confirmation** (BIT(1) NOT NULL) → Indica si la notificación fue confirmada (0 o 1).
- **mensaje** (VARCHAR(255) NOT NULL) → Mensaje enviado en la notificación.
- **source** (VARCHAR(45) NOT NULL) → Origen de la notificación (ej. sistema, usuario).
- **destiny** (VARCHAR(45) NOT NULL) → Destino de la notificación (ej. usuario, empresa).
- **notification_status** (VARCHAR(20) NOT NULL) → Estado de la notificación (ej. enviada, fallida, pendiente).

Llaves foraneas:

- **id_notification_medium** (INT NOT NULL, FK) → Método de notificación utilizado (correo, SMS, etc.).
- **id_user** (INT NOT NULL, FK) → Usuario relacionado con la notificación.
- **id_payments** (INT NOT NULL, FK) → Pago asociado a la notificación.
- **id_users_contact_info** (INT NOT NULL, FK) → Información de contacto del usuario.

notification_medium:

- **id_notification_medium** (INT NOT NULL, PK) → Identificador único del medio de notificación.
- **name** (VARCHAR(45) NOT NULL) → Nombre del medio de notificación (ej. correo electrónico, SMS, notificación push).

servi_suscritos:

- **id_servisuscritos** (INT NOT NULL, PK) → Identificador único del servicio suscrito.
- **nombreservidelusuario** (VARCHAR(45) NOT NULL) → Nombre personalizado del servicio por parte del usuario.
- **contrato** (VARCHAR(45) NOT NULL) → Código o identificador del contrato del servicio suscrito.
- **enabled** (BIT(1) NOT NULL DEFAULT 1) → Estado del servicio (1 = activo, 0 = inactivo).

Llaves foraneas:

- **servi_available_id** (INT NOT NULL, FK) → Referencia al servicio disponible.
- **id_user** (INT NOT NULL, FK) → Referencia al usuario suscriptor del servicio.

services_available:

- **serviavailable_id** (INT NOT NULL, PK) → Identificador único del servicio disponible.
- **nameservi** (VARCHAR(45) NOT NULL) → Nombre del servicio disponible (ej. "Consultoría", "Soporte Técnico").

Llaves foraneas:

- **type_service_id** (INT NOT NULL, FK) → Referencia al tipo de servicio, que hace relación a la tabla type_service mediante la columna typeservi_id.
- **company_id** (INT NOT NULL, FK) → Referencia a la empresa proveedora del servicio, relacionada con la tabla company_provider mediante la columna company_id.

type_service:

- **typeservi_id** (INT NOT NULL, PK) → Identificador único del tipo de servicio.
- **nametype** (VARCHAR(30) NOT NULL) → Nombre del tipo de servicio (ej. "Luz", "Agua"). No puede ser nulo.

company_provider:

- **company_id** (INT NOT NULL, PK) → Identificador único de la empresa proveedora.
- **namecompany** (VARCHAR(45) NOT NULL) → Nombre de la empresa proveedora.