

**CENTRO EDUCATIVO TECNICO LABORAL KINAL**

5TO. PERITO EN INFORMATICA

**NovaTec**

Alumno

**Fila 2**

Carné 0000-000

Guatemala, 02 de Julio de 2024.

1. **Integrantes del proyecto**

Sergio Daniel Gómez Chico ---------------------------------------------------------- Scrum Master

Juan David Hernández Godínez ------------------------------------------------------ Programador

Cristian Andres Larios Reyes --------------------------------------------------------- Programador

Enmanuel Isaias García Barán -------------------------------------------------------- Programador

Daniel Alejandro Hernández Reyes -------------------------------------------------- Programador

Jonathan Enmanuel Gutiérrez Godoy ------------------------------------------------ Programador

Ricardo Alejandro Galindo Yani ----------------------------------------------------- Programador

Luis Antonio Garcia Morales --------------------------------------------------------- Programador

Diego Josue de León Escalante ------------------------------------------------------- Programador

Diego Alejandro García Garcia ------------------------------------------------------- Programador

Keneth Alexander Garcia Rodriguez ------------------------------------------------- Programador

1. **Descripción del proyecto**

**i. Nombre**: NovaTec

**ii. Industria** tecnológica

**iii. Ubicación**: La ciudad de Guatemala, Guatemala.

**iv. Origen:**

Fundada en 2024, NovaTec comenzó como una pequeña empresa dedicada al desarrollo de software y hardware para una amplia gama de clientes. Desde sus inicios, NovaTec se ha enfocado en proporcionar soluciones tecnológicas innovadoras y personalizadas, adaptándose a las necesidades específicas de cada cliente. Con una visión clara y un compromiso firme, la empresa ha crecido y se ha consolidado en el mercado guatemalteco, siendo reconocida por su calidad y excelencia en el servicio.

**v. Misión:**

Nuestro objetivo es brindarle todo lo que necesita para que su oficina o estudio funcione de manera efectiva y productiva. Nos esforzamos por ayudar a nuestros clientes a integrarse plenamente con la tecnología, lo que facilita su día a día y mejora su calidad de vida. En NovaTec, creemos en el poder de la tecnología para transformar negocios y vidas, y estamos dedicados a hacer que esta transformación sea fácil y accesible para todos.

**vi. Servicios y productos:**

*vi.i. Productos:*

1. Tecnología: Computadoras, servidores, equipos de red, periféricos y otros componentes.

2. Programación: Software comercial, soluciones en la nube, desarrollo de aplicaciones personalizadas y seguridad informática.

*vi.ii. Servicio:*

1. Servicios de consultoría tecnológica: Asesoramiento sobre cómo poner en marcha y optimizar sistemas tecnológicos.

2. Soporte adicional: Mantenimiento y soporte de sistemas y equipos.

3. Asistencia y capacitación: programa de capacitación para mejorar las habilidades tecnológicas del personal.

4. Crear soluciones personalizadas: diseñar y desarrollar soluciones personalizadas para satisfacer las necesidades de cada cliente.

**v. El objetivo del público:**

Nuestra clientela abarca desde grandes corporaciones hasta pequeñas y medianas empresas, así como personas que buscan mejorar su relación con la tecnología. Nos enfocamos en empresas que requieren soluciones tecnológicas sólidas y confiables para optimizar sus operaciones, aumentar su productividad y garantizar su crecimiento a largo plazo.

**vi. Los principios y la cultura de la empresa:**

*vi.i. Experimentación*: La creatividad y la búsqueda constante de nuevas y mejores soluciones tecnológicas son nuestros valores.

*vi.ii. La calidad*: Cada producto y servicio que ofrecemos debe ser de excelencia.

*vi.iii. Sinceridad*: En todas nuestras relaciones comerciales, actuamos con ética y transparencia.

*vi.iv. Trabajo en equipo*: Trabajamos en equipo y creemos en la importancia de establecer relaciones sólidas con nuestros socios y clientes.

*vi.v. Responsabilidad Social:* Nuestro impacto en la comunidad y el medio ambiente nos preocupa y trabajamos para ser una empresa responsable y sostenible.

**vii. Compromiso con la satisfacción del cliente:**

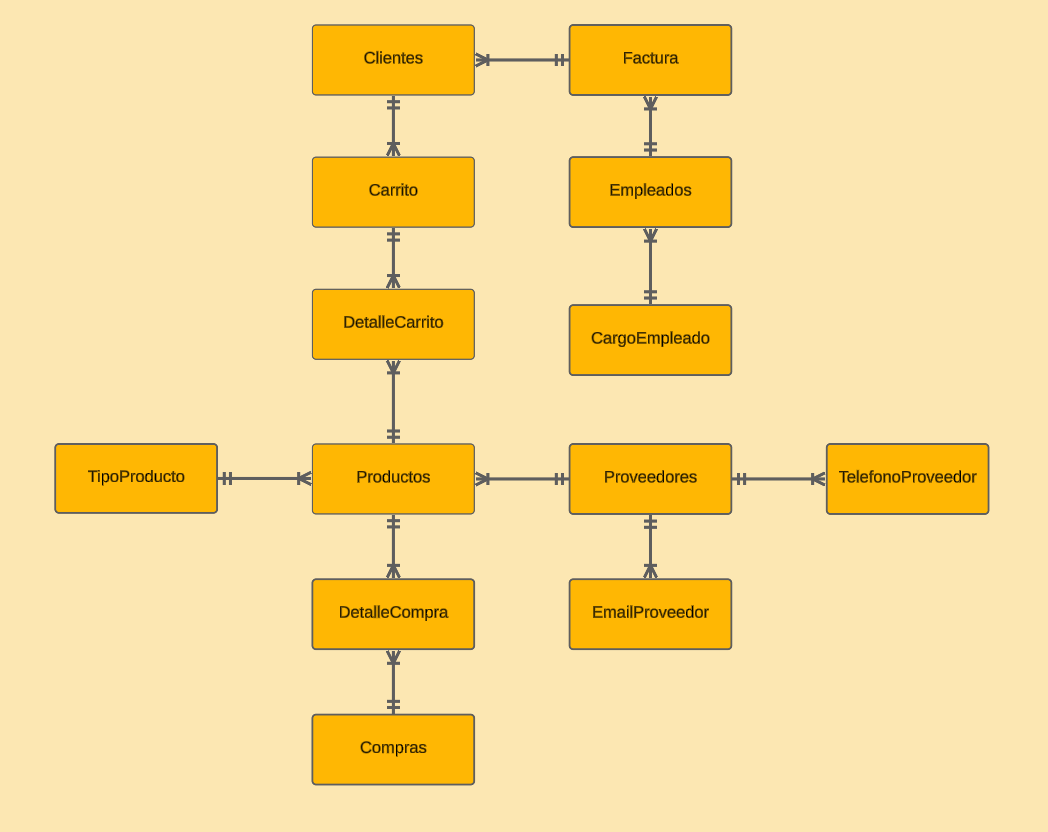
La satisfacción del cliente es el objetivo principal de NovaTec. Nuestro objetivo es comprender las necesidades únicas de cada cliente y ofrecer soluciones que no solo cumplan, sino que superen sus expectativas. Estamos siempre listos para enfrentar nuevos desafíos y contribuir al éxito de nuestros clientes gracias an un equipo de profesionales altamente capacitados y apasionados por la tecnología.

**viii. Innovación y Esperanza:**

NovaTec se compromete a mantenerse al día con las tendencias y avances tecnológicos en el futuro. Para ofrecer las soluciones más avanzadas y efectivas del mercado, nos enfocamos en la investigación y el desarrollo continuo. Estamos preparados para enfrentar los desafíos del mañana y seguir siendo un líder en el campo de la tecnología con un enfoque en la innovación.

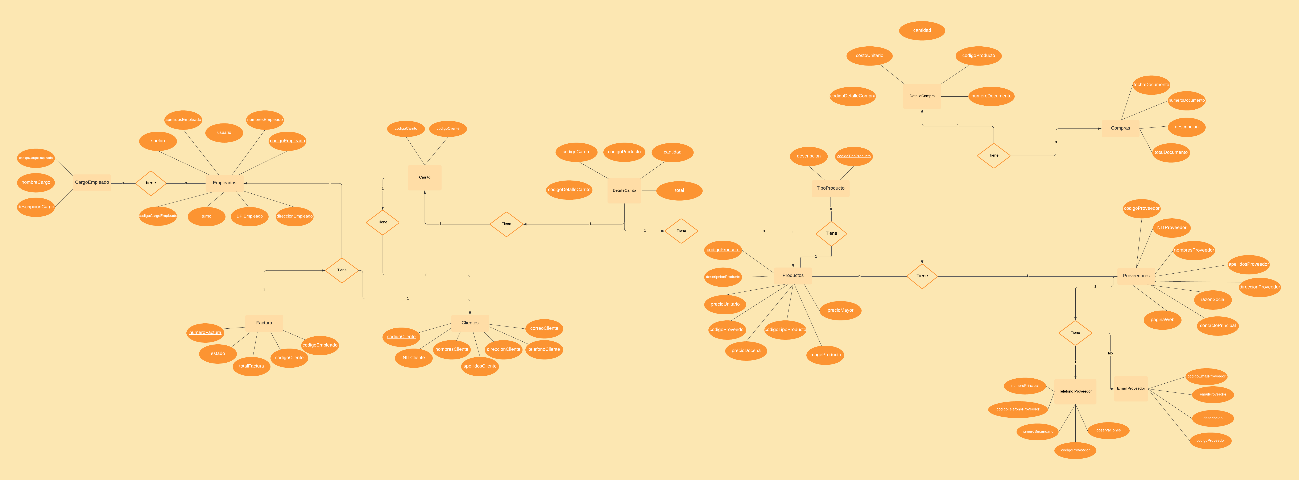
1. **Diseño y Estructura de base de datos**

**i. Modelo de entidades**

****

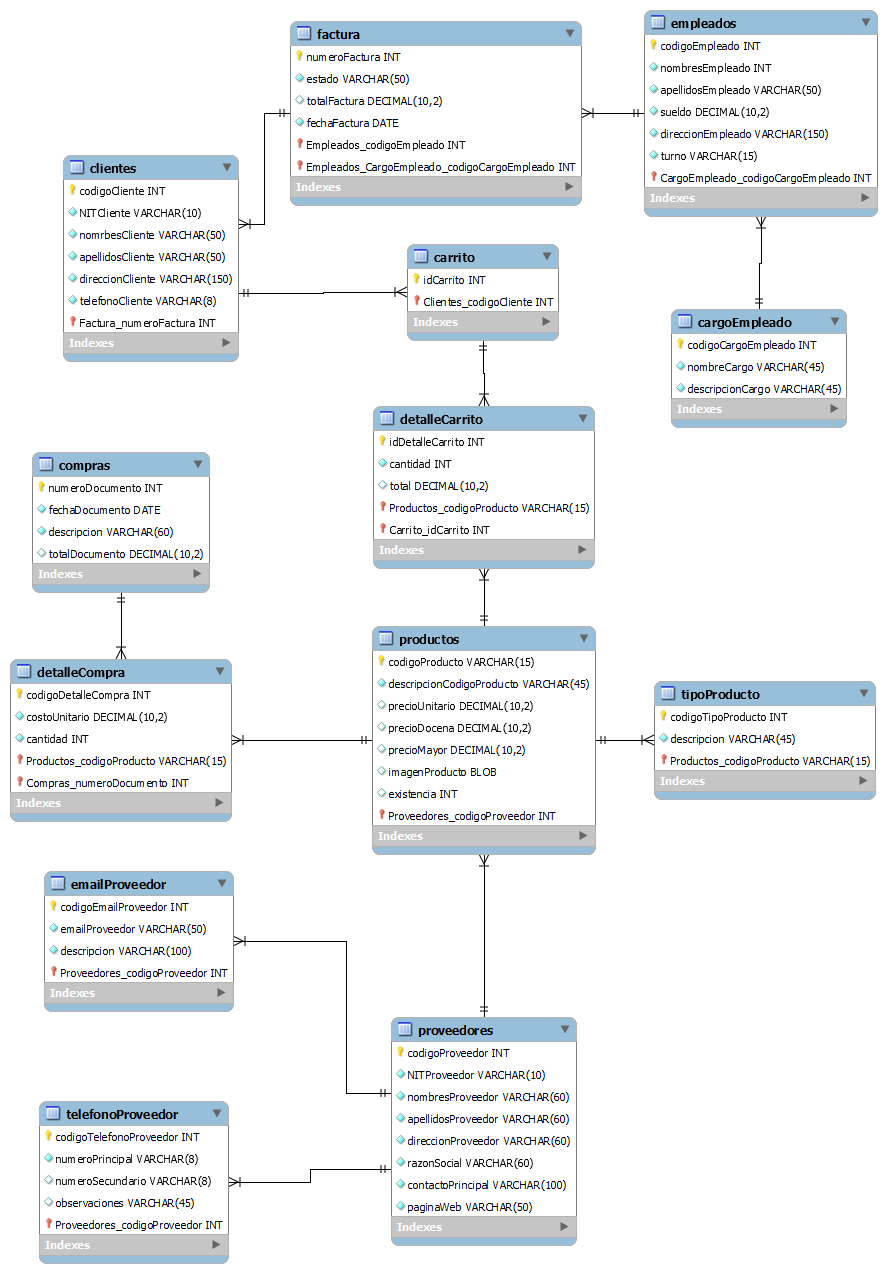
Link para visualizar el modelo de entidades: <https://lucid.app/lucidchart/07bf776a-c1f7-4bd2-a100-12786b17fff9/edit?viewport_loc=-1637%2C235%2C4495%2C1988%2C0_0&invitationId=inv_4ef2a380-8bba-4843-a550-0aa9d253b97b>

**ii. Modelo Entidad-Relación (ER)**

****

Link para visualizar el modelo Entidad-Relación: <https://lucid.app/lucidchart/6683e74e-de56-44ff-b465-1fd515664193/edit?viewport_loc=-3450%2C-1146%2C6663%2C2948%2C0_0&invitationId=inv_c648df30-a584-4e7b-80a8-881a520edd8b>

**iii. Diagrama Entidad-Relación (DER)**

****

**iv. Script de la Base de Datos**

drop database if exists DBNovaTec;

create database DBNovaTec;

use DBNovaTec;

Create table TipoProducto (

codigoTipoProducto int not null auto\_increment,

descripcion varchar(45) not null,

primary key PK\_codigoTipoProducto (codigoTipoProducto)

);

Create table Proveedores (

codigoProveedor int not null auto\_increment,

NITProveedor varchar(10) not null,

nombresProveedor varchar(60) not null,

apellidosProveedor varchar(60) not null,

direccionProveedor varchar(60) not null,

razonSocial varchar(60) not null,

contactoPrincipal varchar(100) not null,

paginaWeb varchar(50) not null,

primary key PK\_codigoProveedor (codigoProveedor)

);

Create table Compras (

numeroDocumento int not null,

fechaDocumento date not null,

descripcion varchar(60) not null,

totalDocumento decimal(10,2) default 0.00,

primary key PK\_numeroDocumento (numeroDocumento)

);

Create table Clientes (

codigoCliente int not null auto\_increment,

NITCliente varchar(10) not null,

nombresCliente varchar(50) not null,

apellidosCliente varchar(50) not null,

direccionCliente varchar(150) not null,

telefonoCliente varchar(8) not null,

emailCliente varchar(100) not null,

username varchar(50) not null,

contrasena varchar(50) not null,

primary key PK\_codigoCliente (codigoCliente)

);

Create table CargoEmpleado (

codigoCargoEmpleado int not null auto\_increment,

nombreCargo varchar(45) not null,

descripcionCargo varchar(45) not null,

primary key PK\_codigoCargoEmpleado (codigoCargoEmpleado)

);

Create table TelefonoProveedor (

codigoTelefonoProveedor int not null auto\_increment,

numeroPrincipal varchar(8) not null,

numeroSecundario varchar(8),

observaciones varchar(45),

codigoProveedor int not null,

primary key PK\_codigoTelefonoProveedor

(codigoTelefonoProveedor),

constraint FK\_TelefonoProveedor\_Proveedores foreign key

(codigoProveedor) references Proveedores (codigoProveedor)

);

Create table Productos (

codigoProducto varchar(15) not null,

descripcionProducto varchar(45) not null,

precioUnitario decimal(10,2) default 0.00,

precioDocena decimal(10,2) default 0.00,

precioMayor decimal(10,2) default 0.00,

imagenProducto longblob,

existencia int default 0,

codigoTipoProducto int not null,

codigoProveedor int not null,

primary key PK\_codigoProducto (codigoProducto),

constraint FK\_Productos\_Proveedores foreign key

(codigoProveedor) references proveedores (codigoProveedor),

constraint FK\_Productos\_TipoProducto foreign key

(codigoTipoProducto) references TipoProducto

(codigoTipoProducto)

);

Create table DetalleCompra (

codigoDetalleCompra int not null auto\_increment,

costoUnitario decimal(10,2) not null,

cantidad int not null,

codigoProducto varchar(15) not null,

numeroDocumento int not null,

primary key PK\_codigoDetalleCompra (codigoDetalleCompra),

constraint FK\_DetalleCompra\_Compras foreign key

(numeroDocumento) references compras (numeroDocumento),

constraint FK\_DetalleCompra\_Productos foreign key

(codigoProducto) references productos (codigoProducto)

);

Create table EmailProveedor (

codigoEmailProveedor int not null auto\_increment,

emailProveedor varchar(50) not null,

descripcion varchar(100) not null,

codigoProveedor int not null,

primary key PK\_codigoEmailProveedor (codigoEmailProveedor),

constraint FK\_EmailProveedor\_Proveedores foreign key

(codigoProveedor) references Proveedores (codigoProveedor)

);

Create table Empleados (

codigoEmpleado int not null auto\_increment,

nombresEmpleado varchar(50) not null,

apellidosEmpleado varchar(50) not null,

DPIEmpleado varchar(15) not null,

sueldo decimal(10,2) not null,

direccionEmpleado varchar(150) not null,

usuario varchar (20) not null,

turno varchar(15) not null,

codigoCargoEmpleado int not null,

primary key PK\_codigoEmpleado (codigoEmpleado),

constraint FK\_Empleados\_CargoEmpleado foreign key

(codigoCargoEmpleado) references CargoEmpleado

(codigoCargoEmpleado)

);

Create table Factura (

numeroFactura int not null,

estado varchar(50) not null,

totalFactura decimal(10,2) Default 0.00,

fechaFactura date not null,

codigoCliente int not null,

codigoEmpleado int not null,

primary key PK\_numeroFactura (numeroFactura),

constraint FK\_Factura\_Clientes foreign key (codigoCliente)

references Clientes (codigoCliente),

constraint FK\_Factura\_Empleados foreign key (codigoEmpleado)

references Empleados (codigoEmpleado)

);

Create table Carrito (

codigoCarrito int not null auto\_increment,

codigoCliente int not null,

primary key PK\_codigoCarrito (codigoCarrito),

constraint FK\_Carrito\_Clientes foreign key (codigoCliente)

references clientes (codigoCliente)

);

Create table DetalleCarrito (

codigoDetalleCarrito int not null auto\_increment,

codigoCarrito int not null,

codigoProducto varchar(15) not null,

cantidad int not null,

Total decimal(10,2) default 0.00,

primary key PK\_codigoDetalleCarrito (codigoDetalleCarrito),

constraint FK\_DetalleCarrito\_Carrito foreign key

(codigoCarrito) references carrito (codigoCarrito),

constraint FK\_DetalleCarrito\_Productos foreign key

(codigoProducto) references productos (codigoProducto)

);