

# Primera Entrega Proyecto Final

## **Nombre del Proyecto:** Centro Odontológico de Tucumán.

El proyecto trata sobre un Centro Odontológico que opera solo en la provincia de Tucumán, con sucursales en varias localidades.

El objetivo del proyecto apunta a generar una base de datos de los pacientes que ingresan, se tratan y obtienen el alta medica en la clínica, discriminando los diferentes tipos de tratamientos que se pueden llevar a cabo, calculando sus costos, descuentos si corresponden por obras sociales, facturación, etc. Por otro lado, también es mi intención que la base de datos sirva para obtener información del comportamiento de los pacientes según rango etario, localidades donde viven, tratamientos mas frecuentes, menos frecuentes, insumos más utilizados, comparación entre proveedores, y demás variables a tener en cuenta a la hora de tomar decisiones a futuro, como por ejemplo si vale la pena optar por alguna especialidad en particular, tomar o dejar proveedores, dedicarse exclusivamente a un conjunto de pacientes en particular y, por supuesto, llevar una correcta contabilidad de ingresos y egresos de la empresa.

## **DESCRIPCION DE TABLAS DE LA BASE DE DATOS**

*Contiene la Informacion detallada de los pacientes del centro odontologico para poder llevar a cabo un seguimiento de los mismos, teniendo en cuenta el tratamiento que deba realizarse y por otro lado aprovechar los datos para analizar diferentes*

Pacientes			
Tipo de Clave	Tipo de Datos	Nombre de Campo	Nombre abreviado
PK	INT	ID_Px	ID_Px
FK	INT	Localidad_PX	Localidad
FK	INT	Obra Social	Obra Social
-	VARCHAR (30)	Nombre_PX	Nombre
-	VARCHAR (30)	Apellido_PX	Apellido
-	CHAR	Sexo_PX	Sexo
-	Date	Fecha_de_Nacimiento	Fecha de Nacimiento
-	VARCHAR (70)	Domicilio_PX	Domicilio
-	INT	Telefono_de_Contacto	Telefono
-	VARCHAR (30)	Email_PX	Email
-	Date	Fecha_de_Ingreso	Fecha de Ingreso
-	Date	Fecha_de_Egreso	Fecha de Egreso
-	Decimal (6,2)	Pagos_PX	Pagos

*Tabla que almacena los codigos de cada uno de los servicios odontologicos que se pueden ofrecer en la clinica, sus costos fijos, variables, honorarios del profesional y costo total.*

Servicios			
Tipo de Clave	Tipo de Datos	Nombre de Campo	Nombre abreviado
PK	INT	Cod_Servicio	ID_Servicio_Odont
-	VARCHAR (20)	Nombre_Servicio	Nombre
-	Decimal (6,2)	Costo_Variable	C.Variable
-	Decimal (6,2)	Costo_Fijo	C.Fijo
-	Decimal (6,2)	Honorarios	Honorarios
-	Decimal (6,2)	Costo_Total	C.Total

*Describe los insumos que se usan en los diferentes servicios mencionados anteriormente, lo cual genera una relacion entre ambas tablas*

Insumos			
Tipo de Clave	Tipo de Datos	Nombre de Campo	Nombre abreviado

PK	INT	Id_Insumo	Id_Insumo
FK	INT	ID_Proveedor	ID_Proveedor
FK	INT	Cod_Servicio	ID_Servicio_Odont
-	VARCHAR (20)	Nombre_Insumo	Nombre_Insumo
-	Decimal (6,2)	Costo	Costo

*Detalla la Razon Social de cada uno de los proveedores de la clinica y los insumos que proveen.*

Proveedores			
Tipo de Clave	Tipo de Datos	Nombre de Campo	Nombre abreviado
PK	INT	ID_Proveedor	ID_Proveedor
FK	INT	Id_Insumo	Id_Insumo
-	VARCHAR (50)	Razon_Social	Nombre P.
-	Date	Fecha_de_Alta	Fecha de Alta
-	Date	Fecha_de_Baja	Fecha de Baja

*Tabla de localidades.*

Localidades			
Tipo de Clave	Tipo de Datos	Nombre de Campo	Nombre abreviado
PK	INT	ID_Localidad	ID_Localidad
-	VARCHAR (50)	Localidad	Localidad

*Tabla de Obras Sociales.*

Obra Social			
Tipo de Clave	Tipo de Datos	Nombre de Campo	Nombre abreviado
PK	INT	ID_OOSS	ID_OOSS
-	VARCHAR (50)	Obra_Social	Obra_Social

*Tabla que almacena los datos de todos los profesionales que prestan sus servicios en la clinica*

Profesionales			
Tipo de Clave	Tipo de Datos	Nombre de Campo	Nombre abreviado
PK	INT	Legajo	ID_Legajo
FK	INT	Localidad_PF	Localidad
FK	INT	id_Especialidad	id_Especialidad
-	VARCHAR (50)	Nombre_PF	Nombre
-	VARCHAR (50)	Apellido_PF	Apellido
-	Date	Fecha_de_Nacimiento	Fecha de Nacimiento
-	VARCHAR (70)	Domicilio_PF	Domicilio
-	INT	Telefono_de_Contrato	Telefono
-	VARCHAR (30)	Email_PF	Email

*Tabla de especialidades*

Especialidades			
Tipo de Clave	Tipo de Datos	Nombre de Campo	Nombre abreviado
PK	INT	ID_Especialidad	ID_Px
-	VARCHAR (30)	Especialidad	Especialidad

*Tabla que almacena los datos de las facturas emitidas por la organización, conteniendo todos los id de los pacientes,*

tratamiento realizado, obra social, sucursal, etc.

Facturas			
Tipo de Clave	Tipo de Datos	Nombre de Campo	Nombre abreviado
PK	INT	ID_Factura	ID_Factura
FK	INT	ID_Px	ID_Px
FK	INT	ID_OOSS	ID_OOSS
FK	INT	Legajo	ID_Legajo
FK	INT	ID_Sucursal	Sucursal
FK	INT	Cod_Servicio	ID_Servicio_Odont

Tabla de sucursales.

Sucursales			
Tipo de Clave	Tipo de Datos	Nombre de Campo	Nombre abreviado
PK	INT	ID_Sucursales	ID_Sucursales
-	VARCHAR (30)	Nombre_Sucurs	Sucursales

## DESCRIPCION DE TABLAS DE LA BASE DE DATOS

*Contiene la Informacion detallada de los pacientes del centro odontologico para poder llevar a cabo un seguimiento de los mismos, teniendo en cuenta el tratamiento que deba realizarse y por otro lado aprovechar los datos para analizar diferentes estrategias de negocio*

Pacientes			
Tipo de Clave	Tipo de Datos	Nombre de Campo	Nombre abreviado
PK	INT	ID_Px	ID_Px
FK	INT	Localidad_PX	Localidad
FK	INT	Obra Social	Obra Social
-	VARCHAR (30)	Nombre_PX	Nombre
-	VARCHAR (30)	Apellido_PX	Apellido
-	CHAR	Sexo_PX	Sexo
-	Date	Fecha_de_Nacimiento	Fecha de Nacimiento
-	VARCHAR (70)	Domicilio_PX	Domicilio
-	INT	Telefono_de_Contacto	Telefono
-	VARCHAR (30)	Email_PX	Email
-	Date	Fecha_de_Ingreso	Fecha de Ingreso
-	Date	Fecha_de_Egreso	Fecha de Egreso
-	Decimal (6,2)	Pagos_PX	Pagos

*Tabla que almacena los codigos de cada uno de los servicios odontologicos que se pueden ofrecer en la clinica, sus costos fijos, variables, honorarios del profesional y costo total.*

Servicios			
Tipo de Clave	Tipo de Datos	Nombre de Campo	Nombre abreviado
PK	INT	Cod_Servicio	ID_Servicio_Odont
-	VARCHAR (20)	Nombre_Servicio	Nombre
-	Decimal (6,2)	Costo_Variable	C.Variable
-	Decimal (6,2)	Costo_Fijo	C.Fijo
-	Decimal (6,2)	Honorarios	Honorarios
-	Decimal (6,2)	Costo_Total	C.Total

*Describe los insumos que se usan en los diferentes servicios mencionados anteriormente, lo cual genera una relacion entre ambas tablas*

Insumos			
Tipo de Clave	Tipo de Datos	Nombre de Campo	Nombre abreviado
PK	INT	Id_Insumo	Id_Insumo
FK	INT	ID_Proveedor	ID_Proveedor
FK	INT	Cod_Servicio	ID_Servicio_Odont
-	VARCHAR (20)	Nombre_Insumo	Nombre_Insumo

-	Decimal (6,2)	Costo	Costo
---	---------------	-------	-------

*Detalla la Razon Social de cada unos de los proveedores de la clinica y los insumos que proveen.*

Proveedores			
Tipo de Clave	Tipo de Datos	Nombre de Campo	Nombre abreviado
PK	INT	ID_Proveedor	ID_Proveedor
FK	INT	Id_Insumo	Id_Insumo
-	VARCHAR (50)	Razon_Social	Nombre P.
-	Date	Fecha_de_Alta	Fecha de Alta
-	Date	Fecha_de_Baja	Fecha de Baja

*Tabla de localidades.*

Localidades			
Tipo de Clave	Tipo de Datos	Nombre de Campo	Nombre abreviado
PK	INT	ID_Localidad	ID_Localidad
-	VARCHAR (50)	Localidad	Localidad

*Tabla de Obras Sociales.*

Obra Social			
Tipo de Clave	Tipo de Datos	Nombre de Campo	Nombre abreviado
PK	INT	ID_OOSS	ID_OOSS
-	VARCHAR (50)	Obra_Social	Obra_Social

*Tabla que almacena los datos de todos los profesionales que prestan sus servicios en la clinica*

Profesionales			
Tipo de Clave	Tipo de Datos	Nombre de Campo	Nombre abreviado
PK	INT	Legajo	ID_Legajo
FK	INT	Localidad_PF	Localidad
FK	INT	id_Especialidad	id_Especialidad
-	VARCHAR (50)	Nombre_PF	Nombre
-	VARCHAR (50)	Apellido_PF	Apellido
-	Date	Fecha_de_Nacimiento	Fecha de Nacimiento
-	VARCHAR (70)	Domicilio_PF	Domicilio
-	INT	Telefono_de_Contacto	Telefono
-	VARCHAR (30)	Email_PF	Email

*Tabla de especialidades*

Especialidades			
----------------	--	--	--

Tipo de Clave	Tipo de Datos	Nombre de Campo	Nombre abreviado
PK	INT	ID_Especialidad	ID_Px
-	VARCHAR (30)	Especialidad	Especialidad

*Tabla que almacena los datos de las facturas emitidas por la organización, conteniendo todos los id de los pacientes, tratamiento realizado, obra social, sucursal, etc.*

Facturas			
Tipo de Clave	Tipo de Datos	Nombre de Campo	Nombre abreviado
PK	INT	ID_Factura	ID_Factura
FK	INT	ID_Px	ID_Px
FK	INT	ID_OOSS	ID_OOSS
FK	INT	Legajo	ID_Legajo
FK	INT	ID_Sucursal	Sucursal
FK	INT	Cod_Servicio	ID_Servicio_Odont

*Tabla de sucursales.*

Sucursales			
Tipo de Clave	Tipo de Datos	Nombre de Campo	Nombre abreviado
PK	INT	ID_Sucursales	ID_Sucursales
-	VARCHAR (30)	Nombre_Sucursal	Sucursales

## Segunda entrega Proyecto Final

- **Listado de Vistas:**

**Pacientes\_capital:** Incluye la tabla paciente. Tiene como finalidad mostrar la cantidad de pacientes residentes en la capital que tenemos cargados en nuestra bd. Esta realizada pensando en tener rápidamente la información filtrada de los pacientes que concurren a la sucursal capitalina que es la que mas flujo de pacientes conlleva.

**Pacientes\_fuera\_de\_capital:** Incluye la tabla pacientes. Tiene el mismo objetivo de la anterior, pero esta vez mostrando la cantidad de pacientes que están fuera de los limites de la capital provincial y por ende se dirigen a las demás sucursales del centro.

**Médicos\_ninos:** Incluye la tabla profesionales. Su finalidad radica en saber rápidamente la cantidad de odontólogos que tenemos avocados a la atención infantil, para compararlo con la cantidad de pacientes infantes que tenemos y determinar si hace falta un incremento/disminución en la cantidad de profesionales afectados a esta actividad.

**pacientes\_nacidos\_despues\_2000:** Incluye la tabla paciente. Tiene como objetivo conocer en detalle la cantidad de pacientes menores de 22 años que tenemos registrados en nuestra base de datos, determinando así luego de comparar con los registros de servicios, cuáles son las temáticas odontológicas más recurrentes en este grupo etario.

- **Listado de Funciones:**

`costo\_total\_por\_servicio`: Incluye la tabla servicios. Realiza un cálculo del costo total (suma de insumos utilizados) por cada servicio dentro de la clínica.

`profesionales\_por\_especialidad`: Incluye la tabla profesionales. Realiza un conteo de la cantidad de odontólogos activos en el centro, por cada especialidad.

- **Listado de SP**

sp\_pacientes\_masculinos: Incluye la tabla paciente. Sirve para listar información de los pacientes del sexo masculino.

sp\_listar\_pacientes\_según\_sexo: Incluye la tabla paciente. Sirve para listar información de los pacientes según el sexo ingresado como parámetro, ordenados por fecha de nacimiento y OOS.

- **Listado de Triggers:**

`tr\_pacientes\_insert`: Pertenece a la tabla pacientes. El trigger guarda los datos de contacto email del nuevo paciente ingresado, en una tabla log aparte para tener como back up el dato mencionado.

`profesionales\_BEFORE\_DELETE`: Pertenece a la tabla profesionales. El trigger guarda la información de contacto del profesional luego de la eliminación de su legajo en la base de datos, en una tabla log aparte, a fin de no perder la información de contacto con el odontólogo por cualquier eventualidad.