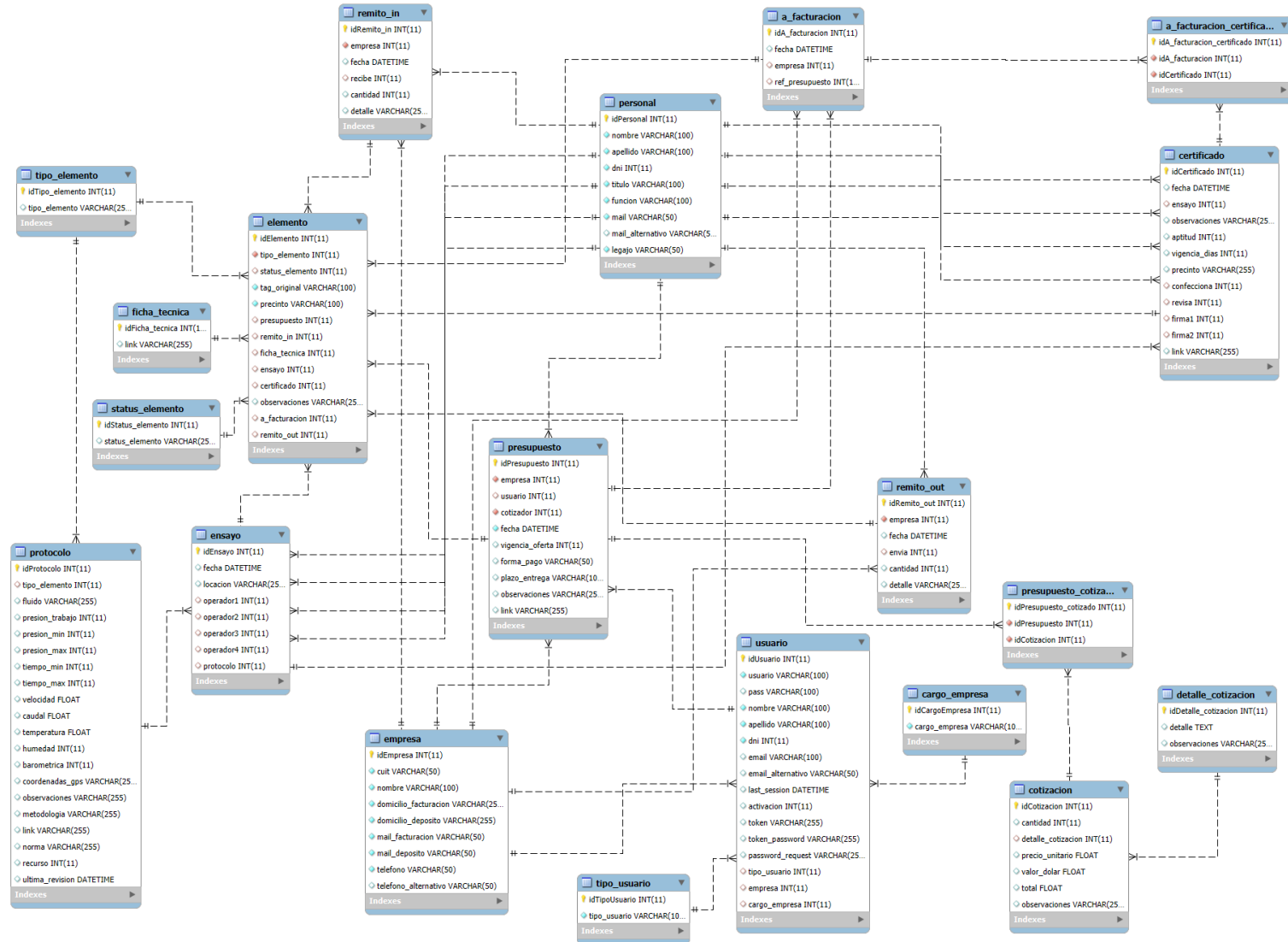


Esquema básico del PROCESO



Carga previa de Datos a la Base

Todos los usuarios del Sistema deberán completar el proceso de registro y luego un Administrador validará los datos. Les otorgará los atributos necesarios para acceder a las distintas funcionalidades de acuerdo a su rol (tipo_usuario).

Para comenzar se realizará la inserción del personal que realizarán los servicios externos.

SERVICIOS A TERCEROS
Laboratorio de HIDRAULICA - UNS

Iniciar Sesión

No tiene una cuenta? [Regístrate aquí](#)
Olvidó su contraseña? [Ingresa aquí](#)

Sistema informático desarrollado por el Laboratorio de Hidráulica - hidraulica@uns.edu.ar

SERVICIOS A TERCEROS
Laboratorio de HIDRAULICA - UNS

[Regístrate](#) [Iniciar Sesión](#)


Nombre:

Usuario

Password

Confirmar Password

Email

☐ No soy un robot 

Registrar

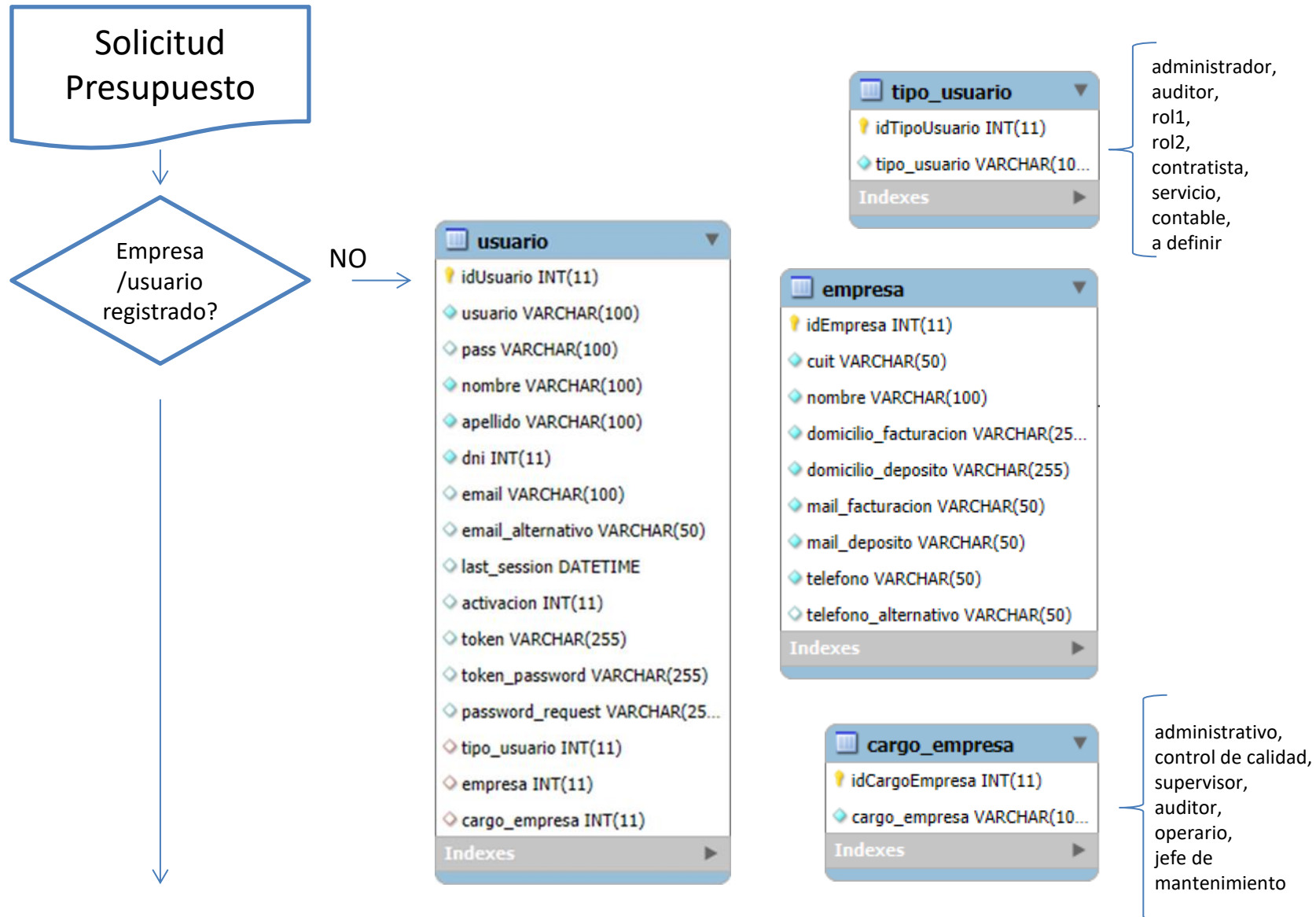
Sistema informático desarrollado por el Laboratorio de Hidráulica
Consultas: hidraulica@uns.edu.ar

usuario	
idUsuario	INT(11)
usuario	VARCHAR(100)
pass	VARCHAR(100)
nombre	VARCHAR(100)
apellido	VARCHAR(100)
dni	INT(11)
email	VARCHAR(100)
email_alternativo	VARCHAR(50)
last_session	DATETIME
activacion	INT(11)
token	VARCHAR(255)
token_password	VARCHAR(255)
password_request	VARCHAR(255)
tipo_usuario	INT(11)
empresa	INT(11)
cargo_empresa	INT(11)
Indexes	

personal	
idPersonal	INT(11)
nombre	VARCHAR(100)
apellido	VARCHAR(100)
dni	INT(11)
titulo	VARCHAR(100)
funcion	VARCHAR(100)
mail	VARCHAR(50)
mail_alternativo	VARCHAR(50)
legajo	VARCHAR(50)
Indexes	

tipo_usuario	
idTipoUsuario	INT(11)
tipo_usuario	VARCHAR(100)
Indexes	

Solicitud de Presupuesto



Elaboración de Presupuesto

Cotiza
Personal

Encabezado y datos comunes

presupuesto
idPresupuesto INT(11)
empresa INT(11)
usuario INT(11)
cotizador INT(11)
fecha DATETIME
vigencia_oferta INT(11)
forma_pago VARCHAR(50)
plazo_entrega VARCHAR(10...
observaciones VARCHAR(25...
link VARCHAR(255)
Indexes

personal
idPersonal INT(11)
nombre VARCHAR(100)
apellido VARCHAR(100)
dni INT(11)
titulo VARCHAR(100)
mail VARCHAR(50)
mail_alternativo VARCHAR(5...
legajo VARCHAR(50)
Indexes

usuario
idUsuario INT(11)
usuario VARCHAR(100)
pass VARCHAR(100)
nombre VARCHAR(100)
apellido VARCHAR(100)
dni INT(11)
email VARCHAR(100)
email_alternativo VARCHAR(50)
last_session DATETIME
activacion INT(11)
token VARCHAR(255)
token_password VARCHAR(255)
password_request VARCHAR(25...
tipo_usuario INT(11)
empresa INT(11)
cargo_empresa INT(11)
Indexes

empresa
idEmpresa INT(11)
cuit VARCHAR(50)
nombre VARCHAR(100)
domicilio_facturacion VARCHAR(25...
domicilio_deposito VARCHAR(255)
mail_facturacion VARCHAR(50)
mail_deposito VARCHAR(50)
telefono VARCHAR(50)
telefono_alternativo VARCHAR(50)
Indexes

cargo_empresa
idCargo_empresa INT(11)
cargo_empresa VARCHAR(10...
Indexes

tipo_usuario
idTipoUsuario INT(11)
tipo_usuario VARCHAR(10...
Indexes

Detalle de lo cotizado

presupuesto_cotiza...
idPresupuesto_cotizado INT(11)
idPresupuesto INT(11)
idCotizacion INT(11)
Indexes

cotizacion
idCotizacion INT(11)
cantidad INT(11)
detalle_cotizacion INT(11)
precio_unitario FLOAT
valor_dolar FLOAT
total FLOAT
observaciones VARCHAR(25...
Indexes

cotizacion
idCotizacion INT(11)
cantidad INT(11)
detalle_cotizacion INT(11)
precio_unitario FLOAT
valor_dolar FLOAT
total FLOAT
observaciones VARCHAR(25...
Indexes

detalle_cotizacion
idDetalle_cotizacion INT(11)
detalle TEXT
observaciones VARCHAR(25...
Indexes

cotizacion
idCotizacion INT(11)
cantidad INT(11)
detalle_cotizacion INT(11)
precio_unitario FLOAT
valor_dolar FLOAT
total FLOAT
observaciones VARCHAR(25...
Indexes

detalle_cotizacion
idDetalle_cotizacion INT(11)
detalle TEXT
observaciones VARCHAR(25...
Indexes

cotizacion
idCotizacion INT(11)
cantidad INT(11)
detalle_cotizacion INT(11)
precio_unitario FLOAT
valor_dolar FLOAT
total FLOAT
observaciones VARCHAR(25...
Indexes

detalle_cotizacion
idDetalle_cotizacion INT(11)
detalle TEXT
observaciones VARCHAR(25...
Indexes

cotizacion
idCotizacion INT(11)
cantidad INT(11)
detalle_cotizacion INT(11)
precio_unitario FLOAT
valor_dolar FLOAT
total FLOAT
observaciones VARCHAR(25...
Indexes

detalle_cotizacion
idDetalle_cotizacion INT(11)
detalle TEXT
observaciones VARCHAR(25...
Indexes

Empresa
recibe presupuesto

Presupuesto Aceptado

Empresa
envía
elementos



remito_in
idRemito_in INT(11)
empresa INT(11)
fecha DATETIME
recibe INT(11)
cantidad INT(11)
detalle VARCHAR(255)
Indexes

empresa
idEmpresa INT(11)
cuit VARCHAR(50)
nombre VARCHAR(100)
domicilio_facturacion VARCHAR(255)
domicilio_deposito VARCHAR(255)
mail_facturacion VARCHAR(50)
mail_deposito VARCHAR(50)
telefono VARCHAR(50)
telefono_alternativo VARCHAR(50)
Indexes

personal
idPersonal INT(11)
nombre VARCHAR(100)
apellido VARCHAR(100)
dni INT(11)
titulo VARCHAR(100)
funcion VARCHAR(100)
mail VARCHAR(50)
mail_alternativo VARCHAR(50)
legajo VARCHAR(50)
Indexes

elemento
idElemento INT(11)
tipo_elemento INT(11)
status_elemento INT(11)
tag_original VARCHAR(100)
precinto VARCHAR(100)
presupuesto INT(11)
remito_in INT(11)
ficha_tecnica INT(11)
ensayo INT(11)
certificado INT(11)
observaciones VARCHAR(255)
a_facturacion INT(11)
remito_out INT(11)
Indexes

elemento
idElemento INT(11)
tipo_elemento INT(11)
status_elemento INT(11)
tag_original VARCHAR(100)
precinto VARCHAR(100)
presupuesto INT(11)
remito_in INT(11)
ficha_tecnica INT(11)
ensayo INT(11)
certificado INT(11)
observaciones VARCHAR(255)
a_facturacion INT(11)
remito_out INT(11)
Indexes

elemento
idElemento INT(11)
tipo_elemento INT(11)
status_elemento INT(11)
tag_original VARCHAR(100)
precinto VARCHAR(100)
presupuesto INT(11)
remito_in INT(11)
ficha_tecnica INT(11)
ensayo INT(11)
certificado INT(11)
observaciones VARCHAR(255)
a_facturacion INT(11)
remito_out INT(11)
Indexes

elemento
idElemento INT(11)
tipo_elemento INT(11)
status_elemento INT(11)
tag_original VARCHAR(100)
precinto VARCHAR(100)
presupuesto INT(11)
remito_in INT(11)
ficha_tecnica INT(11)
ensayo INT(11)
certificado INT(11)
observaciones VARCHAR(255)
a_facturacion INT(11)
remito_out INT(11)
Indexes

elemento
idElemento INT(11)
tipo_elemento INT(11)
status_elemento INT(11)
tag_original VARCHAR(100)
precinto VARCHAR(100)
presupuesto INT(11)
remito_in INT(11)
ficha_tecnica INT(11)
ensayo INT(11)
certificado INT(11)
observaciones VARCHAR(255)
a_facturacion INT(11)
remito_out INT(11)
Indexes

remito_in
idRemito_in INT(11)
empresa INT(11)
fecha DATETIME
recibe INT(11)
cantidad INT(11)
detalle VARCHAR(255)
Indexes

tipo_elemento
idTipo_elemento INT(11)
tipo_elemento VARCHAR(255)
Indexes

ficha_tecnica
idFicha_tecnica INT(11)
link VARCHAR(255)
Indexes

presupuesto
idPresupuesto INT(11)
empresa INT(11)
usuario INT(11)
cotizador INT(11)
fecha DATETIME
vigencia_oferta INT(11)
forma_pago VARCHAR(50)
plazo_entrega VARCHAR(100)
observaciones VARCHAR(255)
link VARCHAR(255)
Indexes

Ejecución del trabajo

elemento
idElemento INT(11)
tipo_elemento INT(11)
status_elemento INT(11)
tag_original VARCHAR(100)
precinto VARCHAR(100)
presupuesto INT(11)
remito_in INT(11)
ficha_tecnica INT(11)
ensayo INT(11)
certificado INT(11)
observaciones VARCHAR(255)
a_facturacion INT(11)
remito_out INT(11)
Indexes

status_elemento
idStatus_elemento INT(11)
status_elemento VARCHAR(255)
Indexes

remito_in
idRemito_in INT(11)
empresa INT(11)
fecha DATETIME
recibe INT(11)
cantidad INT(11)
detalle VARCHAR(255)
Indexes

presupuesto
idPresupuesto INT(11)
empresa INT(11)
usuario INT(11)
cotizador INT(11)
fecha DATETIME
vigencia_oferta INT(11)
forma_pago VARCHAR(50)
plazo_entrega VARCHAR(100)
observaciones VARCHAR(255)
link VARCHAR(255)
Indexes

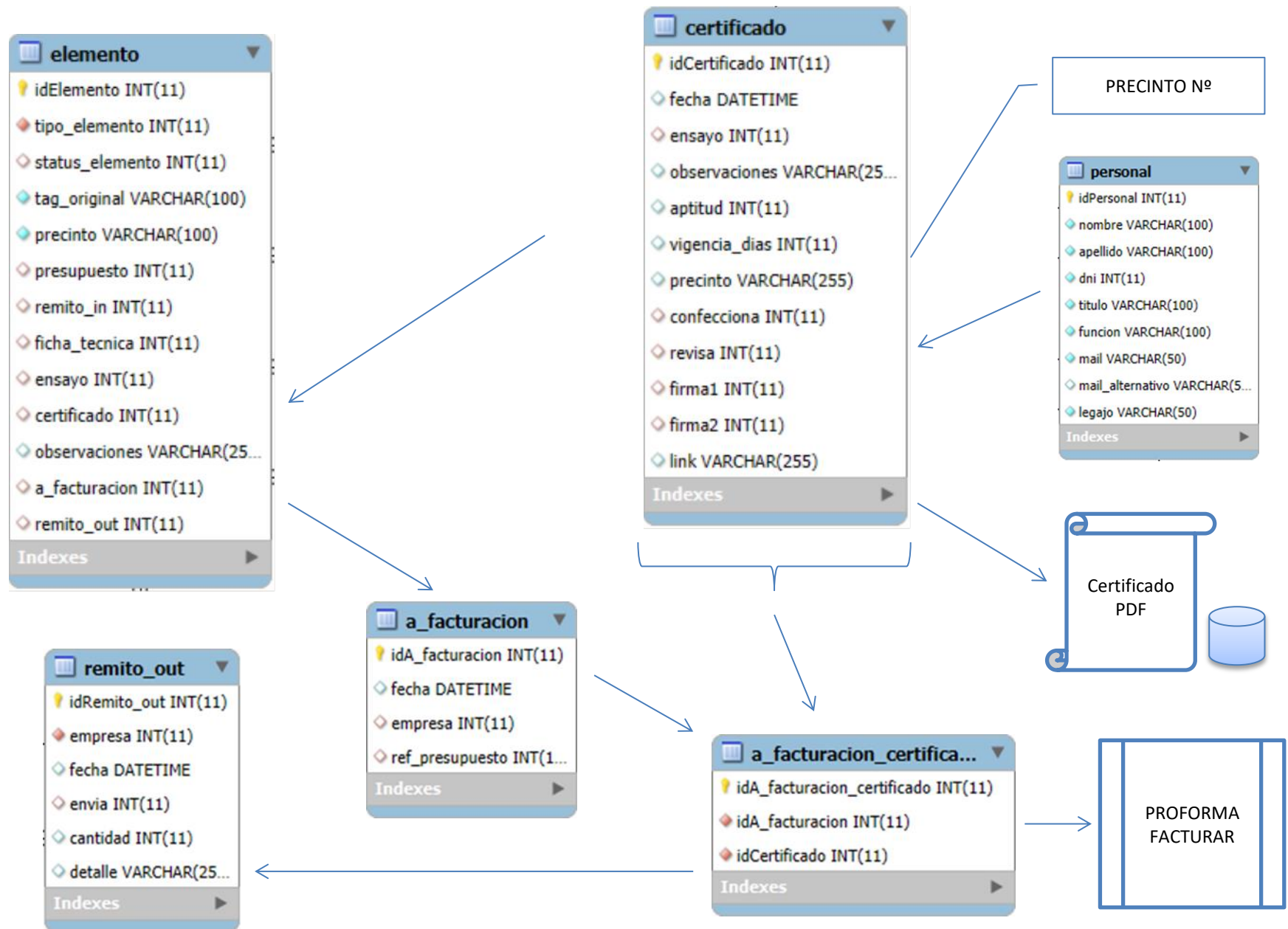
ensayo
idEnsayo INT(11)
fecha DATETIME
locacion VARCHAR(255)
operador1 INT(11)
operador2 INT(11)
operador3 INT(11)
operador4 INT(11)
protocolo INT(11)
Indexes

personal
idPersonal INT(11)
nombre VARCHAR(100)
apellido VARCHAR(100)
dni INT(11)
titulo VARCHAR(100)
funcion VARCHAR(100)
mail VARCHAR(50)
mail_alternativo VARCHAR(50)
legajo VARCHAR(50)
Indexes

protocolo
idProtocolo INT(11)
tipo_elemento INT(11)
fluido VARCHAR(255)
presion_trabajo INT(11)
presion_min INT(11)
presion_max INT(11)
tiempo_min INT(11)
tiempo_max INT(11)
velocidad FLOAT
caudal FLOAT
temperatura FLOAT
humedad INT(11)
barometrica INT(11)
coordenadas_gps VARCHAR(255)
observaciones VARCHAR(255)
metodologia VARCHAR(255)
link VARCHAR(255)
norma VARCHAR(255)
recurso INT(11)
ultima_revision DATETIME
Indexes

tipo_elemento
idTipo_elemento INT(11)
tipo_elemento VARCHAR(255)
Indexes

Ensayo superado con éxito



Tablas del Modelo Trazabilidad a los Servicios a Terceros LH

protocolo
idProtocolo INT(11)
tipo_elemento INT(11)
fluido VARCHAR(255)
presion_trabajo INT(11)
presion_min INT(11)
presion_max INT(11)
tiempo_min INT(11)
tiempo_max INT(11)
velocidad FLOAT
caudal FLOAT
temperatura FLOAT
humedad INT(11)
barometrica INT(11)
coordenadas_gps VARCHAR(255)
observaciones VARCHAR(255)
metodologia VARCHAR(255)
link VARCHAR(255)
norma VARCHAR(255)
recurso INT(11)
ultima_revision DATETIME
Indexes

elemento
idElemento INT(11)
tipo_elemento INT(11)
status_elemento INT(11)
tag_original VARCHAR(100)
precinto VARCHAR(100)
presupuesto INT(11)
remito_in INT(11)
ficha_tecnica INT(11)
ensayo INT(11)
certificado INT(11)
observaciones VARCHAR(255)
a_facturacion INT(11)
remito_out INT(11)
Indexes

certificado
idCertificado INT(11)
fecha DATETIME
ensayo INT(11)
observaciones VARCHAR(255)
aptitud INT(11)
vigencia_dias INT(11)
precinto VARCHAR(255)
confecciona INT(11)
revisa INT(11)
firma1 INT(11)
firma2 INT(11)
link VARCHAR(255)
Indexes

presupuesto_cotiza...
idPresupuesto_cotizado INT(11)
idPresupuesto INT(11)
idCotizacion INT(11)
Indexes

a_facturacion
idA_facturacion INT(11)
fecha DATETIME
empresa INT(11)
ref_presupuesto INT(11)
Indexes

cargo_empresa
idCargoEmpresa INT(11)
cargo_empresa VARCHAR(100)
Indexes

status_elemento
idStatus_elemento INT(11)
status_elemento VARCHAR(255)
Indexes

tipo_elemento
idTipo_elemento INT(11)
tipo_elemento VARCHAR(255)
Indexes

ensayo
idEnsayo INT(11)
fecha DATETIME
locacion VARCHAR(255)
operador1 INT(11)
operador2 INT(11)
operador3 INT(11)
operador4 INT(11)
protocolo INT(11)
Indexes

cotizacion
idCotizacion INT(11)
cantidad INT(11)
detalle_cotizacion INT(11)
precio_unitario FLOAT
valor_dolar FLOAT
total FLOAT
observaciones VARCHAR(255)
Indexes

personal
idPersonal INT(11)
nombre VARCHAR(100)
apellido VARCHAR(100)
dni INT(11)
titulo VARCHAR(100)
funcion VARCHAR(100)
mail VARCHAR(50)
mail_alternativo VARCHAR(50)
legajo VARCHAR(50)
Indexes

detalle_cotizacion
idDetalle_cotizacion INT(11)
detalle TEXT
observaciones VARCHAR(255)
Indexes

tipo_usuario
idTipoUsuario INT(11)
tipo_usuario VARCHAR(100)
Indexes

usuario
idUsuario INT(11)
usuario VARCHAR(100)
pass VARCHAR(100)
nombre VARCHAR(100)
apellido VARCHAR(100)
dni INT(11)
email VARCHAR(100)
email_alternativo VARCHAR(50)
last_session DATETIME
activacion INT(11)
token VARCHAR(255)
token_password VARCHAR(255)
password_request VARCHAR(255)
tipo_usuario INT(11)
empresa INT(11)
cargo_empresa INT(11)
Indexes

empresa
idEmpresa INT(11)
cuit VARCHAR(50)
nombre VARCHAR(100)
domicilio_facturacion VARCHAR(255)
domicilio_deposito VARCHAR(255)
mail_facturacion VARCHAR(50)
mail_deposito VARCHAR(50)
telefono VARCHAR(50)
telefono_alternativo VARCHAR(50)
Indexes

remito_in
idRemito_in INT(11)
empresa INT(11)
fecha DATETIME
recibe INT(11)
cantidad INT(11)
detalle VARCHAR(255)
Indexes

ficha_tecnica
idFicha_tecnica INT(11)
link VARCHAR(255)
Indexes

a_facturacion_certifica...
idA_facturacion_certificado INT(11)
idA_facturacion INT(11)
idCertificado INT(11)
Indexes

remito_out
idRemito_out INT(11)
empresa INT(11)
fecha DATETIME
envia INT(11)
cantidad INT(11)
detalle VARCHAR(255)
Indexes

presupuesto
idPresupuesto INT(11)
empresa INT(11)
usuario INT(11)
cotizador INT(11)
fecha DATETIME
vigencia_oferta INT(11)
forma_pago VARCHAR(50)
plazo_entrega VARCHAR(100)
observaciones VARCHAR(255)
link VARCHAR(255)
Indexes