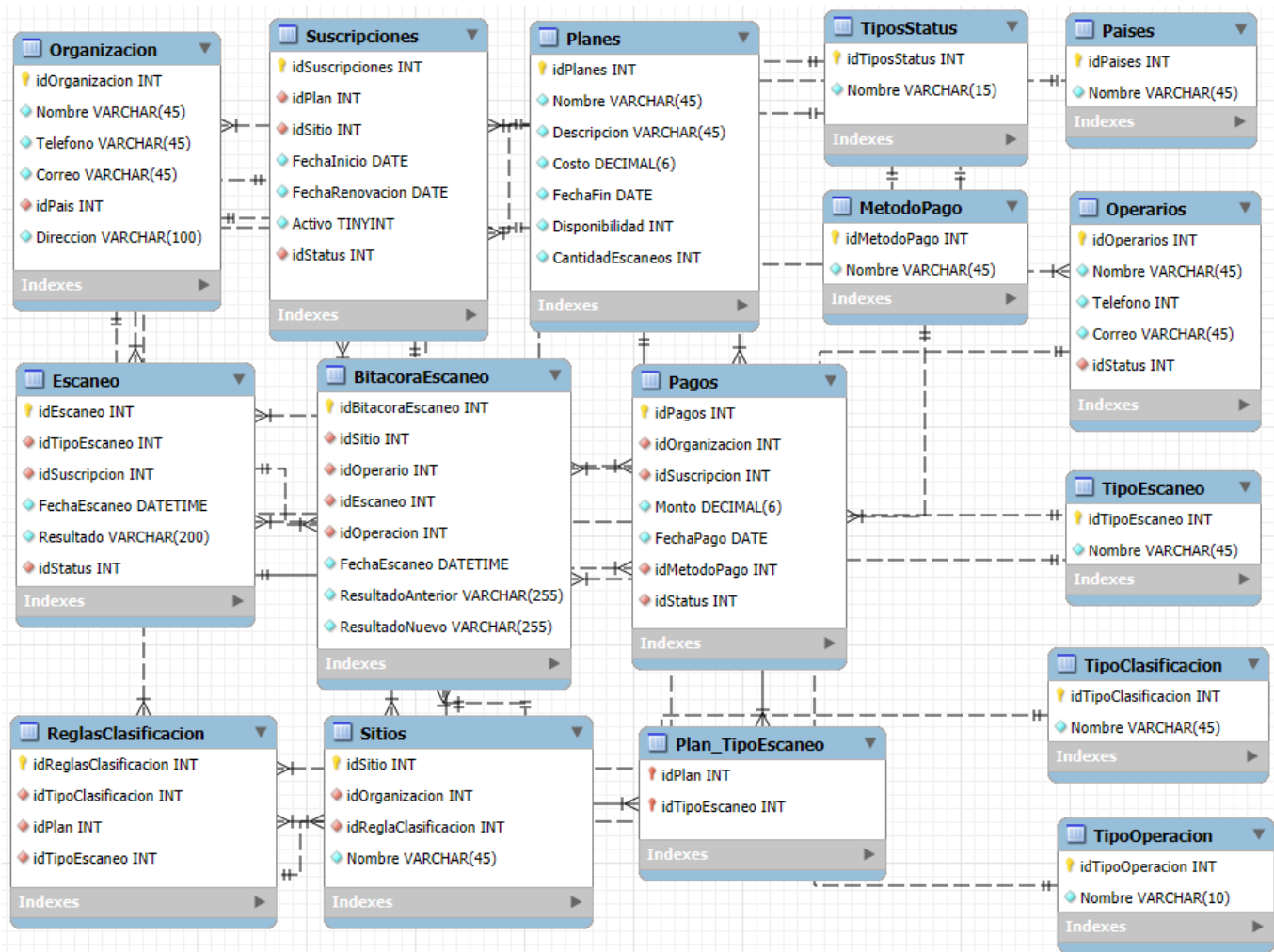


Primera versión del desarrollo de las tablas

A continuación se añade una imagen de cada una de las tablas generadas y sus relaciones:



Ahora, considerando las tablas anteriores, se procederá a llenarlas con datos con el fin de ejemplificarlo:

Script de MySQL:

```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS `proyectov1` /*!40100 DEFAULT CHARACTER SET utf8mb3
*/ /*!80016 DEFAULT ENCRYPTION='N' */;
USE `proyectov1`;
```

```
CREATE TABLE `bitacoraescaneo` (
  `idBitacoraEscaneo` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Bitacora_idSitio` int NOT NULL,
  `Bitacora_idOperario` int NOT NULL,
  `Bitacora_idEscaneo` int NOT NULL,
  `Bitacora_idOperacion` int NOT NULL,
  `FechaEscaneo` datetime NOT NULL,
  `ResultadoAnterior` varchar(255) NOT NULL,
  `ResultadoNuevo` varchar(255) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idBitacoraEscaneo`),
```

```
KEY `idSitio_idx` (`Bitacora_idSitio`),
KEY `idOperario_idx` (`Bitacora_idOperario`),
KEY `idEscaneo_idx` (`Bitacora_idEscaneo`),
KEY `idOperacion_idx` (`Bitacora_idOperacion`),
CONSTRAINT `idEscaneo` FOREIGN KEY (`Bitacora_idEscaneo`) REFERENCES `escaneo`
(`idEscaneo`),
CONSTRAINT `idOperacion` FOREIGN KEY (`Bitacora_idOperacion`) REFERENCES
`tipoooperacion` (`idTipoOperacion`),
CONSTRAINT `idOperario` FOREIGN KEY (`Bitacora_idOperario`) REFERENCES `operarios`
(`idOperarios`),
CONSTRAINT `idSitio` FOREIGN KEY (`Bitacora_idSitio`) REFERENCES `sitios`
(`idSitio`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb3;
```

```
CREATE TABLE `escaneo` (
`idEscaneo` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`Escaneo_idTipoEscaneo` int NOT NULL,
`Escaneo_idSuscripcion` int NOT NULL,
`FechaEscaneo` datetime NOT NULL,
`Resultado` varchar(200) NOT NULL,
`Escaneo_idStatus` int NOT NULL,
PRIMARY KEY (`idEscaneo`),
KEY `idTipoEscaneo_idx` (`Escaneo_idTipoEscaneo`),
KEY `idSuscripcion_idx` (`Escaneo_idSuscripcion`),
KEY `idStatus_idx` (`Escaneo_idStatus`),
CONSTRAINT `idStatus` FOREIGN KEY (`Escaneo_idStatus`) REFERENCES `tiposstatus`
(`idTiposStatus`),
CONSTRAINT `idSuscripcion` FOREIGN KEY (`Escaneo_idSuscripcion`) REFERENCES
`suscripciones` (`idSuscripciones`),
CONSTRAINT `idTipoEscaneo` FOREIGN KEY (`Escaneo_idTipoEscaneo`) REFERENCES
`tipoescaneo` (`idTipoEscaneo`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb3;
```

```
CREATE TABLE `metodopago` (
`idMetodoPago` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`Nombre` varchar(45) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`idMetodoPago`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb3;
```

```
CREATE TABLE `operarios` (
`idOperarios` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`Nombre` varchar(45) NOT NULL,
`Telefono` int NOT NULL,
`Correo` varchar(45) NOT NULL,
`idStatus` int NOT NULL,
PRIMARY KEY (`idOperarios`),
KEY `idStatus_idx` (`idStatus`),
CONSTRAINT `Operarios_idStatus` FOREIGN KEY (`idStatus`) REFERENCES `tiposstatus`
(`idTiposStatus`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb3;
```

```
CREATE TABLE `organizacion` (  
  `idOrganizacion` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Nombre` varchar(45) NOT NULL,  
  `Telefono` varchar(45) NOT NULL,  
  `Correo` varchar(45) NOT NULL,  
  `idPais` int NOT NULL,  
  `Direccion` varchar(100) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`idOrganizacion`),  
  KEY `idPais_idx` (`idPais`),  
  CONSTRAINT `Organizacion_idPais` FOREIGN KEY (`idPais`) REFERENCES `paises`  
  (`idPaises`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb3;  
  
CREATE TABLE `pagos` (  
  `idPagos` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `idOrganizacion` int NOT NULL,  
  `idSuscripcion` int NOT NULL,  
  `Monto` decimal(6,0) NOT NULL,  
  `FechaPago` date NOT NULL,  
  `idMetodoPago` int NOT NULL,  
  `idStatus` int NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`idPagos`),  
  KEY `idOrganizacion_idx` (`idOrganizacion`),  
  KEY `idSuscripcion_idx` (`idSuscripcion`),  
  KEY `idMetodoPago_idx` (`idMetodoPago`),  
  KEY `idStatus_idx` (`idStatus`),  
  CONSTRAINT `Pagos_idMetodoPago` FOREIGN KEY (`idMetodoPago`) REFERENCES  
  `metodopago` (`idMetodoPago`),  
  CONSTRAINT `Pagos_idOrganizacion` FOREIGN KEY (`idOrganizacion`) REFERENCES  
  `organizacion` (`idOrganizacion`),  
  CONSTRAINT `Pagos_idStatus` FOREIGN KEY (`idStatus`) REFERENCES `tiposstatus`  
  (`idTiposStatus`),  
  CONSTRAINT `Pagos_idSuscripcion` FOREIGN KEY (`idSuscripcion`) REFERENCES  
  `suscripciones` (`idSuscripciones`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb3;  
  
CREATE TABLE `paises` (  
  `idPaises` int NOT NULL,  
  `Nombre` varchar(45) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`idPaises`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb3;  
  
CREATE TABLE `plan_tipoescaneo` (  
  `idPlan` int NOT NULL,  
  `idTipoEscaneo` int NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`idPlan`,`idTipoEscaneo`),  
  KEY `idTipoEscaneo_idx` (`idTipoEscaneo`),  
  CONSTRAINT `PlanTipoEscaneo_idPlan` FOREIGN KEY (`idPlan`) REFERENCES `planes`  
  (`idPlanes`),  
  CONSTRAINT `PlanTipoEscaneo_idTipoEscaneo` FOREIGN KEY (`idTipoEscaneo`)  
  REFERENCES `escaneo` (`idEscaneo`)
```

```
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb3;

CREATE TABLE `planes` (
  `idPlanes` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Nombre` varchar(45) NOT NULL,
  `Descripcion` varchar(45) NOT NULL,
  `Costo` decimal(6,0) NOT NULL,
  `FechaFin` date NOT NULL,
  `Disponibilidad` int NOT NULL,
  `CantidadEscaneos` int NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idPlanes`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb3;

CREATE TABLE `reglasclasificacion` (
  `idReglasClasificacion` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `idTipoClasificacion` int NOT NULL,
  `idPlan` int NOT NULL,
  `idTipoEscaneo` int NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idReglasClasificacion`),
  KEY `idTipoClasificacion_idx` (`idTipoClasificacion`),
  KEY `idPlan_idx` (`idPlan`),
  KEY `idTipoEscaneo_idx` (`idTipoEscaneo`),
  CONSTRAINT `Reglas_idPlan` FOREIGN KEY (`idPlan`) REFERENCES `planes`
  (`idPlanes`),
  CONSTRAINT `Reglas_idTipoClasificacion` FOREIGN KEY (`idTipoClasificacion`)
  REFERENCES `tipoclasificacion` (`idTipoClasificacion`),
  CONSTRAINT `Reglas_idTipoEscaneo` FOREIGN KEY (`idTipoEscaneo`) REFERENCES
  `tipoescaneo` (`idTipoEscaneo`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb3;

CREATE TABLE `sitios` (
  `idSitio` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `idOrganizacion` int NOT NULL,
  `idReglaClasificacion` int NOT NULL,
  `Nombre` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idSitio`),
  KEY `idOrganizacion_idx` (`idOrganizacion`),
  KEY `idReglaClasificacion_idx` (`idReglaClasificacion`),
  CONSTRAINT `Sitio_idOrganizacion` FOREIGN KEY (`idOrganizacion`) REFERENCES
  `organizacion` (`idOrganizacion`),
  CONSTRAINT `Sitio_idReglaClasificacion` FOREIGN KEY (`idReglaClasificacion`)
  REFERENCES `reglasclasificacion` (`idReglasClasificacion`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb3;

CREATE TABLE `suscripciones` (
  `idSuscripciones` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `idPlan` int NOT NULL,
  `idSitio` int NOT NULL,
  `FechaInicio` date NOT NULL,
  `FechaRenovacion` date NOT NULL,
  `Activo` tinyint NOT NULL,
```

```

`idStatus` int NOT NULL,
PRIMARY KEY (`idSuscripciones`),
KEY `idPlan_idx` (`idPlan`),
KEY `idSitio_idx` (`idSitio`),
KEY `idStatus_idx` (`idStatus`),
CONSTRAINT `Suscripciones_idPlan` FOREIGN KEY (`idPlan`) REFERENCES `planes`
(`idPlanes`),
CONSTRAINT `Suscripciones_idSitio` FOREIGN KEY (`idSitio`) REFERENCES `sitios`
(`idSitio`),
CONSTRAINT `Suscripciones_idStatus` FOREIGN KEY (`idStatus`) REFERENCES
`tiposstatus` (`idTiposStatus`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb3;

CREATE TABLE `tipoclasificacion` (
`idTipoClasificacion` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`Nombre` varchar(45) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`idTipoClasificacion`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb3;

CREATE TABLE `tipoescaneo` (
`idTipoEscaneo` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`Nombre` varchar(45) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`idTipoEscaneo`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb3;

CREATE TABLE `tipoooperacion` (
`idTipoOperacion` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`Nombre` varchar(10) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`idTipoOperacion`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb3;

CREATE TABLE `tiposstatus` (
`idTiposStatus` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`Nombre` varchar(15) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`idTiposStatus`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb3;

```

Ahora se proceden a llenar las tablas con información ejemplo, solo serán considerados los espacios de información, por lo que no se tomarán en cuenta detalles como los FK:

```

CREATE TABLE `bitacoraescaneo` (
`idBitacoraEscaneo` int NOT NULL AUTO_INCREMENT, -- 1
`Bitacora_idSitio` int NOT NULL, -- 1
`Bitacora_idOperario` int NOT NULL, -- 1
`Bitacora_idEscaneo` int NOT NULL, -- 1
`Bitacora_idOperacion` int NOT NULL, -- 1
`FechaEscaneo` datetime NOT NULL, -- 11/10/2024
`ResultadoAnterior` varchar(255) NOT NULL, -- ""
`ResultadoNuevo` varchar(255) NOT NULL -- Temperatura 50°, Altura 176 cm
)

```

```

); -- Dicha tabla representa la bitacora de los escaneos realizados

CREATE TABLE `escaneo` (
  `idEscaneo` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,          -- 1
  `Escaneo_idTipoEscaneo` int NOT NULL,              -- 1
  `Escaneo_idSuscripcion` int NOT NULL,              -- 1
  `FechaEscaneo` datetime NOT NULL,                  -- 11/10/2024
  `Resultado` varchar(200) NOT NULL,                 -- Temperatura 50°, Altura 176 cm
  `Escaneo_idStatus` int NOT NULL                    -- 1
); /* En dicha tabla se manejan los escaneos realizados. Por medio del
Escaneo_idTipoEscaneo y el Escaneo_idSuscripcion es que se maneja los escaneo a
realizarse, como que solo se tome la temperatura o se consideren más cosas,
dependiendo de la suscripción */

CREATE TABLE `metodopago` (
  `idMetodoPago` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,        -- 1
  `Nombre` varchar(45) NOT NULL,                     -- PayPal
); -- Dicha tabla incluye los métodos de pago que son permitidos para pagar las
suscripciones

CREATE TABLE `operarios` (
  `idOperarios` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,         -- 1
  `Nombre` varchar(45) NOT NULL,                     -- Pedro
  `Telefono` int NOT NULL,                           -- 8765 4321
  `Correo` varchar(45) NOT NULL,                     -- pedro@gmail.com
  `idStatus` int NOT NULL                            -- 1
);

CREATE TABLE `organizacion` (
  `idOrganizacion` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,      -- 1
  `Nombre` varchar(45) NOT NULL,                     -- Hospital la Alegria
  `Telefono` varchar(45) NOT NULL,                   -- 2255 4433
  `Correo` varchar(45) NOT NULL,                     -- HLaAlegria@gmail.com
  `idPais` int NOT NULL,                             -- 1
  `Direccion` varchar(100) NOT NULL,                 -- Frente al Boulevard Joaquin
  Iglesias, 100m este
);

CREATE TABLE `pagos` (
  `idPagos` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,             -- 1
  `idOrganizacion` int NOT NULL,                     -- 1
  `idSuscripcion` int NOT NULL,                     -- 1
  `Monto` decimal(6,0) NOT NULL,                     -- $100
  `FechaPago` date NOT NULL,                         -- 11/10/2024
  `idMetodoPago` int NOT NULL,                       -- 1
  `idStatus` int NOT NULL                            -- 2
);

CREATE TABLE `paises` (
  `idPaises` int NOT NULL,                           -- 1
  `Nombre` varchar(45) NOT NULL                      -- México

```

```

);

CREATE TABLE `plan_tipoescaneo` (
  `idPlan` int NOT NULL, -- 1
  `idTipoEscaneo` int NOT NULL -- 1
); /*Dicha tabla es intermedia entre los planes y los tipo de escaneo, es decir,
que el plan 1 puede incluir peso, alturo y temperatura, pero el plan dos solo
incluye peso y altura. Gracias a esta tabla es posible realizar dichas
asignaciones para cada tipo de plan*/

CREATE TABLE `planes` (
  `idPlanes` int NOT NULL AUTO_INCREMENT, -- 1
  `Nombre` varchar(45) NOT NULL, -- Premium
  `Descripcion` varchar(45) NOT NULL, -- Posee acceso a todos los
servicios
  `Costo` decimal(6,0) NOT NULL, -- $100
  `FechaFin` date NOT NULL, -- 11/11/2024
  `Disponibilidad` int NOT NULL, -- 30
  `CantidadEscaneos` int NOT NULL -- 2000
);

CREATE TABLE `reglasclasificacion` (
  `idReglasClasificacion` int NOT NULL AUTO_INCREMENT, -- 1
  `idTipoClasificacion` int NOT NULL, -- 1
  `idPlan` int NOT NULL, -- 1
  `idTipoEscaneo` int NOT NULL -- 1
); /*En dicha tabla se realizan las reglas de clasificación de cada sitio, en las
cuales se determinar si ciertos tipos de escaneo se pueden considerar más
importantes que otros.*/

CREATE TABLE `sitios` (
  `idSitio` int NOT NULL AUTO_INCREMENT, -- 1
  `idOrganizacion` int NOT NULL, -- 1
  `idReglaClasificacion` int NOT NULL, -- 1
  `Nombre` varchar(45) NOT NULL -- Entrada principal
);

CREATE TABLE `suscripciones` (
  `idSuscripciones` int NOT NULL AUTO_INCREMENT, -- 1
  `idPlan` int NOT NULL, -- 1
  `idSitio` int NOT NULL, -- 1
  `FechaInicio` date NOT NULL, -- 11/10/2024
  `FechaRenovacion` date NOT NULL, -- 10/11/2024
  `Activo` tinyint NOT NULL, -- True
  `idStatus` int NOT NULL -- 3
);

CREATE TABLE `tipoclasificacion` (
  `idTipoClasificacion` int NOT NULL AUTO_INCREMENT, -- 1
  `Nombre` varchar(45) NOT NULL -- Verde
);

```

```
CREATE TABLE `tipoescaneo` (  
  `idTipoEscaneo` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,      -- 1  
  `Nombre` varchar(45) NOT NULL                      -- Peso  
);  
  
CREATE TABLE `tipoooperacion` (  
  `idTipoOperacion` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,    -- 1  
  `Nombre` varchar(10) NOT NULL                     -- Actualizacion  
);  
  
CREATE TABLE `tiposstatus` (  
  `idTiposStatus` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,      -- 1  
  `Nombre` varchar(15) NOT NULL                     -- Activo  
);
```