

## NORMALIZACIÓN

### PRIMERA FORMA NORMAL

eliminación de valores multivaluados.

pacientes ( **cedula\_PK**, nombre, apellido, teléfono, dirección, tipo )  
clínica ( **codClinica\_PK**, nomClinica )  
sucursal ( **codSucursal\_PK**, **codClinica FK**, teléfono, dirección )  
consultorio ( **codConsultorio\_PK**, **codSucursal FK** )  
equipamiento ( **codSerial\_PK**, **codConsultorio FK**, fechaMantenimiento )  
consultorioXodontologo ( **codConsultorio\_PK&FK**, **codOdontologo PK&FK** )  
odontólogo ( **codOdontologo\_PK**, nomOdontologo, apeOdontologo )  
Especialidad ( **especialidad\_PK**, **codOdontologo FK** )  
disponibilidad ( **fecha\_PK&FK**, **codOdontologo PK&FK** )  
horario ( **fecha\_PK**, **codOdontologo PK&FK**, horaInicio, horaFin )  
reserva ( **codReserva\_PK**, estado, abono, **fecha FK**, **cedula FK**, **codOdontologo FK** )  
servicio ( **codservicio\_PK**, costo, descripción )  
servicioXreserva ( **codServicio\_PK&FK**, **codReserva PK&FK** )

### SEGUNDA FORMA NORMAL

Eliminación de dependencia parcial de llave.

pacientes ( **cedula\_PK**, nombre, apellido, teléfono, dirección )  
clínica ( **codClinica\_PK**, nomClinica )  
sucursal ( **codSucursal\_PK**, **codClinica FK**, teléfono, dirección )  
consultorio ( **codConsultorio\_PK**, **codSucursal FK** )  
equipamiento ( **codSerial\_PK**, **codConsultorio FK**, fechaMantenimiento )  
consultorioXodontologo ( **codConsultorio\_PK&FK**, **codOdontologo PK&FK** )  
odontólogo ( **codOdontologo\_PK**, nomOdontologo, apeOdontologo )  
Especialidad ( **especialidad\_PK**, **codOdontologo FK** )  
disponibilidad ( **fecha\_PK&FK**, **codOdontologo PK&FK** )  
horario ( **fecha\_PK**, **codOdontologo PK&FK**, horaInicio, horaFin )  
reserva ( **codReserva\_PK**, estado, abono, **fecha FK**, **cedula FK**, **codOdontologo FK** )  
servicio ( **codservicio\_PK**, costo, descripción )  
servicioXreserva ( **codServicio\_PK&FK**, **codReserva PK&FK** )

Ya se encuentra en su segunda forma normal, ya que no tiene dependencias parciales.

### TERCERA FORMA NORMAL

Eliminación de dependencias transitivas.

pacientes ( **cedula\_PK**, nombre, apellido, teléfono, dirección, tipo )  
clínica ( **codClinica\_PK**, nomClinica )  
sucursal ( **codSucursal\_PK**, **codClinica FK**, teléfono, dirección )  
consultorio ( **codConsultorio\_PK**, **codSucursal\_FK** )  
equipamiento ( **codSerial\_PK**, **codConsultorio\_FK**, fechaMantenimiento )  
consultorioXodontologo ( **codConsultorio\_PK&FK**, **codOdontologo PK&FK** )  
odontólogo ( **codOdontologo\_PK**, nomOdontologo, apeOdontologo )  
Especialidad ( **especialidad\_PK**, **codOdontologo\_FK** )  
disponibilidad ( **fecha\_PK&FK**, **codOdontologo\_PK&FK** )  
horario ( **fecha\_PK**, **codOdontologo\_PK&FK**, horaInicio, horaFin )  
reserva ( **codReserva\_PK**, estado, abono, **fecha\_FK**, **cedula\_FK**,  
**codOdontologo\_FK** )  
servicio ( **codservicio\_PK**, costo, descripción )  
servicioXreserva ( **codServicio\_PK&FK**, **codReserva\_PK&FK** )

ya se encuentra en tercera forma normal, ya que los atributos no primarios no dependen transitivamente de la llave primaria.