



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Ingeniería del Software, Conocimiento y Bases de Datos

GRADO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

BASES DE DATOS

GESTIÓN DE ANÁLISIS CLÍNICOS

Construcción del modelo conceptual utilizado el modelo Entidad/Relación del problema presentado: *Gestión de Análisis Clínicos*.

Autor/es:

José Manuel Alcalde Llergo
Francisco Bérchez Moreno
Tomás Fernández Urbano
Javier Herrero Porras
Ventura Lucena Martínez
Carlos Luque Córdoba

Fecha: 04 de octubre de 2018

1

SUPUESTOS

Supuesto 1.- Un cliente va a un centro médico en el cual se requerirán sus datos personales para llevar una ficha técnica sobre sus extracciones en el centro médico y el laboratorio.

Supuesto 2.- La empresa está situada en una ciudad la cual tiene, nombre, número de teléfono, correo electrónico, página web e id de identificación del laboratorio.

Supuesto 3.- Cada extracción estará prescrita por un Dr./Dra.

Supuesto 4.- El cálculo de los valores de referencia se calculan con la edad y sexo de cada persona.

Supuesto 5.- El análisis de la extracción será realizado por un grupo de investigadores.

Supuesto 6.- El análisis será dirigido por una persona responsable.

Supuesto 7.- Las muestras contaminadas deberán destruirse y se deberá notificar al laboratorio de extracción para que el paciente vuelva a realizar la extracción de la muestra contaminada.

Supuesto 8.- Los resultados deberán ser entregados al médico el cual requirió la extracción.

Supuesto 9.- Las muestras son enviadas al laboratorio desde el centro médico.

Supuesto 10.- El laboratorio y el centro médico trabajan juntos.

Supuesto 11.- Los centros médicos pertenecen a la Seguridad Social, por tanto, un

paciente debe estar registrado sin la obligación de tener alguna extracción realizada.

Supuesto 12.- Un paciente puede realizarse muchas extracciones.

Supuesto 13.- Un centro médico puede realizar alguna o muchas extracciones al día, o no.

Supuesto 14.- Los laboratorios pueden recibir muestras de los centros médicos o no.

Supuesto 15.- En la cardinalidad $(0, n)$ de la relación Lab_Med, esa cardinalidad es porque no se realizan muestras ese día, o los análisis tardan, etc.

2

RESTRICCIONES

Restricción 1.- El Nombre del Paciente no puede tomar valores nulos.

Restricción 2.- El Número de petición no puede tomar valores nulos. Con la restricción 1 y 2 podemos identificar a la persona a la cual se le ha hecho la intervención.

Restricción 3.- La edad y el sexo no pueden tomar valores nulos ya que ambos se necesitan para calcular los valores de referencia para la Hematología y la Bioquímica.

Restricción 4.- El Sexo sólo puede tomar dos valores: Hombre o Mujer.

Restricción 5.- La fecha de petición y la fecha de extracción pueden tomar valores múltiples.

Restricción 6.- Si el medio de transporte es un objeto físico como el camión de envío el centro médico va a tener uno (aunque puede ser que en ese momento esté en una ruta y no esté en los aparcamientos).

Restricción 7.- Si el medio de transporte es un objeto físico como un camión de envío de muestras, sólo podrá hacer un recorrido al mismo tiempo.