|  |  |
| --- | --- |
| logo uacyti | UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN |

PROYECTO:

Registro de Biopsias Renales del estado de Guerrero (BIOREN-G)

VERSIÓN 1.0



Universidad Autónoma de Guerrero

Unidad Académica de Ciencias y

Tecnologías de la información

**Introducción**

**Problemática**

La Enfermedad Renal Crónica es un problema de salud en el Mundo, México y en el Estado de Guerrero. De acuerdo al último Censo General de Población en Guerrero en 2010, se estima que existen 300, 000 pacientes con Enfermedad Renal Crónica. En México, la ERC es una de las principales causas de atención hospitalaria del sector público del sistema nacional de salud, donde además las nefritis y nefrosis en el año 2008 ocuparon el octavo lugar como causa de muerte en el país. Tomado de la tesis de Sánchez R. Cynthia.

De acuerdo del censo realizado en el estado de Guerrero en 2010, el número de pacientes es muy alto por esa enfermedad, por eso los doctores de diferentes regiones del estado de Guerrero se preocuparon por los datos de los pacientes, entonces decidieron a crear un sistema para guardar registros, con la ayuda de la alumna Cynthia Sánchez Ríos de la escuela de medicina de la UAGro se investigó por todo el estado y México para encontrar un sistema existente para tener la idea como está estructurado, encontraron algunos lugares pero no permitieron ver el sistema por seguridad de ellos, y resultó hasta en argentina encontraron un sistema para registro de biopsia renales pero está hecho en Excel y empezaron a desarrollar el suyo y actualmente lo están usando.

El problema que en Excel no se permite hacer muchas cosas como el acceso de usuarios es general entran con la misma cuenta, y no existe una base de datos, cualquiera puede modificar o borrar el registro.

**Justificación**

Los registros de biopsia renales de los diferentes países son muy valiosos ya que permiten conocer la situación de las enfermedades renales de cada país y el estudio epidemiológico comparativo de patologías renales entre países o áreas geográficas de un mismo país. Tomado de la tesis de Sánchez R. Cynthia.

Como se mencionó anteriormente que los datos del paciente son valiosos y delicados, entonces se propone a crear un sistema web para que los doctores de diferentes regiones del estado de Guerrero. Es la manera más confiable y eficaz para el manejo de información y puedan consultarlo desde la nube sin necesidad de acudir al laboratorio o al hospital personalmente, obviamente hay ciertos restricciones por cada tipo de usuario, es decir, la jerarquía de seguridad (administrador, usuario puede ser nefrólogo), que algunos pueden hacer ciertas cosas, y así cada usuario debe tener su propia cuenta para poder tener acceso al sistema.

**Objetivos**

**Objetivo general**

* Desarrollar un sistema web para el Registro de Biopsias Renales del estado de Guerrero (BIOREN-G)

**Objetivos particulares**

**Requerimientos Funcionales:**

* Permitir que el usuario ingrese su código y password para poder acceder al sistema.
* Permitir al usuario registrar datos del paciente y guardarlos en la base de datos.
* Permitir al usuario que haga una búsqueda o consulta del registro y mostrarlo.
* Permitir que el usuario pueda modificar o eliminar registro.
* Permitir al usuario pueda imprimir informes o reportes en pdf.

**Requerimientos de datos del sistema BIOREN-G**

El sistema debe contar con los elementos que permitan gestionar los datos siguientes:

1. **Datos iniciales:**

* El sistema deber tener una pantalla principal (vista previa)
* Una pantalla de inicio de sesión para el usuario (nefrólogo, administrador)
* Código
* password

1. **Datos del funcionamiento:**

**Paciente:**

* Número del paciente
* Nombre completo
* Sexo
* Edad (meses) para pediátrico
* Edad (año)
* Región
* Fecha de biopsia renal

**Nefrólogo:**

* Nombre completo
* Código asignado /centro
* Correo electrónico
* Teléfono
* Dirección

**Clínica y laboratorio:**

* Código de clínica o laboratorio
* Presentación clínica
* Creatinina
* Cl creatinina
* Proteinuria (g/24hs)
* Albúmina sérina (g%)
* Hemoglomina
* Leucocitos
* Plaquetas
* Urea
* TP
* TPT
* C3
* C4
* IFG estimado
* Edemas
* HTA
* Hematuria
* C-ANCAS
* P-ANCAS
* AgSVHB
* Ac Anti DNA
* Ac Anti Smith
* AcVHC
* AcVIH
* Otros

**Anatomía patológica**

* MO
* IF
* ME
* Diagnostico histopatológico
* Otros diagnósticos
* Numero protocolo
* Grupo patológico
* Patológico interviniente
* Numero de glomérulos

**Evolución y seguimiento:**

* Seguimiento total
* Creatina al mes de BR
* Creatina a los 6 meses
* Creatina a los 12 meses BR
* Albuminuria al mes de BR
* Albuminuria a los 6 meses de BR
* Albuminuria a los 12 meses de BR

**Imagen:**

* Adjuntar imagen

**Otras:**

* Complicaciones menores
* Complicaciones mayores
* Tratamiento
* US post biopsia
* Hb Post biopsia
* ADO Post biopsia

**Organización del proyecto**

Interfaz interna

La organización está integrada por un director general del proyecto, un director técnico, un líder de proyecto, dos analistas, un diseñador y un programador

Roles y responsabilidades

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sistema** | **Participantes** | |
| **Rol** | **Persona** |
| **Portal** | **Dirección General** | M.I. Norma Ivone Peña Galeana |
| **Dirección técnica** | M.I. Ricardo Peña Galeana |
| Líder de Proyecto: | M.I. Norma Ivone Peña Galeana |
| Analistas | M.I. Norma Ivone Peña Galeana  Gerardo Ramírez Pérez |
| Diseñador | Gerardo Ramírez Pérez |
| Programador | Gerardo Ramírez Pérez |
| Documentador | Gerardo Ramírez Pérez |
| Probador | El juez |

**Actividades**

En general, las actividades a realizar pueden englobarse en tres fases:

1. **Actividades de análisis y diseño**
2. **Actividades de desarrollo**
3. **Despliegue**

A continuación se describen las actividades específicas correspondientes a cada fase:

1. **Actividades de análisis y diseño**: Aquí se detallarán las funciones del sistema y se crearán todos los diseños necesarios para su elaboración.

Esta fase incluye las actividades de:

* Análisis del entorno y de las funciones que realizará la aplicación web
* Diseño en detalle de los requerimientos funcionales del sistema
* Modelado del sistema
* Modelado de la base de datos
* Diseño de interfaces gráficas de usuario
* Diseño de informes
* Elaboración del plan de pruebas

1. **Actividades de desarrollo**: Con base en los requerimientos operacionales y en los diseños creados, en esta fase se elaborará y probará el sistema.

Esta fase incluye las actividades de:

* Construcción de la Base de Datos
* Programación (codificación)
* Prueba e integración del sistema
* Elaboración de manuales

1. Actividades de despliegue: Una vez elaborado el sistema se procederá a desplegarlo en un servidor web.

Esta fase incluye las actividades de:

* Despliegue del sistema en un servidor web
* Configuración del usuario administrador