

**DEPARTAMENTO DE**

**CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN**

**INGENIERÍA EN**

**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

*“Especificación de Requerimientos de Software”*

**Integrantes:**

Cesar Bravo

Diego Mantilla

Valery Naranjo

Juan Ocaña

Rómulo Pardo

**Tutor:**

Ing. Jenny Ruiz

7 de Julio del 2022

**Historial de Revisiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 05/07/2021 | 1.0 | Revisión del documento: Especificación de requerimientos de software | * Cesar Bravo * Diego Mantilla * Valery Naranjo * Rómulo Pardo |

**Tabla de Contenidos**

Contenido

[**Introducción** 3](#_Toc108019081)

[**Propósito** 3](#_Toc108019082)

[**Alcance del Módulo** 3](#_Toc108019083)

[**Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas** 3](#_Toc108019084)

[**Definiciones Clave** 3](#_Toc108019085)

[**Acrónimos y Abreviaturas** 3](#_Toc108019086)

[**Referencias** 4](#_Toc108019087)

[**Visión General** 4](#_Toc108019088)

[**Descripción General** 4](#_Toc108019089)

[**Perspectiva del Producto** 4](#_Toc108019090)

[**Funciones del Producto** 4](#_Toc108019091)

[**Condiciones de Entorno** 4](#_Toc108019092)

[**Características de los Usuarios** 4](#_Toc108019093)

[**Restricciones** 5](#_Toc108019094)

[**Suposiciones y Dependencias** 5](#_Toc108019095)

[**Requerimientos Específicos** 5](#_Toc108019096)

[**Requerimientos de Interfaces Externas** 5](#_Toc108019097)

[**Interfaces de Usuario** 5](#_Toc108019098)

[**Hardware** 5](#_Toc108019099)

[**Software** 5](#_Toc108019100)

[**Base de Datos** 6](#_Toc108019101)

[**Requisitos Funcionales** 6](#_Toc108019102)

[Requisito Funcional 1. 6](#_Toc108019103)

[Requisito Funcional 2. 7](#_Toc108019104)

[Requisito Funcional 3 8](#_Toc108019105)

# **Introducción**

## **Propósito**

Este documento tiene como propósito detallar la especificación de requerimientos funcionales de la automatización de registros de vacunación Covid-19 suministradas en las zonas rurales de Quito, permitiendo gestionar la información acerca de los vacunados en diferentes localidades

Este documento está sujeto a constantes revisiones por parte del equipo de trabajo y tutor de a materia para llegar a una aprobación final. Una vez aprobado servirá de base para el desarrollo del software y para posibles requerimientos futuros.

## **Alcance del Módulo**

El presente proyecto cubre el desarrollo e implementación de un aplicativo dinámico, el cual está enfocado a mejorar la gestión de registro de vacunas, permitiendo ingresar y consultar la información acerca de dosis suministradas, acorde a la necesidad del usuario.

* Generar una base de datos con los siguientes datos:

* + Cédula
  + Nombre
  + Apellido
  + Lugar de vacunación
  + Dosis

* Se realizará un aplicativo para administrar la información de los registros de vacunas almacenados en la base de datos a través de un CRUD (crear, leer, actualizar y borrar).
* Se podrá visualizar los datos de dosis aplicadas y adicional a esto se agregará una función que permita la búsqueda por lugar de vacunación.

## **Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas**

### **Definiciones Clave**

1. ***Administrar*:** Acción de agregar, modificar, eliminar y consultar la información de un determinado objeto o persona.
2. ***Pruebas*:** Proceso mediante el cual se realizan actividades para verificar la óptima función del sistema.
3. ***Entorno Web*:** Hace referencia a un ambiente de desarrollo y/o ejecución de programas o servicios en el marco de la web en general.
4. **Usuario:** Administrador del aplicativo.

### **Acrónimos y Abreviaturas**

|  |  |
| --- | --- |
| ERS | Especificación de Requisitos de Software |
|  |  |

## **Referencias**

|  |  |
| --- | --- |
|  | IEEE Std 830-1998, Guide for Software Requirements Specifications. |
|  |  |

## **Visión General**

Este documento consta de tres capítulos en los cuales se irán detallando desde una perspectiva muy general hasta una visión específica, cada requerimiento que comprenderá el aplicativo, también cuenta con toda la información necesaria para entender de manera clara y concisa cualquier duda que se puede generar en el proceso de creación, manipulación o mantenimiento del módulo a tratar en cuestión.

# **Descripción General**

## **Perspectiva del Producto**

Dentro del proceso de vacunación es muy importante para controlar su correcto uso de dosis aplicadas es conocer los datos exactos de las personas que fueron inoculadas. El aplicativo pretende influir en el mejoramiento del control de vacunas adquiridas y dosis aplicadas, implementando un sistema de ayuda a la gestión de registros de dichas vacunas, permitiendo al encargado principalmente realizar el ingreso, consulta y modificación de forma ordenada a los datos acerca de las personas vacunadas, mejorando el acceso a la información y la agilidad en los procesos que requieran de esta información.

## **Funciones del Producto**

La administración de los procesos realizará 3 procesos principales, los cuales son:

* Administración de usuarios
* Ingreso al sistema y búsqueda
* Mostrar información de vacunación

## **Condiciones de Entorno**

El Sistema de Gestión de Empleados está destinado a servir como una solución al problema de gestión de nómina de empleados de una empresa, de tal modo que el sistema ahorrará tiempo y recursos, añadiendo un valor adicional a la empresa y alcanzando un mayor rendimiento en los servicios y las competencias de los colaboradores.

## **Características de los Usuarios**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Administrador |
| **Formación** | Conocimientos generales del control y manejo de la base de datos. |
| **Actividades** | Control y manejo de usuarios estándar para el ingreso al sistema |
| **Habilidades** | Manejo del Sistema operativo Windows. |

## **Restricciones**

**Software:**

* Lenguaje de Base de datos: MySQL
* Lenguajes de programación en uso: Java

**Hardware:**

* Computadora Desktop.
* Computadora Laptop.

## **Suposiciones y Dependencias**

El aplicativo de ¨Registro de vacunas COVID-19¨ solamente tendrá acceso mediante el ingreso y validación de usuario como Administrador y con privilegios de usuario respectivamente.

# **Requerimientos Específicos**

El sistema estará sujeto a la plataforma en el que se ha desarrollado.

## **Requerimientos de Interfaces Externas**

### **Interfaces de Usuario**

El sistema debe ser amigable y predictivo con el usuario Administrador, así como también para el usuario que necesite hacer uso del aplicativo.

### **Hardware**

* Laptops con procesador Core i3, 8 GB de memoria RAM, 500 GB SSD.
* El sistema requiere periféricos de entrada y salida como: mouse, teclado, monitor.
* Celulares para la comulación con el equipo de trabajo

### **Software**

* Lenguaje de Programación
* Nombre: Java
* Versión: java 17.0.3.1 2022-04-22 LTS
* Fuente: https://www.oracle.com/java/technologies/javase/jdk17-archive-downloads.html
* Propósito: Es un paquete de software que se va a utilizar para desarrollar aplicaciones basadas en Java
* Base de datos
* Nombre: Mysql
* Número de versión: 8.0.23
* Fuente: https://www.mysql.com/downloads/
* Propósito: Es la base de datos sobre la cual se van a generar las tablas para registrar la información de la empresa
* Gestor de base de datos
* Nombre: PowerDesigner
* Número de versión: 16
* Fuente: https://www.oracle.com/downloads/index.html
* Propósito: Es el gestor que permite crear el modelo conceptual y físico, así como también los casos de uso del aplicativo.
* Sistema Operativo
* Nombre: Windows
* Número de versión: 10
* Fuente: http://windows.microsoft.com/
* Propósito: Es la plataforma sobre la cual se va a ejecutar la aplicación, el lenguaje de programación y la base de datos
* Entornos de desarrollo integrado (IDE)
* Nombre: Netbeans
* Número de versión: 14
* Fuente: https://netbeans.apache.org/download/nb14/nb14.html
* Propósito: Es la herramienta que se va a utilizar para la creación del aplicativo

## **Base de Datos**

* La base de datos es creada inicialmente mediante el modelo conceptual de la misma de acuerdo con los requerimientos del aplicativo.

## **Requisitos Funcionales**

### Requisito Funcional 1.

|  |  |
| --- | --- |
| Id. Requerimiento | REQ001 |
| Nombre | Iniciar Sesión |
| Actor | Administrador |
| Descripción | El administrador puede iniciar sesión en la aplicación ingresando usuario y contraseña. El usuario está constituido por un nombre que defina el administrador y la contraseña está constituida por un cadena de caracteres alfanuméricos seleccionados por el administrador |
| Entradas | Contraseña y Usuario |
| Salidas | Interfaz del Sistema:   * Formulario de registro nuevo usuario |
| Proceso | 1. Ingresar usuario y 2. Ingresar contraseña 3. Dar click “Iniciar Sesión” |
| Precondiciones | El administrador debe estar activo en el sistema, conocer su Usuario y Contraseña. |
| Post condiciones | Muestra el mensaje de bienvenida:   * Opción de búsqueda lugar de vacunación |
| Efectos Colaterales | Si el usuario se encuentra bloqueado se mostrará un mensaje de error “Su Usuario está Bloqueado”,  Si sus datos ingresados son incorrectos se mostrará un mensaje de error “Datos Incorrectos” |
| Prioridad | Alta |

### Requisito Funcional 2.

|  |  |
| --- | --- |
| Id. Requerimiento | REQ002 |
| Nombre | Consulta Establecimiento |
| Actor | Usuario |
| Descripción | El usuario podrá ver la información de personas vacunadas |
| Entradas | Opción “Accede a información de personas vacunadas” |
| Salidas | Interfaz del Sistema:   * Registros de vacunas por lugar de vacunación |
| Proceso | 1. Dar clic en “buscar establecimientos” |
| Precondiciones | El usuario debe estar identificado o iniciado sesión en el aplicativo |
| Post condiciones | Reporte de los registros las dosis aplicadas: cédula, nombre, fecha de aplicación, lugar de aplicación. |
| Efectos Colaterales | Si no se muestran los datos se mostrará el mensaje “Error de Conexión a la Base de Datos.” |
| Prioridad | Alta |