

---

## **Especificación de requisitos de software**

**Nombre del sistema WEB: MoniSOFT**

---

Mayo del 2021

**Especificación de requisitos de software**

## Contenido

|   |          |
|---|----------|
| <b>CONTENIDO</b>                                  | <b>2</b> |
| <b>1 INTRODUCCIÓN</b>                             | <b>3</b> |
| <b>1.1 Propósito</b>                              | <b>3</b> |
| <b>1.2 Alcance</b>                                | <b>3</b> |
| <b>1.3 Personal involucrado</b>                   | <b>3</b> |
| <b>1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas</b> | <b>3</b> |
| <b>1.5 Referencias</b>                            | <b>4</b> |
| <b>1.6 Resumen</b>                                | <b>4</b> |
| <b>2 DESCRIPCIÓN GENERAL</b>                      | <b>4</b> |
| <b>2.1 Perspectiva del producto</b>               | <b>4</b> |
| <b>2.2 Características de los usuarios</b>        | <b>4</b> |
| <b>2.3 Restricciones</b>                          | <b>4</b> |
| <b>2.4 Suposiciones y dependencias</b>            | <b>5</b> |
| <b>3 REQUISITOS ESPECÍFICOS</b>                   | <b>5</b> |
| <b>3.1 Requerimientos Funcionales</b>             | <b>5</b> |
| <b>3.2 Requerimientos No Funcionales.</b>         | <b>6</b> |

**Especificación de requisitos de software**

# 1 Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el desarrollo de un repositorio web llamado MoniSOFT que recopila información de los avances de una investigación sobre el control de una enfermedad agrícola en la planta de cacao. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

## 1.1 Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales y no funcionales para el desarrollo de un repositorio web llamado MoniSOFT que permitirá la recopilación de información del comportamiento de la enfermedad Moniliasis de las plantas de Cacao.

## 1.2 Alcance

MoniSOFT permitirá la recopilación de la información del comportamiento de la enfermedad Moniliasis en Cacao, por tal motivo permitirá el registro de los datos referente a la incidencia y severidad de la enfermedad en cada fruto en estudio. Además, permitirá el ingreso de la información del técnico y mediante un panel de control permitirá la gestión de la información ingresada.

## 1.3 Personal involucrado

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Nombre</b>                  | Klever Castillo  |
| <b>Rol</b>                     | Analista, diseñador y programador                                    |
| <b>Categoría Profesional</b>   | Estudiantes  |
| <b>Responsabilidad</b>         | Análisis de información, diseño y programación del producto Software |
| <b>Información de contacto</b> | klever.castillo@epoch.edu.ec   |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Nombre</b>                  | Néstor Chela   |
| <b>Rol</b>                     | Analista, diseñador y programador                                    |
| <b>Categoría Profesional</b>   | Estudiantes  |
| <b>Responsabilidad</b>         | Análisis de información, diseño y programación del producto Software |
| <b>Información de contacto</b> | nestor.chela@epoch.edu.ec  |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Nombre</b>                  | Henry Morocho  |
| <b>Rol</b>                     | Analista, diseñador y programador                                    |
| <b>Categoría Profesional</b>   | Estudiantes  |
| <b>Responsabilidad</b>         | Análisis de información, diseño y programación del producto Software |
| <b>Información de contacto</b> | henry.morocho@epoch.edu.ec   |

## 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

**Especificación de requisitos de software**

| <b>Nombre</b>  | <b>Descripción</b>                                   |
|----------------|--|
| <b>Usuario</b> | Persona que usará el sistema para gestionar procesos |
| <b>Rep</b>     | Repositorio Web                                      |
| <b>ERS</b>     | Especificación de Requisitos Software                |
| <b>RF</b>      | Requerimiento Funcional                              |

**Especificación de requisitos de software**

|            |                            |
|------------|----------------------------|
| <b>RNF</b> | Requerimiento No Funcional |
|------------|----------------------------|

**1.5 Referencias**

| Título del Documento     | Referencia |
|--------------------------|------------|
| Standard IEEE 830 - 1998 | IEEE       |

**1.6 Resumen**

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

**2 Descripción general****2.1 Perspectiva del producto**

El sistema Rep ayudará en el monitoreo de la enfermedad Moniliasis en la planta de Cacao mediante el ingreso periódico de datos al sistema y la visualización de estos mismos datos cuando se lo requiera, con esto se ayuda a los investigadores a manejar la información de una manera más rápida que la tradicional.

**2.2 Características de los usuarios**

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| <b>Tipo de usuario</b> | Administrador       |
| <b>Formación</b>       | TIC'S               |
| <b>Actividades</b>     | Gestiona el sistema |

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| <b>Tipo de usuario</b> | Técnico Agrícola                 |
| <b>Formación</b>       | Técnico de Campo                 |
| <b>Actividades</b>     | Gestiona los datos del monitoreo |

**2.3 Restricciones**

- El sistema podrá ser usado solo con internet.
- Lenguajes y tecnologías en USO: CSS, HTML, JAVASCRIPT, PHP, SQL
- El sistema será diseñado según un modelo cliente/servidor
- El sistema deberá tener una interfaz sencilla y amigable, independiente de las tecnologías usadas para su desarrollo

**Especificación de requisitos de software**

## 2.4 Suposiciones y dependencias

- Se asume que los requisitos aquí descritos son estables
- Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma

# 3 Requisitos específicos

## 3.1 Requerimientos Funcionales

|  |   |
|--|---|
| <b>Identificación del requerimiento:</b> | RF01  |
| <b>Nombre del Requerimiento:</b>         | Registrar Técnico   |
| <b>Descripción:</b>                      | El sistema permitirá registrar los datos de un técnico  |
| <b>Entradas Fuente</b>                   | El administrador deberá ingresar la siguiente información del técnico:<br>Nombre.<br>Correo.<br>Cargo.<br>Contacto.<br>Cédula<br>Celular.   |
| <b>Proceso:</b>                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Llenar los campos de registro</li><li>• El sistema validará que los campos no estén vacíos</li><li>• El sistema validará que no se registre el mismo Técnico por medio de la cédula.</li><li>• El sistema registrará el técnico</li></ul> |
| <b>Salida</b>                            | Producto registrado en la base de datos   |
| <b>Requerimiento No funcional</b>        | RNF02, RNF03, RNF04   |

**Especificación de requisitos de software**

|  |   |
|--|---|
| <b>Identificación del requerimiento:</b> | RF02  |
| <b>Nombre del Requerimiento:</b>         | Modificar Técnico   |
| <b>Descripción:</b>                      | El sistema permitirá modificar los datos del técnico  |
| <b>Entradas Fuente</b>                   | El administrador deberá modificar la siguiente información del técnico como es: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto.</li> <li>• Lugar.</li> </ul>   |
| <b>Proceso:</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El administrador visualizará la información del Técnico y modificará la información.</li> <li>• El sistema guardara la información del Técnico modificado</li> </ul> |
| <b>Salida</b>                            | Información modificada y guardado en la base de datos   |
| <b>Requerimiento No funcional</b>        | RNF02, RNF03, RNF04   |

|  |  |
|--|--|
| <b>Identificación del requerimiento:</b> | RF03   |
| <b>Nombre del Requerimiento:</b>         | Registrar Zona   |
| <b>Descripción:</b>                      | El sistema permitirá registrar los datos de la Zona de la plantación de cacao  |
| <b>Entradas Fuente</b>                   | El técnico deberá ingresar la siguiente información de la zona como es: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordenadas</li> <li>• Propietario</li> <li>• Cedula</li> <li>• Celular</li> <li>• Cultivar/variedad</li> <li>• Densidad de la siembra</li> </ul>                               |
| <b>Proceso:</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llenar los campos de registro</li> <li>• El sistema validará que los campos no estén vacíos</li> <li>• El sistema validará que no se registre la misma zona por medio de la cédula del propietario.</li> <li>• El sistema registrara la zona</li> </ul> |
| <b>Salida</b>                            | Zona registrada en la base de datos  |
| <b>Requerimiento No funcional</b>        | RNF02, RNF03, RNF04  |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Requerimiento:</b>           | RF04  |
| <b>Nombre del Requerimiento</b> | Autogenerar Árbol y Fruto   |
| <b>Descripción:</b>             | El sistema generará automáticamente 10 registros de árboles con sus 10 respectivos registros de frutos cuando se registre una nueva zona. |
| <b>Entradas Fuente</b>          | El sistema generará los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero de Árbol</li> <li>• Numero de Fruto</li> </ul>  |

**Especificación de requisitos de software**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Proceso:</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se verifica el registro de una nueva zona</li> <li>• El sistema crea 10 registros de árbol</li> <li>• El sistema crea 100 registros de frutos</li> <li>• El sistema guardará los datos en la base de datos.</li> </ul> |
| <b>Salida</b>                     | Datos registrados en la base de datos.  |
| <b>Requerimiento No funcional</b> | RNF02, RNF03, RNF04   |

|  |  |
|--|--|
| <b>Identificación del requerimiento:</b> | RF05   |
| <b>Nombre del Requerimiento:</b>         | Registrar datos de Monitoreo   |
| <b>Descripción:</b>                      | El sistema permitirá ingresar los datos del monitoreo.   |
| <b>Entradas Fuente</b>                   | <p>El técnico ingresará los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de incidencia</li> <li>• Severidad</li> </ul>  |
| <b>Proceso:</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escoge el número de árbol</li> <li>• Escoge el número de fruto</li> <li>• Llena el formulario de registro</li> <li>• El sistema guarda los datos ingresados.</li> </ul> |
| <b>Salida</b>                            | Datos de monitoreo registrados   |
| <b>Requerimiento No funcional</b>        | RNF02, RNF03, RNF04  |

|  |   |
|--|---|
| <b>Identificación del requerimiento:</b> | RF06  |
| <b>Nombre del Requerimiento:</b>         | Visualizar datos de monitoreo   |
| <b>Descripción:</b>                      | El sistema permitirá visualizar los datos de monitoreo  |
| <b>Entradas Fuente</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresar a la zona asignada</li> <li>• Ingresar al área de visualización</li> </ul>                                  |
| <b>Proceso:</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presiona el botón visualizar</li> <li>• El sistema muestra en pantalla los datos de monitoreo de la zona.</li> </ul> |
| <b>Salida</b>                            | Datos del monitoreo en pantalla   |
| <b>Requerimiento No funcional</b>        | RNF02, RNF03, RNF04   |

**3.2 Requerimientos No Funcionales.**

|  |  |
|--|--|
| <b>Identificación del requerimiento:</b> | RNF01  |
| <b>Nombre del Requerimiento:</b>         | Interfaz del sistema   |
| <b>Características</b>                   | El sistema presentará una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema |
| <b>Descripción</b>                       | El sistema debe tener una interfaz de uso intuitivo y sencillo   |

|  |       |
|--|-------|
| <b>Identificación del requerimiento:</b> | RNF02 |
|--|-------|

**Especificación de requisitos de software**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Nombre del Requerimiento:</b> | Integridad de Datos  |
| <b>Características</b>           | El sistema permitirá asegurar la integridad de datos para que la información sea exacta, completa, sólida y coherente                              |
| <b>Descripción</b>               | El sistema garantizará la integridad de datos mediante validaciones tales como:<br>No se registrarán monitoreos si la información está incompleta. |

**Especificación de requisitos de software**

|  |   |
|--|---|
| <b>Identificación del requerimiento:</b> | RNF02   |
| <b>Nombre del Requerimiento:</b>         | Seguridad   |
| <b>Características</b>                   | El sistema permitirá ingresar a sus funcionalidades mediante autenticación. |
| <b>Descripción</b>                       | Los usuarios deberán ingresar sus credenciales como usuario y contraseña    |