



AgroFinderGround

***Ingeniería en Tecnologías de la información***

***Sistema de Consulta de Suelos de Cultivo.***

Contenido

[1- INTRODUCCIÓN 2](#_Toc410238844)

[1.1 Propósito 2](#_Toc410238845)

[1.2 Ámbito del sistema. 3](#_Toc410238846)

[1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas. 3](#_Toc410238847)

[1.4 Referencias 3](#_Toc410238848)

[1.5 Visión General del Documento 3](#_Toc410238849)

[2 DESCRIPCIÓN GENERAL. 3](#_Toc410238850)

[2.1 Perspectiva del Producto. 4](#_Toc410238851)

[2.2 Funciones del Producto. 4](#_Toc410238852)

[2.3 características de los usuarios 4](#_Toc410238853)

[2.4. Restricciones 4](#_Toc410238854)

[2.5. Suposiciones y Dependencias 4](#_Toc410238855)

[2.6. Requisitos Futuros 4](#_Toc410238856)

[3. REQUISITOS ESPECÍFICOS. 4](#_Toc410238857)

[3.1 interfaces externas 4](#_Toc410238858)

[3.2 funciones 4](#_Toc410238859)

[3.3 Requerimientos no funcionales 6](#_Toc410238860)

[3.4 Requisitos de rendimiento. 6](#_Toc410238861)

[3.5 Restricciones de diseño 6](#_Toc410238862)

[3.6 Atributos del sistema 6](#_Toc410238863)

[4.- APÉNDICES 6](#_Toc410238864)

# INTRODUCCIÓN

## Propósito

El objetivo del ERS (Estudio de Requerimientos del Software) es para explicar detalladamente los requerimientos del proyecto de Sistema de Consulta de Suelos (AgroFinderGround). Con el objetivo de poder desarrollar la aplicación web para que el sector el agropecuario pueda identificar qué tipo de suelo tiene en su propiedad y con ello poder determinar que cultivo es el óptimo para ser sembrado.

Obteniendo beneficios los cuales permitan que haya mayor competencia, diversidad y mayor demanda de los cultivos en la zona de Cuitláhuac con la aplicación web.

## Ámbito del sistema

Actualmente la zona de Cuitláhuac es un sector que en su mayoría se dedica a actividades agrícolas tornándose el principal medio de ingreso a las familias, la mayoría de los temporales (campesinos) cultivan lo más cotidiano guiándose ya sea en lo que el resto siembran, por tal motivo a veces hay pérdidas ya que el producto resultante no permite recuperar los gastos invertidos o hay poca demanda por exceso de cultivo, haciendo que este sea desechado y malbaratado

El sistema de consulta de suelos denominado *AgroFinderGround* tiene como objetivo ayudar a la mejora de producciones agrícolas con la consulta de datos basados en el tipo de suelo que exista en ese lugar.

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

AgroFinderGround: Nombre asignado al sistema de consulta de suelos

## Referencias

(2008, 10). Especificación de Requisitos según el estándar de IEEE 830. Universidad Complutense Infórmatica. Recuperado 02, 2015, de <http://www.fdi.ucm.es/profesor/gmendez/docs/is0809/ieee830.pdf>

## Visión general del documento

Este documento tiene por objetivo principal el declarar de forma oficial lo que requieren los desarrolladores del sistema para su correcto desempeño. Este documento incluye tanto los requerimientos de los usuarios para el sistema como una especificación detallada de los requerimientos que son propios del sistema.

En este documento se declaran los requerimientos del proyecto que se desea implementar.

# DESCRIPCIÓN GENERAL

En esta sección se realiza una descripción a alto nivel de AgroFinderGround, focalizándose en las funciones que realizará, así como en aquellas restricciones generales que afectan al mismo.

## Perspectiva del producto

Se proyecta implementar un Sistema de Información que permita consultar datos climáticos de la zona de Cuitláhuac y con la ayuda de un mapa de la zona que facilite el reconocimiento del lugar. El sistema a implementar solo dependerá de web services ya que se necesita para cargar el mapa.

## Funciones del producto

La aplicación será capaz de mostrar al usuario un mapa de la región de Cuitláhuac el cual estará dividido por distintas zonas las cuales tendrán un color diferente diferenciando una de otra el cual representa cada tipo de suelo que en esa zona existe, al usuario se le proporcionaran datos como pronóstico climático de la zona, humedad, velocidad del viento, características del tipo de suelo, pH, altura e iluminación así como también se ofrecerán sugerencias de cultivo dependiendo del tipo de suelo, factores climáticos y ambientales.

## Características de los usuarios

Para el uso adecuado de aplicación el usuario debe tener conocimientos en primero en como consultar para que se pueda realizar la búsqueda que desea de la zona y la segunda es con respecto a la consulta de suelos.

## Restricciones

La aplicación solo será de uso WEB usando conexión a internet para poder mostrar el mapa, necesitara un navegador con soporte de HTML5, y tendrá la limitación a idioma español, ser de acceso restringido al público ya que será de uso educativo y de apoyo para el sector agrícola.

## Suposiciones y dependencias

Se ha asumido que el programa será utilizado por personas que conocen el funcionamiento de este tipo de herramientas, por lo que a la hora de entregar el proyecto no se brindará capacitación alguna, únicamente se brindará una pequeña guía del sitio. Además, se ha asumido que este programa debe funcionar similarmente a los demás programas de este tipo, es decir, no se han incluido funciones especiales en su funcionamiento, únicamente las solicitadas por el usuario.

Otra suposición que se ha hecho para la elaboración de este proyecto es que se utilizaran navegadores conocidos para acceder a la página (Por ejemplo, Google Chrome, Firefox, IE)

# REQUISITOS ESPECÍFICOS

## Funciones

Requerimiento 1: Módulo de inicio de sesión

Función: El sistema proporcionará como pantalla inicial un inicio de sesión con los campos usuario y contraseña para poder acceder al menú de la aplicación

Requerimiento 2: Módulo de registro de usuarios

Función: El sistema es capaz de proporcionar al usuario la opción de registrarse en caso de que este no este registrado en el sistema.

Requerimiento: Módulo de perfil de usuario

Función: El sistema será capaz de mostrar al usuario sus datos personales para poder actualizar su información.

Requerimiento 4: Módulo de administración de usuarios

Función: El sistema será capaz de gestionar a los usuarios registrados en el sistema para llevar un control de los mismos.

Requerimiento 5: Módulo de pantalla principal

Función: El sistema proporcionará al usuario un mapa mostrando de la zona Cuitláhuac dividido por la taxonomía del suelo y un menú que permitirá la interacción del mapa con el usuario.

Requerimiento 6: Trazabilidad de métodos de muestreo del suelo

Función: El sistema mostrará al usuario puntos de geolocalización donde se muestra el método de muestro que se realizó en esa zona.

Requerimiento 7: Mostrar información climática

Función: El sistema proporciona al usuario la información climática actual de la región en donde se encuentra.

Requerimiento 8: Histórico climático

Función: El sistema mostrará una gráfica lineal donde se mostrarán el registro climático de los 3 meses anteriores a la fecha presente.

Requerimiento 9: Mostrar información de humedad

Función: El sistema proporcionará al usuario información de la humedad actual re la región en donde se encuentra.

Requerimiento 10: Histórico de humedad

Función: El sistema mostrará una gráfica lineal donde se muestran los registros de humedad de los 3 meses anteriores a la fecha presente.

## Requerimientos no funcionales

Escalabilidad: El sistema debe estar en capacidad de permitir en el futuro el desarrollo de nuevas funcionalidades, modificar o eliminar funcionalidades.

Usabilidad: El sistema será fácil de usar por el usuario que desee consultar la información.

## Requisitos de rendimiento

Esta aplicación puede soportar dos usuarios al conectarse a la base de datos, soportara los reportes que cada usuario genere, la problemática es que la empresa solo cuenta con un equipo de cómputo.

## Restricciones de diseño

La aplicación su interfaz deberá tener un color adecuada a la consulta de suelos

## Atributos del sistema

El atributo más importante que hemos decidido darle a nuestro software es la seguridad, por lo que cuando un usuario intente utilizar el sistema deberá introducir su nombre y clave de acceso, y el software deberá comprobar que se trata de un usuario autorizado. Caso contrario si los datos ingresados no corresponden a un usuario autorizado o la clave no coincide con la almacenada, se dará una indicación de error y no permitirá a este usuario ingresar al software.

# APÉNDICES

* Sobre el formato de entrada se realizó una recopilación de datos como son (en, observación de campo).