
Especificación de requisitos de software

**Proyecto: Sistema de Administración y Gestión
“Vivero Valverde”.**

Autores:

Santiago Turquez, Francisco Agreda , Henry Jimenez , Willson
Valverde , Jorge Auquilla

Loja, 27 de Agosto del 2020

Contenido

<u>FICHA DEL DOCUMENTO</u>	3
<u>CONTENIDO</u>	4
<u>1 INTRODUCCIÓN</u>	6
<u>1.1 Propósito</u>	6
<u>1.2 Alcance</u>	6
<u>1.3 Personal involucrado</u>	6
<u>1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas</u>	7
<u>1.5 Referencias</u>	7
<u>1.6 Resumen</u>	7
<u>2 DESCRIPCIÓN GENERAL</u>	7
<u>2.1 Perspectiva del producto</u>	7
<u>2.2 Funcionalidad del producto</u>	8
<u>2.3 Características de los usuarios</u>	8
<u>2.4 Restricciones</u>	9
<u>2.5 Suposiciones y dependencias</u>	9
<u>3 REQUISITOS ESPECÍFICOS</u>	9
<u>3.1 Requisitos comunes de las interfaces</u>	17
<u>3.1.1 Interfaces de usuario</u>	17
<u>3.1.2 Interfaces de hardware</u>	17
<u>3.1.3 Interfaces de software</u>	17
<u>3.1.4 Interfaces de comunicación</u>	17
<u>3.2 Requerimientos funcionales</u>	17
<u>3.2.1 Requisito funcional 1</u>	17
<u>3.2.2 Requisito funcional 2</u>	17
<u>3.2.3 Requisito funcional 3</u>	18
<u>3.2.4 Requisito funcional 4</u>	18
<u>3.2.5 Requisito funcional 5</u>	18
<u>3.2.6 Requisito funcional 6</u>	19

Especificación de requisitos de software

<u>3.2.7</u>	<u>Requisito funcional 7</u>	19
<u>3.2.8</u>	<u>Requisito funcional 8</u>	19
<u>3.2.9</u>	<u>Requisito funcional 9</u>	19
<u>3.3</u>	<u>Requerimientos no funcionales</u>	19
<u>3.3.1</u>	<u>Requisitos de rendimiento</u>	19
<u>3.3.2</u>	<u>Seguridad</u>	20
<u>3.3.3</u>	<u>Fiabilidad</u>	20
<u>3.3.4</u>	<u>Disponibilidad</u>	20
<u>3.3.5</u>	<u>Mantenibilidad</u>	20
<u>3.3.6</u>	<u>Portabilidad</u>	20
<u>3.4</u>	<u>Requisitos de Diseño</u>	21
<u>3.5</u>	<u>Atributos del Sistema</u>	21
<u>3.6</u>	<u>Otros Requisitos</u>	22
<u>3.7</u>	<u>Anexo</u>	25
<u>3.7.1</u>	<u>Narracion de Casos de Uso</u>	25
<u>3.7.2</u>	<u>Prototipos</u>	44
<u>3.7.3</u>	<u>LEL</u>	50
<u>3.7.3.1</u>	<u>LEL: Definición de los Simbolos</u>	50
<u>3.7.3.2</u>	<u>LEL: Obtencion de los Simbolos</u>	52

Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el Sistema de **Gestión y Administración de Viveros**. 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 sistema que permitirá gestionar distintos procesos administrativos y operativos. Éste será utilizado por secretarios, contadores y usuarios.

1.2 Alcance

Esta especificación de requisitos está dirigida al usuario del sistema, para profundizar en la automatización del vivero, la cual tiene por objetivo principal el gestionar los distintos procesos administrativos (Inventario, Reportes, Informes y Contabilidad) y operativos (Actividades, Servicios Externos).

1.3 Personal involucrado

Nombre	Santiago Tuqueres
Rol	Analista de Sistemas
Categoría Profesional	TSU-Informática
Responsabilidad	Líder del Proyecto
Información de contacto	santiago.tuqueres@unl.edu.ec

Nombre	Francisco Agreda
Rol	Analista de Sistemas
Categoría Profesional	TSU-Informática
Responsabilidad	Análisis de información
Información de contacto	francisco.c.agreda@unl.edu.ec

Nombre	Henry Jiménez
Rol	Diseñador
Categoría Profesional	TSU-Informática
Responsabilidad	Diseño
Información de contacto	henry.jimenez@unl.edu.ec

Nombre	Jorge Auquilla
---------------	----------------

Especificación de requisitos de software

Rol	Programador
Categoría Profesional	TSU-Informática
Responsabilidad	Programación del SIS-I
Información de contacto	jorge.auquilla@unl.edu.ec

Nombre	
Rol	Programador
Categoría Profesional	TSU-Informática
Responsabilidad	Programación del SIS-I
Información de contacto	

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
Usuario	Persona que usará el sistema para gestionar procesos
SIS-I	Sistema de Información para la Gestión de Procesos Administrativos y Operativos
ERS	Especificación de Requisitos Software
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional
FTP	Protocolo de Transferencia de Archivos

1.5 Referencias

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE
Elicitación de Requisitos	REM

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.

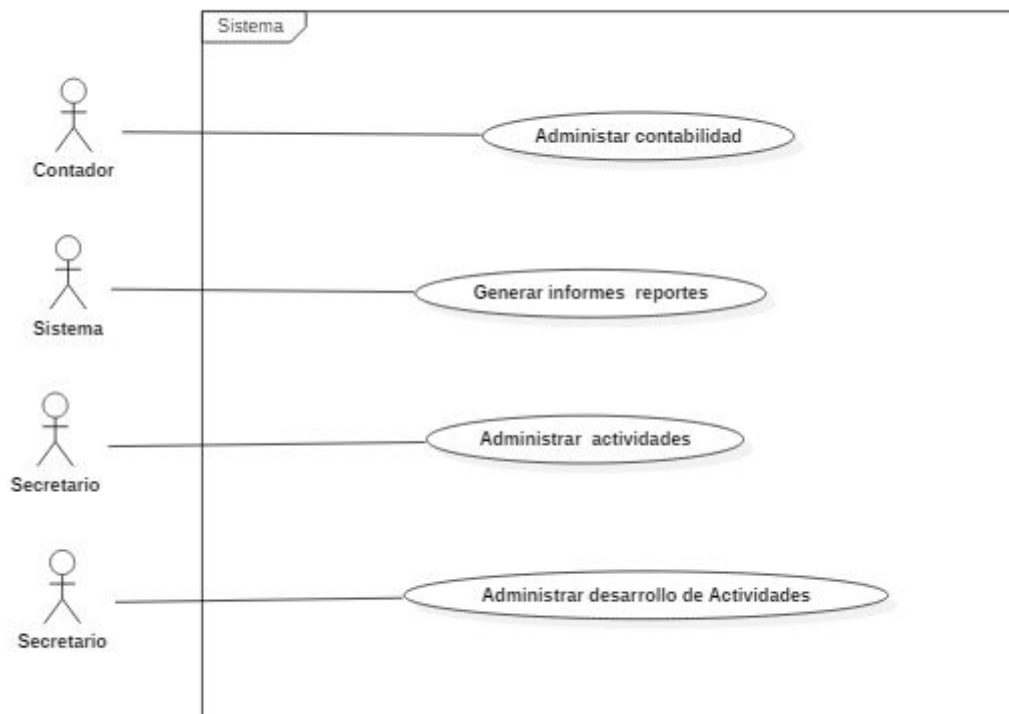
Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

2 Descripción general

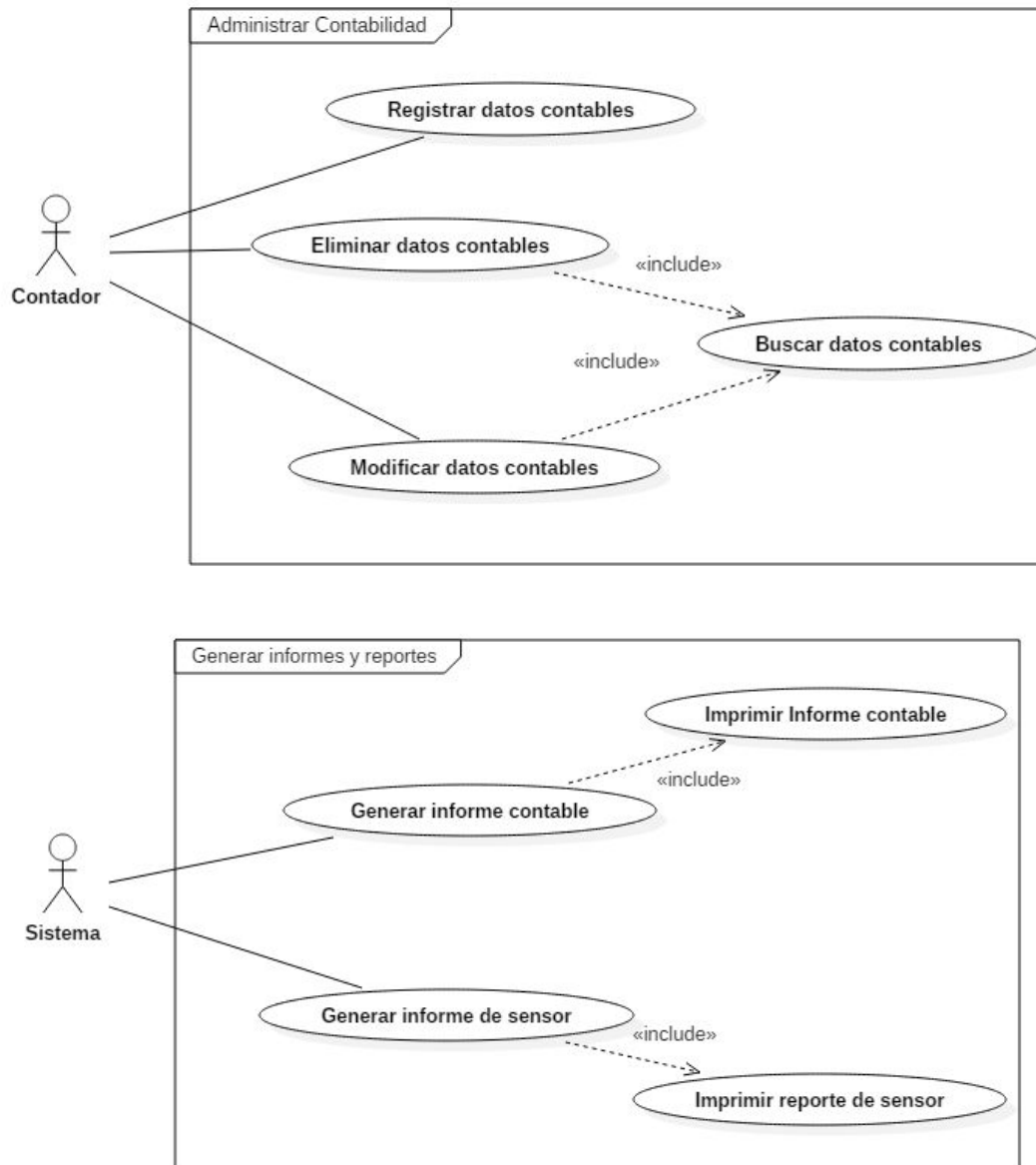
2.1 Perspectiva del producto

El sistema SIS-I será un producto diseñado para trabajar como aplicación de escritorio, lo que permitirá su utilización de forma rápida y eficaz, además se integrará conjuntamente con una base de datos local para lograr una mejor respuesta.

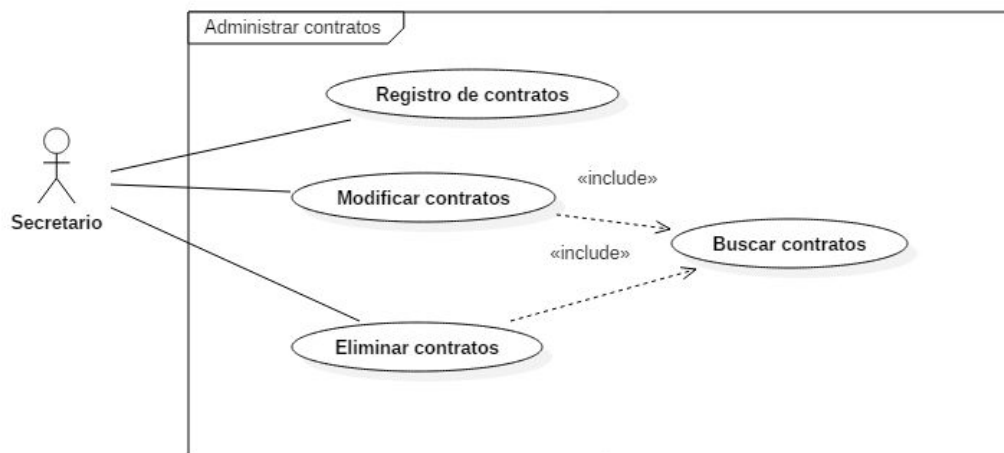
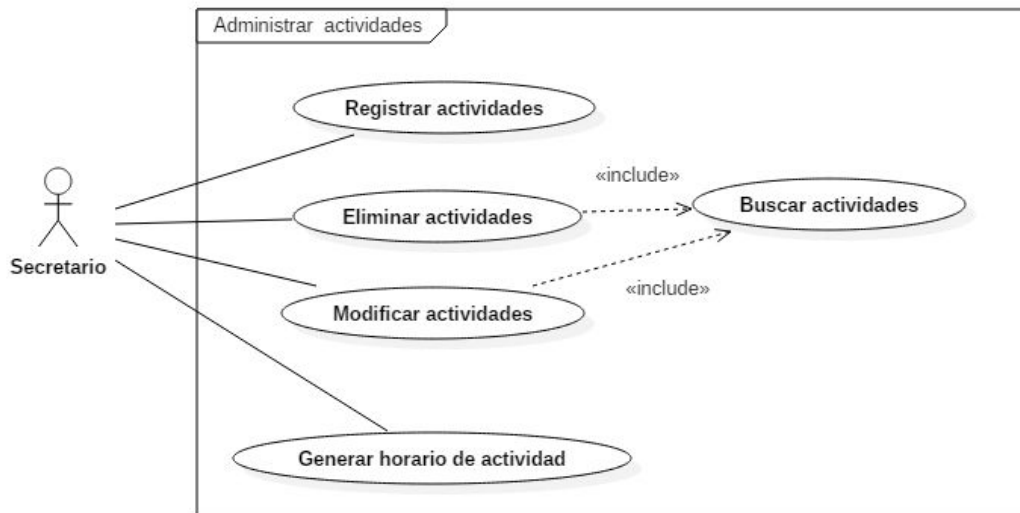
2.2 Funcionalidad del producto



Especificación de requisitos de software



Especificación de requisitos de software



2.3 Características de los usuarios

Especificación de requisitos de software

Tipo de usuario	Administrador
Formación	TSU en Informática
Actividades	Control y manejo del sistema en general

Tipo de usuario	Contador
Formación	TSU en Contabilidad
Actividades	Manejo del sistema Contable

Tipo de usuario	Secretario
Formación	TSU en Administración
Actividades	Manejo del sistema Administrativo

Tipo de usuario	Usuario
Formación	NA
Actividades	

2.4 Restricciones

- Todos los usuarios deberán tener una sola cuenta.
- En el horario de Actividades no deben coincidir unas actividades con otras.
- Los parámetros tienen que estar llenos para realizar cualquier transacción.
-

2.5 Suposiciones y dependencias

- Es posible que en el futuro cambien las leyes tributarias del país y por tanto la manera con que se lleva la contabilidad

3 Requisitos específicos

Requerimientos Funcionales

Especificación de requisitos de software

RF01:Administrar Registros Contables	
Entrada	Los campos(inventario inicial de materia prima, compras netas de materia prima, Materia prima directa, inventario final de materia prima directa, mano de obra directa, materia Prima Indirecta, cargos de produccion, inventario inicial de producción, total de proceso de producción, inventario final de producción, costos de producción terminada)
Proceso	El contador realizará el registro, la modificación y eliminación de los registros contables
Salida	Obtener los datos de los registros contables
Error	Si el contador no esta registrado no podrá acceder al sistema

RF02: Buscar Registros Contables	
Entrada	Selecciona el parámetro de búsqueda (fecha, número de registro)
Proceso	Obtener registros contables a través de la búsqueda
Salida	Se despliega una lista de registros con relación a los parámetros buscados
Error	Es obligatorio elegir y llenar un parámetro para la búsqueda en caso de no hacerlo se mostrará un mensaje "No se pudo realizar la búsqueda"

RF03: Verificar Datos de la Contabilidad	
Entrada	Datos contables ingresados por el Contador
Proceso	Calculará la ganancia o pérdida a través de los datos proporcionados por el Contador.
Salida	Reporte de las ganancias y pérdidas.
Error	El usuario deberá ingresar los datos contables. De no hacerlo, el sistema emitirá

Especificación de requisitos de software

	un mensaje de error "Datos contables no ingresados"
--	---

RF04: Recolectar datos ambientales	
Entrada	Los datos del Ambiente(temperatura y humedad)
Proceso	Obtener los datos a través de los sensores
Salida	Un reporte que muestre los cambios de humedad y temperatura
Error	En caso de una posible falla de un sensor por factores externos se enviará un mensaje que diga "Falla del Sensor"

RF05: Generar una temperatura.	
Entrada	Reporte de cambios de humedad y temperatura
Proceso	Obtener la temperatura adecuada en base al reporte de cambio de temperatura y humedad
Salida	Genera la temperatura adecuada
Error	En caso de un Error en el sistema se emite un mensaje que diga "No es posible generar la temperatura"

RF06:Regular Temperatura	
Entrada	La última temperatura generada
Proceso	El termostato regula la temperatura
Salida	Se regula la temperatura y humedad
Error	En caso de una posible falla del termostato se enviará un mensaje que diga "No se pudo regular la temperatura"

Especificación de requisitos de software

RF07: Generar reporte de temperatura y humedad	
Entrada	Reporte de cambios de humedad y temperatura
Proceso	Genera reportes de los datos obtenidos de las mediciones de temperatura.
Salida	Imprimir reporte de temperatura y humedad
Error	El usuario deberá introducir las mediciones de temperatura y humedad. De no hacerlo, el sistema emitirá el mensaje de error "No se pudo generar el reporte: datos no ingresados".

RF08:Generar un Informe del Estado Contable	
Entrada	Informe de estados contables
Proceso	El sistema generará un informe del estado contable
Salida	El sistema genera informes mensuales
Error	En caso de que no se genere el informe se envía un mensaje: "No se genero el informe"

RF09:Generar Horario de Actividades	
Entrada	Horas de actividades
Proceso	El secretario asigna actividades mediante la asignación de horas
Salida	El sistema permite generar un horario de actividades
Error	El secretario debe ingresar las horas de las actividades caso contrario se genera un error "No se ingresó las horas de las actividades"

RF10:CRUD Actividades	
Entrada	Los campos (nombre de actividad, fecha,estado, responsable y

Especificación de requisitos de software

	observaciones)
Proceso	El secretario realizará el registro, la modificación y eliminación de las actividades
Salida	Obtener los datos de las actividades
Error	Si el secretario no esta registrado no podrá acceder al sistema

RF11 :Buscar actividades	
Entrada	Selecciona el parámetro de búsqueda (nombre, actividad)
Proceso	Obtener actividades a través de la búsqueda
Salida	Se despliega una lista de actividades con relación a los parámetros buscados
Error	Es obligatorio elegir y llenar un parámetro para la búsqueda en caso de no hacerlo se mostrará un mensaje “No se pudo realizar la búsqueda”

RF12:Administrar Servicios Externos	
Entrada	Se ingresan los datos de los servicios externos(fecha, dirección, nombre distribuidor, costo, detalles, tiempo de validez)
Proceso	El Secretario realiza el registro, modificacion y eliminacion de Servicios Externos
Salida	Obtener los datos de los servicios Externos
Error	No se pueden realizar las operaciones si el Secretario accede al sistema

RF13: Generar Horario Actividad

Especificación de requisitos de software

Entrada	Actividades registradas por el secretario
Proceso	En base a los registros de actividades guardados se genera un horario
Salida	Se genera un horario
Error	En caso de no poder generar el horario se muestra un mensaje que diga "No se pudo generar el horario"

RF14: Imprimir Informe de Contabilidad y Reporte de Sensores	
Entrada	Informe de Informe de Contabilidad y Reporte de Sensores
Proceso	Realiza la impresión
Salida	Impresión de Informe de Contabilidad y Reporte de Sensores
Error	En caso de algún problema al realizar la impresión se muestra un mensaje que diga "No se pudo imprimir"

Requerimientos No Funcionales.

RNF01: Eficacia	
Entrada	Temperatura en unidad de kelvin (K)
Proceso	Los datos con los que trabaja el sistema de temperatura son de grados kelvin
Salida	Datos ingresados en unidad de kelvin
Error	En caso de que los parámetros sean incorrectos se muestra el mensaje "Datos incorrectos"

RNF02: Estándares	
Entrada	Datos contables
Proceso	Generar Informe de estado contable bajo las leyes económicas del ecuador

Especificación de requisitos de software

Salida	Informe de estado contable
Error	En caso que los datos contables no cumplan las normas de las leyes económicas del ecuador se muestra el mensaje "No cumple con las normas "

RNF3:Eficacia	
Entrada	Datos (enteros y decimales)
Proceso	Verificar que los datos ingresados al sistema en la sección contable sean de tipo entero y decimal
Salida	Los datos ingresados son de tipo decimales y enteros
Error	En caso de ingresar datos incorrectos se muestra el mensaje de error "Tipo de datos incorrectos"

RNF4:Recuperación	
Entrada	Datos de los usuarios (cedula, nombres y e-mail)
Proceso	El sistema registrará los datos de los usuarios en la nube
Salida	Datos guardados en la nube
Error	En caso de que el usuario no esté registrado y se quiera recuperar sus datos se muestra un mensaje de error "Estos datos no se pueden recuperar"

RNF05: Espacio	
Entrada	Datos generados por el Sensor
Proceso	Almacenar los datos en Bases de Datos con límite de 3 Terabytes
Salida	Datos del Sensor Almacenados en Base de

Especificación de requisitos de software

	Datos
Error	En caso de que se exceda el tamaño destinado se enviará un mensaje que dirá "No se puede almacenar más datos"

RNF06: Restricciones	
Entrada	Informe de Estado Contable
Proceso	Transformar a un Formato PDF
Salida	Informe de Estado Contable en Formato PDF
Error	En caso de que por problemas de Formato no se pueda transformar se mostrara un mensaje que diga "No se pudo transformar el Informe"

RNF07: Proceso	
Entrada	Ingresar Actividades
Proceso	Registrar las actividades en periodos de 1 hora
Salida	Actividades registradas en periodos de 1 hora
Error	En caso de no ingresar las actividades, se muestra un mensaje de error "Actividades no ingresadas"

RNF08: Restricciones	
Entrada	Ingresar actividades
Proceso	Registrar las actividades con un rango máximo de 4 periodos
Salida	Actividades registradas con un rango máximo de 4 periodos
Error	En caso de no ingresar las actividades, se muestra un mensaje de error "Actividades no

Especificación de requisitos de software

	ingresadas"
--	-------------

RNF09: Proceso	
Entrada	Ingresar el periodo de generación del informe
Proceso	Establecer el periodo de tiempo para la generación de informes de los datos de temperatura y humedad.
Salida	Generación de informes en un periodo específico.
Error	En caso de no ingresar un periodo, se mostrará un mensaje de error "Período no ingresado"

3.1 Requisitos comunes de las interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones, listas y campos de textos. Ésta deberá ser construida específicamente para el sistema propuesto y, será visualizada desde una interfaz de escritorio

3.1.2 Interfaces de hardware

Será necesario disponer de equipos de cómputos en perfecto estado con las siguientes características:

- Procesador de 1GHz o superior.
- Memoria mínima de 1G.
- Mouse.
- Teclado.
- Impresora
- Sensor
- Termostato

3.1.3 Interfaces de software

- Sistema Operativo: Windows XP o superior.

3.1.4 Interfaces de comunicación

Los servidores, clientes y aplicaciones se comunicarán entre sí, mediante protocolos estándares en internet, siempre que sea posible. Por ejemplo, respaldar los datos registrados en el sistema se los guarda simultáneamente en la nube.

3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 Requisito funcional 1

- **CRUD Registros Contables:** los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema.
 - ✓ El contador realiza el registro ingresando los campos(inventario inicial de materia prima, compras netas de materia prima, Materia prima directa, inventario final de materia prima directa, mano de obra directa,materia prima indirecta, cargos de produccion, inventario inicial de producción, inventario final de producción, costos de producción terminada).

3.2.2 Requisito funcional 2

- **Buscar Registros Contables:** El sistema ofrecerá al usuario información de los Registros Contables.
 - ✓ El sistema realiza búsquedas de registros contables en base a diferentes criterios.

3.2.3 Requisito funcional 3

- **Verificar los datos de la contabilidad:** El sistema calculará la ganancia o pérdida a través de los datos proporcionados por el contador.

3.2.4 Requisito funcional 4

- **Recolectar datos ambientales:** El sistema recolecta los datos del medio ambiente (cambios climáticos), a través de un termostato .

3.2.4.1 Requisito funcional 5

- **Generar una temperatura:** El sistema generará un ambiente conveniente para el desarrollo de la planta

3.2.5 Requisito funcional 6

- **Regular temperatura:** El sistema recolectara información del ambiente(temperatura,humedad) a través del termostato

3.2.6 Requisito funcional 7

- **Generar reporte temperatura y humedad :** El sistema permite generar reportes

3.2.7 Requisito funcional 8

- **Imprimir Informe Estado Contable:** Imprimir Informe Estado Contable

3.2.8 Requisito funcional 9

- **Generar horario de Actividades:** Generar horario de Actividades

3.2.9 Requisito Funcional 10

- **Registro Actividades:** Se deberá suministrar nombre de actividad, fecha, estado, responsable y observaciones
- **Modificación de Actividades:** Se deberá elegir la actividad a modificar y reescribir los campos de nombre de actividad, fecha, estado, responsable y observaciones
- **Eliminación de Actividades:** Se deberá elegir la actividad a eliminar

3.2.10 Requisito Funcional 11

- **Buscar Actividades:** Se deberá mostrar las actividades que se encuentren al buscar de acuerdo al nombre.

3.2.11 Requisito Funcional 12

- **Registro Servicios Externos:** Se deberá suministrar fecha, dirección, nombre distribuidor, costó, detalles, tiempo de validez
- **Modificación de Servicios Externos:** Se deberá elegir el servicio externo a modificar y reescribir los campos de fecha, dirección, nombre distribuidor, costó, detalles, tiempo de validez
- **Eliminación de Servicios Externos:** Se deberá elegir el servicio externo a eliminar

3.2.12 Requisito Funcional 13

- **Buscar servicios externos:** El secretario/a realiza la búsqueda de servicios externos a través del nombre

3.2.13 Requisito Funcional 14

- **Imprimir informe contabilidad y sensores:** El sistema permitirá generar informe

- ✓ El sistema permite imprimir informes de los registros contables y reporte de los sensores.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

- Garantizar que el diseño de las consultas u otro proceso no afecte el desempeño de la base de datos, ni considerablemente el tráfico de la red.

3.3.2 Seguridad

- Garantizar la confiabilidad, la seguridad y el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.
- Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas.
- Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas.

3.3.3 Fiabilidad

- El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla
- La interfaz de usuario debe ajustarse a las características de la web de la institución, dentro de la cual estará incorporado el sistema de gestión de procesos y el inventario

3.3.4 Disponibilidad

- La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas, garantizando un esquema adecuado que permita la posible falla en cualquiera de sus componentes, contar con una contingencia, generación de alarmas.

3.3.5 Mantenibilidad

1.

- El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible
- La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de aplicaciones informáticas).

3.3.6 Portabilidad

- El sistema será implantado bajo la plataforma de Windows.

3.4 Requisitos de Diseño

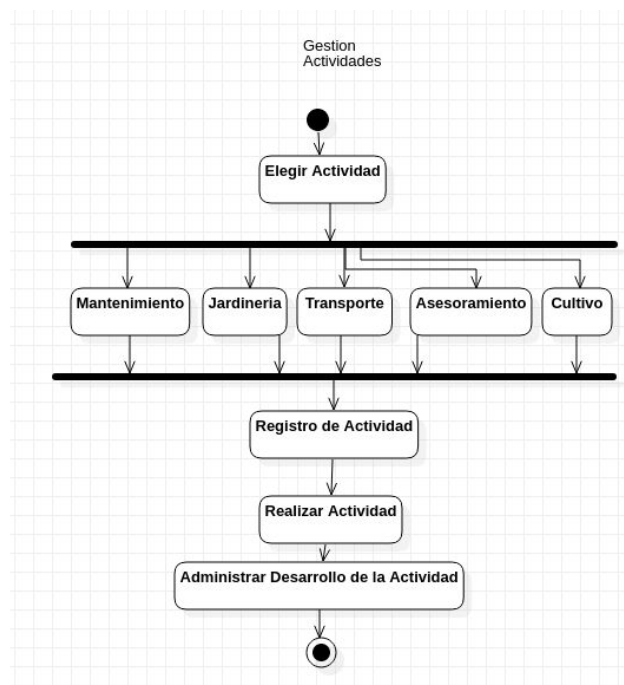
- Las interfaces deben ser Responsivas, usando para eso Flex(herramienta para el desarrollo de interfaces).
- El contenido de cada interfaz debe tener un tamaño de letra mínimo de 12 y su fuente por defecto Lincration Sans para un mejor visualización del contenido

3.5 Atributos del Sistema

- **Carga:** Se espera que el sistema soporte más de 10.000 transacciones e ingreso simultáneo de más de 500 usuarios.
- **Rendimiento:** Se espera que el sistema tenga un tiempo de respuesta de 3 seg para cargar cualquier pantalla antes de tomar cualquier acción
- **Estrés:** Pasada las 15.000 interacciones el tiempo de reacción de sistema se mantiene 6 seg y pasada las 20.000 iteraciones el sistema deja de operar correctamente

3.6 Otros Requisitos

Diagrama de actividades: Se detallan las actividades de las diferentes partes del Sistema que corresponde a la Gestión de Actividades, Gestión Contable y Gestión de Contrato de Servicios.



Especificación de requisitos de software

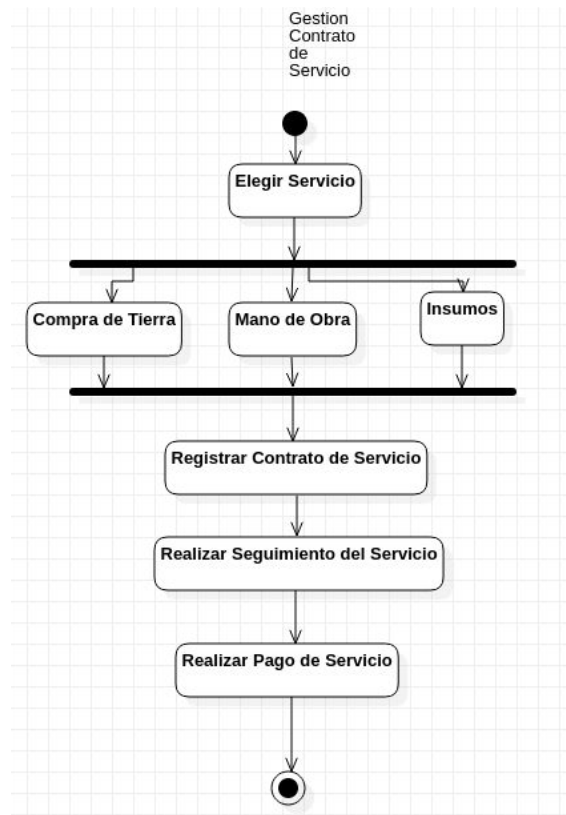
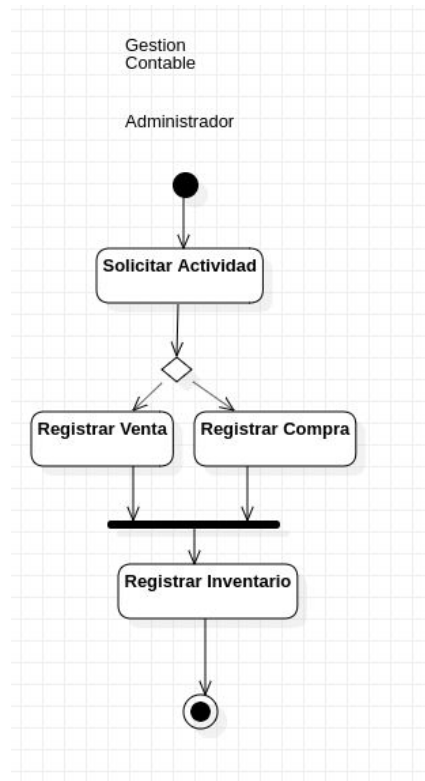


Diagrama de estados: Se detallan las actividades de las diferentes partes del sistema correspondiente a la Gestión Contable

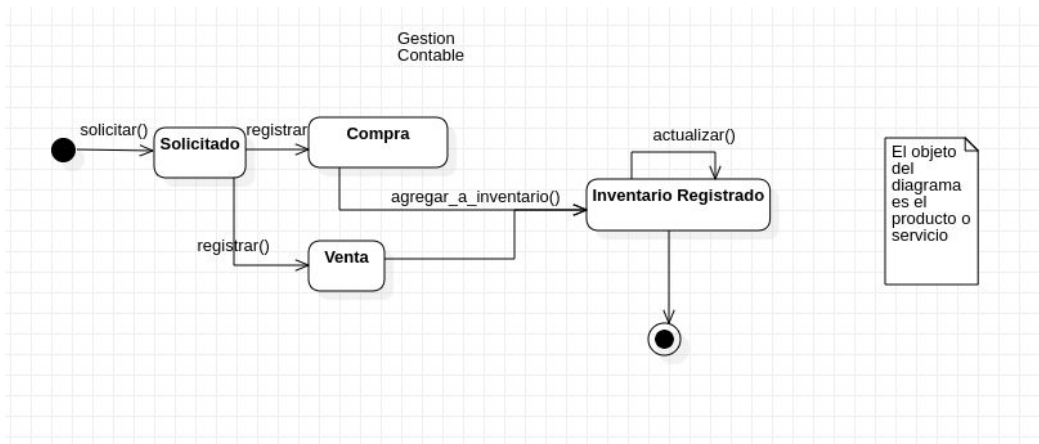
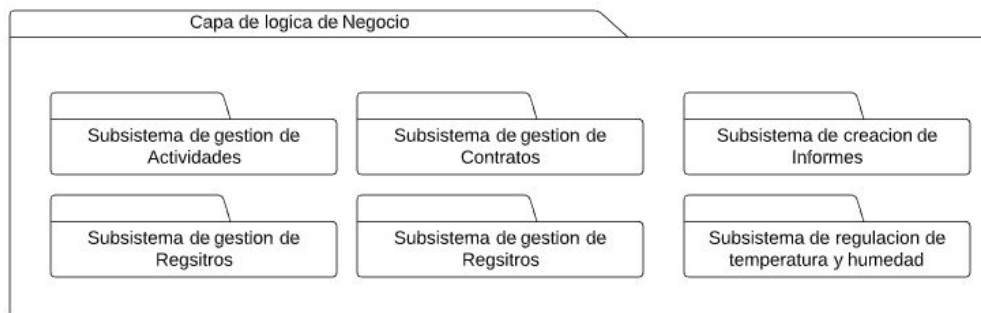
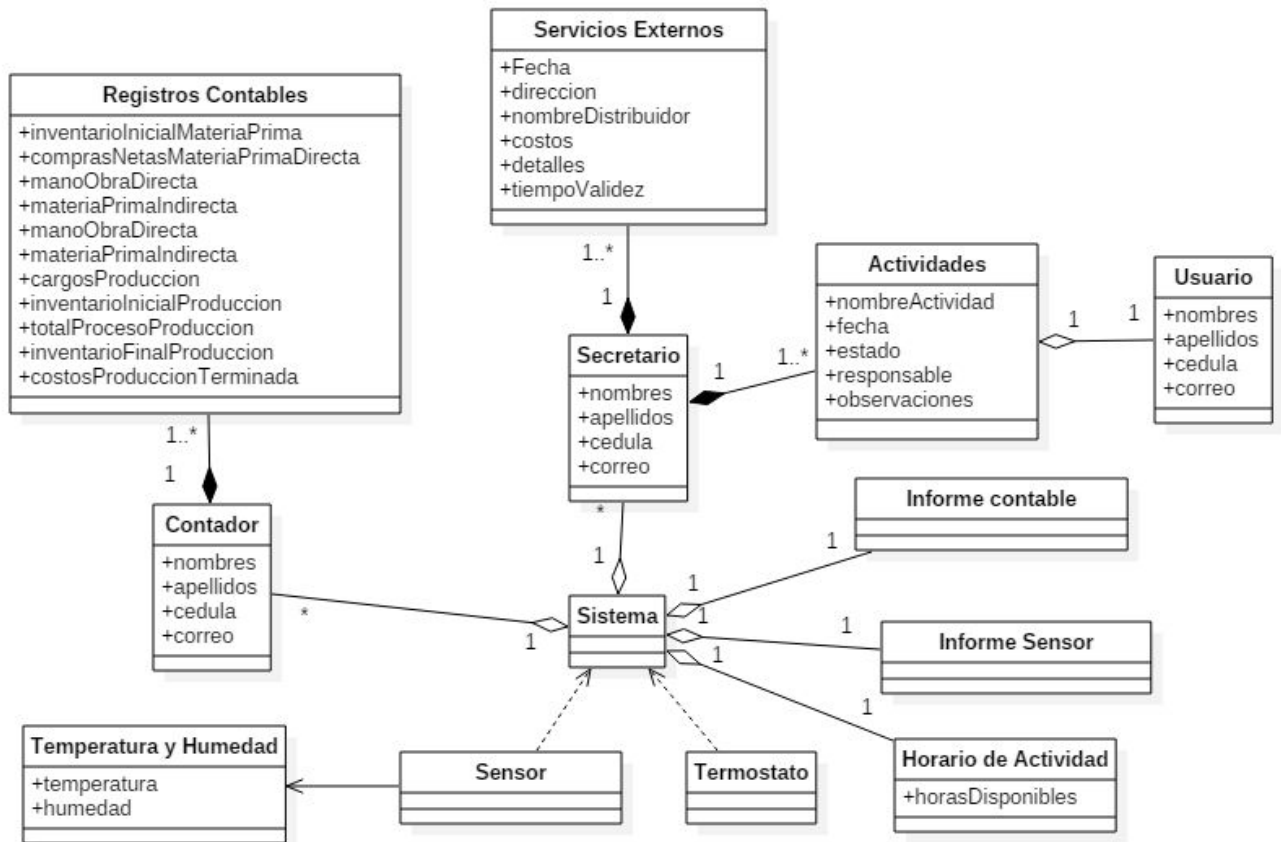


Diagrama de paquetes: Se muestra los componentes que forman parte de la lógica del sistema.



Modelo de dominio: Se detallan las entidades con sus respectivos atributos correspondientes a las diferentes partes del Sistema.



3.7 ANEXO

3.7.1 Narración de Casos de Uso

Autor/es: Santiago Tuqueres, Francisco Agreda ,Wilson ValverdeJorge Auquilla, Henry Jimenez Fecha: 17/07/2020 Versión: 1.0	
Nombre de caso de Uso	Registrar datos contables
ID de Caso de Uso	UC01
Prioridad	Alta

Especificación de requisitos de software

Fuente / Referencia / Requisitos	RF01,RF02
Actor primario	Contador
Actor secundario	N/C
Descripción	Este UC describe las acciones del contador debe realizar para registrar los datos contables.
Precondición	1. El CONTADOR haya ingresado al sistema 2.Cargar la interfaz ADMINISTRAR CONTABILIDAD 3.El CONTADOR seleccione la opción añadir registro 4.Cargar la interfaz REGISTRO MENSUAL CONTABLE
Postcondición	1.El sistema registrará los nuevos datos contables
Curso Típico de Eventos	
Acciones de CONTADOR	Acciones del Sistema
1. Ingrese los datos en los campos(in de materia prima, compras netas de materia prima, Materia prima directa, inventario final de materia prima directa, mano de obra directa, materia Prima Indirecta, cargos de producción, inventario inicial de producción, total de proceso de producción, inventario final de producción, costos de producción terminada) en la interfaz REGISTRO MENSUAL CONTABLE	
2. Selecciona la opción Registrar	3. Valida que los campos estén completos y los tipos de datos ingresados sean los correctos
	4. Registra los datos contables
	5. Muestra un mensaje de Información "Registro Guardado"
	6.Carga la interfaz ADMINISTRAR CONTABILIDAD
	7. Finalizar el UC
Cursos Alternativos	
	A. CAMPOS NO VÁLIDOS

Especificación de requisitos de software

	A.4 Muestra un mensaje de error "Verifique que los campos ingresados sean correctos o estén completos"
	A.5 El UC continúa en el paso1
	B. REGISTRO CONTABLE NO SE PUDO GUARDAR
	B.5 Muestra un mensaje de Error "No se pudo guardar el Registro Contable"
	B.6 El Caso de Uso continúa en el paso 1
C. SELECCIÓN OPCIÓN CANCELAR	
C.2 selecciona la opción cancelar	C.3 Redirección a la interfaz ADMINISTRAR CONTABILIDAD
	C.4 El Caso de Uso finaliza

Autor/es: Santiago Tuqueres, Francisco Agreda ,Wilson ValverdeJorge Auquilla, Henry Jimenez Fecha: 17/07/2020 Versión: 1.0	
Nombre de caso de Uso	Eliminar Registro Contable
ID de Caso de Uso	UC02
Prioridad	Alta
Fuente / Referencia / Requisitos	RF01,RF02
Actor primario	Contador
Actor secundario	N/C
Descripción	Este UC describe las acciones que un Contador debe realizar para poder eliminar registros contables
Precondición	1. El CONTADOR haya ingresado al sistema 2. El sistema carga la interfaz ADMINISTRAR CONTABILIDAD 3.Realice el Caso de Uso Buscar Registro
Postcondición	El sistema elimina registros contables
Curso Típico de Eventos	

Especificación de requisitos de software

Acciones de CONTADOR	Acciones del Sistema
1. Selecciona el registro contable	
2. selecciona la opción Eliminar	3. Elimina el registro contable
	4. Muestra un mensaje de confirmación "Registro Contable Eliminado"
	5. Finaliza el Caso de Uso
Cursos Alternativos	
	A.REGISTRO NO SE ELIMINÓ
	A.3 Muestra un mensaje de Error "No se eliminó el Registro Contable"
	A.4 El Caso de Uso continúa en el paso 1
B. SELECCIÓN OPCIÓN CANCELAR	
B.2 selecciona la opción cancelar	B.3 Redirección a la interfaz ADMINISTRAR CONTABILIDAD
	B.4 El Caso de Uso finaliza

Autor/es: Santiago Tuqueres, Francisco Agreda ,Wilson ValverdeJorge Auquilla, Henry Jimenez Fecha: 17/07/2020 Versión: 1.0	
Nombre de caso de Uso	Modificar datos contables
ID de Caso de Uso	UC03
Prioridad	Alta
Fuente / Referencia / Requisitos	RF01,RF02
Actor primario	CONTADOR
Actor secundario	N/C
Descripción	Este UC describe las acciones que el contador debe realizar para modificar los datos contables.
Precondición	1. El CONTADOR haya ingresado al sistema 2. El sistema carga la interfaz ADMINISTRAR CONTABILIDAD 3. Realice el Caso de Uso Buscar Registro
Postcondición	El sistema modifica el Registro contable

Especificación de requisitos de software

Curso Típico de Eventos	
Acciones de CONTADOR	Acciones del Sistema
1. Selecciona el Registro contable	
2. selecciona la opción Modificar	3. Modificar los datos contables
	4. Muestra un mensaje de confirmación "Datos Modificados"
	5. Finaliza el Caso de Uso
Cursos Alternativos	
	A.DATOS NO SE MODIFICÓ
	A.3 Muestra un mensaje de Error "No se modificó el Dato Contable"
	A.4 El Caso de Uso continúa en el paso 1
B. SELECCIÓN OPCIÓN CANCELAR	
B.2 selecciona la opción cancelar	B.3 Redirección a la interfaz ADMINISTRAR CONTABILIDAD
	B.4 El Caso de Uso finaliza

Autor/es: Santiago Tuqueres, Francisco Agreda ,Wilson ValverdeJorge Auquilla, Henry Jimenez Fecha: 17/07/2020 Versión: 1.0	
Nombre de caso de Uso	Buscar datos contables
ID de Caso de Uso	UC04
Prioridad	Alta
Fuente / Referencia / Requisitos	RF02
Actor primario	Contador
Actor secundario	N/C
Descripción	Este UC describe las acciones que un CONTADOR debe realizar para poder buscar un dato contable
Precondición	1. El CONTADOR haya ingresado al sistema 2. El sistema carga la interfaz ADMINISTRAR CONTABILIDAD 3. El CONTADOR seleccione la barra buscar

Especificación de requisitos de software

Postcondición	A.5 El Caso de Uso continúa en el paso 1
Curso Típico de Eventos	
Acciones de CONTADOR	Acciones del Sistema
1. Selecciona el parámetro de búsqueda (fecha, número de registro) e ingresa los datos	
2. Selecciona la opción Buscar	3. Busca Registro contables
	4. Muestra un mensaje de confirmación "Resultados de la Búsqueda"
	5. Fin del Caso de Uso
Cursos Alternativos	
	A.ERROR EN LA BÚSQUEDA
	A.4 Muestra un mensaje de error "Error en la búsqueda"
	A.5 El Caso de Uso continúa en el paso 1

Autor/es: Santiago Tuqueres, Francisco Agreda ,Wilson ValverdeJorge Auquilla, Henry Jimenez Fecha: 17/07/2020 Versión: 1.0	
Nombre de caso de Uso	Generar Informe Contable
ID de Caso de Uso	UC05
Prioridad	Baja
Fuente / Referencia / Requisitos	RF08
Actor primario	Contador
Actor secundario	N/C
Descripción	Este UC describe las acciones que un CONTADOR debe realizar para poder generar un informe de la Contabilidad
Precondición	1. El CONTADOR haya ingresado al sistema 2. El sistema carga la interfaz ADMINISTRAR CONTABILIDAD
Postcondición	El sistema genera el Informe de Contabilidad
Curso Típico de Eventos	
Acciones de CONTADOR	Acciones del Sistema

Especificación de requisitos de software

1. Selecciona la opción generar Informe de Contabilidad	2. Generar el Informe de Contabilidad
	3. Mostrará el Informe de Contabilidad
	4. Finalizara el Caso de Uso
Cursos Alternativos	
	A. NO SE PUDO GENERAR INFORME
	A.2 Muestra un mensaje de Error "No se puede generar el Informe"
	A.3 Continuará en el paso 1
B. SELECCIÓN OPCIÓN CANCELAR	
B.2 selecciona la opción cancelar	B.3 Redirección a la interfaz ADMINISTRAR CONTABILIDAD
	B.4 El Caso de Uso finaliza

Autor/es: Santiago Tuqueres, Francisco Agreda ,Wilson ValverdeJorge Auquilla, Henry Jimenez Fecha: 17/07/2020 Versión: 1.0	
Nombre de caso de Uso	Generar Reporte de Sensores
ID de Caso de Uso	UC06
Prioridad	Baja
Fuente / Referencia / Requisitos	RF07
Actor primario	Secretario/a
Actor secundario	N/C
Descripción	Este UC describe las acciones que un SECRETARIO/A debe realizar para poder generar un informe del sensor
Precondición	1. El SECRETARIO/A haya ingresado al sistema 2. El sistema carga la interfaz ADMINISTRAR ACTIVIDADES
Postcondición	El sistema generará un reporte de los datos obtenidos por los sensores
Curso Tipico de Eventos	
Acciones de Secretario/a	Acciones del Sistema
1. Selecciona la opcion generar Informe del Sensor	2. Generar el Reporte de los Sensores

Especificación de requisitos de software

	3. Mostrará el Reporte de los Sensores
	4. Finalizara el Caso de Uso
Cursos Alternativos	
	A. NO SE PUDO GENERAR REPORTE
	A.2 Muestra un mensaje de Error "No se puede generar el Informe"
	A.3 Continuará en el paso 1
B. SELECCIÓN OPCIÓN CANCELAR	
B.2 selecciona la opción cancelar	B.3 Redirección a la interfaz ADMINISTRAR ACTIVIDADES
	B.4 El Caso de Uso finaliza

Autor/es: Santiago Tuqueres, Francisco Agreda ,Wilson ValverdeJorge Auquilla, Henry Jimenez Fecha: 17/07/2020 Versión: 1.0	
Nombre de caso de Uso	Imprimir Informe Contable
ID de Caso de Uso	UC07
Prioridad	Baja
Fuente / Referencia / Requisitos	RF14
Actor primario	Contador
Actor secundario	N/C
Descripción	Este UC describe las acciones que un CONTADOR debe realizar para poder imprimir el informe de la Contabilidad
Precondición	1. El CONTADOR haya ingresado al sistema 2. El sistema carga la interfaz ADMINISTRAR CONTABILIDAD 3. Realize el Caso de Uso Generar Informe Contable
Postcondición	El sistema imprime el Informe de Contabilidad
Curso Típico de Eventos	
Acciones de CONTADOR	Acciones del Sistema
1. Selecciona la opción Imprimir	2. Imprimir el Informe de Contabilidad
	3. Mostrará el Informe de Contabilidad
	4. Finalizara el Caso de Uso

Especificación de requisitos de software

Cursos Alternativos	
	A. NO SE PUDO IMPRIMIR INFORME
	A.2 Muestra un mensaje de Error "No se puede imprimir el Informe"
	A.3 Continuará en el paso 1
B. SELECCIÓN OPCIÓN CANCELAR	
B.2 selecciona la opción cancelar	B.3 Redirección a la interfaz ADMINISTRAR CONTABILIDAD
	B.4 El Caso de Uso finaliza

Autor/es: Santiago Tuqueres, Francisco Agreda ,Wilson ValverdeJorge Auquilla, Henry Jimenez Fecha: 17/07/2020 Versión: 1.0	
Nombre de caso de Uso	Imprimir Reporte de Sensores
ID de Caso de Uso	UC08
Prioridad	Baja
Fuente / Referencia / Requisitos	RF12
Actor primario	SECRETARIO/A
Actor secundario	N/C
Descripción	Este UC describe las acciones que un SECRETARIO/A debe realizar para poder imprimir el reporte de Sensores
Precondición	1. El SECRETARIO/A haya ingresado al sistema 2. El sistema carga la interfaz ADMINISTRAR ACTIVIDADES 3. Realize el Caso de Uso Generar Reporte de Sensores
Postcondición	El sistema genera el Informe de Sensores
Curso Típico de Eventos	
Acciones de SECRETARIO/A	Acciones del Sistema
1. Selecciona la opción Imprimir	2. Imprimir el Informe de Sensores
	3. Mostrará el Informe de Sensores
	4. Finalizara el Caso de Uso
Cursos Alternativos	
	A. NO SE PUDO IMPRIMIR INFORME

Especificación de requisitos de software

	A.2 Muestra un mensaje de Error "No se puede imprimir el Informe"
	A.3 Continuará en el paso 1
B. SELECCIÓN OPCIÓN CANCELAR	
B.2 selecciona la opción cancelar	B.3 Redirección a la interfaz ADMINISTRAR CONTABILIDAD
	B.4 El Caso de Uso finaliza

Autor/es: Santiago Tuqueres, Francisco Agreda ,Wilson ValverdeJorge Auquilla, Henry Jimenez Fecha: 17/07/2020 Versión: 1.0	
Nombre de caso de Uso	Registro de Actividades
ID de Caso de Uso	UC09
Prioridad	Alta
Fuente / Referencia / Requisitos	RF09
Actor primario	Secretario/a
Actor secundario	N/C
Descripción	Este UC describe las acciones que el Secretario/a debe realizar para registrar las actividades a realizar
Precondición	1. El SECRETARIO haya ingresado al sistema 2.Cargar la interfaz ADMINISTRAR ACTIVIDADES 3.El SECRETARIO seleccione la opción añadir actividad 4.Cargar la interfaz REGISTRO DE ACTIVIDAD SEMANAL
Postcondición	1.El sistema registrará las actividades
Curso Típico de Eventos	
Acciones de Secretario/a	Acciones del Sistema
1. Ingrese los datos en los campos(nombre de actividad, fecha, estado, responsable y observaciones) en la interfaz REGISTRO DE ACTIVIDAD SEMANAL	
2. Selecciona la opción Registrar	3. Valida que los campos estén completos y los tipos de datos ingresados sean los correctos

Especificación de requisitos de software

	4. Registra actividades
	5. Muestra un mensaje de Información "Actividad Guardada"
	6.Carga la interfaz ADMINISTRAR ACTIVIDADES
	7. Finalizar el UC
Cursos Alternativos	
	A. CAMPOS NO VÁLIDOS
	A.3 Muestra un mensaje de error "Verifique que los campos ingresados sean correctos o estén completos"
	A.4 El UC continúa en el paso1
	B. ACTIVIDAD NO SE PUDO GUARDAR
	B.5 Muestra un mensaje de Error "No se pudo guardar la Actividad"
	B.6 El Caso de Uso continúa en el paso 1
C. SELECCIÓN OPCIÓN CANCELAR	
C.2 selecciona la opción cancelar	C.3 Redirección a la interfaz ADMINISTRAR CONTABILIDAD
	C.4 El Caso de Uso finaliza

Autor/es: Santiago Tuqueres, Francisco Agreda ,Wilson ValverdeJorge Auquilla, Henry Jimenez Fecha: 17/07/2020 Versión: 1.0	
Nombre de caso de Uso	Eliminar actividades
ID de Caso de Uso	UC10
Prioridad	Alta
Fuente / Referencia / Requisitos	RF09
Actor primario	Secretario/a
Actor secundario	N/C
Descripción	Este UC describe las acciones que un Secretario/a debe realizar para poder eliminar actividades
Precondición	1. El SECRETARIO/A haya ingresado al sistema 2. El sistema carga la interfaz

Especificación de requisitos de software

	ADMINISTRAR ACTIVIDADES 3.Realice el Caso de Uso Buscar Actividad
Postcondición	El sistema elimina actividad
Curso Típico de Eventos	
Acciones de SECRETARIO/A	Acciones del Sistema
1. Selecciona la actividad	
2. selecciona la opción Eliminar	3. Elimina la actividad
	4. Muestra un mensaje de información "Actividad Eliminada"
	5. Finaliza el Caso de Uso
Cursos Alternativos	
	A.ACTIVIDAD NO SE ELIMINÓ
	A.3 Muestra un mensaje de Error "No se eliminó la actividad"
	A.4 El Caso de Uso continúa en el paso 1
B. SELECCIÓN OPCIÓN CANCELAR	
B.2 selecciona la opción cancelar	B.3 Redirección a la interfaz ADMINISTRAR ACTIVIDADES
	B.4 El Caso de Uso finaliza

Autor/es: Santiago Tuqueres, Francisco Agreda ,Wilson ValverdeJorge Auquilla, Henry Jimenez Fecha: 17/07/2020 Versión: 1.0	
Nombre de caso de Uso	Modificar Actividades
ID de Caso de Uso	UC11
Prioridad	Alta
Fuente / Referencia / Requisitos	RF09
Actor primario	Secretario/a
Actor secundario	N/C
Descripción	Este UC describe las acciones que el secretario/a debe realizar para modificar las actividades.
Precondición	1. El SECRETARIO/A haya ingresado al sistema 2. El sistema carga la interfaz

Especificación de requisitos de software

	ADMINISTRAR ACTIVIDADES 3. Realize el Caso de Uso Buscar Actividad
Postcondición	El sistema modifica la actividad
Curso Típico de Eventos	
Acciones de Secretario/a	Acciones del Sistema
1. Selecciona la actividad	
2. Selecciona la opción Modificar	3. Modificar la actividad
	4. Muestra un mensaje de información "Actividad Modificada"
	5. Finaliza el Caso de Uso
Cursos Alternativos	
	A.ACTIVIDAD NO SE MODIFICÓ
	A.3 Muestra un mensaje de Error "No se modificó la actividad"
	A.4 El Caso de Uso continúa en el paso 1
B. SELECCIÓN OPCIÓN CANCELAR	
B.2 selecciona la opción cancelar	B.3 Redirección a la interfaz ADMINISTRAR ACTIVIDADES
	B.4 El Caso de Uso finaliza

Autor/es: Santiago Tuqueres, Francisco Agreda ,Wilson ValverdeJorge Auquilla, Henry Jimenez Fecha: 17/07/2020 Versión: 1.0	
Nombre de caso de Uso	Buscar Actividad
ID de Caso de Uso	UC12
Prioridad	Alta
Fuente / Referencia / Requisitos	RF09
Actor primario	Secretario/a
Actor secundario	N/C
Descripción	Este UC describe las acciones que un SECRETARIO/A debe realizar para poder buscar una actividad
Precondición	1. El SECRETARIO/A haya ingresado al sistema 2. El sistema carga la interfaz

Especificación de requisitos de software

	ADMINISTRAR ACTIVIDADES 3. El SECRETARIO/A seleccione la barra buscar
Postcondición	El sistema muestra Actividades relacionados a nuestra búsqueda
Curso Típico de Eventos	
Acciones de Secretario/a	Acciones del Sistema
1. Selecciona el parámetro de búsqueda (nombre de actividad) e ingresa los datos	
2. Selecciona la opción Buscar	3. Busca Actividad
	4. Muestra un mensaje de Información "Resultados de la Búsqueda"
	5. Fin del Caso de Uso
Cursos Alternativos	
	ERROR EN LA BÚSQUEDA
	A.4 Muestra un mensaje de error "Error en la búsqueda"
	A.5 El Caso de Uso continúa en el paso 1

Autor/es: Santiago Tuqueres, Francisco Agreda ,Wilson ValverdeJorge Auquilla, Henry Jimenez Fecha: 17/07/2020 Versión: 1.0	
Nombre de caso de Uso	Generar Horario Actividad
ID de Caso de Uso	UC13
Prioridad	Alta
Fuente / Referencia / Requisitos	RF09
Actor primario	Secretario/a
Actor secundario	N/C
Descripción	Este UC describe las acciones que el SECRETARIO/A debe realizar para poder generar un horario de actividad
Precondición	1. El SECRETARIO haya ingresado al sistema

Especificación de requisitos de software

	2. El sistema carga la interfaz ADMINISTRAR ACTIVIDADES
Postcondición	El sistema genera los horarios de las Actividades
Curso Típico de Eventos	
Acciones de CONTADOR	Acciones del Sistema
1. Selecciona la opción generar horarios de actividades	2. Genera los Horarios
	3. Mostrará los horarios
	4. Finalizara el Caso de Uso
Cursos Alternativos	
	A. NO SE PUDO GENERAR HORARIO
	A.2 Muestra un mensaje de Error "No se puede generar el horario"
	A.3 Continuará en el paso 1
B. SELECCIÓN OPCIÓN CANCELAR	
B.2 selecciona la opción cancelar	B.3 Redirección a la interfaz ADMINISTRAR ACTIVIDADES
	B.4 El Caso de Uso finaliza

Autor/es: Santiago Tuqueres, Francisco Agreda ,Wilson ValverdeJorge Auquilla, Henry Jimenez Fecha: 17/07/2020 Versión: 1.0	
Nombre de caso de Uso	Registro servicio externo
ID de Caso de Uso	UC14
Prioridad	Alta
Fuente / Referencia / Requisitos	RF11
Actor primario	Secretario/a
Actor secundario	N/C
Descripción	Este UC describe las acciones del secretario/a debe realizar para registrar contratos
Precondición	1. El SECRETARIO haya ingresado al sistema 2. Cargar la interfaz ADMINISTRAR CONTRATOS

Especificación de requisitos de software

	3.El SECRETARIO seleccione la opción añadir contrato 4.Cargar la interfaz REGISTRO DE CONTRATO
Postcondición	Este UC describe las acciones del secretario/a debe realizar para registrar contratos
Curso Típico de Eventos	
Acciones de Secretario/a	Acciones del Sistema
1. Ingrese los datos en los campos(fecha, dirección, nombre distribuidor costo, detalles, tiempo de validez) en la interfaz REGISTRO DE CONTRATOS	
2. Selecciona la opción Registrar	3. Valida que los campos estén completos y los tipos de datos ingresados sean los correctos
	4. Registra contrato
	5. Muestra un mensaje de Información "Contrato Guardado"
	6.Carga la interfaz ADMINISTRAR CONTRATOS
	7. Finalizar el UC
Cursos Alternativos	
	A. CAMPOS NO VÁLIDOS
	A.3 Muestra un mensaje de error "Verifique que los campos ingresados sean correctos o estén completos"
	A.4 El UC continúa en el paso1
	B. CONTRATO NO SE PUDO GUARDAR
	B.5 Muestra un mensaje de Error "No se pudo guardar el contrato"
	B.6 El Caso de Uso continúa en el paso 1
C. SELECCIÓN OPCIÓN CANCELAR	
C.2 selecciona la opción cancelar	C.3 Redirección a la interfaz ADMINISTRAR CONTRATO
	C.4 El Caso de Uso finaliza

Especificación de requisitos de software

Autor/es: Santiago Tuqueres, Francisco Agreda ,Wilson ValverdeJorge Auquilla, Henry Jimenez Fecha: 17/07/2020 Versión: 1.0	
Nombre de caso de Uso	Eliminar servicio externo
ID de Caso de Uso	UC16
Prioridad	Alta
Fuente / Referencia / Requisitos	RF09
Actor primario	Secretario/a
Actor secundario	N/C
Descripción	Este UC describe las acciones que un Secretario/a debe realizar para poder eliminar actividades
Precondición	1. El SECRETARIO/A haya ingresado al sistema 2. El sistema carga la interfaz ADMINISTRAR ACTIVIDADES 3.Realice el Caso de Uso Buscar Actividad
Postcondición	El sistema elimina contrato
Curso Típico de Eventos	
Acciones de SECRETARIO/A	Acciones del Sistema
1. Selecciona Contrato	
2. selecciona la opción Eliminar	3. Elimina la actividad
	4. Muestra un mensaje de información "Contrato Eliminado"
	5. Finaliza el Caso de Uso
Cursos Alternativos	
	A.ACTIVIDAD NO SE ELIMINÓ
	A.3 Muestra un mensaje de Error "No se eliminó la contrato"
	A.4 El Caso de Uso continúa en el paso 1
B. SELECCIÓN OPCIÓN CANCELAR	
B.2 selecciona la opción cancelar	B.3 Redirección a la interfaz ADMINISTRAR ACTIVIDADES
	B.4 El Caso de Uso finaliza

Especificación de requisitos de software

Autor/es: Santiago Tuqueres, Francisco Agreda ,Wilson ValverdeJorge Auquilla, Henry Jimenez Fecha: 17/07/2020 Versión: 1.0	
Nombre de caso de Uso	Buscar servicio externo
ID de Caso de Uso	UC17
Prioridad	Alta
Fuente / Referencia / Requisitos	RF09
Actor primario	Secretario/a
Actor secundario	N/C
Descripción	Este UC describe las acciones que un SECRETARIO/A debe realizar para poder buscar un contrato
Precondición	1. El SECRETARIO/A haya ingresado al sistema 2. El sistema carga la interfaz ADMINISTRAR ACTIVIDADES 3. El SECRETARIO/A seleccione la barra buscar
Postcondición	El sistema muestra Contratos relacionados a nuestra búsqueda
Curso Típico de Eventos	
Acciones de Secretario/a	Acciones del Sistema
1. Selecciona el parámetro de búsqueda (numero, fecha, estado, nombre distribuidor, costo) e ingresa los datos	
2. Selecciona la opción Buscar	3. Busca Contrato
	4. Muestra un mensaje de Información "Resultados de la Búsqueda"
	5. Fin del Caso de Uso
Cursos Alternativos	
	A. ERROR EN LA BÚSQUEDA
	A.4 Muestra un mensaje de error "Error en la búsqueda"
	A.5 El Caso de Uso continúa en el paso 1

Especificación de requisitos de software

Autor/es: Santiago Tuqueres, Francisco Agreda ,Wilson ValverdeJorge Auquilla, Henry Jimenez Fecha: 17/07/2020 Versión: 1.0	
Nombre de caso de Uso	Regular temperatura y humedad
ID de Caso de Uso	UC18
Prioridad	Alta
Fuente / Referencia / Requisitos	RF05
Actor primario	Sistema
Actor secundario	N/C
Descripción	Este UC describe las acciones que el SISTEMA debe realizar para poder regular la temperatura y humedad
Precondición	1. El SISTEMA compara la temperatura y humedad actual con los datos generados por el Reporte
Postcondición	El sistema regula la temperatura y humedad
Curso Típico de Eventos	
	Acciones del Sistema
	1. Regula la temperatura y humedad
	2. Notifica que se regulo la temperatura y en qué fecha se realizó
	3. Finalizara el Caso de Uso
Cursos Alternativos	
	A. NO SE PUDO REGULAR LA TEMPERATURA
	2. Notifica que no se pudo regular la temperatura
	3. Finaliza el Caso de Uso

3.7.2 Prototipos



Registros

Imprimir Informe

ADMINISTRAR CONTABILIDAD

LISTADO DE RISTROS CONTABLES

BUSCAR

añadir registro

Nº	Ingresos	Egresos	Fecha	Estado de balance	Acciones	
					Eliminar	Modificar
					Eliminar	Modificar
					Eliminar	Modificar



VIVEROS VALVERDE

La naturaleza de tu hogar

Especificación de requisitos de software

Registro Contable

Inventario Inicial Materia Prima	
Compras Netas de Materia Prima	
Materia Prima Directa	
Inventario Final Materia Prima Directa	
Mano de Obra Directa	
Materia Prima Indirecta	
Cargos de Produccion	
Inventario Inicial de Produccion	
Total Proceso de Produccion	
Inventario final de producción	
Costo de producción terminada	

Cancelar

Registrar

Especificación de requisitos de software

Modificar registro Contable

Inventario Inicial Materia Prima	
Compras Netas de Materia Prima	
Materia Prima Directa	
Inventario Final Materia Prima Directa	
Mano de Obra Directa	
Materia Prima Indirecta	
Cargos de Produccion	
Inventario Inicial de Produccion	
Total Proceso de Produccion	
Inventario final de producción	
Costo de producción terminada	

Cancelar

Registrar

Especificación de requisitos de software



Actividades

Contratos

Generar Reporte del Sensor

ADMINISTRAR ACTIVIDADES

Lista de Actividades

BUSCAR

AÑADIR ACTIVIDAD

Nº	Horario	Tiempo(m)	Fecha	Estado	Acciones	
					Eliminar	Modificar
					Eliminar	Modificar
					Eliminar	Modificar



VIVEROS VALVERDE

La naturaleza de tu hogar

Registro de Actividad Semanal

HORARIOS DISPONIBLES

Periodo	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes
7:8	Ocupado	Disponible	Disponible	Ocupado	Disponible
8:9	Ocupado	Ocupado	Ocupado	Disponible	Ocupado

Seleccione el Horario de la Actividad

Actividad :

Responsable :

Estado

Pendiente ☒

En Proceso ☐

Finalizado ☐

Observaciones :

Cancelar

Registrar

Especificación de requisitos de software

Modificar Actividad

HORARIOS DISPONIBLES

Periodo	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes
7:8	Ocupado	Disponible	Disponible	Ocupado	Disponible
8:9	Ocupado	Ocupado	Ocupado	Disponible	Ocupado

Seleccione el Horario de la Actividad

Actividad :

Responsable :

Estado

Pendiente ☒

En Proceso ☐

Finalizado ☐

Observaciones :

Avance :

Añadir

Cancelar

Registrar



Actividades

Contratos

ADMINISTRAR CONTRATOS

Lista de Contratos

BUSCAR

AÑADIR CONTRATO

Nº	Fecha	costo	Nombre Distribuidor	Tiempo de validez	Acciones
					<div>Eliminar</div> <div>Modificar</div>
					<div>Eliminar</div> <div>Modificar</div>
					<div>Eliminar</div> <div>Modificar</div>



VIVEROS VALVERDE

La naturaleza de tu hogar

Especificación de requisitos de software

Registrar Contrato

Denominación :	
Dirección :	
Fecha :	dd/mm/aaaa/ hh:mm
Distribuidor :	
Costos :	
Tiempo de Validez :	
Detalles :	

Cancelar
Registrar

Modificar Contrato

Denominación :	
Dirección :	
Fecha :	dd/mm/aaaa/ hh:mm
Distribuidor :	
Costos :	
Tiempo de Validez :	
Detalles :	

Cancelar
Registrar

3.7.3 LEL

3.7.3.1 LEL: Obtención de los Símbolos

Nro	Categoría	Símbolo	Categoría	Relación	Símbolo
1	Sujeto	Usuario	Dominio y Aplicación	es usado	Sistema
2	Sujeto	Secretario/a	Dominio y Aplicación	es un	Usuario
3	Sujeto	Sistema	Aplicación	es usado	Sistema
4	Objeto	Actividad	Dominio y Aplicación	es usado	Secretario
5	Sujeto	Vivero	Dominio	es usado	
6	Objeto	Sensor	Dominio y Aplicación	es usado	Sistema
7	Objeto	Aspersor	Dominio y Aplicación	es usado	Sistema
8	Objeto	Insumos	Aplicación	es usado	Contrato
9	Objeto	Inventario	Dominio y Aplicación	es usado	Contador
10	Sujeto	Contador	Dominio y Aplicación	es un	Usuario
11	Objeto	Contrato	Aplicación	creado	Secretario
12	Objeto	Informe estado contable	Aplicación	creado	Contador
13	Objeto	Reporte de Sensores	Aplicación	es usado	Secretario
14	Verbo	Mantenimiento	Dominio	es un	Actividad
15	Verbo	Asesoramiento	Dominio y Aplicación	es un	Actividad
16	Verbo	Transporte	Dominio	es un	Actividad
17	Verbo	Compra de tierra	Dominio	es usado	Contrato
18	Verbo	Mano de Obra	Dominio	es usado	Contrato
19	Verbo	Ventas	Dominio y Aplicación	parte de	Actividad
20	Verbo	Compras	Dominio y Aplicación	parte de	Actividad
21	Verbo	Producción	Dominio y Aplicación	parte de	Actividad
22	Objeto	Horario de Actividades	Dominio y Aplicación	parte de	Actividad

Especificación de requisitos de software

23	Objeto	Datos del Ambiente	Dominio y Aplicación	creado	Sensores
24	Objeto	Manera Digital	Aplicación	parte de	Sistema
25	Objeto	Estado Contable	Dominio y Aplicación	parte de	Sistema
26	Verbo	Registrar datos contables	Aplicación	parte de	Manera Digital
27	Verbo	Eliminar datos contables	Aplicación	parte de	Manera Digital
28	Verbo	Modificar datos contables	Aplicación	parte de	Manera Digital
29	Verbo	Buscar datos contables	Aplicación	parte de	Manera Digital
30	Verbo	Registrar actividad	Aplicación	parte de	Manera Digital
31	Verbo	Eliminar actividad	Aplicación	parte de	Manera Digital
32	Verbo	Modificar actividad	Aplicación	parte de	Manera Digital
33	Verbo	Generar horario actividad	Aplicación	parte de	Manera Digital
34	Verbo	Buscar actividad	Aplicación	parte de	Manera Digital
35	Verbo	Verificar estado actividad	Aplicación	parte de	Manera Digital
36	Verbo	Registrar contrato	Aplicación	parte de	Manera Digital
37	Verbo	Modificar contratos	Aplicación	parte de	Manera Digital
38	Verbo	Eliminar contratos	Aplicación	parte de	Manera Digital
39	Verbo	Buscar contratos	Aplicación	parte de	Manera Digital
40	Verbo	Regular temperatura	Aplicación	parte de	Datos del Ambiente
41	Verbo	Temperatura adecuada	Aplicación	parte de	Datos del Ambiente
42	Objeto	Termostato	Aplicación	es usado	Sistema
43	Verbo	Mediciones de temperatura	Aplicación	es usado	Sistema
44	Objeto	Horas disponibles	Dominio y Aplicación	parte de	Horario de Actividades
45	Estado	Estado y acontecimiento	Dominio y Aplicación	parte de	Actividades
46	Verbo	Servicios externos	Dominio y Aplicación	parte de	Sistema

3.7.3.2 LEL: Obtención de los Símbolos

Símbolo	Sujeto: Secretario/a
Noción	Persona que es parte de la empresa
Impacto	Gestiona las actividades

Símbolo	Sujeto: Sistema
Noción	Parte integral del sistema
Impacto	Regular temperatura y humedad

Símbolo	Objeto:Actividad
Noción	Acciones que realiza el vivero
Impacto	son jardineria, mantenimiento, cultivo y asesoramiento

Símbolo	Objeto:Sensor
Noción	dispositivo que recopila datos
Impacto	El <u>Sistema</u> generará un reporte de los datos del <u>sensor</u> La <u>Secretario/a</u> imprime un reporte del <u>sensor</u>

Símbolo	Objeto:Aspersor
Noción	Dispositivo externo al sistema Es controlado por el Sistema
Impacto	El <u>Sistema</u> activa el <u>aspersor</u> El <u>aspersor</u> realiza el riego de plantas

Símbolo	Objeto:Inventario
Noción	Lista de recursos que poseemos
Impacto	El Contador/a realiza el inventario

Símbolo	Sujeto:Contador
Noción	Persona que es parte de la empresa
Impacto	Realizar registros contables en el sistema

Especificación de requisitos de software

Símbolo	Objeto:Contrato
Noción	Acuerdo para obtener un servicio externo
Impacto	El <u>Secretario/a</u> crea un <u>contrato</u>

Símbolo	Objeto: Informe estado contable
Noción	Documento que muestra la contabilidad
Impacto	El <u>Contador</u> imprime un informe de estado contable El Sistema genera el informe de estado contable

Símbolo	Objeto:Reporte de sensores
Noción	Documento que muestra los datos obtenidos por los sensores
Impacto	El secretario genera un reporte de los sensores El Sistema usa el reporte de sensores para regular la temperatura y humedad

Símbolo	Objeto:Horario de actividades
Noción	es el tiempo establecido para cada actividad
Impacto	El sistema generará el horario de actividades Las actividades se realizan de acuerdo al horario de actividades

Símbolo	Objeto: Datos del Ambiente
Noción	Son las condiciones de temperatura y humedad presentes
Impacto	Los sensores obtienen los datos del Ambiente El sistema regula la temperatura y humedad de acuerdo a los datos del ambiente

Símbolo	Objeto:Manera Digital
Noción	Hecho de pasar registros físicos a programas informáticos
Impacto	Se guarda de manera digital los datos generados por el sistema(contratos, registros, actividades)

Símbolo	Objeto:Estado contable
---------	------------------------

Especificación de requisitos de software

Noción	documento que registra datos contables
Impacto	El Estado contable registra ventas,compras, inventario y producción

Símbolo	Verbo:Registrar datos contables
Noción	Acción de guardar un registro contable
Impacto	El contador registra datos contables

Símbolo	Verbo:Eliminar datos contables
Noción	Acción de eliminar un registro contable
Impacto	El contador remueve registros contables

Símbolo	Verbo:Modificar datos contables
Noción	Acción de modificar datos contables
Impacto	El contador modifica registros contable

Símbolo	Verbo:Buscar datos contables
Noción	Acción de buscar datos contables
Impacto	El contador busca datos contables

Símbolo	Verbo:Registrar actividad
Noción	Acción de registrar actividad del vivero
Impacto	El Secretario registra actividades

Símbolo	Verbo:Eliminar actividad
Noción	Acción de eliminar actividad del vivero
Impacto	El secretario remueve actividades guardadas

Símbolo	Verbo:Modificar actividad
Noción	Acción de modificar actividad del vivero
Impacto	El secretario modifica las actividades guardadas

Especificación de requisitos de software

Símbolo	Verbo:Generar horario de actividad
Noción	Es el horario de las actividades del vivero
Impacto	El sistema genera el horario de actividad El secretario asigna las actividades en el horario de actividad

Símbolo	Verbo:Buscar actividad
Noción	Acción de buscar las actividades del vivero
Impacto	El secretario/a busca actividades guardadas

Símbolo	Verbo:Verificar estado de actividad
Noción	si una actividad se ha finalizado, esta en desarrollo o tiene complicaciones
Impacto	El Secretario verifica el estado de una actividad

Símbolo	Verbo:Registrar contrato
Noción	Acción de registrar contrato de servicios externos
Impacto	El contador guarda nuevos contratos

Símbolo	Verbo:Modificar contrato
Noción	Acción de modificar contrato de servicios externos
Impacto	El contador modifica contratos guardados

Símbolo	Verbo:Eliminar contrato
Noción	Acción de eliminar contrato de servicios externos
Impacto	El contador remueve contratos

Símbolo	Verbo:Buscar contrato
Noción	Acción de buscar contrato de servicios externos
Impacto	El contador busca contratos guardados

Símbolo	Verbo: Regular temperatura
Noción	Acción de regular temperatura

Especificación de requisitos de software

Impacto	El termostato regula la temperatura El sistema controla el termostato
---------	--

Símbolo	Verbo:Temperatura adecuada
Noción	temperatura ideal para las plantas
Impacto	El sistema establece la temperatura adecuada

Símbolo	Objeto:Termostato
Noción	componente que permite regular la temperatura y humedad
Impacto	El sistema controla el termostato

Símbolo	Verbo:Mediciones de temperatura
Noción	son rangos establecidos de temperatura y humedad adecuados
Impacto	El sistema genera mediciones de temperatura a través del reporte de sensores

Símbolo	Objeto:Horas disponibles
Noción	Periodos que conforman el horario de actividades
Impacto	Las actividades se asignan en las horas disponibles

Símbolo	Estado:Estado y acontecimiento
Noción	Situación en la que se encuentran las actividades
Impacto	El secretario/a registra el estado de la actividad El usuario asigna acontecimientos en la actividad

Símbolo	Objeto:Servicios externos
Noción	Son servicios que no se posee y se requiere contratarlos
Impacto	Los contratos se realizan de los Servicios Externos (compra de tierra, mano de obra e insumos)