

MANUAL DE CALIDAD

Version 1,2022

Elaborado por:



Danira Champo Aguilar

Gestor de calidad

Revisado por:

Roció Crystal Hernández Camacho

Instituto certificador

Integrantes:

Danira Champo Aguilar

Esmeralda Guadalupe Morales León

Andrea Román Gálvez

INDICE

1	Historia.....	6
2	Organización de la empresa	6
3	Organigrama de la empresa	7
4	Funciones de los puestos de la empresa	8
5	Objetivo.....	10
6	Alcance.....	10
7	Vocabulario.....	11
8	Misión	12
9	Visión.....	12
10	Políticas Generales	12
11	Contenido	13
11.1	Reunión con el cliente	13
11.2	Identificación de requerimientos.....	17
11.3	Reunión con el equipo de trabajo	20
11.4	Distribución de tarea	23
11.5	Diseño del software.....	26
11.6	Verificacion y validacion de aceptacion de analisis.....	29
11.7	Documentos de cambios	32
11.8	Distribución de tareas	35
11.9	Construcción	38
11.10	PRUEBAS.....	42
11.11	Distribución de tareas	45
11.12	Integración	48
11.13	Elaborar manuales	51
11.14	Distribución de tarea.....	54
11.15	Cierre.....	57
11.16	Lecciones aprendidas.....	60
12	Documentación de referencia	63
13	Listado de riesgos internos y soluciones	63

14	Listado de riesgos externos y soluciones.....	63
15	Minuta De Acuerdos	64
15.1	MINUTA DE LA REUNIÓN.....	64
15.2	MINUTA DE LA REUNIÓN.....	66
15.3	MINUTA DE LA REUNIÓN.....	69
15.4	MINUTA DE LA REUNIÓN.....	72
15.5	MINUTA DE LA REUNIÓN.....	75
15.6	MINUTA DE LA REUNIÓN.....	77
16	Control de Cambios.....	79
17	Anexos	80
18	EVIDENCIA: REUNION CON EL CLIENTE	80
19	EVIDENCIA: MINUTA DE LA REUNIÓN DE ACUERDOS.....	83
20	EVIDENCIA: Descripción del problema	85
21	EVIDENCIA: IDENTIFICACIÓN DE USUARIOS FINALES	86
22	EVIDENCIA: Documento de Requerimientos.....	87
23	EVIDENCIA: PLAN DE PRUEBAS	90
24	EVIDENCIA: Investigación de usuario	93
25	EVIDENCIA: HISTORIA DE USUARIOS	94
26	EVIDENCIA:Diagramas	96
27	EVIDENCIA: CASOS DE USOS.....	99
28	EVIDENCIA: Registro De Rastreo	101
29	EVIDENCIA: VALIDACION Y VERIFICACION	102
30	EVIDENCIA: Plan de pruebas	105
31	EVIDENCIA: PRUEBAS UNITARIAS.....	107
32	EVIDENCIA: Registro De Rastreo	108
35	EVIDENCIA: REPORTE DE PRUEBAS DE INTEGRACION.....	109
36	EVIDENCIA: REPORTE DE PRUEBAS DE SISTEMA.....	110
37	EVIDENCIA:	112
38	EVIDENCIA: MANUAL DE USUARIO	115
39	EVIDENCIA: MANUAL DE MANTENIMIENTO	119

40	EVIDENCIA: Reporte de mediciones y sugerencias de mejora	121
41	EVIDENCIA: Reporte de actividades	122
42	EVIDENCIA: Encuesta de satisfacción	123
43	EVIDENCIA: Lecciones aprendidas	123

1 Historia

La idea de crear la empresa surgió mediante ideas con los amigos, los que hoy en día conforman el grupo de servisoft, actualmente contamos con instalaciones propias ubicadas en suchiapa con la finalidad de desarrollar software para todas las empresas.

2 Organización de la empresa



Esmeralda Guadalupe Morales León.

Product Owner, Desarrollador



Danira Champo Aguilar

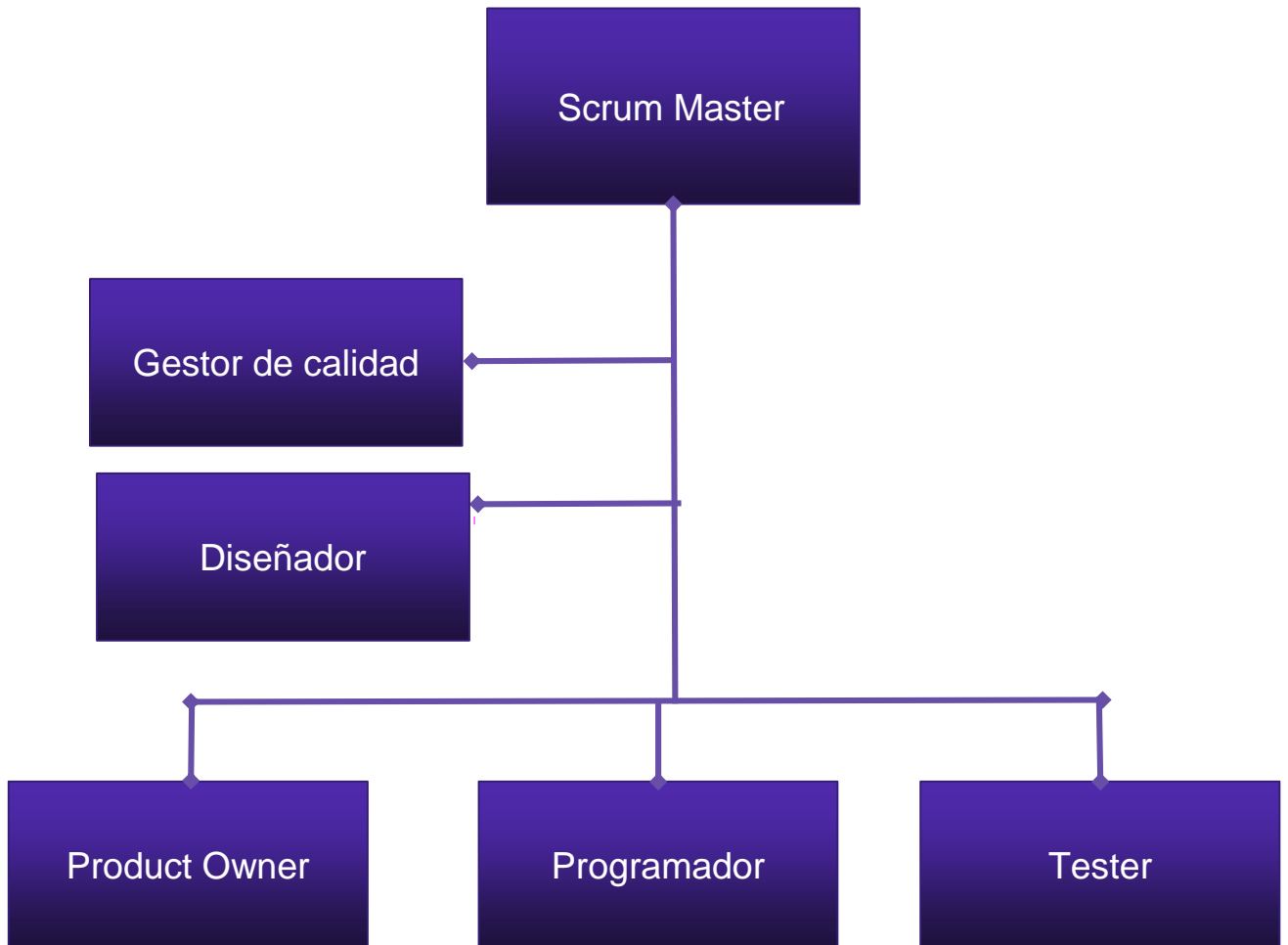
Gestor De Calidad, Scrum Master.



Andrea Román Gálvez.

Desarrollador, Tester, Diseñador

3 Organigrama de la empresa



4 Funciones de los puestos de la empresa

Scrum Master:

Es el responsable de que realicen actividades como: asesorar y formar a los diferentes miembros para trabajar de forma auto-organizada y con responsabilidad de equipo, moderar las reuniones, resolver impedimentos, hacer la distribución de las tareas y cumplir con las tareas de: Distribución de tareas a cada miembro del equipo, Estar en las juntas donde se lleva a cabo el documento de verificación y validación, Revisar el documento de cambios y tener la seguridad de que si fue verificado y validado, Estar al pendiente de la construcción del software haci como dejar en claro la construcción de componentes y fecha de entrega, hacer la elaboración del manual de mantenimiento y cada uno de los requisito para poder tener la documentación completa.

Gestor De Calidad:

Cuenta con el conocimiento y las capacidades necesarias para desarrollar los sistemas de gestión de la calidad de manera orientada a un éxito sostenido en la organización, asi como tiene las tareas de hacer la verificación y validación de aceptación del análisis del software, estar enterado de los cambios en el software y hacer la valoración y estimación de como fue el ambiente de trabajo del equipo haciendo las respectivas encuestas y documentos que se aplican para tener las posibles respuestas.

Diseñador:

Es el que hace el proceso por el que crea una especificación de un artefacto de software, pensado en cumplir los objetivos que el cliente pide, utilizando un conjunto de componentes primitivos y sujeto a restricciones. El diseño de software se puede referir a toda la actividad en implementar, una de las tareas es que debe entender al Product owner para poder hacer un mockup implementando lo que cliente requiere de su software asi mismo hacer una cita con el equipo de trabajo y poder presentarlo ante ellos.

Product Owner:

Es el responsable de asegurar las especificaciones de los requisitos que el cliente requiere, representa las partes interesadas internas y externas, por lo que debe comprender y apoyar las necesidades de todos los usuarios en el negocio, así como también las necesidades y el funcionamiento del equipo del software, esto lo obtendrá haciendo las reuniones necesarias para poder entender al cliente y obtener los requisitos que él quiere llenando el documento de requerimientos y obteniendo el plan de pruebas del software para proseguir a presentarle el software cuando este ya este terminado.

Programador:

Es el encargado de desarrollar la aplicación, utilizando las especificaciones que se dieron en las juntas con el equipo de trabajo, dando una forma dinámica para el cliente al igual que estar presente en la presentación del diseño del software, y en la reunión de construcción para saber dónde se alojaran los componentes y seguir las indicaciones correspondientes y hacer la integración en las fechas correspondientes haci mismo participar en el llenado de los manuales y reporte de actividades

Tester:

Es el encargado de planificar y llevar a cabo pruebas de software para comprobar si funciona correctamente. Identifica los riesgos de sufrir errores de un software, detecta errores y lo comunica, realiza evaluaciones del funcionamiento general del software. Las tareas que tiene como tal es hacer las pruebas unitarias del software haciendo la documentación de los resultados en un reporte del plan de pruebas de integración con la identificación de errores haci como igual estar presentes en la elaboración de manual de usuario y entregar el reporte de verificación y validación que va de la mano con el gestor de calidad.

5 Objetivo

El objetivo más importante del manual de calidad es que declara la política de la calidad de la empresa y recoge la estructura soporte que garantice su aplicación igual como define los requisitos generales que deben ser establecidos en la empresa para garantizar la implantación del sistema. Determina autoridades, responsabilidades y referencia los procedimientos generales para todas sus actividades, documentando y comunicando a todos sus trabajadores.

6 Alcance

El alcance son los procesos que son necesarios para completar las diversas fases que conforman el ciclo de vida del software, así mismo cada empleado de la empresa conozca las actividades que desarrolla, como también evidencias o producto de un trabajo que debe generar de acuerdo cada proceso establecido haci mismo tener la obtención de un producto de calidad

Identificador	Proceso	Encargado
FI.PO.1	Reunión con el cliente	Product Owner
FR.PO.2	Identificación de requerimientos	Product Owner
FR.PO,GC.3	Reunión con el equipo de trabajo	Product Owner, Gestor de calidad
FR.SM.4	Distribución de tareas	Scrum master
FAD.DNDOR.5	Diseño del software	Diseñador
DAD.GC.6	Verificación y validación de aceptación de análisis	Gestor de calidad
FAD.GC.7	Documento de cambios	Gestor de calidad
FC.SM.8	Distribución de tareas	Scrum master
FC.DEV.9	Construcción	Programador
FC.QA.10	Pruebas	Tester
FI,SM.11	Distribución de tareas	Scrum master
FI.QA.12	Integración	Tester
FI.QA.13	Elaborar manuales	Tester
FC.SM.14	Distribución de tareas	Scrum master
FC.SM.15	Cierre	Scrum master
FC.GC.16	Lecciones aprendidas	Gestor de calidad

7 Vocabulario

Moprosoft: Modelo de referencia de procesos conformado por un conjunto de buenas prácticas y procesos de gestión e ingeniería de software, que constituyen a que las organizaciones dedicadas al desarrollo y calidad del software.

Cliente: Corresponde a una persona que utiliza o adquiere de manera frecuente u ocasional, los servicios o productos de software que pone a su disposición de un profesional.

Proceso: Organización para la elaboración de alguna practica y el cumplimiento de sus objetivos.

Diagrama UML: Modelado visual común y semántico para la arquitectura, el diseñado y la implementación de un sistema de software.

Frecuencia: Número de veces que aparece, sucede o se realiza un proceso durante un espacio de trabajo.

Calidad: se refiere a la capacidad que posee un objeto o un producto para satisfacer las necesidades implícitas.

Identificador: Conjunto de caracteres de cualquier longitud que sirve para identificar las entidades de un programa o documento.

Registro de rastreo: se utiliza para capturar información sobre el entorno operativo de un componente de software en base a los requerimientos y diagramas.

Descripción: Un seguimiento de tareas programadas secuencialmente para su elaboración.

Responsable: Aquel sujeto encargado de dicha actividad a realizar.

8 Misión

Somos una empresa enfocada en el desarrollo de software portando confianza, estabilidad y calidad para facilitar la realización de labores a nuestros clientes.

9 Visión

Ser una empresa reconocida en el gran mercado de la tecnología, haci como sobre salir por sus trabajos, servicios de calidad.

10 Políticas Generales

- ✓ El empleando debe brindar apoyo al equipo de trabajo
- ✓ El empleado debe brindar un entorno respetuoso
- ✓ El empleado debe de cumplir con vestimenta formal al momento de presentarse con los clientes.
- ✓ El empleado debe de respetar a su grupo de trabajo y al cliente
- ✓ El empleado debe de cumplir con sus tareas de lo contrario será sancionado.
- ✓ El empleado no debe compartir información del cliente a menos que el cliente lo autorice



11 Contenido

11.1 Reunión con el cliente Identificador: (FI.PO.1)

- **Propósito**

Llevar a cabo la cita con el cliente para poder conocer, intercambiar puntos de vista y visualizar los procesos requeridos para conocer los diversos acuerdos que se generan entre la empresa y el cliente.

- **Objetivos**

1. Obtener información de los procesos de negocios que el cliente requiera.
2. Obtener información de requisitos específicos para la elaboración del software.
3. Obtener un contrato o minuta de acuerdos con el cliente.
4. Agendar una próxima cita con el cliente para ver los avances del diseño.

- **Mediciones o métricas**

Tiempo, modelo de análisis.

- **Indicadores**

1. Porcentajes de información correcta de los procesos de negocios adquirida por el cliente.
2. Porcentaje de información de requisitos específicos para el software.
3. Porcentaje de aceptación de acuerdos con el cliente.
4. Porcentaje de éxito en agendar una próxima cita.

- **Metas cuantitativas**

1. Lograr obtener un 80% de información correcta de los procesos de negocios
2. Obtener un 100% de aprobación tanto del cliente como de la empresa de desarrolladores.
3. Obtener un 100% de aprobación agendando la segunda reunión con el cliente.

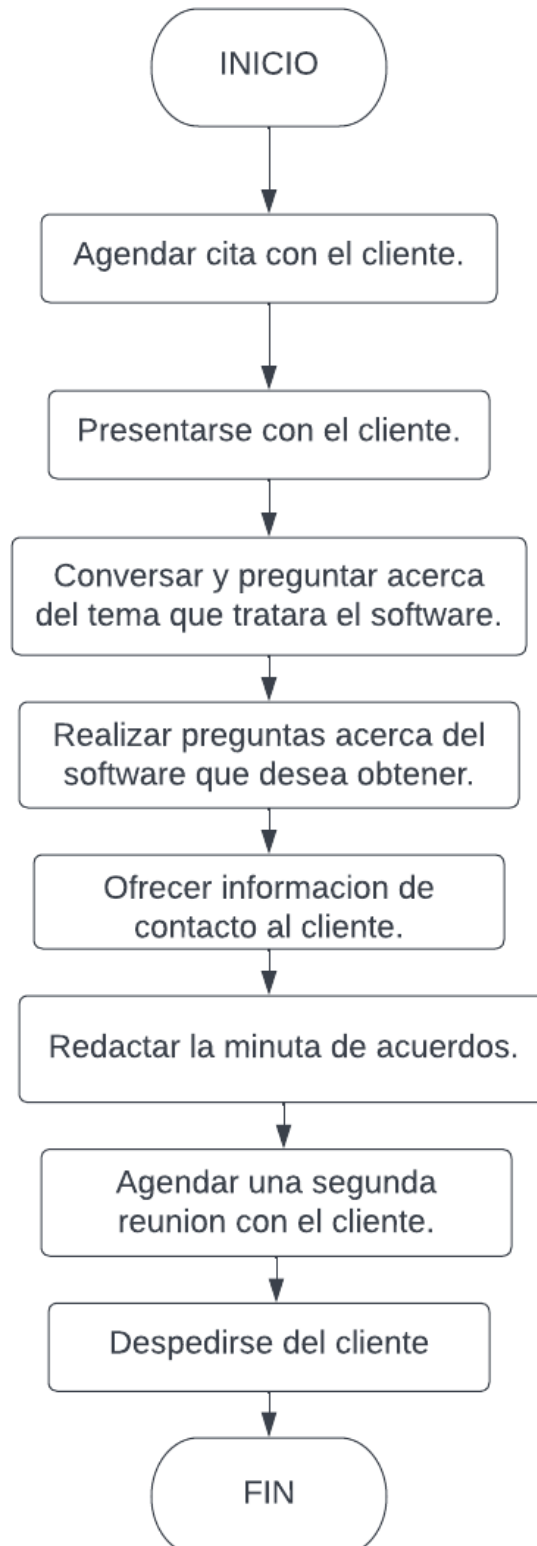
- **Descripción**

- ✓ Agendar cita con el cliente.
- ✓ Presentarse con el cliente.
- ✓ Conversar y preguntar acerca del tema que tratara el software.
- ✓ Realizar preguntas acerca del software que desea obtener.
- ✓ Ofrecer información de contacto al cliente.
- ✓ Redactar la minuta de acuerdos.
- ✓ Agendar una segunda reunión con el cliente.
- ✓ Despedirse del cliente.

Proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Fase de inicio.
Responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Product Owner.
Categoría	<ul style="list-style-type: none"> • Operación.
Participantes	<ul style="list-style-type: none"> • Cliente. • Product owner.
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto con el cliente. • Información proporcionada por el cliente.
Evidencias de salida	<ul style="list-style-type: none"> • Documento de entrevista. Identificador: (FI.PO.1.PT1) • Minuta de acuerdos. Identificador: (FI.PO.1.PT2) • Descripción del problema. Identificador: (FI.PO.2.PT3) • Identificación de usuarios finales. Identificador: (FI.PO.2.PT4)
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> • Al iniciar un proyecto. • Realizar una revisión del software.



- Diagrama de flujo



11.2 Identificación de requerimientos Identificador: (FR.PO.2)

- **Propósito**

Identificar los requerimientos por medio de un documento donde se planteó las necesidades (requerimientos) para el desarrollo del software.

- **Objetivos**

1. Identificar requerimientos del software.

- **Indicadores**

No aplica

- **Mediciones o métricas**

N/A

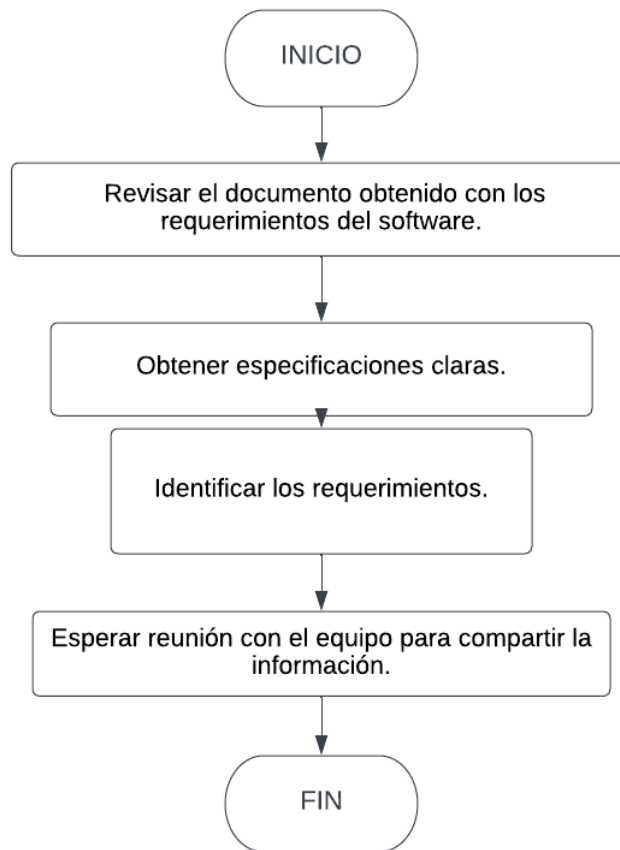
- **Descripción**

- ✓ Revisar el documento obtenido con los requerimientos del software.
- ✓ Obtener especificaciones claras.
- ✓ Identificar los requerimientos.
- ✓ Generar un plan de pruebas para el software.
- ✓ Esperar reunión con el equipo para compartir la información.

Proceso	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de requerimientos.
Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Product owner.
Categoría	<ul style="list-style-type: none"> Gestión
Participantes	<ul style="list-style-type: none"> Gestor de calidad Scrum master
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> Documento de requerimiento. Identificador: (FR.PO.2.PT5)
Evidencias de salida	<ul style="list-style-type: none"> Plan de pruebas del software Identificador: (FR.GC.2.PT6)
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> Cada que exista un nuevo proyecto.



- Diagrama de flujo





11.3 Reunión con el equipo de trabajo

Identificador: (FR.PO, GC.3)

- **Propósito**

Llevar una junta con el equipo de trabajo, para dar a conocer de manera específica los resultados de los requerimientos del software que el product owner pudo identificar tras llevar a cabo la reunión con el cliente.

- **Objetivos**

1. Dar a conocer la conversación con el cliente.
2. Que el equipo de trabajo participe con sus opiniones de forma respetuosa.
3. Anotar puntos importantes.

- **Indicadores**

No aplica

- **Mediciones o métricas**

Tiempo, Calidad de errores, pruebas totales.

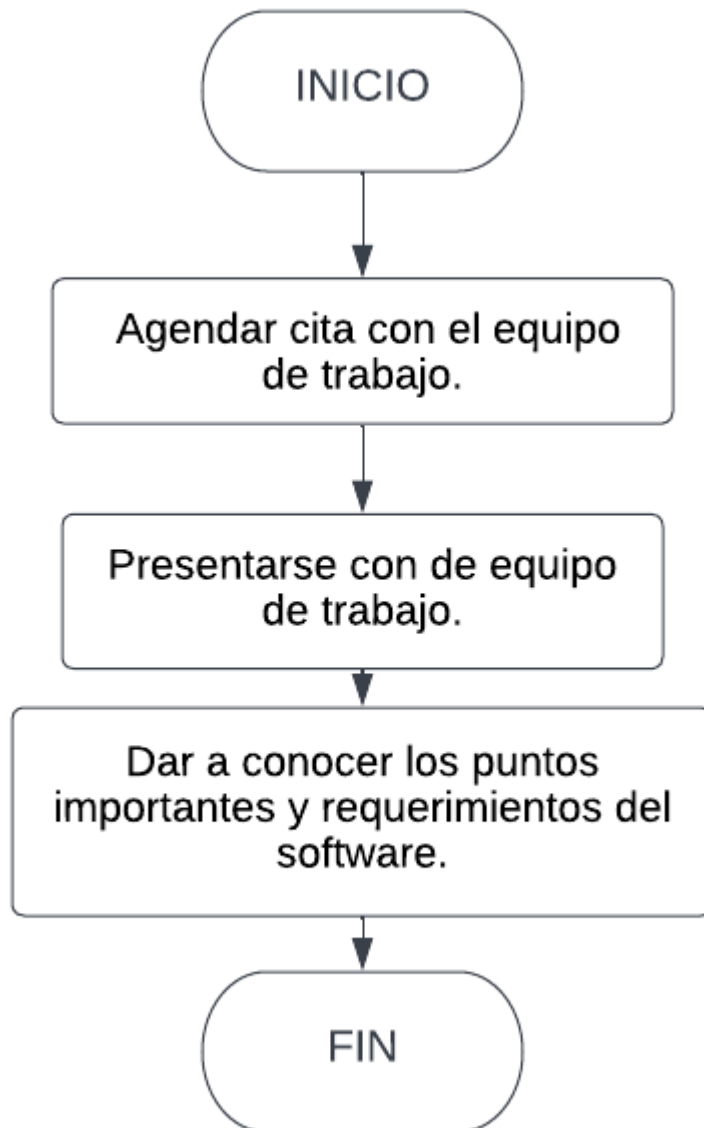
- **Descripción**

- ✓ Agendar cita con el equipo de trabajo.
- ✓ Presentarse con de equipo de trabajo.
- ✓ Dar a conocer los puntos importantes y requerimientos del software.
- ✓ Participación del equipo.
- ✓ Fin de la reunión.



Proceso	<ul style="list-style-type: none">• Reunión con el equipo de trabajo.
Responsable	<ul style="list-style-type: none">• Product Owner• Gestor de calidad
Categoría	<ul style="list-style-type: none">• Operación.
Participantes	<ul style="list-style-type: none">• Equipo de trabajo.• Product owner.• Gestor de calidad.
Entradas	<ul style="list-style-type: none">• Contacto con el equipo de trabajo.• Información obtenida por el cliente.
Evidencias de salida	<ul style="list-style-type: none">• Google calendar
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none">• Cuando exista dudas.

- Diagrama de flujo





11.4 Distribución de tarea Identificador: (FR.SM.4)

- **Propósito**

Organizar al equipo con el fin de tener una organización de las tareas que cada integrante le corresponde cumplir, logrando una distribución de tareas igualitarias con el fin de cumplir con el propósito del proyecto.

- **Objetivos**

1. Distribuir las tareas con los integrantes de equipo.
2. Organizar cada actividad según su importancia.
3. Asignar a todos por lo menos una o más tareas.

- **Indicadores**

No aplica

- **Mediciones o métricas**

Tiempo

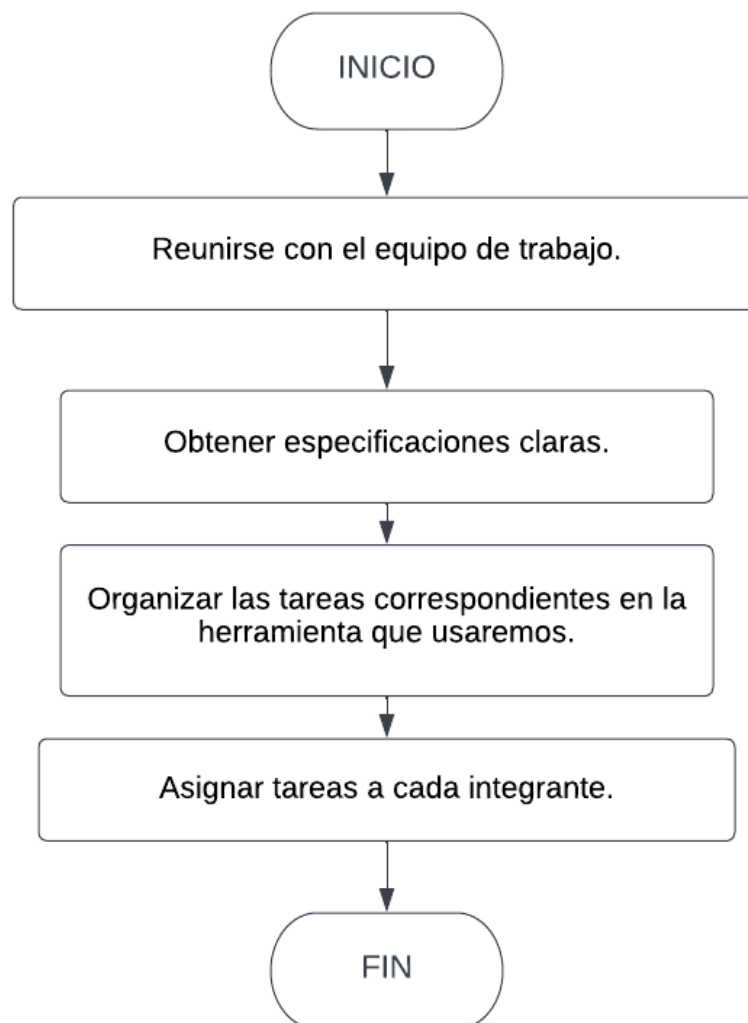
- **Descripción**

- ✓ Reunirse con el equipo de trabajo.
- ✓ Organizar las tareas correspondientes en la herramienta que usaremos.
- ✓ Asignar tareas a cada integrante.
- ✓ Fin de la reunión.

Proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución de tareas.
Responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Scrum Master
Categoría	<ul style="list-style-type: none"> • Operación.
Participantes	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de trabajo. • Product owner. • Scrum Master.
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> • Minuta de reunión.
Evidencias de salida	<ul style="list-style-type: none"> • Trello. <p>https://trello.com/b/KW79CAzc/recursos-del-proyecto</p>
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando exista nuevas tareas.



- Diagrama de flujo



11.5 Diseño del software

Identificador: (FAD.DÑDOR.5)

- **Propósito**

Diseñar el software para poder enseñárselo al equipo de trabajo

- **Objetivos**

1. Visualizar el diseño del software.

- **Indicadores**

5. Porcentaje de información del diseño junto con los requisitos específicos
6. Porcentaje de éxito en agendar una próxima cita y ver el avance del software.

- **Mediciones o métricas**

N/A.

- **Descripción**

- ✓ Agendar cita con el equipo de trabajo.
- ✓ Presentarse con el equipo de trabajo.
- ✓ Presentar el diseño del software.
- ✓ Resolver dudas sobre el diseño
- ✓ Agendar una segunda reunión.
- ✓ Despedirse del equipo de trabajo.

Proceso	<ul style="list-style-type: none">• Diseño del software.
Responsable	<ul style="list-style-type: none">• Diseñador.
Categoría	<ul style="list-style-type: none">• Diseño.
Participantes	<ul style="list-style-type: none">• Desarrolladores• Diseñador
Entradas	<ul style="list-style-type: none">• Contacto con el equipo.
Evidencias de salida	<ul style="list-style-type: none">• Diseño
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none">• Cada que exista una duda respecto al proyecto

- Diagrama de flujo





11.6 Verificación y validación de aceptación de análisis

Identificador: (FAD.GC.6)

- **Propósito**

Verificar y validar que el software cumpla con los requisitos adecuados

- **Objetivos**

2. Verificar que el software este totalmente funcional.
3. Aceptación del programa completo

- **Indicadores**

7. Porcentaje de que si se cumplieron todos los requisitos y que es un software de calidad

- **Mediciones o métricas**

N/A

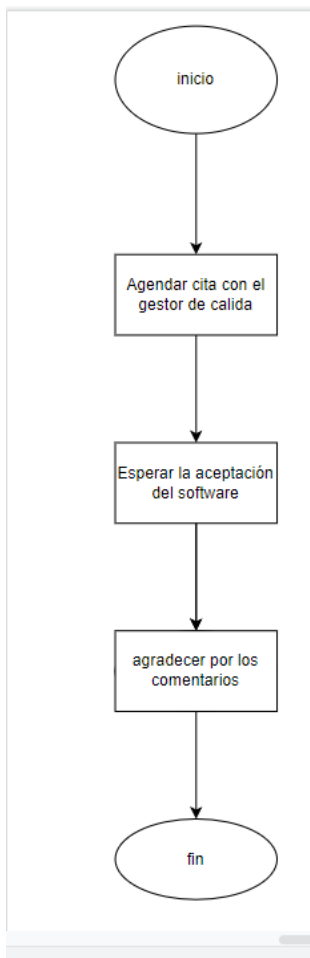
- **Descripción**

- ✓ Agendar cita con el gestor de calidad
- ✓ Esperar la aceptación de que si será un software bueno
- ✓ Agradecer por los comentarios

Proceso	<ul style="list-style-type: none"> Documento de verificación y validación de aceptación de análisis .
Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Gestor de calidad.
Categoría	<ul style="list-style-type: none"> Gestión
Participantes	<ul style="list-style-type: none"> Gestor de calidad Scrum master
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> Contacto con el equipo.
Evidencias de salida	<ul style="list-style-type: none"> Historias de usuario Identificador: (FAD.PO.6.PT8) Casos de uso Identificador: (FAD.GC,SM.6.PT10) Investigación de usuario Identificador: (FAD.PO.6.PT7) Validación y verificación. Identificador: (FAD.GC.6.PT12)
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> Cada que exista un cambio



- Diagrama de flujo



11.7 Documentos de cambios Identificador: (FAD.GC.7)

- **Propósito**

Tener documentado todos los cambios que se han hecho del software

- **Objetivos**

1. Verificar que los cambios estén aprobados
2. Verificar que funcione bien
3. Tener un registro de los cambios
4. Tener un alto status de nuestro software

- **Indicadores**

Porcentaje de que si se cumplieron todos los requisitos y que es un software de calidad y mejorado con los cambios aplicados.

- **Mediciones o métricas**

Tiempo

- **Descripción**

- ✓ Agendar cita con el gestor de calidad
- ✓ Darle a conocer los cambios
- ✓ Esperar la verificación
- ✓ Agradecer por los comentarios
- ✓ Despedirse

Proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Documento de cambios.
Responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Gestor de calidad.
Categoría	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión
Participantes	<ul style="list-style-type: none"> • Gestor de calidad • Scrum master
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto con el equipo.
Evidencias de salida	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de pruebas Identificador: (FAD.QA.7.PT13) • Registro de rastreo Identificador: (FAD.GC.7.PT11)
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> • Cada que exista un cambio



- Diagrama de flujo





11.8 Distribución de tareas Identificador: (FC.SM.8)

- **Propósito**

Con el fin de organizar al equipo para obtener una organización de las tareas que cada integrante debe cumplir correspondiente a su puesto dentro del equipo de trabajo, para al final lograr conseguir una distribución de tareas igualitarias todo con el fin de cumplir con el trabajo del proyecto.

- **Objetivos**

5. Distribuir las tareas con los integrantes de equipo.
6. Organizar cada actividad según su importancia.
7. Asignar a todos por lo menos una o más tareas.

- **Indicadores**

No aplica

- **Mediciones o métricas**

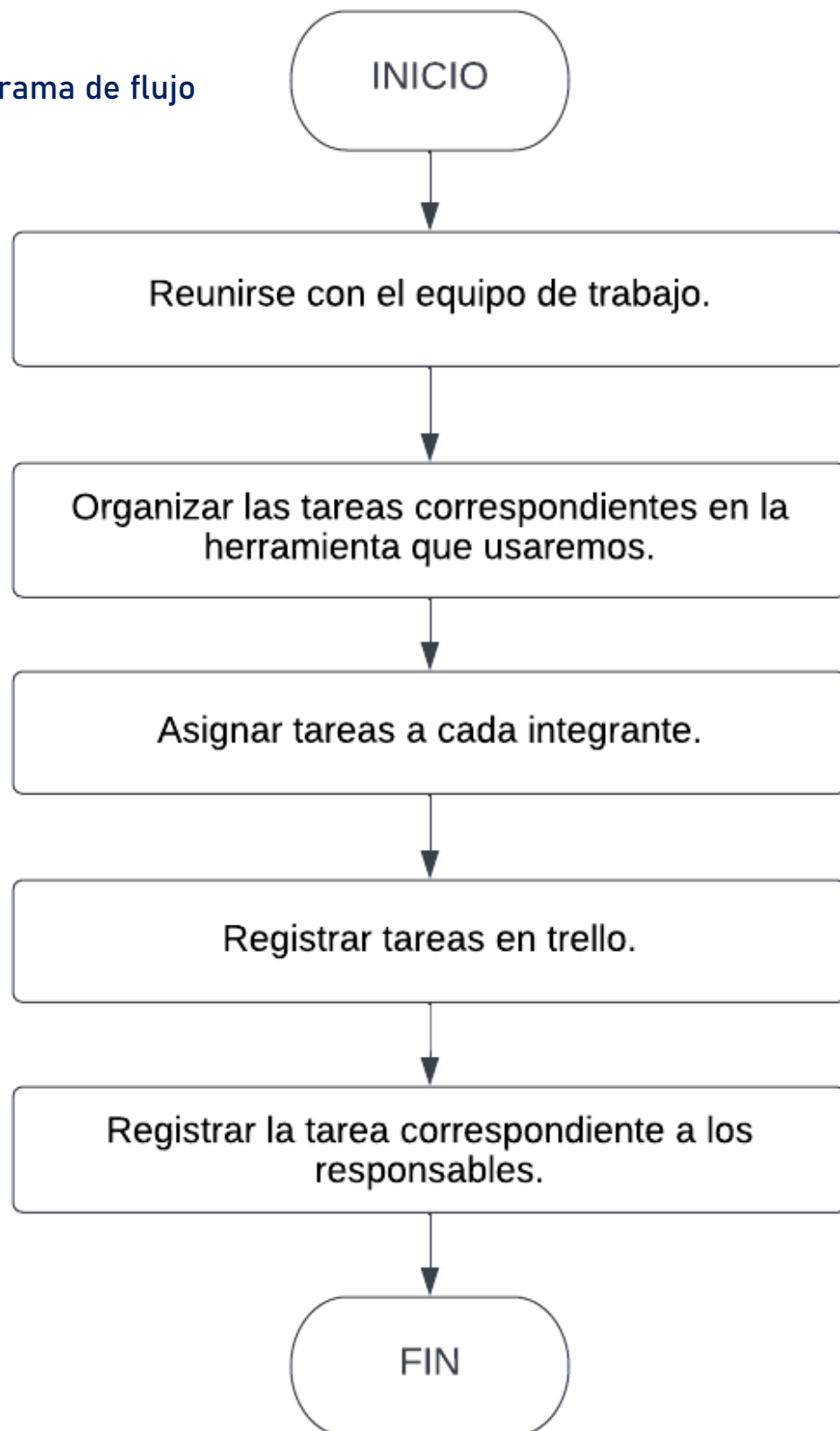
Tiempo

- **Descripción**

- ✓ Reunirse con el equipo de trabajo.
- ✓ Organizar las tareas correspondientes en la herramienta que usaremos.
- ✓ Asignar tareas a cada integrante.
- ✓ Registrar tareas en trello.
- ✓ Registrar la tarea correspondiente a los responsables.
- ✓ Fin de la reunión.

Proceso	<ul style="list-style-type: none"> Distribución de tareas.
Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Scrum master.
Categoría	<ul style="list-style-type: none"> Operación.
Participantes	<ul style="list-style-type: none"> Equipo de trabajo.
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> Minuta de reunión.
Evidencias de salida	<ul style="list-style-type: none"> Trello. https://trello.com/b/Bx8AVWLh/construccion
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> Cuando exista nuevas tareas.

- Diagrama de flujo



11.9 Construcción Identificador: (FC.DEV.9)

- **Propósito**

Reunirse con el equipo de trabajo, definir la construcción de los componentes, llegar a un acuerdo en donde se alojarán los componentes, así como también definir la fecha de incorporar el backend con el frontend.

- **Objetivos**

1. Dejar en claro la construcción de los componentes y la fecha de entrega
2. Creación del GitHub en donde se alojarán los componentes
3. Realizar un registro de rastreo

- **Indicadores**

No aplica

- **Mediciones o métricas**

Tiempo, modeló de bag.

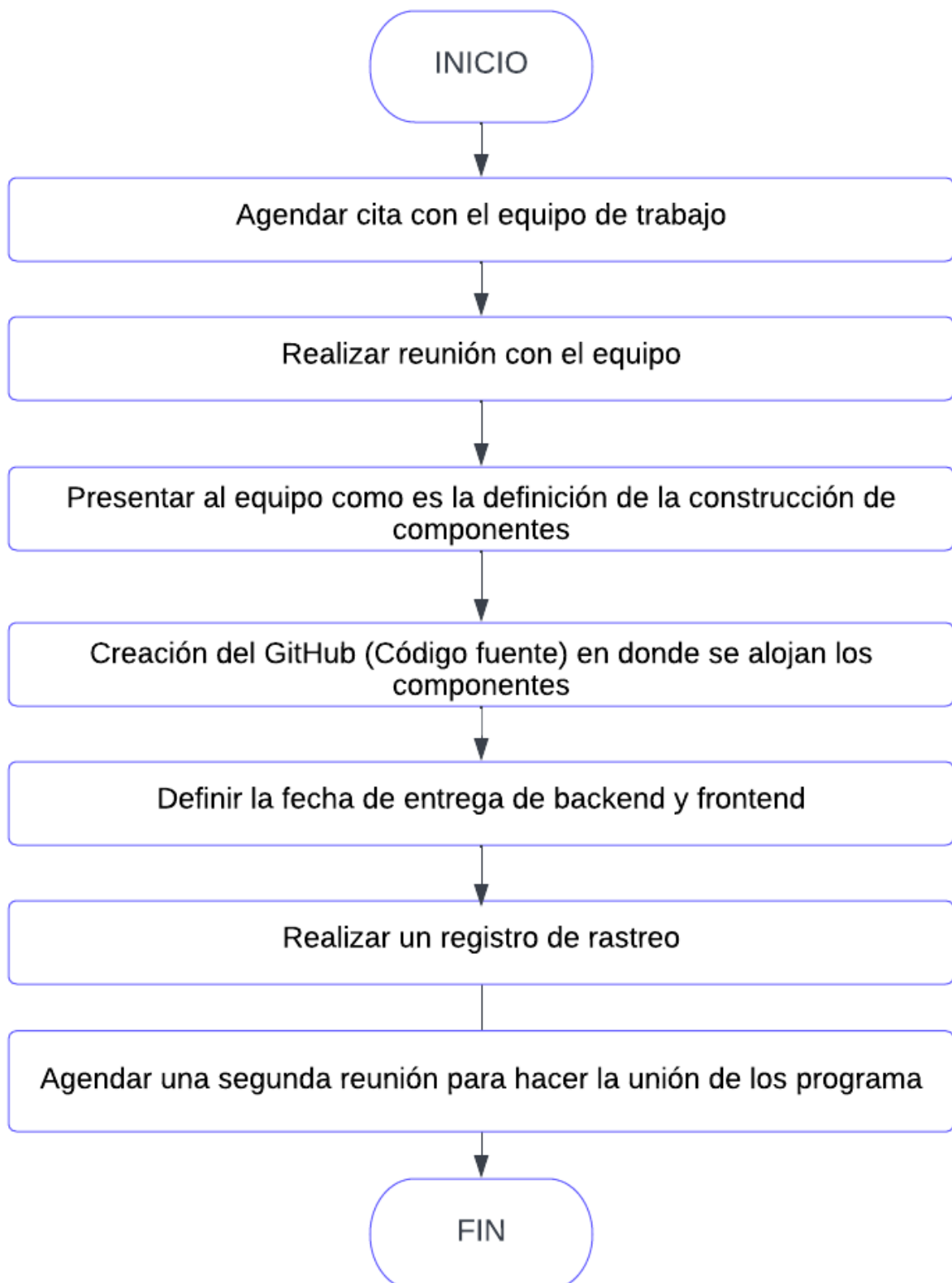
- **Descripción**

- ✓ Agendar cita con el equipo de trabajo
- ✓ Realizar reunión con el equipo
- ✓ Presentar al equipo como es la definición de la construcción de componentes
- ✓ Creación del GitHub (Código fuente) en donde se alojan los componentes
- ✓ Definir la fecha de entrega de backend y frontend
- ✓ Realizar actualización de registro de rastreo
- ✓ Agendar una segunda reunión para hacer la unión de los programas
- ✓ despedirse del equipo de trabajo



Proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción
Responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Programador
Categoría	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión
Participantes	<ul style="list-style-type: none"> • Scrum Máster • Programador
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto con el equipo
Evidencias de salida	<ul style="list-style-type: none"> • Código fuente https://github.com/211107/ProyectoIntegrador.git • Registro de rastreo Identificador: (FC.GC.10.PT15)
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> • Solo si hay algún inconveniente

- Diagrama de flujo





- Evidencias de salidas

<Ejemplo código fuente>

<https://github.com/211222/Monitoreo-de-tierra-y-riego.git>

11.10 PRUEBAS Identificador: (FC.QA.10)

- **Propósito**

Con el fin de verificar la calidad del software que se está desarrollando, se realiza pruebas la cual permite conocer las funcionalidades que el software realiza, con el fin de tener un registro de cada prueba realizada.

- **Objetivos**

- Realizar pruebas unitarias del software

- **Indicadores**

No aplica

- **Mediciones o métricas**

Cantidad de líneas de código (Total de líneas - comentarios - líneas vacías - llaves).

Indicadores de tiempo, métricas de bag, diseño de componentes.

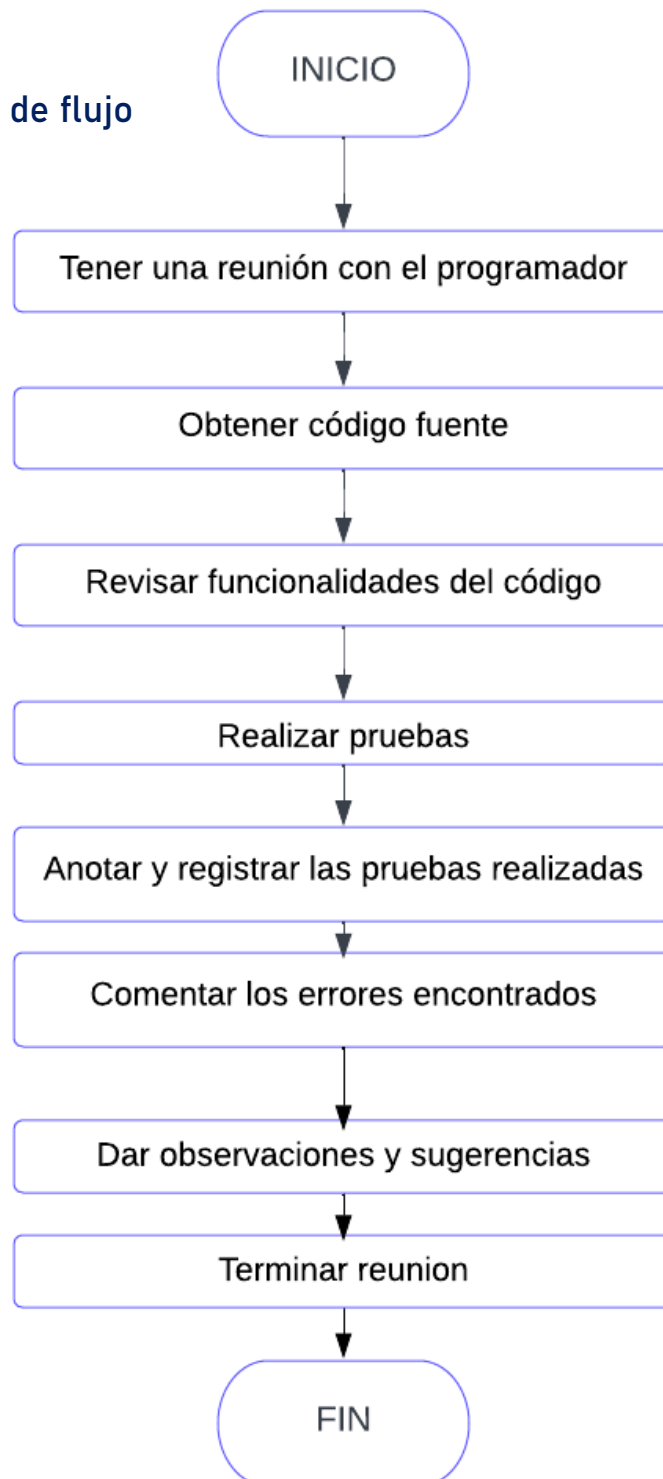
- **Descripción**

- ✓ Tener una reunión con el programador
- ✓ Obtener código fuente
- ✓ Revisar funcionalidades del código
- ✓ Realizar pruebas
- ✓ Anotar y registrar las pruebas realizadas
- ✓ Comentar los errores encontrados
- ✓ Dar observaciones y sugerencias
- ✓ Terminar la reunión
- ✓ Configuración de software copia link del código

Proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas
Responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Tester
Categoría	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas
Participantes	<ul style="list-style-type: none"> • Tester • Programadores
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> • Código Fuente https://github.com/211107/ProyectoIntegrador.git
Evidencias de salida	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas unitarias Identificador: (FC.QA.10.PT14)
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> • Cada que se requiera comprobar las funcionalidades del software



- Diagrama de flujo



11.11 Distribución de tareas

Identificador: (FI.SM.11)

- **Propósito**

Asignar las tareas a cada integrante del equipo de trabajo según el puesto que ocupa, para tener una mejor organización correspondiente al plan de desarrollo que actualmente se está

llevando a cabo.

- **Objetivos**

1. Distribuir las tareas con los integrantes de equipo.
2. Asignar a todos por lo menos una o más tareas.

- **Indicadores**

No aplica

- **Mediciones o métricas**

Tiempo

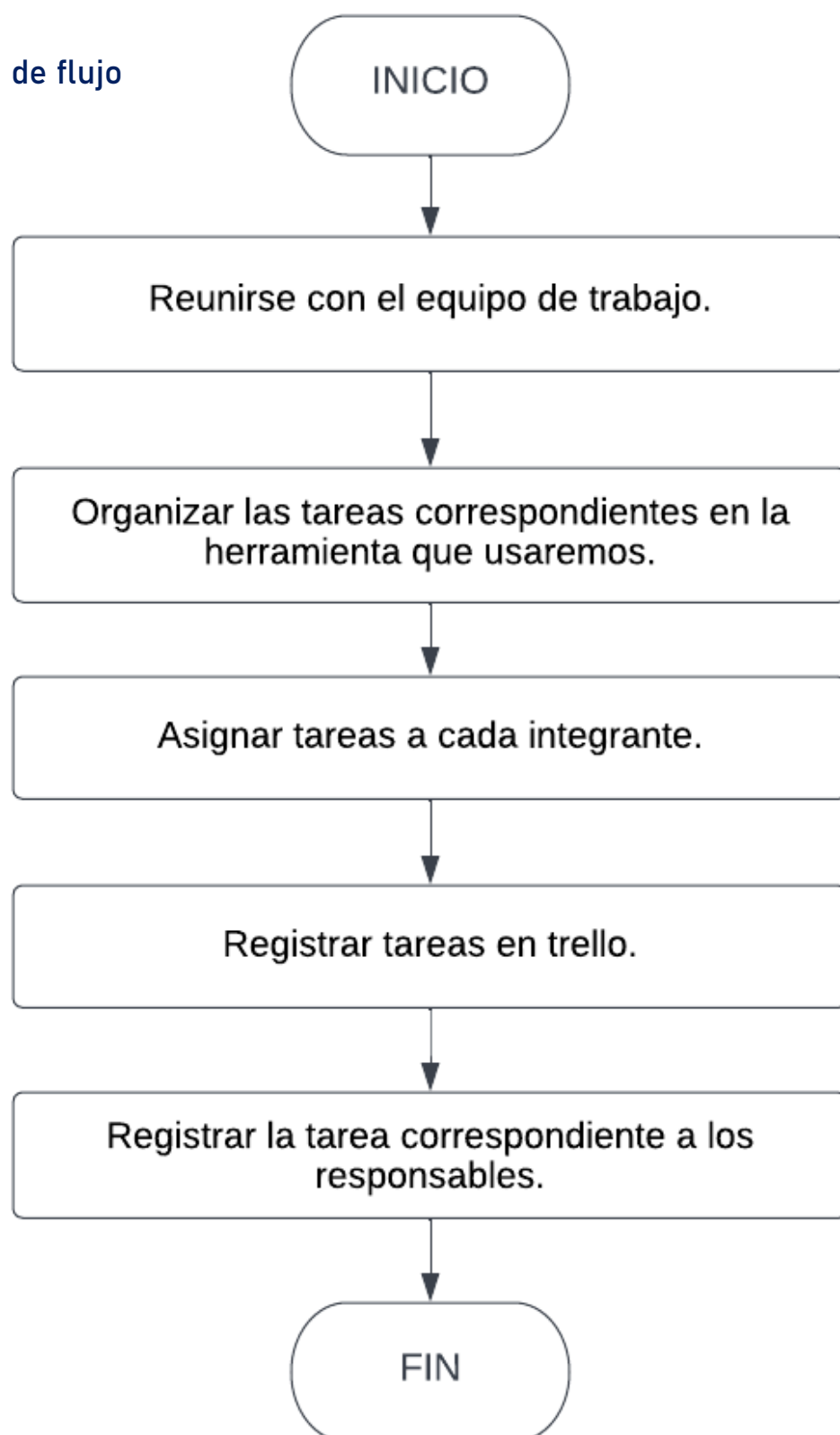
- **Descripción**

- ✓ Reunirse con el equipo de trabajo.
- ✓ Organizar las tareas correspondientes en la herramienta que usaremos.
- ✓ Asignar tareas a cada integrante.
- ✓ Registrar tareas en trello.
- ✓ Registrar la tarea correspondiente a los responsables.
- ✓ Fin de la reunión.

Proceso	<ul style="list-style-type: none">• Distribución de tareas.
Responsable	<ul style="list-style-type: none">• Scrum máster.
Categoría	<ul style="list-style-type: none">• Operación.
Participantes	<ul style="list-style-type: none">• Equipo de trabajo.
Entradas	<ul style="list-style-type: none">• Minuta de reunión.
Evidencias de salida	<ul style="list-style-type: none">• Trello. <p>https://trello.com/b/qNj0NGe0/integracion-de-pruebas</p>
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none">• Cuando exista nuevas tareas.



- Diagrama de flujo





11.12 Integración Identificador: (FI.QA.12)

- **Propósito**

Aplicar pruebas con base al plan de pruebas de integración documentando todos los resultados en un reporte de plan de pruebas de integración para poder identificar errores, corregirlos hasta poder solucionarlos y actualizar el registro de rastreo.

- **Objetivos**

4. Generar documento de reporte de plan de prueba de integración.
5. Generar documento de reporte de prueba de sistemas.
6. Actualizar registro de rastreo.

- **Indicadores**

1. Porcentajes de documento de reporte de plan de prueba de integración generado.
2. Porcentajes de documento de reporte de plan de prueba de sistema
3. Porcentaje de actualización de registro de rastreo.

Mediciones o métricas

Calidad de especificación, tiempo.

- **Metas cuantitativas**

4. Lograr obtener un 100% de elaboración del documento del plan de pruebas de integración.
5. Lograr obtener un 100% de elaboración del documento del plan de sistemas.
6. Obtener un 100% de actualización de registro de rastreo.

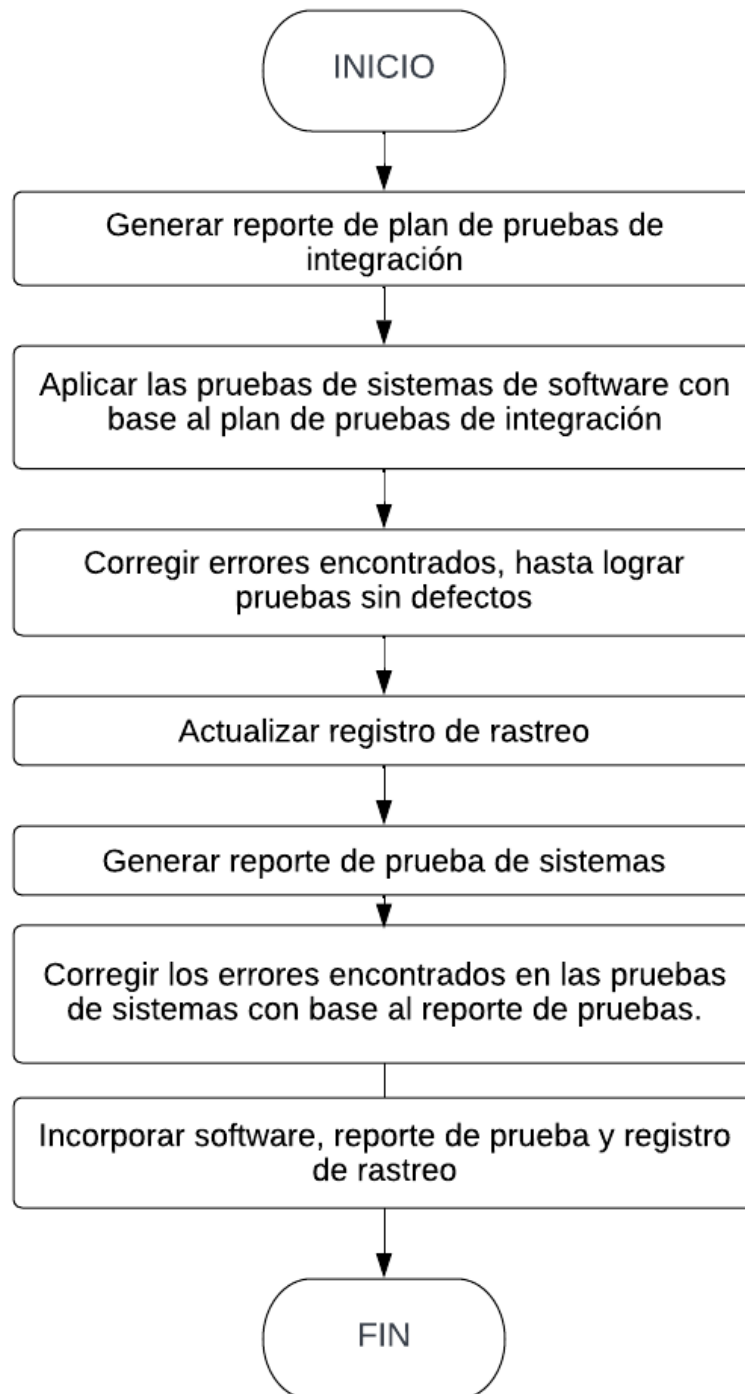
- **Descripción**

- ✓ Generar reporte de plan de pruebas de integración
- ✓ Aplicar las pruebas de sistemas de software con base al plan de pruebas de integración
- ✓ Corregir errores encontrados hasta lograr pruebas sin defectos
- ✓ Actualizar registro de rastreo
- ✓ Generar reporte de prueba de sistemas
- ✓ Corregir los errores encontrados en las pruebas de sistemas con base al reporte de pruebas.
- ✓ Incorporar software, reporte de prueba y registro de rastreo



Proceso	<ul style="list-style-type: none"> Integración
Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Tester
Categoría	<ul style="list-style-type: none"> Operación
Participantes	<ul style="list-style-type: none"> Tester Programador Gestor de calidad
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> Minuta de reunión
Evidencias de salida	<ul style="list-style-type: none"> Reporte plan de pruebas de integración Identificador: (FI.DEV.13.PT16) Reporte de plan de pruebas de sistema Identificador: (FI.QA.13.PT17) Registro de rastreo Identificador: (FC.GC.10.PT15)
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando exista avance de proyecto

- Diagrama de flujo





11.13 Elaborar manuales Identificador: (FI.QA.13)

- **Propósito**

Poder obtener un manual de usuario y un manual de operación para tener registro de las pruebas realizadas desde otra perspectiva y poder tener mas complejo la información de las pruebas

- **Objetivos**

7. Elaboración del manual de usuario
8. Elaboración del manual de operaciones

- **Indicadores**

No aplica

- **Mediciones o métricas.**

Instrucciones a modificar

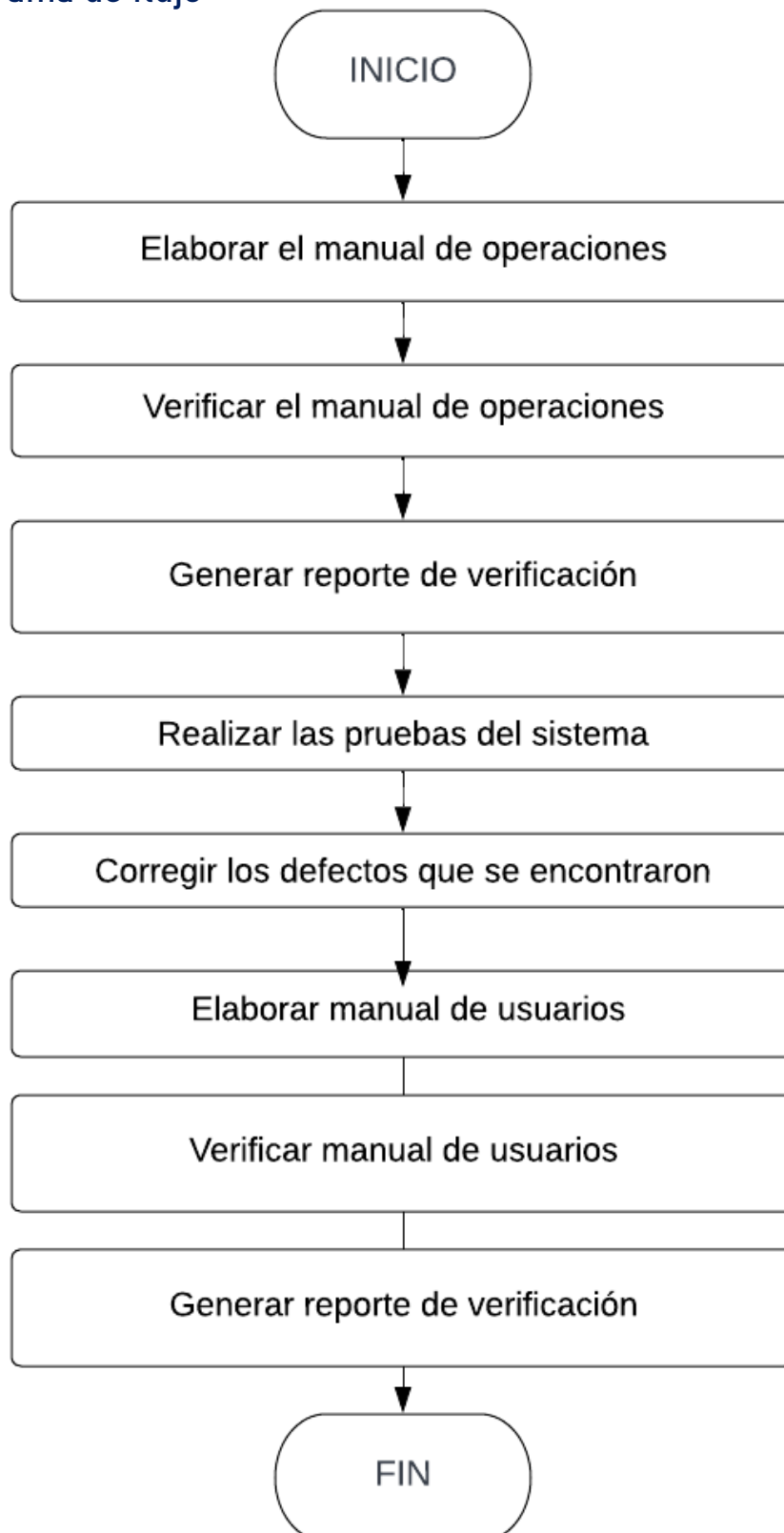
- **Descripción**

- ✓ Elaborar el manual de operaciones
- ✓ Verificar el manual de operaciones
- ✓ Generar reporte de verificación
- ✓ Realizar las pruebas del sistema
- ✓ Corregir los defectos que se encontraron
- ✓ Elaborar manual de usuarios
- ✓ Verificar manual de usuarios
- ✓ Generar reporte de verificación
- ✓ Configuración del software copia de manuales.

Proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar manuales
Responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Tester
Categoría	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión
Participantes	<ul style="list-style-type: none"> • Gestor de calidad • Programador
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de integración
Evidencias de salida	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de operaciones Identificador: (FI.GC.14.PT18) • Manual de usuarios Identificador: (FI.GC.14.PT19) • Reporte de verificación y validación Identificador:(FAD.GC.6.PT12)
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> • Solo si hay algún inconveniente



- Diagrama de flujo





11.14 Distribución de tarea Identificador: (FC.SM.14)

- **Propósito**

Organizar al equipo con el fin de tener una organización de las tareas que cada integrante le corresponde cumplir, logrando una distribución de tareas igualitarias con el fin de cumplir con el propósito del proyecto.

- **Objetivos**

1. Distribuir las tareas con los integrantes de equipo.

- **Indicadores**

No aplica

- **Mediciones o métricas.**

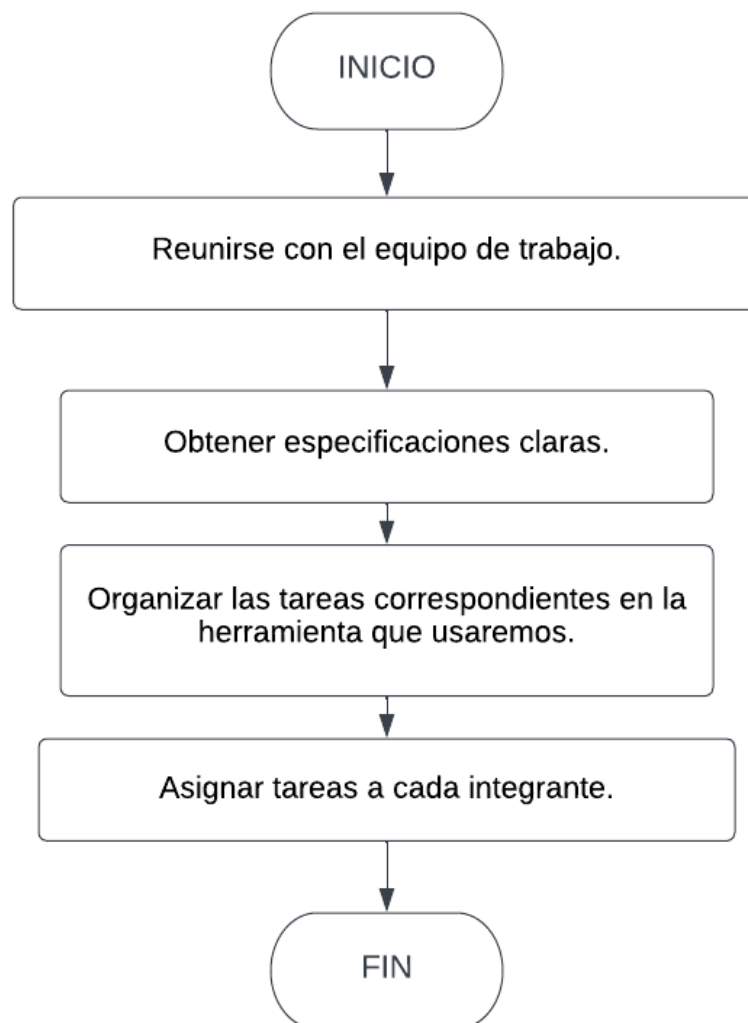
Tiempo

- **Descripción**

- ✓ Reunirse con el equipo de trabajo.
- ✓ Organizar las tareas correspondientes en la herramienta que usaremos.
- ✓ Asignar tareas a cada integrante.
- ✓ Fin de la reunión.

Proceso	<ul style="list-style-type: none">• Distribución de tareas.
Responsable	<ul style="list-style-type: none">• Scrum máster.
Categoría	<ul style="list-style-type: none">• Operación.
Participantes	<ul style="list-style-type: none">• Equipo de trabajo.• Product owner.• Scrum Master.
Entradas	<ul style="list-style-type: none">• Minuta de reunión.
Evidencias de salida	<ul style="list-style-type: none">• Trello. <p>https://trello.com/b/T0mdOpY6/cierre</p>
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none">• Cuando exista nuevas tareas.

- Diagrama de flujo



11.15 Cierre Identificador: (FC.SM.15)

- **Propósito**

Elaborar un manual de mantenimiento con el fin de poder corregir los errores, mejorar todo el rendimiento y al mismo tiempo elaborar un reporte de mediciones y sugerencias de mejoras para poder tener una idea mas clara de los que se debe modificar y mejorar

- **Objetivos**

9. Elaborar manual de mantenimiento

10. Elaborar reporte de mediciones y sugerencia de mejoras

- **Indicadores**

No aplica.

- **Mediciones o métricas.**

Función.

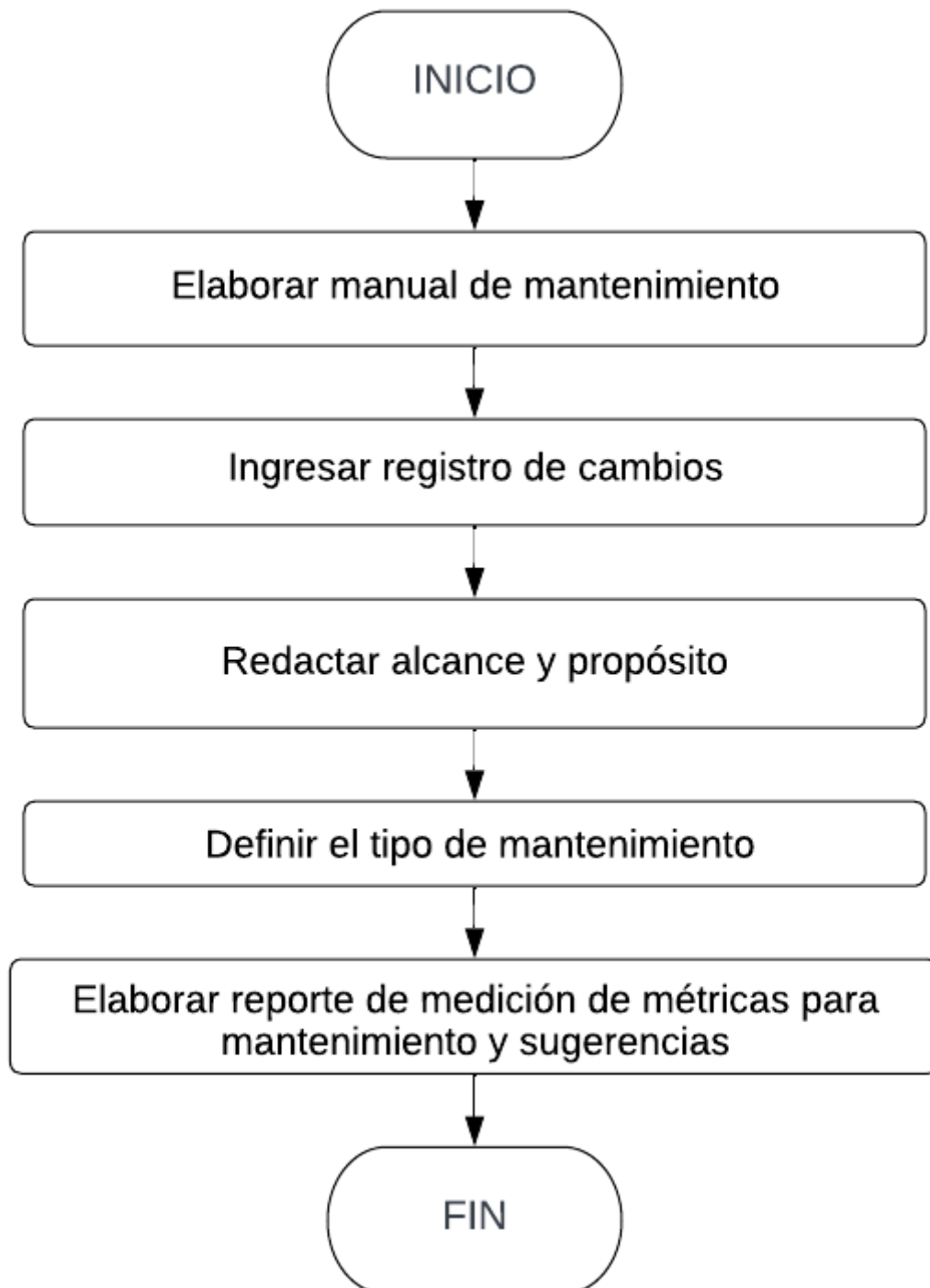
- **Descripción**

- ✓ Elaborar manual de mantenimiento
- ✓ Ingresar registro de cambios
- ✓ Redactar alcance y propósito
- ✓ Definir el tipo de mantenimiento
- ✓ Elaborar reporte de medición de métricas para mantenimiento y sugerencias
- ✓ Configuración del software copia de manual de mantenimiento

Proceso	<ul style="list-style-type: none"> ● Cierre
Responsable	<ul style="list-style-type: none"> ● Scrum Máster
Categoría	<ul style="list-style-type: none"> ● Operación
Participantes	<ul style="list-style-type: none"> ● Scrum Máster ● Programador ● Diseñador ● Gestor de calidad ● Product Owner
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> ● Minuta de reunión
Evidencias de salida	<ul style="list-style-type: none"> ● Manual de mantenimiento Identificador: (FC.GC.16.PT20) ● Reporte de mediciones y sugerencias de mejoras Identificador: (FC.GC.16.PT21)
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> ● Cierre del proyecto



- Diagrama de flujo





11.16 Lecciones aprendidas Identificador: (FC.GC.16)

- **Propósito**

A través de un documento de lecciones aprendidas se busca definir todo lo que fue adquirido durante el proceso expresando todas las experiencias con el único fin de que en un futuro se puedan prevenir los errores y redactar un reporte de actividades.

- **Objetivos**

11. Elaborar documento de lecciones aprendidas.
12. Elaborar reporte de actividades.
13. Elaborar la encuesta de satisfacción

Indicadores

No aplica

- **Mediciones o métricas.**

N/A

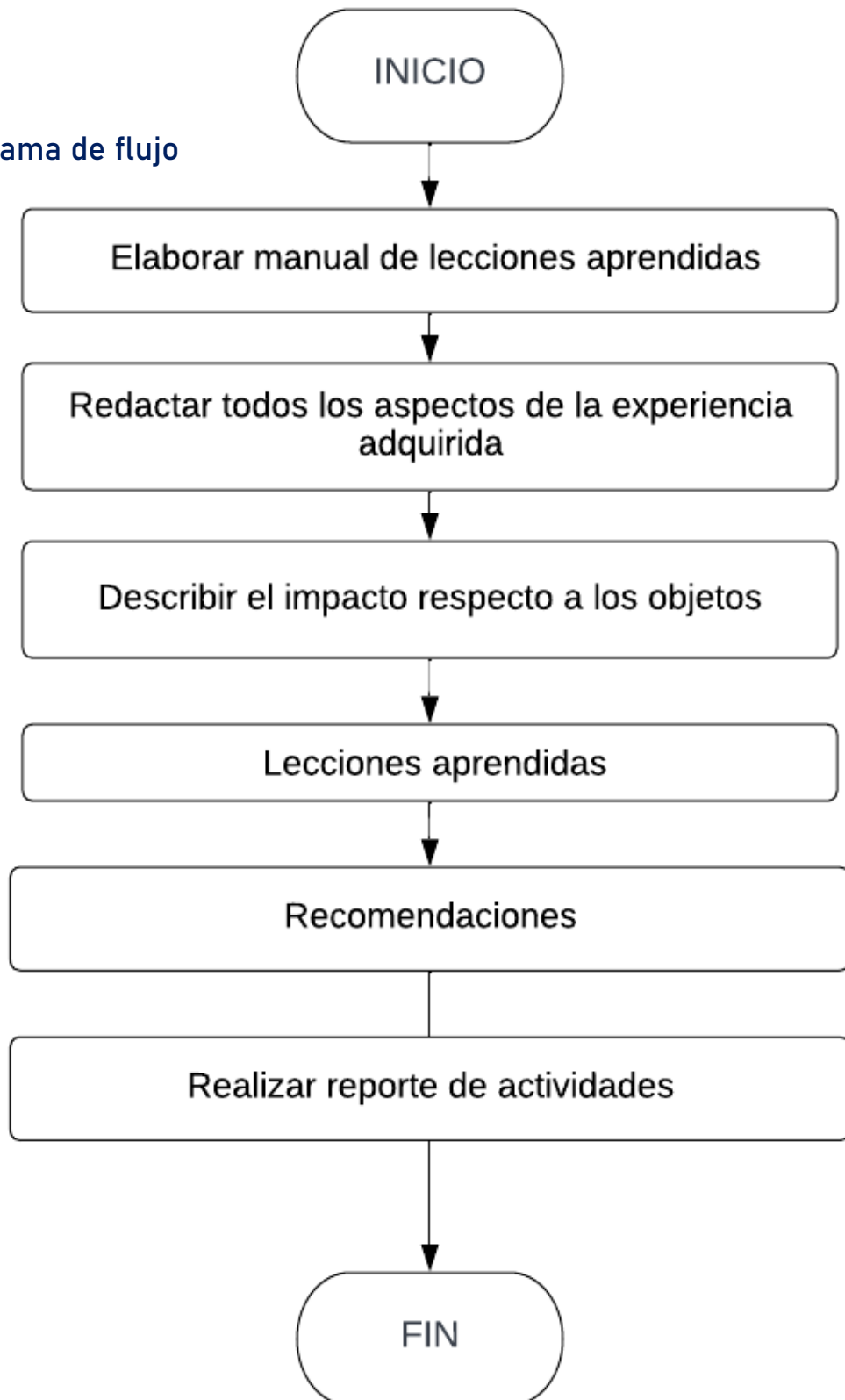
- **Descripción**

- ✓ Elaborar manual de lecciones aprendidas
- ✓ Redactar todos los aspectos de la experiencia adquirida
- ✓ Describir el impacto respecto a los objetos
- ✓ Lecciones aprendidas
- ✓ Recomendaciones
- ✓ Realizar encuesta de satisfacción
- ✓ Realizar reporte de actividades

Proceso	<ul style="list-style-type: none"> Lecciones aprendidas
Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Gestor de calidad
Categoría	<ul style="list-style-type: none"> Operación
Participantes	<ul style="list-style-type: none"> Todo el equipo de trabajo
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> Minuta de reunión
Evidencias de salida	<ul style="list-style-type: none"> Documento de lecciones aprendidas Identificador: (FC.GC.17.PT24) Encuesta de satisfacción Identificador: (FC.GC.17.PT23) Reporte de actividades Identificador: (FC.GC.17.PT22)
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> Cierre del proyecto



- Diagrama de flujo



12 Documentación de referencia

Moprosoft, normas creadas el 15/08/2005:

NMX-I-059/01-NYCE-2005

NMX-I-059/02-NYCE-2005

13 Listado de riesgos internos y soluciones

Problemática	Solución
Si los empleados llegan a olvidar que los datos del cliente son privados.	Realizar la retroalimentación y enseñarles el contrato haciendo una sanción correspondiente
Problemas entre el grupo de trabajo por desacuerdos o intereses diferentes.	Hacer presente el caso para hacer una toma de decisiones y arreglar el conflicto.
Falta de retroalimentación y el llenado de encuestas de satisfacción.	Hacer uso de indicadores en las pantallas o anuncios donde recuerden que se tiene que hacer el llenado de la encuesta
Si alguno del equipo de trabajo no está interesado por las actividades que se realizan en la empresa.	Realizar una reunión con los representantes para mostrar los puntos importantes y llegar a un acuerdo de cumplimiento o dar de baja definitiva

14 Listado de riesgos externos y soluciones

Problemática	Solución
La falta de atención a un cliente al momento de hacer la reunión	El scrum master puede hacer auditoria y recordar al Product Owner lo que le corresponde de su trabajo de lo contrario baja de proyecto
Falta de conocimientos de las políticas de la empresa	Dar retroalimentación de las políticas que tiene la empresa.



15 Minuta De Acuerdos

Minutas de acuerdos según Moprosoft.

Las minutas de acuerdos que se presentan a continuación están basadas en las fases que conforma el plan de desarrollo según Moprosoft

15.1 MINUTA DE LA REUNIÓN

Fecha:	08/09/2022	Hora de inicio	3:00 pm
Lugar:	Universidad Politécnica de Chiapas	Hora final	7:00 pm
Título:	Fase de inicio		
Objetivo:	Elegir el proceso y quien es el responsable del proceso.		

ASISTENTES

	Rol	Asistencia	Firma
Danira Champo Aguilar	Scrum Master, Gestor de Calidad	si	
Andrea Román Gálvez	Programador, Tester	si	
Esmeralda G.pe Morales León	Programador, Product Owner	si	

SÍNTESIS DE TEMAS TRATADOS

Temas	Situación/pasos a seguir	Fecha
Definir el proceso a trabajar	Se estableció el proceso.	08/09/2022
Definir el rol correspondiente	Se asignaron los roles a cada integrante.	08/09/2022
Establecer un responsable del proceso	Se asignó un responsable del proceso.	08/09/2022

ACUERDOS

Proceso	Responsable	Fecha
Reunión con el cliente	Product owner	08/09/2022

TEMAS PENDIENTES

EVIDENCIAS

Nombre de la evidencia: Reunión con el cliente


Reunión con el cliente	Reunión con el cliente
<p>Propósito</p> <p>Llevar a cabo la cita con el cliente para poder conocer, intercambiar puntos de vista y validar los procesos requeridos para conocer los diversos acuerdos que se generen entre la empresa y el cliente.</p> <p>Objetivos</p> <ol style="list-style-type: none"> Obtener información de los procesos de negocio que el cliente requiere. Obtener información de requisitos específicos para la elaboración del software. Obtener un consenso o firma de acuerdos con el cliente. Agendar una próxima cita con el cliente para con los sucesos del día a día. <p>Indicadores</p> <ol style="list-style-type: none"> Porcentaje de información correcta de los procesos de negocio adquirida por el cliente. Porcentaje de información de requisitos específicos para el software. Porcentaje de aceptación de acuerdos con el cliente. Porcentaje de éxito en agendar una próxima cita. 	<p>Descripción</p> <ol style="list-style-type: none"> Lograr obtener un 100% de información correcta de los procesos de negocio. Obtener un 100% de aprobación tanto del cliente como de la empresa de desarrolladores. Obtener un 100% de aprobación agendando la segunda reunión con el cliente. <p>Descripción</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Agendar cita con el cliente ✓ Preparación con el cliente ✓ Conocer y preguntar acerca del tema que rodea el software ✓ Realizar preguntas acerca del software que desea elaborar ✓ Obtener información de contacto de cliente ✓ Realizar la firma de acuerdos ✓ Agendar una segunda reunión con el cliente ✓ Dependiente del cliente



15.2 MINUTA DE LA REUNIÓN

Fecha:	21/09/2022	Hora de inicio	2:59 pm
Lugar:	Universidad Politécnica de Chiapas	Hora final	4:00pm
Título:	Fase de requerimientos		
Objetivo:	Especificar los requisitos que se obtendrá para tener una definición adecuada del software		

ASISTENTES

Nombre	Rol	Asistencia	Firma
Danira Champo Aguilar	Scrum Master,Gestor de Calidad	si	
Andrea Román Gálvez	Programador,Tester, diseñador	si	
Esmeralda G.pe Morales León	Programador, Product Owner	si	

SÍNTESIS DE TEMAS TRATADOS

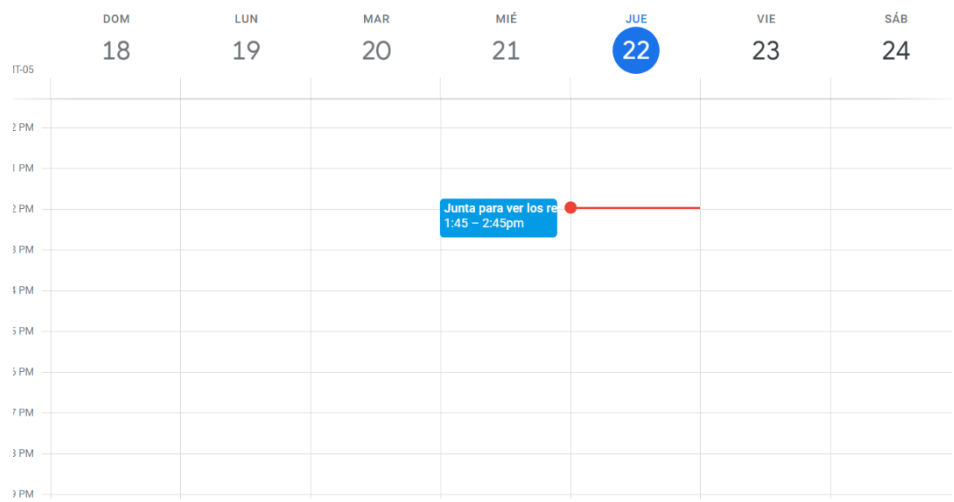
Temas	Situación/pasos a seguir	Fecha
Platicar con el cliente lo que necesita su software	Se recaudó información para poder tener una especificación más clara	21/09/2022
Darle el punto de vista de los Requerimientos que si pueden ser funcionales	Se analizó y platico con el cliente lo que se le puede hacer en el software	21/09/2022
Distribuir las actividades según su rol	Se hizo distribución de las actividades a realizar	21/08/2022

Procesos	Responsable	Fecha
<ul style="list-style-type: none"> Identificación de requerimientos 	Producto owner	20/09/2022
<ul style="list-style-type: none"> Reunión con el equipo 	Product owner y gestor de calidad	21/09/2022
<ul style="list-style-type: none"> Distribución de tareas 	Scrum Master	22/09/2022

TEMAS PENDIENTES






EVIDENCIAS



15.3 MINUTA DE LA REUNIÓN

Fecha :	20/09/2022	Hora de inicio	9:20 am
Lugar :	Universidad Politécnica de Chiapas	Hora final	10:00 am
Título:	Análisis y diseño		
Objetivo:	especificar y conseguir la validación de los requisitos del proyecto a desarrollar junto con la demostración del diseño del software		

ASISTENTES

Nombre	Rol	Asistencia	Firma
Danira Champo Aguilar	Scrum Master, Gestor de Calidad	si	
Andrea Roma Galvez	Diseñador	si	
Esmeralda G.pe Morales Leon	Product Owner	si	

SÍNTESIS DE TEMAS TRATADOS

Temas	Situación/pasos a seguir	Fecha
Dar las especificaciones claras y concisas de lo que contendrá el software	Se dio las especificaciones pudiendo aclarar cualquier duda	21-09-2022
Mostrar el diseño con el equipo de trabajo	Se mostró el diseño del software al equipo de trabajo	21-09-2022
analizar el diseño y resolver cada duda	Se resolvió dudas con respecto al software	21/09/2022
Establecer fecha para recibir avances del software	Se establecio una fecha para recibir avances del software con fecha de 07/10/2022	21/09/2022

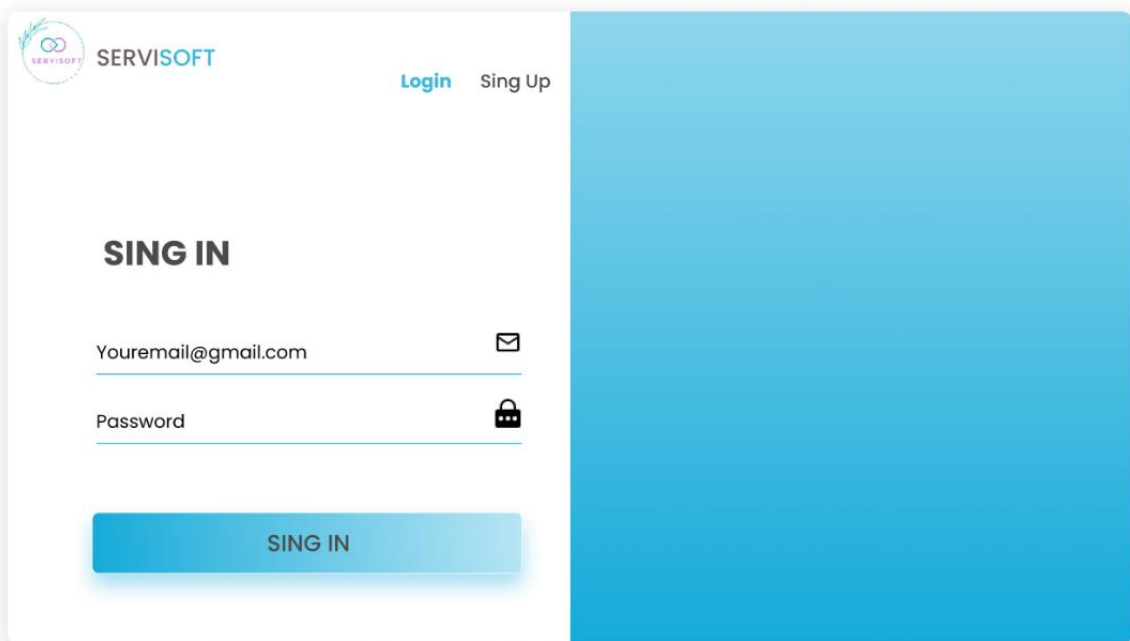
ACUERDOS

procesos	Responsable	Fecha
diseño del software	Todo el equipo solicitado	21/09/2022
Documento de verificación y validación de aceptación de análisis	Gestor de calidad	21/09/2022


TEMAS PENDIENTES



EVIDENCIAS





The image shows a web application interface for 'SERVISOFT'. The header includes the company logo and name, along with links for 'Login' and 'Sing Up'. The main section is titled 'SING IN' and contains two input fields: one for email (labeled 'Youremail@gmail.com') and one for password (labeled 'Password'). Both fields have icons indicating their respective types (envelope for email, padlock for password). A large blue button labeled 'SING IN' is positioned below the input fields. The right side of the page features a solid blue background.

 **SERVISOFT**

[Login](#) [Sing Up](#)

SING IN





SING IN



15.4 MINUTA DE LA REUNIÓN

Fecha:	12/10/2022	Hora de inicio	03:07 pm
Lugar:	Universidad Politécnica de Chiapas	Hora final	8:00 pm
Título:	Fase de construcción		
Objetivos	Construir el plan de la construcción		

ASISTENTES

Nombre	Rol	Asistencia	Firma
Danira Champo Aguilar	Scrum Máster, Gestor de Calidad	si	
Andrea Román Gálvez	Programador, Tester	si	
Esmeralda G.pe Morales León	Programador, Product Owner	si	

SÍNTESIS DE TEMAS TRATADOS

Temas	Situación/pasos a seguir	Fecha
Definir la construcción de los componentes según el software	Se definió los componentes y la estructura del software	12/10/2022
definir tiempo de entrega para proseguir a ser la corrección de defectos	Se establece una fecha para poder entregar los avances y hacer corrección	12/10/2022
definir una fecha para incorporar el front con el backend	Se establece una fecha para comenzar a hacer la unión de front y backend	12/10/2022
Crear un GitHub para el software	Se establece un nombre para GitHub y alojar el programa	12/10/2011

ACUERDOS

procesos	Responsable	Fecha
Distribucion de tareas	Scrum máster	15/10/2020
Construcción	Programador	15/10/2020
Pruebas unitarias	Tester	15/10/2020

TEMAS PENDIENTES



EVIDENCIAS



15.5 MINUTA DE LA REUNIÓN

Fecha:	13/10/2022	Hora de inicio	03:55 pm
Lugar:	Universidad Politécnica de Chiapas	Hora final	6:00pm
Título:	Fase de integración de pruebas		
Objetivos	Ver las entradas del plan de desarrollo y las pruebas de su configuración del software		

ASISTENTES

Nombre	Rol	Asistencia	Firma
Danira Champo Aguilar	Scrum Máster, Gestor de Calidad	si	
Andrea Román Gálvez	Programador, Tester	si	
Esmeralda G.pe Morales León	Programador, Product Owner	si	

Temas	Situación/pasos a seguir	Fecha
Corrección de defectos encontrados	Se hace revisión del software para verificar si requiere de alguna	13/10/2022



	corrección	
Llenar el documento de verificación de registro de rastreo y generar el reporte de verificación y validación	Se hace el llenado del documento de verificación de registro de rastreo	13/10/2022
Elaborar el documento del manual de operaciones	Se elaboró un manual de operaciones	13/10/2022
Elaborar manual de usuario	se elaboró un manual de usuarios	13/10/2022
Elaborar el reporte de actividades correspondientes a la actividad	Se elaboró un reporte	13/10/2022

ACUERDOS

Procesos	Responsable	Fecha
Distribución de tareas	Scrum máster	21/10/2022
Integración	Tester	21/10/2022




TEMAS PENDIENTES



15.6 MINUTA DE LA REUNIÓN

Fecha :	19/10/2022	Hora de inicio	02:37 pm
Lugar :	Universidad politécnica de chiapas	Hora final	4:00pm
Título:	Fase de cierre		
Objetivos	Desarrollo y mantenimiento del software		

ASISTENTES

Nombre	Rol	Asistencia	Firma
Danira Champo Aguilar	Scrum Master, Gestor de Calidad	si	
Andrea Roman Galvez	Programador, Tester	si	
Esmeralda G.pe Morales Leon	Programador, Product Owner	si	

Temas	Situación/pasos a seguir	Fecha
Elaborar o modificar el mantenimiento	Elaborar o modificar el mantenimiento solo si es necesario	19/10/2022
Verificar el manual de	Se verifica si se requiere de	19/10/22

mantenimiento y generar el reporte de verificación	algún cambio el manual de mantenimiento para proceder a hacer el reporte de verificación	19/10/22
Incorporar el manual de mantenimiento	Se incorpora el manual de mantenimiento para hacer la generación del reporte de verificación	19/10/22
Generar el reporte de mediciones y sugerencias	Se establece fecha para el gestor de calidad y procede a hacer el reporte de mediciones y sugerencias	19/10/22
identificación y documentacion de las lecciones aprendidas y elaborar el reporte de actividades	Pedir al equipo una documentación con sus lecciones aprendidas	19/10/22

ACUERDOS

Procesos	Responsable	Fecha
cierre	gestor de calidad	23/10/2022
Lecciones aprendidas	Scrum Master	23/10/2022
Distribución de tareas	Scrum Master	23/10/2022

TEMAS PENDIENTES

Herramientas a utilizar para el desarrollo del software

EVIDENCIAS

16 Control de Cambios

Se lleva el control de cambios que se realicen.

Fecha de modificación	No.Cambios	Descripción de la modificación	Encargado de la modificación
15/11/2022	1	Se le cambio el nombre del responsable	Gestor de calidad
21/11/2022	2	Se le agrego la versión del manual	Gestor de calidad
21/11/2022	3	Se actualizo las funciones de los puestos colocando la evidencia a realizar	Gestor de calidad
21/11/2022	4	Se agregó Alcance al manual de calidad	Gestor de calidad
21/11/2022	5	Se agregó el vocabulario al manual de calidad	Gestor de calidad
21/11/2022	6	Se le agrego el identificador de cada evidencia de salida	Gestor de calidad
21/11/2022	7	Se actualizo el control de cambios	Gestor de calidad



17 Anexos

Se presentan las plantillas de evidencias.

18 EVIDENCIA: REUNION CON EL CLIENTE (Documento de entrevista)

Identificador: (FI.PO.1.PT1)

- Nombre del cliente: <Nombre>
- Información de contacto del cliente:
 - Correo electrónico:
<Correo electrónico>
 - Número telefónico:
<Número telefónico>
 - Otro:
- Lugar de reunión: <Donde se llevo a cabo la reunión>
- Fecha:

NOMBRE DEL PROYECTO	FECHA DE INICIO DE PROYECTO

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

- ✓ ¿Cuál es su nombre?
- ✓ ¿Cuál es su ocupación?
- ✓ ¿Cuál es el nombre de su empresa?
- ✓ ¿Para qué necesita nuestro servicio?
- ✓ ¿Qué tipo de software necesita?
- ✓ ¿Qué problema desea solucionar con el proyecto de nuestro software?
- ✓ ¿Quiénes harán el uso del software ?

EVIDENCIA (OPCIONAL)

<Adjuntar cualquier archivo que se obtuvo del cliente>



19 EVIDENCIA: MINUTA DE LA REUNIÓN DE ACUERDOS

Identificador: (FI.PO.1.PT2)

Fecha :		Hora de inicio	
Lugar :		Hora final	
Título:	Acuerdos con el cliente		
Objetivo:	especificar y conseguir los requisitos que el cliente requiere		

ASISTENTES

Nombre	Rol	Asistencia	Firma
Cliente			
Esmeralda G.pe Morales Leon	Product Owner		



SÍNTESIS DE TEMAS TRATADOS

Temas	Situación/pasos a seguir	Fecha
Dar las especificaciones claras y concisas de lo que quiere que contenga el software		
Dar ideas o soluciones de lo que se puede hacer		
Agendar cita para poder concluir.		

ACUERDOS

Procesos	Responsable	Fecha

TEMAS PENDIENTES



EVIDENCIAS

20 EVIDENCIA: Descripción del problema Identificador: (FI.PO.2.PT3)

<Descripción de la problemática a resolver por medio de el software recaudado en colaboración con el cliente>

21 EVIDENCIA: IDENTIFICACIÓN DE USUARIOS FINALES

Identificador: (FI.PO.2.PT4)

<Explicación de a quien va dirigido los servicios que desea y los posibles usuarios finales>

22 EVIDENCIA: Documento de Requerimientos Identificador: (FR.PO.2.PT5)

- Nombre del cliente: <Nombre>
- Información de contacto del cliente:
 - Correo electrónico:
 <Correo electrónico>
 - Número telefónico:
 <Número telefónico>
 - Otro:
- Lugar de reunión: <Donde se llevo a cabo la reunión>
- Nombre del proyecto: <Nombre del proyecto>
- Fecha:

NOMBRE DEL PROYECTO	FECHA DE IDENTIFICACION DE REQUISITOS:

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

- ✓ ¿A quién va dirigido el software?
- ✓ ¿Cuál es el propósito del software?
- ✓ ¿Qué necesita que el software haga?
- ✓ ¿Cómo quiere que sea la vista?
- ✓ ¿Tiene algún esquema de colores definidos?
- ✓ ¿Necesita algún inicio de sesión?
- ✓ ¿Tiene algún logo definido?



EVIDENCIA (OPCIONAL)

<Adjuntar archivos que ayuden a identificar los requerimientos proporcionados por el cliente>



23 EVIDENCIA: PLAN DE PRUEBAS Identificador: (FR.GC.2.PT6)

PROYECTO	<Nombre del proyecto>
EMPRESA	<Nombre de la empresa>
RESPONSABLE	<Nombre del responsable>
PARTICIPANTES	<Nombre de los participantes>
FECHA	<Fecha>

HISTORIAL DE VERSIONES

VERSION	FECHA	CAMBIOS APLICADOS	¿QUIEN LO REALIZO?	¿QUIEN LO APROBO?
<Versión>			<Nombre del responsable>	<Nombre del responsable>

➤ RESUMEN

<Todo el contenido del plan de pruebas del software, identificando un alcance del plan de pruebas con el proceso del software>

➤ FUNCIONALIDADES A PROBAR (NUEVAS)

<Probar las funcionalidades desde una perspectiva como usuario, describiendo sus características y funcionalidades>

DEFINICION DE PRUEBAS

<CASO DE PRUEBA>

➤ DESCRIPCION

➤ INDICACIONES

➤ RESULTADOS ESPERADOS

➤ RESULTADOS OBTENIDOS

24 EVIDENCIA: Investigación de usuario

Identificador: (FAD.PO.6.PT7)

<Investigación de usuario consiste en identificar a los usuarios que usarán la aplicación que vas a desarrollar respondiendo a las preguntas ¿Quién es tu usuario? y que actividades realiza>

25 EVIDENCIA: HISTORIA DE USUARIOS

Identificador: (FAD.PO.6.PT8)

HISTORIAS DE USUARIOS

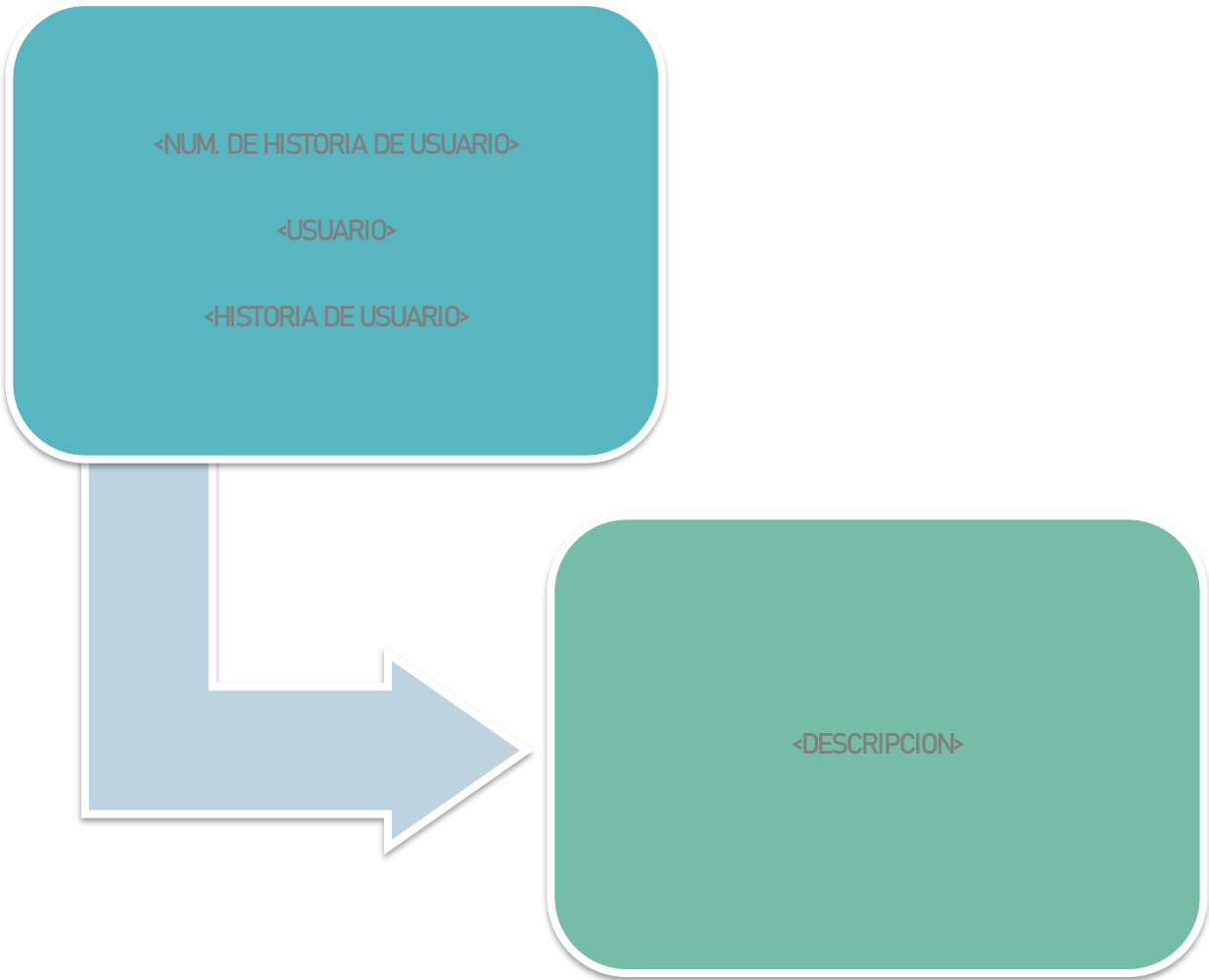
NUM. HISTORIA:

USUARIO:

NOMBRE DE HISTORIA:

PRIORIDAD EN NEGOCIO:

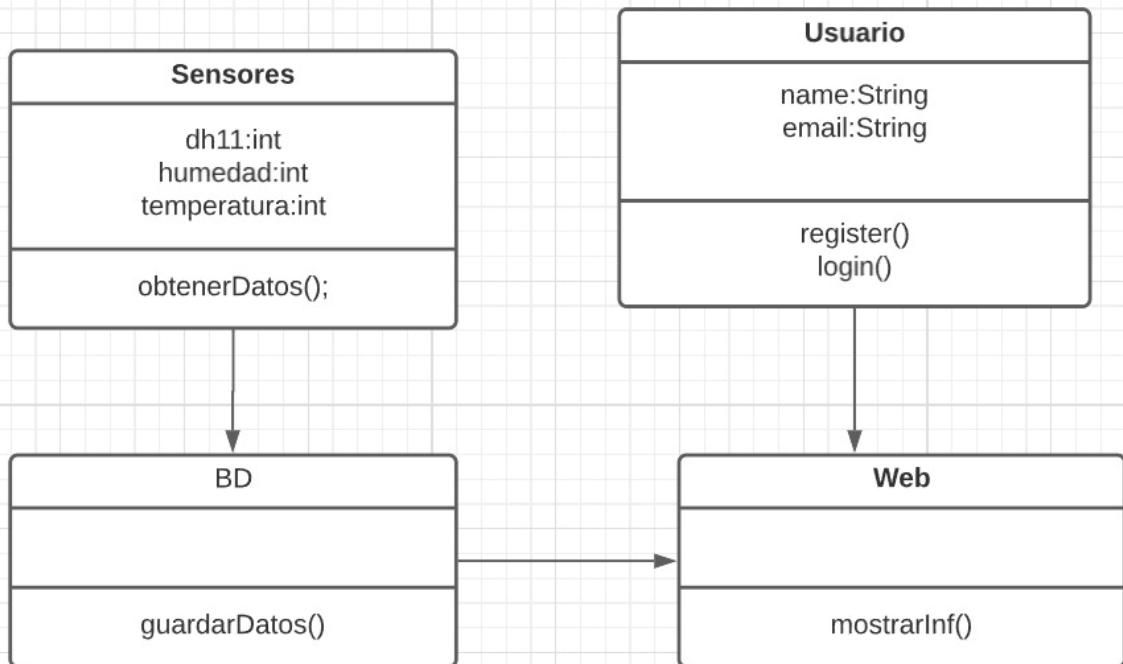
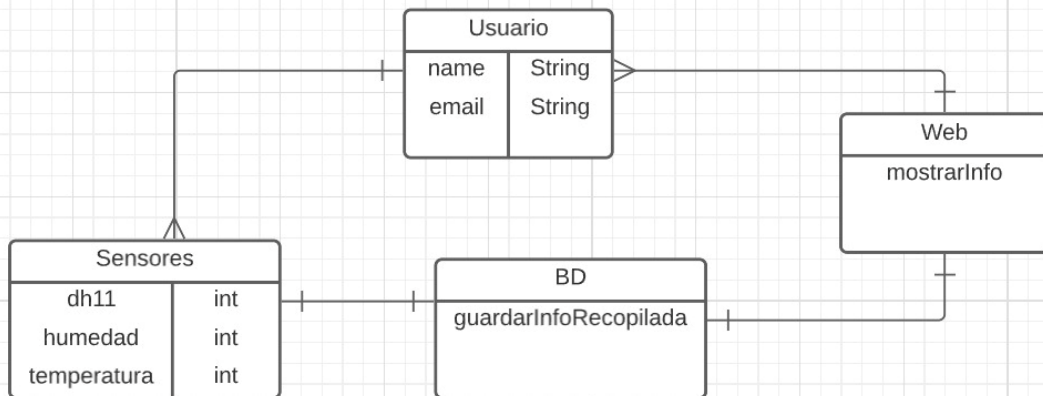
DESCRIPCION:



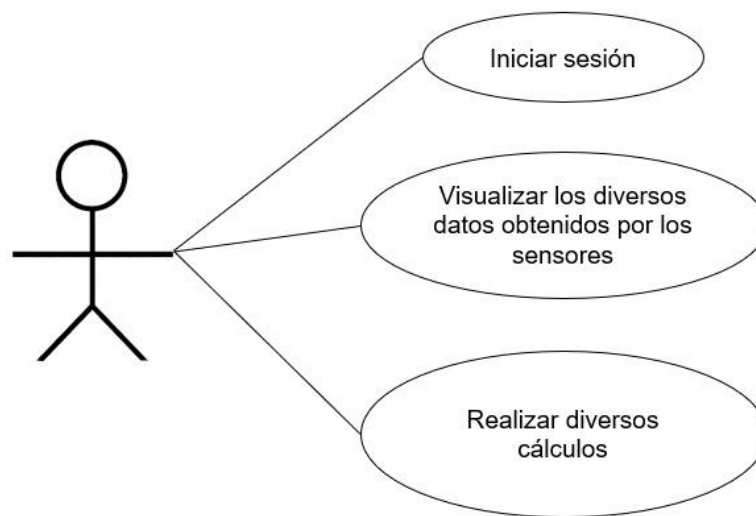
26 EVIDENCIA:Diagramas Identificador: (FAD.PO.6.PT9)

<Incluir diagramas de caso de uso, digramas de componentes, y diagramas necesarios para hacer mas entendible el diseño>

(EJEMPLO)



Navegación en la web



27 EVIDENCIA: CASOS DE USOS

Identificador: (FAD.GC,SM.6.PT10)

Caso de uso			
Actores			
Tipo			
Referencias			
Precondición			
Postcondición			
<<Nombre del autor que lo solicite>>	<<Fecha>>	<<Version>>	

Propósito

Resumen

Curso Normal (Básico)			
1	<<Actor1: Accion realizada por el actor>>		<<Accion realizada por el sistema>>
2	<<Actor2: Accion realizada por el actor>>		

Cursos Alternos	
1	<<Descripción de la secuencia de acciones alternas a la acción 1 del curso normal>>
	<<Secuencia de los cursos alternos del CU>>

Frecuencia esperada	<<Numero de veces que se realiza el CU>>	Rendimiento	<<Rendimiento esperado de la secuencia>>
Importancia	<<Importancia de este CU>>	Urgencias	<<Urgencia en la realización de este CU>>
Estado	<<Estado actual del CU>>	Estabilidad	<<Estabilidad de los requisitos>>

28 EVIDENCIA: Registro De Rastreo

Identificador: (FAD.GC.7.PT11)

Nombre del proyecto:	Sistema de monitoreo de tierra y riego					
Gestor de Calidad:	Danira campo Aguilar					
Fecha:						
No.	Requisitos	Fase de análisis	Fase diseño	Fase de construcción	Fase de integración	Status



Fecha

29 EVIDENCIA: VALIDACION Y VERIFICACION Identificador: (FAD.GC.6.PT12)

Plan de elaboración de perfiles de la audiencia objetivo

<i>Título del Proyecto:</i>	
<i>Título del informe:</i>	(Nombre del informe)
<i>ID de numero de informe:</i>	(Corresponde al número de identificación de informe)
<i>Período de verificación:</i>	(De día.mes.año a día.mes.año)
<i>Cliente:</i>	(Persona o empresa a la que va dirigida el informe, normalmente el titular del PRR-GEI)
<i>Fecha de elaboración:</i>	(Día.mes.año en que se emitió este informe)
<i>Documento elaborado por:</i>	(Persona que preparó el informe)
<i>Información de contacto:</i>	Dirección física, correo electrónico, teléfono y sitio web
<i>Contacto:</i>	(Dirección física, correo electrónico, número de teléfono(s), sitio web)
<i>Aprobado por:</i>	(Persona que aprobó este informe)
<i>Trabajo realizado por:</i>	(Individuos que realizaron esta validación y/o verificación conjunta)

Contenido

Instrucciones de llenado de este documento	103
1. INTRODUCCIÓN	103
1.1 OBJETIVO	103
2. DESCRIPCIÓN	103
2.1 RESPONSABLE	103
3. DESCRIPCIÓN EQUIPO	103
3.1 PERSONAL A CARGO DE LA AUDITORÍA DE VALIDACIÓN Y/O VERIFICACIÓN	103
4 PLAN DE RECOPIACIÓN DE PRUEBAS O EVIDENCIAS.....	104
5 OPINIÓN DE VALIDACIÓN / VERIFICACIÓN.....	104
6 INFORME DE VALIDACIÓN / VERIFICACIÓN	104

Instrucciones de llenado de este documento

Al llenar este documento, es deseable que borre las instrucciones dadas en cada sección.

Una vez haya agregado todo el contenido necesario, genere nuevamente la tabla de contenido de este documento (haga clic en algún lugar de la tabla de contenido, escoja “Actualizar tabla” en el menú emergente y escoja “actualizar tabla completa”).

DOCUMENTO INFORME DE VALIDACIÓN / VERIFICACIÓN

1. INTRODUCCIÓN
1.1 OBJETIVO
Explicar el propósito de la validación y/o verificación.
2. DESCRIPCIÓN
2.1 RESPONSABLE
Señalar la persona u organización a cargo y el tipo de actividad que implementará.
3. DESCRIPCIÓN EQUIPO
3.1 PERSONAL A CARGO DE LA AUDITORÍA DE VALIDACIÓN Y/O VERIFICACIÓN

Describir el personal profesional a cargo de realizar los procesos de validación y/o verificación:

Nombre(s) completo(s)	Rol(es) o responsabilidad(es)	Tipo de actividad desarrollada*	Tipo de proceso realizada**

*Especificar si está a cargo de revisión de información, visita in situ, revisión técnica y/o elaboración de informe. **Especificar si interviene en el proceso de validación o en el de verificación cuando sea conjunta.

4 PLAN DE RECOPIACIÓN DE PRUEBAS O EVIDENCIAS

Describir el diseño del plan de actividades para la recolección de pruebas y evidencias de cada actividad relacionada con la validación / verificación en la que se basa su conclusión.

Así como también incluir detalles sobre cualquier solicitud de acción adelantada planteada para auditorías posteriores.

5 OPINIÓN DE VALIDACIÓN / VERIFICACIÓN

Redactar la opinión de validación o verificación basada en la evidencia reunida durante el proceso de validación o verificación. Si la opinión es favorable, además del informe generará una declaración debidamente firmada con los datos más relevantes del proceso de validación y/o verificación.

6 INFORME DE VALIDACIÓN / VERIFICACIÓN

El validador o verificador redactará y firmará un informe del proceso de validación o verificación llevado a cabo conforme al Protocolo de SERVISOFT.

Indicar si cumple con los criterios de validación y/o verificación y

verse comprometida dados los hechos descubiertos o la nueva información.

30 EVIDENCIA: Plan de pruebas

Identificador: (FAD.QA.7.PT13)

Ficha del proyecto

Nombre del proyecto	
Nombre de la empresa	
Responsable	
Participantes	
Fecha	

Historial de versiones

Versiones	Fechas	Comentarios de los cambios	Nombre de la persona que realizo el cambio	¿Aprobado?

<Nombre de caso de prueba>
Descripción
Prerrequisitos

Pasos
Resultados esperados
Resultados Obtenidos

Criterios de aceptación o rechazo

31 EVIDENCIA: PRUEBAS UNITARIAS

Identificador: (FC.QA.10.PT14)

Id	Caso de prueba	Descripción	Entradas	Fecha	Área Funcional	Salidas esperadas	Característica

32 EVIDENCIA: Registro De Rastreo

Identificador: (FC.GC.10.PT15)

Nombre del proyecto:	Sistema de monitoreo de tierra y riego					
Gestor de Calidad:	Danira campo Aguilar					
Fecha:	25/20/22					
No.	Requisitos	Fase de análisis	Fase diseño	Fase de construcción	Fase de integración	Status
1	Login		https://www.figma.com/file/NiCo28y8ahNYuKEeWX0MZ6/Untitled?node-id=0%3A1	https://github.com/211107/ProyectoIntegrador.git	Verificación y Validación	En proceso
2	base de datos del registro de monitoreo		https://www.figma.com/file/NiCo28y8ahNYuKEeWX0MZ6/Untitled?node-id=0%3A1	https://github.com/211107/ProyectoIntegrador.git	Verificación y Validación	En proceso
3	Grafica dando la media, mediana y moda		https://www.figma.com/file/NiCo28y8ahNYuKEeWX0MZ6/Untitled?node-id=0%3A1	https://github.com/211107/ProyectoIntegrador.git	Verificación y Validación	En proceso

35 EVIDENCIA: REPORTE DE PRUEBAS DE INTEGRACION

Identificador: (FI.DEV.13.PT16)

Nombre de la integración	Presentación de datos que interaccionan

<Identificador>	<Nombre de la integración>	<Modulo en el que se encuentra>	<Nombre del análisis>
-----------------	----------------------------	---------------------------------	-----------------------

Propósito	<Describir el propósito de la integración>
Prerrequisitos	<Requisitos para la interacción>
Ubicación	<Ubicación>
Entrada	<Entradas>
Pasos	<Pasos para estar en la integración>

36 EVIDENCIA: REPORTE DE PRUEBAS DE SISTEMA

Identificador: (FI.QA.13.PT17)

Título de prueba	Prioridad	ID	Fecha de prueba
Descripción de prueba	Prueba diseñada por:	Ejecutada Por:	Fecha de ejecución

DESCRIPCION DE LA PRUEBA

<Ingrese una breve descripción de la prueba>

DEPENDENCIAS DE PRUEBA

<Escriba la depencia de la prueba>

CONDICIONES DE PRUEBA

<Ingrese la condición a seguir de la prueba>

CONTROL DE PRUEBAS

<Describa el control de pruebas>

Descripción del paso	Fecha de la prueba	Resultados esperados	Resultados reales	Aprobado/No aprobado	Notas Adicionales

37 EVIDENCIA:

Identificador: (FI.GC.14.PT18)

Manual De Operaciones Del Software
(Plantilla para llenar)



Índice(Plantilla)

- SE AGREGA UNA BREVE INTRODUCCION

- SE AGREGA UNA BREVE DESCRIPCION

SE DESCRIBE EL SISTEMA DE ENTRADA

CAPTURA DEL MONITOREO DE LAS PANTALLAS

CAPTURA DE LAS EVIDENCIAS DE GRAFICAS

38 EVIDENCIA: MANUAL DE USUARIO

Identificador: (FI.GC.14.PT19)



<Nombre Proyecto>

Manual de Usuario

Versión: 0100

Fecha: DD/MM/AAAA

REGISTRO DE CAMBIOS

<i>Versión</i>	<i>Causa del Cambio</i>	<i>Responsable del Cambio</i>	<i>Fecha del Cambio</i>
<i>0100</i>	<i>Versión inicial</i>	<i><Nombre Apellido1 Apellido2></i>	<i>DD/MM/AAAA</i>

1 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

1.1 Objeto

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Descripción del propósito del documento.

1.2 Alcance

<Introduzca contenido y borre cuadro>

En este apartado se describirá el alcance del presente documento.

1.3 Funcionalidad

<Introduzca contenido y borre cuadro>

En este apartado se describirá la funcionalidad que el sistema ofrece, desde el punto de vista del perfil del usuario del manual.

El lenguaje utilizado debe ser lo más adecuado al perfil del usuario u lo más

2 MAPA DEL SISTEMA

2.1 Navegación

<Introduzca contenido y borre cuadro>

En este punto se describirá la navegación a través de un grafo de ventanas. En este diagrama se representarán las ventanas del sistema y mediante flechas las navegaciones entre las mismas. Se ha de representar los caminos más significativos.

3 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

<Introduzca contenido y borre cuadro>

En esta sección se describirá la interfaz gráfica con las principales características de la aplicación. Se deberán exponer las pantallas anteriormente expuestas, así como las dependientes. Hay que ir explicando las distintas pantallas de la aplicación siguiendo los caminos lógicos que el usuario realizaría.

Recoger los distintos subsistemas, definidos en el documento de análisis e ir exponiendo la funcionalidad de forma estructurada.

Para cada pantalla, explicar los mensajes de error que pueden aparecer y las ayudas contextuales que aparecen.

3.1 Subsistema 1

3.1.1 Pantalla 1

3.1.2 Mensajes de error

3.1.3 Ayudas contextuales

**39 EVIDENCIA: MANUAL DE
MANTENIMIENTO**

Identificador: (FC.GC.16.PT20)

*Manual De Mantenimiento
(Plantilla)*



Nombre del proyecto	<Ingrese el nombre del proyecto>
Nombre del encargado	<Ingrese el nombre del encargado del cambio>
Puesto	<ingrese el puesto del encargado del cambio>
Fecha y	<Ingrese la fecha en el que se hace el cambio>

Documentos que se necesitan para el mantenimiento	
Nombre del documento:	<Ingrese el nombre del documento>

Descripción de porque se realizó el mantenimiento <Descripción del porque surgió el mantenimiento>
--

Descripción detallada solo en caso de haber algún cambio en el mantenimiento <Descripción del cambio>

40 EVIDENCIA: Reporte de mediciones y sugerencias de mejora

Identificador: (FC.GC.16.P

< Escribir Reporte de Mediciones >

Nombre de la mejora	Sugerencia
<Nombre de la mejora >	<Descripción del cómo puede mejorar el software>



41 EVIDENCIA: Reporte de actividades

Identificador: (FC.GC.17.PT22)

(Periodo de actividades laborales que se reporta)

Nombre del personal responsable: (Nombre de quien realiza el reporte)

Puesto del personal responsable: (Puesto de quien realiza el reporte)

Departamento o proyecto: (Departamento o proyecto para el que se desarrollaron las actividades)

Actividades desarrolladas

1. (Listado de actividades que se realizaron para el departamento o proyecto en el periodo especificado)

Estas actividades se desarrollaron en **(Nombre de la empresa)** bajo la supervisión de **(Nombre del personal responsable)**, **(Puesto del personal responsable)**, en el periodo, con un total de **(Número de horas)** horas de actividades laborales.

(Nombre del personal responsable)

(Puesto del personal responsable)

(Nombre de quien recibe)

(Puesto de quien recibe)

42 EVIDENCIA: Encuesta de satisfacción

Identificador: (FC.GC.17.PT23)

1.¿Cómo le pareció el software?
2. ¿Cómo supiste de nosotros?
3.¿Recomendarías nuestro software?
4.El valor de este producto es:
5.¿Volverías a adquirir un software con nosotros?
6. ¿Qué fue lo que más te gusto del software?
7. ¿Qué fue lo que más te gusto de ser nuestro cliente?
8. ¿en qué deberíamos de mejorar?
9.¿Qué fue lo que menos te gusto del software?.

43 EVIDENCIA: Lecciones aprendidas

Identificador: (FC.GC.17.PT24)

Nombre del proyecto:	
Fecha de inicio:	Fecha de finalización del proyecto:
Tema del que trata la lección aprendida:	
Miembros del equipo del proyecto	1:
	2:
	3:
Descripción de la situación a la que se tuvo que enfrentar el equipo del proyecto	
Fase del proyecto en la que se presentó el incidente:	
Decisiones tomadas	1:

Acciones implementadas para enfrentar la situación o para resolverla	1
	2
	3
Resultados obtenidos de las acciones implementadas ¿Qué salió bien? ¿Qué salió mal?	
Recomendaciones para futuros proyecto	1
	2
	3