



MANUAL DE CALIDAD

Versión 1, 2022.

Elaborado por:

Montserrat Viridiana Ramos López

Gestor de Calidad

Aprobado por:

Roció Crystal Hernández Camacho

Asesor de Calidad



Integrantes:

Montserrat Viridiana Ramos López

Edgar de Jesús Gómez Cota

Martin de Jesús Rincón Narcía



CONTENIDO

1 Historia.....	6
1.1 Organización de la empresa	6
1.2 Estructura de la empresa	7
1.3 Organigrama de la empresa	8
1.4 Funciones de los puestos de la empresa	8
2 Objetivo	10
3 Alcance.....	11
4 Vocabulario	13
5 Condiciones generales	14
5.1 Misión.....	14
5.2 Visión	14
5.3 Políticas Generales	14
6 Contenido	15
6.1 Proceso: Reunión con el cliente.....	15
6.2 Proceso: Proceso de obtención de requerimientos.....	17
6.3 Proceso: Registro del plan de pruebas de sistemas	19
6.4 Proceso: Proceso de creación de historias de usuario.	21
6.5 Proceso: Proceso de registro de rastreo.....	23
6.6 Proceso: Proceso de creación de diagramas y maquetado.	25
6.7 Proceso: Actualización de reporte de registro de rastreo.	26
6.8 Proceso: Pruebas unitarias.	28
6.9 Proceso: Programación de front-end.	29
6.10 Proceso: Programación de backend.	31
6.11 Proceso: Reporte de pruebas de sistemas e integración.....	33
6.12 Proceso: Reporte de actividades correspondientes	35
6.13 Proceso: Proceso de manual de usuario y verificación.....	36
6.14 Proceso: Verificación de registro de rastreo.....	37



6.15 Proceso: Proceso elaboración de manual de operación	38
6.16 Proceso: Proceso de elaboración manual de mantenimiento y verificación.....	40
6.17 Proceso: Proceso de reporte de mediciones y sugerencias.	41
6.18 Proceso: Reporte de lecciones aprendidas.....	42
6.19 Proceso: Distribución de actividades de la fase de cierre.	43
6.20 Proceso: Encuesta de satisfacción.	44
7 Documento de referencia.....	45
7.1 Listados de riesgos internos y soluciones	45
7.2 Listado de riesgos externos y soluciones.....	45
8 Minutas de Acuerdos	46
8.1 Minutas de acuerdos según Moprosoft	46
8.1.1 Minuta: Fase de organización de equipo	46
8.1.2 Minuta: Fase de inicio	49
8.1.3 Minuta: Fase de requerimientos.....	52
8.1.4 Minuta: Análisis y diseño.....	54
8.1.5 Minuta: Construcción	56
8.1.6 Minuta: Integración y pruebas	59
8.1.7 Minuta: Fase de cierre	62
9 Control de cambios	64
10 Anexos.....	65
10.1 Evidencia: Distribución de actividades	65
10.2 Evidencia: Reunión con el cliente.	66
10.3 Evidencia: Distribución de actividades fase de requerimiento.	66
10.4 Evidencia: Documento de requerimientos.....	67
10.5 Evidencia: Casos de prueba de sistema.	67
10.6 Evidencia: Distribución de tareas fase de análisis y diseño.	68
10.7 Evidencia: Historia de usuario.....	68
10.8 Evidencia: Diagramas.	70
10.8.1 Ejemplo de Diagrama de Componentes	70



10.8.2	Ejemplo de Diagrama de UML	71
10.8.3	Ejemplo de Diagrama de caso de uso	72
10.9	Evidencia: Maquetado.....	73
10.10	Evidencia: Registro de rastreo.	73
10.11	Evidencia: Plan de pruebas de integración.	74
10.12	Evidencia: Distribución de actividades fase de construcción.	76
10.13	Evidencia: Actualización de registro de rastreo.....	77
10.14	Evidencia: Plan de pruebas unitarias.	77
10.15	Evidencia: Creación de GitHub.	78
10.16	Evidencia: Creación de GitHub-Rama Backend.....	79
10.17	Evidencia: Casos de pruebas de sistema.	80
10.18	Evidencia: Plan de pruebas de integración.	80
10.19	Evidencia: Distribución de actividades fase integración y pruebas.	84
10.20	Evidencia: Manual de Usuario.....	85
10.21	Evidencia: Verificación de registro de rastreo.	91
10.22	Evidencia: Manual de operación.	92
10.23	Evidencia: Manual de mantenimiento.	95
10.24	Evidencia: Mediciones y sugerencias.	99
10.25	Evidencia: Lecciones aprendidas.	100
10.26	Evidencia: Encuesta de satisfacción.	101
10.27	Evidencia: <i>Distribución de actividades de la fase de cierre</i>	102

1 Historia

Best Work surgió en Suchiapa, Chiapas en el mes de Septiembre del 2022 siendo conformado por: Montserrat Viridiana Ramos Lopez, Martin de Jesús Rincón Narcía y Edgar de Jesús Gómez Cota. Teniendo la finalidad de desarrollar software dentro del ámbito de desarrollo web.

1.1 Organización de la empresa



Montserrat Viridiana Ramos Lopez

Scrum Master/Gestor de Calidad



Martin de Jesús Rincon Narcía

Back-End/Front-End



Edgar de Jesús Gómez Cota

Product Owner/Tester



1.2 Estructura de la empresa

Departamento Administrativo:

Es el departamento encargado de planear, organizar, coordinar, controlar, direccionar, programar y presupuestar el gasto de administración, así como el registro de control y aplicaciones de los recursos propios que generen los diversos departamentos. Para conseguir un proceso armónico en la empresa con la finalidad de conseguir sus metas y saber cómo conseguirlas, ya que cada departamento debe tener un claro sus funciones, sus deberes y sus responsabilidades.

Departamento de Gestión de Calidad:

Es el departamento encargado del planificar, ejecutar, controlar y mejorar aquellos procesos o elementos que de alguna manera permiten el cumplimiento de la misión y objetivos de la empresa. Así como también es responsable del producto final que se le entrega al cliente, verificando la calidad del producto entregado y que cumpla con todas las características correspondientes y establecidas por la empresa.

Departamento de Gestión de Negocios:

Es el departamento responsable de asegurar que la empresa siga un plan adecuado, para el alcance de sus objetivos de negocio, representando las partes internas y externas, proponiendo estrategias para aumentar la productividad y detectar posibles problemas de la gestión.

Departamento de Desarrollo:

Es el departamento asignado responsablemente de planear, organizar, codificar, diseñar, retroalimentar e implantar los casos de pruebas del software desarrollado, siendo estos desarrollados en los departamentos de Codificación y de Pruebas.

Departamento de Codificación:

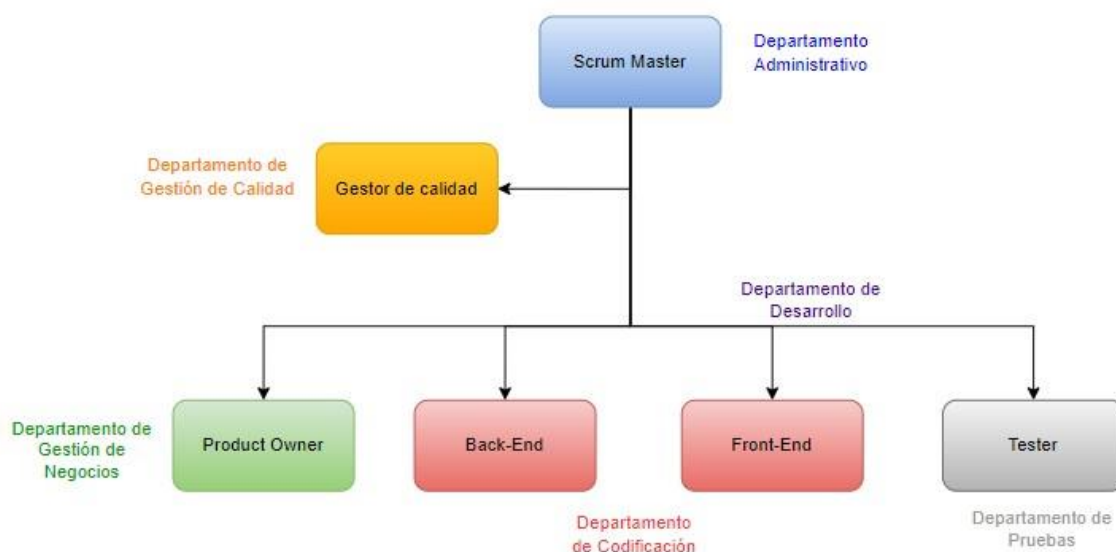
Es el departamento asignado de realizar la codificación del Back-End y Front-End, siendo dependientes de los requerimientos, siendo encargado de entregar el software funcional y correspondiente a las características definidas.



Departamento de Pruebas:

Es departamento responsable de realizar pruebas del software, de forma interna como el testeo de la codificación del Back-End y Front-End. De acuerdo a los resultados obtenidos el departamento genera un reporte de las pruebas especificando cada una de ellas, para una corrección del software.

1.3 Organigrama de la empresa



1.4 Funciones de los puestos de la empresa

- **Scrum Master:**

Es el responsable de que se realicen las actividades tales como: distribución de tareas por fases, organización del equipo de trabajo de forma auto-organizada y con responsabilidad de equipo, de igual manera es encargado de organizar las reuniones del equipo de trabajo, tomando en cuenta la mejora continua de las prácticas de Scrum, según MoProSoft pertenece al rol de [Responsable del proceso](#).

- **Gestor de Calidad:**

Es el responsable de desarrollar el sistema de gestión de la calidad de manera orientada para tener éxito en la organización, al igual que debe contar con conocimientos muy extensos para posibles mejoras de los productos de software a realizarse, según MoProSoft pertenece al rol de [Responsable del proceso](#).

- **Product Owner:**



Representa las partes interesadas internas y externas, para que pueda comprender y apoyar las necesidades de todos los usuarios dentro del negocio, así como también las necesidades y el funcionamiento del Equipo Scrum, según MoProSoft pertenece al rol de [Responsable del proceso](#).

- **Back-End:**

Utiliza lenguajes de programación para desarrollar el software de procesamiento que logre otorgar a los usuarios contenido dinámico basado en las peticiones de entrada, según MoProSoft pertenece al rol de [Involucrado](#).

- **Front-End:**

Es el encargado de diseñar interfaces, diagramas de navegación y de componentes del usuario de los sitios web. Utilizando tecnologías como de información y comunicación para representar el contenido esperado por los usuarios y se puedan aprovechar al máximo, según MoProSoft pertenece al rol de [Involucrado](#).

- **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 al Scrum Master. Realiza evaluaciones del funcionamiento general del software y sugiere formas de mejorarlo, según MoProSoft pertenece al rol de [Involucrado](#).



2 Objetivo

El objetivo del Manual de Calidad es que los integrantes de la empresa tengan un mayor conocimiento sobre los departamentos y procesos que son necesarios para el desarrollo del software, para así ofrecer un producto de calidad al cliente.



3 Alcance

El alcance es dar a conocer los diversos procesos que son necesarios para completar las diversas fases para el desarrollo del software, tales como: Fase de Inicio, Requerimientos, Análisis y Diseño, Construcción, Integración, Pruebas y Cierre), para que así mismo cada integrante de la empresa conozca las actividades que se deben de desarrollar, así como también las evidencias o producto de trabajo que se deben de generar de acuerdo a cada proceso establecido.

El Manual de calidad cuenta con 20 procesos, cada proceso está relacionado a la fase correspondiente y el encargado responsable del proceso. A continuación, se visualiza el proceso, el identificador, la fase correspondiente y el encargado:

Procesos	Identificador	Fase	Encargado
Reunión con el cliente	FI.PO.1	Inicio	Product Owner
Proceso de obtención de requerimientos	FR.PO.1	Requerimientos	Product Owner
Registro de plan de pruebas de sistema	FR.PO.2	Requerimientos	Product Owner
Proceso de creación de diagramas y maquetado	FAD.FF.1	Análisis y Diseño	Front-End
Proceso de creación de historias de usuario	FAD.PO.1	Análisis y Diseño	Product Owner
Proceso de registro de rastreo	FAD.PO.2	Análisis y Diseño	Product Owner
Actualización de reporte de registro de rastreo	FC.GC.1	Construcción	Gestor de Calidad
Pruebas unitarias	FC.TT.1	Construcción	Tester
Programación de front-end	FC.FF.2	Construcción	Front-End
Programación de backend.	FC.BB.3	Construcción	Back-End
Reporte de pruebas de sistemas e integración.	FIP.TT.1	Integración y Pruebas	Tester
Reporte de actividades correspondientes.	FIP. SM.1	Integración y Pruebas	Scrum Master
Proceso de manual de usuario y verificación	FIP.GC.2	Integración y Pruebas	Gestor de Calidad
Verificación de registro de rastreo	FIP.GC.3	Integración y Pruebas	Gestor de Calidad



Proceso elaboración de manual de operación	FIP.GC.4	Integración y Pruebas	Gestor de Calidad
Proceso de elaboración manual de mantenimiento y verificación.	FCE.GC.1	Cierre	Gestor de Calidad
Proceso de reporte de mediciones y sugerencias.	FCE.GC.2	Cierre	Gestor de Calidad
Reporte de lecciones aprendidas	FCE.GC.3	Cierre	Gestor de Calidad
Distribución de actividades de la fase de cierre	FCE. SM.4	Cierre	Scrum Master
Encuesta de satisfacción	FCE.GC.5	Cierre	Gestor de Calidad



4 Vocabulario

- **MoProSoft:** Es un Modelo de Proceso para la Industria del Software, basado en procesos que se encuentran orientados en pequeñas y medianas empresas, al igual que áreas internas de desarrollo o mantenimiento de software. Logrando que el modelo permita elevar la capacidad de las organizaciones para ofrecer un producto o servicio de calidad.
- **SGC:** Hace referencia al Sistema de Gestión de Calidad. Siendo una serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo con un conjunto de elementos para la obtención de calidad de un producto o servicio.
- **Responsable del proceso:** Es el encargado de la organización de un proceso y el cumplimiento de sus objetivos.
- **Involucrado:** Representa diversos roles con habilidades requeridas necesarias para la ejecución de actividad o tareas asignadas.
- **Frecuencia:** Es el número de veces que se realiza un suceso durante un periodo determinado.



5 Condiciones generales

5.1 Misión

Somos una institución encargada de la implantación de modelos de desarrollo de software, la institución está dedicada a proporcionar servicios y productos de calidad, capaces de ser competentes con los de otras empresas, ya que cuentan con tecnología avanzada para la adaptación de nuevos cambios de las generaciones.

5.2 Visión

Best Work busca ser un líder en la implementación de modelos innovadores para el desarrollo de software, esto con la finalidad de buscar la confianza de sus clientes a través de la entrega de sus productos de excelencia con un valor agregado en ellos, contando con proveedores capacitados para el abastecimiento de otras empresas no relacionadas al desarrollo de software, ya que Best Work se encarga de crear servicios y productos de calidad, logrando posicionarnos como una empresa íntegra y dedicada al desarrollo de software, contando con tecnología de punta, adaptándose a los cambios de mejora, para una mejor sustentabilidad de la empresa.

5.3 Políticas Generales

- El empleado debe asistir a las reuniones organizadas por la empresa.
- El empleado debe portar bien el uniforme de la empresa.
- El empleado debe mantener un buen comportamiento dentro de la empresa y con los clientes.
- El empleado debe reportar todas sus actividades en el tiempo estimado de entrega que se le asigne.
- El empleado debe mantener ordenado su lugar de trabajo.
- El empleado debe firmar un contrato de confidencialidad para proteger los datos de la empresa y sus clientes.



6 Contenido

6.1 Proceso: Reunión con el cliente.

Identificador: FI.PO.1

-
- **Propósito:**
Identificación de la problemática.
 - **Objetivos:**
01. Obtención del reporte de la problemática.
 - **Indicadores:** No aplica.
 - **Metas cuantitativas:** No aplica.
 - **Descripción (actividades):**
Realización de una reunión con el cliente.
Reunión con el equipo de trabajo (Todos los participantes del equipo).
Identificación del usuario final.
Elaboración del reporte de la problemática identificada en la reunión con el cliente.
 - **Diagrama de flujo:**
 - **Responsable (puesto):**

- Product Owner
- **Categoría:** Operativo
- **Participantes:**
 - Scrum Master
 - Tester
 - Programador
 - Front-end Gestor de calidad • **Procesos**
- relacionados:** ■ **Necesita de:** Ningún proceso.
- ✚ **Evidencias de entrada:**
 - Reporte de asignación de roles con el equipo de trabajo. ■ **Complementa a:** Análisis (FI.PO.1)
- **Evidencias de salida:**
 - Reporte de la problemática identificada en la reunión con el cliente (FI.PO.1.PT2).
- **Frecuencia:** Al iniciar una reunión con el cliente.

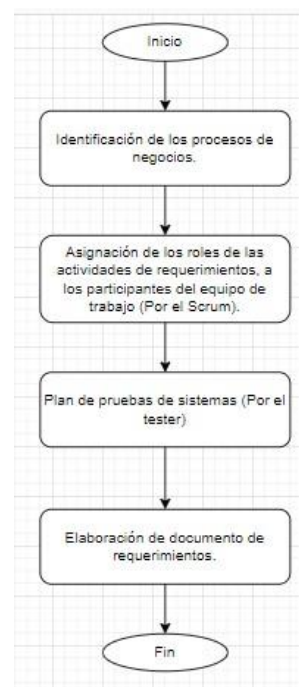




6.2 Proceso: Proceso de obtención de requerimientos.

Identificador: FR.PO.1

- **Propósito:**
Identificación de los procesos de requerimientos
- **Objetivos:**
02. Obtención de un cronograma de los roles asignados y los tiempos estimados de entrega.
- **Indicadores:** No aplica.
- **Metas cuantitativas:** No aplica.
- **Descripción (actividades):**
Identificación de los procesos de negocios.
Asignación de los roles de las actividades de requerimientos, a los participantes del equipo de trabajo (Por el Scrum).
Plan de pruebas de sistemas (Por el tester).
Elaboración de documento de requerimientos.
- **Diagrama de flujo:**
 - **Responsable (puesto):**
Product Owner
- **Categoría:**
Operativo
- **Participantes:**
Scrum Master
Tester
- **Procesos relacionados:** ■ Necesita de:
Ningún proceso.
✚ **Evidencias de entrada:**
○ Reporte de la problemática identificada en la reunión con el cliente. ■ Complementa a:
Análisis (FR.PO.1)
- **Evidencias de salida:**
 - Plantilla de un cronograma de los roles asignados y el tiempo estimado de entrega (FR.SM.1.PT1).
 - Documento de requerimientos. (FR.PO.1.PT2)
- **Frecuencia:**





Al iniciar un nuevo proyecto.

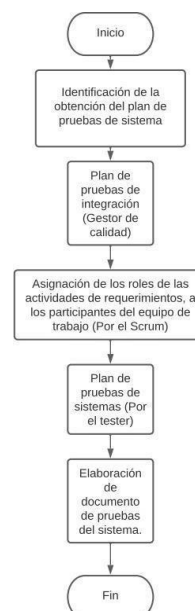


6.3 Proceso: Registro del plan de pruebas de sistemas

Identificador: FR.PO.2

- **Propósito:**
Identificación de los procesos del plan de pruebas de sistema.
- **Objetivos:**
 01. Obtención del plan de pruebas del sistema.
- **Indicadores:** No aplica.
- **Metas cuantitativas:** No aplica.
- **Descripción (actividades):**

Identificación de la obtención del plan de pruebas de sistema.
Plan de pruebas de integración (Gestor de calidad).
Asignación de los roles de las actividades de requerimientos, a los participantes del equipo de trabajo (Por el Scrum).
Plan de pruebas de sistemas (Por el tester).
Elaboración de documento de pruebas del sistema.
- **Diagrama de flujo:**
 - **Responsable (puesto):**
Product Owner
- **Categoría:**
Operativo
- **Participantes:**
Scrum Master
Tester
Gestor de calidad
- **Procesos relacionados:**
□ **Necesita de:**
Ningún proceso.
- **Evidencias de entrada:**
 - Requerimientos, asignaciones de roles del equipo de trabajo.
- **Complementa a:**
Análisis (FR.PO.2)
- **Evidencias de salida:**
 - Reporte de pruebas del sistema.
(FR.PO.2.PT.3)





- Frecuencia:
Al iniciar un nuevo proyecto.

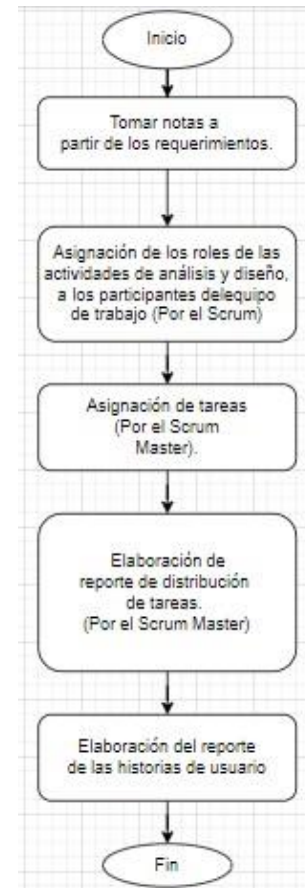


6.4 Proceso: Proceso de creación de historias de usuario.

Identificador: FAD.PO.1

-
- **Propósito:**
Crear las historias de usuario.
 - **Objetivos:**
02. Reporte de las historias de usuario.
 - **Indicadores:** No aplica.
 - **Metas cuantitativas:** No aplica.
 - **Descripción (actividades):**
Tomar notas a partir de los requerimientos.
Asignación de los roles de las actividades de análisis y diseño, a los participantes del equipo de trabajo (Por el Scrum).
Asignación de tareas (Por el Scrum Master).
Elaboración de reporte de distribución de tareas. (Por el Scrum Master).
Elaboración del reporte de las historias de usuario.
 - **Diagrama de flujo:**
 - **Responsable**
(puesto):

- Product Owner
- **Categoría:**
Operativo
- **Participantes:**
Scrum Master • **Procesos relacionados:** □
- Necesita de:**
Ningún proceso.
- ✦ **Evidencias de entrada:**
 - Requerimientos. □ **Complementa a:**
Análisis (FAD.PO.1)
- **Evidencias de salida:**
 - Reporte de las historias de usuario.
(AD.PO.1.PT.2)
 - Reporte de distribución de tareas
(AD.SM.1.PT.1)
- **Frecuencia:**
Al iniciar una reunión con el cliente.

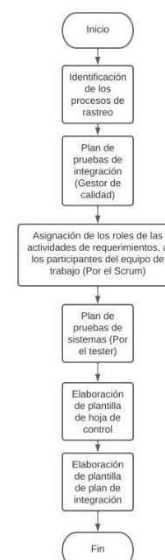




6.5 Proceso: Proceso de registro de rastreo

Identificador: FAD.PO.2

- **Propósito:**
Identificación de los procesos de los registros de rastreo, plan de pruebas de la integración y plan de pruebas de sistema.
- **Objetivos:**
 - 03. Obtención sobre los registros de rastreo.
 - 04. Registro del plan de pruebas de integración.
 - 05. Registro del plan de pruebas de sistemas.
- **Indicadores:** No aplica.
- **Metas cuantitativas:** No aplica.
- **Descripción (actividades):**
 - Identificación de los procesos de rastreo.
 - Plan de pruebas de integración (Gestor de calidad).
 - Asignación de los roles de las actividades de requerimientos, a los participantes del equipo de trabajo (Por el Scrum).
 - Plan de pruebas de integración (Por el tester).
 - Elaboración de plantilla de hoja de control.
 - Elaboración de plantilla de plan de integración.
- **Diagrama de flujo:**
- **Responsable (puesto):**
Product Owner
- **Categoría:**
Operativo
- **Participantes:**
 - Scrum Master
 - Tester
 - Gestor de calidad
- **Procesos relacionados:**
 - **Necesita de:**
Ningún proceso.
 - ✦ **Evidencias de entrada:**
 - Requerimientos, asignaciones de roles del equipo de trabajo.
 - **Complementa a:**
Análisis (FAD.PO.2)
- **Evidencias de salida:**
 - Plantilla de hoja de control.





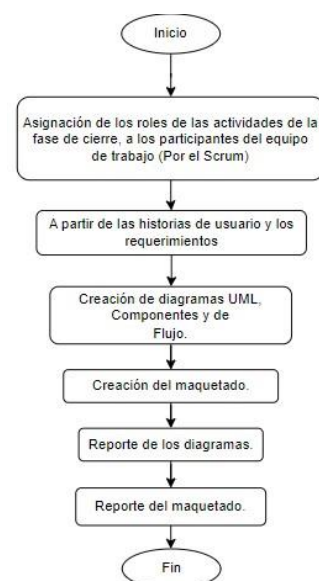
- ((FAD.PO.2.PT.6) ○ Plan de pruebas de integración.
(FAD.PO.2.PT.6)
 - Plantilla de plan de integración.
(FAD.PO.2.PT.6)
- Frecuencia:
 - Al iniciar un nuevo proyecto.



6.6 Proceso: Proceso de creación de diagramas y maquetado.

Identificador: FAD.FF.1

- **Propósito:**
Creación de los diagramas y elaboración del maquetado del proyecto.
- **Objetivos:**
 - 01. Reporte de los diagramas.
 - 02. Diseño del maquetado.
- **Indicadores:** No aplica.
- **Metas cuantitativas:** No aplica.
- **Descripción (actividades):**
 - Asignación de los roles de las actividades de la fase de cierre, a los participantes del equipo de trabajo (Por el Scrum).
 - A partir de las historias de usuario y los requerimientos Creación de diagramas UML, Componentes y de Flujo.
 - Creación del maquetado.
 - Reporte de los diagramas.
 - Reporte del maquetado.
- **Diagrama de flujo:**
- **Responsable (puesto):**
Front-end • **Categoría:**
Operativo
- **Participantes:**
- **Procesos relacionados:** □ **Necesita de:**
Ningún proceso.
✚ Evidencias de entrada:
 - Requerimientos y historias de usuario.
- **Complementa a:**
Análisis (FAD.FF.1)
- **Evidencias de salida:**
 - Reporte de los diagramas.
(FAD.FF.1.PT.3)
 - Reporte del maquetado (FAD.FF.1.PT.4)
- **Frecuencia:**
Al iniciar un proyecto.





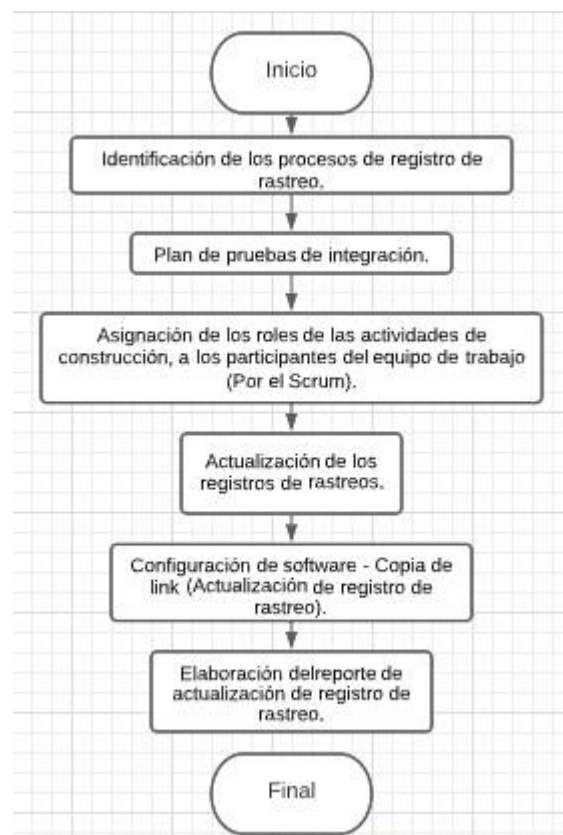
6.7 Proceso: Actualización de reporte de registro de rastreo.

Identificador: FC.GC.1

-
- **Propósito:**
Actualizar el reporte de registro de rastreo.
 - **Objetivos:**
03. Obtención del reporte de actualización de reporte de registro de rastreo.
 - **Indicadores:** No aplica.
 - **Metas cuantitativas:** No aplica.
 - **Descripción (actividades):**
Identificación de los procesos de registro de rastreo.
Plan de pruebas de integración.
Asignación de los roles de las actividades de construcción, a los participantes del equipo de trabajo (Por el Scrum).
Actualización de los registros de rastreos.
Configuración de software - Copia de link (Actualización de registro de rastreo).
Elaboración del reporte de actualización de registro de rastreo.
- Diagrama de flujo:
- **Responsable (puesto):**

Gestor de calidad

- **Categoría:**
Operativo
- **Participantes:**
Scrum Master • **Procesos relacionados:**
Necesita de:
Ningún proceso.
- ‡ **Evidencias de entrada:**
 - Reporte de asignación de roles con el equipo de trabajo.
 - Reporte de registro de rastreo.
- **Complementa a:**
Análisis (FC.GC.1)
- **Evidencias de salida:**
 - Reporte de actualización de registro de rastreo.
(FC.GC.1.PT.8)
- **Frecuencia:**
Al iniciar un nuevo proyecto.





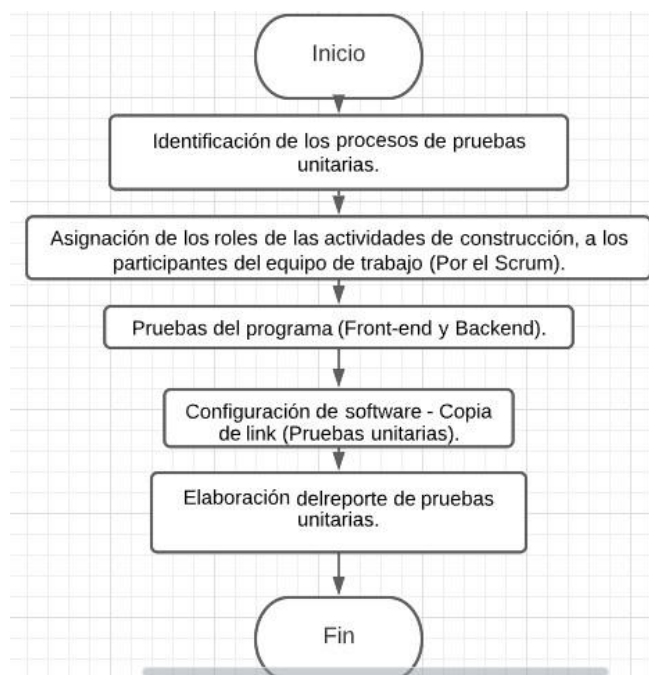
6.8 Proceso: Pruebas unitarias.

Identificador: FC.TT.1

- **Propósito:**
Identificación de pruebas unitarias.
- **Objetivos:**
01. Obtención del reporte de pruebas unitarias.
- **Indicadores:** No aplica.
- **Metas cuantitativas:** No aplica.
- **Descripción (actividades):**
Identificación de los procesos de pruebas unitarias.
Asignación de los roles de las actividades de construcción, a los participantes del equipo de trabajo (Por el Scrum).
Pruebas del programa (Front-end y Backend).
Configuración de software - Copia de link (Pruebas unitarias). Elaboración del reporte de pruebas unitarias.

Diagrama de flujo:

- **Responsable (puesto):**
Tester
- **Categoría:**
Operativo
- **Participantes:**
Scrum Master
Front-end
Backend • **Procesos relacionados:** □
Necesita de:
Ningún proceso.
- ✦ **Evidencias de entrada:**
 - Reporte de asignación de roles con el equipo de trabajo.
 - Programación.
- **Complementa a:**
Análisis (FC.TT.1)
- **Evidencias de salida:**
 - Reporte de pruebas unitarias. (FC.TT.1.PT.9)
- **Frecuencia:**
Al iniciar un nuevo proyecto.





6.9 Proceso: Programación de front-end.

Identificador: FC.FF.2

-
- **Propósito:**
Creación de código (Programar), programa del front-end.
 - **Objetivos:**
01. Obtención del programa del front-end.
 - **Indicadores:** No aplica.
 - **Metas cuantitativas:** No aplica.
 - **Descripción (actividades):**
Identificación de los procesos de programación.
Asignación de los roles de las actividades de construcción, a los participantes del equipo de trabajo (Por el Scrum).
Actualización de diagramas (Componentes y Mockus) Diseño de diagramas de navegación.
Elaboración del código.
Creación del GitHub.
Creación de una rama para el Front-end en GitHub.
Configuración de software - Copia de link (Código de Front-end).
Elaboración de reporte de pruebas de funcionalidad (De forma personal).

Diagrama de flujo:

- **Responsable (puesto):**
Front-end • **Categoría:**
Operativo
- **Participantes:**
Backend
Scrum Master
- **Procesos relacionados:**
□ **Necesita de:**
Ningún proceso.
✚ Evidencias de entrada:



- Reporte de asignación de roles con el equipo de trabajo. ○ Programación (Backend).
- **Complementa a:**
Análisis (FC.FF.2)
- **Evidencias de salida:**
 - Programación del Front-end. **(FC.FF.2.PT.10)**
 - Reporte de pruebas de funcionalidad (Forma personal).
(FIP.TT.1.PT.12)
- **Frecuencia:**
Al iniciar un nuevo proyecto.





6.10 Proceso: Programación de backend.

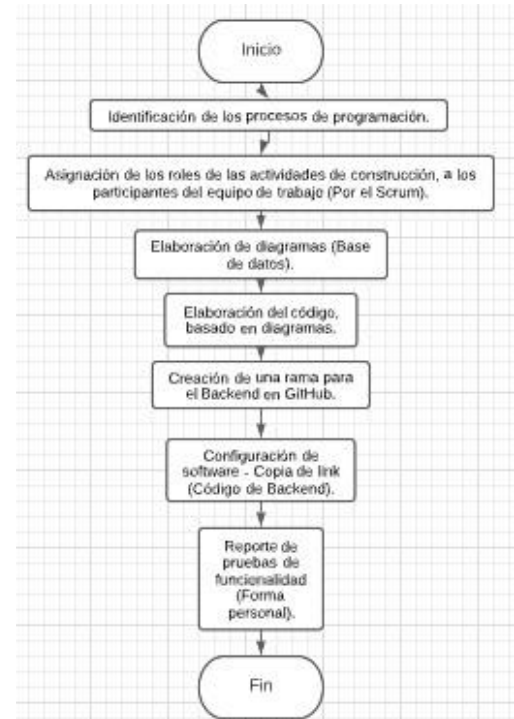
Identificador: FC.BB.3

-
- **Propósito:**
Creación de código (Programar), programa del backend.
 - **Objetivos:**
02. Obtención del programa del backend.
 - **Indicadores:** No aplica.
 - **Metas cuantitativas:** No aplica.
 - **Descripción (actividades):**
 - Identificación de los procesos de programación.
 - Asignación de los roles de las actividades de construcción, a los participantes del equipo de trabajo (Por el Scrum).
 - Elaboración de diagramas (Base de datos).
 - Elaboración del código, basado en diagramas.
 - Creación de una rama para el Backend en GitHub.
 - Configuración de software - Copia de link (Código de Backend).
 - Reporte de pruebas de funcionalidad (Forma personal).

Diagrama de flujo:



- **Responsable (puesto):**
Backend
- **Categoría:**
Operativo • **Participantes:**
Front-end
Scrum Master • **Procesos**
relacionados: **Necesita de:**
Ningún proceso.
- ✦ **Evidencias de entrada:**
 - Reporte de asignación de roles con el equipo de trabajo.
 - Programación (Front-end).
- **Complementa a:**
Análisis (FC.BB.3)
- **Evidencias de salida:**
 - Programación del Backend.
 - Reporte de pruebas de funcionalidad (Forma personal).
(FC.BB.3.PT.11)
- **Frecuencia:**
Al iniciar un nuevo proyecto.





6.11 Proceso: Reporte de pruebas de sistemas e integración.

Identificador: FIP.TT.1

- **Propósito:**
Identificación de los procesos del plan de pruebas de sistema e integración.
- **Objetivos:**
06. Obtención del reporte de pruebas del sistema.
- **Indicadores:** No aplica.
- **Metas cuantitativas:** No aplica.
- **Descripción (actividades):**
Identificación de la obtención del plan de pruebas de sistema.
Plan de pruebas de integración (Gestor de calidad).
Asignación de los roles de las actividades de integración y pruebas, a los participantes del equipo de trabajo (Por el Scrum).
Plan de pruebas de sistemas.
Elaboración de reporte de pruebas del sistema
Configuración de software copia de reporte pruebas de sistemas.
Configuración de software copia de reporte de integración.
Elaboración del reporte de plan de pruebas de integración.

Diagrama de flujo:

- **Responsable (puesto):**
Tester

- **Categoría:**
Operativo
- **Participantes:**
Scrum Master Gestor de calidad • **Procesos relacionados:** □ Necesita de:
Ningún proceso.
- ✚ **Evidencias de entrada:**
 - Requerimientos, asignaciones de roles del equipo de trabajo.
- Complementa a:
Análisis (DMS.RPS.1)
- **Evidencias de salida:**
 - Reporte de pruebas del sistema.
(FIP.TT.1.PT.12)
 - Reporte de pruebas de integración.
(FIP.TT.1.PT.13)
- **Frecuencia:**
Al iniciar un nuevo proyecto.

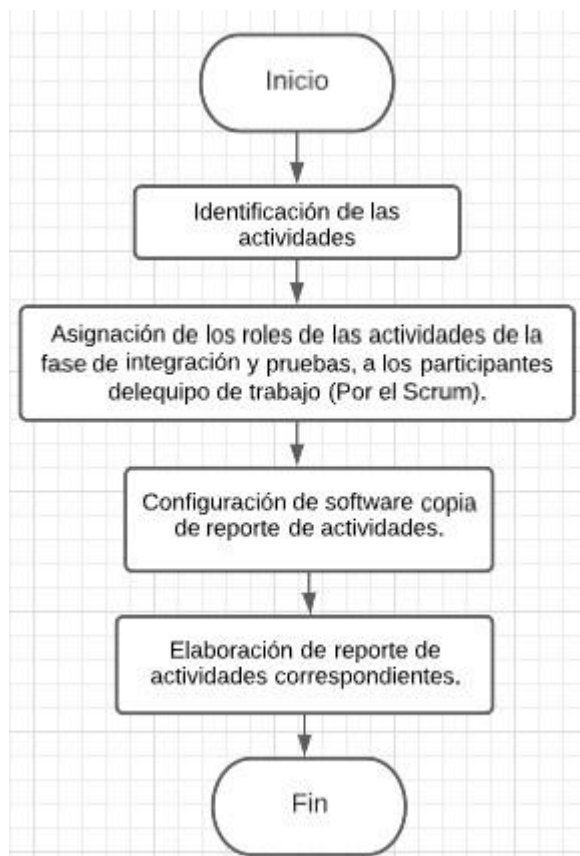




6.12 Proceso: Reporte de actividades correspondientes

Identificador: FIP. SM.1

- **Propósito:**
Identificación de los actividades y asignación de dichas actividades.
- **Objetivos:**
02. Obtención reporte de asignación de actividades correspondientes.
- **Indicadores:** No aplica.
- **Metas cuantitativas:** No aplica.
- **Descripción (actividades):**
Identificación de las actividades.
Asignación de los roles de las actividades de la fase de integración y pruebas, a los participantes del equipo de trabajo (Por el Scrum).
Configuración de software copia de reporte de actividades. Elaboración de reporte de actividades correspondientes.
- **Diagrama de flujo:**
- **Responsable (puesto):**
Scrum Master
- **Categoría:**
Operativo
- **Participantes:**
Product Owner • Procesos relacionados: **Necesita de:**
Ningún proceso.
✚ Evidencias de entrada:
 - Reporte de manual de operación.
 - Organigrama.**Complementa a:**
Análisis (FIP. SM.1)
- **Evidencias de salida:**
 - Plantilla de un cronograma de los roles de actividades asignadas y el tiempo estimado de entrega.
- **Frecuencia:**
Al iniciar un nuevo proyecto.





6.13 Proceso: Proceso de manual de usuario y verificación.

Identificador: FIP.GC.2

- **Propósito:**
Identificación de manual de usuario y verificación.
- **Objetivos:**
 01. Elaboración de la planeación y documentación de las actividades requeridas.
 02. Obtención del reporte de manual de usuario y verificación.
- **Indicadores:** No aplica.
- **Metas cuantitativas:** No aplica.
- **Descripción (actividades):**

Identificación de los procesos de la elaboración del manual de operación.
Asignación de los roles de las actividades de los integración y pruebas, a los participantes del equipo de trabajo (Por el Scrum Master).
Configuración de software copia de manual de usuario.
Elaboración del reporte de manual de usuario y verificación.
- **Diagrama de flujo:**
- **Responsable (puesto):**
Gestor de calidad
- **Categoría:**
Operativo
- **Participantes:**
Scrum Master • Procesos relacionados: **Necesita de:**
Ningún proceso.
- ✦ **Evidencias de entrada:**
 - Requerimientos y asignaciones de roles del equipo de trabajo.
- **Complementa a:**
Análisis (FIP.GC.2)
- **Evidencias de salida:**
 - Reporte del manual de usuario y verificación. (FIP.GC.2.PT.16)
- **Frecuencia:**
Al iniciar un nuevo proyecto.



6.14 Proceso: Verificación de registro de rastreo.

Identificador: FIP.GC.3

- **Propósito:**
Identificación de los procesos de los registros de rastreo.
- **Objetivos:**
01. Obtención sobre los registros de rastreo.
- **Indicadores:** No aplica.
- **Metas cuantitativas:** No aplica.
- **Descripción (actividades):**
Identificación de los procesos de rastreo.
Asignación de los roles de las actividades de integración y pruebas, a los participantes del equipo de trabajo (Por el Scrum).
Verificación de los registros de rastreo anteriores.
Corrección de registros de rastreos.
Configuración de software copia de reporte de registro de rastreo.
Elaboración de reporte de registro de rastreo (Nuevo).
- **Diagrama de flujo:**
- **Responsable (puesto):**
Gestor de calidad
- **Categoría:**
Operativo
- **Participantes:**
Scrum Master • **Procesos relacionados:**
 - **Necesita de:**
Ningún proceso.
 - ✚ **Evidencias de entrada:**
○ Requerimientos, asignaciones de roles del equipo de trabajo.
 - **Complementa a:**
Análisis (FIP.GC.3)
- **Evidencias de salida:**
○ Reporte de registro de rastreo.
(FIP.GC.3.PT.16)
- **Frecuencia:**
Al iniciar un nuevo proyecto.

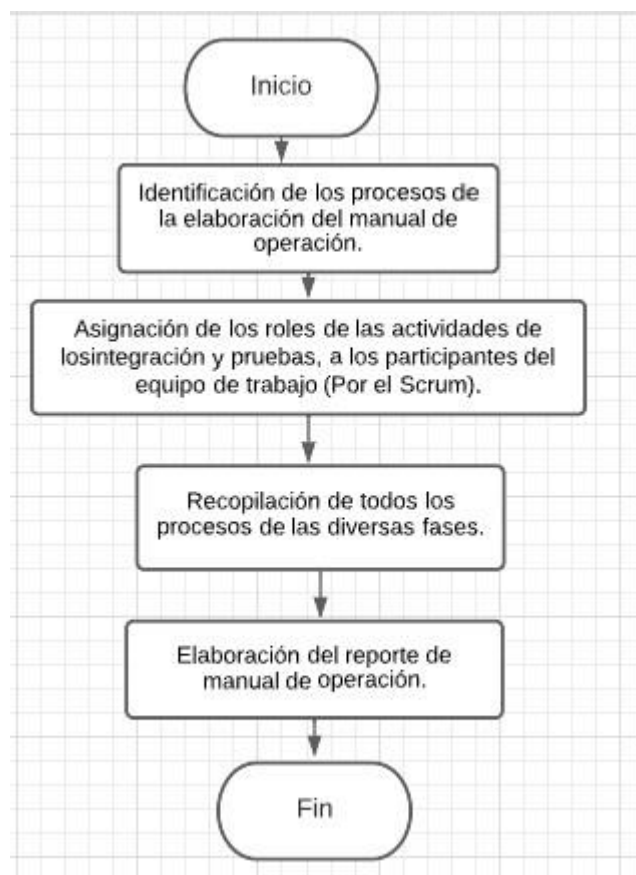




6.15 Proceso: Proceso elaboración de manual de operación

Identificador: FIP.GC.4

- **Propósito:**
Identificación de los procesos de la elaboración del manual de operación.
- **Objetivos:**
03. Obtención de reporte del manual de operación.
- **Indicadores:** No aplica.
- **Metas cuantitativas:** No aplica.
- **Descripción (actividades):**
Identificación de los procesos de la elaboración del manual de operación.
Asignación de los roles de las actividades de los integración y pruebas, a los participantes del equipo de trabajo (Por el Scrum).
Recopilación de todos los procesos de las diversas fases.
Elaboración del reporte de manual de operación.
- **Diagrama de flujo:**
- **Responsable (puesto):**
Gestor de calidad
- **Categoría:**
Operativo
- **Participantes:**
Scrum Master
Producto Owner
Gestor de calidad
Programador
Tester
Front-End
- **Procesos relacionados:** ☐ Necesita de:
Ningún proceso.
- **Evidencias de entrada:**
 - ⊕ Evidencias de entrada:
 - Procesos de todas las fases y asignaciones de roles del equipo de trabajo.
- **Complementa a:**
Análisis (FIP.GC.4)
- **Evidencias de salida:**
 - Reporte del manual de operación. (FIP.GC.4.PT.17)
- **Frecuencia:**





Al iniciar un nuevo proyecto.



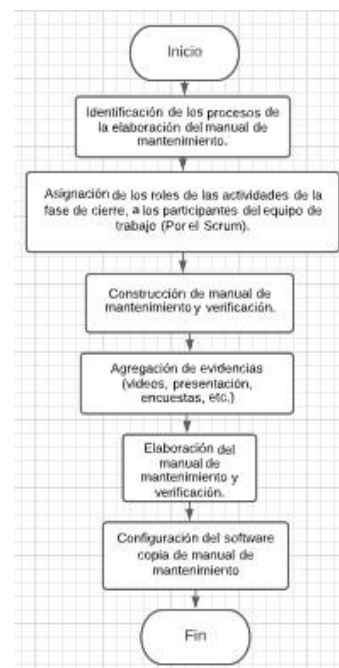


6.16 Proceso: Proceso de elaboración manual de mantenimiento y verificación.

Identificador: FCE.GC.1

- **Propósito:**
Construcción o elaboración del manual de mantenimiento y verificación.
- **Objetivos:**
 01. Obtención del reporte de manual de mantenimiento y de verificación.
- **Indicadores:** No aplica.
- **Metas cuantitativas:** No aplica.
- **Descripción (actividades):**

Identificación de los procesos de la elaboración del manual de mantenimiento.
Asignación de los roles de las actividades de la fase de cierre, a los participantes del equipo de trabajo (Por el Scrum).
Construcción de manual de mantenimiento y verificación. Agregación de evidencias (videos, presentación, encuestas, etc.) Elaboración del manual de mantenimiento y verificación.
Configuración del software copia de manual de mantenimiento.
- **Diagrama de flujo:**
- **Responsable (puesto):**
Gestor de calidad
- **Categoría:**
Operativo
- **Participantes:**
Scrum Master • **Procesos relacionados:** □
- **Necesita de:**
Ningún proceso.
 - ✦ Evidencias de entrada:
 - Reporte de asignación de roles con el equipo de trabajo.
- **Complementa a:**
Análisis (FCE.GC.1)
- **Evidencias de salida:**
 - Reporte del manual de mantenimiento y verificación.
(FCE.GC.1.PT.18)
- **Frecuencia:**
Al iniciar un proyecto.

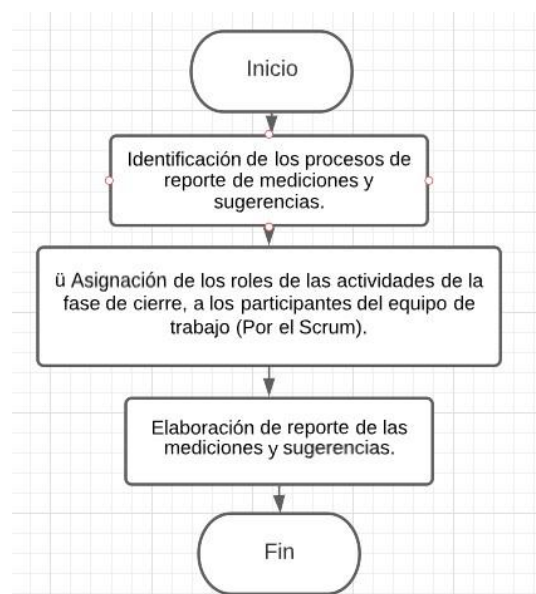




6.17 Proceso: Proceso de reporte de mediciones y sugerencias.

Identificador: FCE.GC.2

- **Propósito:**
Elaboración del reporte de mediciones y sugerencias.
- **Objetivos:**
 - 01. Obtener reporte de mediciones y sugerencias.
- **Indicadores:** No aplica.
- **Metas cuantitativas:** No aplica.
- **Descripción (actividades):**
 - Identificación de los procesos de reporte de mediciones y sugerencias.
 - Asignación de los roles de las actividades de la fase de cierre, a los participantes del equipo de trabajo (Por el Scrum).
 - Elaboración de reporte de las mediciones y sugerencias.
- **Diagrama de flujo:**
- **Responsable (puesto):**
Gestor de calidad
- **Categoría:**
Operativo
- **Participantes:**
Scrum Master
- **Procesos relacionados:** ☐ Necesita de:
Ningún proceso.
- **Evidencias de entrada:**
 - Reporte de asignación de roles con el equipo de trabajo.
- **Complementa a:**
Análisis (FCE.GC.2)
- **Evidencias de salida:**
 - Reporte de las mediciones y de las sugerencias.
(FCE.GC.2.PT.19)
- **Frecuencia:**
Al iniciar un proyecto.





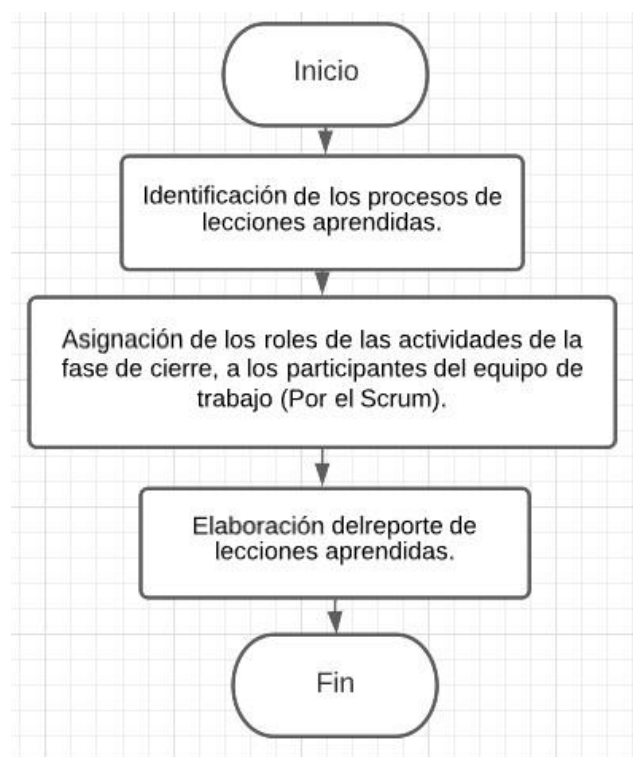
6.18 Proceso: Reporte de lecciones aprendidas.

Identificador: FCE.GC.3

- **Propósito:**
Construcción o elaboración de reporte de lecciones aprendidas.
- **Objetivos:**
 01. Obtención del reporte de lecciones aprendidas.
- **Indicadores:** No aplica.
- **Metas cuantitativas:** No aplica.
- **Descripción (actividades):**
 - Identificación de los procesos de lecciones aprendidas.
 - Asignación de los roles de las actividades de la fase de cierre, a los participantes del equipo de trabajo (Por el Scrum).
 - Elaboración del reporte de lecciones aprendidas.

Diagrama de flujo:

- **Responsable (puesto):**
Gestor de calidad
- **Categoría:**
Operativo
- **Participantes:**
Scrum Master • Procesos relacionados: ☐ Necesita de:
Ningún proceso.
- **Evidencias de entrada:**
 - Reporte de asignación de roles con el equipo de trabajo.
- **Complementa a:**
Análisis (FCE.GC.3)
- **Evidencias de salida:**
 - Reporte de lecciones aprendidas. (FCE.GC.3.PT.20)
- **Frecuencia:**
Al iniciar un nuevo proyecto.



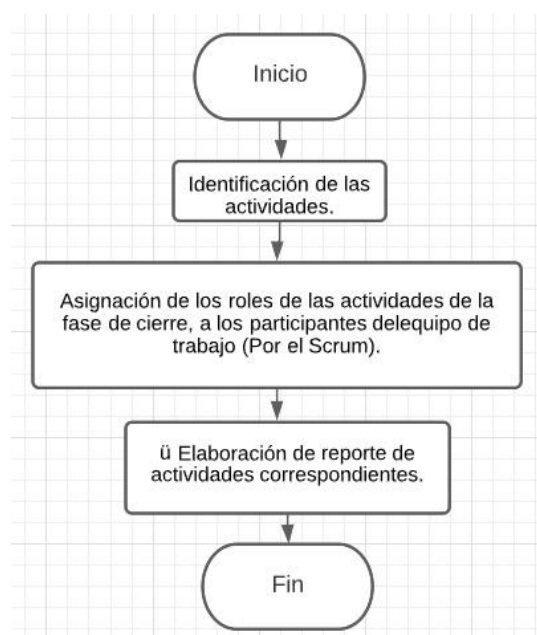
6.19 Proceso: Distribución de actividades de la fase de cierre.

Identificador: FCE. SM.4

- **Propósito:**
Distribución de las actividades de la fase de cierre.
- **Objetivos:**
 - 01. Obtención del reporte de distribuciones de la fase de cierre.
- **Indicadores:** No aplica.
- **Metas cuantitativas:** No aplica.
- **Descripción (actividades):**
 - Identificación de las actividades.
 - Asignación de los roles de las actividades de la fase de cierre, a los participantes del equipo de trabajo (Por el Scrum).
 - Elaboración de reporte de actividades correspondientes.

Diagrama de flujo:

- **Responsable (puesto):**
Scrum Master
- **Categoría:**
Operativo
- **Participantes:**
Product Owner
- **Procesos relacionados:** □ Necesita de:
Ningún proceso.
- **Evidencias de entrada:**
 - Reporte de asignación de roles con el equipo de trabajo.
- **Complementa a:**
Análisis (FCE. SM.4)
- **Evidencias de salida:**
 - Reporte de lecciones aprendidas.
(FCE.GC.3.PT.20)
- **Frecuencia:**
Al iniciar un nuevo proyecto.



6.20 Proceso: Encuesta de satisfacción.

Identificador: FCE.GC.5

- **Propósito:**
Construcción de encuesta de satisfacción de la empresa.
- **Objetivos:**
01. Obtención del reporte de la encuesta de satisfacción.
- **Indicadores:** No aplica.
- **Metas cuantitativas:** No aplica.
- **Descripción (actividades):**
Identificación de las actividades.
Asignación de los roles de las actividades de la fase de cierre, a los participantes del equipo de trabajo (Por el Scrum).
Elaboración de reporte de encuesta de satisfacción.

Diagrama de flujo:

- **Responsable (puesto):**
Gestor de calidad
- **Categoría:**
Operativo
- **Participantes:**
Scrum Master
- **Procesos relacionados:** ☐ Necesita de:
Ningún proceso.
✚ Evidencias de entrada:
 - Reporte de asignación de roles con el equipo de trabajo.
- **Complementa a:**
Análisis (FCE.GC.5)
- **Evidencias de salida:**
 - Reporte de encuesta de satisfacción.
(FCE.GC.5.PT.21)
- **Frecuencia:**
Al iniciar un nuevo proyecto.





7 Documento de referencia

- Moprosoft, normas creadas el 15/08/2005:
 NMX-I-059/01-NYCE-2005
 NMX-I-059/02-NYCE-2005
- Los requisitos clave de la norma ISO 9001:2015

7.1 Listados de riesgos internos y soluciones

Problemática	Solución
Descuido de la misión de la empresa por los empleados.	Realizar una retroalimentación de motivación para los empleados, para así evitar que se genere un desinterés del objetivo a alcanzar.

7.2 Listado de riesgos externos y soluciones

Problemática	Solución
Falta de conocimiento de lugar de ubicación de la empresa.	Informarse del régimen del lugar en donde se encuentra la empresa, al igual que un mejor conocimiento del entorno.

En la finalización de algún tipo de problemática, es necesario llevar un registro y manejo cuantitativo de cada una, para así tener un control y generar un reporte de dichas problemáticas, para ello se representa formato:

ID	Descripción de la problemática	:status					
		No solucionado			Solucionado		
		Propuestas de solución	Motivo por el cual no se soluciona	Fecha	Fecha	Encargado/Departamento	Descripción de la solución



8 Minutas de Acuerdos

8.1 Minutas de acuerdos según Moprosoft

Las minutas de acuerdos se representan conforme a las fases que conforman el Plan de Desarrollo según Moprosoft.

8.1.1 Minuta: Fase de organización de equipo

Minuta de reunión

INFORMACIÓN GENERAL

Fecha: 07 de Septiembre de 2022	Hora: 03:00pm
Lugar: Carretera Tuxtla-Portillo Zaragoza Villaflores KM.21+500, Las Brisas, 29150, Chis.	Moderador: Ing. Montserrat Viridiana Ramos López
Título: Reunión “Organización de equipo”.	Objetivo: Formación de equipo de trabajo y asignación de roles.

PARTICIPANTES

Nombre y apellido	Cargo	Referencia
Montserrat Viridiana Ramos López	Scrum Master Gestor de Calidad	SM GC
Edgar de Jesús Gómez Cota	Product Owner Tester	PO TT
Martin de Jesús Rincón Narcia	Programador Front-end	PP FF

SÍNTESIS DE TEMAS TRATADOS

Tema	Situación / Pasos a seguir	Responsables	Fecha
Integración del equipo de trabajo	Se integran los participantes al equipo de trabajo para la elaboración del proyecto	SM	07 de Septiembre de 2022



Distribución de los roles	Se asignan los roles de trabajo a cada uno de los participantes del equipo de trabajo	SM	07 de Septiembre de 2022
Asignación del nombre de la empresa	Se la asigna un nombre a la empresa por parte del equipo de trabajo	SM	07 de Septiembre de 2022
Elaboración del logo de la empresa	Se diseña el logo de la empresa de acuerdo al nombre que se le asigna a la empresa	FF	07 de Septiembre de 2022
Elaboración del	Se identifican los roles de los participantes y se elabora un	GC	07 de Septiembre de 2022
	organigrama de esos roles y como se representan en la empresa	de	organigrama de la empresa

ACUERDOS

Compromiso	Responsables	Fecha
Se llegó al acuerdo de que los participantes del equipo sean responsables con las actividades a cargo	SM	07 de Septiembre de 2022
Se llegó al acuerdo que los participantes de la empresa sean puntales	SM	07 de Septiembre de 2022
Se llegó al acuerdo que se tienen que entregar reportes de los avances del proyecto de la empresa	PO	07 de Septiembre de 2022

TEMAS PENDIENTES

Ninguno hasta el momento, pero posibles cambios si es que se requiere.

Próxima reunión:

09 de Septiembre de 2022

FIRMAS



**Montserrat Viridiana Ramos López Scrum
Master/Gestor de Calidad**

**Edgar de Jesús Gómez Cota
Product Owner/Tester**

**Martin de Jesús Rincón Narcia
Front-End/Back-end**



8.1.2 Minuta: Fase de inicio

Minuta de reunión

INFORMACIÓN GENERAL

Fecha: 08 de Septiembre de 2022	Hora: 03:00pm
Lugar: Carretera Tuxtla-Portillo Zaragoza Villaflores KM.21+500, Las Brisas, 29150, Chis.	Moderador: Ing. Montserrat Viridiana Ramos López
Título: Reunión “Fase inicio”.	Objetivo: Identificación de procesos y asignación de los roles para los procesos.

PARTICIPANTES

Nombre y apellido	Cargo	Referencia
Montserrat Viridiana Ramos López	Scrum Master Gestor de Calidad	SM GC
Edgar de Jesús Gómez Cota	Product Owner Tester	PO TT
Martin de Jesús Rincón Narcia	Programador Front-end	PP FF



SÍNTESIS DE TEMAS TRATADOS

Tema	Respuestas de temas
Definir nombre de procesos de esta fase	<ol style="list-style-type: none">1. Reunión con el cliente o usuario.2. Identificación de la problemática.3. Asignación de actividades.4. Modelado de un maquetado del proyecto.
Asignar responsable de los procesos	<ul style="list-style-type: none">• Product Owner: Reunión con el cliente o usuario.• Product Owner: Identificación de la problemática.• Scrum Master: Asignación de actividades.• Front-end: Modelado de un maquetado del proyecto.
Ideas de evidencia de los procesos	Reportes de las ideas de las evidencias.

ACUERDOS

Acuerdos	Responsables	Fecha de entrega
Proceso de reunión con el cliente	PO	13 de Septiembre de 2022
Reporte asignación de actividades	SM	29 de Septiembre de 2022

TEMAS PENDIENTES

Ninguno hasta el momento, pero posibles cambios si es que se requiere.

Próxima reunión:

13 de Septiembre de 2022

FIRMAS

Montserrat Viridiana Ramos López Scrum
Master/Gestor de Calidad



Edgar de Jesús Gómez Cota
Product Owner/Tester

Martin de Jesús Rincón Narcia
Front-End/Back-end



8.1.3 Minuta: Fase de requerimientos

Minuta de reunión

INFORMACIÓN GENERAL

Fecha: 13 de Septiembre de 2022	Hora: 08:58am
Lugar: Carretera Tuxtla-Portillo Zaragoza Villaflores KM.21+500, Las Brisas, 29150, Chis.	Moderador: Ing. Montserrat Viridiana Ramos López
Título: Reunión “Fase de requerimientos”.	Objetivo: Identificación de las actividades y asignación de los roles para las actividades.

PARTICIPANTES

Nombre y apellido	Cargo	Referencia
Montserrat Viridiana Ramos López	Scrum Master Gestor de Calidad	SM GC
Edgar de Jesús Gómez Cota	Product Owner Tester	PO TT
Martin de Jesús Rincón Narcia	Programador Front-end	PP FF



SÍNTESIS DE TEMAS TRATADOS

Tema	Respuestas de temas
Definir nombre de procesos de esta fase	<ol style="list-style-type: none">Identificación de los procesos de requerimiento.Asignación de los roles de las actividades de requerimientos, a los participantes del equipo de trabajo.Pruebas del tester.
Asignar responsable de los procesos	<ul style="list-style-type: none">Product Owner: Identificación de los procesos de requerimiento.Scrum Master: Asignación de los roles de las actividades de requerimientos, a los participantes del equipo de trabajo.Tester: Pruebas del tester.
Ideas de evidencia de los procesos	Reportes de las ideas de las evidencias de los requerimientos.

ACUERDOS

Acuerdos	Responsables	Fecha de entrega
Proceso de obtención de requerimientos	PO	23 de Septiembre de 2022
Plantilla de un cronograma de los roles asignados y el tiempo estimado de entrega	SM	25 de Septiembre de 2022
Registro de plan de pruebas de sistema	PO	25 de Septiembre de 2022

TEMAS PENDIENTES

Ninguno hasta el momento, pero posibles cambios si es que se requiere.

Próxima reunión:

23 de Septiembre de 2022

FIRMAS



Montserrat Viridiana Ramos López Scrum
Master/Gestor de Calidad

Edgar de Jesús Gómez Cota
Product Owner/Tester

Martin de Jesús Rincón Narcia
Front-End/Back-end

8.1.4 Minuta: Análisis y diseño



Minuta de reunión

INFORMACIÓN GENERAL

Fecha: 08 de Septiembre de 2022	Hora: 03:00pm
Lugar: Carretera Tuxtla-Portillo Zaragoza Villaflores KM.21+500, Las Brisas, 29150, Chis.	Moderador: Ing. Montserrat Viridiana Ramos López
Título: Reunión “Análisis y diseño”.	Objetivo: Identificación de procesos de análisis.

PARTICIPANTES

Nombre y apellido	Cargo	Referencia
Montserrat Viridiana Ramos López	Scrum Master Gestor de Calidad	SM GC
Edgar de Jesús Gómez Cota	Product Owner Tester	PO TT
Martin de Jesús Rincón Narcia	Programador Front-end	PP FF

SÍNTESIS DE TEMAS TRATADOS

Tema	Respuestas de temas
Definir nombre de procesos de esta fase	<ol style="list-style-type: none">1. Distribución de tareas.2. Historia de usuarios.3. Diseño.
Asignar responsable de los procesos	<ul style="list-style-type: none">• Product Owner: Historia de usuarios.• Front-end: Diseño.
Ideas de evidencia de los procesos	Reportes de las ideas de las evidencias.

ACUERDOS

Acuerdos	Responsables	Fecha de entrega
Proceso de creación de historias de usuario	PO	29 de Septiembre de 2022



Proceso de creación de diagramas y maquetado	de	FF	1 de Noviembre 2022
Proceso de registro de rastreo		GC	1 de Noviembre 2022

TEMAS PENDIENTES

Ninguno hasta el momento, pero posibles cambios si es que se requiere.

Próxima reunión:

3 de Noviembre de 2022

FIRMAS

Montserrat Viridiana Ramos López
Scrum Master/Gestor de Calidad

Edgar de Jesús Gómez Cota
Product Owner/Tester

Martin de Jesús Rincón Narcia
Front-End/Back-end

8.1.5 Minuta: Construcción

Minuta de reunión



INFORMACIÓN GENERAL

Fecha: 12 de Octubre de 2022	Hora: 03:00pm
Lugar: Carretera Tuxtla-Portillo Zaragoza Villaflores KM.21+500, Las Brisas, 29150, Chis.	Moderador: Ing. Montserrat Viridiana Ramos López
Título: Reunión “Construcción”.	Objetivo: Identificación de procesos de construcción.

PARTICIPANTES

Nombre y apellido	Cargo	Referencia
Montserrat Viridiana Ramos López	Scrum Master Gestor de Calidad	SM GC
Edgar de Jesús Gómez Cota	Product Owner Tester	PO TT
Martin de Jesús Rincón Narcia	Programador Front-end	PP FF

SÍNTESIS DE TEMAS TRATADOS

Tema	Respuestas de temas
Definir nombre de procesos de esta fase	<ol style="list-style-type: none">4. Distribución de tareas.5. Construcción o modificación de análisis y diseño.6. Pruebas unitarias de los componentes de análisis y diseño.7. Actualización de registro de rastreo.
Asignar responsable de los procesos	<ul style="list-style-type: none">• Scrum master: Distribución de tareas.• Product Owner v Front-end: Construcción o modificación de análisis y diseño.• Tester: Pruebas unitarias de los componentes de análisis y diseño.• Gestor de calidad: Actualización de registro de rastreo.
Ideas de evidencia de los procesos	Reportes de las ideas de las evidencias.



ACUERDOS

Acuerdos	Responsables	Fecha de entrega
Proceso de Actualización de reporte de registro de rastreo	GC	19 de Octubre de 2022
Proceso de pruebas unitarias	TT	19 de Octubre de 2022
Proceso de programación	BB FF	19 de Octubre de 2022

TEMAS PENDIENTES

Ninguno hasta el momento, pero posibles cambios si es que se requiere.

Próxima reunión:

20 de Octubre de 2022

FIRMAS

Montserrat Viridiana Ramos López Scrum
Master/Gestor de Calidad

Edgar de Jesús Gómez Cota
Product Owner/Tester

Martin de Jesús Rincón Narcia
Front-End/Back-end



8.1.6 Minuta: Integración y pruebas

Minuta de reunión

INFORMACIÓN GENERAL

Fecha: 12 de Octubre de 2022	Hora: 03:00pm
Lugar: Carretera Tuxtla-Portillo Zaragoza Villaflores KM.21+500, Las Brisas, 29150, Chis.	Moderador: Ing. Montserrat Viridiana Ramos López
Título: Reunión “Integración y pruebas”.	Objetivo: Identificación de procesos integración y pruebas.

410PARTICIPANTES

Nombre y apellido	Cargo	Referencia
Montserrat Viridiana Ramos López	Scrum Master Gestor de Calidad	SM GC
Edgar de Jesús Gómez Cota	Product Owner Tester	PO TT
Martin de Jesús Rincón Narcia	Programador Front-end	PP FF



SÍNTESIS DE TEMAS TRATADOS

Tema	Respuestas de temas
Definir nombre de procesos de esta fase	<ol style="list-style-type: none">8. Distribución de tareas.9. Integración de componentes del plan de pruebas.10. Actualización de registro de rastreo.11. Elaboración de manual de operación.12. Realización de pruebas de sistema.13. Elaboración de manual de usuario.
Asignar responsable de los procesos	<ul style="list-style-type: none">• Scrum Mater: Distribución de tareas.• Tester: Integración de componentes del plan de pruebas.• Gestor de calidad: Actualización de registro de rastreo.
	<ul style="list-style-type: none">• Todo el equipo de trabajo: Elaboración de manual de operación.• Tester: Realización de pruebas de sistema.• Product Owner: Elaboración de manual de usuario.
Ideas de evidencia de los procesos	Reportes de las ideas de las evidencias.

ACUERDOS

Acuerdos	Responsables	Fecha de entrega
Proceso de reporte de pruebas del sistema	TT	19 de Octubre de 2022
Proceso de manual de usuario y verificación	PO	19 de Octubre de 2022



Proceso de pruebas de reporte de integración de	TT	19 de Octubre de 2022
Proceso elaboración de manual de operación	TD	19 de Octubre de 2022
Proceso de reporte de actividades correspondientes	SM	19 de Octubre de 2022
Proceso de verificación del registro de rastreo	GC	19 de Octubre de 2022

TEMAS PENDIENTES

Ninguno hasta el momento, pero posibles cambios si es que se requiere.

Próxima reunión:

20 de Octubre de 2022

FIRMAS

Montserrat Viridiana Ramos López Scrum
Master/Gestor de Calidad

Edgar de Jesús Gómez Cota
Product Owner/Tester

Martin de Jesús Rincón Narcia
Front-End/Back-end



8.1.7 Minuta: Fase de cierre

Minuta de reunión

INFORMACIÓN GENERAL

Fecha: 12 de Octubre de 2022	Hora: 03:00pm
Lugar: Carretera Tuxtla-Portillo Zaragoza Villaflores KM.21+500, Las Brisas, 29150, Chis.	Moderador: Ing. Montserrat Viridiana Ramos López
Título: Reunión “Fase de cierre”.	Objetivo: Identificación de procesos de la fase de cierre.

PARTICIPANTES

Nombre y apellido	Cargo	Referencia
Montserrat Viridiana Ramos López	Scrum Master Gestor de Calidad	SM GC
Edgar de Jesús Gómez Cota	Product Owner Tester	PO TT
Martin de Jesús Rincón Narcia	Programador Front-end	PP FF

SÍNTESIS DE TEMAS TRATADOS



Tema	Respuestas de temas
Definir nombre de procesos de esta fase	14. Distribución de tareas. 15. Construcción o modificación del manual de mantenimiento. 16. Construcción de mediciones y sugerencias base al plan de desarrollo. 17. Construcción de lecciones aprendidas.
Asignar responsable de los procesos	<ul style="list-style-type: none">• Scrum master: Distribución de tareas.• Gestor de calidad: Construcción o modificación del manual de mantenimiento.• Gestor de calidad: Construcción de mediciones y sugerencias base al plan de desarrollo.• Gestor de calidad: Construcción de lecciones aprendidas.
Ideas de evidencia de los procesos evidencias.	Reportes de las ideas de los procesos

ACUERDOS

Acuerdos	Responsables	Fecha de entrega
Proceso de elaboración manual de mantenimiento y verificación	GC	26 de Octubre de 2022
Proceso de reporte de mediciones y sugerencias	GC	26 de Octubre de 2022
Proceso de reporte de lecciones aprendidas	GC	26 de Octubre de 2022
Encuesta de satisfacción	GC	26 de Octubre de 2022
Proceso de distribución de actividades de la fase de cierre	SM	26 de Octubre de 2022

TEMAS PENDIENTES

Ninguno hasta el momento, pero posibles cambios si es que se requiere.



Próxima reunión:

27 de Octubre de 2022

FIRMAS

Montserrat Viridiana Ramos López Scrum
Master/Gestor de Calidad

Edgar de Jesús Gómez Cota
Product Owner/Tester

Martin de Jesús Rincón Narcia
Front-End/Back-end

9 Control de cambios

Mediante este documento se llevará el control de los cambios que se realicen el SGC de ahora en adelante, proporcionando los siguientes datos.

Fecha de modificación	Nº Cambios	Identificador	Descripción de la modificación	Encargado/Personal

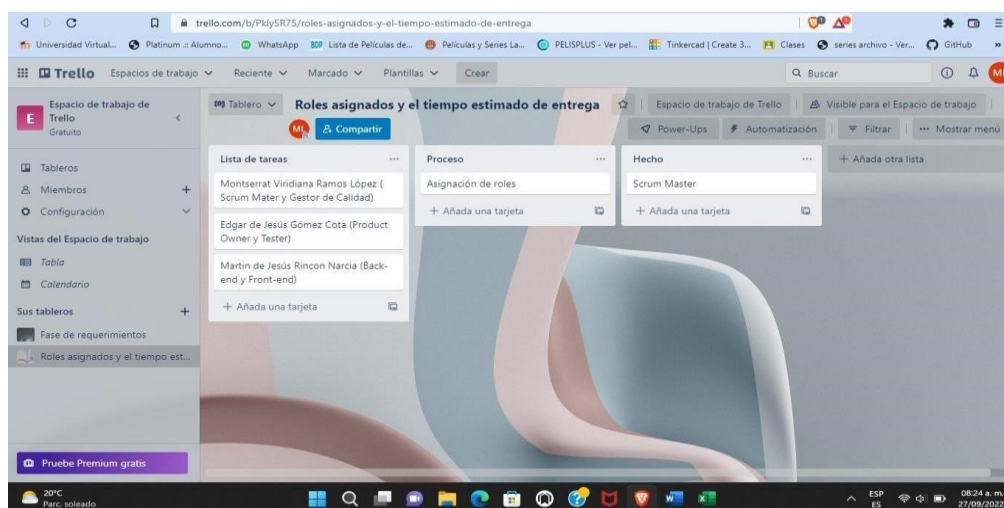


10 Anexos

Los anexos son las evidencias de cada uno de los procesos antes mencionados:

10.1 Evidencia: Distribución de actividades

Identificador: FI.SM.1.PT1



URL: <https://trello.com/b/PklySR75/roles-asignados-y-el-tiempo-estimado-de-entrega>

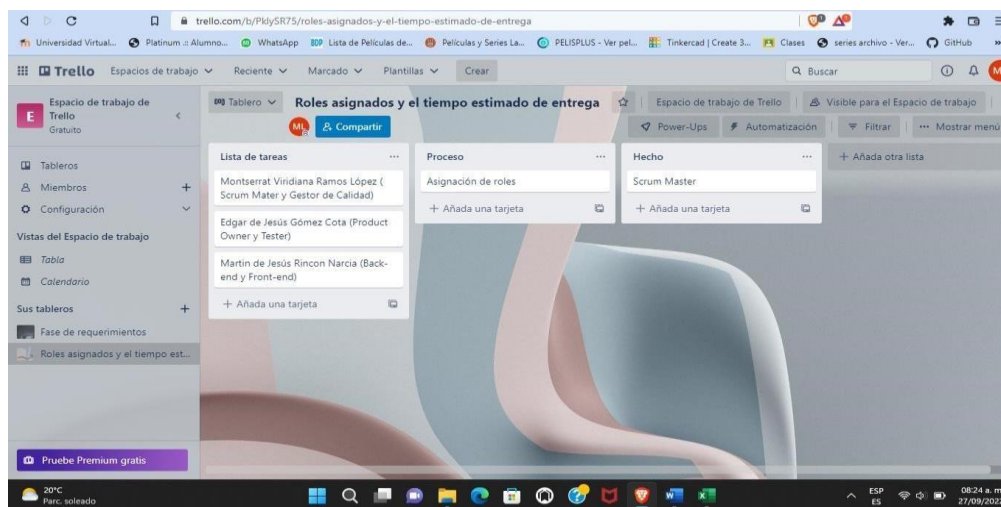
10.2 Evidencia: Reunión con el cliente.

Identificador: Identificador: FI.PO.1.PT2



10.3 Evidencia: Distribución de actividades fase de requerimiento.

Identificador: FR.SM.1.PT1



URL: <https://trello.com/b/PklySR75/roles-asignados-y-el-tiempo-estimado-de-entrega>



10.4 Evidencia: Documento de requerimientos.

Identificador: FR.PO.1.PT2

Identificación del requerimiento:	
Nombre del requerimiento:	
Características:	
Descripción del requerimiento:	

10.5 Evidencia: Casos de prueba de sistema.

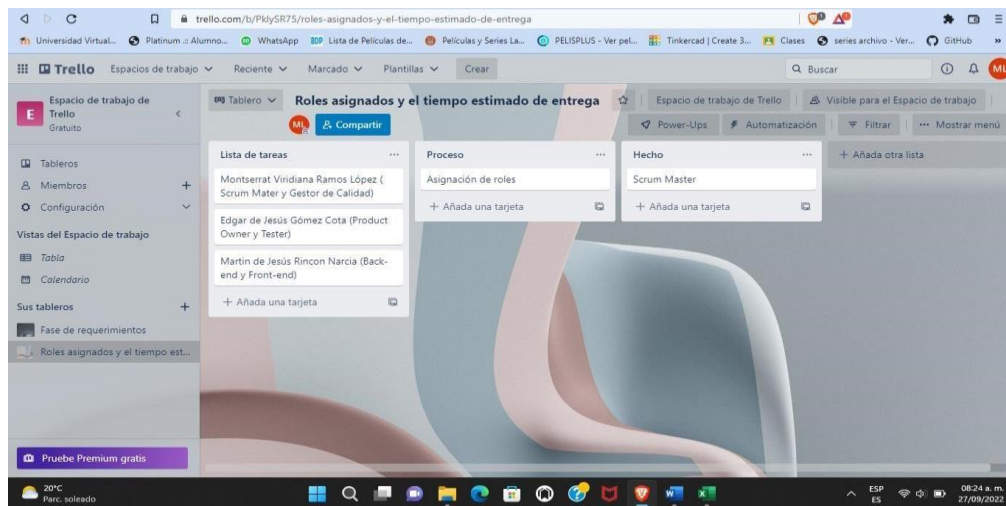
Identificador: FR.PO.2.PT.3

ID	CASO DE PRUEBA	DESCRIPCIÓN	FECHA	AREA FUNCIONAL	FUNCIONALIDAD/CARACTERISTICAS



10.6 Evidencia: Distribución de tareas fase de análisis y diseño.

Identificador: FAD.SM.1.PT.1



URL: <https://trello.com/b/PklySR75/roles-asignados-y-el-tiempo-estimado-de-entrega>

10.7 Evidencia: Historia de usuario.

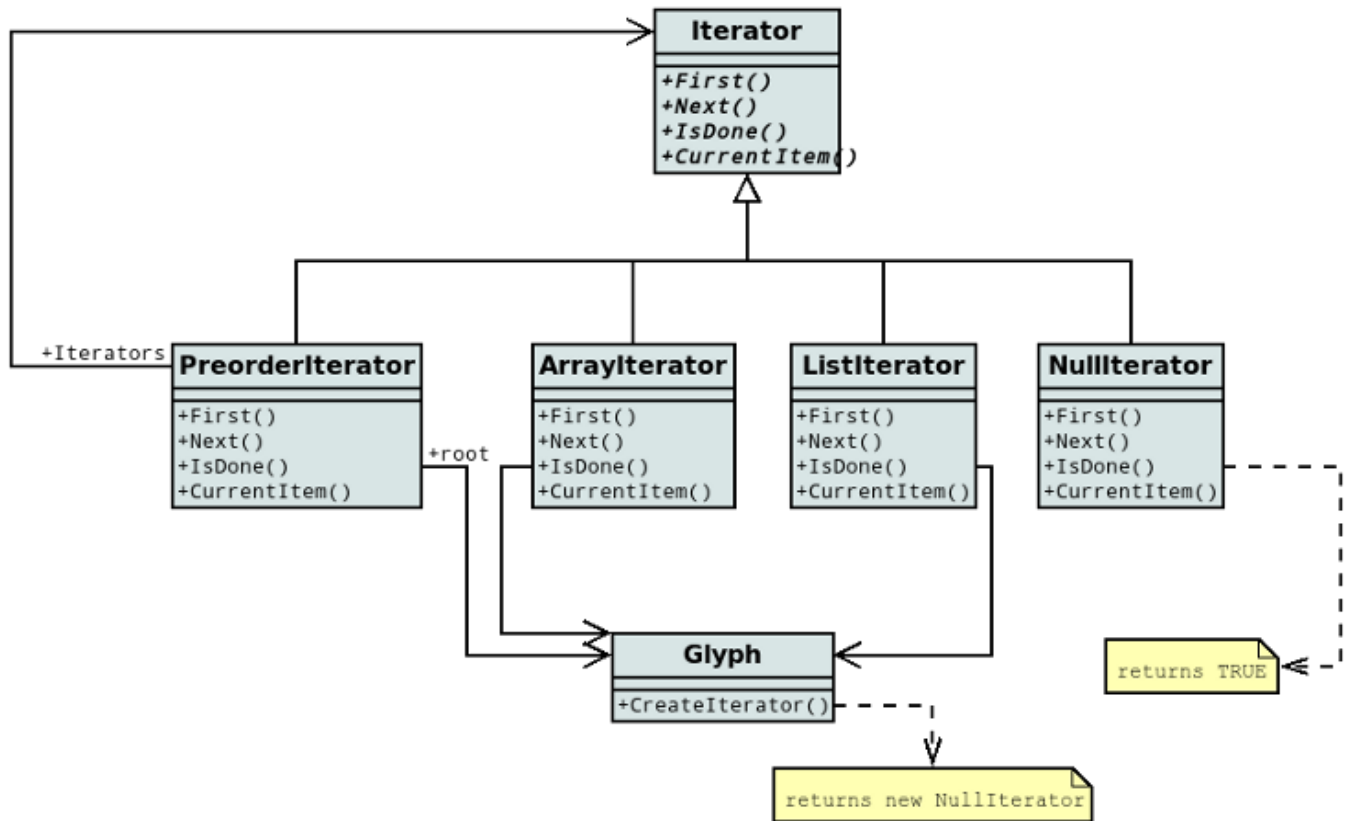
Identificador: FAD.PO.1.PT.2



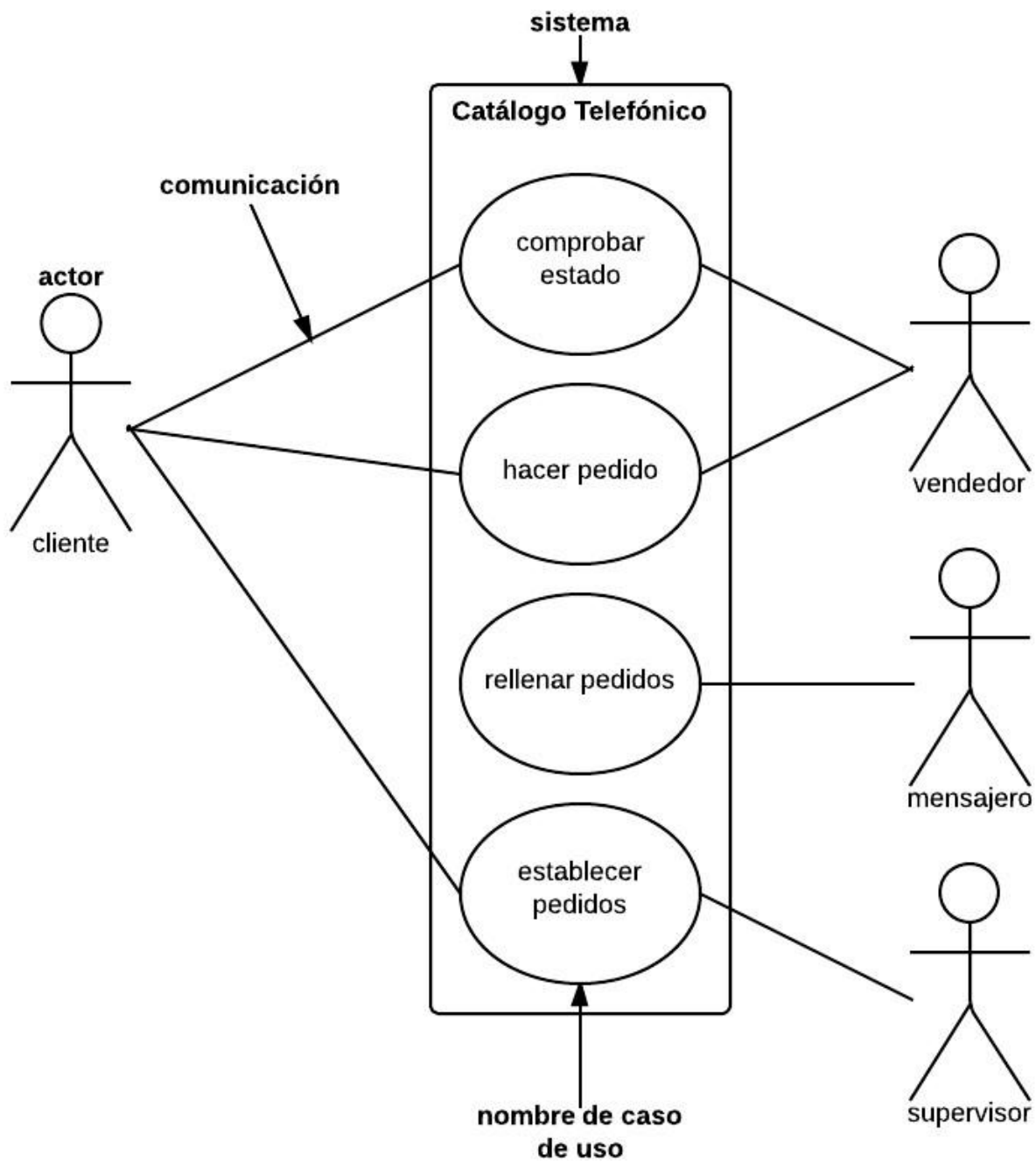
Historia de Usuario	
Numero:	Nombre:
Usuario:	
Modificación de Historial Numero:	Iteración:
Prioridad en negocio:	Puntos Estimados:
Riesgo en Desarrollo:	Puntos Reales:
Descripción:	
Observaciones:	



10.8.2 Ejemplo de Diagrama de UML



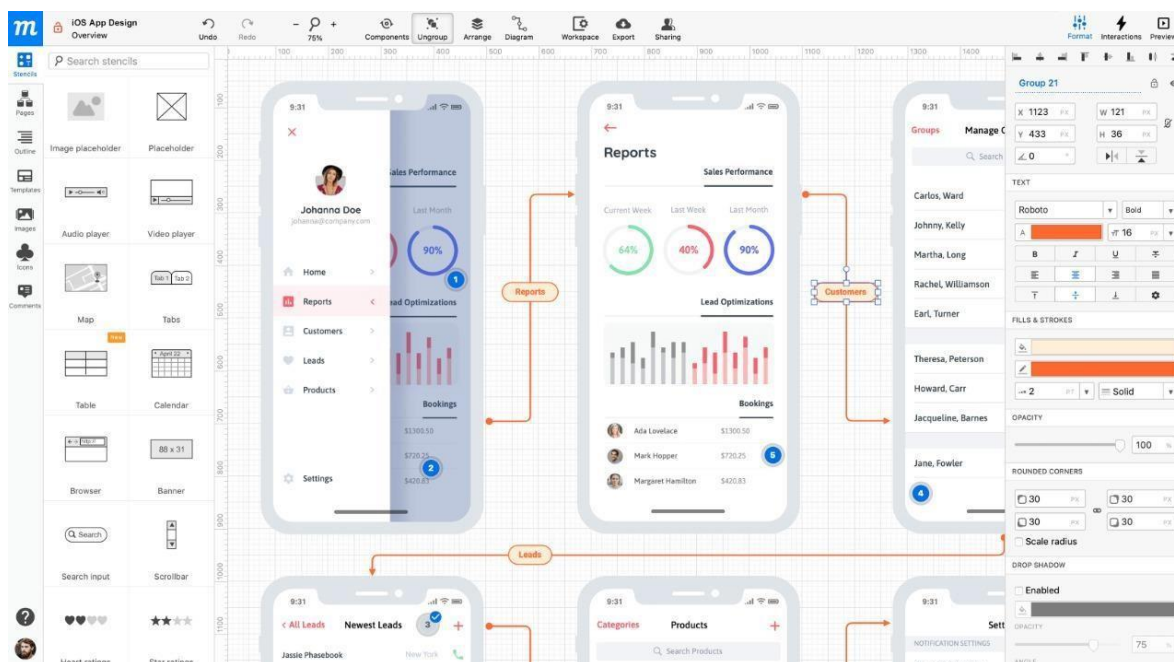
10.8.3 Ejemplo de Diagrama de caso de uso





10.9 Evidencia: Maquetado.

Identificador: FAD.FF.1.PT.4



10.10 Evidencia: Registro de rastreo.

Identificador: FAD.PO.2.PT.5

Nombre: _____

Periodo: _____

Fecha/Hora de inicio	Fecha/Hora de finalización	Tipo de cliente	Calidad	Requerimientos	Tiempo estimado	Observaciones



--	--	--	--	--	--	--

10.11 Evidencia: Plan de pruebas de integración.

Identificador: FAD.PO.2.PT.6



<Nombre Proyecto> <Unidad Organizativa> Plan de Pruebas de Integración

HOJA DE CONTROL

Organismo	<Nombre Consejería u Organismo Autónomo>		
Proyecto	<Nombre Proyecto>		
Entregable	<Plan de Pruebas de Integración>		
Autor	<Nombre de la Empresa>		
Versión / Edición	0100	Fecha Versión	DD/MM/AAAA
Aprobado Por		Fecha	DD/MM/AAAA
		Nº Total de	4

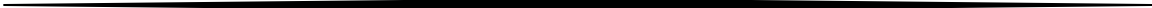
REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Causa del cambio	Responsable del cambio	Fecha del cambio
0100	Versión Inicial	<Nombre Apellido1 Apellido2>	DD/MM/AAAA



CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Nombre y Apellidos





<Nombre Proyecto> Plan de Pruebas de Integración

- Número del caso de prueba: Número secuencia que hace referencia a los casos de pruebas definidos.
- Componentes a los que hace referencia cada caso de prueba
 - Prerrequisitos que se deben cumplir para realizar cada caso de prueba
 - Descripción de cada uno de los pasos a realizar para realizar el caso de prueba
 - Los datos que se utilizarán de entrada
 - La salida que se espera de ejecución cada paso
 - Las columnas sombreadas, correspondientes a 'Resultados' se rellenarán una vez ejecutadas las pruebas, obteniendo así el Informe de Resultado de Pruebas de Integración

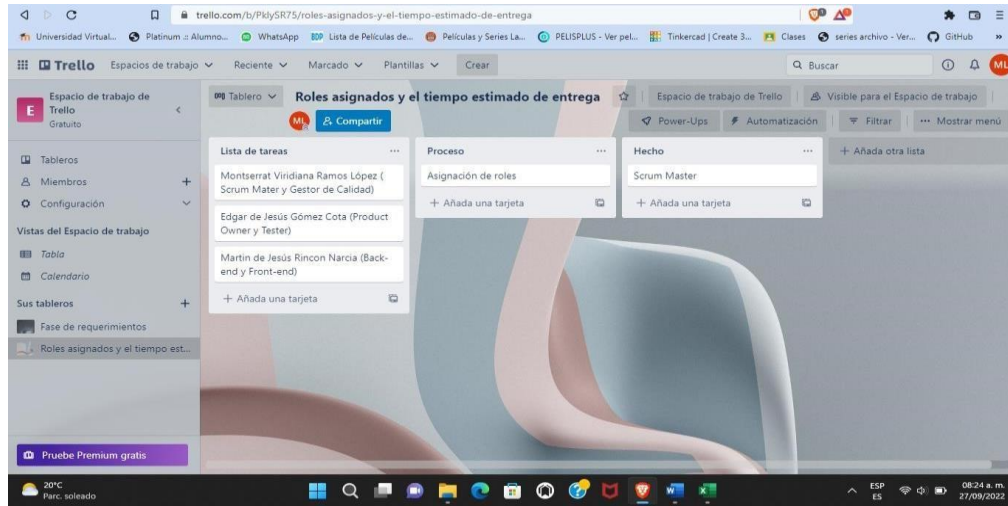
Número del Caso de Prueba	Componente	Descripción de lo que se Proba	Prerrequisitos
<<CA0XX>>	Componente 1>><<Componente 2>>		
<<CA0YY>>	Componente 1>><<Componente 3>>		
<<CAXX>>			

Paso	Descripción de pasos a seguir	Datos Entrada	Salida Esperada	¿OK?	Observaciones
1	<Paso 1.>				
2	<Paso 2.>				
3	....			
4	....			
5	....			
6	<Paso n.>				

<<CAYY>>					
Paso	Descripción de pasos a seguir	Datos Entrada	Salida Esperada	¿OK?	Observaciones
1	<Paso 1.>				
2	<Paso 2.>				
3	....			
4	....			
5	....			
6	<Paso n.>				

10.12 Evidencia: Distribución de actividades fase de construcción.

Identificador: FC.SM.1.PT.7



URL: <https://trello.com/b/PklySR75/roles-asignados-y-el-tiempo-estimado-de-entrega>

10.13 Evidencia: Actualización de registro de rastreo.

Identificador: FC.GC.1.PT.8

Nombre: _____ Período: _____

Fecha/Hora de inicio	Fecha/Hora de finalización	Tipo de cliente	Calidad	Requerimientos	Tiempo estimado	Observaciones

10.14 Evidencia: Plan de pruebas unitarias.

Identificador: FC.TT.1.PT.9



**<Nombre Proyecto>
Plan de Pruebas Unitarias**

Nota : Para cada caso de prueba se debe mostrar la siguiente información:

- Número del caso de prueba: Número secuencia que hace referencia a los casos de pruebas definidos.
- Componente al que hace referencia cada caso de prueba
- Prerrequisitos que se deben cumplir para realizar cada caso de prueba
- Descripción de cada una de las acciones a comprobar
- Los datos que se utilizarán de entrada
- La salida que se espera de ejecución cada paso
- Las columnas sombreadas, correspondientes a 'Resultados' se rellenarán una vez ejecutadas las pruebas, obteniendo así el Informe de Resultado de Pruebas Unitarias

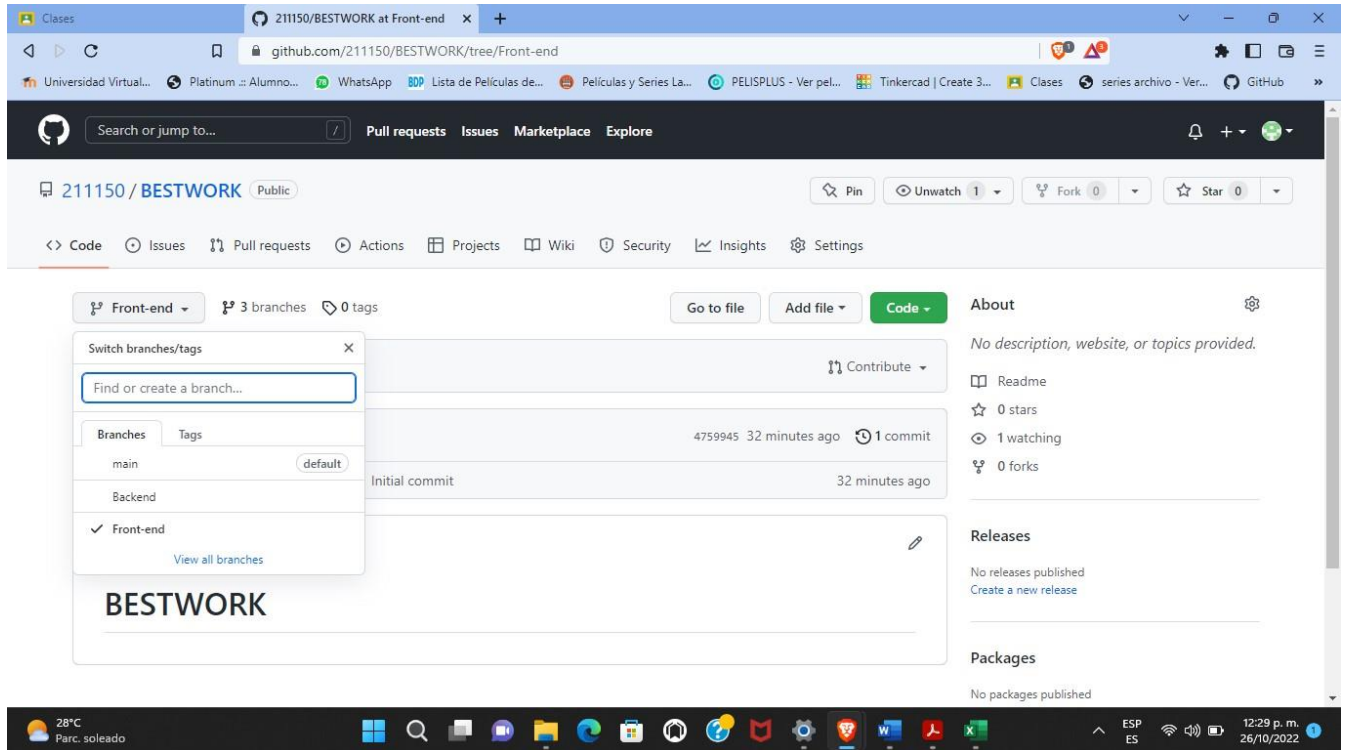
Número del Caso de Prueba	Componente	Descripción de lo que se Probará	Prerrequisitos
<<CA0XX>>	<<Componente 1>>		
<<CA0YY>>	<<Componente 2>>		

<<CAXX>>						
Nº	Descripción	Método	Datos Entrada	Salida Esperada	¿OK?	Observaciones
1						
2						
3						
4						
5						
6						

<<CAYY>>						
Nº	Descripción	Método	Datos Entrada	Salida Esperada	¿OK?	Observaciones
1						
2						
3						
4						
5						
6						

10.15 Evidencia: Creación de GitHub.

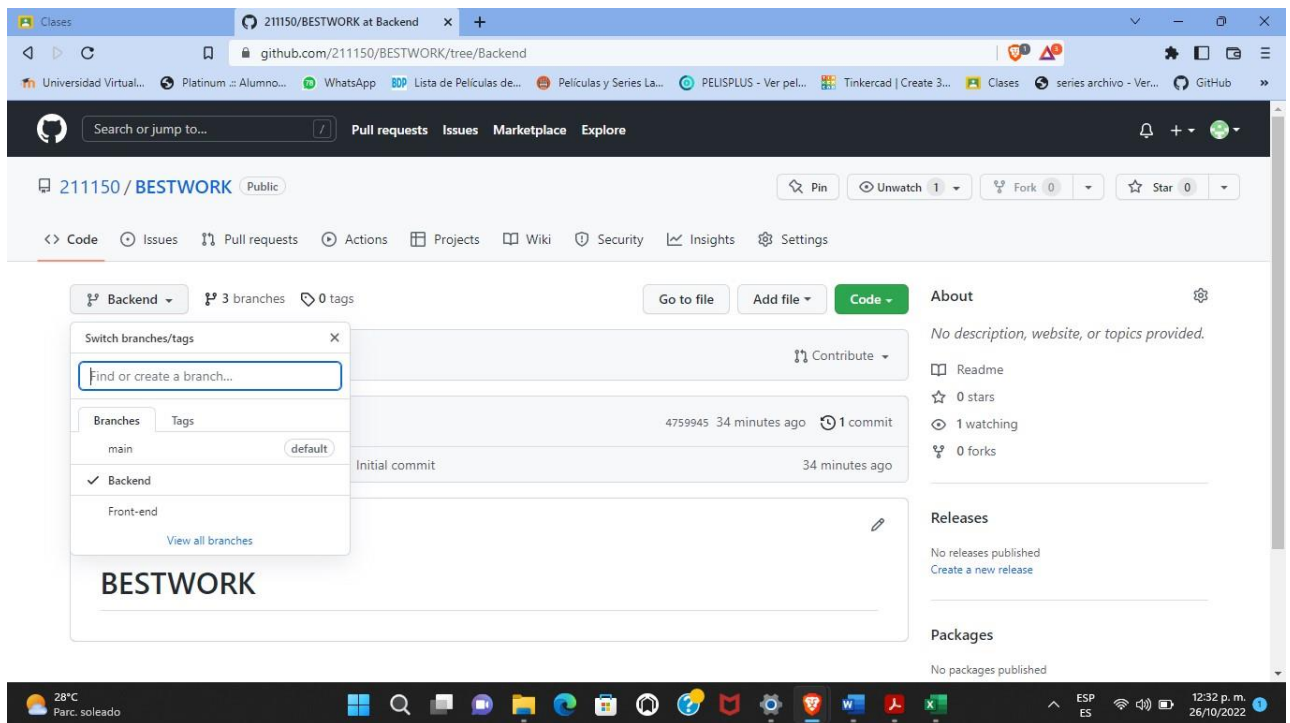
Identificador: FC.FF.2.PT.10



URL: <https://github.com/211150/BESTWORK/tree/Front-end>

10.16 Evidencia: Creación de GitHub-Rama Backend.

Identificador: FC.BB.3.PT.11



URL: <https://github.com/211150/BESTWORK/tree/Backend>

10.17 Evidencia: Casos de pruebas de sistema.

Identificador: FIP.TT.1.PT.12

ID	CASO DE PRUEBA	DESCRIPCIÓN	FECHA	AREA FUNCIONAL	FUNCIONALIDAD/CARACTERISTICAS

10.18 Evidencia: Plan de pruebas de integración.

Identificador: FIP.TT.1.PT.13



<Nombre Proyecto> **<Unidad Organizativa> Plan de Pruebas de Integración**

HOJA DE CONTROL

Organismo	<Nombre Consejería u Organismo Autónomo>		
Proyecto	<Nombre Proyecto>		
Entregable	<Plan de Pruebas de Integración>		
Autor	<Nombre de la Empresa>		
Versión / Edición	0100	Fecha Versión	DD/MM/AAAA
Aprobado Por		Fecha	DD/MM/AAAA
		Nº Total de	4

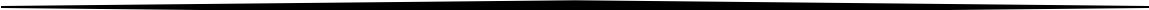
REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Causa del cambio	Responsable del cambio	Fecha del cambio
0100	Versión Inicial	<Nombre Apellido1 Apellido2>	DD/MM/AAAA

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN



Nombre y Apellidos





<Nombre Proyecto> Plan de Pruebas de Integración

Número del caso de prueba: Número secuencia que hace referencia a los casos de pruebas definidos.

Componentes a los que hace referencia cada caso de prueba

Prerrequisitos que se deben cumplir para realizar cada caso de prueba

Descripción de cada uno de los pasos a realizar para realizar el caso de prueba

Los datos que se utilizarán de entrada

La salida que se espera de ejecución cada paso

Las columnas sombreadas, correspondientes a 'Resultados' se rellenarán una vez ejecutadas las pruebas, obteniendo así el Informe de Resultado de Pruebas de Integración

Número del Caso de Prueba	Componente	Descripción de lo que se	Prerrequisitos
---------------------------	------------	--------------------------	----------------

<<CA0XX>>
<<CA0YY>>
<<CAXX>>

Componente Proba 1>>- <<Componente 2>>
Componente 1>>-<<Componente 3>>

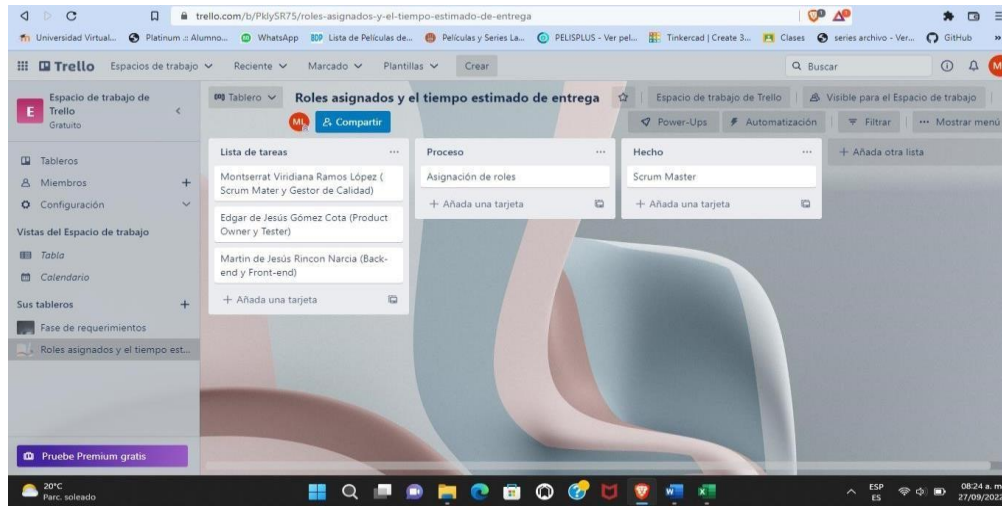
Paso	Descripción de pasos a seguir	Datos Entrada	Salida Esperada	¿OK?	Observaciones
1	<Paso 1.>				
2	<Paso 2.>				
3	....			
4	....			
5	....			
6	<Paso n.>				

Paso	Descripción de pasos a seguir	Datos Entrada	Salida Esperada	¿OK?	Observaciones
1	<Paso 1.>				
2	<Paso 2.>				
3	....			
4	....			
5	....			
6	<Paso n.>				



10.19 Evidencia: Distribución de actividades fase integración y pruebas.

Identificador: FIP. SM.1.PT.15



URL: <https://trello.com/b/PklySR75/roles-asignados-y-el-tiempo-estimado-de-entrega>



10.20 Evidencia: Manual de Usuario

Identificador: FIP.GC.2.PT.16



<Nombre Proyecto>
Manual de Usuario

Versión: 0100



Fecha: DD/MM/AAAA

[Versión del Producto]

Queda prohibido cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Andalucía.



HOJA DE CONTROL

Organismo	<Nombre Consejería u Organismo Autónomo>		
Proyecto	<Nombre Proyecto>		
Entregable	Manual de Usuario		
Autor	<Nombre de la Empresa>		
Versión/Edición	0100	Fecha Versión	DD/MM/AAAA
Aprobado por		Fecha Aprobación	DD/MM/AAAA
		Nº Total de Páginas	96

REGISTRO DE CAMBIOS

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

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Nombre y Apellidos
<Nombre Apellido1 Apellido2>



ÍNDICE

1 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA	4
1.1 Objeto	4
1.2 Alcance	4
1.3 Funcionalidad	4
2 MAPA DEL SISTEMA	5
2.1 Modelo Lógico	5
2.2 Navegación	5
3 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA	6
3.1 Subsistema 1	6
3.1.1 Pantalla 1	6
3.1.2 Mensajes de error	6
3.1.3 Ayudas contextuales	6
4 FAQ	7
5 ANEXOS	8
6 GLOSARIO	9
7 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS	10



DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Objeto

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Descripción del propósito del documento.

Alcance

<Introduzca contenido y borre cuadro>

En este apartado se describirá el alcance del presente documento.

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, y lo más estructurado.

MAPA DEL SISTEMA

Modelo Lógico

<Introduzca contenido y borre cuadro>

En este apartado se hará una descripción del sistema mediante diagramas en formato libre con un enfoque top-down. Es decir, se comenzará describiendo el sistema en su entorno, se continuará con una descomposición lógica del sistema por módulos, y a continuación se describirá cada módulo.



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.

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

Subsistema 1

<Introduzca contenido y borre cuadro>

En este apartado se deberá explicar la funcionalidad que agrupa el subsistema. Se Indicarán las distintas pantallas que comprenden el subsistema.

Pantalla 1

Mensajes de error

Ayudas contextuales

FAQ

<Introduzca contenido y borre cuadro>

A continuación se incluirá una lista de las preguntas o dudas más frecuentes (Frequently Asked Questions) que pueden surgirle a un usuario del sistema junto a una explicación para cada una de ellas.

ANEXOS

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Anexar cuantas referencias sean de interés para la comprensión del sistema.



GLOSARIO

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Este punto contendrá la definición de todos los términos utilizados, y se considere de interés para la comprensión del sistema.

Término	Descripción

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

<Introduzca contenido y borre cuadro>

En este punto se incluirán las referencias a la documentación utilizada para la elaboración de dicho documento.

Referencia	Título
.....
.....

10.21 Evidencia: Verificación de registro de rastreo.

Identificador: FIP.GC.3.PT.16



Nombre: _____

Periodo: _____

Fecha/Hora de inicio	Fecha/Hora de finalización	Tipo de cliente	Calidad	Requerimientos	Tiempo estimado	Observaciones

10.22 Evidencia: Manual de operación.

Identificador: FIP.GC.4.PT.17



Manual de operación del software

INDICE

[Capítulo 1. Introducción](#) _____ ¡Error! Marcador no definido.



[Información destacada estratégica](#) _____ ¡Error! Marcador no definido.

[Información destacada financiera](#) _____ ¡Error! Marcador no definido.

[Información destacada operativa](#) _____ ¡Error! Marcador no definido.

[De cara al futuro](#) _____ ¡Error! Marcador no definido.

[Capítulo 2. Monitore de variables y Control](#) _____ ¡Error! Marcador no definido. **[Capítulo 3 Gráficas](#)** _____ ¡Error! Marcador no definido.

[Estado de la situación financiera](#) _____ ¡Error! Marcador no definido.

[Estado de los ingresos completos \(pérdidas y ganancias\)](#) _____ ¡Error! Marcador no definido.

[Estado de las variaciones de capital](#) _____ ¡Error! Marcador no definido.

[Estado de flujos de efectivo](#) _____ ¡Error! Marcador no definido.

[Capítulo 4. Reportes](#) _____ ¡Error! Marcador no definido.

[Cuentas](#) _____ ¡Error! Marcador no definido.

[Deuda](#) _____ ¡Error! Marcador no definido.

[Deuda](#) _____ ¡Error! Marcador no definido.

[Empresa en funcionamiento](#) _____ ¡Error! Marcador no definido.

[Pasivos contingentes](#) _____ ¡Error! Marcador no definido.

[Aportes](#) _____ ¡Error! Marcador no definido.

[INFORME DEL AUDITOR INDEPENDIENTE](#) _____ ¡Error! Marcador no definido.

[Informe del Auditor](#) _____ ¡Error! Marcador no definido.

1 Introducción



2 Monitoreo de variables y control

3 Graficas

4 Reportes

10.23 Evidencia: Manual de mantenimiento.

Identificador: FCE.GC.1.PT.18



MANUAL DE MANTENIMIENTO

BEST WORK

Indice

H.0. INTRODUCCION.....5 H.1.

INSTRUCCIONES DEL CORRECTO USO DEL EQUIPO ¡Error! Marcador no definido.

H.1.1. Instrucciones previas ¡Error! Marcador no definido.



H.1.2. Instrucciones de uso ¡Error! Marcador no definido.

H.2. MANTENIMIENTO MECÁNICO ¡Error! Marcador no definido.

H.2.1. Recomendaciones generales ¡Error! Marcador no definido.

H.2.2. Mantenimiento preventivo ¡Error! Marcador no definido.

H.2.3. Mantenimiento correctivo ¡Error! Marcador no definido.

H.2.4. Lista de recambios ¡Error! Marcador no definido.

H.2.5. Lista de útiles intercambiables ¡Error! Marcador no definido.

H.3. MANTENIMIENTO DEL GRUPO DE CONTROL ¡Error! Marcador no definido.

H.3.1. Recomendaciones generales ¡Error! Marcador no definido.

H.3.2. Mantenimiento del autómata ¡Error! Marcador no definido.

H.3.3. Mantenimiento preventivo ¡Error! Marcador no definido.

H.3.4. Mantenimiento correctivo ¡Error! Marcador no definido.

H.3.5. Lista de recambios ¡Error! Marcador no definido.

H.4. LISTADO DE PROVEEDORES ¡Error! Marcador no definido.

H.0. INTRODUCCIÓN

El presente anexo incluye el manual de mantenimiento.



El manual pretende ser una herramienta de fácil uso, breve y clara, y no incluir más información de la necesaria con el objetivo de ser útil para cualquier persona que pretenda hacer uso de este, ya sea un operario de máquina o un operario de mantenimiento.

Dentro del anexo, se dividen cuatro partes diferenciadas por su contenido. Así se han establecido:

- Instrucciones de uso. Dirigido a la(s) persona(s) encargadas de operar directamente sobre la máquina. Aquí se describen una serie de funciones, así como de elementos de maniobra de actuación sobre la máquina. Del mismo modo se ha incluido la secuencia operativa de ésta con el fin de que el operario tenga conocimiento de qué está realizando la máquina en cada momento y poder verificar el perfecto funcionamiento de ésta.
 - Manual de mantenimiento mecánico. Se cree conveniente distinguir entre el mantenimiento mecánico y el mantenimiento eléctrico (o de control). En caso del mantenimiento mecánico se distinguen a su vez las recomendaciones de uso generales, las labores de mantenimiento preventivo, las de mantenimiento correctivo, las listas de recambio recomendables en stock, y la lista de útiles intercambiables para cada caso en la fabricación de coronas de diferentes diámetros. Y si bien las labores de mantenimiento se dirigen a la persona encargada de esta función, también es necesario que quien opera conozca los elementos de los que debe disponer para fabricar.
-
- Manual de mantenimiento del grupo de control. En caso del mantenimiento de control también se distinguen a su vez las recomendaciones de uso generales, las labores de mantenimiento preventivo, las de mantenimiento



H.1. INSTRUCCIONES DEL CORRECTO USO DEL EQUIPO

H.1.1. Instrucciones previas

3. ALIMENTACIÓN MANUAL DE LA CHAPA.

4. CICLO AUTOMÁTICO.

EXTRACCIÓN MANUAL DE LA CORONA O CHAPA CONFORMADA.

REINICIO DEL CICLO.

10.24 Evidencia: Mediciones y sugerencias.

Identificador: FCE.GC.2.PT.19

Procesos	Nombre de la Métrica	Identificador	Indicador	Formula o métrica

Hoja de sugerencias
¡Ayúdanos a mejorar!



Sr.Director, _____

Muchas gracias por tu colaboración.

Fecha: _____ hora: _____

Nombre y apellidos:
Dirección:
Email:

También puedes hacerlo por email a ramoslopezmontserrativiridian@gmail.com

Suchiapa, Chis – Tel: 9611862629

10.25 Evidencia: Lecciones aprendidas.

Identificador: FCE.GC.3.PT.20



Lecciones aprendidas									
Proyecto:		Nombre del proyecto							
ID del proyecto:		Código identificador							
Gerente del proyecto:		Nombre del Gerente del proyecto							
Fecha:		dd/mm/aa del informe							
Descripción									
#	Rol del equipo del proyecto	Fase en la que se dio la lección aprendida (Inicio, Planificación, Ejecución, Cierre)	¿Cuál fue la acción tomada?	¿Cuál fue el resultado?	¿Cuál es la lección aprendida específicamente?	¿Dónde y cómo puede utilizarse este conocimiento en el proyecto actual?	¿Dónde y cómo puede utilizarse este conocimiento en un proyecto futuro?	¿Quién debería ser informado acerca de esta lección aprendida?	¿Cómo debería ser difundida esta lección aprendida?
Número de la lección aprendida	Rol del miembro del equipo que identificó la lección aprendida	Indicar la fase del proyecto en la que se identificó la lección aprendida	Describir la acción que se llevó a cabo	Describir el resultado obtenido después de tomar la acción del punto anterior	Describir específicamente cuál fue la lección aprendida	Indicar en qué momento y cómo se puede utilizar esta lección aprendida más adelante en el proyecto	Indicar en qué momento y cómo se puede utilizar esta lección aprendida en un futuro proyecto	Indicar qué persona o rol debería ser informado de esta lección aprendida	Indicar el medio por el cual se recomienda difundir esta lección aprendida (email, intranet, web, memorando, reunión, llamada telefónica, etc.)

10.26 Evidencia: Encuesta de satisfacción.

Identificador: FCE.GC.5.PT.21

Encuesta de satisfacción - Best Work

211150@ids.upchiapas.edu.mx (no compartidos)
[Cambiar de cuenta](#)

*Obligatorio

¿Cómo evaluarías tu nivel de satisfacción con la empresa? *

☐ Muy satisfecho

☐ Satisfecho

☐ Ni satisfecho ni insatisfecho

☐ Insatisfecho

☐ Muy insatisfecho

¿Cuánto tiempo llevas utilizando los productos/servicios de la empresa? *

☐ Menos de un mes

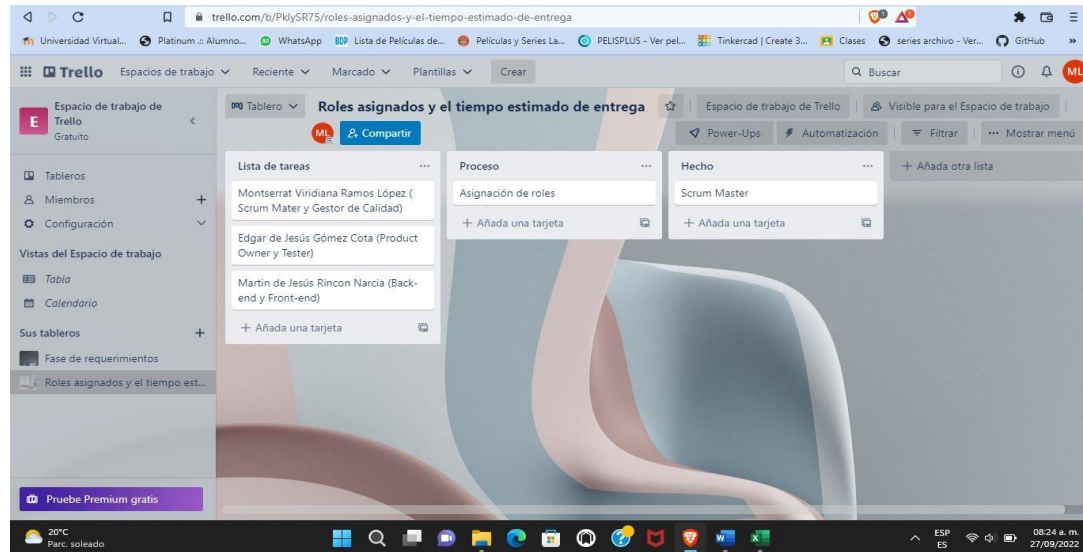
☐ Entre 1 y 3 meses

URL:<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdr1PseZe1QsctS07GV769k017uijcGLBkJyQG2MHQSCnMgww/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0>



10.27 Evidencia: *Distribución de actividades de la fase de cierre.*

Identificador: FCE.SM.4.PT.22



URL: <https://trello.com/b/PklySR75/roles-asignados-y-el-tiempo-estimado-de-entrega>