

---

# PROYECTO KINESIO

ADMINISTRACION DE PROYECTOS I Y II

PREPARADO PARA:

KARINA ESTELA FERNADEZ

PRESENTADO POR

ALVARO RAMOS

ROMINA MERLO

BETHANIA LA MANNA

GASTON OLIVA

# ADMINISTRACION DE PROYECTOS

## Tabla de contenido

CONTROL DE CAMBIOS .....	2
INTRODUCCIÓN .....	2
PROJECT CHARTER .....	3
PROJECT SCOPE STATEMENT .....	4
ORGANIGRAMA.....	6
ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICION DE TRABAJO .....	8
LISTA DE ACTIVIDADES .....	8
DICCIONARIO DE ESTRCUTURA DE DESCOMPOSICION DE TRABAJO .....	11
PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES.....	21
DIAGRAMA DE COMUNICACIÓN.....	21
MATRIZ DE ESCALAMIENTO.....	22
LOGÍSTICA TE TRABAJO .....	23
LISTADO DE REPORTES.....	23
DIAGRAMA DE FLUJO .....	25
DIAGRAMA DE GANTT.....	26
PLAN DE RIESGOS.....	27
COSTOS EJERCICIO VALOR GANADO.....	29
CALIDAD DIAGRAMA DE ISHIKAWA .....	30
GESTIÓN INTEGRADA .....	31
CHECK LIST VERIFICACIÓN .....	33
RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN .....	36
DESVIACIONES .....	36
CONCLUSION.....	40
TABLERO DE GESTION DE PROYECTOS .....	41

# ADMINISTRACION DE PROYECTOS

## CONTROL DE CAMBIOS

2/04/2021	Versión Inicial	Alvaro Ramos, Gastón Oliva, Romina Merlo, Bethania La Manna, Nadia Molina	1.0
13/05/2021	Plan de gestión de comunicación	Alvaro Ramos Nadia Molina	1.1
05/06/2021	Peopleware	Alvaro Ramos; Nadia Molina	1.2
28/05/2021	Riesgos	Alvaro Ramos, Bethania La Manna	1.3
08/09/2021	Costos	Alvaro Ramos, Bethania La Manna	1.4
22/09/2021	Calidad	Alvaro Ramos, Bethania La Manna	1.5
06/10/2021	Gestión Integrada	Alvaro Ramos, Bethania La Manna	1.6

## INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente informe es dar a conocer cómo desarrollamos la documentación del proyecto “KINESIO” el cual estará dirigido a la empresa Sparring que a través de sus tres sucursales distribuidas en la provincia de Córdoba presta servicios de kinesiología, Osteopatía, Quiropraxia, reeducación postural global (RPG), Terapia Postural y Pilates. Nuestra propuesta consiste en ofrecerle a “Sparring” una plataforma de gestión Web que les permita obtener información referida a cada una de las sucursales que conforman el centro, sus profesionales, sus pacientes y permita el otorgamiento de turnos de una manera sistemática.

# ADMINISTRACION DE PROYECTOS

## PROJECT CHARTER

### **Proyecto: Sistema de Información para Centro de Rehabilitación Sparring**

Se inicia el proyecto Kinesio, cuyo objetivo es el desarrollo de un sistema informático para los Centros de Rehabilitación Sparring ubicados en Córdoba Capital sobre Av. Vélez Sarsfield 940 y las sucursales de Carlos Paz ubicadas en calle Gobernador Álvarez 210 y la otra sucursal en calle Gobernador Núñez 176.

Se lleva a cabo dicho proyecto, debido a la necesidad del cliente de tener más ordenados y registrados la asignación, modificación y cancelación de turnos, historia clínica, vinculación con las redes sociales, como así también con su tienda virtual de Ortopedia.

El proyecto abarca en términos generales, el relevamiento de las necesidades y requerimientos del cliente, así también como la evaluación del equipamiento que posee. Desarrollo del software, aceptación del mismo, instalación y puesta en funcionamiento en el equipo provisto para tal. Por último, capacitación a los usuarios y mantenimiento del sistema.

El proyecto estará a cargo del Scrum Master Alvaro Ramos, quién deberá trabajar con el cliente y con el equipo de desarrollo. En conjunto mantendrá a los directivos informados sobre el avance del sistema y será responsable de que el mismo se entregue en tiempo y forma, cumpla con los estándares de calidad esperados y no exceda el presupuesto provisto.

Es imperativo que el sistema esté disponible y funcionando para fines de noviembre 2021, con un inicio de las actividades de desarrollo en el mes de abril de 2021.

# ADMINISTRACION DE PROYECTOS

## PROJECT SCOPE STATEMENT

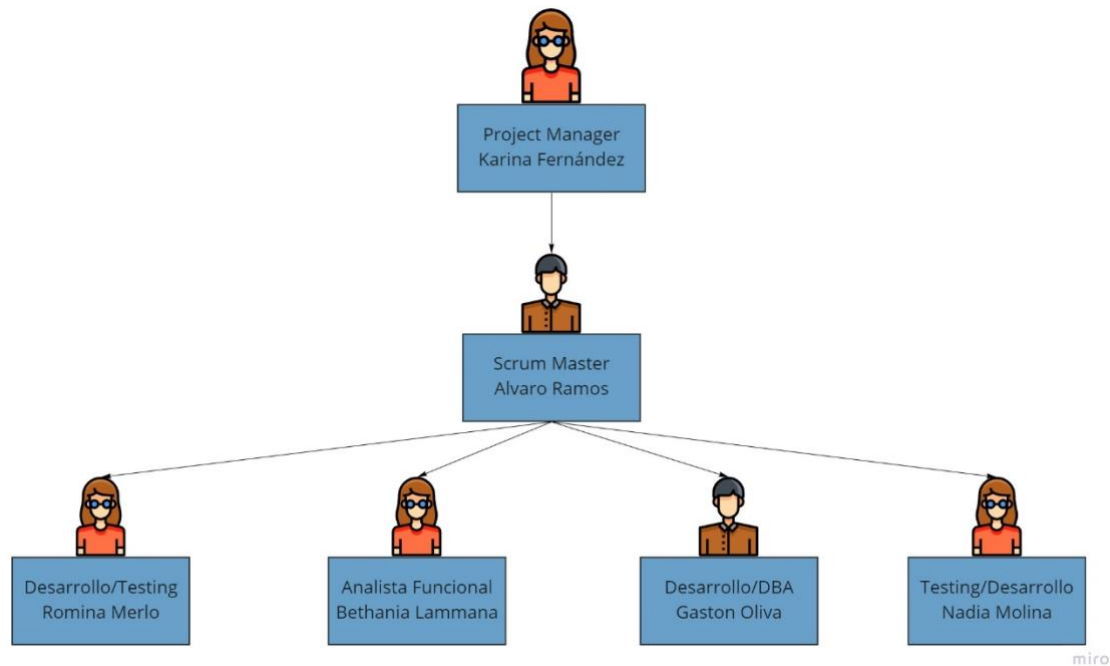
PROJECT SCOPE STATEMENT			
TITULO	KINESIO	FECHA	12-04-2021
SCRUM MASTER	ALVARO RAMOS		
JUSTIFICACION DEL PROYECTO	<p>Se desarrolla el siguiente proyecto ya que el centro no cuenta con un sistema de gestión automatizado, ni una página web. Los únicos medios de difusión son las redes sociales, no posee una gestión de turnos centralizada, lo cual ocasiona inconvenientes a la hora de llevar un control de las asistencias, modificaciones y cancelaciones de los turnos asignados.</p> <p>El proyecto centralizara la asignación, modificación y cancelación de turnos a través de la página web, esta página brindara información de los centros, profesionales y terapias que cada centro realiza.</p>		
ALCANCES	<p>El proyecto "KINESIO" tiene como objetivo promover y publicitar, a través de un sitio web, los servicios, tratamientos y/o prácticas que ofrece el centro de rehabilitación "Sparring" en sus tres sucursales, permitiendo que los socios, de la organización, administren la información a visualizar de las terapias vinculadas con la salud como también aquellas vinculadas a la estética.</p> <p>También, se proporcionará un acceso a las redes sociales para que los pacientes puedan acceder a todos los canales digitales que cuenta Sparring. Los socios dispondrán de una sección para cargar las novedades o noticias que consideren relevantes y las obras sociales que atienden.</p> <p>Además, en dicho sitio, podrán publicar información sobre los profesionales que trabajan en los centros, sus especialidades y breve experiencia en el rubro. Como también, fotos de sus instrumentos, equipamientos e instalaciones.</p> <p>Para aprovechar la difusión y recomendaciones que realizan los pacientes sobre el centro, se mostrarán los comentarios que mencionan los clientes y se le permitirá a todo paciente o interesado contactarse con los centros mostrando las vías de contacto como también la opción de dejar su mensaje por dicha página.</p> <p>Como los socios disponen de una tienda online de productos ortopédicos, el sitio contará con la publicidad de esté, para que los interesados pueden acceder a dicha página y comprar los productos que sean de su interés.</p> <p>Como valor agregado y con la finalidad de mejorar la administración de turnos, los profesionales podrán registrar su disponibilidad de atención, unificando las agendas de las tres sucursales como también los turnos solicitados por cualquier de las vías de contacto (WhatsApp, redes sociales, presencial y sitio web) para agilizar la atención y evitar la superposición de turnos o la perdida de ellos. Esto también posibilitará al cliente, solicitar su</p>		

## ADMINISTRACION DE PROYECTOS

	<p>turno a través del sitio web, ya que se le mostrará la disponibilidad de fechas y horario según sucursal y especialidad.</p> <p>En cuanto a la gestión de cobranzas, dentro del sistema, los socios podrán registrar los cobros realizados a particulares, asentando fecha de cobro, tratamiento, paciente, monto y medio de pago, con el fin de ayudar a los socios en el control de cobros a pacientes particulares.</p>
<b>OBJETIVO DEL PROYECTO</b>	<p>Nuestro proyecto consiste en ofrecer a las tres sucursales del centro de rehabilitación "Sparring" un sitio Web a través del cual puedan dar a conocer a la comunidad los servicios que ofrece cada una de ellas, promueva la información precisa y completa para contactarse con la empresa, permita la obtención de turnos online y provea a los profesionales un medio para gestionar los procesos de gestión de pacientes y cobros.</p>
<b>ENTREGABLES</b>	<p>Se realizará una carpeta con la documentación correspondiente a los relevamientos realizados para la definición de las necesidades del centro, los procesos y el desarrollo del sistema a presentar, informando los tiempos y costos en que se desarrollará. Los costos serán definidos en base a los tiempos del desarrollo del sistema y el equipamiento necesario para su correcto funcionamiento.</p> <p>Se brindará el hosting donde estará alojado el sistema con su respectiva base de datos, se hará entrega del manual de usuario que contendrá toda la información del uso del sistema.</p> <p>Se notificará el plan de capacitación presencial a los usuarios finales del sistema y otra para el administrador.</p>
<b>RESTRICCIONES</b>	<p>La capacitación del sistema será dictada una vez por sucursal capacitando a los usuarios correspondientes y entregándole el manual de usuario en formato PDF.</p> <p>Se brindará respuestas a consultas sobre el uso del sistema a través de correo electrónico las primeras dos semanas al haberse instalado el sistema.</p>
<b>SUPUESTOS</b>	<p>Se da por supuesto que cada uno de los Centros deberá pagar por una conexión a internet para el correcto funcionamiento del sistema.</p> <p>Se da por supuesto que cada centro deberá constar con una PC desde donde podrán acceder al sistema que se encontrara alojado en la nube.</p> <p>Se da por supuesto que al implementar el sistema el cliente pagará un servicio de hosting para alojar la base de datos y el dominio de la página web.</p> <p>Se da por supuesto que el cliente proveerá el logo y su respectiva paleta de colores que hacen a su identidad comercial.</p>

# ADMINISTRACION DE PROYECTOS

## ORGANIGRAMA



### Project Manager

Un gestor de proyecto, también conocido con el término gerente de proyecto, director de proyecto, líder de proyecto o encargado de proyecto, es la persona que tiene la responsabilidad total del planeamiento y la ejecución acertada de cualquier proyecto. Dentro de sus funciones esta:

- Liderar el equipo responsable de alcanzar los objetivos del proyecto.
- Coordinar todas las partes interesadas del proyecto.
- Controlar los recursos asignados al proyecto con el fin de cumplir con los objetivos marcados.
- Gestionar las restricciones (alcance, cronograma, costo, calidad, etc.) del proyecto.
- Aplicar un estándar para dirigir los proyectos, que en el caso de la Guía del PMBOK implica áreas de conocimiento como: integración, alcance, calendario, costes, calidad, personas, comunicaciones, riesgos y compras.

# ADMINISTRACION DE PROYECTOS

## Scrum Master

Es la persona responsable de liderar y gerenciar el proyecto para lograr los resultados esperados en tiempo y forma. Entre sus competencias está:

Conducir las actividades diarias del equipo de proyecto, ejerciendo un control sobre resultados, plazos y calidad. Mantener la relación con usuarios y cliente, motivando y brindando apoyo a los integrantes del equipo y gestionando los recursos necesarios, tomando las decisiones operativas necesarias para mantener el proyecto en tiempo, alcances y costo.

## Analista de Negocio

Es la persona responsable de realizar tareas de relevamiento, análisis y diseño de los sistemas informáticos. Entre sus competencias está:

Analizar los negocios y procesos del cliente para entender y descubrir sus necesidades de información y con base a los mismos, definir los requerimientos y funcionalidades del software que les dé solución, diseñando y documentando en detalle dichos requisitos funcionales. Adicionalmente, supervisión de la programación, documentación, actualización y mantenimiento de los sistemas informáticos.

## Desarrollador

Es la persona responsable por el desarrollo de las piezas de software.

Entre sus competencias está:

Diseñar, producir o mantener (programar, adaptar e integrar) componentes o subconjuntos de software conforme a especificaciones (funcionales y técnicas) para ser integrados en aplicaciones.

## Tester

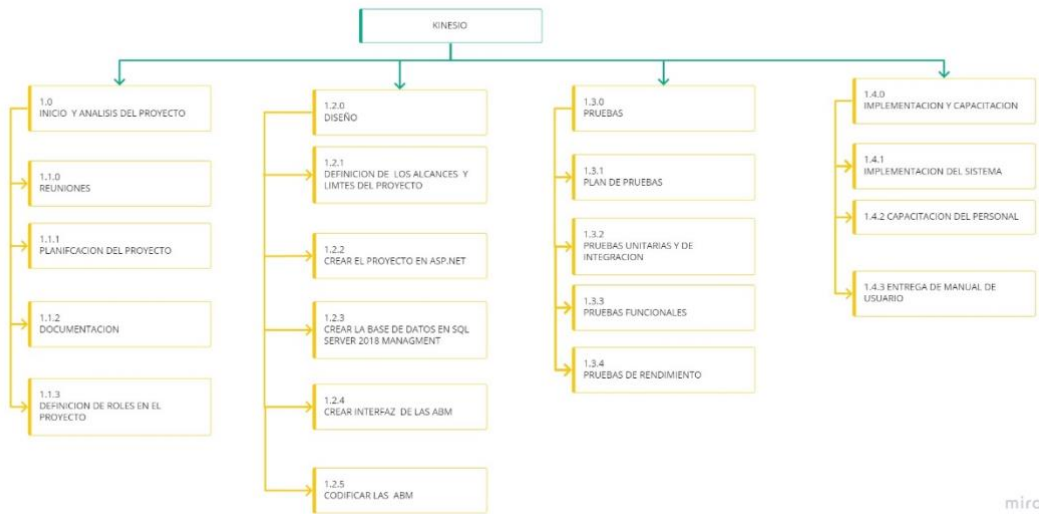
Es la persona responsable por realizar el Control de Calidad del Producto de Software intentando encontrar la mayor cantidad de fallas antes de que el software salga a producción. Entre sus competencias está:

Construir el plan de Testing; diseñar casos de prueba; gestionar los ambientes de prueba; generar los datos de prueba; ejecutar y documentar pruebas, reportando y siguiendo los incidentes encontrados, usando las herramientas apropiadas de acuerdo a los estándares de trabajo de donde se desempeñe.



# ADMINISTRACION DE PROYECTOS

## ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICION DE TRABAJO



## LISTA DE ACTIVIDADES

	Actividades	Precedencia
1.0	Inicio y Análisis del proyecto	.....
1.0.1	Se plantea el proyecto al P.M.	1.0
1.0.2	Se hace el 1 análisis del sistema con el equipo.	1.0.1
1.0.3	Se inicia la investigación del proyecto.	1.0.2
1.1.0	Reuniones	.....
1.1.0.1	Se establecen fechas de reuniones con el cliente.	1.1.0
1.1.0.2	Se realiza un cuestionario para los socios de los centros.	1.1.0.1
1.1.1	Planificación del proyecto	.....
1.1.1.0	Realizar diagrama de planificación.	1.1.1
1.1.1.1	Priorizar los objetivos	1.1.1.0
1.1.2	Documentación	.....
1.1.2.0	Documentación de la propuesta.	1.1.2
1.1.2.1	Documentación de los procesos.	1.1.2.0
1.1.3	Definir roles en el proyecto	.....

## ADMINISTRACION DE PROYECTOS

1.1.3.0	Se divide los roles del equipo según sus aptitudes técnicas y aptitudes soft.	1.1.3
1.2.0	Diseño	.....
1.2.0.1	Se define el lenguaje a utilizar.	1.2.0
1.2.0.2	Se define que entorno de desarrollo se va a utilizar.	1.2.0.1
1.2.0.3	Se crean prototipo de interfaces en el programa Figma.	1.2.0.2
1.2.1	Definir alcances y límites del proyecto	.....
1.2.1.0	Se analiza la documentación y se establecen los alcances y límites del proyecto.	1.2.1
1.2.2	Crear proyecto en ASP.NET	.....
1.2.2.0	Crear el proyecto en Visual studio 2017.	1.2.2
1.2.2.1	Cargar las librerías a utilizar.	1.2.2.0
1.2.3	Crear base de datos	.....
1.2.3.0	Se crea la base de datos en Microsoft SQL Management 2018.	1.2.3
1.2.3.1	Se hace el diagrama de entidad relación.	1.2.3.0
1.2.3.2	Se hace la ingesta de los datos a la base.	1.2.3.1
1.2.4	Crear interfaz de ABM	.....
1.2.4.0	Se desarrollan las interfaces de las abm siguiendo los prototipos realizados en Figma.	1.2.4
1.2.4.1	Se hace la división de las abm según su prioridad.	1.2.4.1
1.2.5	Codificar ABM	.....
1.2.5.0	Se codifica las ABM según su prioridad en el proyecto.	1.2.5
1.3.0	Pruebas	.....
1.3.0.1	Se documenta las pruebas especificadas al proyecto.	1.3.0
1.3.1	Plan de pruebas	.....
1.3.1.0	Se detalla las técnicas de las pruebas a realizar.	1.3.1
1.3.2	Pruebas unitarias y de integración	.....
1.3.2.0	Se realiza la prueba unitaria y de integración de las distintas interfaces.	1.3.2
1.3.3	Pruebas funcionales	.....

## ADMINISTRACION DE PROYECTOS

1.3.3.0	Se asegura que todas las características del proyecto funcionen.	1.3.3
1.3.4	Pruebas de rendimiento	.....
1.3.4.0	Se realiza la prueba el proyecto completo para ver la estabilidad y respuesta.	1.3.4
1.4.0	Implementación y capacitación	...
1.4.0.1	Se comunica la implementación del producto final.	1.4.0
1.4.0.2	Se comunica el plan de capacitación al personal.	1.4.0.1
1.4.1	Implementación del sistema	.....
1.4.1.0	Se implementa el sistema en cada PC de cada uno de los centros.	1.4.1
1.4.2	Capacitación del personal	.....
1.4.2.0	Se realiza la Capacitación del personal.	1.4.2
1.4.3	Entrega de manual de usuario.	.....
1.4.3.0	Entrega del manual de usuario.	1.4.3
1.4.3.1	Explicación del Manual.	1.4.3.0

# ADMINISTRACION DE PROYECTOS

## DICCIONARIO DE ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICION DE TRABAJO

CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.0	Inicio y análisis del sistema
DESCRIPCION	
Se plantea el proyecto al P.M y se hace el análisis inicial del sistema a desarrollar	
RESPONSABLE	Scrum Master, Equipo de Desarrollo, Tester, Analista Funcional.
ACTIVIDADES	<b>1.0.1</b> Se plantea el proyecto al P.M. <b>1.0.2</b> Se hace el 1 análisis del sistema con el equipo. <b>1.0.3</b> Se inicia la investigación del proyecto.
HITOS	Propuesta de sistema al P.M.
DEPENDENCIAS	... 1.1.0
RECURSOS	Equipo del proyecto Kinesio
ENTREGABLES	Propuesta del proyecto

CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.1.0	Reuniones
DESCRIPCION	
Se establece el primer contacto con el cliente a través de una reunión por la plataforma ZOOM en el cual se pide información de los centros.	
RESPONSABLE	Scrum Master, Equipo de Desarrollo, Tester, Analista Funcional.
ACTIVIDADES	<b>1.1.0.1</b> Se establecen dos reuniones con el cliente en dos días diferentes. <b>1.1.0.2</b> Se realiza un cuestionario para los socios de los centros.
HITOS	Se hacen tareas de relevamientos.
DEPENDENCIAS	1.0 1.1.1
RECURSOS	Equipo del proyecto Kinesio
ENTREGABLES	Relevamientos de los problemas de los centros.

## ADMINISTRACION DE PROYECTOS

CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.1.1	Planificación del proyecto
DESCRIPCION	
Se realiza la planificación del proyecto con el equipo de trabajo, se plantean como se presentará el proyecto y que soluciones posibles se podrán implementar	
RESPONSABLE	Scrum Master, Equipo de Desarrollo, Tester, Analista Funcional.
ACTIVIDADES	<b>1.1.1.0</b> Realizar diagrama de planificación. <b>1.1.1.1</b> Priorizar los objetivos
HITOS	Planificación y elaboración de una guía de desarrollo
DEPENDENCIAS	1.1.0 1.1.2
RECURSOS	Equipo de proyecto Kinesio. Microsoft Team para realizar los Sprints planning y las daily planning.
ENTREGABLES	Guía de desarrollo del proyecto.

CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.1.2	Documentación
DESCRIPCION	
Se realiza la documentación del proyecto, definiendo los objetivos, ámbito de aplicación, detalles de los procesos, impulsos y la propuesta del proyecto.	
RESPONSABLE	Scrum Master, Analista Funcional.
ACTIVIDADES	<b>1.1.2.0</b> Documentación de la propuesta. <b>1.1.2.1</b> Documentación de los procesos.
HITOS	Producir la documentación para el sprint 0
DEPENDENCIAS	1.1.1 1.1.3
RECURSOS	Equipo del proyecto Kinesio. Herramienta Trello para la realización de tableros. Herramienta Miro para el diseño del mapa de los procesos.
ENTREGABLES	Documentación del sprint 0

## ADMINISTRACION DE PROYECTOS

CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.1.3	Definición de roles en el proyecto
DESCRIPCION	
Se define los roles para asegurar la implementación exitosa del proyecto, maximizando el valor de cada integrante del equipo con sus aptitudes técnicas.	
RESPONSABLE	Scrum Master
ACTIVIDADES	<b>1.1.3.0</b> Se divide los roles del equipo según sus aptitudes técnicas y aptitudes soft.
HITOS	Dividir los roles del equipo.
DEPENDENCIAS	1.1.2 1.1.4
RECURSOS	Herramienta Microsoft Team para comunicar las asignaciones de roles.
ENTREGABLES	Organigrama de los roles en el proyecto

CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.2.0	Diseño
DESCRIPCION	
Se presenta el diseño de la página web, también se define los colores a utilizar en las interfaces, y la distribución de ellas.	
RESPONSABLE	Analista Funcional, Equipo de desarrollo.
ACTIVIDADES	Se define el lenguaje a utilizar. Se define que entorno de desarrollo se va a utilizar. Se crean prototipo de interfaces en el programa Figma.
HITOS	Se establece el entorno y lenguaje de desarrollo del proyecto.
DEPENDENCIAS	... 1.2.1
RECURSOS	Microsoft Visual Studio para entorno de desarrollo.

## ADMINISTRACION DE PROYECTOS

	Bootstrap Framework para crear las interfaces.
ENTREGABLES	La definición de diseño y colores de las interfaces y sus divisiones.

CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.2.1	Definición de los alcances y límites del proyecto
DESCRIPCION	
Se define los alcances del proyecto en el cual se detalla con precisión cuáles serán los aspectos que alcanzara el proyecto, y se define las limitaciones de los mismos que quedarán fuera de este.	
RESPONSABLE	Scrum Master, Analista Funcional, Equipo de Desarrollo.
ACTIVIDADES	Se analiza la documentación y se establecen los alcances y límites del proyecto.
HITOS	Se documenta los alcances del proyecto y se deja establecido los límites de este.
DEPENDENCIAS	1.2.0 1.2.2
RECURSOS	Microsoft Team para la comunicación entre el equipo. Microsoft Word para la documentación de los alcances y límites.
ENTREGABLES	La documentación de los alcances y límites del proyecto.

CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.2.2	Crear el proyecto en ASP.NET
DESCRIPCION	
Se crea el proyecto en Visual Studio	
RESPONSABLE	Equipo de Desarrollo.
ACTIVIDADES	Crear el proyecto en Visual studio 2017. Cargar las librerías a utilizar. Crear la conexión con la base de datos.
HITOS	Crear el inicio de la página web con su navbar
DEPENDENCIAS	1.2.2; 1.2.4

## ADMINISTRACION DE PROYECTOS

RECURSOS	Visual studio 2017; SQL Managment 2018;
ENTREGABLES	Página principal de inicio con su navbar realizado, colores y logo de la empresa

CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.2.3	Crear base de datos en SQL SERVER 2018
DESCRIPCION	
Se crea la base de datos turnero web, se diagrama el modelo de entidad relación, y se hace la ingesta de los primeros datos a la base.	
RESPONSABLE	DBA.
ACTIVIDADES	Se crea la base de datos en Microsoft SQL Management 2018. Se hace el diagrama de entidad relación. Se hace la ingesta de los datos a la base.
HITOS	Creación de la base turnero web
DEPENDENCIAS	1.2.2 1.2.4
RECURSOS	SQL Managment 2018
ENTREGABLES	Script de la creación de la base de datos. Script de la ingesta de datos a la base.

CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.2.4	Crear las interfaces de las ABM
DESCRIPCION	
Se crean las interfaces de las distintas abm del proyecto en visual studio 2017, utilizando las librerías de Bootstrap para el diseño de ellas.	
RESPONSABLE	Analista Funcional, Equipo de Desarrollo.
ACTIVIDADES	Se desarrollan las interfaces de las abm siguiendo los prototipos realizados en Figma. Se hace la división de las abm según su prioridad.
HITOS	Crear el navbar de la página.



## ADMINISTRACION DE PROYECTOS

	Definición de prioridad de las interfaces.
DEPENDENCIAS	1.2.3 1.2.5
RECURSOS	Visual studio 2017. Equipo de desarrollo, Analista. Figma entorno de desarrollo.
ENTREGABLES	Interfaces de las abm Definición de prioridades de abm

CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.2.5	Codificar las ABM
DESCRIPCION	
Se comienza a codificar las distintas interfaces con la prioridad correspondiente y establecida en cada sprint. Utilizando los lenguajes de programación ya establecidos	
RESPONSABLE	Analista Funcional, Equipo de Desarrollo.
ACTIVIDADES	Se codifica las ABM según su prioridad en el proyecto.
HITOS	Cargar código a las distintas interfaces. Cargar funcionalidad a los diferentes botones.
DEPENDENCIAS	1.2.4 1.3.3
RECURSOS	Visual studio 2017 C#
ENTREGABLES	Se presentan la Interfaz con su código ya cargado y funcionalidades.

CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.3.0	Pruebas
DESCRIPCION	
Se establecen pruebas especificadas mediante un documento que establece las condiciones de ejecución y los resultados esperados.	
RESPONSABLE	Analista Funcional, Equipo de Desarrollo, Tester.
ACTIVIDADES	Se documenta las pruebas especificadas al proyecto.

## ADMINISTRACION DE PROYECTOS

HITOS	Documentación de las pruebas al proyecto.
DEPENDENCIAS	... 1.3.1
RECURSOS	Microsoft Word para documentar. Equipo de Testing, Scrum Master, Analista.
ENTREGABLES	Documentación con las pruebas a realizar.

CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.3.1	Plan de pruebas
DESCRIPCION	
Se define formalmente los objetivos de las pruebas del proyecto y la estrategia de trabajo, y se provee la planificación de las actividades de las pruebas	
RESPONSABLE	Tester, Equipo de Desarrollo, Analista Funcional.
ACTIVIDADES	Se detalla las técnicas de las pruebas a realizar.
HITOS	Técnicas a realizar en el plan de prueba:  Prueba unitaria, Pruebas de integración, Pruebas funcionales, Pruebas de rendimiento.
DEPENDENCIAS	1.3.0  1.3.2
RECURSOS	Equipo de Testing, Equipo de desarrollo
ENTREGABLES	Detalle de las técnicas de pruebas

CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.3.2	Pruebas de Unitarias y de integración
DESCRIPCION	
Se describe y se especifica que herramientas se utilizaran para las pruebas unitarias y las de integración	
RESPONSABLE	Tester, Equipo de Desarrollo.
ACTIVIDADES	Se realiza la prueba unitaria y de integración de las distintas interfaces.

## ADMINISTRACION DE PROYECTOS

HITOS	Se hace las pruebas unitarias. Se realiza las pruebas de integración.
DEPENDENCIAS	1.3.1 1.3.3
RECURSOS	Herramienta jmeter.
ENTREGABLES	Las pruebas unitarias y de integración documentadas.

CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.3.3	Pruebas funcionales
DESCRIPCION	
Se realizan las pruebas funcionales para verificar que las aplicaciones y funcionalidades del proyecto actúen correctamente al diseño especificado.	
RESPONSABLE	Tester, Equipo de Desarrollo.
ACTIVIDADES	Se asegura que todas las características del proyecto funcionen.
HITOS	Se realizan las pruebas funcionales a cada una de las interfaces.
DEPENDENCIAS	1.3.2 1.3.4
RECURSOS	Equipo de Testing, Analista. Herramienta Jmeter.
ENTREGABLES	Prueba funcional documentada.

CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.3.4	Pruebas de rendimiento
DESCRIPCION	
Se realiza la prueba de rendimiento para determinar la actuación del proyecto en términos de respuesta y estabilidad.	
RESPONSABLE	Tester, Equipo de Desarrollo.
ACTIVIDADES	Se realiza la prueba el proyecto completo para ver la estabilidad y respuesta.
HITOS	Se realiza test de carga, test de pico, test de stress, test de estabilidad.

## ADMINISTRACION DE PROYECTOS

DEPENDENCIAS	1.3.3 1.4.1
RECURSOS	Equipo de desarrollo. Equipo de Testing.
ENTREGABLES	Documentación de la prueba de rendimiento del proyecto.

CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.4.0	Implementación y capacitación
DESCRIPCION	
Se entrega la documentación para la implementación del proyecto y definición de la capacitación del personal autorizado.	
RESPONSABLE	Scrum Master, Analista Funcional.
ACTIVIDADES	Se comunica la implementación del producto final. Se comunica el plan de capacitación al personal.
HITOS	Se entrega la documentación con los plazos de implementación y capacitación de los usuarios.
DEPENDENCIAS	1.3.4 1.4.1
RECURSOS	Analista. Scrum Master.
ENTREGABLES	Se entrega la documentación con los pasos para la implementación del proyecto y la capacitación de los usuarios.

CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.4.1	Implementación del sistema
DESCRIPCION	
Comienza la implementación del proyecto en los distintos centros.	
RESPONSABLE	Analista Funcional, Equipo de Desarrollo.
ACTIVIDADES	Se implementa el sistema en cada PC de cada uno de los centros.
HITOS	Carga de sistema en cada ordenador estableciendo la conexión con la base de datos.
DEPENDENCIAS	1.4.0

## ADMINISTRACION DE PROYECTOS

	1.4.2
RECURSOS	Equipo de desarrollo. Analista
ENTREGABLES	Puesta en marcha del sistema.

CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.4.2	Capacitación del personal
DESCRIPCION	
Comienza la capacitación para todo el personal autorizado de los centros	
RESPONSABLE	Scrum Master, Analista Funcional.
ACTIVIDADES	Capacitación del personal.
HITOS	
DEPENDENCIAS	1.4.1 1.4.3
RECURSOS	Equipo de desarrollo, Analista
ENTREGABLES	Capacitación del sistema

CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.4.3	Entrega de manual de usuario
DESCRIPCION	
Se entrega el manual de usuario en formato PDF a cada centro.	
RESPONSABLE	Scrum Master, Analista Funcional.
ACTIVIDADES	Entrega del manual de usuario. Explicación del Manual.
HITOS	
DEPENDENCIAS	1.4.2
RECURSOS	Scrum Master, Analista
ENTREGABLES	Manual de usuario en formato PDF

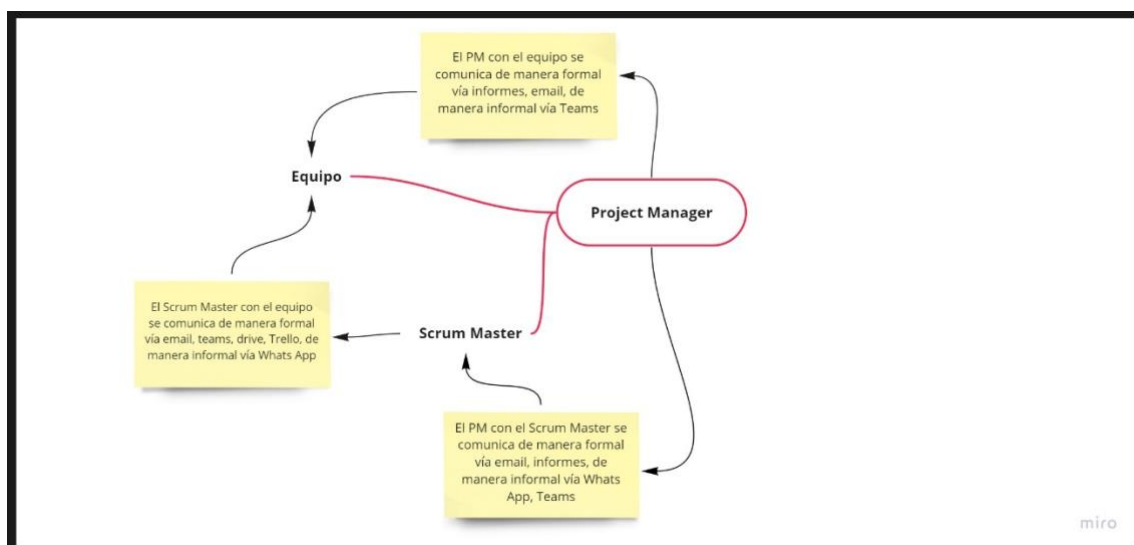
# ADMINISTRACION DE PROYECTOS


## PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES

Nombre del proyecto	Fecha de elaboración
Kinesio	10/05/2021
Contenido	
1. Información del proyecto.	
2. Diagrama de comunicación.	
3. Matriz de escalamiento.	
4. Logística de trabajo.	
5. Listado de reportes.	
6. Diagrama de flujo de la información.	
7. Glosario de términos.	

Información del proyecto	
Empresa	Equipo de tesis
Nombre del proyecto	Kinesio
Fecha de elaboración	10/05/2021
Cliente	Centro de Rehabilitación Sparring
Docente	Karina Fernández

## DIAGRAMA DE COMUNICACIÓN



Herramientas de comunicación		
<b>Trello</b>		Trello es un software de administración de proyectos con interfaz web y con cliente para iOS y Android para organizar proyectos.
<b>WhatsApp</b>		WhatsApp Messenger es una aplicación de mensajería instantánea para teléfonos inteligentes, en la que se envían y reciben mensajes mediante Internet, así como imágenes, vídeos, audios, grabaciones de audio....
<b>Microsoft Team</b>		Microsoft Teams es una plataforma unificada de comunicación y colaboración que combina chat persistente en el lugar de trabajo, reuniones de video, almacenamiento de archivos e integración de aplicaciones.
<b>Gmail</b>		Gmail es un servicio de correo electrónico.
<b>Outlook</b>		Outlook es el servicio de correo electrónico basado en la web de Microsoft.
<b>Zoom</b>		Zoom es un programa de software de video chat desarrollado por Zoom Video Communications.
<b>Google drive</b>		Google Drive es un servicio de alojamiento de archivos.

## MATRIZ DE ESCALAMIENTO

El escalamiento de los nuevos requerimientos se hará en 1er lugar entre los pares del equipo de desarrollo si estos no lograsen resolverlo se escalará al Scrum Master para poder dar una solución, si este no le da una solución se escalará directamente al PM. El proceso de escalamiento de nuevos requerimientos se llevará a cabo a través de la herramienta Trello y Gmail, para la realización de los controles de cambio se utilizará la herramienta Microsoft Teams para dejar registro de los cambios solicitados tanto por el PM y el Scrum Master.

## ADMINISTRACION DE PROYECTOS

Matriz de escalamiento Jerárquico			
Requerimientos	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Nuevos Requerimientos	Equipo de desarrollo	Scrum Master	Project Manager

## LOGÍSTICA DE TRABAJO

Autores		Reuniones
PM	Scrum Master	La reunión será semanalmente
PM	Equipo de desarrollo	La reunión será cada 15 días a través de la retrospectiva
Scrum Master	Equipo de Desarrollo	Las reuniones serán semanalmente y las dailies se realizan por medios informales como Whats App.

## LISTADO DE REPORTES

Para el listado de reportes se utilizó minutas de reunión, la Herramienta Trello para la realización de los reportes de actividades y Zoom para hacer video conferencia.

Minuta de Reunión																
Hora Comienzo:	20:00	Hora Fin:	21:15	03/05/2021												
Cliente			Asunto													
Centro de Rehabilitación “Sparring”			Avances del Sprint													
Asistentes																
<table><tr><th>Nombre y Apellido</th><th>Rol</th></tr><tr><td>Álvaro Ramos</td><td>Scrum Master</td></tr><tr><td>Gastón Oliva</td><td>Desarrollador</td></tr><tr><td>Romina Merlo</td><td>Desarrollador</td></tr><tr><td>Nadia Molina</td><td>Tester</td></tr><tr><td>Bethania LaManna</td><td>Analista</td></tr></table>					Nombre y Apellido	Rol	Álvaro Ramos	Scrum Master	Gastón Oliva	Desarrollador	Romina Merlo	Desarrollador	Nadia Molina	Tester	Bethania LaManna	Analista
Nombre y Apellido	Rol															
Álvaro Ramos	Scrum Master															
Gastón Oliva	Desarrollador															
Romina Merlo	Desarrollador															
Nadia Molina	Tester															
Bethania LaManna	Analista															



## Temas de la Reunión

- ☑ Avances de las tareas.
- ☑ Modificación de la interfaz de gestión de turno.
- ☑ Detección y resolución de problemas.
- ☑ Realizar interfaz de registrar profesional.
- ☑ Realizar interfaz disponibilidad horaria del profesional.
- ☑ Crear calendario en gestión de turno con visibilidad de disponibilidad horaria.
- ☑ Realizar interfaz de registrar paciente.

## Detalle de la Reunión

### Objetivo

Revisar el avance individual de las tareas asignadas, comentar observaciones, Detectar posibles problemas y sus soluciones, proyectar cambios a corto plazo.

### ¿Que se realizó?

- ✓ Se modificó la interfaz de gestión de turnos.
- ✓ Se diseñó la interfaz de la pantalla registrar profesional.
- ✓ Se diseñó la interfaz de disponibilidad horaria.
- ✓ Se actualizaron las tareas en el tablero de Trello.
- ✓ Se actualizó la documentación del proyecto.
- ✓ Se realizó el calendario con la funcionalidad de mostrar la disponibilidad horaria en la interfaz de turnos.

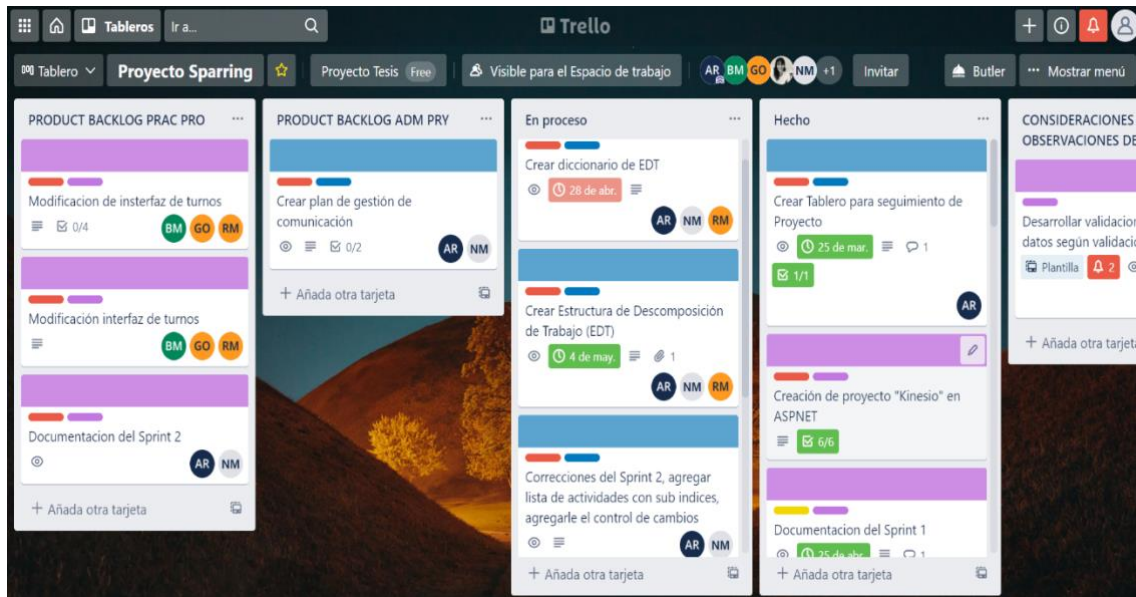
### Dificultades presentadas:

- ✗ Los días para realizar el testeo del producto se acortaron a un día, sin posibilidad de corregir el producto de ser necesario.
- ✗ El desarrollo de las validaciones del calendario en la interfaz de gestión de turnos.
- ✗ Dificultad para llegar a los objetivos planteados por el sprint por la sobrecarga de las más materias.

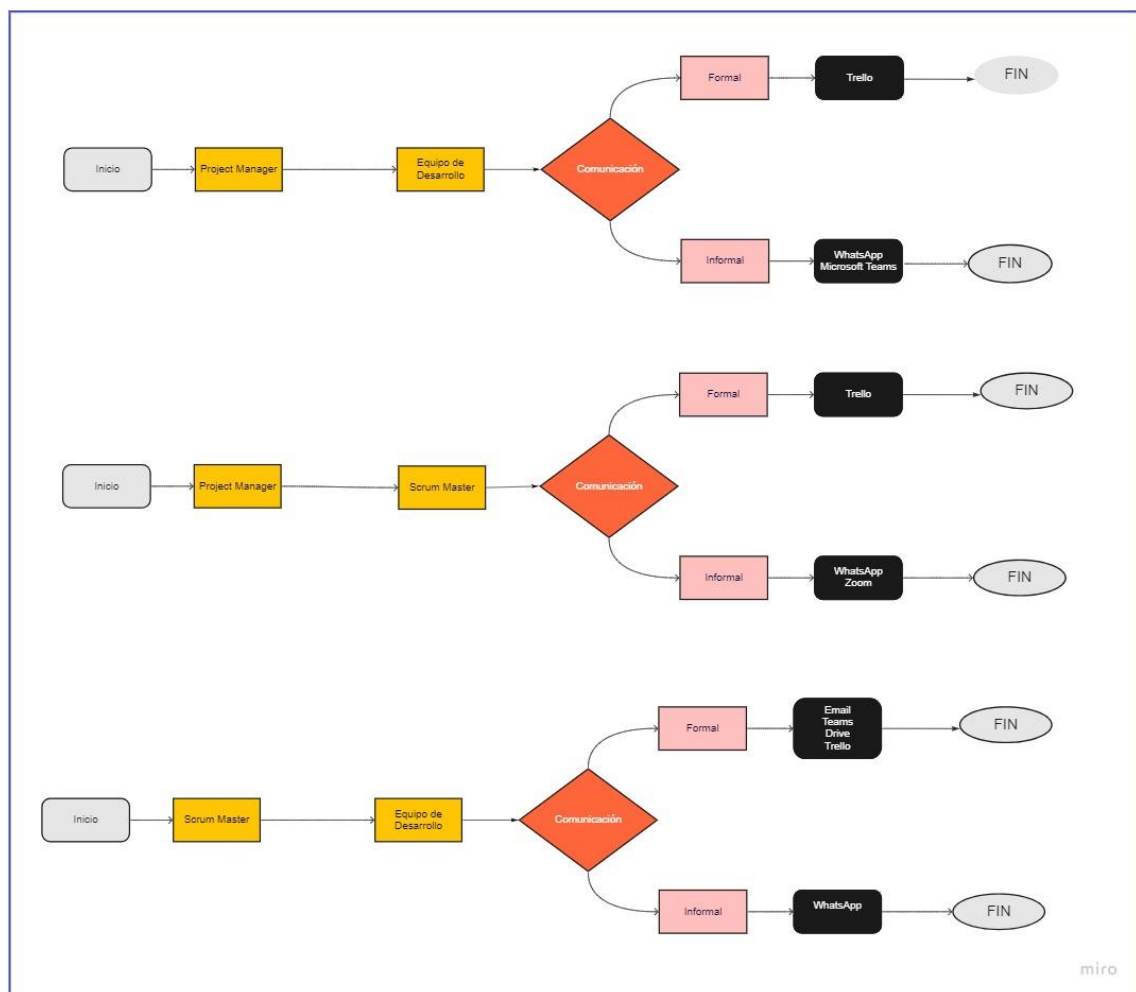
### ¿Cuáles son los pasos a seguir?

1. Comunicar el avance diario por WhatsApp de las tareas asignadas.
2. Registrar cada avance en el tablero de Trello.
3. Se definirán con mayor exactitud los requerimientos del sistema.
4. Organizar mejor la división de tareas de desarrollo.

# ADMINISTRACION DE PROYECTOS

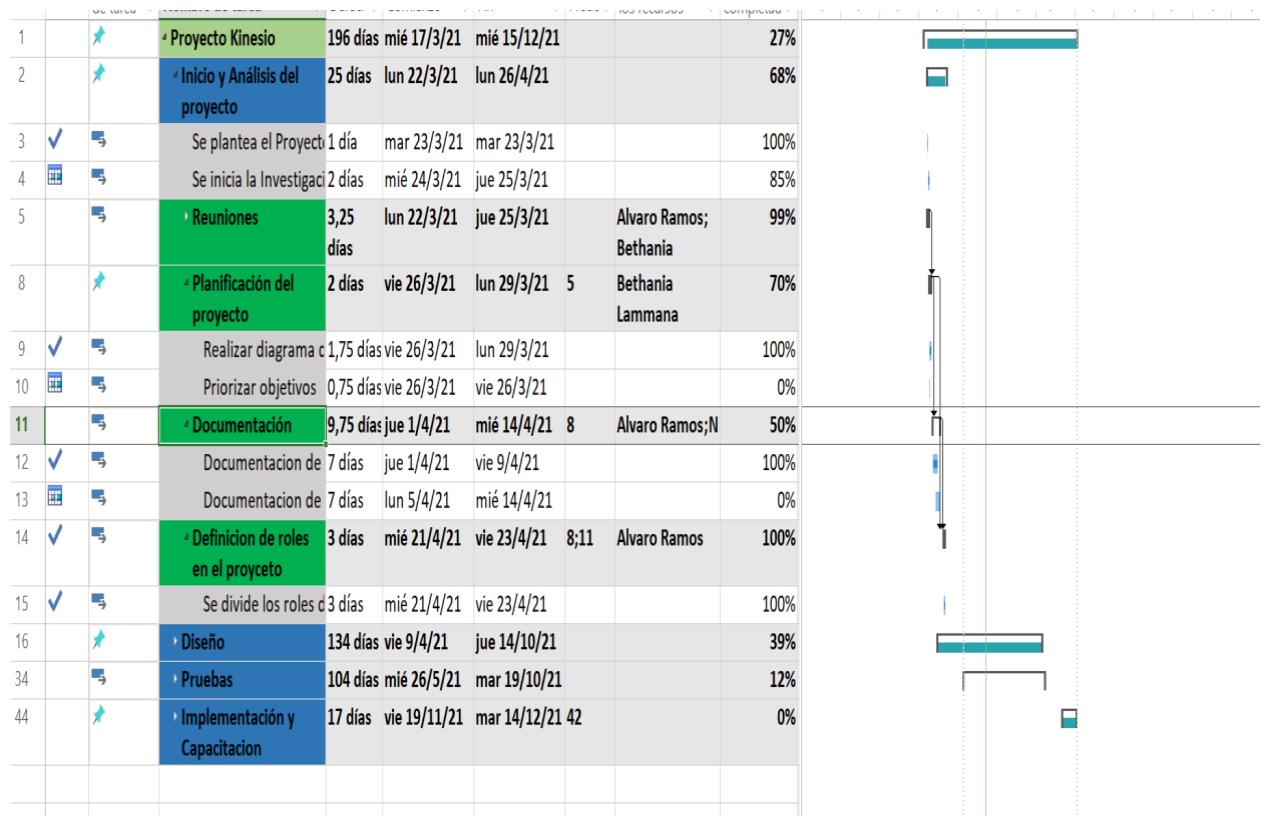


## DIAGRAMA DE FLUJO



# ADMINISTRACION DE PROYECTOS

## DIAGRAMA DE GANTT



# ADMINISTRACION DE PROYECTOS

## PLAN DE RIESGOS

### Administración de Proyectos II - Riesgos

**Proyecto: "Kinesio"**

**Sistema objeto: "Sparring"**

**Tabla de riesgos y plan de mitigación**

Macroprocesos	Procesos	Tareas	Causa	Riesgo	Efecto	Frecuencia	Impacto	Categoría	Plan de mitigación		PROBABILIDAD		PORCENTAJE	IMPACTO		PORCENTAJE	
Inicio y Análisis del proyecto	Reuniones con el cliente	Reunirse con el cliente	El referente asignado por la organización no proporciona con claridad los requerimientos de la misma.	La entrevista no proporciona la información necesaria para desarrollar el sistema.	El sistema no responde a las necesidades del cliente.	4	4	Riesgo	El Scrum Master solicita al cliente la entrevista con una persona que posea el conocimiento de todos los requerimientos para el desarrollo del proyecto.		4	Muy Probable	75 - 100	4	Catastrófico	75 - 100	
			El entrevistado muestra poco interés en participar de la entrevista.	La entrevista resulta ser poco productiva.	Se hace e incompleta información se realiza el diagnóstico de la organización.	2	3	Riesgo	El Scrum Master plantea otras maneras de obtener información del entrevistado.								
			Poca o escasa señal de la red de internet.	Baja calidad de imagen y audio de la entrevista. Conexiones inestables.	No se puede realizar entrevista. Pérdida de tiempo.	2	1	Técnico	El Scrum Master solicita una reunión previa con cliente de manera virtual para verificar que las conexiones sean adecuadas y no poseen cortes o mala señal de internet.		3	Probable	50 - 75	3	Crítico	50 - 75	
	Realizar el cuestionario de preguntas	No haber realizado el cuestionario de preguntas.	No poseer los recursos, recursos informales de manera organizada.	Pérdida de tiempo y de información.	2	3	Riesgo	El Equipo Scrum planifica y desarrollan el cuestionario de preguntas para el cliente para el correcto relevamiento de datos.		2	Poco Probable	25 - 50	2	Marginal	25 - 50		
			Deficiencias en la planificación del proyecto.	La planificación no se ajusta a tiempos reales de trabajo.	Se retrasa en la entrega del producto. Baja calidad y/o mal funcionamiento del sistema.	3	4	Riesgo	El PO y el Equipo Scrum vuelven a planificar el desarrollo del proyecto contemplando capacidades del equipo de trabajo.		1	Improbable	0 - 25	1	Despreciable	0 - 25	
			Desarrollar la documentación	Realizar una documentación escasa.	Contribución de un software que no cumple los requisitos reales del cliente.	Pérdida de tiempo en desarrollo del software.	2	4	Riesgo	El Analista junto con el Scrum Master realizan la documentación requerida para el desarrollo del proyecto.							
	Definir roles en el proyecto	Asignar tareas y roles	Scrum Master no define con claridad ni los roles ni las tareas a desarrollar de cada uno de los integrantes del equipo.	Escenario incierto para desarrollar roles y realizar tareas por parte del equipo.	Demoras e incumplimientos en el desarrollo del proyecto.	2	2	Proyecto	El PO y el Scrum Master organizan reuniones para la definición de roles y tareas y determinar la cantidad de personas que atenderán el proyecto a desarrollar.								
	Diseño	Diseño y selección de plataformas tecnológicas	Seleccionar el lenguaje de programación	Conocimiento del equipo de desarrollo	No conocer algún lenguaje de programación establecido	Demoras o Cambio de lenguaje a utilizar	2	1	Técnico	El equipo Scrum y el PO definen desde el principio las plataformas tecnológicas para el buen desarrollo del proyecto.							
		Desarrollo de DB	Desarrollar la seguridad de la base de datos	La seguridad de la base de datos no es estable ni se guarda un respaldo de la misma.	Pérdida de la base de datos, posible hackeo de la misma.	Pérdida de toda la información del sistema.	2	4	Técnico	El Scrum Master y el DBA establecen las normas de seguridad que poseerá el sistema.							
		Desarrollo de interfaces	Codificar interfaces	Desarrolladores no definen criterios de codificación para el sistema.	El código del sistema no presenta un criterio definido ni fácilmente legible para todos los desarrolladores.	Pérdida de tiempo en desarrollo y testing del software.	2	2	Técnico	El equipo de desarrollo establece normas y plataforma cooperativa de trabajo (Git Hub).							
			Crear maquetación de interfaces	Crear interfaces sin contemplar sugerencias del cliente.	La maquetación no satisface deseos del cliente.	Rechazo por parte del cliente de la maquetación de las interfaces.	2	4	Riesgo	El equipo scrum y el cliente establecen las bases de maquetación para desarrollar el producto.							
			Realizar entregables de codificación de interfaz	Demora en envío de entregables de codificación.	Incumplimiento en el tiempo establecido de desarrollo del proyecto y aumento del costo total del mismo.	3	3	Proyecto	El Scrum Master y el equipo de desarrollo establecen el Product Backlog de los Sprints para los entregables de cada uno de ellos.								
Definición de alcances		Definir los alcances del proyecto	Falta de capacidad de interpretación de los requerimientos del cliente.	Definición de los alcances no adecuada al sistema objeto.	Demoras en el proyecto, costos económicos.	3	3	Proyecto	El PO y el equipo Scrum redefinen los alcances del proyecto para su ejecución.								
Desarrollo de repositorios		Utilizar repositorios de código (GitHub)	Falta de conocimiento en herramientas de repositorios de código.	Incumplimiento en el manejo de herramientas de repositorio de código.	Pérdida de avances o eliminación de código entre los desarrolladores.	2	3	Técnico	El equipo de desarrollo realiza una capacitación de repositorio de código (Git Hub) para el correcto desempeño en todo el proyecto.								
Definición equipo de desarrollo		Determinar cantidad de integrantes del equipo de desarrollo	No contar con la cantidad suficiente de desarrolladores	Sobrecarga de trabajo del equipo de desarrolladores.	Pérdida de tiempo, demoras en entregables, mayor costo del proyecto	2	3	Proyecto	El PO y el equipo Scrum definen la cantidad máxima de integrantes acorde a la emergencia del proyecto.								
Pruebas		Desarrollo del plan de pruebas	Realizar el plan de pruebas	No se define un plan de pruebas para asegurar la calidad del sistema.	No existen métricas para asegurar la calidad del sistema.	Impacto negativo en la calidad del producto.	1	4	Proyecto	El encargado de testing emplea testeo sistemático de pruebas.							
	El plan de pruebas no contempla el alcance del sistema.			El plan de pruebas no satisfizo los controles de testing que debería tener el sistema.	Error en la ejecución del software.	2	4	Riesgo	El encargado de testing junto al analista junto al analista funcional reducen el plan de pruebas teniendo en cuenta los alcances del sistema.								
	Ejecución del plan de pruebas	Documentar resultados de testeo	No se documentan los resultados de los testeo. Solo informan verbalmente	Falta de información precisa del resultado de testeo.	No se llevan a cabo las correcciones necesarias. El sistema continúa arrojando errores.	2	3	Técnico	El encargado de testing debe realizar nuevamente el testeo y documentar los resultados.								
			Falta de cooperación o falta de habilidades del tester.	El testeo no es realizado de manera detallada.	El funcionamiento del sistema arroja errores.	2	3	Técnico	El scrum master promueve mayor cooperación del tester.								
		Corregir errores detectado por tester	No se tiene en cuenta la devolución realizada por el tester.	No se corrigen errores detectados en el testeo.	El funcionamiento del sistema arroja errores.	1	4	Técnico	El encargado de testing no permite continuar con el desarrollo del proyecto.								

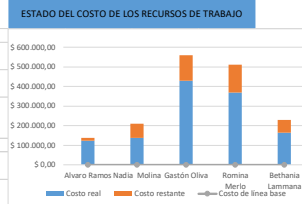
# ADMINISTRACION DE PROYECTOS

Implementación	Plan de Implementación	Reunión con cliente - Plan de implementación	El cliente no asiste a la reunión de muestra de la documentación de la implementación del software	No se puede dar a conocer cómo se implementará el software	Se retrasa la implementación del software	2	1	Negocio	Scrum Master establece junto al cliente fecha y horario de una nueva reunión.
			El cliente no está de acuerdo con el plan de implementación del sistema.	Demoras para poner en marcha la implementación del sistema.	No se puede poner en marcha el plan de implementación del sistema en las fechas planificadas.	2	3	Proyecto	El Scrum Master, junto al analista funcional y desarrollador identifican inconvenientes con el cliente y negocian nuevo plan de implementación.
			El cliente suspende por un tiempo determinado la puesta en marcha del plan de implementación.	Demoras para poner en marcha la implementación del sistema.	No se puede poner en marcha el plan de implementación del sistema en las fechas planificadas. Retraso en las fechas.	2	3	Proyecto	El Scrum Master, junto al analista funcional y desarrollador determinan cuál será la nueva fecha para retomar con el plan de implementación.
		Documentar plan de implementación	No se llega a terminar la documentación para la implementación del software	No se cuenta con el final de la documentación de la implementación del software	El usuario no va contar con la documentación del plan de implementación del software	1	2	Técnico	El desarrollador brinda información de manera oral pautando la fecha de la entrega de la documentación.
			Se extravió/se olvidó el documento físico del plan de implementación	No se cuenta con la documentación física para implementación del proyecto.	El usuario no posee información documentada acerca de cómo se llevará a cabo la implementación del proyecto.	2	1	Técnico	El desarrollador solicita con urgencia siempre debe enviar al cliente la documentación a través de un archivo formato PDF o Word y se la envía por mail al cliente.
	Capacitación a usuarios	Realizar plan de capacitación a usuarios	No se realizó plan de capacitación a usuarios.	No se cuenta con un plan de capacitación de usuarios.	No existe información acerca de cómo se abordará la capacitación de usuarios.	1	3	Proyecto	El Scrum Master junto al analista toman la decisión de cómo se llevará a cabo la capacitación.
			No se llegó a terminar plan de capacitación de usuarios.	No se cuenta con un plan completo de capacitación de usuarios	No se cuenta con información completa acerca de cómo se abordará la capacitación de usuarios.	1	3	Proyecto	El Scrum Master junto al analista completan el plan de capacitación.
		Mostrar al cliente plan de capacitación a usuarios	Se extravió/olvidó informe en papel de plan de capacitación de usuarios para presentar al cliente.	Inexistencia de informe en papel de plan de capacitación de usuarios.	No se puede presentar al cliente un informe en hojas de papel el plan de capacitación de usuarios.	2	1	Proyecto	Desarrollador dispone siempre del informe en archivo PDF o Word vía online y se lo envía al mail del cliente.
			El cliente no está de acuerdo con el plan de capacitación.	Demoras en la ejecución del plan de capacitación.	No se puede llevar a cabo el plan de capacitación.	2	3	Proyecto	Analista funcional y desarrollador trabajan conjuntamente con el cliente para ajustar diferencias y pautan una próxima reunión.
			El cliente suspende ejecución de plan de capacitación por un tiempo determinado.	Demoras en la ejecución del plan de capacitación.	No se puede llevar a cabo el plan de capacitación en las fechas pre establecidas.	1	3	Proyecto	Scrum Master y analista funcional acuerdan con el cliente la fecha para retomar la ejecución del plan de capacitación.
	Ejecución de la implementación del software	Instalar el producto en el hardware	El cliente no dispone del hardware requerido para la implementación del sistema.	Ausencia del hardware necesario para implementar el sistema.	No se puede realizar la implementación del sistema.	2	3	Proyecto	Desarrollador solicita al cliente disponer del hardware necesario, pautando una nueva fecha de inicio de la implementación.
			Desperfectos técnicos del hardware.	El hardware presenta irregularidades en su funcionamiento.	No se puede realizar la implementación del sistema.	2	3	Técnico	El desarrollador solicita al cliente solucionar los defectos del hardware, pautando una nueva fecha de inicio de la implementación.
			El hardware no cumple con los requerimientos técnicos.	El hardware no soporta la implementación del sistema.	No se puede realizar la implementación del sistema.	2	3	Técnico	El desarrollador conjuntamente con el analista funcional solicitan al cliente disponer del hardware que se estableció para implementar el sistema.
			Señal de red de Internet menor a la requerida por el sistema.	El sistema a implementar no funciona adecuadamente.	Reducción de la eficiencia del sistema.	2	3	Técnico	El desarrollador advierte este inconveniente al cliente. Deja asentado en un documento las condiciones en las que el sistema fue implementado.
	Ejecución de la capacitación a usuarios	Reunirse con usuarios	Los usuarios no asisten el día de la capacitación	No se puede ejecutar el plan de capacitación	El usuario desconoce cómo utilizar el sistema.	1	3	Proyecto	Los desarrolladores pautan fecha y horario para una próxima capacitación.
			Confinamiento por condiciones sanitarias ambientales	Imposibilidad de efectuar la capacitación en forma presencial.	El usuario no puede aprender a utilizar el sistema.	4	2	Proyecto	Los desarrolladores efectúan la capacitación de forma virtual mediante el desarrollo de un video explicativo y plataforma Zoom.
		Evaluar a usuarios capacitados	Lenta crecimiento de la curva de aprendizaje de los usuarios	Dificultad del usuario para operar el sistema.	El software no puede ser operado o se opera incorrectamente.	3	4	Técnico	Los desarrolladores pautan una nueva reunión. Además envían a los usuarios link con videos explicativos y proponen un medio de contacto para consultas. Se posterga el inicio de uso del software.
	Desarrollo Manual de Usuario	Realizar el manual del usuario	Errores técnicos en el manual de usuario.	Errores en el manejo del sistema.	Pérdida o mal registro de la información del sistema.	2	4	Técnico	Los desarrolladores modifican los errores y crean un nuevo manual.
			Elevado nivel de lenguaje técnico. Poco intuitivo.	Los usuarios no comprenden del todo el manual.	Pérdida o mal registro de la información del sistema.	2	3	Técnico	Los desarrolladores conjuntamente con el analista funcional asisten a los usuarios por diferentes vías de comunicación.

# ADMINISTRACION DE PROYECTOS

## COSTOS EJERCICIO VALOR GANADO

EJERCICIO VALOR GANADO PROYECTO KINESIO										
Nombre de tarea	Trabajo	Duración	Comienzo	Fin	% trabajo completado	CEF (AC)	CRTR (EV)	Costo de línea base (PV)		
Proyecto Kinesio	860,39 horas	196 días	mié 17/3/21	mié 15/12/21	75%	\$ 1.645.084,23	\$ 1.206.684,54	\$ 1.224.894,86		
Inicio y Análisis del proyecto	212 horas	25 días	lun 22/3/21	lun 26/4/21	100%	\$ 378.762,00	\$ 378.762,00			
Se plantea el Proyecto al PM	40 horas	1 día	mar 23/3/21	mar 23/3/21	100%	\$ 77.640,00	\$ 77.640,00			
Se inicia la Investigación del proyecto	16 horas	1 día	mié 24/3/21	mié 24/3/21	100%	\$ 31.016,00	\$ 31.016,00			
Reuniones	106 horas	3 días	lun 22/3/21	jue 25/3/21	100%	\$ 174.690,00	\$ 174.690,00			
Planificación del proyecto	16 horas	2 días	jue 25/3/21	vie 26/3/21	100%	\$ 33.984,00	\$ 33.984,00			
Documentación	31 horas	4 días	vie 9/4/21	jue 15/4/21	100%	\$ 56.173,00	\$ 56.173,00			
Definición de roles en el proyecto	3 horas	1 día	mié 21/4/21	mié 21/4/21	100%	\$ 5.259,00	\$ 5.259,00			
Diseño	449,15 horas	134 días	vie 9/4/21	jue 14/10/21	82%	\$ 878.250,91	\$ 706.584,70			
Se define el lenguaje a utilizar	3 horas	0,19 días	mié 14/4/21	mié 14/4/21	100%	\$ 5.838,00	\$ 5.838,00			
Se define que entorno de desarrollo se va a utilizar	3 horas	0,19 días	mar 13/4/21	mar 13/4/21	100%	\$ 5.838,00	\$ 5.838,00			
Se crean prototipo de interfaces en el programa Figma	6 horas	0,38 días	mié 14/4/21	mié 14/4/21	100%	\$ 11.676,00	\$ 11.676,00			
Definición de los alcances y límites del proyecto	12 horas	14 días	vie 9/4/21	jue 29/4/21	100%	\$ 23.856,00	\$ 23.856,00			
Crear el proyecto en ASP.NET	18,64 horas	1 día	vie 30/4/21	vie 30/4/21	100%	\$ 36.274,10	\$ 36.274,10			
Crear la base de datos en SQL SERVER	20 horas	6 días	jue 20/5/21	jue 27/5/21	100%	\$ 41.360,00	\$ 41.360,00			
Crear interfaz de las ABM	64,51 horas	15 días	vie 7/5/21	vie 28/5/21	100%	\$ 126.796,82	\$ 126.796,82			
Codificar las ABM	322 horas	104 días	vie 21/5/21	mié 13/10/21	76%	\$ 626.612,00	\$ 454.945,79			
Pruebas	133 horas	104 días	jue 27/5/21	mar 19/10/21	47%	\$ 255.894,63	\$ 121.337,83			
Se documenta las pruebas especificadas al proyecto.	16 horas	1 día	jue 27/5/21	vie 27/8/21	100%	\$ 31.016,00	\$ 31.016,00			
Plan de pruebas	13 horas	2 días	vie 11/6/21	mar 15/6/21	100%	\$ 26.084,50	\$ 26.084,50			
Pruebas Unitarias y de Integración	34 horas	3 días	vie 3/9/21	mié 8/9/21	100%	\$ 64.237,33	\$ 64.237,33			
Pruebas Funcionales	30 horas	2 días	lun 20/9/21	mié 22/9/21	0%	\$ 56.400,00	\$ 0,00			
Pruebas de Rendimiento	40 horas	2 días	vie 15/10/21	mar 19/10/21	0%	\$ 78.156,80	\$ 0,00			
Implementación y Capacitación	66,24 horas	17 días	vie 19/11/21	mar 14/12/21	0%	\$ 132.176,69	\$ 0,00			
Se comunica la implementación del producto final.	10,24 horas	1 día	mié 24/11/21	jue 25/11/21	0%	\$ 18.784,69	\$ 0,00			
Se comunica el plan de capacitación al personal.	8 horas	1 día	jue 2/12/21	vie 3/12/21	0%	\$ 16.992,00	\$ 0,00			
Implementación del sistema	16 horas	1 día	jue 2/12/21	vie 3/12/21	0%	\$ 33.536,00	\$ 0,00			
Capacitación del personal	8 horas	0,5 días	lun 13/12/21	lun 13/12/21	0%	\$ 15.792,00	\$ 0,00			
Se realiza la Capacitación del personal.	8 horas	0,5 días	lun 13/12/21	lun 13/12/21	0%	\$ 15.792,00	\$ 0,00			
Entrega de Manual de Usuario	24 horas	1 día	lun 6/12/21	mar 7/12/21	0%	\$ 47.072,00	\$ 0,00			
Entrega del manual de usuario.	8 horas	1 día	vie 3/12/21	lun 6/12/21	0%	\$ 16.992,00	\$ 0,00			
Explicación del Manual.	16 horas	1 día	lun 6/12/21	mar 7/12/21	0%	\$ 30.080,00	\$ 0,00			
VARIACION DEL COSTO						ESTIMACION A LA CONCLUSION AL FINALIZAR EL PROYECTO				
CV=EV-AC	-\$ 438.399,69					EAC=AC+(BAC-EV)				\$ 4.515.063,32
CPI=EV/AC	0,73									
VARIACION DEL CONOGRAMA						ESTIMACION HASTA LA CONCLUSION				
SV=EV-PV	-\$ 18.210,32					ETC=EAC-AC				\$ 2.869.979,09
SPI=EV/PV	0,98									
INDICE DEL DESEMPEÑO DEL TRABAJO POR COMPLETAR						VARIACION A LA CONCLUSION				
TCPI=(BAC-EV)/(BAC-AC)	1,18					VAC=BAC-EAC				-\$ 438.399,69

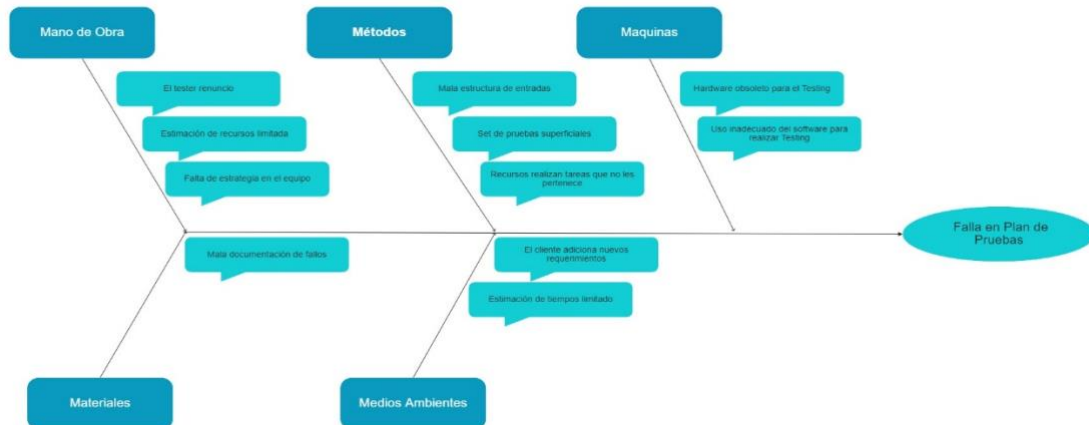


DETALLES DE COSTOS DE LOS RECURSOS DE TRABAJO			
Nombre	Trabajo real	Costo real	Tasa estándar
Alvaro Ramos	70 horas	\$ 122.710,00	\$ 1.753,00/hora
Nadia Molina	71,55 horas	\$ 138.521,13	\$ 1.936,00/hora
Gastón Oliva	208 horas	\$ 430.147,02	\$ 2.068,00/hora
Romina Merlo	202,2 horas	\$ 368.803,76	\$ 1.824,00/hora
Bethania Lammanna	77,55 horas	\$ 164.712,95	\$ 2.124,00/hora



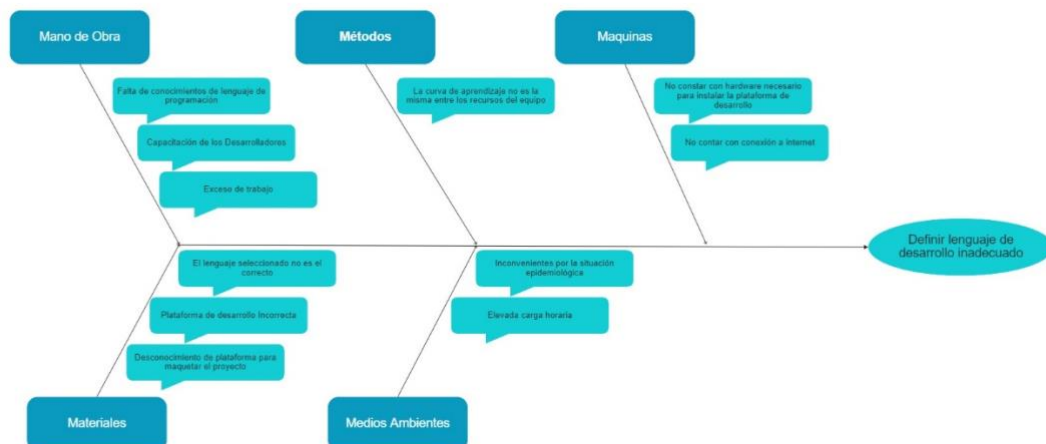
# ADMINISTRACION DE PROYECTOS

## CALIDAD DIAGRAMA DE ISHIKAWA



CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.3.1	Plan de pruebas
<b>DESCRIPCION</b>	
Se define formalmente los objetivos de las pruebas del proyecto y la estrategia de trabajo, y se provee la planificación de las actividades de las pruebas	
RESPONSABLE	Tester, Equipo de Desarrollo, Analista Funcional.
ACTIVIDADES	Se detalla las técnicas de las pruebas a realizar.
HITOS	Técnicas a realizar en el plan de prueba: Prueba unitaria, Pruebas de integración, Pruebas funcionales, Pruebas de rendimiento.
DEPENDENCIAS	1.3.0 1.3.2
RECURSOS	Equipo de Testing, Equipo de desarrollo
ENTREGABLES	Detalle de las técnicas de pruebas
ACEPTACION	
COSTOS	

miro



CODIGO EDT	NOMBRE EDT
1.2.0	Diseño
<b>DESCRIPCION</b>	
Se presenta el diseño de la página web, también se define los colores a utilizar en las interfaces, y la distribución de ellas.	
RESPONSABLE	Analista Funcional, Equipo de desarrollo.
ACTI	Se define el lenguaje a utilizar.
VIDADES	Se define que entorno de desarrollo se va a utilizar.
HITOS	Se crean prototipo de interfaces en el programa Figma.
DEPENDENCIAS	Se establece el entorno y lenguaje de desarrollo del proyecto.
...	
RECURSOS	1.2.1 Microsoft Visual Studio para entorno de desarrollo. Bootstrap Framework para crear las interfaces.
ENTREGABLES	La definición de diseño y colores de las interfaces y sus divisiones.
ACEPTACION	
COSTOS	

miro



# ADMINISTRACION DE PROYECTOS

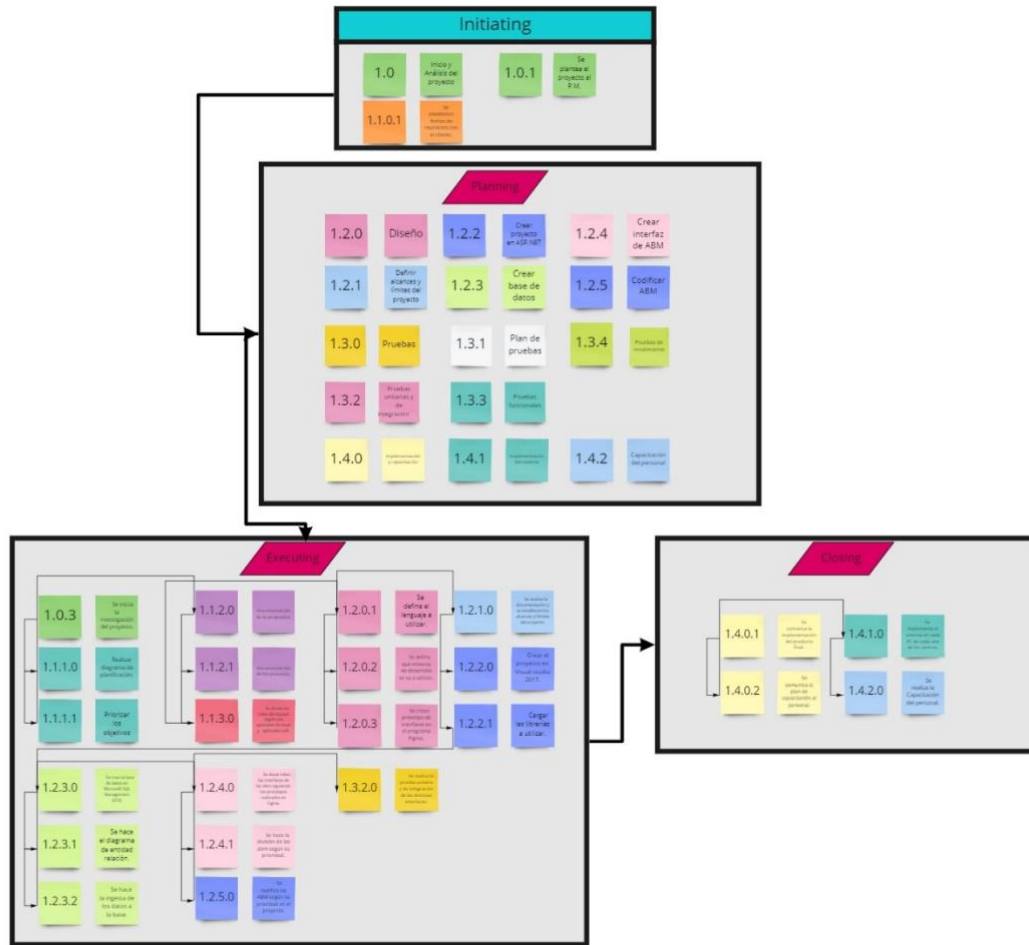
## GESTIÓN INTEGRADA



miro



# ADMINISTRACION DE PROYECTOS



miro

# ADMINISTRACION DE PROYECTOS

## CHECK LIST VERIFICACIÓN

### Checklist de Verificación de Productos Software

<b><u>Nombre del Producto y Versión</u></b>	Kinesio vs 1.3
<b><u>Nombre del Proyecto</u></b>	Kinesio
<b><u>Número de Iteración</u></b>	Vs 3
<b><u>Responsable del Proyecto</u></b>	Karina Fernández
<b><u>Fecha (dd/mm/aaaa)</u></b>	08/10/2021
<b><u>Confeccionado por</u></b>	Alvaro Ramos

### Referencias:

ACRÓNIMO	SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN
<b>Ad</b>	Adecuado	La práctica está acorde con el proceso definido.
<b>N/Ad</b>	No Adecuado	La práctica tiene una desviación respecto del proceso definido.
<b>NM</b>	Necesita Mejora	La práctica cumple mínimamente con el proceso, pero necesita optimizarse.
<b>N/A</b>	No Aplica	La práctica no aplica para la auditoría que se intenta realizar.
<b>N/E</b>	No Evaluada	La práctica no corresponde ser evaluada en el momento de la ejecución de la auditoría.

Nº	En cuanto a la ERS:	Ad	N/Ad	NM	N/A	N/E
1	¿Los requerimientos están escritos en un lenguaje no técnico y comprensible para el usuario/cliente?	★				
2	¿Hay algún requerimiento que pueda tener más de una interpretación?			★		
3	¿Cada característica del producto final es descripta con una única terminología?					★
4	¿Hay un glosario en el cual el significado específico de cada término está definido?			★		
5	¿Los requerimientos pueden ser entendidos, implementados y verificados por un grupo independiente?		★			
6	¿Hay un índice?		★			
7	¿Están todas las figuras, tablas y diagramas necesarios?	★				
8	¿Todas las figuras, tablas y diagramas están rotulados?	★				
9	¿Algún requerimiento debería estar especificado con más detalle?			★		
10	¿Algún requerimiento debería estar especificado con menos detalle?	★				
11	¿Todos los requerimientos están definidos?			★		

## ADMINISTRACION DE PROYECTOS

12	¿Se ha definido qué información falta si es que falta alguna?					★
13	¿Están incluidos todos los requerimientos relacionados con la funcionalidad?			★		
14	¿Hay algún requerimiento no satisfactorio?					★
15	¿Están incluidos todos los requerimientos no funcionales?	★				
16	¿Están incluidos todos los requerimientos relacionados con interfaces externas?	★				
17	¿Están incluidos todos los requerimientos relacionados con permanencia de datos?	★				
18	¿Están incluidos todos los requerimientos relacionados con software a utilizar?	★				
19	¿Están incluidos todos los requerimientos relacionados con informes?	★				
20	¿Los cambios posibles a los requerimientos están especificados?			★		
21	¿La probabilidad del cambio está especificada para cada requerimiento?			★		
22	¿Existen distintos requerimientos que describen el mismo objeto que entran en conflicto en lo referente a las características?					★
23	¿Todos los requerimientos son trazables desde necesidades específicas del usuario?	★				
24	¿Todos los requerimientos son trazables desde fuentes específicas (personas o documentos)?	★				
25	¿Todos los requerimientos son trazables hacia documentos de diseño específicos?	★				
26	¿Todos los requerimientos son trazables hacia módulos de Software específicos?	★				
27	¿Hay algún requerimiento que es imposible de verificar?		★			
28	¿El documento de requerimientos está organizado clara y lógicamente?	★				
29	¿La estructura del documento se adhiere a un estándar para confeccionar la ERS?	★				
30	¿Hay alguna redundancia en los requerimientos?					★
31	¿Todas las interfaces de usuario están especificadas?	★				

Nº	En cuanto a la revisión del Modelo de UC	Ad	N/Ad	NM	N/A	N/E
32	¿Todos los actores del modelo son exactamente los que se desprenden del Documento de Requerimientos?	★				
33	¿Todos los actores están claramente definidos y son consistentes con el Documento de Requerimientos?	★				
34	¿Se puede ver claramente desde el diagrama de casos de uso y sus descripciones qué actores están involucrados en cada caso de uso?	★				
35	¿Todos los actores están conectados con los casos de uso correctos de acuerdo al Documento de Requerimientos?	★				
36	¿Todos los casos de uso del modelo son exactamente los que se desprenden del Documento de Requerimientos?	★				
37	¿Todos los casos de uso llevan a cumplir un solo objetivo claramente definido?			★		
38	¿Todos los casos de uso tienen nombres que transmiten claramente cuál es su objetivo?	★				

## ADMINISTRACION DE PROYECTOS

39	¿Todos los nombres de los casos de uso comienzan con un verbo en infinitivo?			★		
40	¿Todas las interacciones de los actores con el sistema son consistentes con las descripciones de los actores?	★				
41	¿Todas las descripciones de los casos de uso son consistentes con el Documento de Requerimientos?	★				
42	¿Todas las entradas y salidas están correctamente definidas para cada caso de uso?	★				
43	¿Todos los flujos alternativos han sido cubiertos?					★
44	¿Todas las pre y pos condiciones para cada caso de uso están especificadas?			★		
45	¿Todos los diagramas de los casos de uso concuerdan con las descripciones de los mismos?					★
46	¿Todos los casos de uso están libres de detalles de implementación?					★

Nº	En cuanto a la descripción de la Arquitectura:	Ad	N/Ad	NM	N/A	N/E
47	¿Se han considerado varios estilos arquitectónicos diferentes antes de la definición de la arquitectura resultante?				★	
48	¿La arquitectura seleccionada ha sido ejercitada en escenarios reales?				★	
49	¿Se especifican en el documento los mapeos entre los requerimientos y el Modelo de Diseño?					★
50	¿Se especifican en el documento los mapeos entre el Modelo de Diseño y el Modelo de Implementación?					★
51	¿Se tienen en cuenta todas las propiedades de calidad que debe tener el sistema?			★		
52	¿Se ha alcanzado un grado adecuado de modularidad?			★		

Nº	En cuanto a la revisión del Modelo de Diseño	Ad	N/Ad	NM	N/A	N/E
53	¿Se han definido subsistemas como parte de la representación del diseño?	★				
54	¿El modelo de diseño permite cumplir con todos los requerimientos explícitos?			★		
55	¿El modelo de diseño permite cumplir con todos los requerimientos implícitos?			★		
56	¿Se definieron los aspectos claves de la interfaz de usuario?	★				
57	¿Se describen y justifican las principales estructuras de datos?	★				
58	Se describe cómo interactúan los subsistemas entre sí mediante diagramas de secuencia					★
59	¿Todas las entradas y salidas están identificadas y descriptas con el detalle necesario para implementar el programa?	★				
60	¿El diseño toma en cuenta todas las situaciones y condiciones esperadas?			★		
61	¿El diseño especifica comportamiento apropiado al enfrentar entradas inesperadas y otras condiciones anómalas?			★		

## ADMINISTRACION DE PROYECTOS

62	¿Se ha tenido en cuenta la identificación y manejo de excepciones?					★
63	¿Se ha tenido en cuenta la prevención de faltas o la tolerancia a faltas?					★
64	¿Se apunta al reusó de componentes? ¿Cuáles componentes son reusables?				★	
65	¿La notación utilizada es consistente?					★
66	¿Se ha tenido en cuenta la facilidad de implementación?	★				
67	¿Se ha alcanzado un grado adecuado de modularidad?			★		
68	¿El diseño está libre de contradicciones internas?			★		
69	¿El diseño es de baja complejidad?	★				
70	¿El estilo de presentación y el nivel de detalle son consistentes ante todo el documento?	★				
71	¿Son las funciones diseñadas implementables con los recursos disponibles?		★			

Severidad	Prioridad
1. Baja	1. Alta
2. Moderado	2. Media
3. Mayor	3. Baja

## RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN

### Buenas Prácticas Observadas:

- Buena práctica que se realizó es hacer un Checklist en finalizar cada sprint.
- Realizar un Weekly para conocer los avances del proyecto.
- La división de las tareas en el grupo de trabajo para lograr el Product Backlog propuesto en cada Sprint.

## DESVIACIONES

Id	Referencia	Severidad	Prioridad
1	AD	2	2
2	NM	1	2
3	NE	1	3

## ADMINISTRACION DE PROYECTOS

4	NM	2	3
5	N /AD	2	2
6	N/AD	1	3
7	AD	3	1
8	AD	3	1
9	NM	2	2
10	AD	1	3
11	NM	3	1
12	N/E	3	1
13	NM	3	1
14	N/E	3	2
15	AD	2	2
16	AD	2	3
17	AD	2	2
18	AD	3	1
19	AD	2	3
20	NM	2	3
21	NM	3	2
22	N/E	1	3
23	AD	3	1
24	AD	2	1
25	AD	1	3
26	AD	2	1
27	N/AD	1	3
28	AD	1	3
29	AD	2	2
30	N/E	3	1
31	AD	1	3

## ADMINISTRACION DE PROYECTOS

32	AD	2	2
33	AD	2	1
34	AD	1	2
35	AD	1	2
36	AD	3	2
37	NM	3	1
38	AD	2	2
39	NM	2	1
40	AD	1	3
41	AD	2	1
42	AD	1	2
43	N/E	1	2
44	NM	2	1
45	N/E	1	3
46	N/E	2	3
47	N/A	1	3
48	N/A	1	3
49	N/E	1	2
50	N/E	1	2
51	NM	2	3
52	NM	2	2
53	AD	2	3
54	NM	3	2
55	NM	3	2
56	AD	2	3
57	AD	3	2
58	N/E	2	1
59	AD	3	2

## ADMINISTRACION DE PROYECTOS

60	NM	2	3
61	NM	3	2
62	N/E	3	2
63	N/E	2	2
64	N/A	1	3
65	N/E	1	3
66	AD	1	3
67	NM	2	2
68	NM	3	1
69	AD	2	1
70	AD	2	2
71	N/AD	2	3

### Observaciones:

- Severidad : 1. Bajo  
2. Moderado  
3. Mayor
- Prioridad: 1. Alta  
2. Media  
3. Baja



# ADMINISTRACION DE PROYECTOS

## CONCLUSION

En el trabajo que hemos realizado para la materia de Administración de proyectos I y II se hizo un estudio exhaustivo, que nos permitió aprender sobre la metodología Ágil Scrum. También, pudimos aplicar todos los conocimientos adquiridos durante los dos semestres lo que nos permitió llegar al final de esta documento sabiendo aplicar tantos los conceptos técnicos como teóricos y poder volcarlos al proyecto “Kinesio”.

La metodología Scrum nos dio a los integrantes del equipo una visión clara, dinámica y en tiempo real de lo que se está trabajando en cada momento. Nos desafiamos y aprendimos a utilizar todo tipo de herramientas digitales, recomendadas por la Profesora, como así también investigamos sobre nuevas aplicaciones para lograr los entregables propuestos en la materia.

Cada interacción con el PM nos sirvió para reflexionar y reajustar el entregable permitiéndonos anclar los conceptos adquiridos.

Nuestra conclusión sobre el cursado de la materia es totalmente satisfactoria ya que nos introdujo a una nueva metodología de trabajo más colaborativa y ágil y nos permitió aprender cómo realizar la planeación de un proyecto, calcular sus costos y riesgos.

# ADMINISTRACION DE PROYECTOS

## TABLERO DE GESTION DE PROYECTOS

