

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Negocios y Administración Pública

TRABAJO FINAL DE ESPECIALIZACIÓN
DIRECCIÓN DE PROYECTOS

Creación de una Aplicación Móvil para la empresa
“ON HAND” basada en M-Commerce.”

AUTOR: LISSETH MUÑOZ DAZA.

DIRECTOR ESPECIALIZACIÓN: MARIO KRIEGER

ABRIL- 2022

ACLARACION

Para darle formato al presente trabajo se tuvo en consideración la simulación de un proyecto en la vida real, es por ello que los documentos se presentan como archivos separados intentando recrear el ejercicio de la practica diaria.

RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO.

El siguiente proyecto describe la creación de una App Móvil que se basa en la planeación y desarrollo de una idea tecnológica, la cual, ayudara y dará una orientación a los pequeños minoritas

En este estudio se detecta y se ve una gran oportunidad de mejora para ON HAND en el fortalecimiento de su medio tecnológico, ya que se requiere captar un mayor mercado y mejorar el posicionamiento de la empresa. El concepto del proyecto es la creación y el diseño de una aplicación móvil dirigida a cualquier tipo de cliente, creada para facilitar el contacto con los clientes, donde estos tendrán acceso a todos los productos ofrecidos por la organización, así como sus promociones, descuentos, etc.

Para el desarrollo de este proyecto se tienen presentes factores económicos, legales y tecnológicos que pueden influir de manera externa en las exigencias del mercado.

Bajo este contexto, en este proyecto se pretende automatizar de forma sencilla el contacto y seguimiento de los clientes y las ventajas competitivas al llevar acabo dicho proyecto, teniendo en cuenta es llegar a nuevos clientes y fidelizar a los existentes mediante una aplicación innovadora, en la cual en cuestión de minutos los clientes pueden encontrar los diferentes productos que estén adecuados a sus necesidades, además realizar el contacto con los asesores de manera rápida, fácil y sencilla.

INDICE

ACLARACION	2
RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO.	3
1. Caso de negocio.	13
1.1 DESCRIPCION DE LA EMPRESA.	13
1.2 VISIÓN	13
1.3 MISIÓN	13
1.4 VALORES	13
1.5 NUESTROS PROVEEDORES.	13
2. CONTEXTO Y ANALISIS DE LA SITUACION, SEGÚN LAS ESCALAS DE PRODUCCION.	14
2.1 ANÁLISIS DE SITUACIÓN.	14
2.2 ANTECEDENTES DE LA OPORTUNIDAD.	14
3. DIMENSIÓN DEL MERCADO A NIVEL MUNDIAL	15
4. DIMENSIÓN DEL MERCADO A NIVEL LOCAL	16
5. CONTEXTO DEL PROYECTO.	17
5.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.	17
5.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.	18
6. MATRIZ Y ANALISIS DOFA.	19
7. Acta constitutiva.	21
7.1 DEFINICION DEL PROYECTO	21
7.2 Criterio de Aceptación.	21
7.3 ALCANCE DEL PROYECTO	21
7.4 DESCRIPCION DEL PROYECTO / PRODUCTO.	22
7.5 RESUPUESTO APROBADO. & PLAZO DE EJECUCION.	22

7.6 OBJETIVO DEL PROYECTO.	22
7.7 ENTREGABLES DEL PROYECTO DE ALTO NIVEL.	23
7.8 SUPUESTOS	24
7.9 RESTRICCIONES	24
7.10 RIESGOS	25
7.11 CRONOGRAMA DE HITOS	26
7.12 EQUIPO DEL PROYECTO.	27
7.13 LISTA DE INTERESADOS.	27
8. GESTION DE ALCANCE.	29
8.1 INTRODUCCION	29
8.2 ENUNCIADO DEL ALCANCE	29
8.3 REQUISITOS DE ALTO NIVEL	30
8.4 SUPUESTOS Y RESTRICCIONES.	31
8.5 EXCLUSIONES Y CRITERIOS DE ACEPTACION	31
9. ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO	32
9.1 DICCIONARIO DE LA EDT	33
10. SOLICITUD DE CAMBIO	34
11. Plan de gestión del tiempo.	36
11.1 INTRODUCCIÓN.	36
11.2 DEFINICIÓN, SECUENCIACIÓN Y DURACIÓN DE ACTIVIDADES.	36
11.3 DEFINICION DE HERRAMIENTAS.	37
11.4 MANTENIMIENTO, SEGUIMIENTO Y CONTROL Y MEDICION DE DESEMPEÑO.	37
11.5 RUTAS CRITICA.	38
12. PLAN DE GESTION DE COSTOS.	40

12.1 INTRODUCCION	40
12.2 DEFINICIÓN DE HERRAMIENTAS	40
12.3 CONFECCION DEL PRESUPUESTO.	40
12.4 ESTIMACION DE LOS COSTOS.	41
12.5 CONSIDERACIONES GENERALES.	41
12.6 CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO.	41
13. PLAN DE GESTION DE RIESGOS.	44
13.1 INTRODUCCION	44
13.2 METODOLOGIA	44
13.3 PRIORIZACION DE OBJETIVOS	46
13.4 PROCESOS PARA IDENTIFICAR Y CATEGORIZAR LOS RIESGOS DEL PROYECTO.	46
13.5 DEFINICION DE PROBABILIDAD	46
13.6 DEFINICION DE IMPACTO.	47
13.7 MATRIZ DE PROBABILIDAD E IMPACTO	47
13.8 DEFINICION DE ESTRATEGIAS.	48
13.9 ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE RIESGO (RBS)	49
13.10 REGISTRO DE RIESGO	49
13.11 SEGUIMIENTO Y CONTROL DE los RIESGO.	50
14. PLAN DE GESTION DE LA CALIDAD.	52
14.1 INTRODUCCION	52
14.2 ALCANCE DEL PLAN DE GESTION DE CALIDAD	52
14.3 CONTROLES DE CALIDAD	53
14.4 ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	54
15. PLAN DE GESTION DE COMUNICACIONES.	56

15.1	INTRODUCCION	56
15.2	PROCESO DE COMUNICACIÓN	57
16.	PLAN DE GESTION DE ADQUISICIONES.	59
16.1	INTRODUCCION	59
16.2	FORMATO DE SOLICITUD	59
16.3	MATRIZ DE LAS ADQUISICIONES	60
17.	PLAN DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS.	62
17.1	INTRODUCCION	62
17.2	METODOLOGIA	62
17.3	Procesos para estimar los recursos del proyecto:	62
17.4	Procesos para adquirir los recursos del proyecto:	62
17.5	Monitoreo y control de los recursos:	63
17.6	ORGANIGRAMA DEL EQUIPO DEL PROYECTO	63
17.8	MATRIZ DE ROLES / RESPONSABILIDADES.	64
18.	ENUNCIADO DE ALCANCE	66
18.1	Introducción	66
18.2	SUPUESTOS, RESTRICCIONES Y EXCLUSIONES.	66
19.	Descomposición de trabajo (EDT)	68
19.1	Primer Nivel (EDT)	69
19.2	Paquete 1.1 GESTION DE PROYECTO.	70
19.3	Paquete 1.2 REQUERIMIENTOS TECNICOS.	71
19.4	Paquete 1.3 DISEÑO Y ARQUITECTURA.	71
19.5	PAQUETE 1.4 INSTALACIONES Y TESTING.	72
19.6	PAQUETE 1.5 IMPLEMENTACION.	72

19.7 PAQUETE 1.6 CIERRE.	72
20. <i>DICCIONARIOS DE LA EDT</i>	73
20.1 EDT-1.2.1- Definición de Producto	73
EDT 1.4.2 Testing.	73
20.2 EDT- 1.3.1 Definición de la Interfaz.	74
20.3 EDT- 1.1.2 Gestión de Alcance	75
20.4 EDT- 1.1.5 Gestión de Costos	76
21. <i>LINEA BASE DEL TIEMPO.</i>	78
21.1 CRONOGRAMA Y DURACION DE ACTIVIDADES.	78
21.2 DURACIÓN DE ACTIVIDADES	79
22. <i>GESTION DE PROYECTOS</i>	81
22.1 GESTION DE RIESGOS	81
22.3 Análisis cualitativo	81
22.4 ANALISIS CUANTITATIVO.	82
22.5 PLAN DE RESPUESTAS A LOS RIESGOS	83
23. <i>PRESUPUESTO TOTAL</i>	86
23.1 GESTION DEL PROYECTO.	86
23.2 REQUERIMIENTOS TECNICOS.	86
23.3 DISEÑO Y ARQUITECTURA.	87
23.4 INSTALACION Y TESTING.	87
23.5 IMPLEMENTACION.	87
23.6CIERRE.	87
24. <i>MATRIZ RACI</i>	90
25. <i>EJECUCION Y CONTROL</i>	91

25.1 Informe de Avance	91
26. EL ESTADO DE AVANCE EN EL CRONOGRAMA.	92
27. REQUERIMIENTOS DE CAMBIO # 1.	97
27.1 IMPACTO EN EL CRONOGRAMA	98
27.2 IMPACTO EN COSTO	98
27.3 IMPACTO EN ALCANCE	99
28. REQUERIMIENTOS DE CAMBIO # 2	100
28.1 IMPACTO EN EL CRONOGRAMA.	100
28.2 IMPACTO EN COSTOS.	101
28.3IMPACTO EN ALCANCE	101
29. CIERRE	102
30. REGISTRO DE ACEPTACION.	103
Declaración y Aceptación Formal.	103
GESTION DEL PROYECTO.	103
REQUERIMIENTOS TECNICOS.	103
DISEÑO Y ARQUITECTURA.	103
INSTALACION Y TESTING.	103
IMPLEMENTACION.	103
CIERRE APROBADO	103

INDICE DE TABLAS

Figura N° 1 MATRIZ DOFA.	19
Figura N° 2 CRITERIO DE ACEPTACION.	21
Figura N° 3 FACTORES DE EXITO.	23
Figura N° 4 ENTREGABLES DE ALTO NIVEL.	23
Figura N° 5 SUPUESTOS.	24
Figura N° 6 RESTRICCIONES.	24
Figura N° 7 RIESGOS.	25
Figura N° 8 HITOS.	26
Figura N° 9 EQUIPO DEL PROYECTO.	27
Figura N° 10 INTERESADOS.	27
Figura N° 11 REQUISITOS DEL PROYECTO.	30
Figura N° 12 REQUISITOS PRODUCTO.	30
Figura N° 13 EXCLUSIONES.	31
Figura N° 14 ESTRUCTURA DE DESGLOSE.	32
Figura N° 15 PLANTILLA DE SOLICITUD DE CAMBIO.	34
Figura N° 16 MATRIZ DE PROBABILIDAD.	46
Figura N° 17 MATRIZ DE IMPACTO.	47
Figura N° 18 MATRIZ DE PROBABILIDAD & IMPACTO.	47
Figura N° 19 MATRIZ DE PROBABILIDAD & IMPACTO.	47
Figura N° 20 ENFOQUE ESTRATEGICO DE RIESGOS.	48
Figura N° 21 RBS.	49
Figura N° 22 MATRIZ DE COMUNICACIONES.	57
Figura N° 23 DESCOMPOSICION DE LA EDT.	68

Figura N° 24 DURACION Y ACTIVIDADES. _____	78
Figura N° 25 CRONOGRAMA. _____	79
Figura N° 26 ANALISIS CUALITATIVO. _____	81
Figura N° 27 ANALISIS CUANTITATIVO. _____	82
Figura N° 28 PRESUPUESTO TOTAL. _____	86
Figura N° 29 DISEÑO Y ARQUITECTURA. _____	87
Figura N° 30 INSTALACION Y TESTING. _____	87
Figura N° 31 IMPLEMENTACION. _____	87
Figura N° 32 CIERRE APROBADO. _____	87
Figura N° 33 PRESUPUESTO TOTAL. _____	88
Figura N° 34 CURVA S. _____	89
Figura N° 35 MATRIZ RACI. _____	90
Figura N° 36 HITOS DE AVANCE. _____	91
Figura N° 37 EJECUCION Y AVANCE. _____	91

CASO DE NEGOCIO

Aplicación Móvil

“ON HAND”.

1. CASO DE NEGOCIO.

1.1 DESCRIPCION DE LA EMPRESA.

Es una organización constituida hace 15 años dedicada a la distribución de productos electrónicos de consumo masivo en Argentina. Nuestra organización tiene como finalidad, la distribución al retail y al por mayor.

1.2 VISIÓN

Consolidar nuestro productos electrónicos en el mercado nacional e internacional evolucionando continuamente para generar una oferta de valor al cliente que se adecue a sus necesidades y exigencias, asegurando siempre productos de calidad y con confiables.

1.3 MISIÓN

Ser una empresa mayorista reconocida por su seriedad, solvencia y ética de trabajo que atienda las necesidades y exigencias de los productos electrónicos en el mercado nacional, ofreciendo productos diferenciados por su calidad.

1.4 VALORES

- **Integridad:** Se refleja a través del trabajo consecuente, responsable, honesto y auténtico que busca ser competitivo y de alta calidad.
- **Sentido de Pertenencia:** considerar y sentir que forma parte de la organización, manifiesto en lealtad y confianza.
- **Mejora Continua:** Orientar esfuerzos para el constante mejoramiento de los procesos y control de los mismos.
- **Respecto:** Esencia de las relaciones humanas, apreciar y valorar a nuestros trabajadores y clientes.

1.5 NUESTROS PROVEEDORES.

Nuestros portafolio de proveedores o socios estratégicos están conformados por mas de 50 de las mejores marcas del país y algunas del exterior, las cuales permiten en la actualidad contar con un pull de productos que superan las 4.000 referencias distribuidas en grandes categorías, que permite marcar la diferencia comercial en el ámbito nacional.

2. CONTEXTO Y ANALISIS DE LA SITUACION, SEGÚN LAS ESCALAS DE PRODUCCION.

2.1 ANÁLISIS DE SITUACIÓN.

Como en repetidas ocasiones, Argentina atraviesa una nueva crisis económica, puesto que no se logra frenar la inflación y los precios se disparan, haciendo de la tasa de interés de Argentina una de las más altas del mundo. Esta situación afecta a medianas y pequeñas empresas (pymes), las cuales son fuertes movilizadores de la economía y creadoras de empleo, pero a casusa de la devaluación del peso, la presión tributaria y las altas tasas de interés, se encuentran golpeadas a la hora de competir y crecer sustentablemente. Por esa razón un informe de Economía & Regiones (E&R) dice que actualmente es necesario para las pymes tener la capacidad de adaptarse al cambio, contando con diferentes estrategias, primero, para no perder mercado, y segundo, para aumentar las ventas en los tiempos de subas de precio ocasionados por la inflación.

Con respecto a las pymes dedicadas al comercio mayorista de productos, actualmente tienen una gran ventaja, puesto que los consumidores están prefiriendo hacer sus compras en estos canales mayoristas que, en las grandes tiendas de cadena, el Instituto de Estudios de Consumo Masivo (Indecom) dice que en el primer cuatrimestre de este año (2019) se incrementó cerca de un 30% la participación de compradores particulares en los canales mayorista para la adquisición de productos de consumo masivo, pero a su vez esto hace que haya un gran aumento de pymes dedicadas al comercio mayorista, incrementando la competencia entre ellas.

Por esta razón, las pymes dedicadas al comercio mayorista deben buscar estrategias, no sólo para combatir la inflación del país, si no también para no ser derrotada por sus competidores.

2.2 ANTECEDENTES DE LA OPORTUNIDAD.

En los últimos años las herramientas tecnológicas junto con el internet de las cosas han dado un gran revuelo, se encuentra en millones de hogares, empresas y hasta en espacio públicos, esto ha llamado la atención de empresas, la cuales quieren

aprovechar este medio para aplicar estrategias económicas y de marketing para captar usuarios, y abrir nuevos mercados.

Hoy en día las compras por algún medio digital es la vía preferida por los consumidores, y es una gran ventaja para la empresa puesto que, con bajas inversiones económicas, puede alcanzar grandes ventajas competitivas. Inicialmente se encontraba el E-Commerce, la cual es toda actividad económica basada en la compra o venta de productos o servicios a través de medios digitales, como las páginas web, pero ahora el Mobile-Commerce (M-Commerce), que es toda transacción que se realiza a través del móvil como único canal de venta, dio un gran salto, tanto que está superando en algunos países hasta un 50% de las ventas que se hacen por Internet, siendo una herramienta tecnológica que promete aumentar sus estándares, esto porque las aplicaciones móviles brindan ventajas como: mejoran la experiencia de navegación, incrementan el número de visitas a la plataforma de comercio electrónico, facilitan el proceso de compra, y garantizan un mayor número de ventas concretas y de mayor valor.

En datareportal.com se encuentra una gran gama de reportes sobre informes digitales anuales a nivel mundial y de gran variedad de países, algunos datos que presentan del presente año (2019) son los siguientes:

3. DIMENSIÓN DEL MERCADO A NIVEL MUNDIAL

De 7.676 millones de personas que hay en el mundo, 5.112 millones son usuarios que tienen un móvil, es decir, el 66,6% de la población mundial; y 4.338 millones acceden a internet, es decir, el 57,2% de la población mundial. Del total de la población el 84% buscó en línea productos o servicios, el 42% hizo una compra en línea a través de un computador, y el 55% realizó una compra en línea a través de un dispositivo móvil. Esto revela que, a nivel mundial las compras por internet aumentan a gran escala, y que la mayoría de las personas prefieren hacerla por un dispositivo móvil.

4. DIMENSIÓN DEL MERCADO A NIVEL LOCAL

No es novedad que el mundo de los negocios es cada vez más digital. Con el desarrollo de las nuevas tecnologías y el aumento de los dispositivos móviles, el incremento del E-Commerce en Argentina y en el mundo es cada vez mayor.

Para dar cuenta de la magnitud de este fenómeno, el comercio electrónico en Argentina creció durante el año 2018 un 47% respecto al año anterior y registra una facturación de \$229.760 millones de pesos. Esta cifra surge del Estudio Anual de Comercio Electrónico en Argentina que realiza Kantar TNS para la Cámara Argentina de Comercio Electrónico (www.cace.org.ar).

Durante el año 2018 se vendieron 120 millones de productos, un 25% más que en 2017, a través de 79 millones de órdenes de compra (un 32% más que el año anterior). El ticket promedio de compra fue de \$ 2.900 y los rubros que más impulsaron el crecimiento en unidades fueron alimentos y bebidas, artículos para el hogar e indumentaria (deportiva y no deportiva).

Por su parte, las apps continúan ganando terreno: 7 de cada 10 usuarios tienen al menos una aplicación de E-Commerce instalada en su dispositivo y un 17% compró a través de ellas. De hecho, 9 de cada 10 argentinos compraron online alguna vez y 7 lo hicieron durante el último año. Esta cifra es muestra suficiente de que sumarse al comercio digital se ha convertido en un requisito indispensable para las empresas de hoy, sin importar su tamaño.

Por su parte, Valeria Forwe, Senior Consultant de Kantar TNS, señala “Estamos frente a un mercado que ha madurado y crecido. El perfil del E-Shopper se diferencia cada vez más, el consumidor sabe lo que quiere. Es clave para las empresas entender los distintos estadios del consumidor Argentino y cómo acompañan las actividades relacionadas al e-commerce, para tomar decisiones estratégicas que potencien sus negocios”.

El consumidor de hoy en día sabe lo que quiere y lo quiere, es decir, los tiempos cambiaron y el Smartphone se convirtió en la herramienta mas importante para lograrlo, además, hoy en día los negocios deben adaptarse a las nuevas

necesidades y exigencias de los clientes para poder brindarles el servicio que están buscando y que de lo contrario, pueden buscarlo en otro lugar.

Lo que más valora el comprador online; la posibilidad de comprar y solicitar envío a domicilio, el proceso de compra es más fácil y sencillo, se ahorra tiempo, se encuentran productos de forma más rápida que en la tienda física, los descuentos son mejores que en la tienda física. Los consumidores nos están hablando y estar a la altura de sus necesidades es fundamental para avanzar con la tendencia y no quedarnos atrás, las aplicaciones digitales son el futuro.

¿ya estás en este camino?

5. CONTEXTO DEL PROYECTO.

5.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.

Actualmente los pequeños y medianos establecimientos de comercio se encuentran en desventaja comercial frente a las grandes superficies o cadenas de comerciales del país y no es precisamente por la diferencia de surtido o las amplias áreas de ventas que poseen estos grandes establecimientos, sino por las alternativas de Marketing entre ellas el uso de la tecnología en sus estrategias. Estas grandes superficies poseen sus propias paginas web, aplicaciones móviles, servicio de pago con tarjetas debito y crédito, servicios a domicilio etcetera, que efectivamente permitan acaparar un alto porcentaje del mercado.

De esta manea los pequeños y medianos de comercio realizan sus ventas especialmente en tiendas físicas y no tiene la oportunidad de comercializar sus productos mediante otras alternativas propias de venta, como servicios bajo sistemas online.

De otra parte, aquellos establecimientos de comercio que poseen software para el control de los inventarios, control de cuentas por cobrar y cuentas por pagar, ajustes de precios de ingreso y venta, entre otros. Desaprovechan esta importante información alfa numérica, que les permita extender su mercado.

Sumado a esto se encuentra que, cada vez, es mas usual el uso de la tecnología para el acceso a los mercados, es decir las compras e internet, por los que los pequeños y medianos establecimientos de comercio, no pueden evadir esta importante tendencia mundial que el concepto del Marketing.

5.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto a realizar consiste en la creación de una aplicación móvil basada en M-Commerce, la aplicación seria de carácter gratuito, cuyos destinatarios son usuarios dedicados al comercio mayorista y minorista.

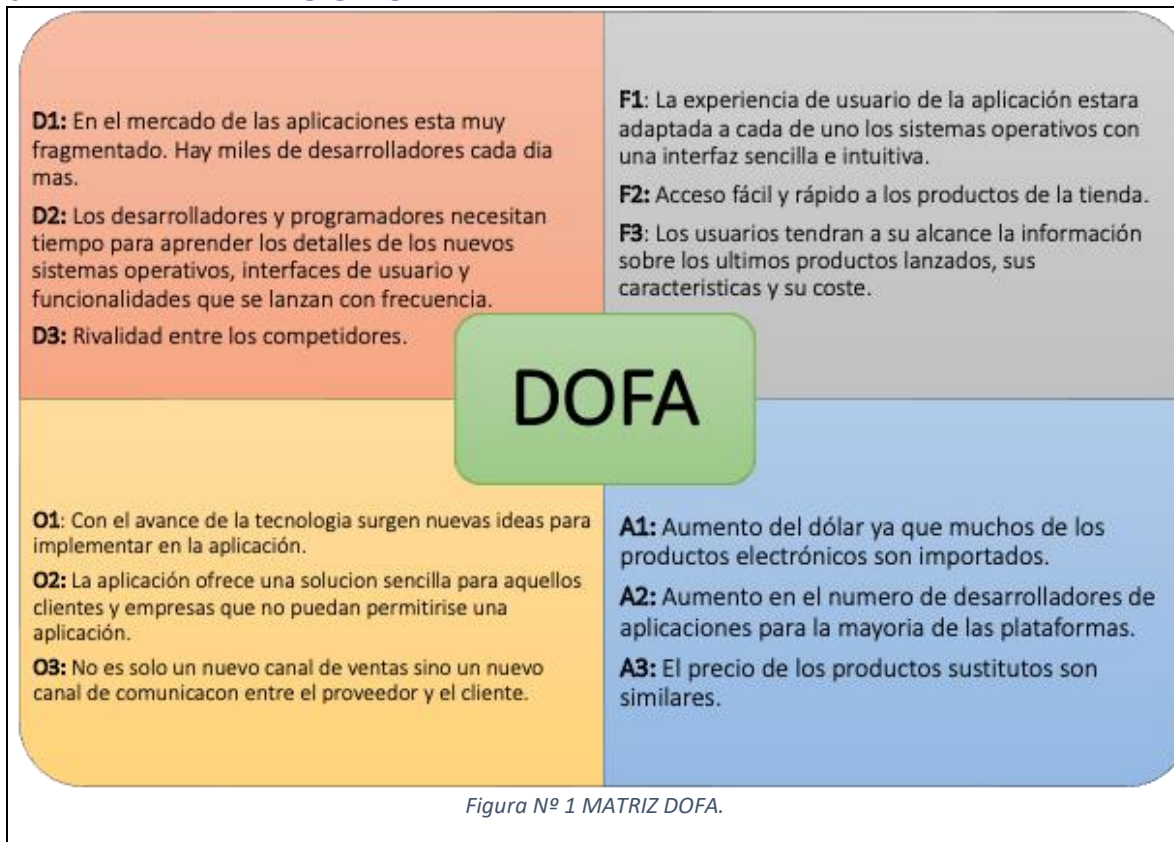
La misión esencial de ON HAND es ofrecer, una herramienta que permitirá mostrar un contenido más rápido, más atractivo y una forma más fácil de usar y también de ofrecer a los usuarios una experiencia de compra diferente con la implementación de la realidad aumentada.

Dicha aplicación móvil en una alternativa innovadora para los usuarios actuales y futuros usuarios digitales de ON HAND, además, de permitir una conexión con los clientes que ayude a mejorar la productividad y eficiencia de los empleados. Los usuarios podrán acceder desde la comodidad de su hogar, oficina de trabajo, aula de clases o lugar de preferencia. Tendrán acceso a ella todos los usuarios que tengan dispositivos móviles con sistema operativo Android y IOS, puesto que son los sistemas operativos con mayor tasa de implantación en Argentina.

En concreto, la aplicación proporcionará información de la lista de precios diferenciadas, visualización del catalogo, información detallada de los productos con fotos, estado en stock; tendrá una herramienta para analizar y comparar el mismo tipo de artículo, pero de diferentes marcas o modelos; un carrito de compras; y, además, contará con mensajería instantánea para la comunicación por medio de

chat entre el usuario y la tienda, en caso de que se necesite un asesoramiento o mayor información

6. MATRIZ Y ANALISIS DOFA.



ACTA CONSTITUTIVA.

Aplicación Móvil

“ON HAND”.

7. ACTA CONSTITUTIVA.

7.1 DEFINICION DEL PROYECTO

El presente proyecto tiene como objetivo la creación de una aplicación móvil basada en M-Commerce, se ve la necesidad de extender su prestación de servicios con el fin de ampliar su red de clientes y lograr fidelizar actuales.

La misión esencial de ON HAND es ofrecer una herramienta que permita mostrar un contenido rápido, atractivo y una forma más fácil de usar y también de ofrecer a los usuarios una experiencia de compra diferente con la implementación de la realidad aumentada.

Adicionalmente se busca que la herramienta este integrada con el sistema de pedidos de la empresa, a través de interfaces que proporcionen la información de los productos ofrecidos dentro del catalogo.

7.2 CRITERIO DE ACEPTACIÓN.

CRITERIOS DE ACEPTACION	
Criterio de Exito	
Tiempo	Contar con la Aprobacion del Cliente. Plazo de ejecucion 10 meses.
Costo	Ejecutar el proyecto con el presupuesto estimado y asignado. No exceder de un 5% el presupuesto aprobado.
Alcance	Obtener ajustes de las pruebas del prototipo y diseño aprobadas por el cliente.

Figura N° 2 CRITERIO DE ACEPTACION.

7.3 ALCANCE DEL PROYECTO

Dentro del alcance del proyecto abarcaran los siguientes puntos:

- Diseñar la interfaz grafica del prototipo, colores, iconos y lenguaje.
- Cumplimiento de los requerimientos del proyecto según lo mencionado con anterioridad del presente proyecto.
- Realizar pruebas bajo el prototipo que nos permita validar la usabilidad y claridad del manejo de la App.

7.4 DESCRIPCION DEL PROYECTO / PRODUCTO.

El propósito del proyecto se plantea en la creación de una aplicación móvil basada en M-Commerce. La iniciativa parte del enorme desarrollo que vienen teniendo las aplicaciones móviles y se puede evidenciar en la cantidad y calidad de los productos que ofrecen las diferentes plataformas, tales como: Apple Store, Google Play.

Esta plataforma permitirá a sus clientes lograr una excelente experiencia de compra y, así, obteniendo la fidelización del usuario, nuevos mercados, optimizar procesos, posicionamiento de marca, comunicación con el cliente y mejorar la relación con los actuales. De esta manera los clientes que hayan tenido una grata experiencia en la App, continuaran realizando nuevas compras y manteniendo al tanto de las novedades y beneficios de su sitio.

NOMBRE DEL PROYECTO

Creación de una Aplicación Móvil para la empresa "ON HAND" basada en M-Commerce."	Fecha de Inicio	Fecha Fin
	01/06/2021	16/03/2022

DIRECTOR DEL PROYECTO.

Lisseth M Daza.

SPONSOR.

CLIENTE.

Mario Casas (Gerente General)	On Hand.
-------------------------------	----------

7.5 RESUPUESTO APROBADO. & PLAZO DE EJECUCION.

308.801.	10 Meses.
-----------------	------------------

7.6 OBJETIVO DEL PROYECTO.

Creación de una Aplicación Móvil para la empresa "ON HAND" basada en M-Commerce

BENEFICIOS DEL PROYECTO.

Contar con una herramienta propia de software que brinde dar una mejor solución hacia los clientes en la solicitudes de compra.

FACTORES DE ÉXITO.

Factores de Éxito	
Nº	Descripción
FE-01	Metas y objetivos del proyecto claramente definidos.
FE-02	Respaldo de la gerencia general.
FE-03	Un director de proyectos y equipo de trabajo comprometidos.
FE-04	Tiempo, costos y alcance realistas y avaladas por la gerencia.
FE-05	Comunicación oportuna y veraz.
FE-06	Supervision y retroalimentacion apropiada hacia los integrantes del equipo del proyecto.
FE-07	Manejo de expectativas de stakeholders.
FE-08	Proveedores con amplia experiencia y trayectoria en proyectos similares, demostrando alto compromiso con el proyecto.

Figura Nº 3 FACTORES DE EXITO.

7.7 ENTREGABLES DEL PROYECTO DE ALTO NIVEL.

Entregables del Proyecto de Alto Nivel.	
Nº	Descripción
E-01	Acta constitutiva.
E-02	Cronograma
E-03	Presupuesto
E-04	Identificación de Interesados
E-05	Identificación de Riesgos
E-06	Requerimientos del Producto (Técnicos)
E-07	Diseño de la Interfaz y Sistema Operativos.
E-08	Instalación y Testing versión 1.0.
E-09	Funcionamiento de la Interfaz en el sistema de la App
E-10	Reporte final del Proyecto.
E-11	Documentos de cierre del Proyecto.
E-12	Lecciones Aprendidas.

Figura Nº 4 ENTREGABLES DE ALTO NIVEL.

7.8 SUPUESTOS

Principales Supuestos	
Nº	Descripcion
S-01	Hay desmotivacion por parte del equipo de trabajo por las largas horas de trabajo.
S-02	Hay incumplimiento en el tiempo de entrega por parte de los proveedores .
S-03	Se identifican fallas en las herramientas, licencias y equipos software en el momento de realizar el testing.
S-04	Se presetan errores inesperados que generan reprocesos y demoras.
S-05	La herramienta de software cumple con los lineamientos o estandres de seguridad e informatica.
S-06	Perdidas de datos entre la base de HTML y la incorporacion del lenguaje.
S-07	Problemas con el servidor donde se gurdan los registros y almacenamiento de datos.

Figura N° 5 SUPUESTOS.

7.9 RESTRICCIONES

Las restricciones involucradas en el desarrollo del proyecto serian las siguientes:

Principales Restricciones.	
Nº	Descripcion
R-01	El diseño inicial y cualquier modificacion debe ser aprobada por el Cliente y el Sponsor.
R-02	El diseño debe ser aprobado antes de realizar los codigos de lenguaje.
R-03	No se podra superar mas del 3% del presupuesto.
R-04	Cualquier cambio con respecto a formas de registro y aspectos legales deben ser aprobadas por el gerente del proyecto.
R-05	Licencias de programas para el desarrollo de la App.

Figura N° 6 RESTRICCIONES.

7.10 RIESGOS

Registro de Riesgos												
Nº Ref	Riesgo	Paquete de trabajo	Categoría.	Descripción del problema	Tipo de Riesgo		Tipo de Impacto		Análisis Cualitativo			
					Amenaza	Oportunidad	Directo	Indirecto	Probabilidad (P)	Impacto (I)	Clasificación del Riesgo.	
R-01	Deficiencia en la circulación de la información entre la dirección de proyecto y los miembros del equipo.	Gestión de Proyectos	Gestión	Ausencia en competencias y habilidades para trabajar en equipo. (Escucha Activa)	x		x		Alta	Medio	Medio	
R-02	Poca participación y compromiso del personal clave en el proyecto (Interesados)	Gestión de Proyectos	Gestión	Desmotivación en los interesados.	x		x		Muy Alta	Alto	Alto	
R-03	Suficiente disponibilidad de recursos	Gestión de Proyectos	Organizativos	Buena planeación en la priorización de las actividades.		x	x		Alta	Alto	Alto	
R-04	Tecnología ya conocida por el equipo de trabajo	Gestión de Proyectos	Técnicos	Buena selección del equipo de trabajo.		x	x		Alta	Alto	Alto	
R-05	Buena experiencia del equipo.	Gestión de Proyectos	Organizativos	Conocimientos avanzados para las labores de desempeño.		x	x		Alta	Alto	Alto	
R-06	Demoras en la revisión y control en la aprobación de documentos por parte de gerencia.	Gestión de Proyectos	Gestión	Ausencia del personal idóneo.	x		x		Alta	Medio	Medio	
R-07	Incumplimiento en los requerimientos y especificaciones dadas por el cliente.	Requerimientos Técnicos.	Técnicos	Poca cooperación y participación por parte del cliente en la revisión/decisión.	x			x	Alta	Alto	Alto	
R-08	Falta de claridad por parte del equipo de trabajo sobre las necesidades del cliente	Requerimientos Técnicos.	Gestión	Errores en la planeación, mal dimensionamiento de la identificación y requisitos del proyecto	x		x		Alta	Muy Alto	Muy Alto	
R-09	El cliente insiste en nuevos requisitos y especificaciones en el producto.	Requerimientos Técnicos.	Gestión	Inconformidad por parte del cliente	x		x		Muy Alta	Muy Alto	Muy Alto	
R-10	Incompatibilidad de las interfaces del software con la plataforma	Diseño y Arquitectura	Técnicos	Errores con los códigos de programación en la diagramación	x			x	Alta	Medio	Medio	
R-11	Mala configuración en los códigos de la interfaz y sistema operativo.	Diseño y Arquitectura	Técnicos	Malas prácticas en la digitación.	x		x		Alta	Medio	Medio	
R-12	Los servidores de datos comprados no son de alto desempeño	Diseño y Arquitectura	Externos	Falta de especificación técnica en la compra de los equipos.	x		x		Alta	Alto	Alto	
R-13	Falta de disponibilidad de herramientas de pruebas en el área de soporte.	Instalación y Testing	Técnicos	Falta de equipos.	x		x		Media	Alto	Muy Bajo	
R-14	Fallas técnicas en el procedimiento de las prácticas de pruebas en el desarrollo del diseño.	Instalación y Testing	Técnicos	No hay claridad en el manejo de las pruebas.	x		x		Alta	Alto	Alto	
R-15	Fallas y pérdidas en el backup de la información.	Instalación y Testing	Técnicos	No se realizan copias de seguridad	x		x		Alta	Muy Alto	Muy Alto	
R-16	Fallas en el módulo de seguridad en la carga de datos.	Implementación	Técnicos	Falta de control de documentos	x			x	Media	Alto	Muy Bajo	
R-17	Daño o deterioro en equipos y herramientas físicas.	Implementación	Técnicos	Falta de mantenimiento y soporte.	x			x	Alta	Muy Alto	Muy Alto	
R-18	Incumplimiento y retrasos de entrega de los productos comprados. (Redes, Equipos)	Implementación	Externos	Indisponibilidad del proveedor o la falta de claridad en la entrega.	x		x		Alta	Alto	Alto	

Figura Nº 7 RIESGOS.

7.11 CRONOGRAMA DE HITOS

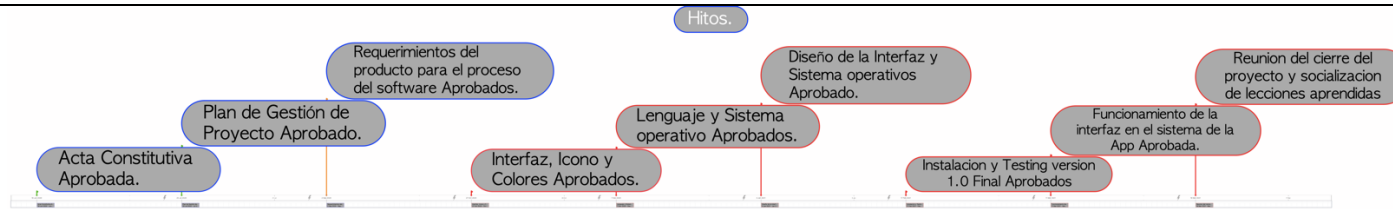
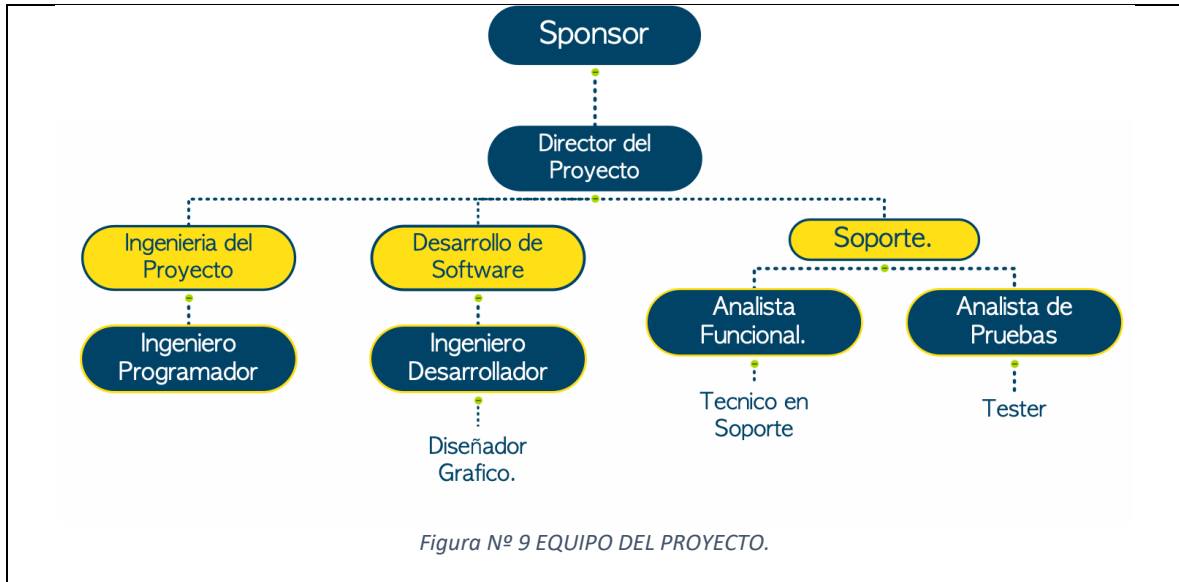


Figura N° 8 HITOS.

Hitos	Fecha.
Acta Constitutiva Aprobada.	18-jun-20
Plan de Gestion de Proyecto Aprobado.	20-jul-20
Requerimientos del producto para el proceso del software Aprobados.	2-sep-20
Interfaz, Icono y Colores Aprobados.	27-oct-20
Lenguaje y Sistema operativo Aprobados.	7-dic-20
Diseño de la Interfaz y Sistema operativos Aprobados.	4-ene-21
Instalacion y Testing version 1.0 Final Aprobados.	17-feb-21
Funcionamiento de la interfaz en el sistema de la App Aprobada.	11-mar-21
Reunion de cierre del proyecto y socializacion de lecciones aprendidas.	16-mar-21

7.12 EQUIPO DEL PROYECTO.



7.13 LISTA DE INTERESADOS.

CODIGO	NOMBRE	INTERESES DEL PROYECTO	ROL/CARGO	GESTION DE EXPECTATIVAS
I-1	Director del Proyecto	Informes mensuales de avance. Recopilar la información del proyecto. Cumplir con la entrega del proyecto a tiempo. Monitorear el involucramiento de los interesados Mantener comunicación con los principales interesados. Mostrar el avance en la ejecución y cumplimiento de los hitos.	Director del proyecto.	Entregar a tiempo los informes de avance Resaltar el cumplimiento de la entrega y pruebas de las interfaces. Reconocimiento del éxito del proyecto. Solicitar la información requerida con el debido tiempo. Responsabilidad en la gestión del cambio.
I-2	Sponsor	Estar al tanto de los avances del proyecto. Toma de decisiones y actividades puntuales que requieran de aprobación directa. Manejo de Presupuesto.	Cliente	Verificar que se están cumpliendo los estándares de la empresa para garantizar los mejores resultados de la evaluación.
I-3	Proveedor del software	Entregar un producto conforme a los requerimientos técnicos. Entregar equipos y redes según las especificaciones técnicas en el tiempo acordado. Reportar el avance quincenal en el desarrollo del sistema para garantizar que el personal a cargo va a entregar a tiempo las pruebas de las interfaces del prototipo y el proyecto.	Contratista	Entrega a tiempo de la información de los requerimientos pactados. Reconocimiento por la entrega a tiempo del software.
I-4	Equipo de trabajo	Conocer los procesos y requerimientos precisos que se necesitan para poder ejecutar una evaluación de desempeño y de objetivos.	Colaboradores de la organización.	Poder cumplir las expectativas y objetivos de la empresa
I-5	Ing. Programador.	Asegurar que el prototipo y las interfaces cumplan con las pruebas. Entregar avances del proyecto en temas graficos y funciones de la App. Ajustes de la misma.	Soporte técnico.	Involucramiento en la ejecución del proyecto, gestionar la programación de la aplicación, es decir, mantiene informado sobre los requisitos que se necesitan para el desarrollo de la App, seguimiento y control.
I-6	Desarrollador de Software	Entregar avances del proyecto en temas graficos. Requerimientos de diseño. Crear el concepto Visual. Ensamble de elementos del prototipo.	Diseño y soporte.	Involucramiento completo en el diseño y arte, se mantiene informado acerca de los cambios en el alcance o diseño del proceso de diseño.

Figura N° 10 INTERESADOS.

PLAN DE GESTION DE ALCANCE

Aplicación Móvil

“ON HAND”

8. GESTION DE ALCANCE.

8.1 INTRODUCCION

Este documento tiene como propósito describir y detallar la totalidad del alcance del proyecto "Creación de una aplicación Móvil para ON HAND basada en M-Commerce en las plataformas Android y iOS. Para ello, se establece una serie de aspectos que permitirán comprender todo el trabajo requerido a ejecutar para la consecución de todos los entregables del proyecto y el cumplimiento de los objetivos, con los cuales el mismo ha sido concesivo.

El resultado será obtener la línea base de Alcance, compuesta por los siguientes elementos aprobado por el cliente.

- Enunciado del Alcance del Proyecto
- EDT (Estructura de Desglose del trabajo)
- Diccionario de la EDT

La línea base podrá cambiarse mediante los procedimientos que se detallan mas adelante.

8.2 ENUNCIADO DEL ALCANCE

El proyecto del "Aplicativo Móvil" tiene como objetivo la creación de una Aplicación Móvil para la empresa "ON HAND" basada en M-Commerce."

EL propósito del proyecto a desarrollar es diseñar claramente y lograr un acuerdo con relación a las fronteras lógicas del proyecto. Los postulados del alcance son utilizados para definir que es lo que dentro de las fronteras del proyecto y que es lo que esta afuera de estas fronteras. Si no conoce lo que esta entregando y cuales son las fronteras del proyecto, no tiene oportunidad de tener éxito.

8.3 REQUISITOS DE ALTO NIVEL

Requisitos del proyecto:

El proyecto contemplara los siguientes requisitos:

REQUISITOS DEL PROYECTO	
Nº	Descripción.
RP-01	El compromiso por parte de equipo con los entregables.
RP-02	Logros y lecciones aprendidas.
RP-03	Priorización de requerimientos
RP-04	Al menos una vez por mes, se debe realizar una reunión de avance del proyecto con todos los stakeholders del mismo.
RP-05	Adoptar practicas en cuanto a la comunicación entre los integrantes del equipo, PM y el gerente de ON HAND.
RP-06	Cumplir con los objetivos planteados.
RP-07	Gestionar el proyecto con todo el detalle desde el alcance hasta el presupuesto, pasando por la gestión de tiempos y posibles impactos que se puedan presentar.
RP-08	La gestión del proyecto debe estar alineada a los lineamientos del PMBOK

Figura Nº 11 REQUISITOS DEL PROYECTO.

REQUISITOS DEL PRODUCTO	
Nº	Descripción.
RP-01	Lista de requerimientos del proceso técnico.
RP-02	Diseño y Arquitectura de la Interfaz, icono y colores.
RP-03	Configuración del lenguaje y sistema operativo.
RP-04	Diseño de pruebas
RP-05	Instalación Versión 1.0
RP-06	Requerimientos de Testing
RP-07	Instalación de pruebas
RP-08	Instalación, configuración y acondicionamiento de la interfaz
RP-09	Funcionamiento de Interfaz en el sistema de la App

Figura Nº 12 REQUISITOS PRODUCTO.

8.4 SUPUESTOS Y RESTRICCIONES.

Principales Supuestos	
Nº	Descripción
S-01	Hay desmotivación por parte del equipo de trabajo por las largas horas de trabajo.
S-02	Hay incumplimiento en el tiempo de entrega por parte de los proveedores.
S-03	Se identifican fallas en las herramientas, licencias y equipos software en el momento de realizar el testing.
S-04	Se presentan errores inesperados que generan reprocesos y demoras.
S-05	La herramienta de software cumple con los lineamientos o estándares de seguridad e informática.
S-06	Perdidas de datos entre la base de HTML y la incorporación del lenguaje.
S-07	Problemas con el servidor donde se guardan los registros y almacenamiento de datos.

Principales Restricciones.	
Nº	Descripción
R-01	El diseño inicial y cualquier modificación debe ser aprobada por el Cliente y el Sponsor.
R-02	El diseño debe ser aprobado antes de realizar los códigos de lenguaje.
R-03	No se podrá superar más del 3% del presupuesto.
R-04	Cualquier cambio con respecto a formas de registro y aspectos legales deben ser aprobados por el gerente del proyecto.
R-05	Licencias de programas para el desarrollo de la App.

8.5 EXCLUSIONES Y CRITERIOS DE ACEPTACION

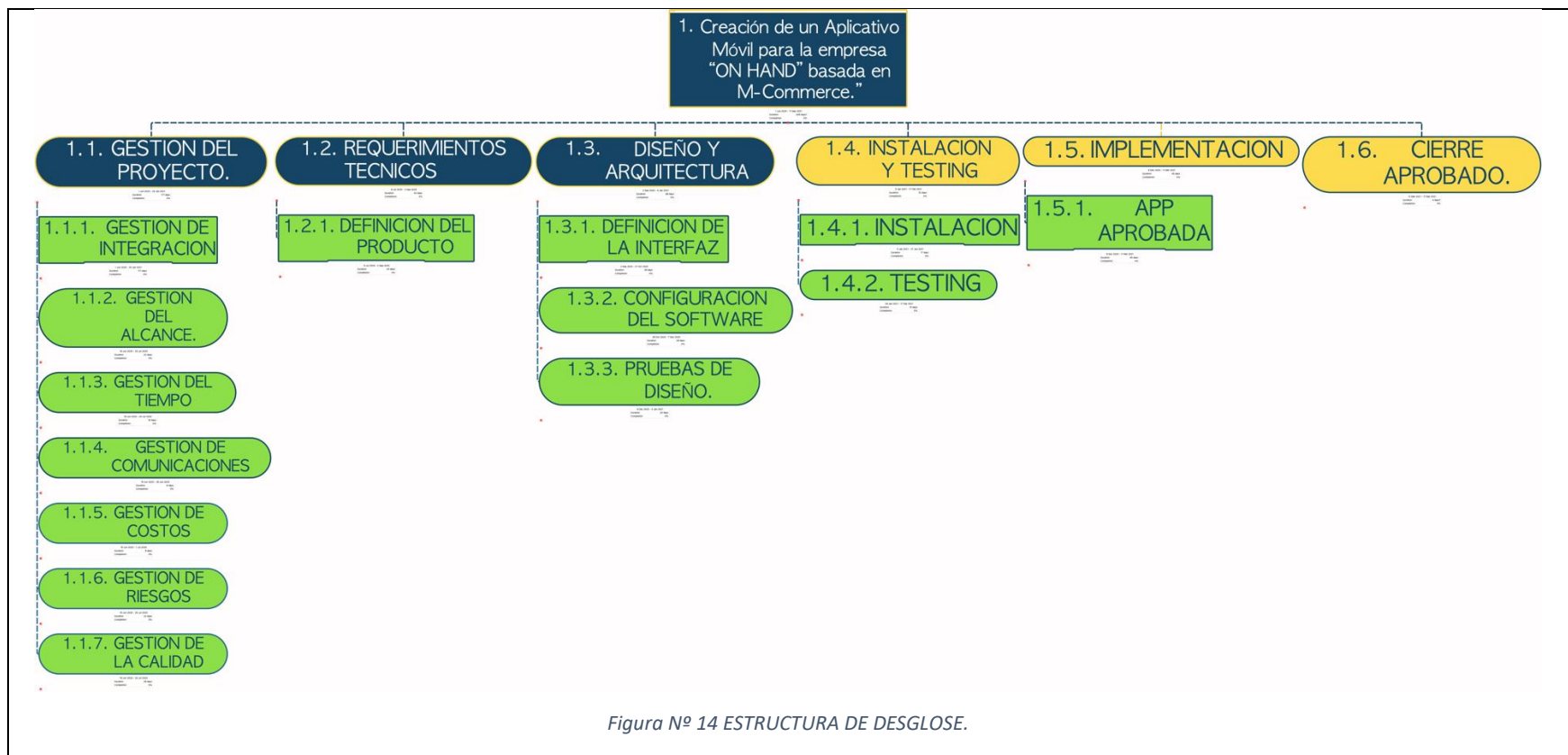
EXCLUSIONES	
Nº	Descripción.
E-01	Soporte ante problemas de la aplicación en multi-plataformas.
E-02	Comercialización.
E-03	Publicidad.
E-04	Mercadeo de la aplicación.
E-05	Actualizaciones en cuanto a requerimientos adicionales de la aplicación.
E-06	Mantenimientos post entrega
E-07	Cualquier funcionalidad adicional no definida en el acta de constitución.
E-08	Cualquier cambio en el diseño que no se este dentro de la propuesta aprobada.

Figura Nº 13 EXCLUSIONES.

CRITERIOS DE ACEPTACION	
Criterio de Exito	
Tiempo	Contar con la Aprobación del Cliente. Plazo de ejecución 10 meses.
Costo	Ejecutar el proyecto con el presupuesto estimado y asignado. No exceder de un 5% el presupuesto aprobado.
Alcance	Obtener ajustes de las pruebas del prototipo y diseño aprobadas por el cliente.

9. ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO

La EDT de este proyecto se ha definido y elaborado con una matriz de enfoque descendente, la cual, permitió que los niveles de descomposición serán determinados directamente con los entregables de trabajo. Se irán desagregando en niveles hasta alcanzar los entregables de trabajo. Adicionalmente la EDT se utilizara para dar un entendimiento del proyecto con el fin de poder definir mejor el alcance, los requerimientos, y asegurar un mejor control y seguimiento durante su proceso de ejecución.



9.1 DICCIONARIO DE LA EDT

El diccionario de la EDT se confeccionara con la siguiente plantilla, completara por cada paquete de actividades del proyecto.

DICCIONARIO EDT			
CODIGO DE LA ACTIVIDAD			
Nombre de la actividad			
Descripción			
Entradas	◇	Código EDT	◇ Xx.xx.xx
Entregable			
Responsable			
Estimaciones	Fecha de inicio:		Fecha de fin:
	Duración:		
	Costo \$:		
Criterios de aceptación			Responsable:
			Aprobación Visual:
Observaciones adicionales.			

10. SOLICITUD DE CAMBIO

Los cambios serán registrados en el formato de control de cambios, especificando el impacto en el tiempo, costos, alcance y calidad del proyecto. Estos cambios serán tenidos en cuenta para comunicarlos dentro de las reuniones periódicas de avance del proyecto.

Los cambios aprobados en los planes y en la demás documentación del proyecto, serán controlados por el gerente de proyecto y el equipo de trabajo, quienes evaluarán y darán el visto bueno a los cambios surgidos a través de la ejecución del proyecto.

Se asienta la solicitud de cambio en el siguiente formato:

PIANTILLA REQUERIMIENTO DE CAMBIO			
Descripción		Nº:	
Proyecto:		Fecha:	
Persona que Solicita:		Persona que Recibe:	
Fase/Etapa en la cual se encuentra el Proyecto:			
Descripción del Cambio:			
Razon del Cambio:			
Registro del Impacto:			
Tiempo:			
Costos:			
Alcance:			
Resultado de la solicitud:	Aprobado:		
	Desaprobado:		
	Solicitud de nuevo Cambio:		
Observaciones Adicionales:			
Aprobacion:	Director del Proyecto:		Fecha:
	Sponsor/Cliente:		Fecha:

Figura Nº 15 PLANTILLA DE SOLICITUD DE CAMBIO.

PLAN DE GESTION DEL TIEMPO.

Aplicación Móvil

“ON HAND”

11. PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO.

11.1 INTRODUCCIÓN.

El presente documento tiene como fin la ejecución, y el control del cronograma del proyecto, en donde se estimara el tiempo de ejecución del proyecto junto con los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades propuestas.

Con la gestión del tiempo se busca definir el plazo del proyecto y su cumplimiento sin por ello afectar el resto de las variables.

El resultado de este trabajo tiene como principal producto el cronograma del proyecto. Que será la principal para definir la duración de las actividades para cumplir cabalmente el proyecto, pero también como una herramienta para los procesos de control.

11.2 DEFINICIÓN, SECUENCIACIÓN Y DURACIÓN DE ACTIVIDADES.

Para definir las actividades, la secuenciación y duración del cronograma se tomara como base y será organizado según la línea base del alcance, EDT y su diccionario, además, para el proceso de secuenciar las actividades se debe determinar las dependencias entre las mismas. O sea, que se realizo primero y que sigue luego.

El desarrollo del cronograma será de manera iterativa y consiste en integrar todas las actividades, secuencias, recursos y duraciones.

El cronograma requerirá el repaso y revisión por los miembros del equipo para verificar restricciones, disponibilidad de recursos, calendarios, etc. En caso de detectarse inconsistencias, el cronograma será actualizado. El cronograma del proyecto aprobado será la línea base del tiempo, lo cual, se utilizara para el seguimiento y control de desvíos durante la fase de ejecución.

11.3 DEFINICION DE HERRAMIENTAS.

Utilizando la herramienta MindView 8 se genera el cronograma del proyecto, primero asignando una duración a cada actividad, segundo estableciendo el secuenciamiento de las actividades y tercero asignando las fechas de inicio y fin.

Para la presentación del cronograma y su gestión se usara como modelo de programación la herramienta de MindView 8 en Ingles, tanto para los integrantes del equipo de proyecto como para el resto de colaboradores, asesores, etc.

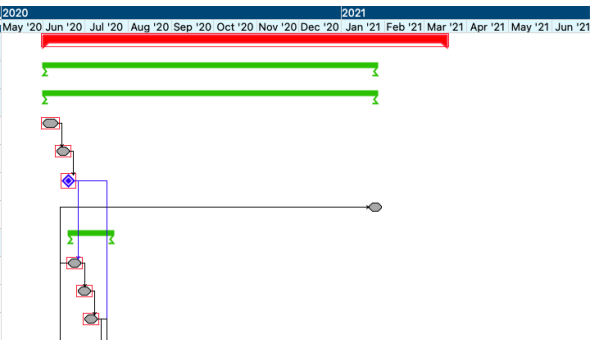
Se graficara como diagrama de Gantt (también como conocido como Diagrama de Gantt), con la lista de actividades en el eje vertical y la duración de las actividades se representara en horizontal, en forma de barras.

11.4 MANTENIMIENTO, SEGUIMIENTO Y CONTROL Y MEDICION DE DESEMPEÑO.

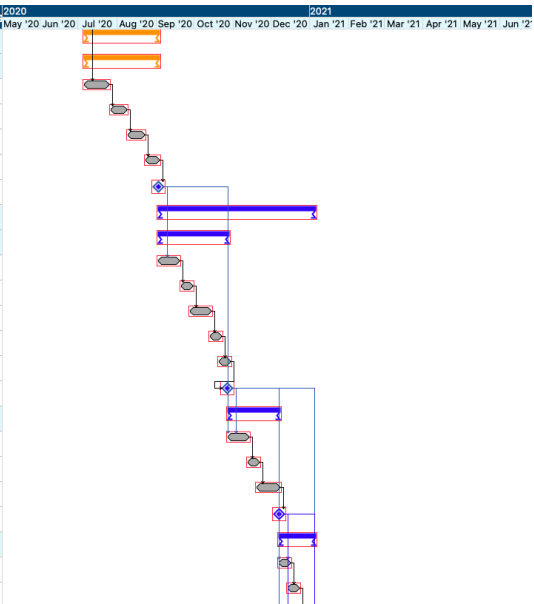
La gestión del cronograma se hará con el Método de ruta critica. Este método “Se utiliza para estimar la duración mínima del proyecto y determina la menor duración del proyecto, cualquier variación en la ruta critica tendrá impacto, positivo o negativo en la finalización del proyecto, por ello es importante gestionar atentamente esas actividades.

11.5 RUTAS CRITICA.

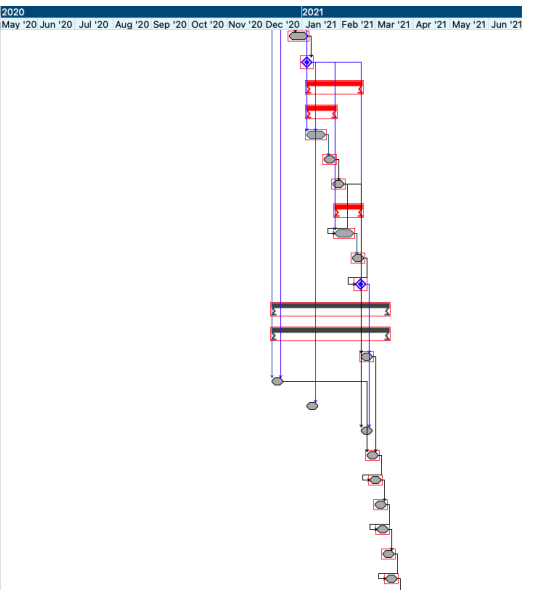
#	Task Name	Duration	Start	End	Predecessors
1	1. Creación de...	207 days	01/06/2020	16/03/2021	
2	1.1. GESTIO...	171 days	01/06/2020	25/01/2021	
3	1.1.1. GEST...	171 days	01/06/2020	25/01/2021	
4	1.1.1.1. Ela...	8 days	01/06/2020	10/06/2020	
5	1.1.1.2. Veri...	6 days	11/06/2020	18/06/2020	4
6	1.1.1.3. Apr...	0 days	18/06/2020	18/06/2020	5
7	1.1.1.4. Ela...	3 days	21/01/2021	25/01/2021	9SS
8	1.1.2. GEST...	22 days	19/06/2020	20/07/2020	
9	1.1.2.1. Ela...	5 days	19/06/2020	25/06/2020	6
10	1.1.2.2. Re...	3 days	26/06/2020	30/06/2020	9
11	1.1.2.3. Apr...	3 days	01/07/2020	03/07/2020	10



#	Task Name	Duration	Start	End	Predecessors
38	1.2. REQUER...	43 days	06/07/2020	02/09/2020	
39	1.2.1. DEFI...	43 days	06/07/2020	02/09/2020	
40	1.2.1.1. List...	15 days	06/07/2020	24/07/2020	11
41	1.2.1.2. Bor...	10 days	27/07/2020	07/08/2020	40
42	1.2.1.3. Re...	10 days	10/08/2020	21/08/2020	41
43	1.2.1.4. Aju...	8 days	24/08/2020	02/09/2020	42
44	1.2.1.5. Re...	0 days	02/09/2020	02/09/2020	43
45	1.3. DISEÑO...	88 days	03/09/2020	04/01/2021	
46	1.3.1. DEFI...	39 days	03/09/2020	27/10/2020	
47	1.3.1.1. Def...	12 days	03/09/2020	18/09/2020	44
48	1.3.1.2. Ge...	5 days	21/09/2020	25/09/2020	47
49	1.3.1.3. Def...	12 days	28/09/2020	13/10/2020	48
50	1.3.1.4. Ge...	5 days	14/10/2020	20/10/2020	49
51	1.3.1.5. Vali...	5 days	21/10/2020	27/10/2020	50
52	1.3.1.6. Int...	0 days	27/10/2020	27/10/2020	51
53	1.3.2. CON...	29 days	28/10/2020	07/12/2020	
54	1.3.2.1. De...	12 days	28/10/2020	12/11/2020	52;44
55	1.3.2.2. Ge...	5 days	13/11/2020	19/11/2020	54
56	1.3.2.3. Val...	12 days	20/11/2020	07/12/2020	55
57	1.3.2.4. Le...	0 days	07/12/2020	07/12/2020	56
58	1.3.3. PRU...	20 days	08/12/2020	04/01/2021	
59	1.3.3.1. Def...	5 days	08/12/2020	14/12/2020	52;57
60	1.3.3.2. Ge...	5 days	15/12/2020	21/12/2020	59



#	Task Name	Duration	Start	End	Predecessors
61	1.3.3.3. Val...	10 days	22/12/2020	04/01/2021	60
62	1.3.3.4. Di...	0 days	04/01/2021	04/01/2021	61
63	1.4. INSTAL...	32 days	05/01/2021	17/02/2021	
64	1.4.1. INST...	17 days	05/01/2021	27/01/2021	
65	1.4.1.1. Inst...	10 days	05/01/2021	18/01/2021	52;57;62
66	1.4.1.2. Val...	5 days	19/01/2021	25/01/2021	65
67	1.4.1.3. Ap...	2 days	26/01/2021	27/01/2021	66
68	1.4.2. TES...	15 days	28/01/2021	17/02/2021	
69	1.4.2.1. De...	10 days	28/01/2021	10/02/2021	62;67
70	1.4.2.2. Val...	5 days	11/02/2021	17/02/2021	69
71	1.4.2.3. Ins...	0 days	17/02/2021	17/02/2021	70
72	1.5. IMPLEM...	45 days	08/12/2020	11/03/2021	
73	1.5.1. APP...	45 days	08/12/2020	11/03/2021	
74	1.5.1.1. Imp...	3 days	18/02/2021	22/02/2021	62;67;71
75	1.5.1.2. Im...	2 days	08/12/2020	09/12/2020	52;57
76	1.5.1.3. Ins...	3 days	05/01/2021	07/01/2021	62
77	1.5.1.4. Re...	3 days	18/02/2021	22/02/2021	67;71
78	1.5.1.5. Eje...	2 days	23/02/2021	24/02/2021	74;75
79	1.5.1.6. Vali...	2 days	25/02/2021	26/02/2021	78
80	1.5.1.7. Apr...	2 days	01/03/2021	02/03/2021	79
81	1.5.1.8. Ver...	3 days	03/03/2021	05/03/2021	80
82	1.5.1.9. Eje...	2 days	08/03/2021	09/03/2021	81
83	1.5.1.10. Re...	2 days	10/03/2021	11/03/2021	82



PLAN DE GESTION DE COSTOS.

Aplicación Móvil

“ON HAND”

12. PLAN DE GESTION DE COSTOS.

12.1 INTRODUCCION

Con el presente documento se pretende definir el plan de gestión de costos del proyecto, en este plan se determinara las pautas para planificar y estimar los costos, establecer la línea base de costos, el presupuesto y se hará el control y seguimiento para evitar los desvíos controlarlos.

El resultado será conseguir la línea base aprobada por el sponsor y una referencia del presupuesto asignado al proyecto, la línea base será una de las principales herramientas claves para ejecutar adecuadamente el costo previsto.

12.2 DEFINICIÓN DE HERRAMIENTAS

Se utilizaran dos herramientas de gestión:

Para la confección del presupuesto se usara Microsoft Excel en versión Español, facilitara el control del cronograma y del presupuesto, con revisiones mensuales de los entregables control de la línea base.

12.3 CONFECCION DEL PRESUPUESTO.

Para la elaboración del presupuesto inicial de este proyecto se estimara con la totalidad de las actividades que conforman los paquetes de la EDT. Los datos del presupuesto total se usara como línea base para poder controlar y monitorear el rendimiento del proyecto.

Considerando que la EDT se elabora armando paquetes de trabajo conformados de actividades a desarrollar por un mismo equipo de trabajo y para un mejor desarrollo del presupuesto, este será desagregando desde el primer nivel hasta el sexto nivel

El presupuesto y la línea base de costos de este proyecto se completara con el siguiente formato:

Se calculara una reserva de contingencia que será estimada según el juicio experto, el monto correspondiente ha sido ponderado de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia de los riesgos.

12.4 ESTIMACION DE LOS COSTOS.

El proceso para determinar los costos nos ayuda a realizar una estimación dentro del proyecto del costo de los recursos que son imprescindibles para el éxito del proyecto, por eso, para el de proceso estimar los costos se va a desarrollar por medio de las técnicas de estimación paramétrica y estimación por tres valores.

12.5 CONSIDERACIONES GENERALES.

Todos los costos serán en pesos, si hubiera maquinaria cotizada en moneda extranjera la estimación se calculara con el valor dicha moneda según ``Cotización Venta Minorista`` del Banco Nación de la fecha de recibida

Al finalizar el proyecto se entregara un presupuesto final ejecutado para que quede como histórico dentro de la organización.

12.6 CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO.

El control al presupuesto se realizara mensualmente, mediante de reportes de seguimiento, reuniones periódicas donde se evidencie la ejecución del presupuesto.

Al igual que el cronograma, los costos tendrán un punto de monitoreo y control cada mes.

El control del desempeño se hará mensualmente con la técnica de valor ganado (EVM o EARNED VALUE METHOD es una metodología que combina medidas de alcance, cronograma y costos para evaluar el desempeño y el avance del proyecto)

que servirá para calcular cada punto de control del índice de desempeño del costo (CPI) y la variación del costo (CV).

Por otro lado, se calcularán valores de proyección como la estimación a la conclusión (EAC), estimación hasta la conclusión (ETC), variación a la conclusión (VAC) y el índice de desempeño del trabajo por completar (TCPI) para comprender cuanto se deben de ajustar los costos para cumplir con la línea base de costos aprobada.

El control y seguimiento del presupuesto será de manera constante y se presentará un informe en cada punto de control que incluya los indicadores y proyecciones con respecto al cronograma y a los costos.

En caso de que el índice de desempeño de costo (CPI) arroje como resultado un valor menor que uno (1) y que la variación de costo de como resultado un valor negativo, se tomarán acciones para corregir estos desvíos y así garantizar el cumplimiento de la línea base.

PLAN DE GESTION DE RIESGOS.

Aplicación Móvil

“ON HAND”

13. PLAN DE GESTION DE RIESGOS.

13.1 INTRODUCCION

El plan de gestión de los riesgos es vital para comunicarse y obtener el acuerdo y el apoyo de todos los interesados a fin de asegurar que el proceso de gestión de riesgos sea respaldado y llevado a cabo de manera eficaz a lo largo del ciclo de vida de este proyecto.

Dicho lo anterior, el propósito de este documento es desarrollar el plan de gestión de riesgo que permita identificar, evaluar, registrar, analizar, priorizar y controlar los efectos de los riesgos Conocidos – Desconocidos que puedan impactar el cumplimiento de los objetivos del proyecto tanto en tiempo, costo y alcance

De esta manera, se pretende planificar y cuantificar la respuesta a los riesgos, las cuales son acciones para fomentar las oportunidades y reducir la aparición de amenazas que afecten a los objetivos del proyecto, además, los riesgos desconocidos no podrán gestionarse de manera proactiva, por lo cual se sugiere que el Sponsor disponga de una reserva de gestión para hacer frente a estos acontecimientos.

13.2 METODOLOGIA

La metodología que se aplicara para el desarrollo del plan de gestión de riesgos consiste en obtener una perspectiva y puntos de vista de los involucrados del proyecto, tales como, el director del proyecto, los miembros del equipo y/e interesados, el cual, se comprometen a ser proactivos en la identificación de los riesgos, además, tendrán la responsabilidad de coordinar las reuniones mensuales de asesoramiento donde se pedirá a cada participante del proyecto (desde el cliente a proveedores) mantener un sentido de propiedad y responsabilidad por los riesgos y las acciones de respuestas asociadas.

Identificar los riesgos es un proceso iterativo debido a que pueden evolucionar o se pueden descubrir nuevos riesgos conforme el proyecto avanza a lo largo de su ciclo de vida.

El proceso de identificar los riesgos presenta diversas entradas, con lo que se propone considerar todo el panorama del proyecto entre este, el cronograma, los costos, la calidad, los recursos humanos, el alcance del proyecto, los interesados, con el animo de poder encontrar los factores de riesgo que puedan abarcar todas las fases del proyecto.

Las técnicas que se utilizan para recolectar los datos del proyecto en el proceso metodológico en el plan de gestión de riesgo son las revisiones de documentos proyecto, técnicas de recopilación de información como: tormenta de ideas, entrevistas abiertas y análisis de la información a partir de proyectos anteriores similares, así mismo se sugiere la aplicación de análisis de supuestos, análisis FODA y el juicio de expertos.

El beneficio clave de este proceso es la participación del director del proyecto y de los miembros del equipo de cada fase, ya que, permite la identificación anticipada y análisis de los posibles riesgos, así como también de las posibles acciones de mitigación de ocurrencia y/o impacto, a fin de implementar una estrategia para darles respuesta.

13.3 PRIORIZACION DE OBJETIVOS

La respuesta a los riesgos, generara un impacto en los objetivos del proyecto. A fin de poder determinar una respuesta adecuada y alineada con los intereses del cliente, se define, junto a este, que la prioridad de los objetivos en orden de importancia de mayor a menos, son:

- Tiempo
- Costo
- Calidad

13.4 PROCESOS PARA IDENTIFICAR Y CATEGORIZAR LOS RIESGOS DEL PROYECTO.

Definiremos la priorización de los riesgos, probabilidad y/o el impacto por medio de:

- Método Bow – Tie, mediante el juicio de expertos, donde se reunirá el equipo de trabajo para la correcta identificación de los riesgos que nos pueda impactar durante la ejecución de las actividades.
- Plan de gestión de riesgos, se realizara, con el director del proyecto los planes para la mitigación de estos.
- Criterios de probabilidad e Impacto para el análisis cualitativo y/o cuantitativo de los riesgos.
-

13.5 DEFINICION DE PROBABILIDAD

En este proyecto se reconoce la probabilidad en el análisis cualitativo de la siguiente manera.

	NIVEL	VALOR	SIGNIFICADO
PROBABILIDAD	Muy Alta	0.90	Ha ocurrido muchas veces, se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias. Casi certeza / Certeza.
	Alta	0.70	Ha ocurrido pocas veces o puede ocurrir con una potencialidad alta.
	Media	0.50	Puede Ocurrir
	Baja	0.30	Solo podría ocurrir en circunstancias excepcionales.
	Muy baja	0.10	Prácticamente imposible que ocurra. Limite inferior.

Figura N° 16 MATRIZ DE PROBABILIDAD.

13.6 DEFINICION DE IMPACTO.

Se reconoce que el impacto es la clasificación de las consecuencias producidas en alguno de los objetivos del proyecto y/o afectaciones en criterios importantes para el análisis cuantitativo, lo cual, se estableció una escala con valores relativos que se relacionan de la siguiente manera:

Escala		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
		0.05	0.10	0.20	0.40	0.80
IMPACTO	Tiempo	Retrasa el proyecto en 3 a 5 días	Retrasa el proyecto en 5 a 8 días	Retrasa el proyecto en 8 a 12 días	Atrasa el proyecto en 12 a 15 días	Atrasa el proyecto en 15 días de retraso
	Costos	Devios de costos entre \$5.000	Devios de costos entre \$10.000 a 15.000	Devios de costos entre el \$15.000 a \$ 25.000	Devios de costos entre el \$25.000 a \$ 35.000	Devios de costos si sobrepasa los \$ 35.000
	Calidad	Cambios menores en componentes, que no comprometen la funcionalidad de los entregables secundarios. \$5.000	Cambios menores en componentes, que no comprometen la funcionalidad de los entregables principales \$ 10.000	Cambios mayores en componentes, que no comprometen la funcionalidad de los entregables principales \$ 15.000	Cambios en características de los entregables principales del proyecto que requieren tratamiento de alto nivel \$ 25.000	Cambios drásticos en los entregables principales del proyecto. > \$35.000

Figura Nº 17 MATRIZ DE IMPACTO.

13.7 MATRIZ DE PROBABILIDAD E IMPACTO

En base a la definición de escala de probabilidad e impacto para los riesgos, se elabora la matriz como se muestra en el siguiente formato:

Probabilidad		MATRIZ PROBABILIDAD / IMPACTO				
Muy Alta	0.90	0.05	0.09	0.18	0.36	0.72
Alta	0.70	0.04	0.07	0.14	0.28	0.56
Media	0.50	0.03	0.05	0.10	0.20	0.40
Baja	0.30	0.02	0.03	0.06	0.12	0.24
Muy baja	0.10	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08
Escala Relativa		0.05	0.10	0.20	0.40	0.80
		Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
		Impacto				

Figura Nº 18 MATRIZ DE PROBABILIDAD & IMPACTO.

Importancia de los Riesgos.	
0.24 a 0.72	Riesgo Muy Alto - Alto
0.08 a 0.20	Riesgo Medio
0.01 a 0.07	Riesgo Muy Bajo - Bajo

Figura Nº 19 MATRIZ DE PROBABILIDAD & IMPACTO.

13.8 DEFINICION DE ESTRATEGIAS.

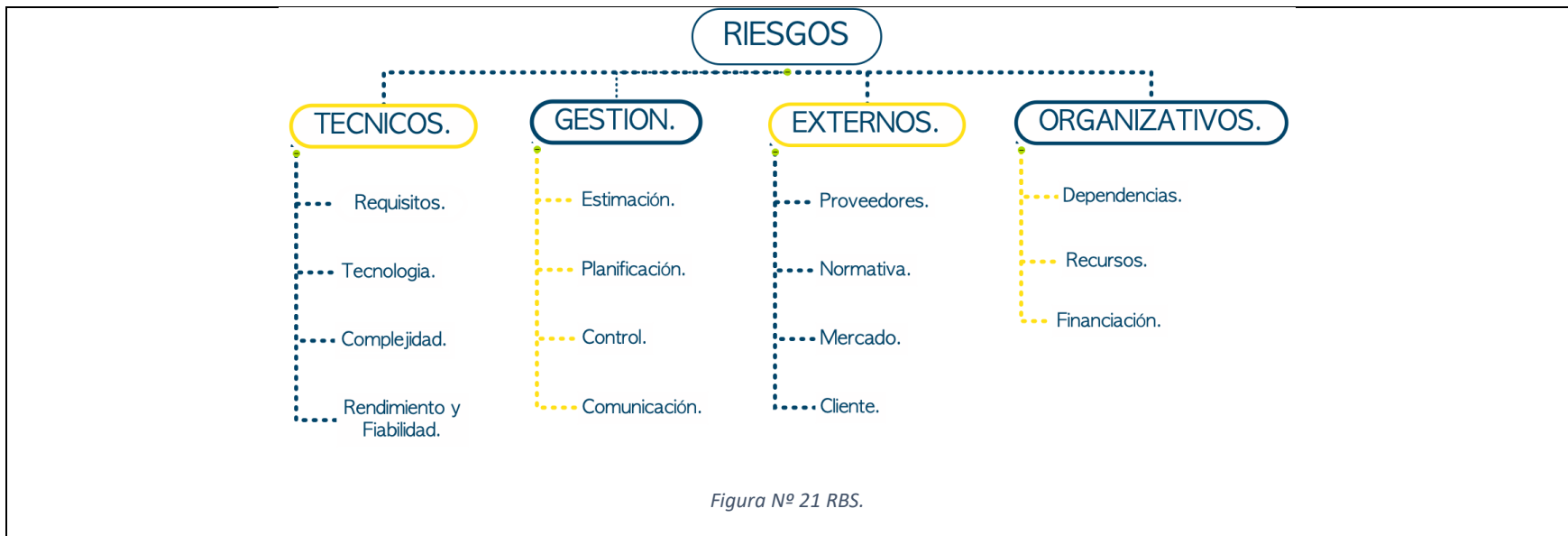
De acuerdo al resultado de la identificación y evaluación del riesgo, se determinan las estrategias a tomar para atacar las amenazas o riesgos negativos serán:

DEFINICION DE ESTRATEGIAS AMENAZAS / OPORTUNIDADES.		
Amenazas		
Nº	Estrategia	Definicion.
1	Escalar	Cuando el riesgo esta afuera de los limites del proyecto o autoridad del DP, trasladar la decisión sobre la respuesta del riesgo a un nivel superior .
2	Evitar	Se selecciona esta estrategia cuando el resultado del producto de impacto y probabilidad es mayor con el fin de tomar medidas para eliminar el riesgo.
3	Transferir	Trasladar el impacto negativo del riesgo hacia un tercero. Por ejemplo contratar un seguro o colocar una penalidad en el contrato con el proveedor.
4	Mitigar	Disminuir la probabilidad de ocurrencia y/o impacto.
5	Aceptar	No cambiar probabilidad o impacto. En la <i>Aceptación Activa</i> se define como actuar en caso de que ocurra el riesgo. Por otro lado, en una <i>Aceptación Pasiva</i> , no se planifican acciones o reservas con anticipación, sino que se actúa sobre el riesgo una vez que aparece.
Oportunidades		
1	Escalar	Si la oportunidad excede los limites del proyecto o autoridad del DP, notificar sobre ese riesgo positivo a un superior.
2	Explorar	Se realizan acciones para asegurar que la probabilidad de ocurrencia de esa oportunidad sea 100%.
3	Compartir	Aprovechar las sinergias de otra persona u organización mejor capacitada para capturar las oportunidades del mercado.
4	Mejorar	Realizar acciones para aumentar la probabilidad de ocurrencia y/o impacto.
5	Aceptar	Si las oportunidades son de baja prioridad o no son rentables las otras alternativas (explotar, compartir, mejorar), una aceptación pasiva seria dejar esa oportunidad en la lista de observación por si cambia su estado a futuro. Por su parte, la aceptación activa podría ser dejar una reserva para contingencias (recursos, dinero) para aprovechar la oportunidad en caso que ocurra.

Figura Nº 20 ENFOQUE ESTRATEGICO DE RIESGOS.

13.9 ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE RIESGO (RBS)

Luego de realizar la identificación de los riesgos se clasificaran en cuatro categorías y sus respectivas sub-categorías como se muestra a continuación.



13.10 REGISTRO DE RIESGO

En este proceso de registro es generar una lista de riesgos con base en aquellos eventos que podrían impactar el logro de los objetivos del proyecto de calidad, alcance, costos y cronograma.

Como punto de partida para llevar a acabo el proceso de registro de riesgo, se debe tener en cuenta la siguiente plantilla:

Nº Ref	Riesgo	Paquete de trabajo	Categoría	Descripción del problema	Tipo de Riesgo		Tipo de Impacto		Análisis Cualitativo		
					Amenaza	Oportunidad	Directo	Indirecto	Probabilidad (P)	Impacto (I)	Clasificación del Riesgo.
R-01	Deficiencia en la circulación de la información entre la dirección de proyecto y los miembros del equipo.	Gestion de Proyectos	Gestion	Ausencia en competencias y habilidades para trabajar en equipo. (Escucha Activa)	x		x		Alta	Medio	Medio

13.11 SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS RIESGO.

Se hará un check list donde se revisaran pendientes, seguimiento a los procedimientos que nos permitirá evidenciar si hay peligro de algún riesgo y de haberlo, ver la posibilidad de mitigarlo o evitarlo. De igual manera se llevara un riesgo periódico de los tiempos, costos y calidad para realizar seguimiento y evitar que se materialicen dichos riesgos.

Se define que el seguimiento y control de los riesgos se realiza periódicamente que incluye la revisión del estado de la gestión de los riesgos, además, el PM presentara el informe de los riesgos que hayan sido mitigados y que de alguna manera genere impacte al proyecto.

El beneficio de llevar acabo el control de los riesgos es mejorar la eficiencia y efectividad del proceso de gestión de riesgos a lo largo de vida del proyecto y para optimizar de manera continua las respuestas a los riesgos.

PLAN DE GESTION DE LA CALIDAD.

Aplicación Móvil

“ON HAND”

14. PLAN DE GESTION DE LA CALIDAD.

14.1 INTRODUCCION

El seguimiento documento busca la definición de los procesos y métodos que se deben aplicar al software de ``App Móvil`` para determinar el cumplimiento entre los requerimientos funcionales del proyecto establecidos y los entregables, al tratarse de un proyecto de software es necesario integrar un plan de pruebas que facilite el conocimiento del estado de cada uno de los entregables.

Se busca garantizar que la herramienta cumpla con los criterios de aceptación establecidos por la empresa dentro de las normas de seguridad, implementación y satisfacción de los requerimientos.

14.2 ALCANCE DEL PLAN DE GESTION DE CALIDAD

El propósito del plan de gestión de calidad es asegurar que la herramienta software cumpla con los requerimientos establecidos.

EFICIENCIA:

- Los tiempos de respuesta del sistema son adecuados a las peticiones de solicitud del usuario.
- El uso eficiente de los recursos del hardware que lo soportan.

USABILIDAD:

- La interfaz grafica sea fácil de comprender
- Entendimiento del funcionamiento de la herramienta

FIABILIDAD:

- Recuperación de datos ante fallos imprevistos por medio del sistema de almacenamiento de respaldo.

14.3 CONTROLES DE CALIDAD

En el siguiente formato se define para cada paquete de trabajo en la fase Implementación, el estándar o norma aplicable a su elaboración. Además, definir y diseñar las actividades de prevención y de control que garanticen la calidad de cada entregable:

Paquete de trabajo	Estándar o norma aplicable de calidad	Actividades de prevención	Actividades de control
Diseño y Arquitectura.	Plan de pruebas definidas por Ing & Desarrollador	Pruebas integrales con la interfaz para la solicitud y recepción de datos.	Aprobación y firma del documento de especificaciones de correcciones y ajustes.
Definición de las pruebas de diseño.	Plan de pruebas definidas por Ing & Desarrollador	Pruebas de diseño y integridad del software para medir el rendimientos de la interfaz.	Aprobación por el equipo encargado del área de Ing.
Validación de pruebas en la actualización del software	Plan de pruebas definidas por Ing & Desarrollador	Ejecución de Pruebas de funcionalidad sobre cada una de las opciones de la herramienta del software.	Aprobación y firma del documento de especificaciones de correcciones y ajustes.
Testing	Plan de pruebas definidas por Ing & Desarrollador	Pruebas de acceso al sitio desde cualquier estación de trabajo.	Aprobación por el equipo encargado del área de Ing.
Validación del testing versión 1.0	Plan de pruebas definidas por Ing & Desarrollador	Ejecución de Pruebas de funcionalidad sobre cada una de las opciones de la herramienta del software.	Aprobación por el equipo encargado del área de Ing.
Implementación.	Política de seguridad de la empresa.	Pruebas de confidencialidad y pertinencia de información.	Aprobación por el equipo encargado del área de Ing.
Implementación del modulo de seguridad	Política de seguridad de la empresa.	Definición de roles y usuarios de acceso exclusivo a la información almacenada.	Aprobación por el equipo encargado del área de Ing.

14.4 ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El propósito del aseguramiento de calidad es establecer procesos específicos para la evaluación de la aplicación en el plan de gestión de calidad definido a este proyecto en cada uno de los paquetes de trabajo y también se pretende que todas las incidencias reportadas en el producto sean tratadas a tiempo.

El aseguramiento de calidad se hará monitoreando continuamente el progreso de los avances de las actividades, los resultados de control de calidad, y sobre todo el resultado de cada uno de los indicadores de calidad especificados previamente.

Los resultados se formalizaran como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas.

Para asegurar que el producto y resultado cumpla con las especificaciones técnicas solicitadas, se debe superar unas pruebas definidas por el cliente para que nuestra área encargada se encargue de establecer y aplicar dichas pruebas.

Dicho lo anterior, se van a generar informes mensuales de avance, convocar reuniones de divulgación e información, y resumen de logros alcanzado

PLAN DE GESTION DE COMUNICACIONES

Aplicación Móvil

“ON HAND”

15. PLAN DE GESTION DE COMUNICACIONES.

15.1 INTRODUCCION

Con el propósito de establecer una metodología de comunicación con los interesados del proyecto, tanto internos como externos como externos en caso de que apliquen, se determinan los siguientes objetivos:

- Obtener retroalimentación durante la gestión del proyecto.
- Elaboración de una guía de comunicaciones.
- Determinar el grado de recepción de los involucrados.

En el presente documento y plan se encuentra relacionada la siguiente información para la gestión adecuada del proyecto.

- Interesados en el proyecto.
- Flujo de comunicación
- Reuniones de seguimiento
- Matriz de comunicaciones
- Informes comprometidos, periodicidad e interesados.

En este documento tiene como propósito definir los medios de comunicación que nos permitirá difundir y compartir la información pertinente con cada una de las personas involucradas en el proyecto de acuerdo a su posición y rol. Las herramientas de comunicación estarán al servicio de cada uno de los miembros del proyecto, y que garanticen la transparencia y, en consecuencia, la credibilidad y la confianza necesaria para que la información sea confidencial.

15.2 PROCESO DE COMUNICACIÓN

El propósito principal de este proceso es poder mantener las áreas involucradas comunicadas con el proyecto de forma eficiente, permitiendo llevar a cabo una comunicación efectivamente. Toda información del proyecto por plantillas, matrices, actas y solicitudes, además, será suministrada y enviada a través de reuniones que se darán de manera presencial y/o virtual y vía E-mail y, bajo este medio se darán la aprobación al mismo.

INFORMACION A COMUNICAR	DESCRIPCION	FORMATO	FRECUENCIA	MEDIO DE DISTRIBUCCION	PARTICIPANTES	RESPONSABLE DE AUTORIZAR DIVULGACION	RESPONSABLE DE COMUNICAR
Información inicial del proyecto, según lo establecido en el Acta Constitución.	Lanzamiento del Proyecto.	Reunion de Kick-Off. Plantilla o acta Kick-Off en PDF	Unica vez al inicio	Presentacion (Formal- Verbal) E-mail (Formal- Escrito)	Miembros del equipo e interesados	Sponsor	Director del proyecto.
Información relevante tratada en reuniones, temas tratados abiertos, cerrados, definiciones, acuerdos, asistentes a la reunion, etc.	Mantener informado al Sponsor, equipo de trabajo e interesados sobre los temas tratados en la reunion.	Plantilla de Minuta en PDF	Luego de cada reunion realizada	E-mail (Formal- Escrito)	Miembros del equipo e interesados	Sponsor	Director del proyecto.
Información interna de avance del Proyecto.	Mantener informado al equipo de trabajo sobre el avance del proyecto.	Reunion de avance Plantilla interna de avance en PDF	Quincenal	E-mail (Formal- Escrito)	Miembros del equipo e interesados	Director de proyecto	Director del proyecto.
Información de avance del Proyecto.	Mantener informado al Sponsor y a los interesados sobre el avance del Proyecto.	Reunion de avance Plantilla de avance en PDF	Mensual y los primeros dias de cada mes.	Presentacion (Formal- Verbal) E-mail (Formal- Escrito)	Sponsor e Interesados	Director de proyecto	Director del proyecto.
Reporte de Hito	Informar el cumplimiento de Hito del Proyecto.	Informe de Cumplimiento en PDF	Según el cronograma	E-mail (Formal- Escrito)	Miembros del equipo, Sponsor e interesados.	Director de proyecto	Director del proyecto.
Envío de actas de reuniones de seguimiento del proyecto.	Informe del seguimiento y avance del proyecto.	Plantilla de Minuta en PDF	Según lo requerido.	E-mail (Formal- Escrito)	Miembros del equipo e interesados	Director de proyecto	Director del proyecto.
Consultas técnicas a los Ingenieros y desarrolladores.	Consultar sobre los requerimientos y necesidades sobre el soporte.	Reuniones Consultas a través de e-mail guardadas en PDF	Según la necesidad.	Reunion (Informal- Verbal) E-mail (Escrito - Verbal)	Ingenieros y/o Desarrolladores	Director de proyecto	Director del proyecto.
Revisión mensual del proyecto.	Presentar métricas y estado del proyecto.	Reunion de avance Plantilla de revision en PDF	Mensual.	E-mail (Formal - Escrito)	Miembros del equipo, Sponsor e interesados.	Director de proyecto	Director del proyecto.
Revisión técnica o de diseño.	Revisar inconvenientes técnicos o de diseño.	Reunion de revision Plantilla de revision en PDF	Según la necesidad.	Reunion (Informal - Verbal) E-mail (Escrito - Verbal)	Director del proyecto	Director de proyecto	Director del proyecto.
Envío de informes, documentos relevantes del proyecto.	Informes del proyecto y entregables del mismo.	Reuniones	Mensual.	E-mail (Formal- Escrito)	Director del proyecto	Director de proyecto	Director del proyecto.

Figura Nº 22 MATRIZ DE COMUNICACIONES.

PLAN DE GESTION DE ADQUISICIONES.

Aplicación Móvil

“ON HAND”

16. PLAN DE GESTION DE ADQUISICIONES.

16.1 INTRODUCCION

En el presente plan se pretende determinar los materiales, productos o servicios los cuales se les debe tener en cuenta para el manejo formal por el quipo de trabajo debido al proyecto.

El propósito de este documento es lograr que en el plan de compras se proyecte y se presupueste cada una de las necesidades, con el fin de satisfacer el cumplimiento oportuno de cada una de las actividades en el transcurso del proyecto y que esto se vea reflejado en el tiempo, costo y calidad en la entrega final del proyecto.

16.2 FORMATO DE SOLICITUD

El director de proyecto y los lideres de cada proceso, son los encargados de realizar la solicitud de compra, la cual, será registrada con las especificaciones y características de los productos y servicios que se requieren a través del siguiente del siguiente formato:

		FORMATO				CODIGO:
		SOLICITUD DE COMPRA				
FECHA DE EMISION:		PUBLICADO EL:		VERSION:		
		Empresa / Departamento:				
Fecha:						
Nombre del solicitante:						
Tipo de Compra:						
Software:		Hardware:		Insumos:		
				Otros:		
Descripción del producto o servicio, en el caso que conozca las características específicas, descríbalas:						
Producto	Referencia	Descripción	Cantidad requerida	Cantidad Aprobada	Proveedor	
Describa en forma breve el motivo de su solicitud.						

Aprobada:	SI	NO
Autorizo		

16.3 MATRIZ DE LAS ADQUISICIONES

El objetivo del siguiente cuadro es describir los proveedores y la modalidad del contrato que se aplicara en cada producto o servicio que se requiera para el proyecto.

Nº	TIPO DE COMPRAS Y/O CONTRATOS	ELEMENTOS DE COMPRA	CRITERIOS DE SELECCIÓN EN EL PROVEEDOR	FORMATO DE LA COMPRA Y CONTRATO.	FECHA DE COMPRA	FECHA DE TERMINACION	PERIODO DE GARANTIA
1	Servidor de datos	Bases de datos, Antivirus, Firewall.	Según la base de datos de los proveedores inscritos a la empresa	Factura + documentacion complementaria de garantia	Segundo Mes (Según cronograma)	4 Años	5 Años
2	Software de evaluacion de desempeño.	Licencias de implementacion para el diseño de interfaces.	Según la base de datos de los proveedores inscritos a la empresa	Factura + documentacion complementaria de garantia	Segundo Mes (Según cronograma)	3 Años	3 Años
3	Equipos Informaticos del servidor	Servidores, racks, cableado y canales de servicios.	Según la base de datos de los proveedores inscritos a la empresa	Factura + documentacion complementaria de garantia	Sexto Mes (Según cronograma)	3 Meses	4 Meses
4	Equipos de informaticos de mesa.	Equipos de escritorio y portatiles	Según la base de datos de los proveedores inscritos a la empresa	Factura + documentacion complementaria de garantia	Segundo Mes (Según cronograma)	2 Años	2 Años
5	Evaluacion de la Red	Experto de valoracion del estado de los canales de comunicación actual.	El experto hace parte de la nomina de la empresa y hara parte del proyecto sobre la fase requerida dentro del proyecto.	Contrato Interno de la empresa	Tercer Mes (Según cronograma)	Indefinido	Indefinido
6	Interfaces de comunicación	Especialista en la implementacion de interfaces de comunicación para el software.	Según la base de datos de los proveedores inscritos a la empresa	Contrato Externo	Tercer Mes (Según cronograma)	Según Cronograma	Nivel de experiencia
7	Infraestructura de Backup	Servidores de respaldo, discos duros adicionales y cableado estructurado.	Según la base de datos de los proveedores inscritos a la empresa	Contrato Externo	Tercer Mes (Según cronograma)	Según Cronograma	
8	Contrato de soporte	Soporte para el uso del desarrollo de la herramienta del software	Según la base de datos de los proveedores inscritos a la empresa	Contrato Externo	Octavo Mes (Según cronograma)	Según cronograma	Nivel de experiencia

PLAN DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS.

Aplicación Móvil

“ON HAND”

17. PLAN DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS.

17.1 INTRODUCCION

El presente documento detalla el plan de gestión de recursos humanos y describe los procesos que serán necesarios al momento de dirigir el equipo del proyecto, también se describe los roles y responsabilidades que tendrán a cargo.

17.2 METODOLOGIA

Para llevar a cabo este plan de recursos humanos se debe realizar una adecuada identificación del equipo, en este caso teniendo en cuenta la lista de interesados ya logramos identificar a nuestro equipo de trabajo, teniendo la previa identificación nos disponemos a realizar la adquisición de los mismos por medio de contratos laborales de forma temporal o por prestación de servicios, según se requiera en la durabilidad del proyecto.

Dicho lo anterior, el equipo estará conformado y se llevará a cabo la contextualización de las expectativas y lineamientos del cliente (Sponsor), y teniendo claridad total de este.

17.3 PROCESOS PARA ESTIMAR LOS RECURSOS DEL PROYECTO:

Mediante el juicio de expertos se realizará la estimación de los recursos, donde se tendrá en cuenta las actividades y las cantidades físicas que se requiera para la ejecución de cada una de las actividades.

17.4 PROCESOS PARA ADQUIRIR LOS RECURSOS DEL PROYECTO:

La adquisición de los recursos necesarios para este proyecto se llevará a cabo de la siguiente manera:

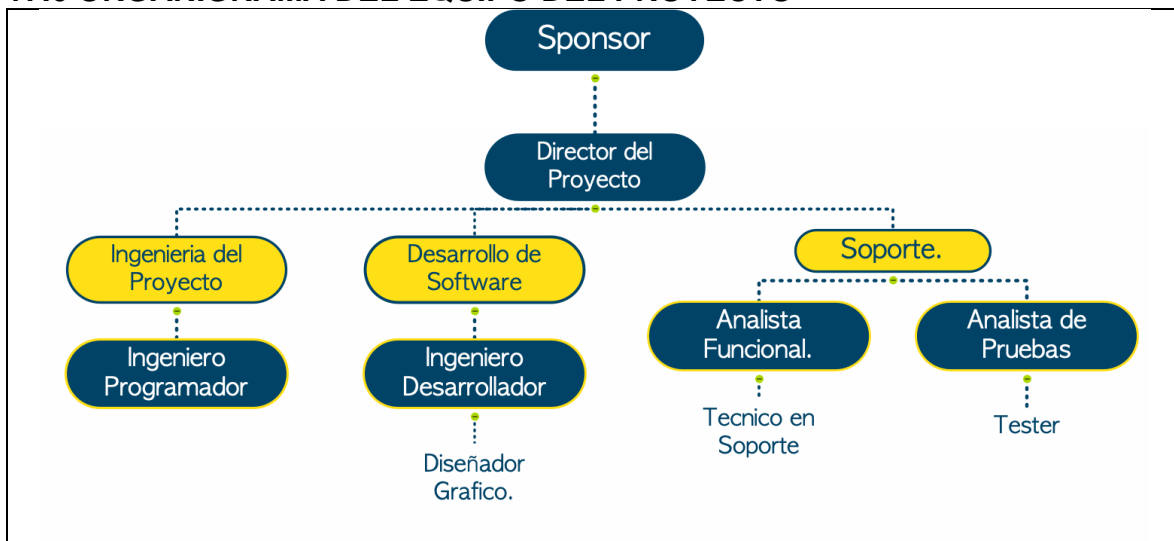
- Identificación del recurso.
- Verificación de cantidad (física) de recursos requeridos.
- Validación del precio adecuado y justo por cada recurso.
- Firma de contrato temporal o por prestación de servicios dependiendo del recurso.
- Proceso para desarrollar el equipo del proyecto se tendrán en cuenta lo siguiente:

- Identificar oportunidades y fortalezas de cada persona que nos ayude a desarrollar las competencias personales y dependiendo de la necesidad personal.
- Se llevaran acabo actividades en horario no laboral que nos permita integrar el equipo y conocernos en un ambiente diferente y tener un clima laboral sano.
- Se establecerán bases de confianza y respecto mutuo.

17.5 MONITOREO Y CONTROL DE LOS RECURSOS:

El director del proyecto se reunirá mensualmente de manera formal para presentación ante la gerencia para dar reportes sobre el avance del proyecto, así mismo, se reunirá de manera quincenal o sea corta con el quipo del proyecto para revisar los compromisos, solución de problemas e identificación y mitigación de riesgos encontrados.

17.6 ORGANIGRAMA DEL EQUIPO DEL PROYECTO



17.8 MATRIZ DE ROLES / RESPONSABILIDADES.

CODIGO	ROL / PERFIL	RESPONSABILIDADES	COMPETENCIAS	AUTORIZA
SP	Sponsor	Autorizar el presupuesto para el desarrollo del proyecto.	N/A	Autoriza o cancela el proyecto.
		Definir características funcionales del producto.		Definir cambios de funcionalidades si es necesario.
		Solicitar informes de avance del proyecto y entregables.		Aprueba entregables en el proceso del proyecto.
		Revisar funcionalidades con respecto a los requerimientos.		
		Toma de decisiones y actividades puntuales que requieran de aprobacion.		
Proporciona recursos y apoyo	Solicitar cambios del alcance.			
DP	Director del Proyecto	Coordinar el trabajo y control de proceso administracion del proyecto.	Experiencia en la direccion y gestion de proyectos.	Define el cronograma del proyecto.
		Generar reportes de Tiempo, costos y alcance en el desarrollo del proyecto.	Conocimientos en la metodologia de administracion de proyectos.	Define las fechas de los entregables de cada uno de los paquetes de trabajo.
		Monitorear el involucramiento de los interesados.	Conocimiento en el uso del programa Ms Project.	Liberar los recursos humanos cuando finalicen cada entregable.
		Mantener el involucramiento del equipo de gestion del proyecto y del sponsor.	Conocimientos en metologias formales de analisis y desarrollo.	Asignacion de los recursos en cada paquete de trabajo.
		Mantener comunicacion con los principales interesados.	Trabajo en equipo.	Uso del presupuesto autorizado.
		Gestionar el alcance del proyecto y controlar los riesgos que puedan ocurrir.	Manejo de conflictos.	Aceptacion y/o rechazo de funcionalidades y estructura del documento.
DS	Desarrollador del Software.	Realizar y documentar las pruebas antes de paso al ambiente de pruebas.	Tecnicas de desarrollo e implementacion.	Solicitud de cambios y/o ajustes de acuerdo a la madurez de los requerimientos.
		Desarrollar el codigo de programacion de acuerdo al diseño del sistema a desarrollar.	Experiencia en SQL /PLSQL.	
		Elaboracion de los modelos.		
DG	Diseñador Grafico.	Definir los diseños de la aplicacion y las plantillas a utilizar.	Conocimientos en diseños y en plataformas de interfaces para moviles.	N/A
		Aplicar e implementar las plantillas de prototipos		
AF	Analista Funcional	Administrar cambios y generar reportes.	Habilidades de comunicacion en el manejo de herramientas automaticas para dar soporte al proceso de testing.	Define la estructura para el desarrollo de la solucion.
		Verificar el cumplimiento de los requerimientos.	Conocimientos en Java.	
			Habilidades para interpretacion de casos de uso.	
AP	Analista Pruebas.	Diseñar casos de prueba	Tecnicas en aplicacion de pruebas.	Aprobar o desaprobar las funcionalidades desarrolladas.
		Ejecutar los casos de prueba funcionales y desempeño de los componentes.		
		Garantizar el cumplimiento de las especificaciones tecnicas.	Manejo de herramientas de pruebas	
		Documentos de prueba		

LINEA BASE DE ALCANCE.

Aplicación Móvil

“ON HAND”

18. ENUNCIADO DE ALCANCE

18.1 INTRODUCCIÓN

El proyecto del “Aplicativo Móvil” tiene como objetivo la creación de una Aplicación Móvil para la empresa “ON HAND” basada en M-Commerce.”

EL propósito del proyecto a desarrollar es describir claramente y lograr un acuerdo con relación a las fronteras lógicas del proyecto. Los postulados del alcance son utilizados para definir que es lo que dentro de las fronteras del proyecto y que es lo que esta afuera de estas fronteras. Si no conoce lo que esta entregando y cuales son las fronteras del proyecto, no tiene oportunidad de tener éxito.

Esta línea base que define el producto final y los entregables parciales se irán precisando según lo especificado en el Plan de Gestión, en sus diferentes fases e hitos.

Este documento se ira actualizando según lo definido en los planes de gestión correspondientes.

18.2 SUPUESTOS, RESTRICCIONES Y EXCLUSIONES.

Principales Supuestos	
Nº	Descripción
S-01	Hay desmotivación por parte del equipo de trabajo por las largas horas de trabajo.
S-02	Hay incumplimiento en el tiempo de entrega por parte de los proveedores .
S-03	Se identifican fallas en las herramientas, licencias y equipos software en el momento de realizar el testing.
S-04	Se presetan errores inesperados que generan reprocesos y demoras.
S-05	La herramienta de software cumple con los lineamientos o estandres de seguridad e informatica.
S-06	Perdidas de datos entre la base de HTML y la incorporacion del lenguaje.
S-07	Problemas con el servidor donde se gurdan los registros y almacenamiento de datos.

RESTRICCIONES.

Principales Restricciones.	
Nº	Descripcion
R-01	El diseño inicial y cualquier modificacion debe ser aprobada por el Cliente y el Sponsor.
R-02	El diseño debe ser aprobado antes de realizar los codigos de lenguaje.
R-03	No se podra superar mas del 5% del presupuesto.
R-04	Cualquier cambio con respecto a formas de registro y aspectos legales deben ser aprobadas por el gerente del proyecto.
R-05	Licencias de programas para el desarrollo de la App.

EXCLUSIONES.

EXCLUSIONES	
Nº	Descripcion.
E-01	Soporte ante problemas de la aplicación en multi-plataformas.
E-02	Comercialización.
E-03	Publicidad.
E-04	Mercadeo de la aplicación.
E-05	Actualizaciones en cuanto a requerimientos adicionales de la aplicación.
E-06	Mantenimientos post entrega
E-07	Cualquier funcionalidad adicional no definida en el acta de constitución.
E-08	Cualquier cambio en el diseño que no se este dentro de la propuesta aprobada.

19. DESCOMPOSICIÓN DE TRABAJO (EDT)

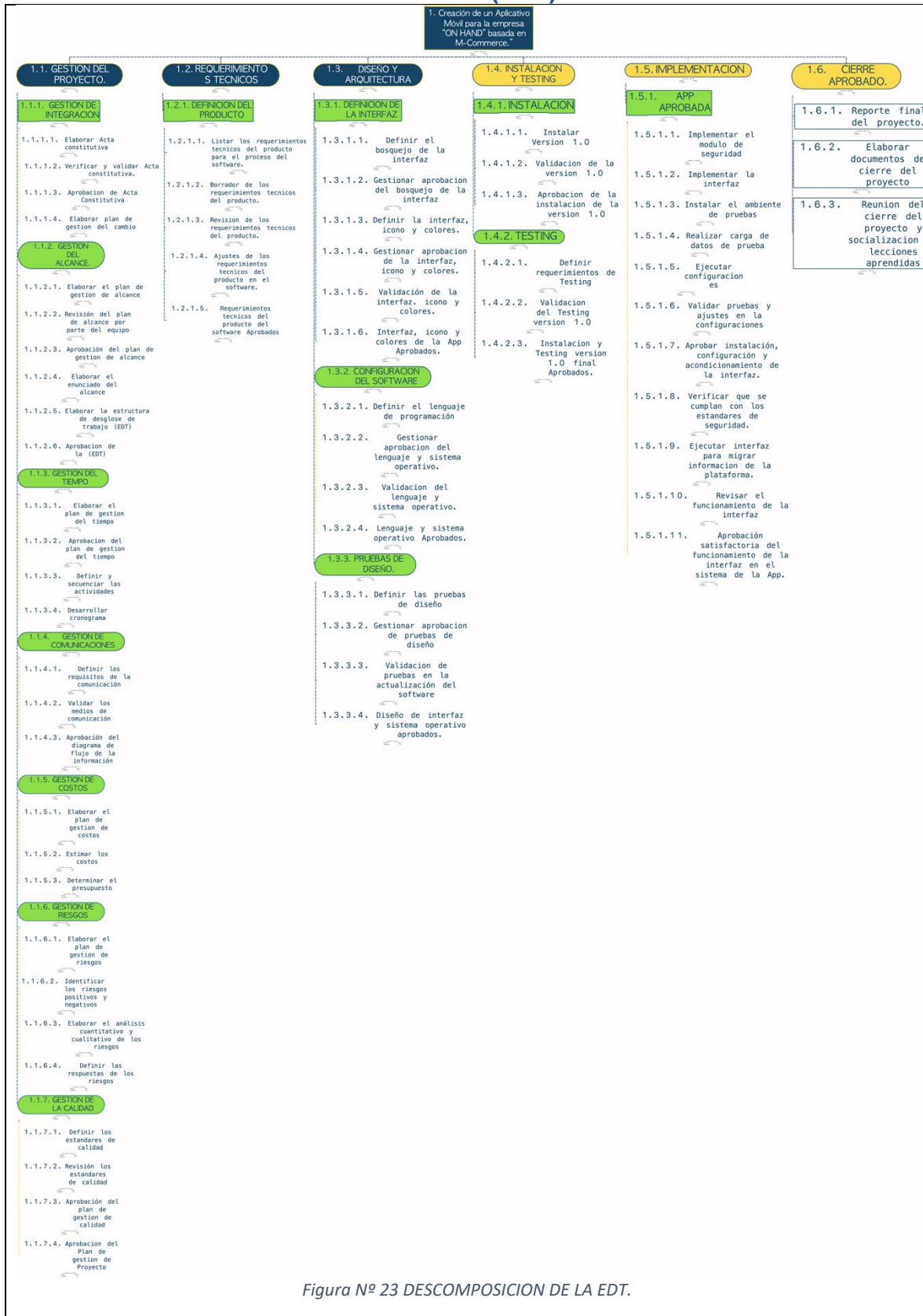
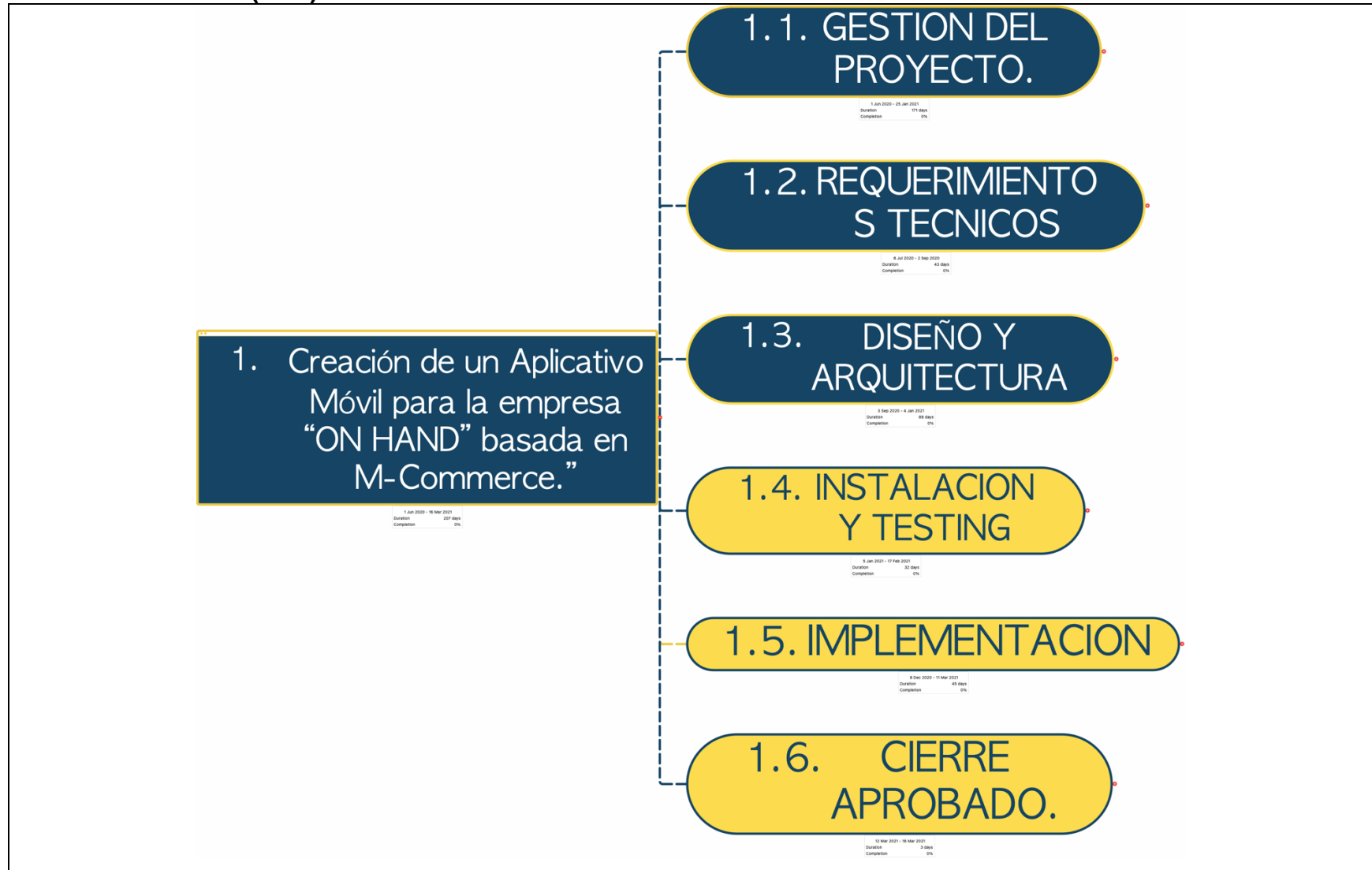
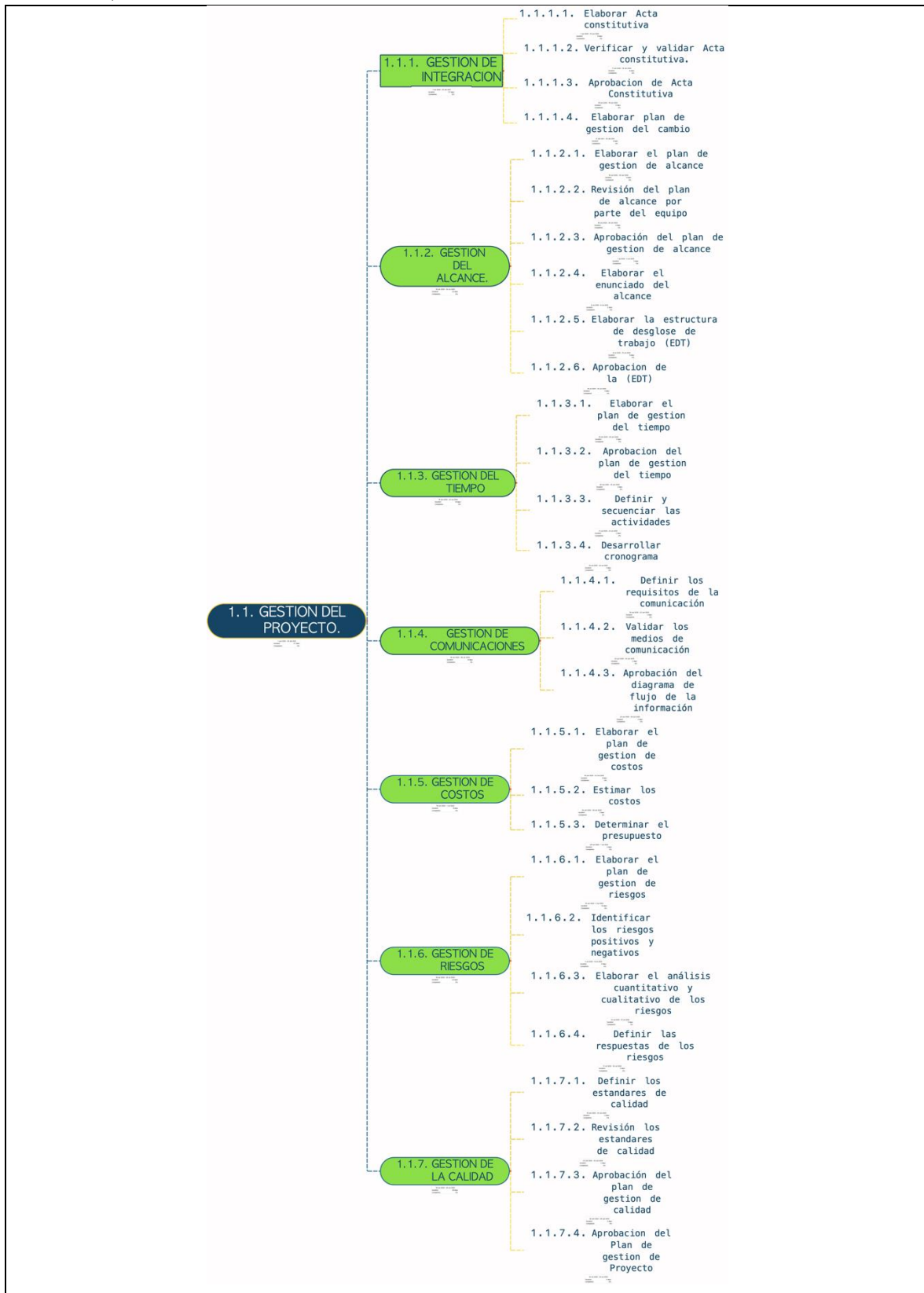


Figura Nº 23 DESCOMPOSICION DE LA EDT.

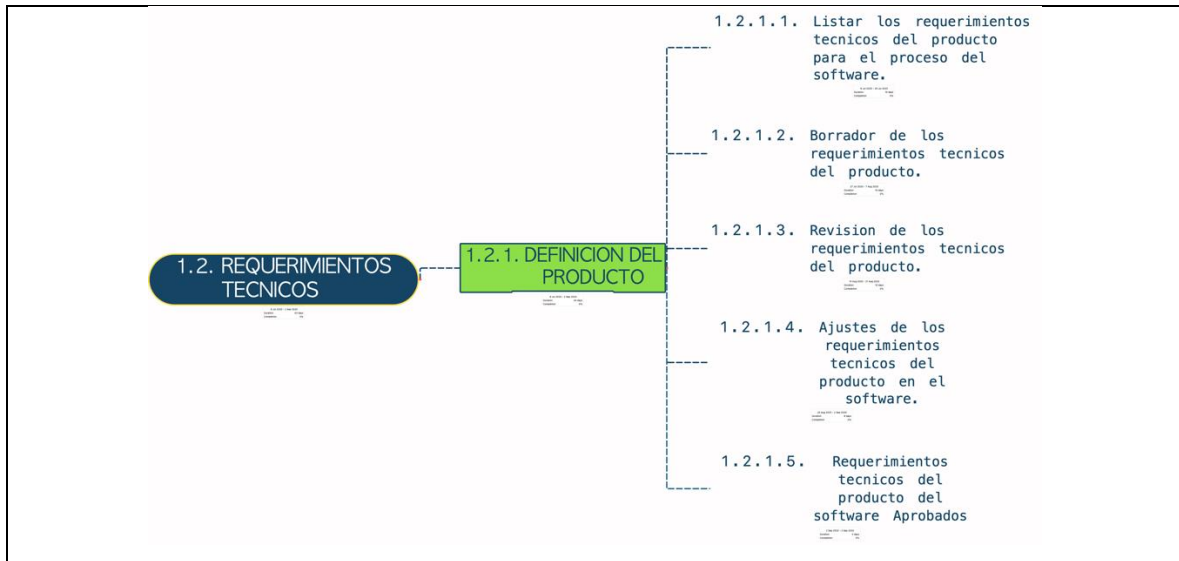
19.1 PRIMER NIVEL (EDT)



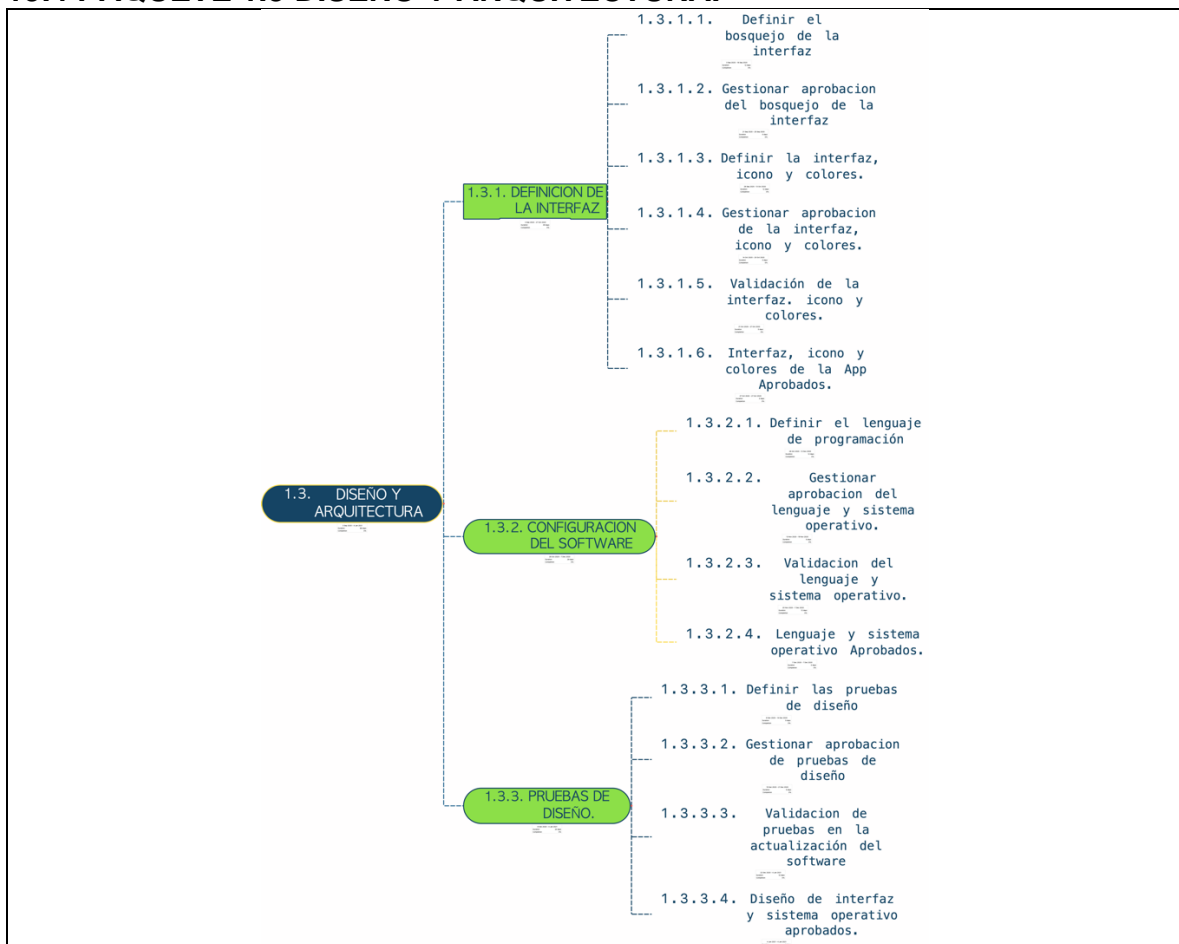
19.2 PAQUETE 1.1 GESTION DE PROYECTO.



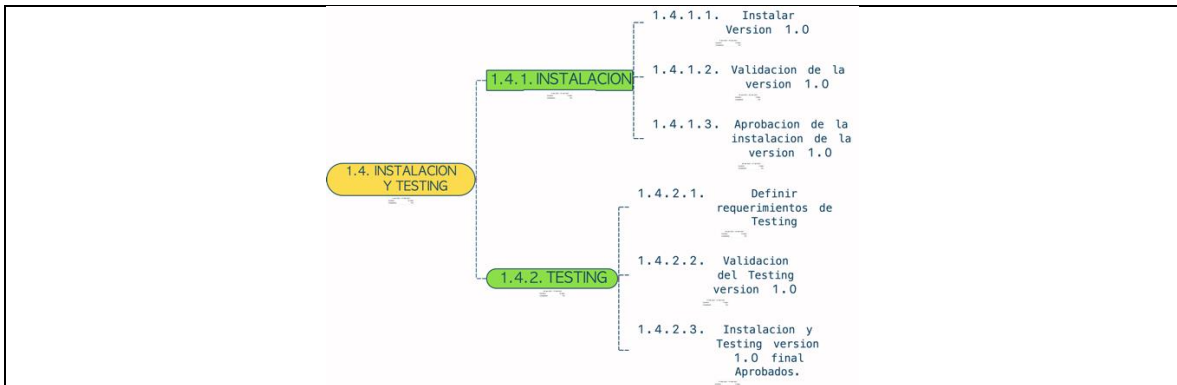
19.3 PAQUETE 1.2 REQUERIMIENTOS TECNICOS.



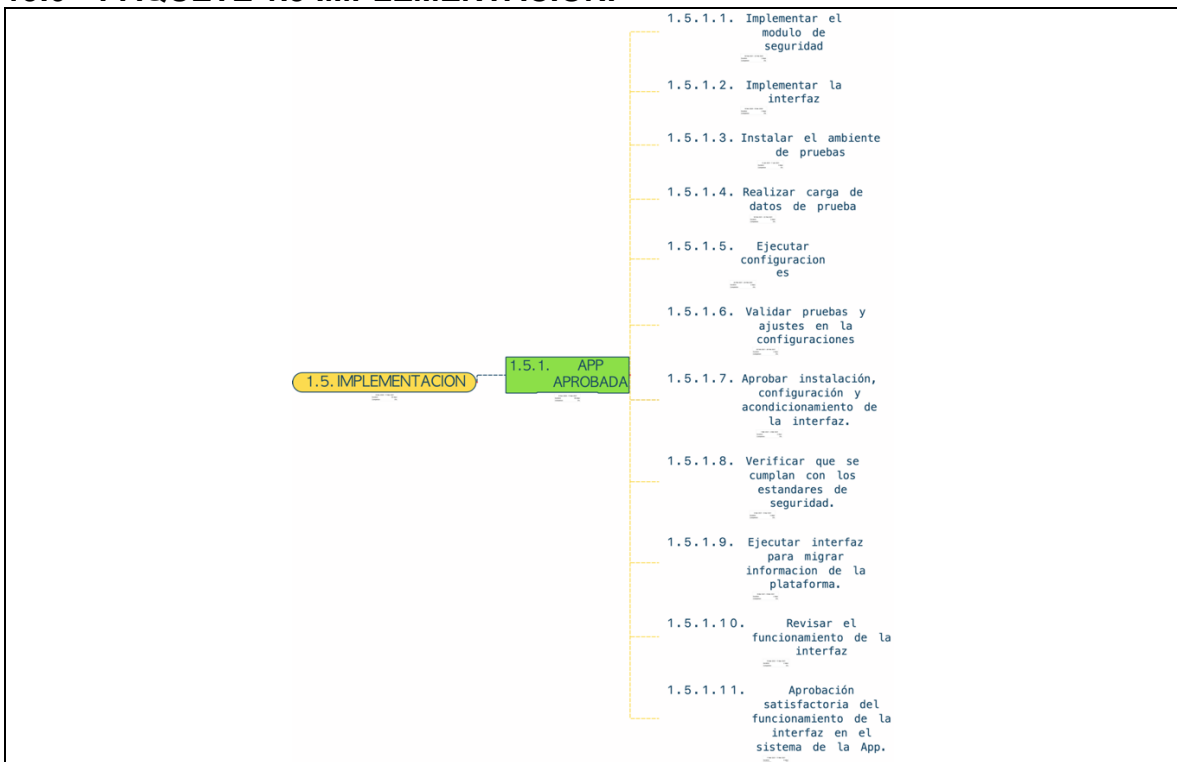
19.4 PAQUETE 1.3 DISEÑO Y ARQUITECTURA.



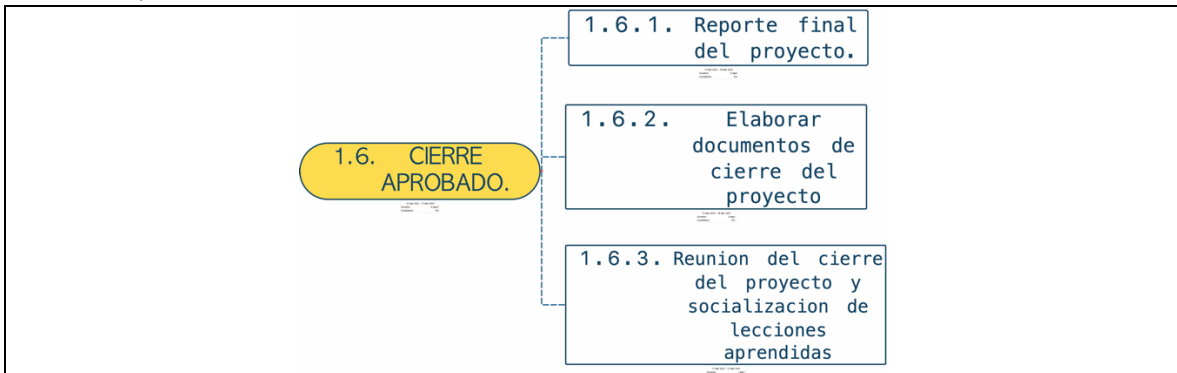
19.5 PAQUETE 1.4 INSTALACIONES Y TESTING.



19.6 PAQUETE 1.5 IMPLEMENTACION.



19.7 PAQUETE 1.6 CIERRE.



20. DICCIONARIOS DE LA EDT

20.1 EDT-1.2.1- DEFINICIÓN DE PRODUCTO

EDT 1.4.2 TESTING.

DICCIONARIO EDT			
CODIGO DE LA ACTIVIDAD	1.4.2		
Nombre de la actividad	Testing		
Descripción	Definir los escenarios de pruebas integrales que realizaran al sistema del software.		
Entradas	◇	Código EDT	◇ Xx.xx.xx
Entregable	Instalación y Testing.		
Responsable	Director y equipo del proyecto.		
Estimaciones	Fecha de inicio:	4/12/20	Fecha de fin: 18/12/20
	Duración:	11 Días	
	Costo \$:	\$ 11.941	
Criterios de aceptación	Aprobación y validación de los resultados testing versión final.	Responsable:	Analista de Pruebas.
		Aprobación Visual	Cliente
Observaciones adicionales.	-		

20.2 EDT- 1.3.1 DEFINICIÓN DE LA INTERFAZ.

DICcionario EDT			
CODIGO DE LA ACTIVIDAD	1.3.1		
Nombre de la actividad	Definición de la Interfaz		
Descripción	Definir el esquema y bosquejo de la interfaz que cuente con las especificaciones técnicas, infraestructura y el diseño de interfaces con la plataforma (colores, icono, etc.)		
Entradas	◇	Código EDT	◇ Xx.xx.xx
Entregable	Diseño y Arquitectura		
Responsable	Director y Equipo del Proyecto		
Estimaciones	Fecha de inicio:	27/07/20	Fecha de fin: 25/09/20
	Duración:	45 Días	
	Costo \$:	24.829	
Criterios de aceptación	Aprobación y validación de la interfaz, colores e icono.	Responsable:	Ing. Desarrollador.
		Aprobación Visual:	Cliente.
Observaciones adicionales.	-		

20.3 EDT- 1.1.2 GESTIÓN DE ALCANCE

DICcionario EDT			
CODIGO DE LA ACTIVIDAD	1.1.5		
Nombre de la actividad	Gestión de Costos.		
Descripción	Elaborar el plan de gestión de costos del proyecto.		
Entradas	◇	Código EDT	◇ Xx.xx.xx
Entregable	Gestión del Proyecto.		
Responsable	Director del Proyecto.		
Estimaciones	Fecha de inicio:	09/06/20	Fecha de fin: 19/06/20
	Duración:	9 Días	
	Costo \$:	\$26.200	
Criterios de aceptación	Aprobación y determinación del presupuesto.	Responsable:	Director del Proyecto
		Aprobación Visual:	Cliente
Observaciones adicionales.	-		

20.4 EDT- 1.1.5 GESTIÓN DE COSTOS

DICcionario EDT			
CODIGO DE LA ACTIVIDAD	1.1.5		
Nombre de la actividad	Gestión de Costos.		
Descripción	Elaborar el plan de gestión de costos del proyecto.		
Entradas	◇	Código EDT	◇ Xx.xx.xx
Entregable	Gestión del Proyecto.		
Responsable	Director del Proyecto.		
Estimaciones	Fecha de inicio:	09/06/20	Fecha de fin: 19/06/20
	Duración:	9 Días	
	Costo \$:	\$26.200	
Criterios de aceptación	Aprobación y determinación del presupuesto.	Responsable:	Director del Proyecto
		Aprobación Visual:	Cliente
Observaciones adicionales.	-		

LINEA BASE DEL TIEMPO.

Aplicación Móvil

“ON HAND”

21. LINEA BASE DEL TIEMPO.

21.1 CRONOGRAMA Y DURACION DE ACTIVIDADES.

- Fecha de Inicio Proyecto: 01 de Junio 2020
- Fecha de Finalización: 16 de Marzo 2021.

Branch Name	Duration	Start	End	Priority	Completion	Work	Cost
1. Creación de un Aplicativo Móvil para la empresa "ON HAND" basad...	207 days	01/06/2020	16/03/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.1. GESTIÓN DEL PROYECTO.	171 days	01/06/2020	25/01/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.1. GESTIÓN DE INTEGRACION	171 days	01/06/2020	25/01/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.1.1. Elaborar Acta constitutiva	8 days	01/06/2020	10/06/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.1.2. Verificar y validar Acta constitutiva.	6 days	11/06/2020	18/06/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.1.3. Aprobación de Acta Constitutiva	0 days	18/06/2020	18/06/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.1.4. Elaborar plan de gestión del cambio	3 days	21/01/2021	25/01/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.2. GESTIÓN DEL ALCANCE.	22 days	19/06/2020	20/07/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.2.1. Elaborar el plan de gestión de alcance	5 days	19/06/2020	25/06/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.2.2. Revisión del plan de alcance por parte del equipo	3 days	26/06/2020	30/06/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.2.3. Aprobación del plan de gestión de alcance	3 days	01/07/2020	03/07/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.2.4. Elaborar el enunciado del alcance	3 days	06/07/2020	08/07/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.2.5. Elaborar la estructura de desglose de trabajo (EDT)	5 days	09/07/2020	15/07/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.2.6. Aprobación de la (EDT)	3 days	16/07/2020	20/07/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.3. GESTIÓN DEL TIEMPO	16 days	19/06/2020	24/07/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.3.1. Elaborar el plan de gestión del tiempo	5 days	19/06/2020	25/06/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.3.2. Aprobación del plan de gestión del tiempo	3 days	26/06/2020	30/06/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.3.3. Definir y secuenciar las actividades	2 days	21/07/2020	22/07/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.3.4. Desarrollar cronograma	2 days	23/07/2020	24/07/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.4. GESTIÓN DE COMUNICACIONES	6 days	19/06/2020	26/06/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.4.1. Definir los requisitos de la comunicación	2 days	19/06/2020	22/06/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.4.2. Validar los medios de comunicación	2 days	23/06/2020	24/06/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.4.3. Aprobación del diagrama de flujo de la información	2 days	25/06/2020	26/06/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.5. GESTIÓN DE COSTOS	9 days	19/06/2020	01/07/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.5.1. Elaborar el plan de gestión de costos	3 days	19/06/2020	23/06/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.5.2. Estimar los costos	3 days	24/06/2020	26/06/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.5.3. Determinar el presupuesto	3 days	29/06/2020	01/07/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.6. GESTIÓN DE RIESGOS	22 days	19/06/2020	20/07/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.6.1. Elaborar el plan de gestión de riesgos	10 days	19/06/2020	02/07/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.6.2. Identificar los riesgos positivos y negativos	5 days	03/07/2020	09/07/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.6.3. Elaborar el análisis cuantitativo y cualitativo de los riesgos	5 days	10/07/2020	16/07/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.6.4. Definir las respuestas de los riesgos	2 days	17/07/2020	20/07/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.7. GESTIÓN DE LA CALIDAD	28 days	19/06/2020	20/07/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.7.1. Definir los estándares de calidad	2 days	19/06/2020	22/06/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.7.2. Revisión los estándares de calidad	2 days	23/06/2020	24/06/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.7.3. Aprobación del plan de gestión de calidad	2 days	25/06/2020	26/06/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.1.7.4. Aprobación del Plan de gestión de Proyecto	0 days	20/07/2020	20/07/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.2. REQUERIMIENTOS TECNICOS	43 days	06/07/2020	02/09/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.2.1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO	43 days	06/07/2020	02/09/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.2.1.1. Listar los requerimientos técnicos del producto para el proc...	15 days	06/07/2020	24/07/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.2.1.2. Borrador de los requerimientos técnicos del producto.	10 days	27/07/2020	07/08/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.2.1.3. Revisión de los requerimientos técnicos del producto.	10 days	10/08/2020	21/08/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.2.1.4. Ajustes de los requerimientos técnicos del producto en el s...	8 days	24/08/2020	02/09/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.2.1.5. Requerimientos técnicos del producto del software Aprobad...	0 days	02/09/2020	02/09/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.3. DISEÑO Y ARQUITECTURA	86 days	03/09/2020	04/01/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.3.1. DEFINICIÓN DE LA INTERFAZ	39 days	03/09/2020	27/10/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.3.1.1. Definir el bosquejo de la interfaz	12 days	03/09/2020	18/09/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.3.1.2. Gestionar aprobación del bosquejo de la interfaz	5 days	21/09/2020	26/09/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.3.1.3. Definir la interfaz, icono y colores.	12 days	28/09/2020	13/10/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.3.1.4. Gestionar aprobación de la interfaz, icono y colores.	5 days	14/10/2020	20/10/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.3.1.5. Validación de la interfaz, icono y colores.	5 days	21/10/2020	27/10/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.3.1.6. Interfaz, icono y colores de la App Aprobados.	0 days	27/10/2020	27/10/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.3.2. CONFIGURACION DEL SOFTWARE	29 days	28/10/2020	07/12/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.3.2.1. Definir el lenguaje de programación	12 days	28/10/2020	12/11/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.3.2.2. Gestionar aprobación del lenguaje y sistema operativo.	5 days	13/11/2020	18/11/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.3.2.3. Validación del lenguaje y sistema operativo.	12 days	20/11/2020	07/12/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.3.2.4. Lenguaje y sistema operativo Aprobados.	0 days	07/12/2020	07/12/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.3.3. PRUEBAS DE DISEÑO.	20 days	08/12/2020	04/01/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.3.3.1. Definir las pruebas de diseño	5 days	08/12/2020	14/12/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.3.3.2. Gestionar aprobación de pruebas de diseño	5 days	15/12/2020	21/12/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.3.3.3. Validación de pruebas en la actualización del software	10 days	22/12/2020	04/01/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.3.3.4. Diseño de interfaz y sistema operativo aprobados.	0 days	04/01/2021	04/01/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.4. INSTALACION Y TESTING	32 days	05/01/2021	17/02/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.4.1. INSTALACION	17 days	05/01/2021	27/01/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.4.1.1. Instalar Version 1.0	10 days	05/01/2021	18/01/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.4.1.2. Validación de la versión 1.0	5 days	19/01/2021	25/01/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.4.1.3. Aprobación de la instalación de la versión 1.0	2 days	26/01/2021	27/01/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.4.2. TESTING	15 days	28/01/2021	17/02/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.4.2.1. Definir requerimientos de Testing	10 days	28/01/2021	10/02/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.4.2.2. Validación del Testing versión 1.0	5 days	11/02/2021	17/02/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.4.2.3. Instalación y Testing versión 1.0 final Aprobados.	0 days	17/02/2021	17/02/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.5. IMPLEMENTACION	45 days	08/12/2020	11/03/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.5.1. APP APROBADA	45 days	08/12/2020	11/03/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.5.1.1. Implementar el modulo de seguridad	3 days	16/02/2021	22/02/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.5.1.2. Implementar la interfaz	2 days	08/12/2020	09/12/2020	0	0%	0 hrs	\$0
1.5.1.3. Instalar el ambiente de pruebas	3 days	05/01/2021	07/01/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.5.1.4. Realizar carga de datos de prueba	3 days	16/02/2021	22/02/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.5.1.5. Ejecutar configuraciones	2 days	23/02/2021	24/02/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.5.1.6. Validar pruebas y ajustes en la configuraciones	2 days	25/02/2021	26/02/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.5.1.7. Aprobar instalación, configuración y acondicionamiento de L...	2 days	01/03/2021	02/03/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.5.1.8. Verificar que se cumplan con los estándares de seguridad.	3 days	03/03/2021	05/03/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.5.1.9. Ejecutar interfaz para migrar información de la plataforma.	2 days	08/03/2021	09/03/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.5.1.10. Revisar el funcionamiento de la interfaz	2 days	10/03/2021	11/03/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.5.1.11. Aprobación satisfactoria del funcionamiento de la interfaz...	0 days	11/03/2021	11/03/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.6. CIERRE APROBADO.	3 days	12/03/2021	16/03/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.6.1. Reporte final del proyecto.	3 days	12/03/2021	16/03/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.6.2. Elaborar documentos de cierre del proyecto	3 days	12/03/2021	16/03/2021	0	0%	0 hrs	\$0
1.6.3. Reunión del cierre del proyecto y socialización de lecciones apr...	0 days	16/03/2021	16/03/2021	0	0%	0 hrs	\$0

Figura No 24 DURACION Y ACTIVIDADES.

21.2 DURACIÓN DE ACTIVIDADES

A continuación se listan las actividades a considerar dentro del proyecto, resaltando con un rombo de color azul las actividades que son Hito.

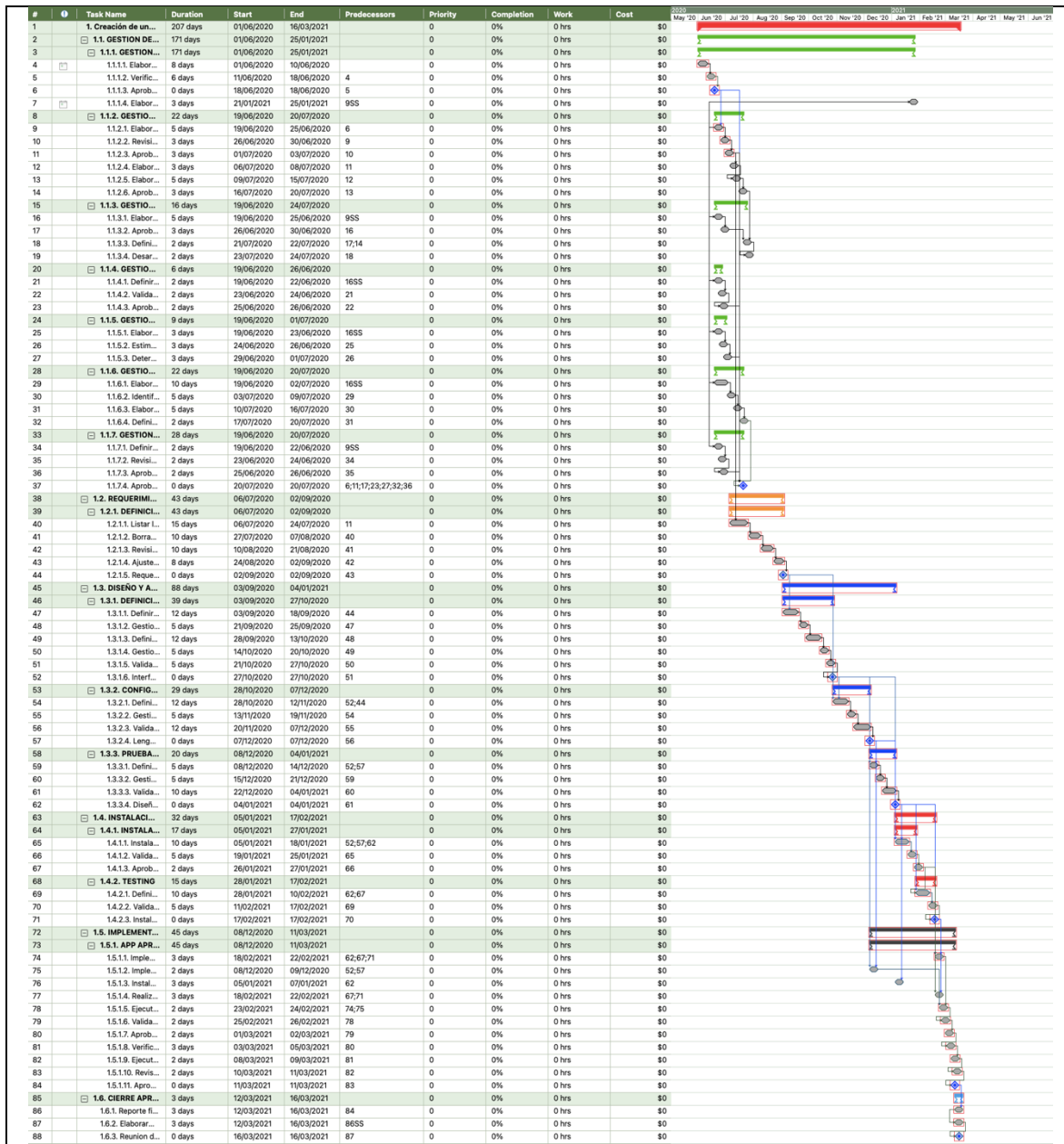


Figura Nº 25 CRONOGRAMA.

GESTION DE RIESGOS.

Aplicación Móvil

“ON HAND”

22. GESTION DE PROYECTOS

22.1 GESTION DE RIESGOS

Para desarrollar el análisis cualitativo se procedió a verificar con el acompañamiento del equipo del proyecto, con respecto a cada uno de los riesgos y así determinar las escalas de impacto, tipo de riesgos y la clasificación del riesgo con sus diferentes impactos.

22.3 ANÁLISIS CUALITATIVO

Registro de Riesgos											
Nº Ref	Riesgo	Paquete de trabajo	Categoría	Descripción del problema	Tipo de Riesgo		Tipo de Impacto		Análisis Cualitativo		
					Amenaza	Oportunidad	Directo	Indirecto	Probabilidad (P)	Impacto (I)	Clasificación del Riesgo.
R-01	Deficiencia en la circulación de la información entre la dirección de proyecto y los miembros del equipo.	Gestion de Proyectos	Gestion	Ausencia en competencias y habilidades para trabajar en equipo. (Escucha Activa)	x		x		Alta	Medio	Medio
R-02	Poca participación y compromiso del personal clave en el proyecto (Interesados)	Gestion de Proyectos	Gestion	Desmotivación en los interesados.	x		x		Muy Alta	Alto	Alto
R-03	Suficiente disponibilidad de recursos	Gestion de Proyectos	Organizativos	Buena planeación en la priorización de las actividades.		x	x		Alta	Alto	Alto
R-04	Tecnología ya conocida por el equipo de trabajo	Gestion de Proyectos	Técnicos	Buena selección del equipo de trabajo.		x	x		Alta	Alto	Alto
R-05	Buena experiencia del equipo.	Gestion de Proyectos	Organizativos	Conocimientos avanzados para las labores de desempeño.		x	x		Alta	Alto	Alto
R-06	Demoras en la revisión y control en la aprobación de documentos por parte de gerencia.	Gestion de Proyectos	Gestion	Ausencia del personal idóneo.	x		x		Alta	Medio	Medio
R-07	Incumplimiento en los requerimientos y especificaciones dadas por el cliente.	Requerimientos Técnicos	Técnicos	Poca cooperación y participación por parte del cliente en la revisión/decisión.	x			x	Alta	Alto	Alto
R-08	Falta de claridad por parte del equipo de trabajo sobre las necesidades del cliente	Requerimientos Técnicos	Gestion	Errores en la planeación, mal dimensionamiento de la identificación y requisitos del proyecto	x		x		Alta	Muy Alto	Muy Alto
R-09	El cliente insiste en nuevos requisitos y especificaciones en el producto.	Requerimientos Técnicos	Gestion	Inconformidad por parte del cliente	x		x		Muy Alta	Muy Alto	Muy Alto
R-10	Incompatibilidad de las interfaces del software con la plataforma	Diseño y Arquitectura	Técnicos	Errores con los códigos de programación en la diagramación	x			x	Alta	Medio	Medio
R-11	Malá configuración en los códigos de la interfaz y sistema operativo.	Diseño y Arquitectura	Técnicos	Malas prácticas en la digitación.	x		x		Alta	Medio	Medio
R-12	Los servidores de datos comprados no son de alto desempeño	Diseño y Arquitectura	Externos	Falta de especificación técnica en la compra de los equipos.	x		x		Alta	Alto	Alto
R-13	Falta de disponibilidad de herramientas de pruebas en el área de soporte.	Instalación y Testing	Técnicos	Falta de equipos.	x		x		Media	Alto	Muy Bajo
R-14	Fallas técnicas en el procedimiento de las prácticas de pruebas en el desarrollo del diseño.	Instalación y Testing	Técnicos	No hay claridad en el manejo de las pruebas.	x		x		Alta	Alto	Alto
R-15	Fallas y pérdidas en el backup de la información.	Instalación y Testing	Técnicos	No se realizan copias de seguridad	x		x		Alta	Muy Alto	Muy Alto
R-16	Fallas en el módulo de seguridad en la carga de datos.	Implementación	Técnicos	Falta de control de documentos	x			x	Media	Alto	Muy Bajo
R-17	Daño o deterioro en equipos y herramientas físicas.	Implementación	Técnicos	Falta de mantenimiento y soporte.	x			x	Alta	Muy Alto	Muy Alto
R-18	Incumplimiento y retrasos de entrega de los productos comprados. (Redes, Equipos)	Implementación	Externos	Indisponibilidad del proveedor o la falta de claridad en la entrega.	x		x		Alta	Alto	Alto

Figura Nº 26 ANALISIS CUALITATIVO.

Lo que se encuentra en color amarillo en el registro de riesgo presentados corresponden a los riesgos positivos que se identificaron. Y partiendo de los datos de análisis cualitativo se procede a realizar el análisis cuantitativo.

22.4 ANALISIS CUANTITATIVO.

Registro de Riesgos.									
Nº Ref	Riesgo	Paquete de trabajo	Categoría.	Clasificación del Riesgo.	Análisis cuantitativo				
					Probabilidad Ocurrencia.	Impacto (I)		Valor Esperado	
						Tiempo (Días)	Costos (\$)	Tiempo (Días)	Costos (\$)
R-01	Daño o deterioro en equipos y herramientas físicas.	Implementación	Técnicos	Muy Alto	0.90	15	\$ 35.000	13.5	\$ 31.500
R-02	Fallas y inconvenientes en el backup de la plataforma durante la tracción de los datos al sistema.	Instalación y Testing	Técnicos	Muy Alto	0.90	13	\$ 30.000	11.7	\$ 27.000
R-03	El cliente insiste en nuevos requisitos y especificaciones en el producto.	Requerimientos Técnicos.	Gestión	Muy Alto	0.90	15	\$ 35.000	13.5	\$ 31.500
R-04	Incumplimiento y retrasos de entrega de los productos comprados. (Redes, Equipos)	Implementación	Externos	Alto	0.70	12	\$ 25.000	8.4	\$ 17.500
R-05	Suficiente disponibilidad de recursos	Gestión de Proyectos	Organizativos	Alto	0.70	15	\$ 30.000	10.5	\$ 21.000
R-06	Tecnología ya conocida por el equipo de trabajo	Gestión de Proyectos	Técnicos	Alto	0.70	15	\$ 35.000	10.5	\$ 24.500
R-07	Buena experiencia del equipo.	Gestión de Proyectos	Organizativos	Alto	0.70	15	\$ 35.000	10.5	\$ 24.500
R-08	Poca participación y compromiso del personal clave en el proyecto (Interesados)	Gestión de Proyectos	Gestión	Alto	0.70	10	\$ 22.000	7	\$ 15.400
R-09	Incompatibilidad de las interfaces del software con la plataforma	Diseño y Arquitectura	Técnicos	Medio	0.50	8	\$ 15.000	4	\$ 7.500
R-10	Demoras en la revisión y control en la aprobación de documentos por parte de gerencia.	Gestión de Proyectos	Gestión	Medio	0.50	8	\$ 15.000	4	\$ 7.500
								30	\$ 67.900

Figura Nº 27 ANALISIS CUANTITATIVO.

Con el análisis cuantitativo se obtuvo una noción de las reservas iniciales de contingencia que se necesitan tanto en tiempo como en costos para tener en cuenta en el cronograma y en la línea base de costos. Sin embargo, las reservas de contingencias se terminan de definir en el proceso de planificar la respuestas a los riesgos.

22.5 PLAN DE RESPUESTAS A LOS RIESGOS

Registro de Riesgos.									
Nº Ref	Riesgo	Paquete de trabajo	Categoría.	Clasificación del Riesgo.	Análisis cuantitativo				
					Probabilidad Ocurrencia.	Impacto (I)		Valor Esperado	
						Tiempo (Días)	Costos (\$)	Tiempo (Días)	Costos (\$)
R-01	Daño o deterioro en equipos y herramientas físicas.	Implementacion	Tecnicos	Muy Alto	0.90	15	\$ 35.000	13.5	\$ 31.500
R-02	Fallas y inconvenientes en el backup de la plataforma durante la trasiion de los datos al sistema.	Instalacion y Testing	Tecnicos	Muy Alto	0.90	13	\$ 30.000	11.7	\$ 27.000
R-03	El cliente insiste en nuevos requisitos y especificaciones en el producto.	Requerimientos Tecnicos.	Gestion	Muy Alto	0.90	15	\$ 35.000	13.5	\$ 31.500
R-04	Incumplimiento y retrasos de entrega de los productos comprados. (Redes, Equipos)	Implementacion	Externos	Alto	0.70	12	\$ 25.000	8.4	\$ 17.500
R-05	Suficiente disponibilidad de recursos	Gestion de Proyectos	Organizativos	Alto	0.70	15	\$ 30.000	10.5	\$ 21.000
R-06	Tecnología ya conocida por el equipo de trabajo	Gestion de Proyectos	Tecnicos	Alto	0.70	15	\$ 35.000	10.5	\$ 24.500
R-07	Buena experiecia del equipo.	Gestion de Proyectos	Organizativos	Alto	0.70	15	\$ 35.000	10.5	\$ 24.500
R-08	Poca participacion y compromiso del personal clave en el proyecto (Interesados)	Gestion de Proyectos	Gestion	Alto	0.70	10	\$ 22.000	7	\$ 15.400
R-09	Incompatibilidad de las interfaces del software con la plataforma	Diseño y Arquitectura	Tecnicos	Medio	0.50	8	\$ 15.000	4	\$ 7.500
R-10	Demoras en la revision y control en la aprobacion de documentos por parte de gerencia.	Gestion de Proyectos	Gestion	Medio	0.50	8	\$ 15.000	4	\$ 7.500
								30	\$ 67.900

Elaborando el plan de respuestas para los riesgos, se logro obtener la reserva de contingencia tanto para el cronograma como para los costos. Contar con estas reservas es parte fundamental para la dirección de proyectos, porque cubren los riesgos conocidos, es decir, los identificados en los procesos del área de conocimiento de riesgos.

Las reservas de contingencia se calculan y se vuelven parte de la línea base de costos y de cronograma. En este caso, los riesgos negativos después de aplicar a cada una de las respuestas y estrategias explicadas en el plan de respuestas, los riesgos arrojan una reserva de 18 días para el cronograma y \$60.750 (Pesos Argentinos) para los costos.

Por otro lado, las oportunidades o riesgos positivos una vez que se apliquen las estrategias y respuestas descritas en el plan de respuestas a los riesgos dan como resultado una reserva de 1.4 días para el cronograma y \$ 24.500 (Pesos Argentinos) para los costos.

Para obtener las reservas finales a incluir en la línea base de costos como en la del cronograma, se parte del siguiente análisis:

Las reservas arrojadas por los riesgos negativos tienen un efecto de aumento del costo y del tiempo del proyecto. Por su parte, las oportunidades o riesgos positivos lo que hacen es ahorrarle tiempo y costos al proyecto.

Para resumir lo anterior, al valor de la reserva de contingencias obtenidos por los riesgos negativos se les resta el valor de reservas obtenidos por los riesgos positivos u oportunidades.

Finalmente, se obtuvo como reserva de contingencia para el cronograma 17 días (18 días – 1.4 días) y \$36.250 (Pesos Argentinos) (\$60.750-24.500) como reserva de contingencia para los costos.

LINEA BASE DE COSTOS.

Aplicación Móvil

“ON HAND”

23. PRESUPUESTO TOTAL

Nº EDT	PAQUETE DE TRABAJO	VALOR \$
1.1	GESTION DEL PROYECTO	\$ 120.360
1.2	REQUERIMIENTOS TECNICOS	\$ 26.749
1.3	DISEÑO Y ARQUITECTURA	\$ 54.416
1.4	INSTALACION Y TESTING	\$ 28.821
1.5	IMPLEMENTACION	\$ 67.413
1.6	CIERRE APROBADO	\$ 11.042
	TOTAL	\$ 308.801

Figura Nº 28 PRESUPUESTO TOTAL.

23.1 GESTION DEL PROYECTO.

Nº EDT	PAQUETE DE TRABAJO	VALOR \$
1.1	GESTION DEL PROYECTO	\$ 120.360
1.1.1	Gestion de Integracion.	\$ 4.804
1.1.2	Gestion de Alcance.	\$ 27.122
1.1.3	Gestion del Tiempo.	\$ 17.947
1.1.4	Gestion de Costos.	\$ 26.200
1.1.5	Gestion del Riesgo.	\$ 34.122
1.1.6	Gestion de Calidad.	\$ 10.165

23.2 REQUERIMIENTOS TECNICOS.

1.2	REQUERIMIENTOS TECNICOS	\$ 26.749
1.2.1	Definicion del Producto.	\$ 26.749

23.3 DISEÑO Y ARQUITECTURA.

1.3	DISEÑO Y ARQUITECTURA	\$	54.416
1.3.1	Definicion de la Interfaz.	\$	32.484
1.3.2	Configuracion del Software.	\$	10.966
1.3.3	Pruebas de Diseño.	\$	10.966

Figura N° 29 DISEÑO Y ARQUITECTURA.

23.4 INSTALACION Y TESTING.

1.4	INSTALACION Y TESTING	\$	28.821
1.4.1	Instalacion.	\$	16.880
1.4.2	Testing.	\$	11.941

Figura N° 30 INSTALACION Y TESTING.

23.5 IMPLEMENTACION.

1.5	IMPLEMENTACION	\$	67.41
1.5.1	App Aprobada.	\$	67.413

Figura N° 31 IMPLEMENTACION.

23.6 CIERRE.

1.6	CIERRE APROBADO	\$	11.042
-----	-----------------	----	--------

Figura N° 32 CIERRE APROBADO.

Sumando los costos anteriormente descritos se obtiene la estimación de los costos del proyecto, es decir, \$308,801 (\$ Argentinos), a este valor se le suma la reserva de contingencia que se estableció en el plan de gestión de riesgos, o sea, \$36.250, y se logra la línea base de costos, \$345.051 (\$Argentinos)

La gerencia de la empresa ONHAND estableció asignar a este proyecto una reserva de gestión del 5% del valor de la línea base de costos, lo que corresponde a \$ 17.253 (\$ Argentinos)

Al sumarle este valor obtenido de la reserva de gestión a la línea base de costos, se determina el presupuesto del proyecto que en este caso sería \$ 362.304 (\$ Argentinos).

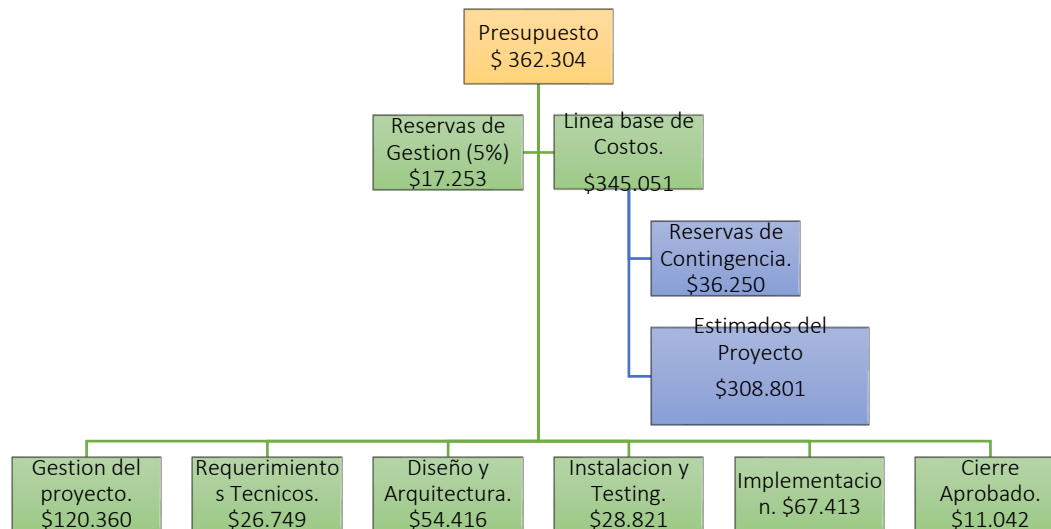


Figura Nº 33 PRESUPUESTO TOTAL.

A continuación se muestra la línea base de costos graficada en la curva S, la cual, representa los costos acumulados planeados para el proyecto.



Figura N° 34 CURVA S.

MES	LINEA BASE DE COSTOS (\$ ARGENTINOS)
Junio	\$ 15.485
Julio	\$ 44.115
Agosto	\$ 70.093
Septiembre	\$ 101.056
Octubre	\$ 130.145
Noviembre	\$ 157.912
Diciembre	\$ 210.794
Enero	\$ 262.081
Febrero	\$ 291.767
Marzo	\$ 308.801

24.MATRIZ RACI

R	Responsable	C	Consultado
A	Aprobador	I	Informado

ROLES DEL EQUIPO DE TRABAJO								
Actividades	Sponsor	Director del Proyecto.	Ingeniero Programador	Ingeniero Desarrollador	Diseñador Grafico	Analista Funcional	Tecnico Soporte	Tester
Realizacion de Reuniones con el cliente	A	R	I	I				
Verificacion de Requerimientos con el cliente	A	R	C	I				
Aprobacion de requerimientos con el cliente	A	R	I	C				
Requerimientos Aprobados	A	R						
Identificacion de Interesados	I;A	R	I	I	I	I		
Definir Alcance	I	A;R	I	I				
Cronograma	I	A	C	C	C	C	C	C
Estimar Recursos	R;A	R	C	C	C	I	I	I
Estimar Costos	A	R	I	I	I	I	I	I
Definir Metricas de Calidad	A	R	C	C	C	C	C	C
Adquirir Recursos	R;A	R	I	I	I	I	I	I
Matriz de Comunicaciones	I	A;R	I	I	I	I	I	I
Identificacion de Riesgos.	I	AR	C	C	C	I	C	C
Diseño interfaz grafica	A		C	C	R	I	I	I
Aplicación y Integración de pruebas al sistema.	I	C	I	I	I	A	C	R
Validar y revisar Diseño	A	C	C	C	R			
Revisar Desarrollo	A	R	I	C				
Verificación y detección de ajustes necesarios.	A	R	C	C				
Aprobación de Implementación de App	A	R	C	I				
Cierre Aprobado del Proyecto	A	R	I	I	I	I	I	I
Realización de documento de lecciones aprendidas	A	R						

Figura Nº 35 MATRIZ RACI.

25. EJECUCION Y CONTROL

25.1 INFORME DE AVANCE

El presente informe da cuenta del seguimiento, monitoreo y control del estado actual de las actividades del proyecto, el cual, se realizo el día 30 de Septiembre 2020, con el fin de analizar, revisar y evaluar el progreso del cronograma, presupuesto y alcance del proyecto y así comparar el desempeño e informar a los actores interesados sobre el estado real del proyecto.

A continuación se muestra el estado de cumplimiento de los hitos principales del proyecto

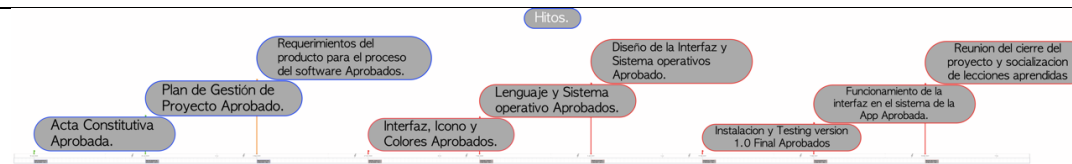


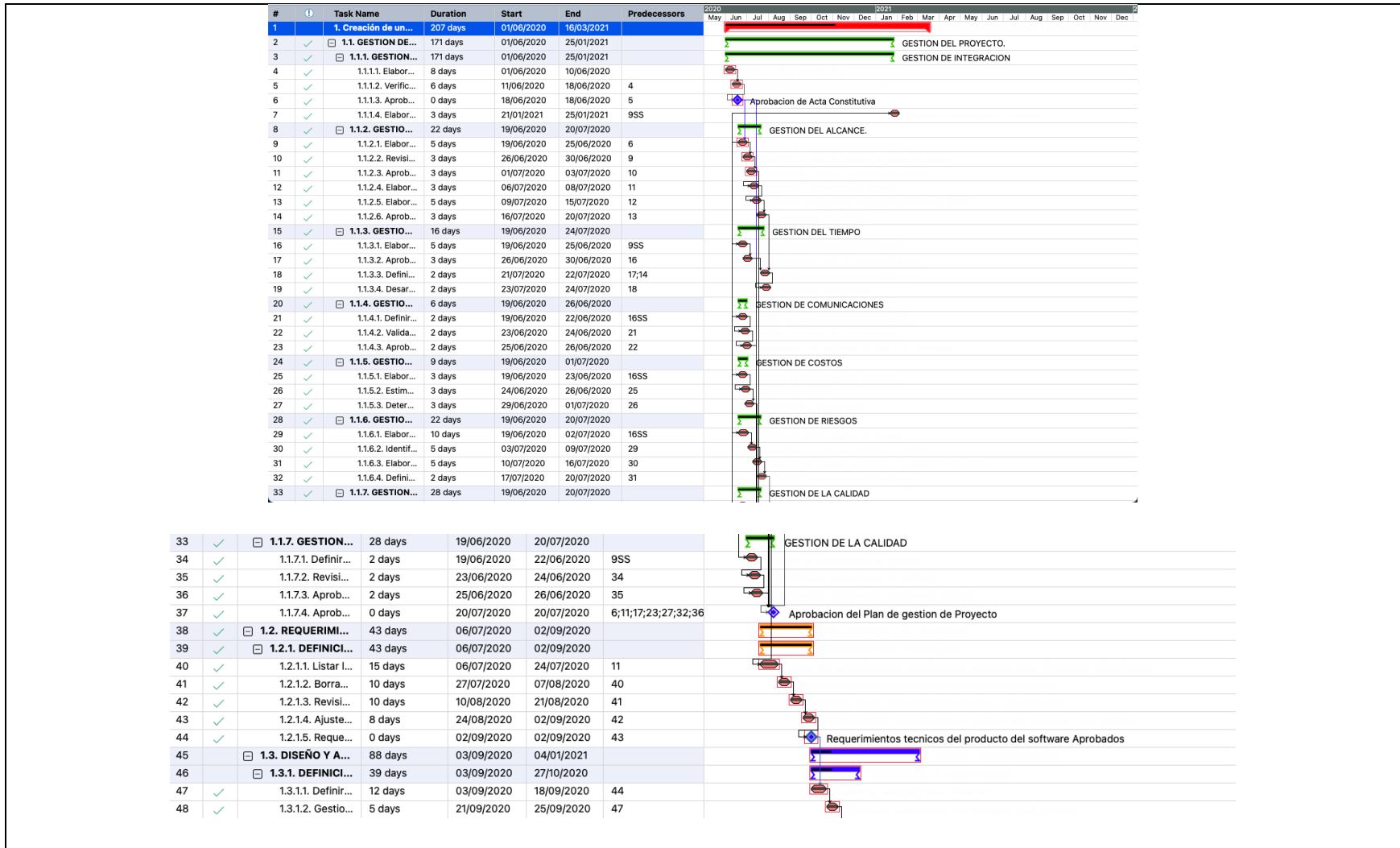
Figura N° 36 HITOS DE AVANCE.



Hitos	Ejecutado	Hitos	En Ejecución
Acta Constitutiva Aprobada.	18-jun-20	Interfaz, Icono y Colores Aprobados.	27-oct-20
Plan de Gestion de Proyecto Aprobado.	20-jul-20	Lenguaje y Sistema operativo Aprobados.	7-dic-20
Requerimientos del producto para el proceso del software Aprobados.	2-sep-20	Diseño de la Interfaz y Sistema operativos Aprobados.	4-ene-21
		Instalacion y Testing version 1.0 Final Aprobados.	17-feb-21
		Funcionamiento de la Interfaz en el sistema de la App Aprobada.	11-mar-21
		Reunion de cierre del Proyecto y socializacion de lecciones aprendidas.	16-mar-21

Figura N° 37 EJECUCION Y AVANCE.

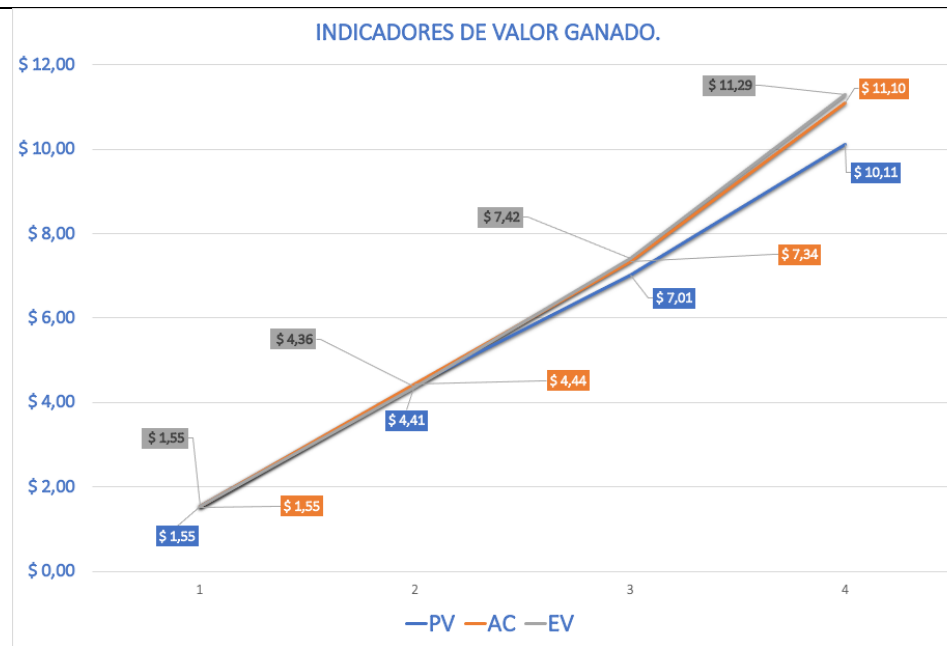
26. EL ESTADO DE AVANCE EN EL CRONOGRAMA.



A continuación se presentan los paquetes de trabajo que se han ejecutado y los que se encuentran en ejecución

		En Ejecución		Ejecucion							
NR EDT		PAQUETE DE TRABAJO									
1.1		GESTION DEL PROYECTO									
1.1.1	GESTION DE INTEGRACION	1.1.2	GESTION DE ALCANCE	1.1.3	GESTION DEL TIEMPO	1.1.4	GESTION DE COSTOS	1.1.5	GESTION DE RIESGOS	1.1.6	GESTION DE CALIDAD
1.1.1.1	Elaborar Acta constitutiva.	1.1.2.1	Elaborar el plan de gestion de alcance.	1.1.3.1	Elaborar el plan de gestion del tiempo.	1.1.4.1	Elaborar el plan de gestion de costos.	1.1.5.1	Elaborar el plan de gestion de riesgos.	1.1.6.1	Definir los estandares de calidad.
1.1.1.2	Gestionar aprobacion y firma de acta constitutiva.	1.1.2.2	Revison del plan de alcance por parte del equipo.	1.1.3.2	Aprobacion del plan de gestion del tiempo.	1.1.4.2	Estimar los costos.	1.1.5.2	Identificar los riesgos positivos y negativos.	1.1.6.2	Revison de los estandares de calidad.
1.1.1.3	Acta Constitutiva Aprobada.	1.1.2.3	Aprobacion el plan de gestion de gestion alcance.	1.1.3.3	Definir y secuenciar las actividades.	1.1.4.3	Determinar el presupuesto.	1.1.5.3	Elaborar el analisis cuantitativo y cualitativo de los riesgos.	1.1.6.3	Aprobacion del plan de gestion de calidad.
1.1.1.4	Elaborar plan de gestion del cambio.	1.1.2.4	Elaborar el enunciado del alcance.	1.1.3.4	Desarrollar el cronograma.			1.1.5.4	Definir las respuestas de los riesgos.	1.1.6.4	Gestion de Proyecto Aprobado.
		1.1.2.5	Elaborar la estructura de desglose de trabajo (EDT).								
		1.1.2.6	Aprobacion de la EDT).								
1.2	REQUERIMIENTOS TECNICOS	1.3	DISEÑO Y ARQUITECTURA	1.4	INSTALACION Y TESTING	1.5	IMPLEMENTACION				
1.2.1	DEFINICION DEL PRODUCTO	1.3.1	DEFINICION DE LA INTERFAZ	1.4.1	INSTALACION	1.5.1	APP APROBADA.				
1.2.1.1	Listar los requerimientos tednicos del producto para proceso del software.	1.3.1.1	Definir el bosquejo de la interfaz	1.4.1.1	Instalar Version 1.0	1.5.1.1	Implementar el modulo de seguridad				
1.2.1.2	Borrador de los requerimientos tecnicos del producto	1.3.1.2	Gestionar aprobacion del bosquejo de la interfaz	1.4.1.2	Gestionar aprobacion de instalacion de la version 1.0	1.5.1.2	Implementar la interfaz				
1.2.1.3	Revison de los requerimientos tecnicos del producto.	1.3.1.3	Definir la interfaz. Icono y colores.	1.4.1.3	Validacion de la version final 1.0	1.5.1.3	Instalar el ambiente de pruebas				
1.2.1.4	Ajustes de los requerimientos tecnicos del producto en el software.	1.3.1.4	Gestionar aprobacion de la interfaz, icono y colores	1.4.2	TESTING	1.5.1.4	Realizar carga de datos de pruebas				
1.2.1.5	Requerimientos del producto para el proceso del software Aprobados.	1.3.1.5	Validacion de la interfaz, icono y colores	1.4.2.1	Definir requerimientos de testing	1.5.1.5	Ejecutar configuracion				
		1.3.1.6	Interfaz, icono y colores Aprobados.	1.5.2.2	Validacion del Testing version 1.0	1.5.1.6	Validar pruebas y ajustes a la configuracion				
		1.3.2	CONFIGURACION DEL SOFTWARE	1.5.2.3	Instalacion y los resultados Testing, version 1.0 final Aprobados.	1.5.1.7	Aprobar la instalacion, configuracion y accedimiento de la interfaz				
		1.3.2.1	Definir el lenguaje de programacion			1.5.1.8	Verificar que se cumplan con los estandares de seguridad				
		1.3.2.2	Gestionar aprobacion del lenguaje y sistema operativo			1.5.1.9	Ejecutar interfaz para migrar informacion de la plataforma				
		1.3.2.3	Validacion del lenguaje y sistema operativo			1.5.1.10	Revisar el funcionamiento de la interfaz				
		1.3.2.4	Lenguaje y sistema operativo Aprobado.			1.5.1.11	Funcionamiento de la interfaz en el sistema de la App Aprobados.				
		1.3.3	PRUEBAS DE DISEÑO.			1.6	CIERRE APROBADO				
		1.3.3.1	Definir las pruebas de diseño			1.6.1	Reporte final del proyecto				
		1.3.3.2	Gestionar aprobacion de pruebas de diseño			1.6.2	Elaborar documentos de cierre del proyecto				
		1.3.3.3	Validacion de pruebas en la actualizacion del software			1.6.3	Reunion para socializar documentos y lecciones aprendidas.				
		1.3.3.4	Diseño de interfaz y sistema operativo Aprobado.								

Se utiliza la técnica del valor ganado para calcular los diferentes indicadores de desempeño y realizar pronósticos y proyecciones de acuerdo al rendimiento logrado hasta el momento.



Nº	MES	PV	AC	EV
1	Junio	\$ 15.485	\$ 15.485	\$ 15.485
2	Julio	\$ 44.115	\$ 44.360	\$ 43.585
3	Agosto	\$ 70.093	\$ 73.435	\$ 74.157
4	Septiembre	\$ 101.056	\$ 111.020	\$ 112.857

Con base en los valores del costo real, valor ganado y valor planificado se calculan los diferentes indicadores según la técnica del valor ganado.

BAC	\$	308.801
EV	\$	112.857
PV	\$	101.056
AC	\$	111.020
SV	\$	11.801
CV	\$	1.837
CPI	\$	1,02
SPI	\$	1,12
TCPI	\$	0,99
EAC	\$	303.775
ETC	\$	192.755
VAC	\$	5.026

Al realizar el análisis del avance del proyecto y cronograma, nos permitió evaluar de manera correcta el cumplimiento del avance, para esto se hizo la comparación entre el valor ganado y el valor programado, y como resultado obtuvimos los indicadores del estado del cronograma y de proyecto.

Los resultados de estos indicadores calculados nos muestra que a la fecha del monitoreo y control de 25 de Septiembre del 2020, nos muestra que nuestro (CPI), o sea, el índice de desempeño de costo proyecto, nos indica que se están utilizando eficientemente los recursos , es decir, que el 1,02 equivale a un 50% en recursos. es decir, el proyecto esta ahorrando dinero en la ejecución de acuerdo a lo planificado.

Así mismo, se puede afirmar que nuestro (SPI), o sea, índice de desempeño de cronograma, el proyecto esta avanzando en 1,12% justo como estaba programado y planificado en el calendario, lo que significa que esta cumpliendo con la fecha programada.

Por otra parte, el resultado del índice de desempeño del costo, se estima a la conclusión de un valor \$303.775 Pesos Argentinos, ya que se presume que se continuara con el rendimiento de ejecución llevado hasta el momento.

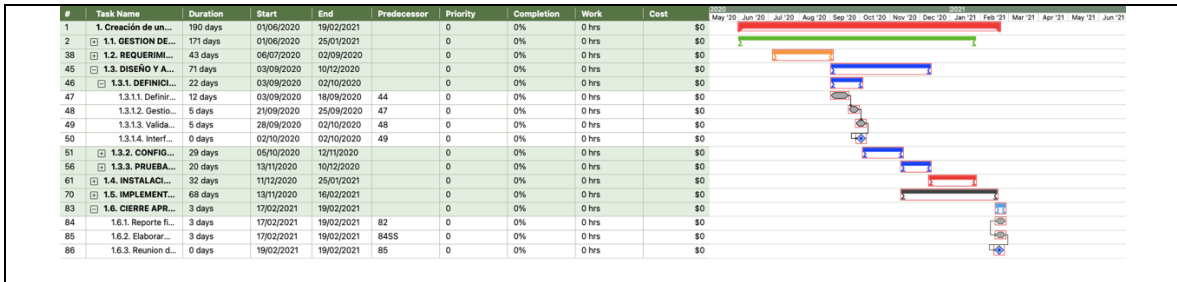
Por tal motivo, nuestro (TCPI), o sea, el índice de desempeño de trabajo por completar nos arroja un valor de 0,99, lo cual, significa que es menor el valor de trabajo que falta por ejecutar que el dinero que se dispone para continuar.

27. REQUERIMIENTOS DE CAMBIO # 1.

PIANTILLA REQUERIMIENTO DE CAMBIO			
Descripción		Nº:	SC:01
Proyecto:	Creación de una Aplicación Móvil para la empresa "ON HAND" basada en M-Commerce	Fecha:	1-oct-20
Persona que Solicita:	Ing Programador	Persona que Recibe:	PM
Fase/Etapa en la cual se encuentra el Proyecto:	Se encuentra en etapa de ejecución.		
Descripción del Cambio:	1: Reemplazo del diseñador por una herramienta digital para el Prototipo. 2: Retiro de un recurso humano (Diseñador).		
Razon del Cambio:	Accion preventiva, solicitud realizada por el Ing Desarrollador.		
Registro del Impacto:			
Tiempo:	Con esta solicitud estaríamos teniendo una reducción en los tiempos, gracias a la exclusión del recurso denominado diseñador y la implementación de la herramienta digital, de esta manera, estaríamos entregando una fecha antes del prototipo, e igual, validadas por el cliente y el sponsor.		
Costos:	El impacto en costos es favorable, ya que, estaríamos reduciendo \$(13.065), al proyecto, de forma que ahorramos de manera considerable en costos y ganamos el impacto en tiempos.		
Alcance:	Con el fin de mejorar con los tiempos y costos del proyecto, y entendiendo los ajustes realizados en su momento por el gobierno para enfrentar el COVID - 19, se definió buscar una alternativa más práctica para la ejecución de la interfaz, en donde logramos encontrar una herramienta digital especializada en la creación de estos, que no requería de una persona extra (Diseñador).		
Resultado de la solicitud:	Aprobado:	x	
	Desaprobado:		
	Solicitud de nuevo Cambio:		
Observaciones Adicionales:			
Aprobacion:	Director del Proyecto:	X	Fecha: 10-oct-20
	Sponsor/Cliente:	X	Fecha: 10-oct-20

27.1 IMPACTO EN EL CRONOGRAMA

El cronograma se reduce en 17 días laborables, es decir, la fecha de finalización del proyecto cambia del 16 de Marzo del 2021 al 19 de febrero 2021.

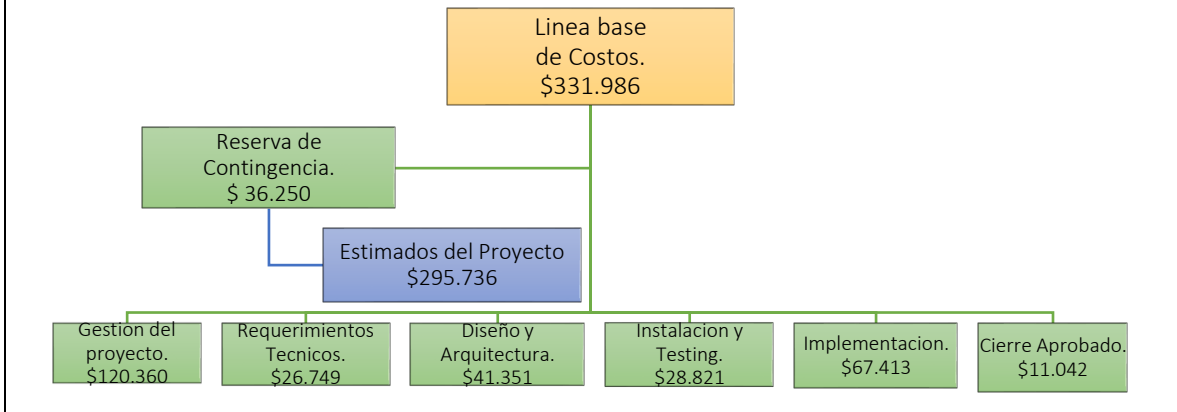


27.2 IMPACTO EN COSTO

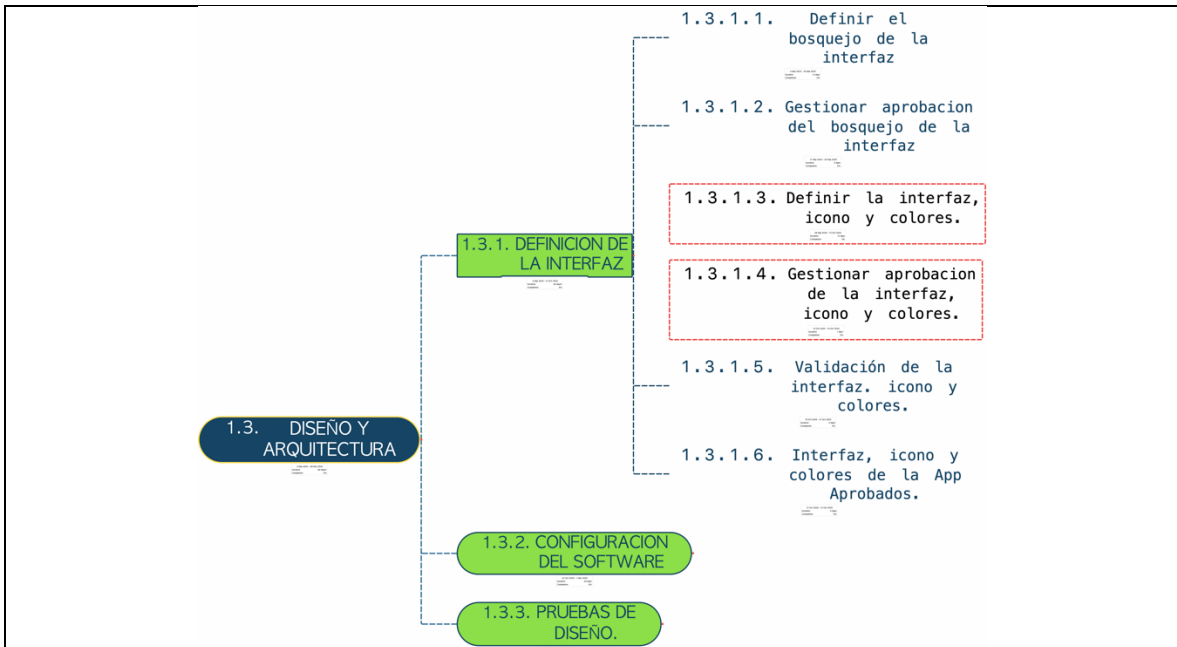
Entendiendo que ya no se va a requerir el recurso denominado diseñador, en ese orden de ideas no se va realizar las actividades y compras pertinentes a este. El impacto en costos es favorable, estaríamos reduciendo \$(13.065) al proyecto, de forma que ahorramos de manera considerable en costos y ganamos el impacto en tiempo.

Los costos del proyecto pasan de (\$345.051 a \$ 331.986 de pesos Argentinos), es decir sufre una reducción de la línea base de costos inicial.

A continuación se muestra la actualización de la línea base de costos luego de la aprobación del cambio # 1.

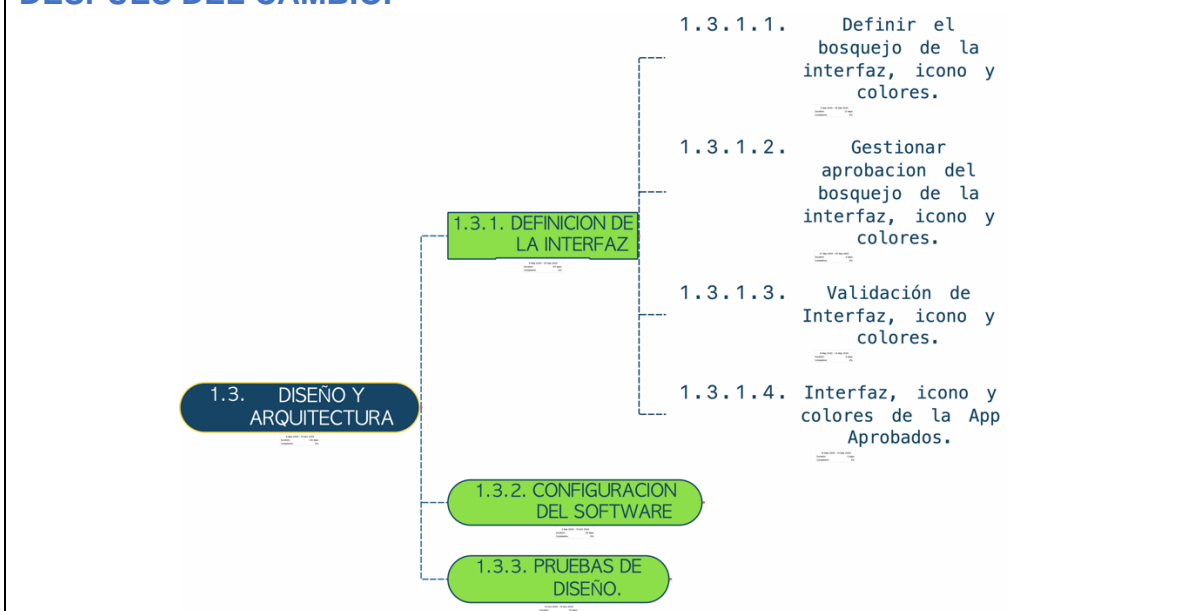


27.3 IMPACTO EN ALCANCE



Con la solicitud del cambio (1), se determina que se realicen las modificaciones pertinentes dentro del alcance del proyecto, una vez que la solicitud de cambio sea aprobado, se promueve a eliminación de todas las actividades que están señaladas con color rojo, las cuales estaban a cargo del recurso, o sea, (Diseñador), por lo tanto, la estructura de desglose de trabajo o sea, la EDT ha sido actualizada.

DESPUES DEL CAMBIO.



28. REQUERIMIENTOS DE CAMBIO # 2

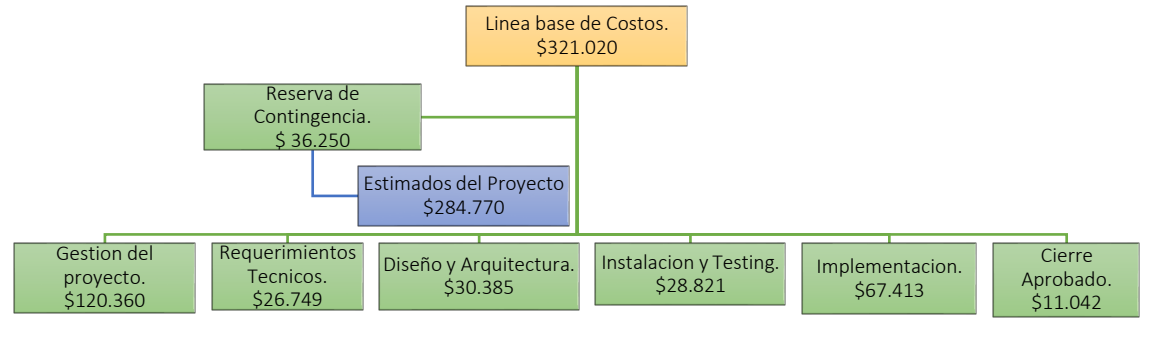
PIANTILLA REQUERIMIENTO DE CAMBIO			
Descripción		Nº:	SC:02
Proyecto:	Creación de una Aplicación Móvil para la empresa "ON HAND" basada en M-Commerce	Fecha:	8-dic-20
Persona que Solicita:	Director del Proyecto	Persona que Recibe:	Sponsor.
Fase/Etapa en la cual se encuentra el Proyecto:	Se encuentra en etapa de ejecución.		
Descripción del Cambio:	1: Cambio en la ejecución de pruebas. 2: Cambio de comunicación con los interesados e implementación de home Office.		
Razón del Cambio:	Acción preventiva, solicitud realizada por el equipo y la gerencia del proyecto.		
Registro del Impacto:			
Tiempo:	No se generan modificaciones.		
Costos:	Entendiendo que ya no se va generar gasto en el traslado para el desarrollo de pruebas se ve una disminución de (\$ 10.966), ya que estas se realizarán por medio de plataformas virtuales.		
Alcance:	Derivado a los últimos acontecimientos a nivel global y bajo las normas de implementación por el gobierno nacional a la llegada del COVID-19 en Argentina y acogiéndonos al Decreto N° 676 expedido el 22 de Marzo del año curso del 2020, en donde hace referencia en todo el territorio nacional que se debe permanecer en aislamiento preventivo obligatorio, prohibiendo así todo tipo de desplazamientos y reuniones de más de 2 personas, al igual implementando medidas de distanciamiento, higiene y autocuidado. Por este motivo se define que las comunicaciones, reuniones y pruebas serán desarrolladas por medio de ámbitos virtuales como Zoom, Skype, Meet Google, al igual las comunicaciones del proyecto formales se establecerán por medio de Email, de esta manera, se aseguran la continuidad en la interacción con los interesados, el bienestar para todo el equipo del proyecto y el éxito de este.		
Resultado de la solicitud:	Aprobado:	x	
	Desaprobado:		
	Solicitud de nuevo Cambio:		
Observaciones Adicionales:			
Aprobación:	Director del Proyecto:		Fecha: 15-dic-20
	Sponsor/Cliente:	X	Fecha:

28.1 IMPACTO EN EL CRONOGRAMA.

No se generan modificaciones.

28.2 IMPACTO EN COSTOS.

Entendiendo que ya no se va a generar gasto en el traslado para el desarrollo de las pruebas se ve la disminución de \$(10.966) ya que estas se realizaran por medio de plataformas virtuales.



28.3IMPACTO EN ALCANCE

No se generan modificaciones.

A continuación se presenta la línea base de costos actualizada luego de la aprobación de los cambios 1 y 2.



MES	COSTOS POR MES	COSTOS (\$ ARGENTINOS)
Junio	\$ 15.485	\$ 15.485
Julio	\$ 28.630	\$ 44.115
Agosto	\$ 25.978	\$ 72.745
Septiembre	\$ 29.963	\$ 98.723
Octubre	\$ 28.089	\$ 128.686
Noviembre	\$ 26.327	\$ 156.775
Diciembre	\$ 31.092	\$ 183.102
Enero	\$ 51.089	\$ 214.194
Febrero	\$ 19.487	\$ 265.283
Marzo.	\$ 17.034	\$ 321.020

29. CIERRE

Este documento confirma la aceptación formal de todos los entregables del proyecto de desarrollo de ONHAD, se deja constancia que el proyecto cumplió con los entregables conforme a los requerimientos convenidos, y que la evaluación del producto entregado confirma que se ha dado cumplimiento a los requisitos que fueron definidos en este proyecto.

ACTA DE CIERRE DE PROYECTO		
ASISTENTES.		
Comienzo:	Fin:	%Completado:
1/6/20	19/2/21	100%
Director del Proyecto:	Liseth Muñoz Daza	
Ciente:	Mario Casas.	
Ingeniero Programador:	Alberto Perez.	
Ingeniero Desarrollador:	Andres Carbajal.	
IDENTIFICACION DEL PROYECTO		
Nombre:	Creacion de una Aplicación Movil para la empresa "ON HAND" basada en M-Commerce.	
Descripcion:	El propósito del proyecto se plantea en la creación de una aplicación móvil basada en M-Commerce. La iniciativa parte del enorme desarrollo que vienen teniendo las aplicaciones móviles y se puede evidenciar en la cantidad y calidad de los productos que ofrecen las diferentes plataformas, tales como: Apple Store, Google Play.	
Sponsor/Cliente	Mario Casas.	
Equipo del Proyecto:	Alberto Perez.	Andres Carbajal.
OBJETIVO DEL PROYECTO		
Concepto	Objetivo	Criterio de Éxito
Alcance.	Diseñar interfaz grafica del prototipo, implementando el manejo de colores, icono y lenguaje del sistema. Realizar pruebas bajo ese prototipo que nos permita validar la usabilidad y claridad del manejo de la App.	Obtener ajustes de las pruebas del prototipo y diseño aprobadas por el cliente. Tener un flujo de navegacion exitoso validado por equipo de soporte.
Tiempo.	Finalizar la interfaz grafica para Enero del año 2021. Hacer pruebas de validacion de diseño para Diciembre del 2020. Concluir el prototipo con las oportunidades de mejora que salgan de las pruebas para Febrero 2021.	Obtener aprobacion del diseño. Definir un flujo de pruebas coherentes. Conseguir un codigo funcional para el prototipo. Lograr tener aprobacion de las pruebas de usabilidad. Contar con aprobacion final del cliente.
Costos.	Generar la fidelizacion de los clientes en 90% Anual.	No exceder de un 5 % del presupuesto aprobado.
RAZON DE CIERRE		
Se da por entendido que:		
El entregable ha cumplido los criterios de aceptacion establecidos en la documentacion de requerimientos .		
Se ha verificado que los entregables cumplen los requerimientos.		
Se ha validado el cumplimiento funcionales y de calidad definidos.		
Se ha entregado la documentacion requerida.		
PARA CONCLUIR CON EL CIERRE DEL PROYECTO, SE DEBERA INCLUIR:		
Evaluacion post - proyecto		
Documentacion de lecciones aprendidas		
Liberaciones del equipo de trabajo		
Cierre de tdos los procesos y contrataciones con terceros		

30.REGISTRO DE ACEPTACION.

DECLARACIÓN Y ACEPTACIÓN FORMAL.

Por la presente se deja constancia que el proyecto ON HAND fue aceptado y aprobado por el Sponsor, dando cuenta que el proyecto culmino exitosamente y comprendiendo los siguientes entregables.

GESTION DEL PROYECTO.

- Gestión de Integración.
- Gestión de Alcance.
- Gestión del Tiempo.
- Gestión de Comunicaciones.
- Gestión de Costos.
- Gestión de Riesgos.
- Gestión de la Calidad.

REQUERIMIENTOS TECNICOS.

- Definición del Producto.

DISEÑO Y ARQUITECTURA.

- Definición de la Interfaz.
- Configuración del Software.
- Pruebas de Diseño.

INSTALACION Y TESTING.

- Instalación.
- Testing.

IMPLEMENTACION.

- App Aprobada.

CIERRE APROBADO

- Reporte Final del proyecto.
- Elaborar documentos de cierre del Proyecto.
- Reunión del cierre del proyecto y socialización de Lecciones Aprendidas

Responsables de Aceptación.

Definido en el Acta de Constitución del Proyecto, el proyecto es aceptado por el Sponsor Mario Casas. y el Director del Proyecto Lisseth Muñoz Daza.

El proyecto inicio el 01/06/2020 con el Hito N° Acta de Constitución y culmino 19/02/2021 al completarse el Hito N°9 Reunión del cierre del Proyecto.

