

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL
(UCI)

PLAN DE PROYECTO DEL PLAN DE NEGOCIO DE UNA MICROEMPRESA SOCIAL
PRODUCTORA DE JUGOS DE QUINUA EN LA CIUDAD DE SANTA CRUZ, BOLIVIA.

PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO
PARCIAL PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MASTER EN ADMINISTRACIÓN DE
PROYECTOS

Sarife Alejandra Reyes

San José, Costa Rica

Julio, 2016.

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL
(UCI)

Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como
Requisito parcial para optar al grado de Máster en Administración de Proyectos



Lic. Miguel Ángel Vallejos
PROFESOR TUTOR

Marlon Velásquez
LECTOR No.1

William Ernest
LECTOR No.2



Sarife Alejandra Reyes
SUSTENTANTE

DEDICATORIA

Cada minuto, horas, días y meses invertidos en el aprendizaje no hubieran sido posible sin la bendición de Dios y el apoyo de mi amor chiquito: Farid, mi hijo. Por ti comprendí que no soy una mujer que espera, ni que se conforma sino una mujer que actúa para lograr sus objetivos y demostrarte que en esta vida todo lo que uno se propone se puede lograr con esfuerzo, perseverancia y dedicación.

Este fruto del arduo esfuerzo es para ti mi hijo, Farid Nicolás porque vos sos mi motivación a seguir y quiero demostrarte que nunca te rindas por más difícil que sea el camino porque *“el tamaño de tu éxito será del tamaño de tu esfuerzo”* (Francisco de Miranda, 1797).

A mi madre Sarife Cinthia y a mi abuela Bertha, por todo el apoyo que me han brindado en el cuidado de mi hijo y su comprensión en el desarrollo de la Maestría mientras yo estudiaba en horas de la madrugada y fines de semana para lograr mis objetivos.

A mi familia entera por apoyarme constantemente durante todo este tiempo de estudio.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi hijo por haberme permitido robarle un poco de su tiempo de juego conmigo, para hojear las páginas del PMBok y aprender de esta hermosa área de la administración de proyectos. Agradezco a mi mamá y mi abuela por apoyarme en el cuidado de mi niño para poder estudiar y lograr alcanzar una Maestría, esto va para ustedes dos mujeres luchadoras que salieron solas adelante y me dieron las mejores oportunidades que la vida permitió. Asimismo, agradezco a mi pareja Sergio por su apoyo constante y aliento para conseguir mis objetivos profesionales.

Agradezco a la Organización de Estados Americanos y a la Universidad para la Cooperación Internacional por confiar en mi compromiso y competencias profesionales para cursar becada la Maestría en Administración de Proyectos.

Agradezco a la Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz por su apoyo y confianza en mis habilidades y capacidad profesional para proponer un plan de proyecto que beneficie a la comunidad y a los estudiantes de la Universidad.

Agradezco a mi tutor por su orientación y apoyo constante en la guía de la formulación de este Proyecto Final de Graduación.

Y sobre todo agradezco a mi gran grupo de Trabajo Regina, Nancy, Mario e Ilsy que me acompañaron en toda la Maestría por su experiencia profesional compartida y su amistad. ¡Ustedes son geniales!

ÍNDICE DE CONTENIDO

HOJA DE APROBACIÓN.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE.....	v
ÍNDICE ILUSTRACIONES.....	viii
ÍNDICE CUADROS.....	ix
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES.....	xii
RESUMEN EJECUTIVO	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Problemática.....	2
1.3. Justificación del problema.....	3
1.4. Objetivo general.....	4
1.5. Objetivos específicos.....	4
2.- MARCO TEORICO.....	5
2.1 Marco institucional.....	5
2.1.1 Antecedentes de la Institución.....	5
2.1.2 Misión y visión.....	8
2.1.2.1 Misión.....	8
2.1.2.2 Visión.....	8
2.1.3 Estructura organizativa.....	8
2.1.4 Productos que ofrece.....	9
2.2 Teoría de Administración de Proyectos.....	10
2.2.1 Proyecto.....	10
2.2.2 Administración de Proyectos.....	12
2.2.3 Ciclo de vida de un proyecto.....	13
2.2.4 Procesos en la Administración de Proyectos.....	15
2.2.5 Áreas del Conocimiento de la Administración de Proyectos.....	16
2.3 Otra Teoría propia del tema de interés.....	20
2.3.1 Desarrollo Sostenible.....	20
2.3.2 Seguridad Alimentaria.....	21
2.3.3 Microcréditos y las microempresas.....	22
2.3.5 Método PESTLE (GPM, 2014).....	23
2.3.6 Investigación de mercados.....	24
3.-MARCO METODOLOGICO.....	24
3.1 Fuentes de información.....	24
3.1.1 Fuentes Primarias.....	25
3.1.2 Fuentes Secundarias.....	25

3.2 Métodos de Investigación.....	27
3.2.1 Método Analítico- Sintético.....	28
3.2.2 Método Deductivo-Inductivo.....	28
3.2.3 Método de Observación.....	29
3.4 Herramientas.....	32
3.5 Supuestos y Restricciones.....	35
3.6Entregables.....	37
4.-DESARROLLO.....	42
4.1. Gestión de la Integración del Proyecto.....	42
4.1.1Acta de Constitución del Proyecto.....	42
4.1.2 Plan para la Dirección del Proyecto.....	46
4.1.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto.....	49
4.1.4 Realizar el Control Integrado de Cambios.....	49
4.1.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto.....	52
4.2. Gestión del Alcance del Proyecto.....	52
4.2.1 Enunciado del Alcance.....	52
4.2.2 Recopilación de Requisitos.....	56
4.2.2.1 Matriz de Trazabilidad de Requisitos.....	57
4.2.3 EDT.....	58
4.2.3.1Diccionario de la EDT.....	60
4.2.3.2 Línea Base de Alcance del proyecto.....	62
4.2.4 Verificación de alcance.....	62
4.2.5 Control del Alcance del proyecto.....	63
4.3 Gestión de Tiempo del Proyecto.....	64
4.3.1 Definir las actividades.....	65
4.3.2 Recursos de las Actividades.....	68
4.3.3 Desarrollar el Cronograma.....	72
4.4 Gestión de Costos.....	75
4.4.1Estimación de los costos.....	75
4.4.2 Determinar el Presupuesto.....	77
4.5 Gestión de la Calidad.....	79
4.5.1Política de Calidad.....	79
4.5.2 Planificación de la Calidad.....	80
4.5.3 Realizar el Aseguramiento de Calidad.....	81
4.5.3.1Plan de Mejora.....	81
4.6 Gestión de Recursos Humanos.....	82
4.6.1 Plan de Gestión de Recursos Humanos.....	82
4.6.1.1Organigrama.....	82
4.6.1.2 Roles y Responsabilidades.....	83
4.6.1.3 Plan para la gestión de personal.....	88
4.6.1.3.1Capacitación.....	92
4.6.2 Adquirir el Equipo del Proyecto.....	94
4.6.2.1 Calendario de Recursos.....	95
4.6.2.2 Criterios de Liberación.....	98
4.6.2.3 Evaluación del desempeño.....	99
4.6.3 Dirigir el Equipo del Proyecto.....	99
4.6.3.1Solicitud de cambio de integrantes del equipo.....	100

4.7 Gestión de Comunicaciones.....	102
4.7.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones.....	103
4.7.1.1 Matriz de comunicaciones.....	104
4.7.2 Gestionar y Controlar las Comunicaciones.....	106
4.7.2.1 Formatos de reportes	106
4.8 Gestión de Riesgos.....	108
4.8.1 Planificar la Gestión de los Riesgos.....	109
4.8.1.1 Identificar los Riesgos.....	110
4.8.1.1.1 Estructura de Desglose de Riesgos	110
4.8.1.2 Análisis Cualitativo de Riesgos.....	111
4.8.1.2.1 Matriz de Probabilidad e Impacto	111
4.8.2 Planificación de Respuesta a los Riesgos.	112
4.9 Gestión de Adquisiciones.....	115
4.9.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones.....	115
4.9.1.1 Análisis de Hacer o Comprar	115
4.9.1.1.1 Análisis de Hacer	115
4.9.1.1.2 Análisis de Comprar	116
4.9.1.2 Plan de la Gestión de las Adquisiciones.....	116
4.10 Gestión de Interesados	119
4.10.1 Identificar a los interesados.....	119
4.10.2 Planificación y Gestión de los Interesados.....	123
5.-CONCLUSIONES.....	125
6.-RECOMENDACIONES.....	128
7.-BIBLIOGRAFIA.....	129
8.-ANEXOS.....	133
Anexo 1: ACTA DEL PFG.....	133
Anexo 2: EDT DEL PFG.....	140
Anexo3: CRONOGRAMA del PFG.....	141

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES - FIGURAS

Figura No. 1 Estructura Organizativa- Universidad Tecnologica Privada de Santa Cruz (Fuente: UTEPSA).....	9
Figura No. 2. Ciclo de Vida del Proyecto. Fuente: (PMI, 2013)	14
Figura No. 3 Grupos de Proceso Interactúan en una Fase o Proyecto. Fuente: (PMI, 2013).....	15
Figura N4. Ciclo de Vida del Plan de Negocio.....	46
Figura N° 5: Estructura de Desglose de Trabajo.....	59
Figura N°6: Cronograma del Plan de Negocio	75
Figura N° 7: Organigrama del Plan de Negocios.....	83
Figura N° 8: Estructura de Desglose de Riesgos.....	110
Figura N° 9: Estructura de Poder e Interes	122

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°1: Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de conocimiento de la Dirección de Proyectos. Fuente: (PMI, 2013).	17
Cuadro N°2 Fuentes de Información Utilizadas.....	26
Cuadro N°3: Métodos de Investigación Utilizadas.....	30
Cuadro N° 4: Herramientas Utilizadas	34
Cuadro N° 5: Supuestos y Restricciones.....	36
Cuadro N°6: Entregables.....	40
Cuadro N 7: Acta de Proyecto.....	42
Cuadro N 8: Plan de Dirección del Proyecto.....	47
Cuadro N 9: Roles de Gestión de Cambios.....	50
Cuadro N 10: Proceso de Gestión de Cambios.....	51
Cuadro N°11: Enunciado del Alcance del Proyecto	53
Cuadro N°12: Documentación de Requisitos.....	56
Cuadro N°13: Matriz de Trazabilidad de Requisitos del Plan de Negocio.....	57
Cuadro N°14: Diccionario de la EDT- Conformación del equipo	60
Cuadro N°15: Diccionario de la EDT- Plan de Marketing	60
Cuadro N°16: Diccionario de la EDT- Planeación Estratégica	61
Cuadro N°17: Diccionario de la EDT- Plan Operativo	61
Cuadro N°18: Diccionario de la EDT- Plan administrativo-organizativo.....	62
Cuadro N°19: Diccionario de la EDT – Plan Financiero.....	62
Cuadro N°20: Verificación de Alcance	63

Cuadro N°21: Control de Alcance	64
Cuadro N°22: Lista de Actividades	65
Cuadro N°23: Estimación de las actividades	68
Cuadro N°24: Estimación de los costos	76
Cuadro N°25: Estimación del presupuesto	78
Cuadro N°26: Identificación y documentación de requisitos de calidad	79
Cuadro N°27: Métricas de Calidad.....	80
Cuadro N°28: Matriz de actividades de calidad	81
Cuadro N°29: Matriz de Roles y Responsabilidades	86
Cuadro N°30: Plan de Gestión de Personal	89
Cuadro N°31: Calendario de Recursos del Personal.....	96
Cuadro N°32: Criterios de liberación del personal	98
Cuadro N°33: Solicitud de Cambio	101
Cuadro N°34: Formalización Cambio de Personal.....	101
Cuadro N°35: Matriz de comunicaciones del plan de negocio	105
Cuadro N°36: Plantilla de acta	107
Cuadro N°37: Plantilla para solicitudes de cambios	107
Cuadro N°38: Plantilla para aceptación del proyecto	108
Cuadro N°39: Periodicidad de la Gestión de Riesgos	109
Cuadro N°40 Escala de Probabilidad e Impacto	111
Cuadro N°41 Matriz de Probabilidad x Impacto	112
Cuadro N°42: Respuesta a los riesgos	113
Cuadro N°43: Plan de Adquisiciones	117

Cuadro N°44: Identificación del Tipo de Contrato	118
Cuadro N°45: Matriz de identificación de interesados	120
Cuadro N°46: Matriz de gestión de de interesados	123

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES

DS Desarrollo Sostenible

EDT Estructura Detallada de Trabajo

GPM Global Program Management

ISO 9001 Sistema de Gestión de Calidad Atención al Cliente

ISO 26000 Guía sobre Responsabilidad Social

MERCOSUR Mercado Común del Sur

ONU Organización de las Naciones Unidas

ONG Organización No Gubernamental

PEST Políticos, Económicos, Social, Tecnológico (herramienta).

PFG Proyecto Final de Graduación

PMBOK Project Management Body of Knowledge

PMI Project Management Institute

PRISM Projects Integrating Sustainable Methods

RSE Responsabilidad Social Empresarial

RSU Responsabilidad Social Universitaria

UCI Universidad para la Cooperación Internacional

UTEPSA Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto Final de Graduación (PFG) para optar por el grado de Maestría en Administración de Proyectos en la Universidad para la Cooperación Internacional (UCI), fue elaborado en el marco de la Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz dado que provee servicios de educación superior, buscando formar profesionales con un espíritu integro, emprendedor y con compromiso social en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

En este contexto, nace la iniciativa de asesorar a los elaboradores de jugo de quinua tradicional del mercado 04 de noviembre en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, a través de la creación de una microempresa que se encargue de la fabricación y distribución del jugo de quinua nutritivo dentro de los mercados y supermercados de la ciudad, debido a que las microempresas constituyen uno de los modelos empresariales más innovadores y significativos en los últimos tiempos. La razón principal de su importancia radica en ser un sector capaz de absorber la mayor cantidad de fuerza laboral que no ha podido ser insertada en el mercado laboral formal, convirtiéndose así en un aliciente para aminorar las condiciones de pobreza y de desempleo que existen en muchos países

Es por ello que la UTEPSA desde sus inicios ha confiado en su misión de “*educar para emprender y servir*” (UTEPSA, 2010), buscando iniciativas que provean mayores oportunidades de adquirir nuevas habilidades que beneficien a sus futuros profesionales.

Esta iniciativa puede dar la oportunidad a personas en situaciones vulnerables, la posibilidad de adquirir un entrenamiento profesional y desarrollo de habilidades sobre negocios, administración, y marketing para poner en marcha una microempresa que les permita sustentar económicamente a sus familias y mejorar sus condiciones de vida.

Es así que dentro del desarrollo del PFG se planteó elaborar un plan de proyecto basado en la guía y lineamientos del PMbok (PMI, 2013) con la finalidad de proponer un plan de negocio para la creación de una microempresa social dedicada a la producción de jugos de quinua en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia a través del asesoramiento del Laboratorio Industrial de la Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz.

Para ello se buscó realizar el plan de integración del proyecto para definir los procesos y actividades necesarias que permitan proporcionar una dirección del proyecto para el logro de los objetivos; determinar el alcance del proyecto para gestionar las necesidades y requisitos proporcionando una dirección y visión estructurada; diseñar el cronograma preciso del proyecto para definir las actividades que permitan una adecuada estimación de recursos, duración, y monitoreo de las

mismas para una adecuada gestión del tiempo; determinar los costos de implementación del proyecto para asegurar la viabilidad económica necesaria; identificar los requisitos de calidad, el aseguramiento de la calidad y el control respectivo para establecer los parámetros de calidad del proyecto y del producto; determinar el equipo del proyecto para identificar las responsabilidades, roles, y actividades que proporcionen un mejor desempeño del proyecto; establecer los procesos necesarios de planificación, distribución, y gestión de la información para desarrollar adecuados canales comunicacionales que permitan una comunicación efectiva y eficaz con los interesados del proyecto; identificar los procesos para realizar la planificación de la gestión de riesgos, su identificación y control respectivo del proyecto para poder administrarlos y analizarlos adecuadamente; determinar el plan de adquisiciones para incluir los procesos necesarios de compra y gestión de las adquisiciones que precise el proyecto; e identificar los interesados del proyecto para determinar aliados estratégicos que permitan una gestión adecuada.

Tomando en consideración dichos aspectos, se precisó desarrollar un marco metodológico que considere fuentes primarias como entrevistas, encuestas y observación directa, fundamentando además con el uso de fuentes secundarias como libros e investigaciones relacionados a la temática y a la administración de proyectos. Los métodos analíticos- sintéticos, deductivo-inductivo y de observación permitieron analizar los diferentes procesos y áreas de conocimiento de la gestión de proyectos para desarrollar adecuadamente el plan de proyecto.

La administración de proyectos es una disciplina que provee las herramientas y técnicas respectivas para realizar proyectos que posean una planificación constante, y un orden respectivo. Es por ello que la utilización de la guía y lineamientos del PMBok (PMI, 2013) ha permitido realizar una proposición de un plan de proyecto del plan de negocio para una microempresa social de jugos de quinua nutritivos de manera ordenada y con aplicación de procesos sistemáticos, logrando aplicar todas las áreas del conocimiento a la propuesta realizada.

Asimismo, se ha podido planificar el alcance, tiempo, costos, elementos de calidad, competencias de los recursos humanos y sus formas de comunicación en la participación del proyecto, como detectar los posibles riesgos, adquisiciones del plan de negocio, permitiendo una mayor correlación entre lo solicitado por el patrocinador, e interesados del proyecto con un mayor alcance de cumplimiento de los objetivos.

INTRODUCCION

1.1. Antecedentes

La Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz es una institución de educación superior que provee a la juventud boliviana oportunidades de cursar carreras profesionales que le brinden opciones de desenvolvimiento laboral. Por lo cual su misión como Universidad es “*educar para emprender y servir*” lo que crea el mandato de no solamente desarrollar habilidades técnicas y académicas en sus futuros profesionales, sino también desarrollar el compromiso e intereses en desarrollar proyectos sociales que beneficien a la comunidad. La Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz desde sus inicios ha confiado en su misión de “*educar para emprender y servir*” (UTEPSA, 2010) por lo cual ha buscado iniciativas que provean mayores oportunidades de adquirir nuevas habilidades que beneficien a sus futuros profesionales. Por tanto, desde el año 2011 se planificó la apertura de un departamento de responsabilidad social que pueda integrar las necesidades de la comunidad con el conocimiento académico que se gestaba en la universidad. De esa manera, se comenzó a planificar proyectos de voluntariado y de cruce curricular; sin embargo dada la acreditación internacional adquirida con el Mercosur se prioriza los lineamientos sobre proyectos académicos que atiendan las necesidades de beneficiarios sociales mediante el asesoramiento profesional pertinente.

En este marco, nace la iniciativa de asesorar a los elaboradores de jugo de quinua tradicional del mercado 04 de noviembre en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, a través de la creación de una microempresa que se encargue de la fabricación y distribución del jugo de quinua nutritivo dentro de los mercados y supermercados de la ciudad, debido a que las microempresas constituyen uno de los modelos empresariales más innovadores y significativos en los últimos tiempos. La razón principal de su importancia radica en ser un sector capaz de absorber la mayor cantidad de fuerza laboral que no ha podido ser insertada en el mercado laboral formal, convirtiéndose así en un aliciente para aminorar las condiciones de pobreza y de desempleo que existen en muchos países.

En este contexto, Mungaray, Taxis, Ramírez, Aguilar & Ramírez (2009) aseguran que *“los escenarios adversos en el orden económico han privilegiado el origen de emprendimientos micro empresariales que han captado el interés de diferentes actores económicos y sociales bajo el argumento de que favorecen la distribución del ingreso y mejoran el bienestar de las personas dependientes de esta actividad”*.

Es así que instituciones públicas, organismos no gubernamentales, universidades entre otros, buscan incentivar proyectos viables de micro emprendimiento para poder responder a las necesidades sociales de sus comunidades, por lo cual las herramientas que provienen de la administración de proyectos son útiles para ser aplicadas y lograr una planificación, ejecución, monitoreo y control de los mismos.

El Project Management Institute (PMI) provee este tipo de metodología capaz de gestionar adecuadamente proyectos públicos como privados, por lo cual la propuesta de un plan de proyecto que coadyuve al diseño de un plan de negocio que posibilite la creación de una microempresa social que produzca jugos nutritivos de quinua tomara en cuenta el contenido teórico de la Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (PMBOK) (PMI, 2013) para lograr la aplicación de las 10 áreas de conocimiento y los procesos que las mismas conllevan en aras de profundizar en una propuesta viable y factible de beneficio social.

1.2. Problemática.

Dentro de la UTEPSA se realizan iniciativas de menor impacto en el área de responsabilidad social y el área productiva, por lo que dada la ausencia de proyectos que relacionen dichas áreas, perjudica el proceso de renovación de acreditación académica al Mercosur. Sin embargo, con la implementación del plan de negocio para la creación de una microempresa de jugos nutritivos de quinua se realizaría el primer plan de proyecto que gestionará la Universidad entre el área productiva relacionándolo con el área de responsabilidad social, atendiendo de esta forma uno de los requisitos principales que requiere la acreditación académica Mercosur.

De esta manera, se pretende que a partir de la concepción de un plan de proyecto mediante las técnicas de la administración profesional de proyectos que se ha aprendido en la Maestría de Administración de Proyectos de la Universidad para la Cooperación Internacional (UCI) se proporcione la posibilidad de uniformizar criterios en esta área, la asignación de recursos adecuados, evitando existan vacíos o proyectos creados a criterio personal de los proponentes.

Por tanto con la creación de este plan de negocio se pretende dar el primer paso para generar oportunidades empleo y/o mejoras de ingreso a personas en situación de vulnerabilidad, uniendo esfuerzos entre el equipo de Responsabilidad Social Universitaria, y el equipo académico del área productiva, logrando de esta manera comenzar con proyectos de beneficio social con asesoramiento académico de nuestros futuros profesionales, enfatizando más aun la metodología de servicio-aprendizaje que se incentiva en dicha Universidad.

1.3. Justificación del problema

La tendencia mundial de consumo de alimentos nutritivos y balanceados ha provocado una concientización en una gran cantidad de consumidores que buscan lograr un equilibrio saludable en sus vidas. En este marco, es que se identifica como oportunidad el auge de producción de quinua en los países andinos como Bolivia y la gran demanda mundial de la misma, lo cual conlleva a profundizar la motivación principal de desarrollar un plan de gestión de proyecto para la creación una microempresa social, en la búsqueda de disminuir los índices de trabajo informal de vendedores ambulantes de jugo de quinua nutritivo a través del asesoramiento de estudiantes de último año de la Carrera de Ing. Industrial y Comercial en la Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz.

De esta manera, se pretende enlazar la metodología de servicio-aprendizaje de los futuros profesionales poniendo su conocimiento al servicio y necesidades de la comunidad, logrando de esta forma enseñar de manera práctica a los vendedores ambulantes la puesta en marcha del proyecto de creación de una microempresa social que les permita la formalización de su actividad productiva en beneficio de ellos mismos y la sociedad.

Esta iniciativa puede dar la oportunidad a personas en situaciones vulnerables, la posibilidad de adquirir un entrenamiento profesional y desarrollo de habilidades sobre negocios, administración, y marketing para poner en marcha una microempresa que les permita sustentar económicamente a sus familias y mejorar sus condiciones de vida.

1.4. Objetivo general

Elaborar un plan de proyecto basado en la guía y lineamientos del PMBOK (PMI,2013) con la finalidad de proponer la creación de una microempresa social dedicada a la producción de jugos de quinua en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia a través del asesoramiento del Laboratorio Industrial de la Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz.

1.5. Objetivos específicos.

1. Determinar el alcance del proyecto para gestionar las necesidades y requisitos proporcionando una dirección y visión estructurada.
2. Diseñar el cronograma preciso del proyecto para definir las actividades que permitan una adecuada estimación de recursos, duración, y monitoreo de las mismas para una adecuada gestión del tiempo.
3. Determinar los costos de implementación del proyecto para asegurar la viabilidad económica necesaria.
4. Identificar los requisitos de calidad, el aseguramiento de la calidad y el control respectivo para establecer los parámetros de calidad del proyecto y del producto
5. Determinar el equipo del proyecto para identificar las responsabilidades, roles, y actividades que proporcionen un mejor desempeño del proyecto.
6. Establecer los procesos necesarios de planificación, distribución, y gestión de la información para desarrollar adecuados canales comunicacionales que permitan una comunicación efectiva y eficaz con los interesados del proyecto.

7. Identificar los procesos para realizar la planificación de la gestión de riesgos, su identificación y control respectivo del proyecto para poder administrarlos adecuadamente.
8. Determinar el plan de adquisiciones para incluir los procesos necesarios de compra y gestión de adquisiciones del proyecto.
9. Identificar los interesados del proyecto para determinar aliados estratégicos que permitan una gestión adecuada.
10. Realizar el plan de integración del proyecto para definir los procesos y actividades necesarias que permitan proporcionar una dirección del proyecto para el logro de los objetivos.

2.-MARCO TEORICO

2.1 Marco institucional

2.1.1 Antecedentes de la Institución

“La Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz (UTEPSA), fue fundada el 9 de septiembre de 1994 en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, capital del Departamento, con la denominación de Universidad Técnica Privada de Santa Cruz; mediante Personería Jurídica No. 3409/94, Resolución Ministerial 076/99 y Resolución Secretarial No. 350/95 y 516/96” (UTEPSA, 2010); para atender las necesidades de la educación superior a nivel técnico superior universitario, licenciatura e ingenierías, buscando integrar la tecnología en el sistema educativo.

En el año 1995 UTEPSA inició sus actividades académicas, en sus primeras instalaciones situadas en la calle Libertad esquina Andrés Ibáñez, mediante la resolución Secretarial 350/95. Es así que comienza con cinco carreras a nivel Técnico Superior y una a nivel Licenciatura perteneciente a las Facultades de Ciencias Económicas, Financieras y Administrativas (FEFA) y la de Ciencias Exactas y Tecnológicas (FET).

Dada las necesidades de los estudiantes es que la Universidad decide el 16 de octubre de 1996 solicitar al Ministerio de Educación la ampliación y funcionamiento

de sus carreras de Nivel Técnico Superior a Nivel Licenciatura y la apertura de tres nuevas carreras a Nivel Técnico Superior. La autorización se obtuvo mediante Resolución Secretarial 516/96.

El 8 de Agosto del año 2000, obtiene la autorización para la apertura de cursos especializados de Postgrado, mediante R.S. 228/2000. Es así que empieza su funcionamiento el Colegio de Postgrado de UTEPSA el 11 de Agosto de 2000, ofreciendo a la comunidad la oportunidad de especialización a través de Maestrías, Diplomados y Cursos de Especialización.

En el año 2001 UTEPSA implementa y consolida el Sistema Modular en el nivel Pregrado, siendo la primera Universidad en revolucionar el sector educativo al desarrollar una materia por mes, con la misma carga académica y consistencia académica de otros sistemas educativos.

“El 4 de julio de 2001, logra obtener la certificación de UNIVERSIDAD PLENA, mediante Resolución Ministerial No. 288/01, gracias al trabajo de calidad realizado por todas las instancias académicas y administrativas de la institución. Con este importante resultado se demuestra que la calidad, creatividad, innovación y talento son cualidades en las cuales trabaja desde su fundación.” (UTEPSA, 2010).

El 29 de noviembre de 2004, mediante Resolución Ministerial 602/04, UTEPSA cambia su denominación a “UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA PRIVADA DE SANTA CRUZ SOCIEDAD ANÓNIMA” – UTEPSA. Mientras que en el año 2006, UTEPSA inicia procesos de modernización tecnológica, actualización y capacitación docente y reorganización administrativa para consolidarse como una organización que provee educación integral al servicio de la comunidad.

En el año 2010, se realiza la Autoevaluación Institucional y se diseña e implementa el nuevo Plan Estratégico 2010-2015, a fin de responder adecuadamente a las demandas de los estudiantes y de la sociedad en general.

En este período, se encaró el ambicioso proyecto de rediseño curricular de todas las carreras; y se ingresa al proceso para que el MERCOSUR EDUCATIVO, certifique a la Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz (UTEPSA) en las

carreras de Ingeniería Industrial y Comercial e Ingeniería Electrónica y Sistemas, mediante el sistema ARCU-SUR, la cual gracias a los esfuerzos del plantel académico es obtenida durante la gestión 2012.

Esta Acreditación Académica otorgada por la Comisión Nacional de Acreditación de Carreras Universitarias – CNACU - a través del Convenio del Mercado Común del Sur (MERCOSUR), reconoce y respalda la calidad académica de sus programas de estudio, su sistema modular, método de estudio y confirma el crecimiento sostenido de la Universidad.

La Acreditación Académica Internacional es un mecanismo de reconocimiento Regional de la calidad Académica de las Titulaciones en el MERCOSUR y Estados Asociados, con el objeto de facilitar la movilidad estudiantil y docente, y contribuir a los procesos de evaluación para elevar la calidad educativa.

Durante el 2012 y el 2013 se logra impulsar y potenciar el área de Responsabilidad Social Universitaria; poniendo en marcha los programas con la activa participación del área Académica, para que los estudiantes desarrollen la vocación de servicio con la sociedad, apoyo en la conservación del medio ambiente y compromiso con las futuras generaciones a través de proyectos que respondan a las necesidades de nuestra sociedad.

Es así que se empieza con la implementación del programa Universidad Intergeneracional dio el puntapié inicial para incluir a este sector de adultos de la tercera edad, dentro de los programas de enseñanza de las nuevas tecnologías, para continuar con proyectos de reforzamiento educativo entre la comunidad interna y colegios del sector público, y proyectos de reutilización de materiales para una correcta conservación del medio ambiente.

Sin embargo, en el año 2015 que se pretende incluir proyectos de mayor enlace entre la preparación académica de los estudiantes y las necesidades de la sociedad, para que de esta manera se pueda desarrollar alternativas de negocio que beneficien a personas de escasos recursos mediante el asesoramiento académico de los estudiantes de último año y el plantel docente capacitado.

2.1.2 Misión y visión.

2.1.2.1 Misión

“Lograr que cada estudiante desarrolle una experiencia académica de calidad, excelencia, con valores, responsabilidad social, innovación, competitividad, y habilidades emprendedoras durante su formación integral para satisfacer las demandas de un mercado globalizado” (UTEPSA, 2010).

Por tanto se sintetiza en: EDUCAR PARA EMPRENDER Y SERVIR

2.1.2.2 Visión

“Ser una Universidad con un sistema de enseñanza innovador que genere estudiantes de éxito, proactivos, con pensamiento crítico, creativos, competentes, líderes, capaces de solucionar problemas, emprendedores, con responsabilidades sociales e identificadas con su Universidad.

Ser una Universidad con una organización compuesta por personas altamente competentes, motivadas y con experiencia reconocida” (UTEPSA, 2010).

La Visión se sintetiza en:

SER UNA ORGANIZACIÓN DE APRENDIZAJE COMPROMETIDA CON LA SOCIEDAD, CALIDAD, TECNOLOGIA Y LA EDUCACION INTEGRAL.

2.1.3 Estructura organizativa

La Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz (UTEPSA) se encuentra liderada por un Directorio Ejecutivo, que designa a un profesional de amplia trayectoria profesional y educativa para fungir como Rector, el cual está facultado para dirigir la planificación estratégica, académica y administrativa de la Casa Superior de Estudios.

Asimismo, se cuenta con la Vicerrectoría Académica que depende del Rectorado, y a la vez tiene bajo su dependencia a las 3 Facultades Académicas de Ciencias Jurídicas y Sociales; Ciencia y Tecnología; y Ciencias Empresariales.

Sin embargo, toda el área administrativa, la Dirección de Posgrado y la Jefatura de Responsabilidad Social Universitaria dependen del Rector para agilizar y dar mayor apoyo de realización a las actividades planificadas en beneficio de la comunidad universitaria.

En este contexto, se puede visualizar que la Universidad tiene una organización matricial débil, dado que conserva características de una organización funcional donde se encuentran jefaturas definidas, sin embargo se realizan proyectos al mando de coordinadores o facilitadores que no tienen plena decisión sobre las actividades, y dependen de una gerencia o jefatura que mantiene el poder de decisión final.

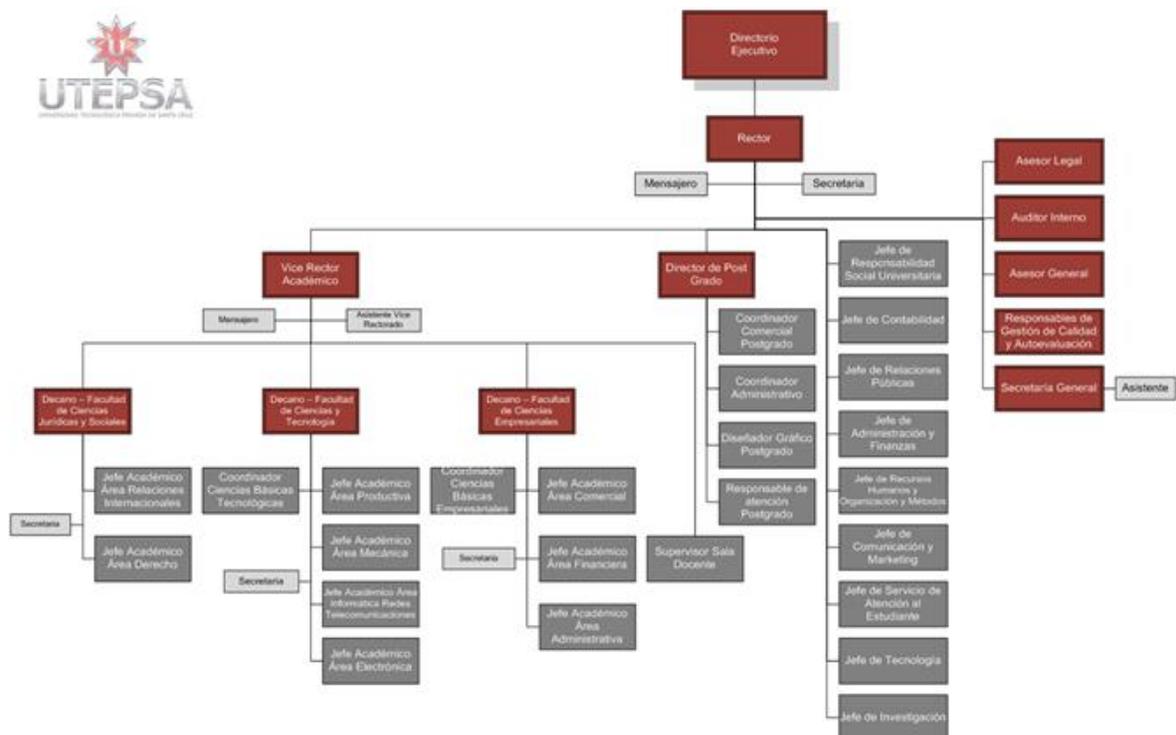


Figura N°1: Estructura Organizativa- Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz

2.1.4 Productos que ofrece

La Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz ofrece un servicio académico, proporcionando a la comunidad la posibilidad de estudiar carreras de pregrado, cursos de posgrado y cursos técnicos de idiomas, de computación, y de

complementación académica para reforzar las habilidades de los estudiantes e interesados de la comunidad.

Además, la Universidad ha iniciado diversas investigaciones académicas en el sector energético, buscando alternativas de generación de energía sustentable y sostenible para ayudar a comunidades del departamento de Santa Cruz, por lo cual ofrece servicios de investigación y de desarrollo de proyectos que coadyuven en la satisfacción de necesidades de la población boliviana.

2.2 Teoría de Administración de Proyectos

La administración de proyectos es la puesta en marcha de conocimientos adquiridos, destrezas desarrolladas, herramientas y técnicas para lograr que las actividades se realicen según lo planificado.

“La administración de proyectos es la disciplina de gestionar todos los recursos necesarios exitosamente, la cual puede y debe aplicarse durante el ciclo de vida de cualquier proyecto” (Dixon, 2000).

El desarrollo de proyectos, que comprende tanto su diseño o formulación como la gestión de su instrumentación, evaluación y control, constituye sin duda uno de los elementos más dinámicos del proceso, representando la frontera misma de la planeación.

Asimismo, en la actualidad se ha convertido en una estrategia muy utilizada por empresas e instituciones que buscan alcanzar ciertos objetivos en un tiempo predeterminado.

Es por ello que es muy importante determinar los puntos de partida, planificación, dirección, y control de los proyectos, buscando lograr su adecuada administración y éxito.

2.2.1 Proyecto

Como indica el PMI (2013) *“un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único”*, el cual implica que tiene un principio y un final definido para realizarse.

Sin embargo, otra definición de un proyecto, es la que se define en la Metodología de Evaluación de la Cooperación Española de la siguiente manera: *"es un conjunto autónomo de inversiones, actividades, políticas y medidas institucionales o de otra índole, diseñado para lograr un objetivo específico de desarrollo en un período determinado, en una región geográfica delimitada y para un grupo predefinido de beneficiarios, que continúa produciendo bienes y/o prestando servicios tras la retirada del apoyo externo y cuyos efectos perduran una vez finalizada su ejecución"*. (Agencia Andaluza del Voluntariado, Fernández, 2002).

Por otro lado, existes diversas definiciones de proyecto, tal como *"Proyecto es el conjunto de antecedentes que permiten estimar las ventajas y desventajas económicas de la asignación de insumos para la producción de determinados bienes y servicios"* (ONU, 1973).

De esta manera, se puede notar que un proyecto no es un elemento aislado, sino consta de elementos interrelacionados que responden a una necesidad en particular por la que está siendo creado, buscando responder y analizar las posibilidades de realizarlo a través de definición de acciones concretas, las cuales deben ser monitoreadas para lograr los objetivos propuestos.

Asimismo, los resultados que se obtengan de un proyecto pueden ser tangibles o intangibles, y los mismos siempre tendrán características únicas que se visualizaran de manera gradual a como se desarrolle el proyecto mismo.

Por tanto, los proyectos se convierten en medios indispensables de las organizaciones y/o instituciones para lograr los objetivos estratégicos que hayan definido. Es por ello que muchas veces los proyectos responden a necesidades estratégicas relacionadas con oportunidades de negocio, demanda del mercado, consideraciones ambientales, solicitudes de clientes, avances tecnológicos, requisitos legales entre otros.

"El proyecto supone una estructura de actuación vinculada directamente con el medio sobre el que opera y en el que intenta incidir selectiva y sistemáticamente,

partiendo de necesidades concretas a las que pretende dar respuestas eficaces” (Agencia Andaluza del Voluntariado, Fernández, 2002).

En el caso del plan de gestión de proyecto que se pretende plasmar, se pretende delimitar un plan donde se visualice como emprender una microempresa social mediante la aplicación de la metodología de la administración de proyectos del Program Management Institute (PMI).

2.2.2 Administración de Proyectos

La administración de proyectos es una técnica que cobro importancia a raíz de la Guerra Fría, y las diferentes responsabilidades que adquiriría el gobierno estadounidense, en donde buscaban priorizar la construcción de armas que los ayude a contender a su oponente en la arena internacional. Es por ello que al buscar controlar los proyectos que se estaban llevando acabo, designan a una persona para que pueda dirigirlos en todas sus fases, introduciendo así la administración de proyectos.

En los 90 es que empieza el ámbito privado a darle mayor importancia a esta técnica de administración, dado que les podía permitir acortar tiempos de producción, trabajar con menor personal y mayor rendimiento, verificar costos y estimaciones respectivas, como administrar riesgos y buscar alternativas que permitan controlarlos o mitigarlos.

Aun cuando la administración de proyectos vio su nacimiento en una industria tecnológica, no es en la única área en la que se puede aplicar, dado que su crecimiento y ámbito de aplicación se ha ampliado por su valiosa gestión estratégica en las ciencias administrativas y sociales.

Según el PMI (2013) menciona que la administración de proyectos o dirección del mismo es *“la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración adecuada de los 47 procesos de la dirección de proyectos, agrupados de manera lógica, categorizados en los cinco Grupos de*

procesos”, los cuales se manifiestan en Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control; y Cierre.

En dicho contexto, es que la administración de un proyecto la realiza el director de proyectos con su equipo, buscando lograr los objetivos establecidos es que define un alcance delimitado, con un tiempo estimado, un presupuesto medido, unos recursos y estándares de calidad definidos que permitan desarrollar a cabalidad el proyecto que se tenga planteado.

“Las tendencias globales como la competitividad en las organizaciones, los cambios tecnológicos y las reingenierías incrementan la importancia de los procesos de administración de proyectos. La administración de proyectos asegura que los proyectos sean entregados de acuerdo con los parámetros que se han definido cumpliendo con los objetivos, el alcance, el tiempo y el costo. De acuerdo con el Project Management Institute a todo proyecto lo definen tres características:

- *Su carácter temporal*
- *Que es único*
- *Requiere de una elaboración progresiva”* (Cendejas, 2014).

2.2.3 Ciclo de vida de un proyecto

“El ciclo de vida de un proyecto es la serie de fases por las que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su cierre.”(PMI, 2013). La importancia de este ciclo radica en que permite establecer cuál es el tipo de trabajo a realizar en cada etapa, como se generan los entregables, y recursos que participan en cada parte de las fases. Sin embargo, todo proyecto tiene las siguientes fases a desarrollar, y que se vislumbra en la Figura 2:

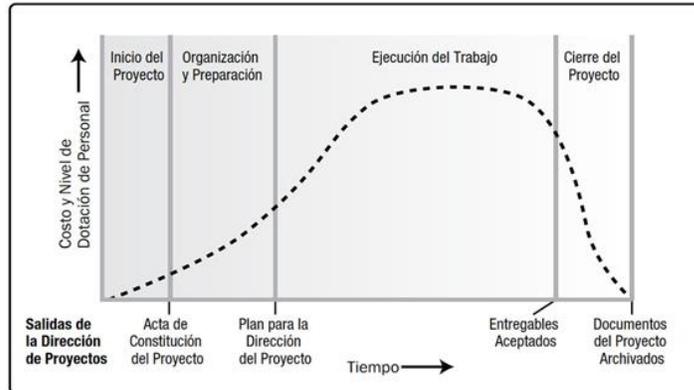


Figura N° 2: Ciclo de Vida del Proyecto. Fuente: (PMI, 2013)

- **Inicio del proyecto:** Se empieza definiendo y revisando las actividades que se pretenden desarrollar. Los niveles de costos y de personal son menores al comienzo. Mientras que los riesgos, la incertidumbre e interés de los interesados son mayores al inicio de la fase.
- **Organización y Preparación:** En cada fase se deben ir aprobando los entregables realizados.
- **Ejecución del Trabajo:** En esta fase mientras más se avanza se observa que los costos del proyecto pueden ir aumentando al igual que las correcciones que puedan aparecer en el proyecto para lograr una mejoría. Sin embargo, el interés de los interesados puede ir neutralizándose si se va avanzando según lo indicado.
- **Cierre del proyecto:** Al culminar las actividades que se fueron desarrollando durante el proyecto los costos del mismo van descendiendo. Asimismo, el cierre de una fase termina con la entrega del trabajo producido como entregable producido de la fase.

Sin embargo, todo proyecto que se realiza sigue determinadas fases, las cuales al llegar a su fin pueden producir un entregable que recién permita avanzar a la siguiente fase, denominándose de esta manera como fase secuencial. No obstante, existen otras fases que son de superposición, las cuales pueden comenzar antes de que termine la anterior buscando de esta manera agilizar el avance del proyecto, pero generando en ocasiones algunos riesgos.

Es así que el número de fases y los controles que se empleen en el proyecto dependerán de la complejidad y del impacto del mismo. Es necesario destacar que el ciclo de vida del proyecto puede estar dentro de uno o más ciclos de vida del producto.

2.2.4 Procesos en la Administración de Proyectos

En la administración de proyectos interactúan diversos procesos y actividades que permiten generar un resultado, por lo cual además “*cada proceso se caracteriza por sus entradas, herramientas, y técnicas que se pueden aplicar y por las salidas que se obtienen*” (PMI, 2013).

Es así que estos procesos deben ser llevados a cabo por el equipo del proyecto y los interesados del mismo, tomando en cuenta que procesos aplican al proyecto en sí a desarrollar. “*Los procesos de la dirección de proyectos se agrupan en cinco categorías conocidas como Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos*” (PMI, 2013):

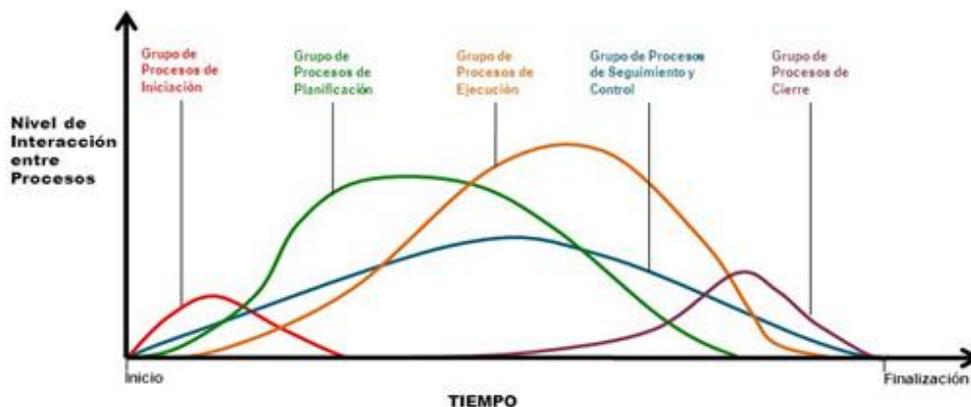


Figura N° 3: Grupos de Procesos Interactúan en una Fase o Proyecto. Fuente: (PMI, 2013).

1. Grupo de Procesos de Inicio: Son aquellos resultantes de la definición de una nueva fase o proyecto. Es en este proceso donde inicialmente se ven definido el alcance y los recursos financieros primarios. Asimismo, es fundamental integrar a

los clientes, interesados y patrocinadores del proyecto desde el inicio para obtener entregables con mayor nivel de aceptación.

2. Grupo de Procesos de Planificación: Son aquellos procesos que permiten establecer el alcance, objetivos y la dirección necesaria que precisa el proyecto. Es en este grupo de procesos en donde se ve el alcance, costo, tiempo, calidad, comunicaciones, recursos humanos, participación de los interesados y adquisiciones respectivas.

3. Grupo de Procesos de Ejecución: Son aquellos procesos necesarios para ejecutar el trabajo acordado en el plan de dirección de proyectos. Asimismo, en este proceso se gestiona con los interesados y los recursos.

4. Grupo de Procesos de Monitoreo y Control: Son procesos que revisan el avance del proyecto e identifican los cambios necesarios que el plan de dirección requiera.

5. Grupo de Procesos de Cierre: Son aquellos procesos que finalizan las actividades de una fase o proyecto.

Por tanto los grupos de procesos se encuentran vinculados entre sí, dado que un proceso mayormente se convierte en la entrada para otro proceso. Asimismo, es posible que los grupos de procesos puedan verse vislumbrados dentro de una sola fase del proyecto.

2.2.5 Áreas del Conocimiento de la Administración de Proyectos

“Un área de conocimiento representa un conjunto completo de conceptos, términos y actividades que conforman un ámbito profesional, un ámbito de la dirección de proyectos o un área de especialización” (PMI, 2013, p 60). En todos los proyectos, se ven reflejadas el uso de diversas áreas del conocimiento, las mismas que se ven acompañadas con las entradas y salidas de los procesos de la dirección de proyectos, la cual puede visualizarse en el siguiente cuadro:

Cuadro N°1: Grupos de Procesos y Áreas de conocimiento de la Dirección de Proyectos

Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos					
Áreas de Conocimiento	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Proceso de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Proceso de Cierre
4.- Gestión de la Integración del Proyecto	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto	4.4 Monitorear y Coordinar el Trabajo del Proyecto 4.5 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.6 Cerrar el Proyecto o Fase.
5.- Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la WBS/EDT		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
6.- Gestión del Tiempo del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades 6.5 Estimar la Duración de las Actividades 6.6 Desarrollar el Cronograma		6.7 Controlar el cronograma	
7.- Gestión de los Costos del Proyecto		7.1 Planificar la gestión de los costos 7.2 Estimar los costos 7.3 Desarrollar el Presupuesto		7.4 Controlar los costos	
8.- Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planificar la gestión de la calidad	8.2 Realizar el Aseguramiento de calidad	8.3 Controlar la calidad	

9.- Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto		9.1 Planificar la gestión de los recursos humanos	9.2 Adquirir el Equipo del Proyecto 9.3 Desarrollar el Equipo del Proyecto 9.4 Dirigir el Equipo del Proyecto		
10.- Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planificar la gestión de las comunicaciones	10.2 Gestionar las comunicaciones	10.3 Coordinar las comunicaciones	
11.- Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 Planificar la gestión de los riesgos 11.2 Identificar los riesgos 11.3 Realizar el análisis cualitativo de los riesgos. 11.4 Realizar el análisis cuantitativo de los riesgos. 11.5 Planificación de la respuesta a los riesgos		11.6 Controlar los riesgos	
12.- Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar la gestión de las adquisiciones	12.2 Estimar las adquisiciones	12.3 Controlar las adquisiciones	12.4 Cerrar las adquisiciones
13.- Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1 Identificar a los interesados	13.2 Planificar la gestión de los interesados	13.3 Gestionar la participación de los interesados	13.4 Controlar la participación de los interesados	

Por tanto, las áreas a desarrollarse en este proyecto abordan las siguientes:

- **Gestión de Integración del Proyecto:** Permiten identificar, coordinar y unificar los procesos y actividades de la dirección de proyectos, desarrollando el acta del proyecto, el plan para la dirección del proyecto para gestionarlo adecuadamente y monitorear los cambios que puedan producirse. Asimismo, incluye la realización de un control integrado de cambios que puedan producirse.
- **Gestión de Alcance del Proyecto:** En esta área de conocimiento se identifican los requisitos del proyecto, se define que se va incluir en el proyecto y hasta donde el mismo abarcará.
- **Gestión del Tiempo del Proyecto:** Incluye los procesos que permiten realizar una adecuada administración del tiempo, a través de la secuencia de actividades,

la estimación de los recursos a utilizar, y su duración respectiva para lograr completar el proyecto en el tiempo estimado.

- **Gestión de los Costos del Proyecto:** Esta área incluye los procesos que permiten estimar, presupuestar y controlar los costos que se incurrirán en el proyecto, buscando que los gastos no excedan el financiamiento destinado.
- **Gestión de la Calidad del Proyecto:** Se incluyen procesos y actividad que permitan establecer objetivos y políticas de calidad para que el proyecto pueda realizarse tal como se ha estructurado, efectuando un control de calidad y un aseguramiento de la misma.
- **Gestión de los Recursos Humanos:** En esta área se llevan a cabo procesos que permiten identificar los roles, responsabilidades y habilidades de comunicación que debe tener el equipo del proyecto para que pueda gestionarse y lograr un buen desempeño del proyecto.
- **Gestión de las Comunicaciones del proyecto:** Proporciona procesos de planificación, recopilación, y gestión de la información para que la misma sea oportuna. Es por ello que se desarrolla una planificación de la información según las necesidades que tengan los interesados, para que luego dicha información sea gestionada y controlado en beneficio del proyecto desarrollado.
- **Gestión de los Riesgos del proyecto:** En esta área del conocimiento se identifica los riesgos del proyecto, para que puedan ser analizados, y controlados. Asimismo, se definen planes de respuesta a los riesgos que permitan introducir estrategias de gestión de los mismos como evaluar su efectividad.
- **Gestión de las Adquisiciones del proyecto:** Los procesos que se desarrollan en esta área de conocimiento son aquellos relacionados con la identificación de proveedores, la selección adecuada de los mismos y la adjudicación de contratos según las categorías establecidas.
- **Gestión de los Interesados del proyecto:** Se llevan a cabo procesos de identificación de interesados, tomando en cuenta sus intereses, influencia e impacto dentro del proyecto. Es así que se plantean estrategias de gestión de los

interesados durante el ciclo de vida del proyecto para poder lograr los objetivos del proyecto como las expectativas generadas por el mismo.

2.3 Otra Teoría propia del tema de interés.

En el marco del presente PFG se pretende tomar en cuenta la literatura que tiene relevancia sobre el tema escogido a desarrollar. Por ello, resulta imprescindible abordar los orígenes de los microcréditos, micro finanzas, y de emprendimientos como alternativas de reducción de la pobreza. Asimismo, en el escenario internacional se visualiza la puesta en marcha de microempresas y micro emprendimientos como estrategias del desarrollo sostenible, en aras de crear alternativas laborales que aumenten la calidad de vida de las personas.

2.3.1 Desarrollo Sostenible

El Desarrollo Sustentable tiene sus orígenes en el año 1972, en la publicación del Informe al Club de Roma, el cual señalaba la existencia de límites al crecimiento, debido al agotamiento previsible de los recursos naturales.

En 1987 el Informe Brundtland se presentó globalmente, el cual fue elaborado por Gro Harlem Brundtland, y en base a sus hallazgos en 1992 en la Cumbre de Río se definió el Desarrollo Sustentable, como *“aquel que provee las necesidades de la generación actual, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para solventar sus propias necesidades”* (p. 3).

De igual manera, según la Cumbre de la Tierra (1992), realizada en Río de Janeiro por 178 países, acordaron ciertos principios que se reflejaron en la Carta de la Tierra, los cuales habrían de ser respetados por los gobiernos y la población, y se adoptó un programa de acciones para promover la sustentabilidad, el cual se denominó Agenda 21, creando así un mecanismo institucional dentro del Sistema de las Naciones Unidas, que fue la Comisión para el Desarrollo Sostenible que tiene como principal tarea vigilar por el bienestar de la calidad de vida de las poblaciones a nivel mundial y de los ecosistemas, tratando de crear conciencia, para que no se destruya el medio ambiente a escala mundial.

2.3. 2 Seguridad Alimentaria

La región andina ha sido culturalmente una zona de producción de quinua, alimento milenario y tradicional de las poblaciones de la zona, la cual se adapta fácilmente a diferentes climas y pisos agroecológicos.

Es por ello que se ha convertido en un grano muy importante y fundamental para contribuir a la seguridad alimentaria de aquellos países que tienen dificultades de producción de alimentos o de acceso a proteínas. Es por ello que la FAO (2009) menciona que: *“El cultivo de la quinua está en expansión, siendo sus principales productores Bolivia, Perú, Estados Unidos, Ecuador y Canadá. La quinua se cultiva también en Inglaterra, Suecia, Dinamarca, los Países Bajos, Italia y Francia. Recientemente Francia ha reportado superficies de 200 ha con rendimientos de 1.080 kg/ha y en Kenia se obtuvieron altos rendimientos en semilla (4 t/ha). En la región del Himalaya y en las planicies del Norte de la India el cultivo puede desarrollarse exitosamente y con altos niveles de rendimiento. En zonas tropicales como las sabanas de Brasil se ha experimentado con el cultivo de la quinua desde 1987 y se reporta la obtención de rendimientos más altos que los de la zona Andina”* (p.1).

En este marco, se puede notar que los principales países productores de quinua en la región Andina y en el mundo son *“Perú y Bolivia: hasta el año 2008 la producción de ambos países representaba el 90% de la quinua producida en el mundo. Y de igual manera, Bolivia se sitúa como el principal exportador de Quinua Para el año 2009 Bolivia exportó un valor que supera los US\$ 43 millones”* (Instituto Boliviano de Comercio Exterior - IBCE, 2010). Los principales países importadores de la quinua boliviana en grano son: Estados Unidos (45%), Francia (16%), Países Bajos (13%), Alemania, Canadá, Israel, Brasil y Reino Unido.

En la actualidad, las tendencias de consumo orgánico y saludable en los países más desarrollados, proporciona oportunidades de negocio para los países en desarrollo como Bolivia, dada su gran producción de quinua y pequeños emprendimientos que se están gestando al interior del país para cubrir una demanda externa. Sin

embargo, la demanda interna también ha venido aumentando por las tendencias de consumo saludable y de la estética física.

Estas tendencias demuestran lo asegurado por la FAO en 1996, que la quinua está destinada a ser un cereal vital para la seguridad alimentaria dada su facilidad de adaptabilidad y bajo costo de producción, sus bondades nutritivas; y su versatilidad agronómica y culinaria.

Estas características hacen que la quinua sea el ingrediente principal del plan de proyecto que se pretende plantear a través de la presentación del PFG en el marco de la Maestría en Administración de Proyectos, demostrando el potencial que posee para comenzar una microempresa de jugos de quinua nutritivos como opción de consumo en Santa Cruz, Bolivia.

2.3.3 Microcréditos y las microempresas.

Los microcréditos desde sus inicios han sido vistos *“bajo dos enfoques: enfoque del sistema financiero y enfoque de préstamos para reducir la pobreza”* (Begoña, 1998). Es por ello que la cooperación internacional ha incluido dentro de sus programas de ayuda contra la pobreza, aquellos relacionados con facilidades de acceso a microcréditos para emprendedores de menores recursos.

“De acuerdo con la Cumbre de Microcrédito, celebrada en Washington en Febrero de 1997, con la participación de gobiernos, organismos multilaterales, Organizaciones No Gubernamentales de Desarrollo (ONGD) y representantes empresariales, la definición del mismo es la siguiente: se trata de programas que proporcionan pequeños préstamos a personas muy pobres para proyectos de autoempleo generadores de renta” (Begoña, 1998.).

De esta manera, se puede observar que desde hace casi 20 años atrás se viene confiando y alentando que exista disponibilidad de préstamos que permitan a las personas de escasos recursos tener la posibilidad de generar negocios, y de salir del círculo de la pobreza.

Lograr la inclusión social y financiera es un elemento primordial dentro de la provisión de microcréditos, dado que se busca generar mayor bienestar e impacto hacia los beneficiarios.

Es así que se puede observar, que esta teoría es muy importante para la elaboración del plan de proyecto de creación de una microempresa social porque otorga herramientas y las bases teóricas necesarias para impulsar un emprendimiento que tenga un impacto socioeconómico relevante para los beneficiarios finales

2.3.5 Método PESTLE (GPM, 2014)

El análisis del entorno constituye un requisito indispensable para realizar efectivamente la planeación y gestión estratégica debido a la gran cantidad de factores involucrados. Los factores externos afectan o condicionan el éxito empresarial y/ o toma de decisiones respectivas. Además realizar un análisis de entorno permite coadyuvar a desarrollar niveles eficientes de desempeño (proactividad). (Análisis de Entorno, 2015)

Es en este contexto, que efectuar un análisis con esta herramienta es de gran utilidad para comprender el crecimiento o declive de un mercado, y en consecuencia, la posición, potencial y dirección de un negocio.

Es una herramienta de medición de negocios, compuesta por las iniciales de factores Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos, utilizados para evaluar el mercado en el que se encuentra un negocio o unidad.

El Análisis PESTLE (GPM, 2014) es una herramienta de medición de negocios que ayuda a comprender el crecimiento o declive de un mercado, es similar al análisis FODA (o DOFA) pero analizando factores externos, concretamente los Políticos Económicos, Sociales y Tecnológicos. Por tanto, El PESTLE mide el mercado, el FODA mide una unidad de negocio, propuesta o idea (Manquilef, 2008).

Sin embargo, utilizar la matriz FODA o DOFA es importante para complementar un análisis del entorno a nivel general, dado que *“es un instrumento de ajuste importante que ayuda a los gerentes a desarrollar cuatro tipos de estrategias: estrategias de fuerzas y debilidades, estrategias de debilidades y oportunidades,*

estrategias de fuerzas y amenazas; y estrategias de debilidades y amenazas". (Fred R. David, 1997).

2.3.6 Investigación de mercados.

La investigación de mercados es una técnica muy utilizada para determinar los gustos, tendencias, y probabilidades de un determinado grupo poblacional sobre un tema en específico.

Por tanto, es un proceso de recopilación, procesamiento y análisis de información, referente a temas de mercadotecnia. Es por ello que la investigación de mercados coadyuva a la creación del plan estratégico de una empresa, para preparar el lanzamiento de un producto o para el desarrollo de los productos lanzados dependiendo del ciclo de vida de los mismos.

Según Phillips Kotler, la investigación de mercados es *"el diseño, la obtención, el análisis y la presentación sistemáticos de datos y descubrimientos pertinentes para una situación de marketing específica que enfrenta la empresa"*. (Kottler, 2002).

Es por ello que la investigación de mercados tiene un objetivo social, económico, y/o administrativo que se debe tomar en cuenta para realizar el análisis respectivo del entorno para determinar los objetivos estipulados en el mismo.

3.-MARCO METODOLOGICO

3.1 Fuentes de información

Las fuentes de información son aquellos documentos que proveen al investigador datos para adquirir cierto conocimiento. Es así que la revisión de la literatura *"Consiste en detectar, consultar y obtener la bibliografía y otros materiales útiles para los propósitos del estudio, de los cuales se extrae y recopila información relevante y necesaria para el problema de investigación"* (Hernández, Fernández & Baptista p.108).

Toda investigación que se realice debe contar con información adecuada, actualizada y diversa para poder estudiar y profundizar el objeto de estudio planteado para obtener las soluciones buscadas.

3.1.1 Fuentes Primarias

Las fuentes primarias *“Proporcionan datos de primera mano, pues se trata de documentos que contienen los resultados de estudios, como libros, antologías, artículos, monografías, tesis y disertaciones, documentos oficiales, reportes de asociaciones, trabajos presentados en conferencias o seminarios, artículos periodísticos, testimonios de expertos, documentales, videocintas en diferentes formatos, foros y páginas en internet, entre otros”*. (Hernández, Fernández & Baptista, 2000). Estos documentos deben tener relación con descubrimientos y avances por primera vez sobre un tema específico.

En el desarrollo del plan de proyecto se precisa revisar diferentes fuentes primarias como entrevistas y encuestas que puedan demostrar la viabilidad de implementación de una microempresa social de jugos de quinua. Asimismo, se debe consultar con entrevistas a profesionales dedicados a desarrollar emprendimientos e incentivar la creación de microempresas en los institutos especializados de negocios que existen en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

3.1.2 Fuentes Secundarias

Las fuentes secundarias son aquellas *“listas, compilaciones y resúmenes de referencias o fuentes primarias publicadas en un área de conocimiento en particular, las cuales comentan artículos, libros, tesis, disertaciones y otros documentos especializados”*. (Hernández, Fernández & Baptista, 2000, p.108).

Cuadro N°2 Fuentes de Información Utilizadas

Objetivos	Fuentes de información	
	Primarias	Secundarias
Realizar el plan de integración del proyecto para definir los procesos y actividades necesarias que permitan proporcionar una dirección del proyecto para el logro de los objetivos.	Entrevistas con el patrocinador, Jefes académicos involucrados.	Tesis de Grado que hacen referencia a los procesos de integración de proyectos. Guía del Pmbok (PMI, 2013). Capítulo de integración del proyecto para incluir los procesos necesarios para el desarrollo del plan de proyecto
Determinar el alcance proyecto para gestionar las necesidades y requisitos proporcionando una dirección y visión estructurada.	Entrevistas con los involucrados en el proyecto para determinar las necesidades y requisitos del proyecto.	Artículos de revistas electrónicas dedicadas a la administración de proyectos, y documentos que hacen referencia a la determinación del alcance de un proyecto. Libro de Administración de Proyectos y Guía del Pmbok (PMI, 2013). Capítulo de gestión de alcance.
Diseñar el cronograma del proyecto para definir las actividades que permitan una adecuada estimación de recursos, duración, y monitoreo de las mismas para una adecuada gestión del tiempo.	Consultas a los docentes implicados en el proyecto de acuerdo al cronograma de materias de la universidad.	Libro de Administración de Proyectos y Guía del Pmbok (PMI, 2013). Capítulo de gestión del cronograma para determinar los procesos y actividades respectivas.
Determinar los costos de implementación del proyecto para asegurar la viabilidad económica necesaria.	Consultas a los docentes involucrados y al Jefe Académico del área financiera.	Tesis y/o investigaciones que hagan mención a la elaboración de plan de costos para la creación de microempresas. Guía del Pmbok (PMI, 2013) capítulo de gestión de costos para implementar los procesos pertinentes. Entrevistas a especialistas financieros
Identificar los requisitos de calidad, el aseguramiento de la calidad y el control respectivo para establecer los parámetros de calidad del proyecto y del producto	Entrevista con el encargado de calidad de la Universidad y los interesados para determinar los requisitos de calidad respectivos.	Investigaciones sobre criterios de calidad en las microempresas. Guía del Pmbok (PMI, 2013) capítulo de gestión de la calidad. Libro de Administración de Proyectos de Pablo Lledó. ISO 90001 y otros estándares relacionados.

Objetivos	Fuentes de información	
	Primarias	Secundarias
Determinar el equipo del proyecto para identificar las responsabilidades, roles, y actividades que proporcionen un mejor desempeño del proyecto.	Test, entrevistas a candidatos para ser parte del equipo del proyecto.	Artículos e investigaciones que establezcan estrategias de gestión de equipos de trabajo. Guía del Pmbok (PMI, 2013) capítulo de gestión de equipo del proyecto
Establecer los procesos necesarios de planificación, distribución, y gestión de la información para desarrollar adecuados canales comunicacionales que permitan una comunicación efectiva y eficaz con los interesados del proyecto.	Encuestas al equipo del proyecto para detectar desafíos comunicacionales y poder gestionarlos adecuadamente.	Documentos de Universidades que se refieran a los procesos de comunicación. Guía del Pmbok (PMI, 2013) capítulo de gestión de las comunicaciones
Identificar los procesos para realizar la planificación de la gestión de riesgos, su identificación y control respectivo del proyecto para poder administrarlos y analizarlos adecuadamente.	Encuestas entre los involucrados del proyecto y el equipo para determinar qué otros riesgos pueden percibir para gestionarlos.	Documentos de Universidades, investigaciones y/o artículos sobre gestión de riesgos en microempresas. Guía del Pmbok (PMI, 2013) capítulo de gestión de riesgos del proyecto. Patrocinador, Director del Proyecto e interesados.
Determinar el plan de adquisiciones para incluir los procesos necesarios de compra y gestión de adquisiciones del proyecto.	Entrevistas al departamento de Administración para tener referencias sobre las adquisiciones que se relacionan con el plan de proyecto.	Tesis relacionadas con la fabricación de productos de quinua para determinar el tipo de adquisiciones posibles a realizar. Guía del Pmbok (PMI, 2013) capítulo de gestión de adquisiciones del proyecto. Patrocinador y Director del Proyecto.
Identificar los interesados del proyecto para determinar los aliados estratégicos que permitan su gestión adecuada	Entrevistas a Director y equipo del proyecto. Entrevistas a posibles interesados.	Libro de Galtung sobre gestión de conflictos e identificación de actores. Documentos y/o investigaciones de Universidad u otras Instituciones. Guía del Pmbok (PMI, 2013) capítulo de gestión de los interesados del proyecto.

Fuente: La Autora.

3.2 Métodos de Investigación

Los métodos de investigación son aquellas alternativas que permiten la transmisión de los conocimientos de una determinada manera. Es por ello que existen diversos

métodos a emplearse según sea el objetivo que se quiere alcanzar muestran el modo ordenado de proceder.

Por tanto, los métodos de investigación se refieren al conjunto de procedimientos que utilizan instrumentos o técnicas necesarias, examinan y solucionan un problema o conjunto de problemas de investigación.

Existen diversos métodos de investigación, sin embargo para el desarrollo del plan de proyecto, se utilizarán el método analítico- sintético, el método de observación, método deductivo-inductivo, y método estadístico.

3.2.1 Método Analítico- Sintético

El método analítico es aquel que realiza *“un análisis comprendiendo la separación de las partes que analizarán, para poder ir de lo concreto y establecer las conclusiones necesarias al llegar a integrar todas las partes en su conjunto”* (Limón, 2005). Mientras que el método sintético reunirá los diversos elementos que se encuentren en la investigación para poder llegar al todo y emitir un resultado.

Por tanto, *“este método estudia los hechos, partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual y luego de forma holística e integral”* (Bernal, 2006, p. 57), por lo cual dentro del PFG nos ayudará este método a comprender mejor el comportamiento del objeto de estudio del mismo.

3.2.2 Método Deductivo-Inductivo.

El método inductivo-deductivo es aquel que *“integra ambos métodos tomando en cuenta analizar el objeto de estudio de lo particular a lo general y viceversa, logrando de esta manera generar conclusiones a través de un análisis particular y general a la vez”*. (Von Döckren, 2005).

Por tanto, este método integra los beneficios de ambos enfoques tanto deductivo como inductivo, siendo el primero aquel que *“los filósofos griegos hicieron denotar su importancia por ser un método sistemático para descubrir la verdad. Aristóteles y sus discípulos implantaron el razonamiento deductivo como un proceso del*

pensamiento en el que de afirmaciones generales se llega a afirmaciones específicas aplicando las reglas de la lógica. Es un sistema para organizar hechos conocidos y extraer conclusiones, lo cual se logra mediante una serie de enunciados que reciben el nombre de silogismos, los mismos comprenden tres elementos: a) la premisa mayor, b) la premisa menor y c) la conclusión. He aquí un ejemplo: a) todos los hombres son mortales (premis mayor), b) Sócrates es hombre (premis menor); por lo tanto, c) Sócrates es mortal (conclusión)” (Dávila, 2006, pág.184).

Mientras que el segundo método, el inductivo indica que *“el investigador establece conclusiones generales basándose en hechos recopilados mediante la observación directa”*. (Dávila, 2006).

Este método también es conocido como hipotético-deductivo dado que *“tiene varios pasos esenciales: observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia”* (Muñoz, 2015).

Es así que en el desarrollo del PFG, se utilizará el método deductivo-inductivo para poder identificar las áreas y procesos que se relacionen con la temática a tratar y se deducirá elementos principales de las diferentes teorías que se usaran para poder relacionar con las conclusiones que se vayan gestando.

3.2.3 Método de Observación

Entre los primeros métodos empíricos que han sido utilizados por investigadores y científicos se encuentra el método de observación, el cual permite conocer el objeto de estudio a través del uso de los sentidos, logrando aceptar o no la hipótesis planteada (Kawulich, 2005). Es por ello, que Marshall y Rossman (1989, pág. 79) definen la observación como *“la descripción sistemática de eventos, comportamientos y artefactos en el escenario social elegido para ser estudiado”*. Las observaciones facultan al observador a describir situaciones existentes usando los cinco sentidos, proporcionando una *“fotografía escrita”* de la situación en estudio (Erlandson, Harris, Skipper & Allen 1993).

Por tanto, en el desarrollo del PFG es necesario desarrollar este método de observación de la manera más objetiva debido a que se realizarán diversas entrevistas y observará patrones de relacionamiento y comportamiento dentro del equipo de proyecto que trabaje en el desarrollo del proyecto.

Cuadro N°3: Métodos de Investigación Utilizadas

Objetivos	Métodos de Investigación		
	Analítico-Sintético.	Deductivo-Inductivo.	Observación.
Realizar el plan de integración del proyecto para definir los procesos y actividades necesarias que permitan proporcionar una dirección del proyecto para el logro de los objetivos.	Se procederá a analizar los distintos procesos y actividades que se incluirán en el plan de dirección del proyecto para determinar los límites en que se enmarcará el proyecto.	Se analizara los procesos en general para luego seleccionar los correctos para el plan de proyecto.	Observación por entrevista con los interesados del proyecto para definir y aplicar los procesos.
Determinar el alcance proyecto para gestionar las necesidades y requisitos proporcionando una dirección y visión estructurada.	Se analizara los requisitos que se precisan para determinar el alcance y dirección del plan de proyecto.		Se observará las necesidades que existan en el plan para determinar adecuadamente el alcance.
Diseñar el cronograma del proyecto para definir las actividades que permitan una adecuada estimación de recursos, duración, y monitoreo de las mismas para una adecuada gestión del tiempo.	Se precisa analizar los recursos, las duraciones y el tiempo que se requiere para delimitar las actividades que irán en el cronograma del proyecto.		
Determinar los costos de implementación del proyecto para asegurar la viabilidad económica necesaria.	Se analiza en qué tipo de costos el proyecto podría incurrir, detallando por partes los costos de implementación para llegar a la compilación integral de los mismos.		

Objetivos	Métodos de Investigación		
	Analítico-Sintético.	Deductivo-Inductivo.	Observación.
Identificar los requisitos de calidad, el aseguramiento de la calidad y el control respectivo para establecer los parámetros de calidad del proyecto y del producto	Se debe analizar los requisitos y parámetros de calidad del plan de proyecto para determinar las políticas y lineamientos que debe seguir el producto y el proyecto como tal.		
Determinar el equipo del proyecto para identificar las responsabilidades, roles, y actividades que proporcionen un mejor desempeño del proyecto.	Se analizara e identificara las responsabilidades y roles que debe tener el equipo seleccionado para poder satisfacer las competencias y habilidades que precisa el equipo del proyecto.		Observación por entrevista con los integrantes del equipo a conformar.
Identificar los procesos para realizar la planificación de la gestión de riesgos, su identificación y control respectivo del proyecto para poder administrarlos y analizarlos adecuadamente.	Se analizara los riesgos identificados para una adecuada gestión de los mismos según diversas estrategias.	Se identificará todos los riesgos para luego gestionarlos individualmente.	
Determinar el plan de adquisiciones para incluir los procesos necesarios de compra y gestión de las adquisiciones del proyecto.	Se precisa analizar con que insumos se contara y que tipo de materiales deben adquirirse para la gestión del proyecto. En base a ello se determinara que tipo de contratos serán adecuados para integrar al plan de adquisiciones.		
Identificar los interesados del proyecto para determinar los aliados estratégicos que permitan una gestión adecuada	Se debe analizar los interesados del proyecto para poder gestionarlos adecuadamente.		Observar los posibles interesados para determinar las estrategias para aplicar y gestionarlos.

3.3 Herramientas.

En la gestión de proyectos se pueden utilizar diversas herramientas para poder lograr los objetivos planteados. Las herramientas de gestión de proyectos sirven para proporcionar la estructura, flexibilidad y orientación para que los miembros del equipo de trabajo puedan alcanzar resultados positivos en el tiempo estipulado y dentro del presupuesto acordado.

Es por ello, como Rivas (2012) menciona que el término herramienta es el de dispositivo o procedimiento que aumenta la capacidad de llevar a cabo determinadas tareas. Mientras que el PMI (2013, p. 548) define a la herramienta como *“algo tangible, como una plantilla o un programa de software, utilizado al realizar una actividad para producir un producto o resultado”*.

Entre las herramientas que se usaran en el desarrollo del PFG se encuentran las siguientes:

- Juicio de Expertos: Es una técnica en donde se solicita la *"experiencia proporcionada por personas con conocimientos especializados"* (Lledó, 2013).
- Técnicas de Facilitación (tormenta de ideas, resolución de conflictos, gestión de reuniones): Son técnicas que comprenden la reunión de varias personas sobre un tema en específico, tales como la tormenta de ideas, la cual consiste en la manifestación de opiniones de un tema por cada integrante para llevar a un punto en común. Mientras que las técnicas de resolución de conflictos proporcionan herramientas de acercamiento entre partes para analizar y solucionar un desacuerdo. Sin embargo, la gestión de reuniones se refiere a encuentros entre varias personas sobre un tema en específico *"para intercambiar información, evaluar alternativas y tomar decisiones"*. (Lledó, 2013).
- Entrevistas: Según Nahoum (1985) cree que es más bien *“un encuentro de carácter privado y cordial, donde una persona se dirige a otra y cuenta su historia o da la versión de los hechos, respondiendo a preguntas relacionadas con un problema específico”*. Por tanto, son reuniones entre dos o más personas sobre un tema determinado, en el que se realizan preguntas para recopilar información.

- WBS: Estructura de Descomposición de Trabajo de manera jerárquica de un proyecto que es ejecutada por un equipo de trabajo establecido.
- Software MS Project: Software informático que proporciona diferentes herramientas para ser utilizadas en el desarrollo de un proyecto, tal como el diagrama de Gantt, realizar el cronograma, entre otros.
- Listas de chequeo: Son *“listados elaborados en base a información histórica de proyectos similares”* (Lledó, 2013, pág. 293)
- Auditorías: Son herramientas que se aplican para determinar si se está aplicando *“las políticas y normas de calidad planteadas”* (Lledó, 2013, pág. 218) y si dichos procedimientos ligadas a ellas están siendo efectivos.
- Inspecciones: *“Consiste en el examen del producto de un trabajo para determinar si cumple con los estándares documentados”*. (PMI, 2013, Pág. 252).
- Organigramas y descripciones de cargos: Son *“esquemas donde se explicita el cargo y nivel jerárquico de cada persona. Pueden ser diagramas jerárquicos, diagramas matriciales o documentos de texto”*. (Lledó, 2013, Pág. 242).
- Matriz RACI: Es un cuadro en donde se indica lo que debe realizar cada persona para tener una distribución de responsabilidades.
- Análisis de requisitos de comunicación: *“Determina las necesidades de información de los interesados del proyecto”* (PMI, 203, Pág. 291). Por tanto, el Director de Proyecto debe analizar la cantidad de canales comunicacionales que precise para una gestión positiva de las comunicaciones.
- Matriz de probabilidad e impacto: *“Suele representarse con una tabla de doble entrada donde se combina la probabilidad y el impacto para poder hacer una priorización de los riesgos”* (Lledó, 2013, Pág.324).
- Estrategias de riesgos: Las estrategias se aplican para gestionar riesgos negativos y riesgos positivos, en donde los primeros comprenden las estrategias de evitar, transferir, aceptar y mitigar los riesgos; y la segunda comprende las opciones de aceptar, explotar, compartir, mejorar.

- **Análisis de hacer o comprar:** Comprende la *“documentación que define qué insumos del proyecto se producirán internamente y cuáles serán adquiridos a terceros”*. (Lledó, 2013, pág. 345).
- **Tipos de acuerdos:** *“Un acuerdo de adquisición incluye términos y condiciones y puede incorporar otros aspectos especificados por el comprador para establecer lo que el vendedor debe realizar o proporcionar. Los acuerdos pueden denominarse convenios, contratos, subcontratos u órdenes de compra. Por tanto un contrato es un acuerdo legal vinculante para las partes”*. (PMI, 2013, Pág. 377).
- **Encuestas:** *“Las encuestas recogen información de una porción de la población de interés, dependiendo el tamaño de la muestra en el propósito del estudio”*. (Behar, 2008, pág.63).
- **Observaciones:** *“La observación consiste en el registro sistemático, válido y confiable del comportamiento o conducta manifiesta. Puede utilizarse como instrumento de medición en muy diversas circunstancias. Es un método más utilizado por quienes están orientados conductualmente”* (Wolf, 1994).
- **Análisis de los interesados:** Consiste en *“identificar los intereses, expectativas y poder de influencia de cada interesado”* (Lledó, 2013, pág. 362) lo cual se puede realizar mediante la matriz de poder/interés con interesados y la matriz de evaluación de participación de los interesados

Cuadro N° 4: Herramientas Utilizadas

Objetivos	Herramientas
Realizar el plan de integración del proyecto para definir los procesos y actividades necesarias que permitan proporcionar una dirección del proyecto para el logro de los objetivos.	Juicio de Expertos Técnicas de Facilitación (tormenta de ideas, gestión de reuniones).
Determinar el alcance proyecto para gestionar las necesidades y requisitos proporcionando una dirección y visión estructurada.	Juicio de expertos, reuniones, entrevistas, observación. Descomposición.

Objetivos	Herramientas
Diseñar el cronograma del proyecto para definir las actividades que permitan una adecuada estimación de recursos, duración, y monitoreo de las mismas para una adecuada gestión del tiempo.	Juicio de expertos, técnicas analíticas, reuniones, Software MS Project.
Determinar los costos de implementación del proyecto para asegurar la viabilidad económica necesaria.	Juicio de expertos, técnicas analíticas para desarrollar la gestión de costos, reuniones.
Identificar los requisitos de calidad, el aseguramiento de la calidad y el control respectivo para establecer los parámetros de calidad del proyecto y del producto	Listas de chequeo, auditorías, inspecciones, plantillas o formatos, diagramas causa y efecto.
Determinar el equipo del proyecto para identificar las responsabilidades, roles, y actividades que proporcionen un mejor desempeño del proyecto.	Organigramas y descripciones o manuales de cargos, Matrices RACI. Juicio de Expertos.
Establecer los procesos necesarios de planificación, distribución, y gestión de la información para desarrollar adecuados canales comunicacionales que permitan una comunicación efectiva y eficaz con los interesados del proyecto.	Análisis de requisitos de comunicación, reuniones.
Identificar los procesos para realizar la planificación de la gestión de riesgos, su identificación y control respectivo del proyecto para poder administrarlos y analizarlos adecuadamente.	Reuniones, juicios de expertos, matriz de probabilidad e impacto, tormentas de ideas, análisis FODA, estrategias de riesgos.
Determinar el plan de adquisiciones para incluir los procesos necesarios de compra y gestión de las adquisiciones del proyecto.	Opinión de expertos, reuniones, análisis de hacer o comprar, tipos de contrato y marco legal boliviano.
Identificar los interesados del proyecto para determinar los aliados estratégicos que permitan una gestión adecuada	Juicio de expertos, entrevistas, encuestas, observaciones, matriz de poder/interés con interesados, matriz de evaluación de participación de los interesados.

3.4 Supuestos y Restricciones.

“Los supuestos son factores del proceso de planificación que se consideran verdaderos, reales o ciertos, sin prueba ni demostración” (PMI, 2013). Son necesarios para determinar con que elementos se cuentan al inicio del proyecto.

Mientras que “las restricciones son los factores limitantes que afectan la ejecución del proyecto o proceso” (PMI, 2013). Se convierten en márgenes que tiene el proyecto, y los cuales deben tomarse en cuenta para su desarrollo gradual.

Cuadro N° 5 Supuestos y Restricciones

Objetivos	Supuestos	Restricciones
Realizar el plan de integración del proyecto para definir los procesos y actividades necesarias que permitan proporcionar una dirección del proyecto para el logro de los objetivos.	Se cuenta con el conocimiento teórico del PMBOK para aplicación práctica.	Se debe contar con la disponibilidad de los interesados para realizar reuniones constantes para obtener la información concisa.
Determinar el alcance proyecto para gestionar las necesidades y requisitos proporcionando una dirección y visión estructurada.	Se debe integrar los conocimientos teóricos del PMBOK.	Se debe contar con la disponibilidad de las personas que puedan participar en la realización de entrevistas para detectar las necesidades de los interesados del proyecto. Se debe utilizar la herramienta WBS Chárter Pro para realizar la EDT, por tanto se debe conocer el programa para conseguirlo.
Diseñar el cronograma del proyecto para definir las actividades que permitan una adecuada estimación de recursos, duración, y monitoreo de las mismas para una adecuada gestión del tiempo.	Se cuenta con la información disponible para gestionar el cronograma.	La falta de conocimiento para operar adecuadamente el Software Ms Project para lograr el cronograma de actividades del proyecto.
Determinar los costos de implementación del proyecto para asegurar la viabilidad económica necesaria.	Se cuenta con información primaria de los posibles costos a incurrir.	Debe ajustarse los costos al financiamiento posible para la elaboración del plan de costos.
Identificar los requisitos de calidad, el aseguramiento de la calidad y el control respectivo para establecer los parámetros de calidad del proyecto y del producto	Se cuenta con premisas previas o parámetros que debe tener el producto del proyecto.	Falta de manejo de la ISO 9001 y la 26000 para la planificación respectiva.

Objetivos	Supuestos	Restricciones
Determinar el equipo del proyecto para identificar las responsabilidades, roles, y actividades que proporcionen un mejor desempeño del proyecto.	Se cuenta con un equipo inicial previo para comenzar el proyecto.	Equipo del proyecto con conocimiento teórico que debe ponerse en práctica con la guía adecuada.
Establecer los procesos necesarios de planificación, distribución, y gestión de la información para desarrollar adecuados canales comunicacionales que permitan una comunicación efectiva y eficaz con los interesados del proyecto.	Se cuenta con el conocimiento previo para generar las matrices para la gestión de planificación de la comunicación.	La poca dinámica de comunicación grupal que se genere en el equipo del proyecto.
Identificar los procesos para realizar la planificación de la gestión de riesgos, su identificación y control respectivo del proyecto para poder administrarlos y analizarlos adecuadamente.	Se cuenta con el conocimiento teórico para aplicar estrategias de gestión de riesgos.	No se cuenta con profesionales que pueden asesorar en la gestión de riesgos
Determinar el plan de adquisiciones para incluir los procesos necesarios de compra y gestión de las adquisiciones del proyecto.	Se cuenta con personal del área administrativa para apoyar en la determinación del plan de adquisiciones.	Verificar si existe disponibilidad de profesionales en gestión de contrataciones para coadyuvar a determinar el plan de adquisiciones.
Identificar los interesados del proyecto para determinar los aliados estratégicos que permitan una gestión adecuada	Se cuenta con el conocimiento teórico-práctico para identificar interesados. Se cuenta con aliados identificados con el proyecto a desarrollarse.	Que existan interesados que no accedan a las entrevistas y cuestionarios que se les realice referente a su posición y participación dentro del proyecto.

Fuente: La Autora

3.5 Entregables.

“Un entregable es cualquier producto medible y verificable que se elabora para completar un proyecto o parte de un proyecto. A menudo se utiliza más

concretamente con relación a un entregable externo, el cual está sujeto a la aprobación por parte del patrocinador del proyecto o el cliente". (PMI, 2013).

Por tanto, en todo proyecto a realizar se debe llegar a un resultado y/o entregable que permita identificar que los objetivos planteados se han logrado para poder cumplir con la finalidad estipulada del proyecto.

Por lo cual, a lo largo del desarrollo del proyecto se pretende lograr los siguientes entregables:

- Acta de Constitución del Proyecto: *"Es un documento firmado por el patrocinador que formaliza el comienzo de un proyecto nombrando al DP y su nivel de autoridad"* (Lledó, 2013, pág.60). En su contenido se encuentran los objetivos, justificación del proyectos, supuestos, restricciones, entregables, cronograma, presupuesto.
- Plan de Dirección del Proyecto: *"Es un documento basado en la información proporcionada por el equipo y otros interesados y por lo tanto debe estar consensuado"* (Díaz, 2014), tomando en cuenta las líneas base de alcance, cronograma y costos lo cual sirve para medir el avance y desempeño del proyecto. Asimismo, según el PMI (2013) lo define como *"la forma que planificara, ejecutara, supervisara y controlara y cerrara el proyecto"*.
- Plan de Gestión de alcance: Es un documento en el que se detallan diversos procesos tal como Lledó (2013) manifiesta que consiste en *"preparar el enunciado del alcance, realiza la declaración del alcance, crear y aprobar la EDT, realizar la validación del alcance, procesar y aprobar los cambios en el alcance"*.
- Plan de gestión de requisitos: Es un documento que detalla cómo se generan, organizan, modifican y trazan los requerimientos en el ciclo de vida del proyecto. También describe todos los tipos de requerimientos y los atributos utilizados en el proyecto.

- EDT: *“La EDT es una especie de organigrama jerárquico del proyecto donde se sub- divide el mismo en menores componentes”* (Lledó, 2013, pág.100). Es así que se descompone en paquetes de trabajo que se visualizaran en el proyecto.
- Plan de Gestión del cronograma: Es un documento en el que se *“determina los tiempos de ejecución de cada una de las actividades a realizar, así como detectar los posibles factores externos o internos para la realización de un proyecto”*.
- Lista y secuencia de Actividades: De acuerdo al PMI (2013) se refiere a *“documentar y definir las relaciones entre las actividades del proyecto”*.
- Plan de Gestión de costos: La Gestión de los costos del proyecto incluye los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos de tal forma que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado (PMI, 2013).
- Plan de Gestión de Calidad: Es un documento que en su interior detalla diferentes procesos a realizar como *“planificar la gestión de calidad: qué normas son relevantes y cómo se van a satisfacer; realizar el aseguramiento de la calidad: utilizar los procesos necesarios para cumplir con los requisitos del proyecto. En otras palabras, asegurarse que se estén utilizando los planes para la gestión de calidad; controlar la calidad: supervisar que el proyecto esté dentro de los límites pre-establecidos”* (Lledó, 2013, Pág. 210).
- Plan de Gestión de los Recursos Humanos: Documento en donde se *“incluye los procesos que organizan, gestionan y conducen a las personas que conforman el equipo del proyecto”* (PMI, 2013).
- Plan de Gestión de las Comunicaciones: Es un documento que *“incluye los procesos requeridos para garantizar que la generación, la recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información del proyecto sean adecuados y oportunos”* (PMI, 2013).
- Plan de Gestión de Riesgos: *“Es el proceso sistemático de planificar, identificar, analizar, responder y controlar los riesgos del proyecto. Este proceso trata de maximizar la probabilidad de ocurrencia de los sucesos positivos y*

minimizar la probabilidad de ocurrencia de los sucesos adversos” (Lledó, 2013, Pág. 292).

- **Plan de Gestión de las Adquisiciones:** Es un documento donde se pretende *“documentar los requisitos, se revisan las propuestas con los proveedores, se analizan cuál de ellos cumple con los requisitos y se efectúan las adquisiciones a través de un contrato entre partes” (Lledó, 2013).*
- **Criterios de selección de proveedores:** Se establecen los requisitos y criterios específicos que se precisan de los proveedores, además de *“incluir información sobre las habilidades requeridas del proveedor, sus capacidades, fechas de entrega, costo del producto, costo del ciclo de vida, la pericia técnica y el enfoque con respecto al contrato” (PMI, 2013, pág. 373).*
- **Plan de Gestión de los interesados:** Es un documento en el que *“consiste en identificar, analizar y desarrollar relaciones con todas aquellas personas u organizaciones que se verán afectadas por el proyecto o que afectarán de alguna forma al proyecto” (Lledó, 2013, pág. 360).*
- **Registro de interesados:** *“Contiene todos los detalles relacionados con los interesados identificados, incluyendo toda la información de identificación (nombre, puesto, información de contacto); la información de evaluación que contiene expectativas y requisitos principales, influencia potencial y fase del ciclo de proyecto con mayor interés; y la clasificación de los interesados (interno/externo, partidario/neutral/reticente)” (PMI, 2013).*

Cuadro N°6: Entregables

Objetivos	Entregables
Realizar el plan de integración del proyecto para definir los procesos y actividades necesarias que permitan proporcionar una dirección del proyecto para el logro de los objetivos.	Acta de Constitución del Proyecto. Plan de Dirección del Proyecto.(debo quitarlo eso solamente o todo el objetivo)
Determinar el alcance proyecto para gestionar las necesidades y requisitos proporcionando una dirección y visión estructurada.	Plan de Gestión de alcance. Plan de gestión de requisitos. EDT.

Objetivos	Entregables
Diseñar el cronograma preciso del proyecto para definir las actividades que permitan una adecuada estimación de recursos, duración, y monitoreo de las mismas para una adecuada gestión del tiempo.	Plan de Gestión del cronograma. Lista y secuencia de Actividades.
Determinar los costos de implementación del proyecto para asegurar la viabilidad económica necesaria.	Plan de Gestión de costos.
Identificar los requisitos de calidad, el aseguramiento de la calidad y el control respectivo para establecer los parámetros de calidad del proyecto y del producto	Plan de Gestión de Calidad.
Determinar el equipo del proyecto para identificar las responsabilidades, roles, y actividades que proporcionen un mejor desempeño del proyecto.	Plan de Gestión de los Recursos Humanos.
Establecer los procesos necesarios de planificación, distribución, y gestión de la información para desarrollar adecuados canales comunicacionales que permitan una comunicación efectiva y eficaz con los interesados del proyecto.	Plan de Gestión de las Comunicaciones.
Identificar los procesos para realizar la planificación de la gestión de riesgos, su identificación y control respectivo del proyecto para poder administrarlos y analizarlos adecuadamente.	Plan de Gestión de Riesgos.
Determinar el plan de adquisiciones para incluir los procesos necesarios de compra y gestión de las adquisiciones del proyecto.	Plan de Gestión de las Adquisiciones.
Identificar los interesados del proyecto para determinar los aliados estratégicos que permitan su gestión adecuada.	Plan de Gestión de los interesados. Registro de interesados.

Fuente: La Autora

4.- DESARROLLO

4.1. Gestión de la Integración del Proyecto

Para desarrollar adecuadamente el plan de negocio para la creación de una microempresa social de jugos nutritivos de quinua en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra es preciso detallar el acta de constitución de proyecto.

4.1.1 Acta de Constitución del Proyecto

Es el documento principal que formaliza la existencia del proyecto como tal, por lo que desarrollarla ayudó a marcar el inicio y los límites del proyecto mismo.

Según el PMI (2013), *“es un documento emitido por el iniciador del proyecto o patrocinador, que autoriza formalmente la existencia de un proyecto y confiere al director del proyecto la autoridad para asignar los recursos de la organización a las actividades del proyecto”*.

Cuadro N°7 Acta del Proyecto.

ACTA DEL PROYECTO.	
Fecha	Nombre de Proyecto
27-03-2016	Desarrollo del plan de negocio para la creación de una microempresa social que produzca jugos de quinua nutritiva en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.
Areas de conocimiento / procesos:	Area de aplicación (Sector / Actividad):
Grupo de Procesos: Iniciación y Planificación Áreas: Integración, Alcance, Tiempo, Costos, Calidad, Recursos Humanos, comunicaciones, Riesgos, Adquisiciones, Interesados	Sector: Privado Actividad: Servicios
Fecha de inicio del proyecto	Fecha tentativa de finalización del proyecto
02-08-2016	10-01-2017
Objetivos del proyecto (general y específicos)	
Objetivo general Desarrollar un plan de negocio para el establecimiento de una microempresa social dedicada a la producción de jugos de quinua en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia a través del asesoramiento del Laboratorio Industrial de la Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz.	

Objetivos específicos

- 1.- Determinar el equipo del proyecto que participara en el plan de negocios para identificar las responsabilidades, roles, y actividades que proporcionen un mejor desempeño del plan de negocio del proyecto.
- 2.- Determinar un analisis de mercado para identificar la competencia, y preferencias sobre la poblacion objetiva hacia el juego de quinua en el mercado de santa cruz para determinar la viabilidad del proyecto.
- 3.- Definir la planeación estratégica del plan de negocio de acuerdo a la visión de los interesados en el proyecto para el logro de los objetivos y metas del negocio.
- 4.- Proponer un analisis tecnico del proceso productivo de los jugos de quinua nutritivos para determinar la materia prima e insumos a usar, la preparación del producto, el empaque del mismo, y su distribución respectiva.
- 5.- Proponer un analisis administrativo-organizativo y la identificación de los requisitos legales para el establecimiento de una microempresa social de juegos nutritivos de quinua en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.
- 6.- Desarrollar el estudio financiero del plan de negocio de la microempresa de juegos de quinua para detectar la rentabilidad del proyecto.

Justificación o propósito del proyecto (Aporte y resultados esperados)

La tendencia mundial de consumo de alimentos nutritivos y balanceados ha provocado una concienciación en una gran cantidad de consumidores que buscan lograr un equilibrio saludable en sus vidas. En este marco, es que se identifica como oportunidad el auge de producción de quinua en los países andinos como Bolivia y la gran demanda mundial de la misma, sin embargo la motivación principal para desarrollar un plan de gestión del plan de negocio para la creación de una microempresa social, radica en la buscar disminuir los índices de trabajo informal de vendedores ambulantes de jugo de quinua nutritivo a través del asesoramiento de estudiantes de último año de la Carrera de Ing. Industrial y Comercial en la Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz.

La implementación del plan de negocio para la creación de una microempresa de jugos nutritivos de quinua será el primer plan de proyecto que gestionará la Universidad en el área productiva relacionándolo con el área de responsabilidad social, atendiendo de esta manera uno de los requisitos principales que requiere la acreditación académica Mercosur.

De esta manera, se pretende enlazar el servicio-aprendizaje de los próximos profesionales poniendo su conocimiento al servicio y necesidades de la comunidad, logrando de esta manera enseñar de manera práctica a los vendedores ambulantes la puesta en marcha de una microempresa social que les permita la formalización de su actividad productiva en beneficio de ellos mismos y la sociedad.

Descripción del producto o servicio que generará el proyecto – Entregables finales del proyecto

El producto final es plan de negocio en donde se aplicaran los procesos de la administración de proyectos para proponer la creación de una microempresa social de jugos de quinua que beneficie a los trabajadores ambulantes en el mercado 04 de noviembre de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

-Plan de gestión del equipo de proyecto para identificar roles, responsabilidades, y actividades que proporcionen un mejor desempeño en el plan de negocio.

- Conformación del equipo del proyecto
- Desarrollar un analisis de mercado que permita crear un plan de marketing y determinar la viabilidad del proyecto.
- Planeación estratégica de la microempresa social
- Plan operativo diseñado
- Plan administrativo-organizativo
- Plan financiero para determinar la rentabilidad del proyecto.

Supuestos

Se cuenta con la aprobación de la Universidad dado que se tiene convenio con Mercosur para dicha carrera y exige proyectos de RSE, por lo cual desarrollar un plan de negocio que permita la creación de una microempresa social es importante para la Universidad.

Se cuenta con un grupo de trabajo disponible para realizar el asesoramiento.

Se cuenta con información relevante sobre la importancia de la quinua y su consumo nutritivo.

Se cuenta con aliados probables para desarrollar el proyecto.

Se cuenta con el apoyo de los beneficiarios para asesorarlos en el proyecto.

Restricciones

El plan de negocio del plan de proyecto comprende la propuesta teorica para que mas adelante sea puesta en practica por los beneficiarios con la orientación respectiva del equipo de trabajo del proyecto.

El plan de negocio de gestion del proyecto debe contemplar los lineamientos del PMbok tomando en cuenta los procesos y areas de conocimiento respectivas.

No se cuenta con investigaciones previas de desarrollo de jugos nutritivos a base de quinua, aunque si existen de productos similares para su consulta.

Identificación riesgos

Si el plan de negocio no se planifica adecuadamente afectaría la investigación referencial para que el proyecto pueda obtener resultados fiables.

Si el los beneficiarios no comprenden todo el asesoramiento podría afectar la implementación pronta del proyecto.

Si no se cumplen con los requerimientos técnicos y comerciales necesarios para la creación de la microempresa no se lograría implementarla en un tiempo prudencial.

Presupuesto

Plan de negocio del proyecto	: 3550 dolares
Imprevistos	: 532,5 dolares
Total	: 4.082,5 dolares

Principales hitos y fechas

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
CRONOGRAMA PLAN NEGOCIO	115 días	mar 02/08/16	mar 10/01/17
1.1 Conformación equipo de asesoramiento	12 días	mar 02/08/16	jue 18/08/16
1.2 Plan de Marketing	46 días	jue 18/08/16	vie 21/10/16
1.2.1 Diseño de la investigación de mercado	1 día	jue 18/08/16	vie 19/08/16
1.2.2 Determinar objetivos, fuentes de recolección y técnicas de la investigación	3 días	vie 19/08/16	mié 24/08/16
1.2.3 Diseño del cuestionario	3 días	mié 24/08/16	lun 29/08/16
1.2.3.1 Determinación de equipos y materiales, y prueba piloto del cuestionario	2 días	lun 29/08/16	mié 31/08/16
1.2.4 Diseño del plan de muestreo	1 día	mié 31/08/16	jue 01/09/16
1.2.5 Preparación de los encuestadores	3 días	jue 01/09/16	mar 06/09/16
1.2.5.1 Recolección de información y procesamiento de datos	10 días	mar 06/09/16	mar 20/09/16
1.2.5.2 Análisis de la información recolectada y redacción de informe	5 días	mar 20/09/16	mar 27/09/16
1.2.6 Análisis de la competencia y demanda potencial	4 días	mar 27/09/16	lun 03/10/16
1.2.7 Análisis del mercado	14 días	lun 03/10/16	vie 21/10/16
1.3 Planeación Estratégica	14 días	vie 21/10/16	jue 10/11/16
1.3.1 Diseño nombre, logo, visión y misión de microempresa	5 días	vie 21/10/16	vie 28/10/16
1.3.2 Análisis PESTLE	1 día	vie 28/10/16	lun 31/10/16
1.3.3 Análisis Foda	1 día	lun 31/10/16	mar 01/11/16
1.3.4 Diseño de estrategia del negocio	7 días	mar 01/11/16	jue 10/11/16
1.4 Plan Operativo	26 días	jue 10/11/16	vie 16/12/16
1.4.1 Establecer el proceso productivo	5 días	jue 10/11/16	jue 17/11/16
1.4.2 Determinación de insumos y materias primas	7 días	jue 17/11/16	lun 28/11/16
1.4.3 Cadena de suministros	2 días	lun 28/11/16	mié 30/11/16
1.4.4 Diseño de empaque y envasado	7 días	mié 30/11/16	vie 09/12/16

1.4.5 Diseño plan de producción	5 días	vie 09/12/16	vie 16/12/16
1.5 Plan administrativo-organizativo	9 días	vie 16/12/16	jue 29/12/16
1.5.1 Tipo de organización	1 día	vie 16/12/16	lun 19/12/16
1.5.2 Diseño de organigrama y responsabilidades	2 días	lun 19/12/16	mié 21/12/16
1.5.3 Requisitos legales de funcionamiento	2 días	mié 21/12/16	vie 23/12/16
1.5.4 Otras implicaciones comerciales y tributarios	4 días	vie 23/12/16	jue 29/12/16
1.6 Plan FINANCIERO	10 días	mar 27/12/16	mar 10/01/17
1.6.1 Supuestos de costos e ingresos	1 día	mar 27/12/16	mié 28/12/16
1.6.2 Plan de inversiones	3 días	mié 28/12/16	lun 02/01/17
1.6.3 Realizar el flujo de caja	2 días	lun 02/01/17	mié 04/01/17
1.6.4 VAN y TIR	4 días	mié 04/01/17	mar 10/01/17

Información histórica relevante

La Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz dentro de su política institucional tiene planteado realizar proyectos y acciones que beneficien a la comunidad y que integren los conocimientos de los estudiantes en el proceso. Es por ello que busca desarrollar proyectos de servicio-aprendizaje tratando de crear oportunidades de mejora a beneficiarios internos y externos de nuestra comunidad.

Asimismo, dada la acreditación académica con el Mercosur, se impulsa mas la necesidad de proponer proyectos dentro de este contexto, integrando los principios y los lineamientos de la administracion de proyectos.

Los beneficiarios del proyecto trabajan informalmente en el mercado 04 de noviembre, donde la asociacion de comerciantes es socio de diversos proyectos de responsabilidad social de la Universidad, por lo cual se busca impulsar proyectos de beneficio mutuo y ofrecer un producto nutritivo para ofrecer en las insituciones educativas publicas y a la sociedad.

Identificación de grupos de interés (involucrados)

Involucrados Directos:

- Beneficiarios sociales ambulantes identificados de los mercados
- Estudiantes de Ing. Industrial y comercial y docentes guías.
- Equipo de RSE
- Asociacion de comerciantes mercado 04 de noviembre.
- Jefatura Academica Productiva.

Involucrados Indirectos:

- Aliados como la Alcaldía, los supermercados, clientes, proveedores.

Director de proyecto:
Sarife Alejandra Reyes

Firma:

Autorización de:
Juan Ernesto Ribera – Lorena Zambrana

Firma:

4.1.2 Plan para la Dirección del Proyecto

El plan de Dirección del proyecto es “un proceso de planificación que requiere varias iteraciones interrelaciones con las distintas áreas del conocimiento para poder complementarlo”. Por tanto, se precisa integrar todos los planes de las áreas de conocimiento a través de la definición de herramientas, procesos a utilizar, y la manera en cómo se desarrollara el proyecto con su respectivo gestión de cambios.

Con el fin de desarrollar el plan de gestión del proyecto, el mismo tiene el siguiente ciclo de vida del proyecto:

Figura N4. Ciclo de Vida del Plan de Negocio



Por tanto, es preciso delinear un plan integral que permita desarrollar las áreas de conocimiento de la Administración de Proyectos, como son el Alcance, Costos, Tiempo, Recursos Humanos, Calidad, Riesgos, Comunicación, Adquisiciones e Interesados. El Plan de proyecto propuesto consiste en una serie de procedimientos que se encuentran enmarcados en los lineamientos de la Guía PMBook del Programa Mundial de Proyectos, los cuales son detallados a continuación:

Cuadro N 8. Plan de Dirección del Proyecto

PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO				
PROCESO	ENTRADAS	MODO DE TRABAJO	SALIDAS	HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS
Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	Acreditación Académica Mercosur Enunciado de trabajo del proyecto.	Mediante reuniones entre el Patrocinador, Jefa de Responsabilidad Social Universitaria y el Director de Proyecto.	Acta de Constitución del Proyecto	Uso de juicio de expertos, tormenta de ideas y reuniones.
Desarrollar el Enunciado del Alcance del Proyecto	Acta de Constitución del Proyecto. - Enunciado de trabajo del proyecto.		Enunciado del Alcance del Proyecto Preliminar.	Uso de juicio de expertos y análisis del producto, talleres.
Desarrollar el Plan de Dirección del Proyecto.	Enunciado del Alcance del Proyecto Preliminar.	Reuniones del equipo del proyecto.	Plan de Dirección del Proyecto.	Uso de juicio de expertos, tormenta de ideas y reuniones.
Planificación del Alcance.	Acta de Constitución del Proyecto. - Enunciado del Alcance del Proyecto Preliminar. - Plan de Dirección del Proyecto. Recopilación de Requisitos . Matriz de Trazabilidad de Requisitos.	Reuniones del equipo del proyecto.	Plan de Gestión del Alcance del Proyecto.	Uso de juicio de expertos, y reuniones entre el equipo del proyecto e interesados.
Desarrollo de la EDT	Enunciado del Alcance del Proyecto.	Reuniones del equipo del proyecto Redactar el Diccionario EDT.	EDT - Diccionario EDT	Plantillas de EDT Descomposición.
Desarrollo del Cronograma.	Enunciado del Alcance del Proyecto. Lista de actividades y estimación de los recursos de las actividades.	Reunión del equipo del proyecto. Estimación de duración de actividades.	Cronograma del Proyecto. - Calendario del Proyecto.	Estimación analoga en base al calendario académico de ofertas de materias de la Universidad. Uso del Software MS Project.
Planificación del Presupuesto del Proyecto	Enunciado del Alcance del Proyecto. - EDT - Diccionario EDT. - Estimación de los costos de acuerdo al tarifario vigente de personal de la Universidad.	Reunión del equipo del proyecto para desarrollar el presupuesto.	Tarifario Pago de Docentes de la Universidad.	Suma de costes Análisis de Reserva de contingencia y de gestión.
Planificación de Calidad.	Factores ambientales de la empresa. - Enunciado del Alcance del Proyecto. - Identificación de requisitos de calidad	Establecimiento de objetivos de calidad mediante reuniones con profesionales especializados de esa area y el Director de Proyecto.	Plan de Gestión de Calidad. - Métrica de Calidad y matriz de actividades de calidad. Plan de mejora continua.	Uso de matrices en excel y plantillas respectivas.

PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO				
PROCESO	ENTRADAS	MODO DE TRABAJO	SALIDAS	HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS
Planificación de los Recursos Humanos.	Factores ambientales de la empresa.	Reuniones de coordinación con el equipo del proyecto y el Asistente de Recursos Humanos. Asignación de roles y responsabilidades	Matriz de Roles y Responsabilidades. - Organigrama del Proyecto. - Plan de Gestión del Personal (Capacitación y Evaluación de desempeño)	Organigramas y descripciones de cargos. Plantillas de solicitudes de cambio de personal.
Planificación de las Comunicaciones.	Factores ambientales de la empresa. - Enunciado del Alcance del Proyecto.	Reuniones formales e informales con el equipo. Distribución de la documentación electrónica y física.	Plan de Gestión de las comunicaciones. Matriz de comunicaciones, planillas de reportes de actas y solicitudes de cambio.	Análisis de requisitos de comunicaciones. Tecnología de las comunicaciones.
Planificación de la Gestión de Riesgos.	Factores ambientales de la empresa. - Enunciado del alcance del proyecto.	Reunión para Identificar riesgos. Planificar plan de respuesta a riesgos.	Plan de Gestión de Riesgos . Estructura de Desglose de Riesgos. Matriz de probabilidad e impacto.	Reuniones de planificación y análisis.
Planificar Compras y adquisiciones.	Enunciado del Alcance del Proyecto. - EDT. - Diccionario EDT.	Reuniones para efectuar el análisis de hacer o comprar, y para planificar las adquisiciones. Solicitar presupuestos. Negociar cotizaciones. Firmar contrato.	Plan de Gestión de las Adquisiciones	Tipos de contrato, Análisis de hacer y/o comprar.
Gestión de Interesados	Identificar a los interesados involucrados del proyecto. Matriz de poder e interés.	Reuniones con los interesados para levantar información.	Plan de Gestión de Interesados. Matriz de Gestión de Interesados.	Metodología de identificación de problemas con la técnica de los 5 porque o análisis causal.
Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto.	Plan de Dirección del Proyecto. - Acciones correctivas aprobadas. - Solicitudes de Cambio aprobadas.	Reuniones de coordinación. Reuniones de información del estado del proyecto.	Productos entregables. - Solicitudes de Cambio implementadas. - Acciones Correctivas implementadas. - Informe sobre el rendimiento del trabajo.	Guía PMBook - Juicio de Expertos, y reuniones de intercambio de información y toma de decisiones.
Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto.	Plan de Dirección del Proyecto. - Información sobre el rendimiento del trabajo.	Reuniones de coordinación. Reuniones de información del estado del proyecto.	Acciones correctivas recomendadas.	Guía PMBook - Juicio de Expertos, y análisis de causa raíz.
Informar el Rendimiento.	Información sobre el rendimiento del trabajo. - Mediciones de Rendimiento. - Plan de Dirección del Proyecto. - Solicitudes de Cambio aprobada	Informe de avance del proyecto.	Informes de Rendimiento. - Acciones correctivas recomendadas.	Herramientas de presentación de información. Recogida de la información de rendimiento Reuniones de revisión del estado de la situación.

4.1.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto

El proyecto ha sido planificado de tal manera que el equipo de proyecto conoce claramente los objetivos del proyecto, y las responsabilidades de los entregables que tienen a su cargo.

A continuación se detalla el proceso a seguir para realizar el trabajo del proyecto:

1. Inicialmente el Patrocinador, la Jefa de Responsabilidad Social Universitaria, el Jefe del Área Productiva y el Director del Proyecto se reunirán para definir cuál será el alcance del proyecto. Dicho alcance será evaluado y puesto en marcha con el equipo del proyecto que será seleccionado por los actores mencionados anteriormente de acuerdo a las descripciones de cargo desarrolladas en el Plan de Recursos Humanos.
2. Se establece los documentos de gestión del proyecto necesarios que respaldan los acuerdos tomados por el equipo de proyecto.
3. Se establecen las responsabilidades y roles del equipo de proyecto, y las fechas en que deberán estar listos los entregables.
4. Se realizan reuniones semanales del equipo de proyecto para informar cuál es el estado del proyecto, en términos de costo, calidad, tiempo. En esta reunión se presenta el Informe de avance y rendimiento del Proyecto.
5. Al término del proyecto se verifica la entrega de todos los entregables estipulados, y se redactan los documentos de cierre del proyecto.

4.1.4 Realizar el Control Integrado de Cambios

“Realizar el control integrado de cambios es el proceso que consiste en analizar todas las solicitudes de cambios, aprobar los mismos y gestionar los cambios a los entregables, los activos de los procesos de la organización, los documentos del

proyecto y el plan para la dirección del proyecto, así como para comunicar las decisiones correspondientes”(PMI, 2013, pág. 94).

Para que exista un flujo de la información y registro de la misma y las modificaciones correspondientes es necesario determinar los roles que tendrán las personas en el proyecto como sus responsabilidades y alcance decisión para determinar qué cambios pueden efectuarse y en que niveles. Por lo cual se detalla a continuación los roles de cambios respectivos y el proceso a seguir durante el proyecto:

Cuadro N 9. Roles de Gestión de Cambios

ROLES DE GESTION DE CAMBIOS				
NOMBRE DEL ROL	PERSONA QUE LO INTEGRA	RESPONSABILIDADES	NIVEL DE AUTORIDAD	TIPO CAMBIO
PATROCINADOR	Rector de la Universidad y Directorio.	Dirimir en decisiones empatados en el Comité de control de cambios	Total sobre el proyecto.	Todos
COMITÉ DE CONTROL DE CAMBIOS	Jefe de RSU, Jefe del Area Productiva y Jefe del Area Académica correspondiente.	Decidir que cambios se aprueban , autorizan, rechazan, o difieren.	Autoriza, rechaza o difiere las solicitudes de cambio	Acción Correctiva - Cambio que afecte al plan de proyecto
DIRECTOR DE PROYECTO	Coordinador de RSU.	Evaluar los impactos de las solicitudes de cambios y realizar recomendaciones como aprobar solicitudes de cambio cuando corresponda.	Realizar recomendaciones sobre los cambios a realizarse.	Acción Preventiva
ASISTENTE DE PROYECTO	Asistente de Proyecto y/o RSU.	Captar o recopilar las solicitudes de cambios realizadas por los interesados y formalizarlas a través de solicitudes de cambio.	Emitir solicitudes de cambio para consideración.	
INTERESADOS	Varios.	Solicitar cambios cuando los crean oportunos	Solicitar cambios cuando lo precisen conveniente.	

Como se puede observar, es importante determinar los tipos de cambios que se pueden efectuar en el proyecto y los actores que intervienen en el mismo. De acuerdo al tipo de cambio, se llevan a cabo procedimientos tales como de identificación de las solicitudes de cambio, la verificación de los mismo, su evaluación y análisis para determinar los impactos que pueden suscitarse en el

proyecto, para luego se tome una decisión integral y se pueda proseguir con los cambios respectivos si amerita.

Cuadro N 10. Proceso de Gestión de Cambios

PROCESO DE GESTION DE CAMBIOS		
ITEM	DETALLE	DESCRIPCION DE PROCESO
Solicitudes de Cambio	Captar las solicitudes de Cambio y preparar el documento adecuadamente.	El Asistente del Proyecto se contacta con el interesado cuando capte que haya una solicitud de cambio. El se entrevista con el interesado para levantar la información detallada de su solicitud. Luego formaliza la solicitud de cambio mediante las planillitas de solicitud de cambio y comunica al Director del Proyecto.
Verificar Solicitud de Cambio	Se revisa que se tenga toda la información para evaluar la solicitud.	El Director de Proyecto evalúa la solicitud verificando las razones por las que se origina la solicitud de cambio. Si es necesario completa la solicitud de cambio y Registra la solicitud de cambio en el Control de Cambios.
Evaluar impactos	Evalúa los impactos integralmente.	El director de Proyecto evalúa los impactos posibles que habrían en las áreas de los conocimientos, en el proyecto mismo y en la organización si lo amerita. Describe en la solicitud de cambio los impactos encontrados. Realiza recomendaciones sobre la solicitud de cambio analizada. Finalmente Registra el estado de la solicitud de cambio.
Toma de Decisión	Se analiza la decisión a tomar y se replanifica si es necesario.	El comité de control de cambios evalúa los impactos que ha detectado el Director de Proyectos y toma la decisión que corresponda sea aprobar, rechazar o la difiere para reformulación. En caso que no haya acuerdo, el Patrocinador toma la decisión final. Luego se comunica la decisión al Director de Proyecto para que lo registre en el Control de Cambios y tome las acciones pertinentes.
Implantar el Cambio	Se realiza el cambio, se le hace seguimiento o monitoreo y se reporta el estado del cambio.	El director del proyecto debe replanificar de acuerdo al cambio aceptado. Comunica los resultados a los interesados. Coordina con el Equipo la nueva implementación del proyecto y monitorea el progreso del cambio aplicado. Reporta al Comité de Cambios las acciones desarrolladas.
Conclusión del cambio	Se asegura que el proceso realizado haya sido el correcto.	El director del proyecto verifica se actualicen los documentos, registros y archivos respectivos. Genera las lecciones aprendidas si corresponde. Actualiza el estado de la solicitud de cambio.

4.1.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto.

“Monitorear y controlar el trabajo del proyecto es el proceso de dar seguimiento, revisar e informar el avance a fin de cumplir con los objetivos de desempeño definidos en el plan para la dirección del proyecto” (PMI, 2013, Pág. 86).

Dentro del desarrollo del proyecto, es vital informarles a los interesados el avance del proyecto y el estado en el que se encuentra para que tengan conocimiento de toda acción emprendida en el marco de lo planificado y acordado.

Es por eso que a través del proceso y la planificación de las comunicaciones se efectúa los medios por los cuales se informara del desempeño del proyecto a los interesados que intervienen en el mismo.

4.2. Gestión del Alcance del Proyecto

Es primordial gestionar el alcance del proyecto, por lo cual el mismo fue realizado según las necesidades visualizadas en los trabajadores ambulantes del mercado 04 de noviembre de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Asimismo, se realizó la

EDT, en la cual se determina el alcance al que se llegará con el proyecto, tomando en cuenta los entregables determinados.

4.2.1 Enunciado del Alcance

El alcance del proyecto es un plan de gestión para la creación de una microempresa social de jugos nutritivos de quinua en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, buscando lograr una formalización del producto para lograr una mejor calidad de vida de los vendedores ambulantes del producto. La formulación del proyecto se limitará a la creación del plan de proyecto, y no se tendrá en cuenta la puesta en marcha, monitoreo, control y cierre del proyecto como tal.

Cuadro N°11 Enunciado del Alcance del Proyecto

ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO	
Nombre de Proyecto	
Plan de proyecto para diseñar el plan de negocio de una microempresa social que produzca jugos de quinua nutritiva en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.	
Nombre del solicitante	Area de aplicación (Sector / Actividad):
Sarife Alejandra Reyes	Sector de Servicios
Fecha de inicio del proyecto	Fecha tentativa de finalización del proyecto
27-03-2016	27-07-2016
Descripción y alcance del proyecto (descripción del producto o servicio que generara el proyecto).	
<p>El proyecto de creación de una microempresa social de jugos de quinua nutritivo se divide en los siguientes entregables:</p> <p>Conformación del Equipo de Trabajo: Se pondrá en marcha el proceso de reclutamiento y selección del personal que integrará el proyecto del plan de negocio. Por tanto se desarrollará lo planificado en el área de recursos humanos.</p> <p>Primer Entregable Plan de Marketing: Se realizara un plan de marketing que incluire un estudio de mercado para determinar la viabilidad del proyecto y la aceptación del producto en la población objetiva.</p> <p>Segundo Entregable de Planeación Estratégica: Se analizaran las estrategias a seguir en el que se identificara como se procesara y comercializara el juego de quinua nutritivo en el mercado cruceño.</p> <p>Tercer Entregable Plan Operativo: Se desarrollara el analisis tecnico del proceso productivo de los jugos de quinua nutritivos, en dónde se determinara la materia prima e insumos a usar, la preparación del producto, el empaque del mismo, y su distribución.</p> <p>Cuarto Entregable Plan Administrativo: Se realizara el analisis administrativo de la microempresa y los requisitos legales de su funcionamiento.</p> <p>Quinto Entregable Plan Financiero: Se efectuara un analisis financiero para identificar la capacidad de financiamiento e inversión propia.</p>	

Objetivo del proyecto
Desarrollar un plan de negocio para el establecimiento de una microempresa social dedicada a la producción de jugos de quinua en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia a través del asesoramiento del Laboratorio Industrial de la Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz.
Requisitos del proyecto
<ol style="list-style-type: none"> 1. Contar con el apoyo de los vendedores ambulantes de jugos de quinua para la creación de la microempresa. 2. Contar con el equipo de estudiantes de Ing. Industrial para preparar el plan de negocio propuesto y asesorar a los vendedores ambulantes.
Entregables del proyecto
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conformación del equipo del plan de negocio. 2. Plan de Marketing: <ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la investigación de mercado • Determinar objetivos, fuentes de recolección y técnicas de la investigación • Preparación de la investigación y Diseño del cuestionario • Determinación de equipos y materiales, y prueba piloto del cuestionario • Diseño del plan de muestreo • Preparación de los encuestadores • Recolección de información y procesamiento de datos • Análisis de la información recolectada y redacción de informe • Análisis de la competencia y demanda potencial • Análisis del mercado (precios, competencia, costos, canales distribución, demanda potencial) • Plan de comercialización 3. Planeación estratégica del negocio: <ul style="list-style-type: none"> • Diseño nombre, logo, visión y misión de microempresa • Análisis PESTLE y FODA • Diseño de estrategia del negocio 4. Plan Operativo: <ul style="list-style-type: none"> • Establecer el proceso productivo • Determinación de insumos y materias primas • Cadena de suministros • Diseño de empaque y envasado • Diseño plan de producción 5. Plan administrativo-organizativo: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de organización • Diseño de organigrama y responsabilidades • Identificar requisitos legales de funcionamiento • Determinar requisitos comerciales y tributarios 6. Plan Financiero: <ul style="list-style-type: none"> • Supuestos de costos e ingresos • Determinar el plan de inversiones • Flujo de caja • Análisis de indicadores VAN y TIR
Plan de implementación o hitos.
<p>Conformación del Equipo del plan de negocio.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conformación del Equipo del Plan de negocio. 2. Entregable 1: Plan de Marketing 3. Entregable 2: Planeación Estratégica del negocio 4. Entregable 3: Plan Operativo 5. Entregable 4: Plan administrativo-organizativo 6. Entregable 5: Plan Financiero.

Criterio de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con el plazo de entrega del proyecto. • Cumplir con el presupuesto estipulado. • Cumplir con las expectativas de los interesados del proyecto. 	
Supuestos	
<p>Se cuenta con la aprobación de la Universidad dado que se tiene convenio con Mercosur para dicha carrera y exige proyectos de RSE, por lo cual el plan de gestión de proyecto de la creación de una microempresa social es importante para la Universidad.</p> <p>Se cuenta con un grupo de trabajo disponible para realizar el asesoramiento.</p> <p>Se cuenta con información relevante sobre la importancia de la quinua y su consumo nutritivo.</p> <p>Se cuenta con aliados probables para desarrollar el proyecto.</p> <p>Se cuenta con el apoyo de los beneficiarios para asesorarlos en el proyecto.</p>	
Restricciones	
<p>El plan de negocio del plan de proyecto comprende la propuesta teórica para que más adelante sea puesta en práctica por los beneficiarios.</p> <p>El plan de negocio de gestión del proyecto debe contemplar los lineamientos del Pmbok tomando en cuenta los procesos y áreas de conocimiento respectivas.</p> <p>No se cuenta con investigaciones previas de desarrollo de jugos nutritivos a base de quinua, aunque si existen de productos similares para su consulta.</p>	
Identificación de grupos de interés (involucrados)	
<p>Involucrados Directos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Beneficiarios sociales ambulantes identificados de los mercados -Estudiantes de Ing. Industrial y comercial y docentes guía. -Equipo de RSE -Asociación de comerciantes mercado 04 de noviembre. -Jefatura Académica Productiva. <p>Involucrados Indirectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aliados como la Alcaldía, los supermercados, clientes. 	
<p>Director de proyecto:</p> <p>Sarife Alejandra Reyes</p>	<p>Firma:</p>
<p>Autorización de:</p> <p>Juan Ernesto Ribera – Lorena Zambrana</p>	<p>Firma:</p>

4.2.2 Recopilación de Requisitos

“Recopilar requisitos es el proceso de determinar, documentar y gestionar las necesidades y los requisitos de los interesados para cumplir con los objetivos del

proyecto” (PMI, 2013). Es por ello que es importante identificarlos, debido a que a través de la identificación de requisitos se podrá ver que necesidades se deben satisfacer con el proyecto, y como estas deben incluirse en el alcance y todas las áreas de conocimiento aplicadas en el plan de negocio.

Cuadro N°12 Documentación de Requisitos

REQUISITO	TIPO	PRIORIDAD	INTERESADO
El plan de negocio en su conjunto debe ser diseñado por los estudiantes y docente orientador tomando en cuenta los elementos que determinen la viabilidad del plan de negocio.	Proyecto	Alta	Patrocinador, Director de Proyecto y Jefa de RSU.
El plan de negocio debe estar relacionado con el contenido teórico de las materias de los estudiantes que participen en el proyecto.	Proyecto	Alta	Patrocinador, Director de Proyecto y Jefa de RSU
El personal que participe en el proyecto debe tener la capacitación y conocimientos requeridos, de acuerdo al perfil solicitado	Proyecto	Alta	Patrocinador, Director de Proyecto y Jefa de RSU
Se debe realizar adecuadamente el diseño metodológico del análisis de mercado para determinar la viabilidad del plan de negocio.	Producto	Alta	Patrocinador, Director de Proyecto y Jefa de RSU
Se debe contar en cuenta la visión de los beneficiarios e interesados para diseñar una estrategia de negocio propicia.	Producto	Alta	Patrocinador, Director de Proyecto y Beneficiarios.
Los estudiantes deben utilizar el Laboratorio Industrial de la Universidad para relacionar el proceso productivo.	Producto	Alta	Patrocinador, Director de Proyectos y Jefe Académico del Área Productiva.
Se tiene que definir los criterios legales y administrativos que se deben tomar en cuenta para proponer la creación de la microempresa.	Producto	Alta	Patrocinador, Director de Proyecto y Jefa de RSU.
Determinar la viabilidad económica del proyecto mediante el análisis financiero efectuado por los estudiantes y el docente orientador.	Producto	Alta	Patrocinador, Director de Proyecto y Jefa de RSU.

Fuente: La Autora.

4.2.2.1 Matriz de Trazabilidad de Requisitos

“La matriz de trazabilidad de requisitos es un cuadro que vincula los requisitos del producto desde su origen hasta los entregables que los satisface. La implementación de una matriz de trazabilidad de requisitos ayuda a asegurar que cada requisito agrega valor al negocio, al vincularlo con los objetivos del negocio y del proyecto” (PMI, 2013).

De esta manera, se constituye en una herramienta de seguimiento en el ciclo del proyecto, posibilitando conectar los requisitos definidos desde un principio en el proyecto y los resultados finales que se obtendrán tras su culminación.

Cuadro N°13 Matriz de Trazabilidad de Requisitos del Plan de Negocio

Descripción del Requisito	Solicitado por	Objetivo	Prioridad	Estado	Entregable	Criterio Aceptación	Responsable
			Alta	Aprobado			
			Media	Cancelado			
			Baja	Diferido			
				Terminado			
Requerimientos del Alcance del Producto							
Se debe realizar adecuadamente el diseño metodológico del análisis de mercado para determinar la viabilidad del plan de negocio.	Patrocinador, Director de Proyecto y Jefa de RSU.	Objetivo N 2	Alta	Aprobado	Plan de Marketing	Plan de marketing propuesto según los requerimientos.	Director y Equipo de Proyecto
Se debe contar en cuenta la visión de los beneficiarios e interesados para diseñar una estrategia de negocio propia.	Patrocinador, Director de Proyecto y Beneficiarios.	Objetivo N 3	Alta	Aprobado	Plan Estratégico	Planeación Estratégica aprobada por los interesados del proyecto.	Director y Equipo de Proyecto
Los estudiantes deben utilizar el Laboratorio Industrial de la Universidad para relacionar el proceso productivo.	Patrocinador, Director de Proyectos y Jefe Académico del Área Productiva.	Objetivo N 4	Alta	Aprobado	Plan Operativo	Plan operativo capaz de reproducirse a través de las maquinarias y laboratorio de Industrial de la Universidad	Director y Equipo de Proyecto
Se tiene que definir los criterios legales y administrativos que se deben tomar en cuenta para proponer la creación de la microempresa.	Patrocinador, Director de Proyecto y Jefa de RSU.	Objetivo N 5	Alta	Aprobado	Plan Administrativo-organizativo	Plan Administrativo diseñado para ejecutar.	Director y Equipo de Proyecto
Determinar la viabilidad económica del proyecto mediante el análisis financiero efectuado por los estudiantes y el docente orientador.	Patrocinador, Director de Proyecto y Jefa de RSU.	Objetivo N 6	Alta	Aprobado	Plan financiero	Plan Financiero que pueda ejecutarse por los estudiantes.	Director y Equipo de Proyecto

Requerimientos del Alcance del Proyecto							
El plan de negocio en su conjunto debe ser diseñado por los estudiantes y docente orientador tomando en cuenta los elementos que determinen la viabilidad del plan de negocio.	Patrocinador- Jefa RSU	Objetivo N1 al N6.	Alta	Aprobado	Plan de Marketing Plan Estratégico, Plan Operativo, Plan administrativo-organizativo, Plan financiero.	Estudiantes y docentes involucrados trabajando en conjunto.	Director y Equipo de Proyecto
El plan de negocio debe estar relacionado con el contenido teórico de las materias de los estudiantes que participen en el proyecto.	Patrocinador- Jefa RSU	Objetivo N1 al N6.	Alta	Aprobado	Plan de Marketing Plan Estratégico, Plan Operativo, Plan administrativo-organizativo, Plan financiero.	Contenido teórico puesto en práctica a través de la ejecución del plan de negocio del proyecto.	Director y Equipo de Proyecto
El personal que participe en el proyecto debe tener la capacitación y conocimientos requeridos, de acuerdo al perfil solicitado	Patrocinador, Director de Proyecto y Jefa de RSU.	Objetivo N 1	Alta	Aprobado	Conformación equipo del plan de negocio	El 100% del personal del contratado cumple con el perfil requerido	Director de Proyecto, Asistente de Recursos Humanos y Jefa de RSU

Fuente: La Autora.

4.2.3 EDT

La estructura de desglose de trabajo es una herramienta que permite visualizar de manera más práctica el avance que tendrá el proyecto y los paquetes de control a desarrollar.

Asimismo, se constituye como una directriz para que el equipo de proyecto pueda cumplir con los objetivos establecidos de acuerdo a los entregables establecidos.

Por lo cual, se desarrolla a continuación la EDT correspondiente:

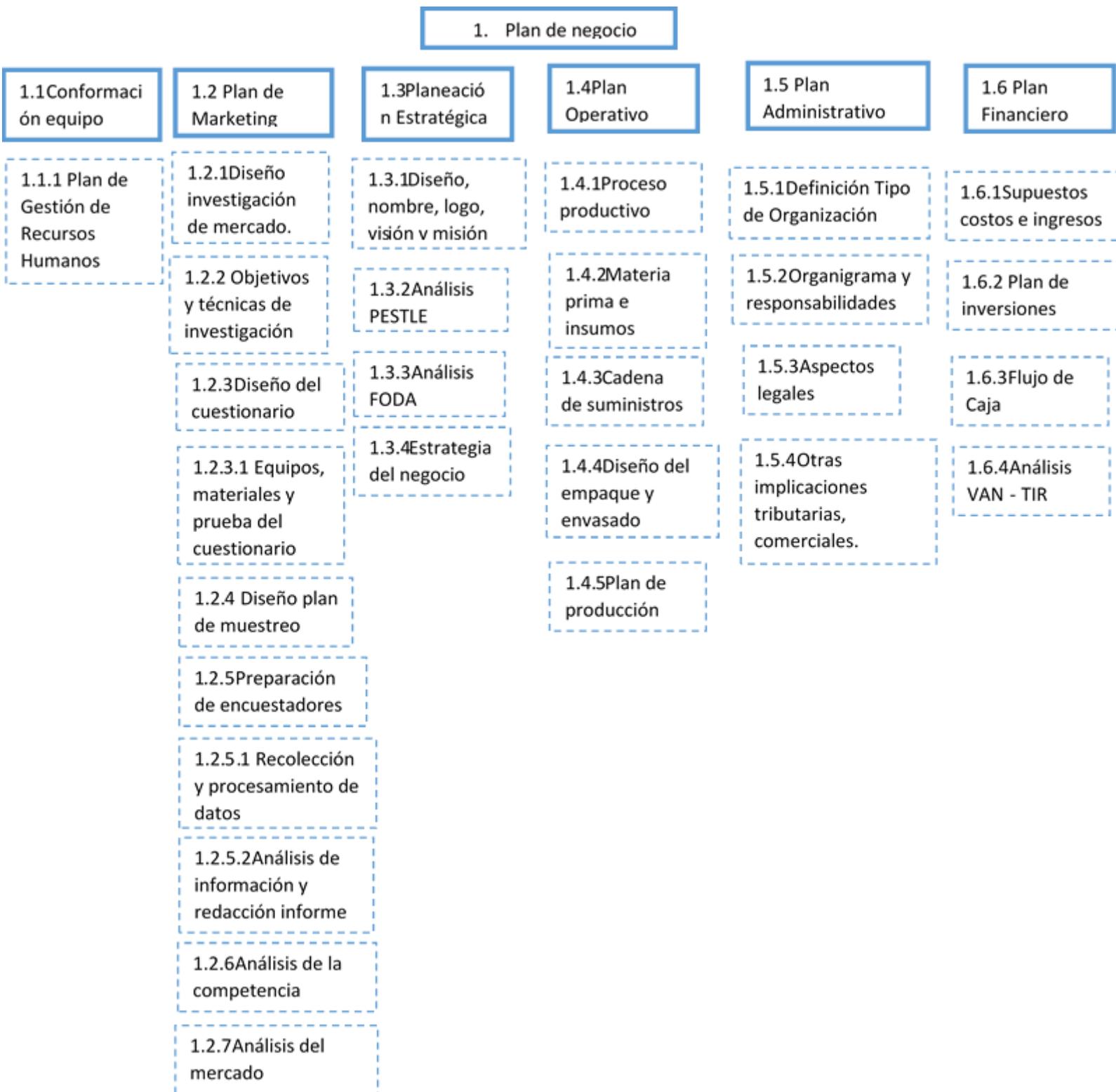


Figura N° 5: Estructura de Desglose de Trabajo

4.2.3.1 Diccionario de la EDT

El diccionario de la estructura de desglose de trabajo es un documento que detalla los componentes, tomando en cuenta detallar el responsable de llevar a cabo alguna actividad o paquete de trabajo.

Cuadro N°14: Diccionario de la EDT - Conformación del equipo

INFORMACION GENERAL DE LA ACTIVIDAD	
Nombre de la actividad	Conformación del equipo
Descripción	Se realizará el proceso de reclutamiento y selección del personal que se precisa para realizar el plan de negocio, de acuerdo a lo estipulado en el plan de gestión de recursos humanos.
Subtareas	Reclutamiento y selección según el plan de gestión de recursos humanos
Entradas	Es el primer entregable del proyecto.
Salidas	Equipo del proyecto conformado.
RESPONSABLE	Director de Proyecto y Asistente de Recursos Humanos.

Cuadro N°15: Diccionario de la EDT - Plan de Marketing

INFORMACION GENERAL DE LA ACTIVIDAD	
Nombre de la actividad	Plan de Marketing
Descripción	Se realizará un estudio y/o investigación de mercado para determinar la aceptación del producto y el público objetivo para el consumo.
Subtareas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseño de la investigación de mercado 2. Determinar objetivos, fuentes de recolección y técnicas de la investigación 3. Preparación de la investigación y Diseño del cuestionario 4. Determinación de equipos y materiales, y prueba piloto del cuestionario 5. Diseño del plan de muestreo 6. Preparación de los encuestadores 7. Recolección de información y procesamiento de datos 8. Análisis de la información recolectada y redacción de informe 9. Análisis de la competencia y demanda potencial 10. Análisis del mercado (precios, competencia, costos, canales distribución, demanda potencial) 11. Plan de comercialización
Entradas	Conformación del equipo del proyecto.
Salidas	Estudio de mercado y análisis de la competencia, del mercado y de la demanda potencial.
RESPONSABLE	Docente de Investigación de Mercado Asignado.

Fuente: La Autora.

Cuadro N°16: Diccionario de la EDT - Planeación Estratégica

INFORMACION GENERAL DE LA ACTIVIDAD	
Nombre de la actividad	Planeación Estratégica
Descripción	Se realizará la estrategia de negocio como documento base que describe la idea del negocio y el plan de acción a implementarse para alcanzar los objetivos propuestos.
Subtareas	1.- Determinara nombre, logo, misión y visión de la microempresa. 2.- Análisis PESTLE 3.- Análisis FODA 4.- Plan de comercialización del producto.
Entradas	Plan de Marketing
Salidas	Planeación Estratégica del negocio.
RESPONSABLE	Docente de Marketing Asignado.

Fuente: La Autora.

Cuadro N°17: Diccionario de la EDT - Plan Operativo

INFORMACION GENERAL DE LA ACTIVIDAD	
Nombre de la actividad	Plan Operativo
Descripción	Se realizará el análisis técnico-operativo del producto en donde se determinara el tipo de materia prima a usar, el empaque, el envasado que se debe usar y el proceso productivo respectivo para lograr los jugos de quinua nutritivos.
Subtareas	1.-Establecer el proceso productivo. 2.-Determinar los insumos y las materias primas a usar. . 3.- Cadena de suministros. 4.- Diseñar el empaque y envasado 5.- Determinar el plan de producción.
Entradas	Plan de Marketing y Planeación Estratégica.
Salidas	Plan operativo.
RESPONSABLE	Encargado de Laboratorio de Producción y el equipo de estudiantes de Ing. Industrial del proyecto.

Fuente: La Autora.

Cuadro N°18: Diccionario de la EDT - Plan administrativo-organizativo.

INFORMACION GENERAL DE LA ACTIVIDAD	
Nombre de la actividad	Plan administrativo-organizativo.
Descripción	Se realizará el análisis administrativo-organizativo y legal del proyecto, en el cual se determinara las características que tendrán la microempresa y los requisitos legales, comerciales y tributarios que debe cumplir para su futuro funcionamiento.
Subtareas	1.- Tipo de organización. 2.- Diseño de organigrama y responsabilidades. 3.- Identificar los requisitos legales para su funcionamiento. 4.- Determinar otros requisitos comerciales y tributarios.
Entradas	Plan de marketing; planeación estratégica, y plan operativo.
Salidas	Plan administrativo-organizativo.
RESPONSABLE	Docente área legal y área comercial designada y equipo del proyecto.

Fuente: La Autora

Cuadro N°19: Diccionario de la EDT – Plan Financiero

INFORMACION GENERAL DE LA ACTIVIDAD	
Nombre de la actividad	Plan Financiero
Descripción	Se elaborará el plan financiero tomando en cuenta los elementos esenciales que permitan la viabilidad económica y oportunidades de crecimiento
Subtareas	1.- Supuestos de costos e ingresos. 2.- Determinar plan de inversiones. 3.- Realizar el flujo de caja respectivo. 4.- VAN y TIR.
Entradas	Plan de marketing; planeación estratégica; plan operativo y plan administrativo-organizativo.
Salidas	Plan financiero.
RESPONSABLE	Docente área financiera que apoyara en el proyecto con su grupo de estudiantes de apoyo.

Fuente: La Autora

4.2.3.2 Línea Base de Alcance de Proyecto.

La línea base de alcance del proyecto tiene como funcionalidad de dar seguimiento al desarrollo del proyecto mediante la información determinada en la declaración o enunciado del alcance, la EDT y el diccionario de la EDT respectivo.

4.2.4 Verificación de Alcance.

La verificación del alcance permite controlar si los entregables determinados han podido realizarse a cabalidad, por lo cual se utiliza una plantilla que permite realizar la acción descrita anteriormente:

Cuadro N°20: Verificación de Alcance

VERIFICACIÓN DEL ALCANCE			
Nombre del Proyecto:			
Área de Verificación:			
Fecha de Validación:			
% de Avance:			
Fase a la que Pertenece el Entregable:			
Fecha Prevista Finalización del Entregable:			
Profesional Encargado:			
Descripción del Entregable o paquete:			
Aceptado Satisfactoriamente:		No Aceptado, Justificar:	
Firma del Profesional Responsable del Entregable:			
Observaciones:			
Firma del Director de Proyecto:			
Observaciones:			

Fuente: La Autora.

4.2.5 Control de Alcance del proyecto.

Realizar el control del alcance del proyecto proporciona la posibilidad de identificar el estado del alcance y los posibles cambios que se puedan dar en la línea base. Es por ello que se utiliza una plantilla que permita identificar dichos cambios y monitorearlos adecuadamente.

Cuadro N°21: Control de Alcance

CONTROL DEL ALCANCE DEL PROYECTO				
Control Alcance	Proceso, Demora, Completa, Revisión, Autorizado			
Actividades de Implementación	Fecha de Inicio	Estado	Justificación	Fecha de Conclusión EJECUCIÓN
CAMBIO				
Cambio #1				
Impacto en Costo del Cambio:				
Impacto en el Tiempo del Cambio:				
Observaciones:				
Recomendaciones:				
Firma Responsable Control de Cambios:				
Firma Director de Proyecto:				

Fuente: La Autora.

4.3. Gestión de Tiempo del Proyecto

La determinación del tiempo a usar dentro de un proyecto es fundamental para poder lograr los objetivos del mismo e ir logrando los entregables identificados.

Es por ello que es muy importante planificar la gestión del cronograma, permitiendo así planificar, gestionar, desarrollar y realizar el seguimiento respectivo de los tiempos establecidos.

Por tanto, el desarrollo del cronograma *“utiliza las salidas de los procesos para definir y secuencias actividades, estimar los recursos necesarios para desarrollarlas y las duraciones de las mismas, y así generar el modelo de programación”*. (PMI, pág. 142).

4.3.1 Definir las actividades

“Es el proceso de identificar y documentar las acciones específicas que se deben realizar para generar los entregables del proyecto” (PMI, Pág. 149).

En el proceso de identificación de las actividades, se debe contemplar aquellas detalladas en la EDT debido a su relación con los entregables del proyecto. Según el juicio experto empleado, este proyecto contempla la siguiente lista de actividades:

Cuadro N°22: Lista de Actividades

Nombre de tarea
1.CRONOGRAMA PLAN NEGOCIO MICROEMPRESA QUINUA
1.1Conformación equipo de asesoramiento
1.1.a1Reclutamiento y selección de personal
1.1.a1.1 Evaluación curricular
1.1.a1.2 Entrevistas
1.2 Plan de Marketing
1.2.a1 Definir objetivos comerciales y estrategias de marketing
1.2.a2 Presentar el plan
1.2.1 Diseño de la investigación de mercado
1.2.1.a1 Determinar el tipo de diseño de investigación de mercado
1.2.2Determinar objetivos, fuentes de recolección y técnicas de la investigación
1.2.2.a1 Definir objetivos
1.2.2.a2Determinar método de obtención de información
1.2.2.a3 Definir técnica de investigación
1.2.3Diseño del cuestionario
1.2.3. a1 Selección del equipo de estudiantes de apoyo.
1.2.3.a2 Definir estructura y formato del cuestionario

1.2.3.a3 Propuesta de cuestionario
1.2.3.1 Determinación de equipos y materiales, y prueba piloto del cuestionario
1.2.4Diseño del plan de muestreo
1.2.4. a1 Definir población objetivo, tipo de muestreo, y tamaño de la muestra.
1.2.5 Preparación de los encuestadores
1.2.5. a1Seleccionar a los estudiantes para ser encuestadores.
1.2.5.a2Capacitar a los encuestadores
1.2.5.1 Recolección de información y procesamiento de datos
1.2.5. a1Capacitar en el uso del software SPSS para el procesamiento de datos.
1.2.5.a2 Tabular las encuestas en el software SPSS
1.2.5.2 Análisis de la información recolectada y redacción de informe
1.2.6 Análisis de la competencia y demanda potencial
1.2.6.a1Identificar los productos competidores similares
1.2.6.a2Identificar la demanda potencial del producto
1.2.7 Análisis de mercado
1.2.7.a1 Analizar el producto
1.2.7.a2 Analizar el precio
1.2.7.a3 Analizar la distribución
1.2.7. a4 Determinar los canales de distribución apropiados.
1.3 Planeación estratégica
1.3.1 Diseño nombre, logo, visión y misión de microempresa
1.3.a1 Proponer logo y nombre en Photoshop
1.3.a2 Redactar propuesta de visión y misión
1.3.a3 Presentar la propuesta a los beneficiarios para aprobación
1.3.2Análisis PESTLE
1.3.2. a1 Analizar macro entorno (Factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, legal y ambientales).
1.3.3 Análisis FODA
1.3.3.a1 Identificarla matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas
1.3.4 Diseño de estrategia del negocio

1.3.4.a1 Establecer objetivos del negocio, indicadores, y acciones estratégicas
1.3.4.a2 Reunión de presentación de la planificación estratégica
1.4 Plan Operativo
1.4.1 Establecer el proceso productivo
1.4.1.a1 Definir el flujograma del proceso productivo
1.4.1.a2 Descripción de los pasos del proceso productivo de los jugos
1.4.2 Determinación de insumos y materias primas
1.4.2.a1 Identificar los insumos y materias primas (cantidades requeridas)
1.4.2.a2 Determinar los proveedores de los insumos
1.4.3 Cadena de suministros
1.4.3.a1 Identificar y analizar la cadena de suministros
1.4.4 Diseño de empaque y envasado
1.4.4.a1 Definir especificaciones del producto y del empaque
1.1.4.a2 Presentar alternativas de envasado
1.1.4.a 3 Reunión de presentación de los diseños realizados.
1.4.5 Diseño plan de producción
1.5 Plan administrativo-organizativo
1.5.1 Tipo de Organización
1.5.2 Diseño de organigrama y responsabilidades
1.5.3 Aspectos legales
1.5.3.a1 Identificar requisitos legales de funcionamiento
1.5.3.a2 Identificar las leyes que rigen la actividad económica
1.5.4 Otras Implicaciones tributarias y comerciales
1.5.4.a1 Determinar requisitos comerciales y tributarios
1.5.4.a2 Identificar los documentos básicos tributarios a presentar,
1.5.4.a3 Identificar los requerimientos de funcionamiento de una microempresa
1.5.4.a3 Identificar los requerimientos sanitarios y laborales
1.6 Plan FINANCIERO
1.6.1 Supuestos de costos e ingresos
1.6.2 Plan de Inversiones

1.6.2.a1 Determinar el plan de inversiones
1.6.2.a2 Identificar los gastos pre operativos y puesta en marcha de la microempresa
1.6.3 Flujo de caja
1.6.4 Análisis VAN y TIR

Fuente: La Autora

Las actividades del proyecto son el resultado del desglose de los entregables mencionados, su objetivo es poder controlar tiempo de ejecución y su costo.

4.3.2 Recursos de las Actividades

Estimar los recursos de las actividades *“es el proceso que consiste en estimar el tipo y las cantidades de materiales, personas, equipos o suministros requeridos para ejecutar cada actividad”*. (PMI, 2010).

Para el desarrollo del plan de negocio de la microempresa de jugos de quinua es necesario pueda asignarse los recursos humanos que se precisaran en el proyecto para que las tareas puedan realizarse. Asimismo, se tendrá la participación de docentes de diversas materias de la Universidad que colaboraran en la ejecución del plan de negocios relacionando de esta manera el contenido académico de sus materias y la práctica de la aplicación de la misma por sus estudiantes a cargo.

Cuadro N°23: Estimación de las actividades

LISTA ACTIVIDADES PLAN DE NEGOCIO				
Nombre de tarea	Duración	Recursos Humanos	Recursos Materiales	Responsable
CRONOGRAMA PLAN NEGOCIO	115 días			
1.1 Conformación equipo de asesoramiento	12 días			
1.1.a1 Reclutamiento y selección de personal	6 días	Analista de Reclutamiento y Selección de Personal	Evaluación Curricular CV, formularios de entrevistas, Informe de selección	DPTO RSU – JEFATURA ACADEMICA Director del proyecto
1.1.a1.1 Evaluación curricular	3 días			
1.1.a1.2 Entrevistas	3 días			
1.2 Plan de Marketing	46 días	Docente de Investigación de Mercados y su equipo de estudiantes.	Acta de inicio de la investigación firmada. Diseño y Presentación en reunión.	Director del Proyecto. DPTO RSU Jefe Académico del Área Comercial

LISTA ACTIVIDADES PLAN DE NEGOCIO				
Nombre de tarea	Duración	Recursos Humanos	Recursos Materiales	Responsable
1.2.1 Diseño de la investigación de mercado	1 día	Docente de Investigación de Mercados.	Documento redactado con el diseño de la investigación.	Director de Proyecto
1.2.1.a1 Determinar el tipo de diseño de investigación de mercado	1 día			
1.2.2 Determinar objetivos, fuentes de recolección y técnicas de la investigación	3 días	Docente de Investigación de Mercados y su equipo de estudiantes.	Libros de apoyo para determinar el documento con las técnicas de investigación.	Director de Proyecto.
1.2.2.a1 Definir objetivos	1 día			
1.2.2.a2 Determinar método de obtención de información	1 día			
1.2.2.a3 Definir técnica de investigación	1 día			
1.2.3 Diseño del cuestionario	3 días	Docente de Investigación de Mercados y su equipo de estudiantes.	Cuestionario diseñado en computador, impreso y preparado en físico.	Asistente de Proyecto y el Docente asignado.
1.2.3.a 1 Selección del equipo de estudiantes de apoyo.	1 día			
1.2.3.a2 Definir estructura y formato del cuestionario	1 día			
1.2.3.a3 Propuesta de cuestionario	1 día			
1.2.3.1 Determinación de equipos y materiales, y prueba piloto del cuestionario	2 días	Docente de Investigación de Mercados y su equipo de estudiantes.	Hojas, impresora, y cuestionario piloto.	Asistente de Proyecto y el Docente asignado.
1.2.4 Diseño del plan de muestreo	1 día	Docente de Investigación de Mercados y su equipo de estudiantes.	Plan de muestreo diseñado en computador.	Asistente de Proyecto y el Docente asignado.
1.2.4.a 1 Definir población objetivo, tipo de muestreo, y tamaño de la muestra.			Libros de apoyo e investigaciones relacionadas.	
1.2.5 Preparación de los encuestadores	3 días	Docente de Investigación de mercados.	Aula Material de orientación. Capacitación.	Asistente de Proyecto y el Docente asignado.
1.2.5. a1 Seleccionar a los estudiantes para ser encuestadores.	1 día			
1.2.5.a2 Capacitar a los encuestadores	2 días			
1.2.5.1 Recolección de información y procesamiento de datos	10 días	Docente de Estadística y estudiantes designados.	Computador y software SPSS. Encuestas físicas.	Asistente de Proyecto y el Docente asignado.
1.2.5. a1 Capacitar en el uso del software SPSS para el procesamiento de datos.	3 días			
1.2.5.a2 Tabular las encuestas en el software SPSS	7 días			
1.2.5.2 Análisis de la información recolectada y redacción de informe	5 días	Docente de Investigación de mercados.	Informe final en computador.	Asistente de Proyecto y el Docente asignado.
1.2.6 Análisis de la competencia y demanda potencial	4 días	Docente del Área Comercial y/ o	Informe redactado.	Asistente de Proyecto

1.2.6.a1 Identificar los productos competidores similares	2 días	Marketing con su equipo de estudiantes.	Computador, visitas a supermercados y mercados	y el Docente asignado.
1.2.6.a2 Identificar la demanda potencial del producto	2 días			
1.2.7 Análisis del mercado	14 días		Informe redactado.	
1.2.7.a1 Analizar el producto	4 días	Docente del Área Comercial y/ o Marketing con su equipo de estudiantes.	Documento con el análisis del producto, precio, distribución y los canales de distribución para el producto	Docente Asignado, Director de Proyecto y su Asistente.
1.2.7.a2 Analizar el precio	3 días			
1.2.7.a3 Analizar la distribución	3 días			
1.2.7.a4 Determinar los canales de distribución apropiados	4 días			
1.3 Planeación Estratégica	14 días	Docente del Área Comercial y/ o Marketing.	Estrategia diseñada en computador.	Director de Proyecto. Jefe Académico del Área Comercial.
1.3.1 Diseño nombre, logo, visión y misión de microempresa	5 días	Docente del Área Administrativa y su equipo de estudiantes. Apoyo del área de diseño de la Universidad.	Propuesta en computador y logo diseñado para socializarlo.	Docente Asignado, Director de Proyecto y su Asistente.
1.3.1a1 Proponer logo y nombre en Photoshop	2 días			
1.3.1a2 Redactar propuesta de visión y misión	1 día			
1.3.1a3 Presentar la propuesta a los beneficiarios para aprobación y modificaciones respectivas	2 días			
1.3.2 Análisis PESTLE	1 día	Docente del Área Comercial y/ o Marketing con su equipo de estudiantes.	Documento con la matriz PESTLE.	Asistente de Proyecto y el Docente asignado.
1.3.2.a1 Analizar macroentorno (Factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, legal y ambientales).	1 día			
1.3.3 Análisis Foda	1 día			
1.3.3.a1 Identificarla matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas	1 día		Documento con la matriz FODA	
1.3.4 Diseño de estrategia del negocio	7 días	Docente del Área Comercial y/ o Marketing con su equipo de estudiantes	Estrategia del negocio redactada y propuesta.	Docente Asignado, Director de Proyecto y su Asistente.
1.3.4.a1 Establecer objetivos del negocio, indicadores, y acciones estratégicas	5 días		Matriz de objetivos, indicadores y acciones.	
1.3.4.a2 Reunión de presentación de la planificación estratégica	2 días		Presentación visual.	
1.4 Plan Operativo	26 días	Docente del Área de Industrial.	Documento redactado.	Docente Asignado, Director de Proyecto y su Asistente.
1.4.1 Establecer el proceso productivo	5 días	Docente del Área de Industrial.	Flujograma del proceso.	Asistente de Proyecto y el Docente asignado.
1.4.1.a1 Definir el flujograma del proceso productivo	2 días			

1.4.1.a2 Descripción de los pasos del proceso productivo de los jugos	3 días		Documento redactado.	
1.4.2 Determinación de insumos y materias primas	7 días			
1.4.2.a1 Identificar los insumos y materias primas (cantidades requeridas)	3 días	Docente del Área de Industrial y el equipo del laboratorio de industrial.	Documento redactado. Matriz de identificación Matriz de proveedores	Asistente de Proyecto y el Docente asignado.
1.4.2.a2 Determinar los proveedores de los insumos	4 días			
1.4.3 Cadena de suministros	2 días	Docente del Área de Industrial y el equipo del laboratorio de industrial.	Flujograma - Documentos	Asistente de Proyecto y el Docente asignado.
1.4.3.a1 Identificar y analizar la cadena de suministros	2 días			
1.4.4 Diseño de empaque y envasado	7 días	Docente del Área de Industrial y el equipo del laboratorio de industrial.	Propuesta de empaque y envasado en computador e impreso. Presentar el producto en los envases respectivos en la reunión,	Asistente de Proyecto y el Docente asignado.
1.4.4.a1 Definir especificaciones del producto y del empaque	3 días			
1.4.4.a2 Presentar alternativas de envasado	2 días			
1.4.4.a3 Reunión de presentación de los diseños realizados.	2 días			
1.4.5 Diseño plan de producción	5 días	Docente del Área de Industrial y el equipo del laboratorio de industrial.	Plan diseñado en computador.	Asistente de Proyecto y el Docente asignado.
1.5 Plan administrativo-organizativo	9 días	Docente del Área Administrativa.	Propuesta en computador.	Docente Asignado, Director de Proyecto y su Asistente.
1.5.1 Tipo de organización	1 día	Docente del Área Administrativa.	Propuesta en computador.	Docente Asignado, Director de Proyecto y su Asistente.
1.5.2 Diseño de organigrama y responsabilidades	2 días	Docente del Área Administrativa y su equipo de estudiantes.	Manuales de cargo y organigrama en computador.	Docente Asignado, Director de Proyecto y su Asistente.
1.5.3 Requisitos legales de funcionamiento	2 días	Docente del área legal y su equipo de estudiantes.	Listado de requisitos y con el proceso identificado de trámites.	Docente Asignado, Director de Proyecto y su Asistente.
1.5.3.a1 Identificar requisitos legales de funcionamiento	1 día			
1.5.3.a2 Identificar las leyes que rigen la actividad económica	1 día			
Nombre de tarea	Duración	Recursos Humanos	Recursos Materiales	Responsable
1.5.4 Otras implicaciones comerciales y tributarios	4 días	Docente del área legal y su equipo de estudiantes.	Listado de requisitos comerciales-tributarios y con el proceso identificado de trámites.	Docente Asignado, Director de Proyecto y su Asistente.
1.5.4.a1 Determinar requisitos comerciales y tributarios	1 día			
1.5.4.a2 Identificar los documentos básicos tributarios a presentar,	1 día			
1.5.4.a3 Identificar los requerimientos de funcionamiento de una microempresa	2 días			

1.5.4.a4 Identificar los requerimientos sanitarios y laborales	2 días			
1.6 Plan FINANCIERO	10 días	Docente del Área Financiera.	Propuesta financiera en computador.	Docente Asignado, Director de Proyecto y su Asistente.
1.6.1 Supuestos de costos e ingresos	1 día	Docente del Área Financiera y su equipo de estudiantes.	Escenarios propuestos.	Patrocinador, Director del Proyecto
1.6.2 Plan de inversiones	3 días	Docente del Área Financiera y su equipo de estudiantes.	Plan inversiones propuesto en computador	Patrocinador, Director del Proyecto
1.6.2.a1 Determinar el plan de inversiones	2 días			
1.6.2.a2 Identificar los gastos pre operativos y puesta en marcha de la microempresa	1 día			
1.6.3 Realizar el flujo de caja	2 días	Docente del Área Financiera y su equipo de estudiantes.	Flujo de caja propuesto en computador	Director de Proyecto y su Asistente.
1.6.4 VAN y TIR	4 días	Docente del Área Financiera y su equipo de estudiantes.	Análisis para determinar si existirá rentabilidad.	Director de Proyecto y su Asistente.

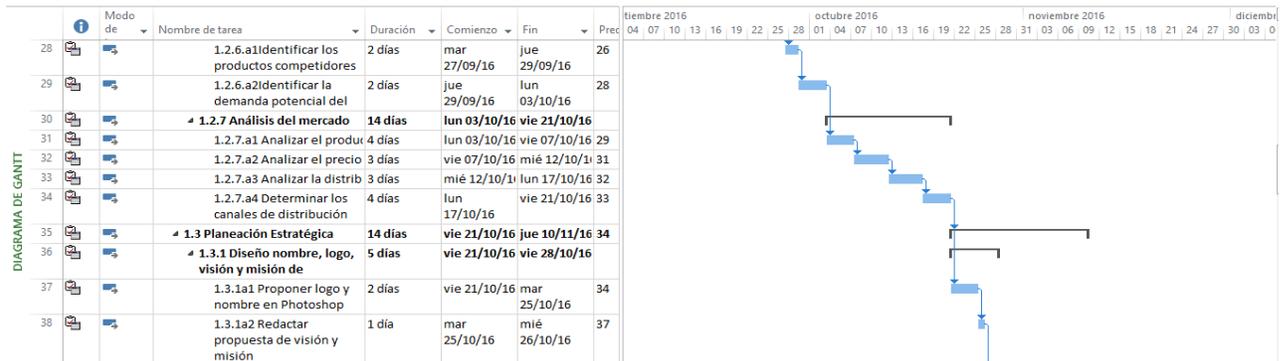
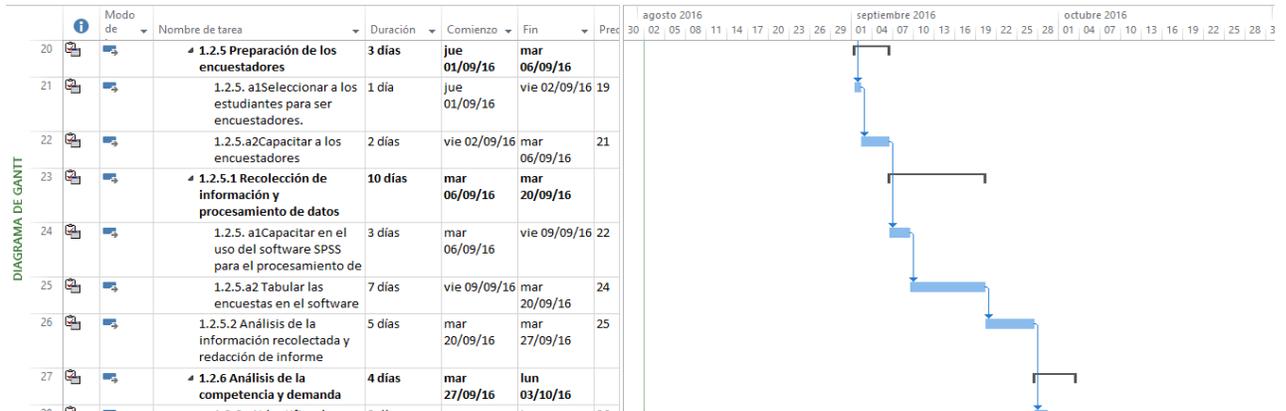
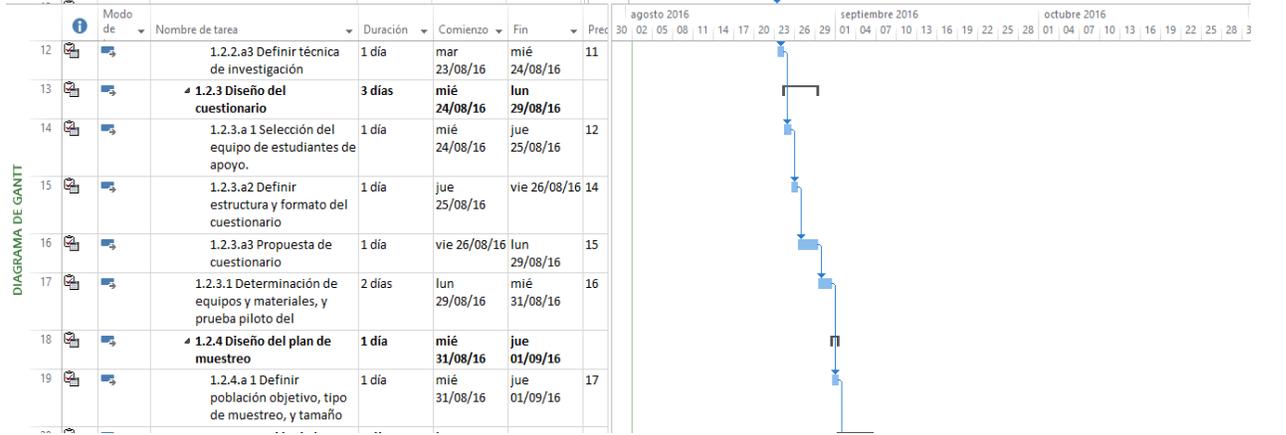
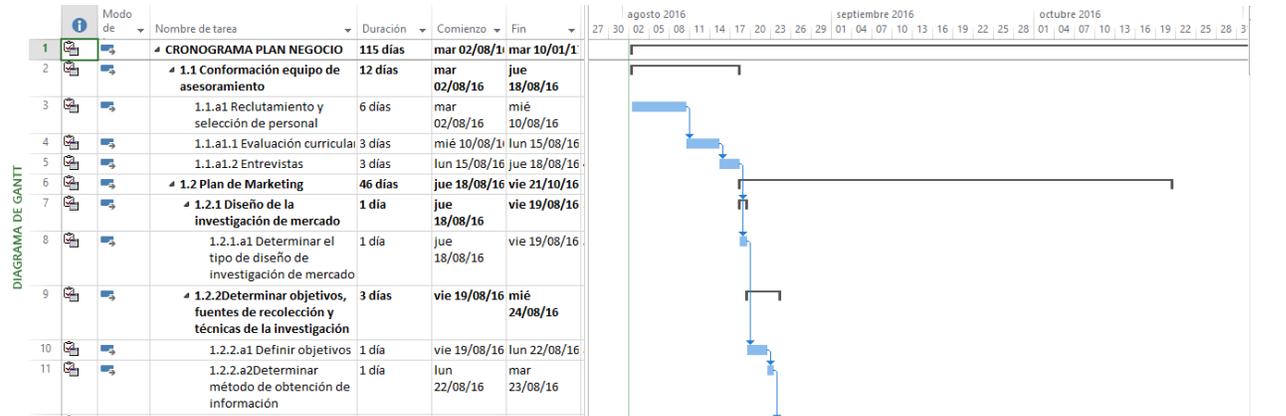
Fuente: La Autora

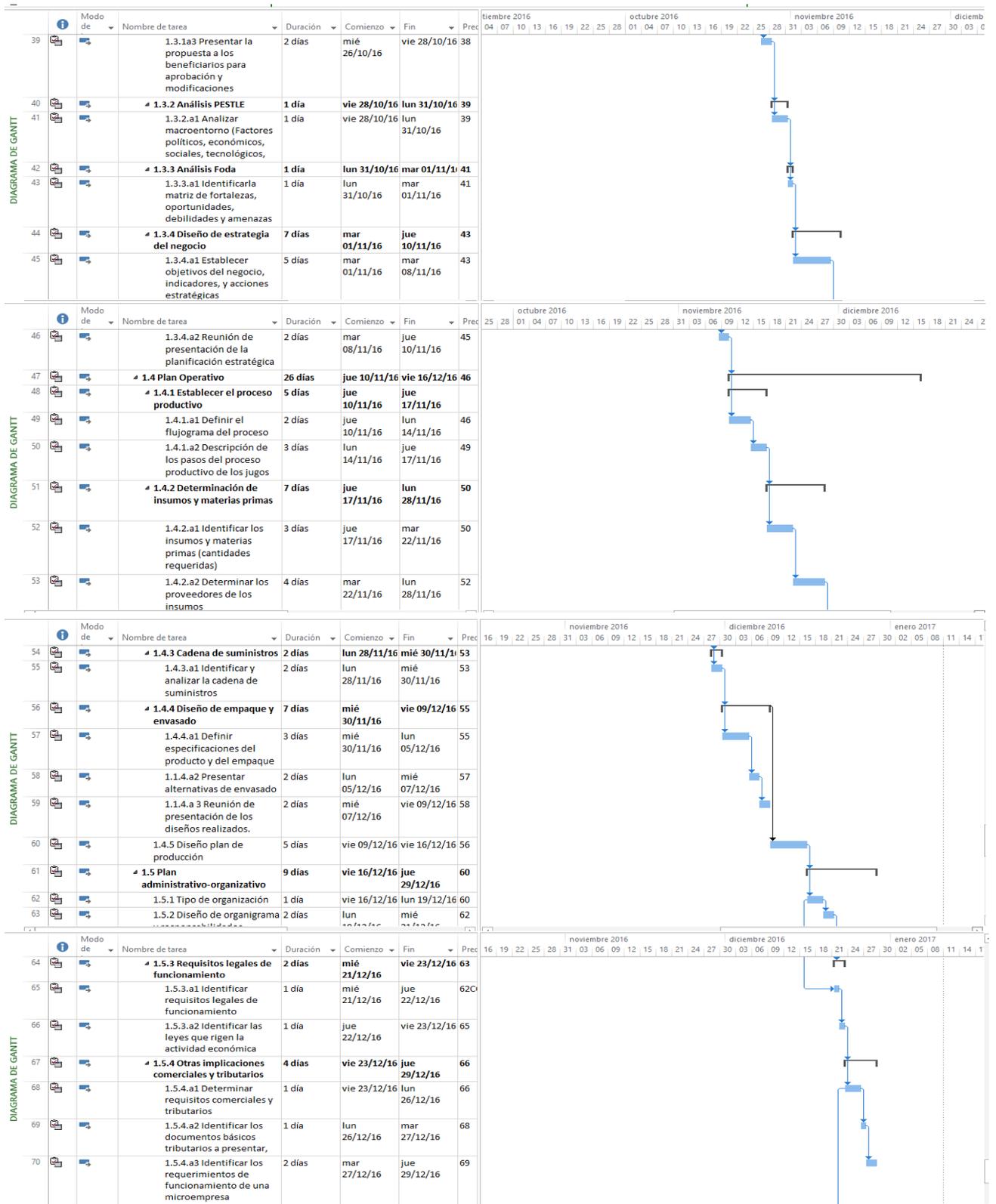
4.3.3 Desarrollar el Cronograma

El desarrollo del cronograma es el proceso de determinar las actividades que se realizarán, con sus duraciones respectivas para precisar las fechas planificadas que se llevaran a cabo. Por tanto, *“es el proceso de analizar las secuencias de actividades, las duraciones, los requisitos de recursos y las restricciones del cronograma para crear el modelo de programación del proyecto”* (PMI, 2014).

El cronograma se presenta por medio de un diagrama de barras resumen, donde se muestra la fecha de inicio y fin programada para cada entregable del proyecto. Se estima que el proyecto posea una duración de 115 días, iniciando el 2 de agosto del año en curso y finalizando el 10 de enero de 2017.

Sin embargo, se aclara que estas fechas son únicamente de referencia pues lo que se estiman son los tiempos de ejecución a partir del momento en que los Patrocinadores decidan iniciar el proyecto, y de acuerdo al cronograma de materias definido por la Vicerrectoría Académica. Los tiempos estimados por tanto tienen relación estrecha con la oferta académica, debido que las materias pueden durar uno o dos meses y es en el tiempo en que la materia este en curso que los docentes con sus estudiantes relacionarán el contenido teórico de la materia con el ejercicio práctico de la misma a través de su participación en el plan de negocio de este proyecto.





Cuadro N°24: Estimación de los costos

Nombre de tarea	Costo	Recursos Humanos
Conformación equipo de asesoramiento	\$ 300	Analista de Reclutamiento y Selección de Personal
Entregable 1 : Plan de Marketing	\$1650	Docente de Investigación de Mercados y su equipo de estudiantes.
Diseño de la investigación de mercado	\$200	Docente de Investigación de Mercados.
Determinar objetivos, fuentes de recolección y técnicas de la investigación	\$100	Docente de Investigación de Mercados y su equipo de estudiantes.
Preparación de la investigación y Diseño del cuestionario	\$100	Docente de Investigación de Mercados y su equipo de estudiantes.
Determinación de equipos y materiales, y prueba piloto del cuestionario	\$150	Docente de Investigación de Mercados y su equipo de estudiantes.
Diseño del plan de muestreo	\$250	Docente de Investigación de Mercados y su equipo de estudiantes.
Preparación de los encuestadores	\$150	Docente de Investigación de mercados.
Recolección de información y procesamiento de datos	\$200	Docente de Estadística y estudiantes designados.
Análisis de la información recolectada y redacción de informe	\$150	Docente de Investigación de mercados.
Análisis de la competencia y demanda potencial	\$100	Docente del Área Comercial y/ o Marketing con su equipo de estudiantes.
Análisis del mercado(precios, competencia, costos, canales distribución, demanda potencial)	\$150	Docente del Área Comercial y/ o Marketing con su equipo de estudiantes.
Plan de comercialización	\$100	Docente del Área Comercial y/ o Marketing con su equipo de estudiantes
Entregable 2: Planeación Estratégica	\$300	Docente del Área Comercial y/ o Marketing.
Diseño nombre, logo, visión y misión de microempresa	\$100	Docente del Área Administrativa y su equipo de estudiantes.
Análisis PESTLE y FODA	\$50	Docente del Área Comercial y/ o Marketing con su equipo de estudiantes.
Diseño de estrategia del negocio	\$150	Docente del Área Comercial y/ o Marketing con su equipo de estudiantes
Entregable 3 : Plan Operativo	\$650	Docente del Área de Industrial.
Establecer el proceso productivo	\$150	Docente del Área de Industrial.
Determinación de insumos y materias primas	\$50	Docente del Área de Industrial y el equipo del laboratorio de industrial.
Cadena de suministros	\$100	Docente del Área de Industrial y el equipo del laboratorio de industrial.
Diseño de empaque y envasado	\$150	Docente del Área de Industrial y el equipo del laboratorio de industrial.
Diseño plan de producción	\$200	Docente del Área de Industrial y el equipo del laboratorio de industrial.
Entregable 4: Plan administrativo-organizativo	\$450	Docente del Área Administrativa.
Tipo de Organización	\$50	Docente del Área Administrativa y su equipo de estudiantes.
Diseño de organigrama y responsabilidades	\$150	Docente del Área Administrativa y su equipo de estudiantes.
Identificar requisitos legales de funcionamiento	\$100	Docente del área legal.
Determinar requisitos comerciales y tributarios	\$150	Docente del área legal y su equipo de estudiantes.
Entregable 5: Plan FINANCIERO	\$500	Docente del Área Financiera.
Supuestos de costos e ingresos	\$100	Docente del Área Financiera y su equipo de estudiantes.
Determinar el plan de inversiones	\$150	Docente del Área Financiera y su equipo de estudiantes.
Realizar el flujo de caja	\$100	Docente del Área Financiera y su equipo de estudiantes.
VAN y TIR	\$150	Docente del Área Financiera y su equipo de estudiantes.

Fuente: La Autora

Los costos han sido determinados en base a las tarifas que la Universidad tiene referente al pago de docentes y sus horas de trabajo, debido a que varios entregables serán trabajados por un docente asignado. Por tanto, se ha aplicado el criterio experto para determinar la estimación de los costos en base a los lineamientos económicos de pago que se manejan internamente en la UTEPSA.

4.4.2 Determinar el Presupuesto

“Es el proceso que consiste en sumar los costos estimados de las actividades individuales o paquetes de trabajo de cara a establecer una línea base de costos autorizada. El beneficio clave de este proceso es que determina la línea base de costos con respecto a la cual se puede monitorear y controlar el desempeño del proyecto” (PMI, 2014).

Asimismo, en todo presupuesto se debe tomar en cuenta un monto estimado para las contingencias que puedan presentarse durante el proyecto, por el cual un análisis de reservas y contingencias es muy importante determinar.

Tal como indica el PMI (2014), *“las reservas para contingencias se contemplan a menudo como la parte del presupuesto destinada a cubrir los conocidos-desconocidos susceptibles de afectar al proyecto”.*

Mientras que *“las reservas de gestión son cantidades específicas del presupuesto del proyecto que se retienen por razones de control de gestión y que se reservan para cubrir el trabajo no previsto dentro del alcance del proyecto” (PMI, 2014).*

Cuadro N°25: Estimación del presupuesto

Concepto	Monto
Conformación equipo de asesoramiento	\$ 300
Entregable 1 : Plan de Marketing	
Diseño de la investigación de mercado	\$200
Determinar objetivos, fuentes de recolección y técnicas de la investigación	\$100
Preparación de la investigación y Diseño del cuestionario	\$100
Determinación de equipos y materiales, y prueba piloto del cuestionario	\$150
Diseño del plan de muestreo	\$250
Preparación de los encuestadores	\$150
Recolección de información y procesamiento de datos	\$200
Análisis de la información recolectada y redacción de informe	\$150
Análisis de la competencia y demanda potencial	\$100
Análisis del mercado(precios, competencia, costos, canales distribución, demanda)	\$150
Plan de comercialización	\$100
Total Entregable 1	\$1.650
Entregable 2: Planeación Estratégica	
Diseño nombre, logo, visión y misión de microempresa	\$100
Análisis PESTLE y FODA	\$50
Diseño de estrategia del negocio	\$150
Total Entregable 2	\$300,00
Entregable 3 : Plan Operativo	
Establecer el proceso productivo	\$150
Determinación de insumos y materias primas	\$50
Cadena de suministros	\$100
Diseño de empaque y envasado	\$150
Diseño plan de producción	\$200
Total Entregable 3	\$650
Entregable 4: Plan administrativo-organizativo	
Tipo de Organización	\$50
Diseño de organigrama y responsabilidades	\$150
Identificar requisitos legales de funcionamiento	\$100
Determinar requisitos comerciales y tributarios	\$150
Total Entregable 4	\$450
Entregable 5: Plan FINANCIERO	
Supuestos de costos e ingresos	\$100
Determinar el plan de inversiones	\$150
Realizar el flujo de caja	\$100
VAN y TIR	\$150
Total Entregable 5	\$500
Total Costo Planificación Plan de negocio	\$3.550,00
Reserva de contingencia	\$355,00
Línea Base de Costos	\$ 3.905,00
Reserva de gestión	\$177,5
TOTAL PRESUPUESTO	\$ 4.082,5

Fuente: La Autora.

4.5 Gestión de la Calidad

“La gestión de la calidad del proyecto incluye los procesos y actividades de la organización ejecutora que establecen las políticas de calidad, los objetivos y las responsabilidades de calidad para que el proyecto satisfaga las necesidades para las que fue acometido” (PMI, 2013).

Por lo tanto, es importante se pueda establecer que criterios serán tomados en cuenta para determinar que el plan de proyecto pueda llevarse a cabo y el impacto del mismo en el proyecto como tal.

Cuadro N°26: Identificación y documentación de requisitos de calidad.

IDENTIFICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE REQUISITOS			
Prioridad Otorgada por el Stakeholder	Stakeholder	Requerimientos	
		Nombre o Factor.	Descripción
Alto	Patrocinador, Director de Proyecto y Jefa de RSU.	Estudiantes participantes activos del plan de negocio	El plan de marketing debe ser diseñado por los estudiantes y docente orientador tomando en cuenta los elementos que determinen la viabilidad del plan de negocio.
Alto	Patrocinador, Director de Proyecto y Beneficiarios.	Visión de los beneficiarios priorizada.	La planeación estratégica debe tomar en cuenta la visión de los beneficiarios e interesados para diseñar una estrategia de negocio propicia.
Alto	Patrocinador, Director de Proyectos y Jefe Académico del Área Productiva.	Plan operativo desarrollado en el Laboratorio de Industrial	Establecimiento de un plan operativo productivo que pueda efectuarse desde el Laboratorio Industrial de la Universidad.
Alto	Patrocinador, Director de Proyecto y Jefa de RSU.	Guía del docente orientador constante	Definir de un plan administrativo-organizativo factible y realizado por el grupo de estudiantes designado y su docente orientador.
Alto	Patrocinador, Director de Proyecto y Jefa de RSU.	Análisis financiero preciso y real.	Proponer un plan financiero que demuestre la viabilidad económica del proyecto mediante el análisis efectuado por los estudiantes y el docente orientador.

Fuente: La Autora.

4.5.2 Planificación de la Calidad

La Planificación de la calidad *“es el proceso de identificar los requisitos y/o estándares de calidad para el proyecto y sus entregables, así como documentar como el proyecto demostrara el cumplimiento con los mismos”.* (PMI, 2013).

Este proyecto debe de realizarse dentro del tiempo y presupuesto planeado, respetando las condiciones de la propuesta inicial, y también debe cumplir con los requisitos de calidad respectivos, los cuales se identifican en la matriz de requisitos de calidad y que van acompañados de actividades de prevención y control de calidad referente.

Es importante señalar que para obtener un producto de buena calidad se deben definir métricas de calidad la cual *“describe de manera específica un atributo del producto o del proyecto, y la manera en que lo medirá el proceso de control de calidad”*. (PMI, 2013).

Cuadro N°27: Métricas de Calidad

MÉTRICAS DE CALIDAD				
Factor	Métrica (s)	Definición de métrica	Resultado esperado	Responsable
Estudiantes participantes activos del plan de negocio	Porcentaje de participación de los estudiantes en las actividades de los entregables del plan de negocio.	Define la participación real de los estudiantes en los entregables.	Se espera obtener un 95 %	Director de Proyecto -Docente Académico coordinador de cada entregable.
Visión de los beneficiarios integrada.	Porcentaje de asistencia de los beneficiarios a las reuniones de planificación estratégica.	Define la asistencia y participación de los beneficiarios en las actividades de la planeación estratégica.	Se espera un 90%	Director de Proyecto.
Plan operativo desarrollado en el Laboratorio de Industrial	Porcentaje de trabajo realizado del plan operativo desde el Laboratorio.	Define la realización del plan operativo del proyecto en tiempo real según el promedio del tiempo transcurrido en el Laboratorio de Industrial.	Se espera un 95%	Director de Proyecto-Docente Académico del Área Industrial.
Guía del docente orientador constante	Lista de asistencia y dirección en las actividades de los entregables del plan de negocio.	Define la asistencia de los docentes orientadores en las actividades de los entregables.	Se espera un 98%.	Director de Proyecto-Asistente del Proyecto-Docente Académico coordinador de cada entregable.
Análisis financiero cumpliendo todos los pasos planificados.	Porcentaje de presentación de avance de entregables.	Define el avance realizado por actividad del entregable del área financiera.	Se espera un 95%	Director de Proyecto - Docente Académico del Área Financiera.

Fuente: La Autora.

4.5.3 Realizar el Aseguramiento de Calidad.

“Es el proceso de auditar los requisitos de calidad y los resultados obtenidos a partir de las medidas de control de calidad, a fin de garantizar que se utilicen los estándares de calidad y las definiciones operativas adecuadas”. (PMI,2013)

Realizar un aseguramiento de calidad significa revisar los procesos de planificación o inspeccionar situaciones o defectos que puedan suscitarse en el transcurso de las actividades que se realicen en los entregables del plan de negocio.

Cuadro N°28: Matriz de actividades de calidad.

MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD					
Entregables	Requisitos	Actividades de prevención	Actividades de Control	Frecuencia	Responsable
Plan de Marketing	Completar el diseño del plan de mercado y análisis del mismo, plan de comercialización y de marketing.	Revisión de Lista de Actividades al término de cada una.	Revisión y Aprobación por Director de Proyecto/Jefa RSU/Patrocinador / Beneficiario	Al cierre de entrega del entregable.	Revisión y Aprobación por Director de Proyecto/Jefa RSU/Patrocinador / Beneficiario
Planeación Estratégica del negocio	Completar el diseño de la visión, misión y estrategia del negocio.		Revisión y Aprobación por Director de Proyecto/Jefa RSU/Patrocinador / Beneficiario	Cada reunión de cierre de actividad.	Revisión y Aprobación por Director de Proyecto/Jefa RSU/Patrocinador / Beneficiario
Plan Operativo	Completar identificación materiales e insumos, diseño de empaque y envasado, diseño plan de producción.	Revisión de Lista de Actividades al término de cada una.	Revisión y Aprobación por Director de Proyecto/ Jefa RSU/Patrocinador / Beneficiario	Cada reunión de cierre de actividad.	Revisión y Aprobación por Director de Proyecto/Jefa RSU/Patrocinador / Beneficiario
Plan administrativo-organizativo	Completar diseño de organigrama, requisitos legales y comerciales.	Revisión de Requisitos Técnicos.	Revisión y Aprobación por Director de Proyecto/Jefa RSU/ Beneficiario	Cada reunión de cierre de actividad.	Director de Proyecto/Jefa RSU/Beneficiario
Plan Financiero.	Completar Flujo de Casa, Plan de Inversiones y VAN-TIR	Revisión de Requisitos Técnicos.	Revisión y Aprobación por Director de Proyecto/Jefe Académico Área Financiera / Patrocinador	Cada reunión de cierre de actividad.	Director de Proyecto/Jefe Académico Área Financiera / Patrocinador

Fuente: La Autora.

4.5.3.1 Plan de Mejora

Entre las acciones de mejora que pueden emplearse en el plan de negocio se describen a continuación

- Emplear las acciones correctivas. Y luego verificarlas si han sido eficientes.
- Establecer las oportunidades de mejora. Delimitando las aéreas débiles del proceso.
- Revisar la documentación de calidad antes de enviar cualquier entregable.
- Mantener los procesos simples para que todos los involucrados del proyecto lo pueda entender e interpretar.

4.6 Gestión de Recursos Humanos

4.6.1 Plan de Gestión de Recursos Humanos

La planificación de los recursos humanos es un acápite principal dentro del desarrollo de un proyecto, dado que es muy importante *“identificar y documentar los roles dentro de un proyecto, las responsabilidades, las habilidades requeridas y las relaciones de comunicación”* (PMI, 2013).

Por tanto, determinar las habilidades y competencias que debe requerir el personal involucrado en un proyecto es fundamental para obtener el éxito requerido.

4.6.1.1 Organigrama

Para determinar y visualizar de manera más precisa los puestos requeridos y sus niveles de dependencia en un proyecto y en una organización se proceden a realizar un organigrama.

Por tanto, en el plan de negocio el organigrama es jerárquico y demuestra los niveles de dependencia y de supervisión respectivos para desarrollar los entregables propuestos.

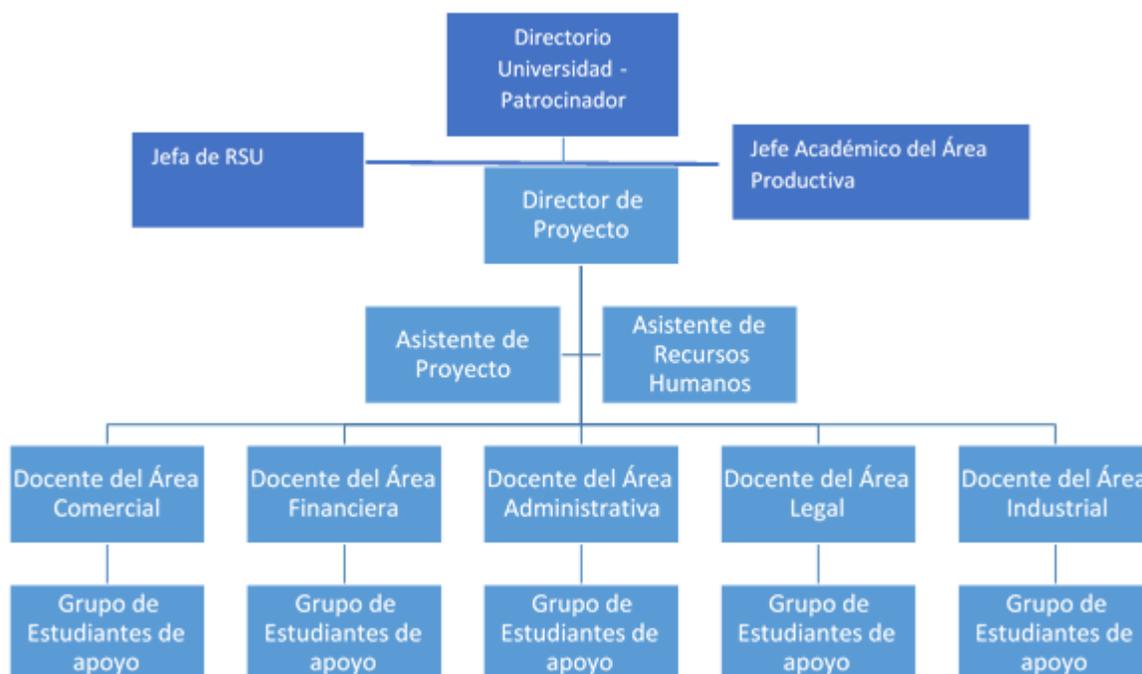


Figura N°7: Organigrama del plan de negocio

4.6.1.2 Roles y Responsabilidades Encuestadores

Una de las principales tareas a desarrollar cuando se planifica un proyecto es la definición de roles de los involucrados dentro del mismo, en el cual se determina las responsabilidades que tendrá cada colaborador para obtener los resultados deseados.

De igual forma, la definición de roles y responsabilidades permite al Director del proyecto equilibrar el trabajo del equipo, y detectar interacciones que conlleven a la realización de las asignaciones y tareas de manera más sencilla, fluida y eficiente.

El grupo que ejecutará el plan de negocio para la creación de la microempresa de jugos de quinua nutritivos estará integrado de la siguiente manera:

Director de Proyecto (coordinador RSU): estará a cargo de dirigir el desarrollo y cumplimiento de los objetivos del proyecto, tendrá a cargo los diferentes grupos que conformen el equipo del proyecto. Será el encargado de la planificación, gestión y

ejecución del proyecto. Asimismo, presentara informes del desarrollo del plan de negocio para informar del estado del mismo a las autoridades patrocinadoras.

Asistente de proyecto: Se encargará de asistir y ejecutar las tareas que sean encomendadas por el Director de Proyecto para verificar que las actividades del cronograma de proyecto se vayan cumpliendo de acorde a lo planificado. Realizará el seguimiento de los Entregables que deben culminar los docentes asignados al desarrollo del plan de negocio.

Jefa de RSU: Revisara los informes proporcionados por el Director de Proyecto y verificara la información de seguimiento y control proporcionado por el Asistente del Proyecto para determinar si están cumpliendo con lo planificado. Asimismo, aprobará o desaprobará los cambios propuestos que puedan existir en el proyecto corroborando se cumpla con el alcance estipulado. Es la autoridad de informar a las autoridades patrocinadoras del proyecto sobre el avance del plan de negocio en las reuniones semanales.

Jefe Académico del Área Productiva: Verificara que el proyecto se vaya gestionando adecuadamente según los estándares académicos y técnicos que le corresponden al área de ingeniería industrial. Además, asesorara al personal del Laboratorio Industrial en el desarrollo del análisis técnico del plan de negocio.

Docente del Área Industrial: Propondrá el plan técnico del negocio para que el mismo pueda ejecutarse, y orientara a su equipo de estudiantes a cargo en el Laboratorio de Industrial para realizar las investigaciones pertinentes para realizar el análisis técnico del plan de negocio.

Docente del Área Comercial: Diseñara el estudio del mercado y orientará a los estudiantes que colaboren en su desarrollo para que puedan poner en práctica sus conocimientos, y desarrollar a cabalidad el plan de marketing. Desarrollará los informes y presentaciones del plan de marketing ante el director del proyecto y las autoridades de la Universidad para lograr el financiamiento del plan de negocio.

Docente del Área Financiera: Tendrá a cargo la responsabilidad de elaborar el plan financiero del plan de negocio, identificando un plan de inversiones, el flujo de

caja, y demostrando si existe la rentabilidad necesaria para llevarse a cabo. Además apoyará en la elaboración de los informes a nivel financiero, para velar por el comportamiento que tenga el proyecto durante su ejecución y ayudara a la elaboración de informes sobre el estado del proyecto.

Docente del Área Legal: Se encargará de orientar a los estudiantes a su cargo para que puedan identificar los requisitos legales necesarios para realizar el plan administrativo-organizativo del plan de negocio. Emitirá los criterios legales pertinentes para orientar el desarrollo adecuado del plan de negocio y del proyecto como tal.

Asistente de Recursos Humanos: Coadyuvara en la elaboración de los perfiles y las competencias para los cargos que se necesitan para tener las personas idóneas en el desarrollo del plan de negocio. Adicionalmente trabajar de la mano con el director de proyecto en la elaboración del plan para la dirección de recursos humanos.

Patrocinador (Directorio de la Universidad): Son los autorizadores para proveer el financiamiento para que se realice el plan de negocio, y son los que aprobarán los entregables finales para proseguir con la iniciativa.

Grupo de Estudiantes de apoyo: Serán los estudiantes seleccionados para integrar el grupo de apoyo de cada docente que guiara un entregable del plan de negocio. Coadyuvaran en la elaboración de las actividades y paquetes de trabajo de cada entregable definido. Asimismo, estudiantes de la materia de Investigación de mercados colaboraran con el rol de encuestadores cuando se lleve a cabo el análisis de mercado, para lo cual serán capacitados para efectuar dicha tarea.

Cuadro N°29: Matriz de Roles y Responsabilidades

Plan de Negocio	DP	PP	JRSU	JAP	DAC	DAI	DAA	DAL	DAF	AP	ARH	GEA
Conformación equipo de asesoramiento	C	A	A	P							E	
Entregable 1 : Plan de Marketing												
Diseño de la investigación de mercado	C-R		A		E					P		P
Determinar objetivos, fuentes de recolección y técnicas de la investigación	R		A		E					P		P
Preparación de la investigación y Diseño del cuestionario	R		A		E					P		P
Determinación de equipos y materiales, y prueba piloto del cuestionario	C-R		A		E					P		P-E
Diseño del plan de muestreo	R		A		E					P		P
Preparación de los encuestadores	C-R				E					P		E
Recolección de información y procesamiento de datos	R		R		E					E		E
Análisis de la información recolectada y redacción de informe	R		R		E					P		E
Análisis de la competencia y demanda potencial	R-E		R		E					P		P
Análisis del mercado(precios, competencia, costos, canales distribución, demanda potencial)	R		R		E					P		E

Plan de Negocio	DP	PP	JRSU	JAP	DAC	DAI	DAA	DAL	DAF	AP	ARH	GEA
Plan de comercialización	R-C		A		E					P		P
Entregable 2: Planeación Estratégica												
Diseño nombre, logo, visión y misión de microempresa	R		A				E			E		P
Análisis PESTLE y FODA	R						E			P		E
Diseño de estrategia del negocio	R		A				E			P		E
Entregable 3 : Plan Operativo												
Establecer el proceso productivo	R		A	R		E				P		P
Determinación de insumos y materias primas	R			R		E				P		E
Cadena de suministros	R-C		A	R		E				P		E
Diseño de empaque y envasado	R		A	R		E				C		E
Diseño plan de producción	R-C		R-A	R		E				P		E
Entregable 4: Plan administrativo-organizativo												
Tipo de Organización	R		A				E			P		P
Diseño de organigrama y responsabilidades	R		A				E			C	E	P
Identificar requisitos legales de funcionamiento	R							E		P		E
Determinar requisitos comerciales y tributarios	R		R				E	E		P		E

Plan de Negocio	DP	PP	JRSU	JAP	DAC	DAI	DAA	DAL	DAF	AP	ARH	GEA
Entregable 5: Plan FINANCIERO												
Supuestos de costos e ingresos	R		R						E	P		E
Determinar el plan de inversiones	R-C	A	RA						E	P		P
Realizar el flujo de caja	R	A							E	C		E
VAN y TIR	R	A	R						E	P		E

Fuente: La Autora

Simbología

Código de roles	
Patrocinador del Proyecto	PP
Director del Proyecto	DP
Jefe de RSU	JRSU
Jefe Académico del Área Productiva	JAP
Docente del Área Comercial	DAC
Docente del Área Industrial	DAI
Docente del Área Administrativa	DAA
Docente del Área Financiera	DAF
Docente del Área Legal	DAL
Grupo de Estudiantes de Apoyo	GEA
Asistente del Proyecto	AP
Asistente de Recursos Humanos	ARH

Código de responsabilidades	
Ejecuta	E
Participa	P
Coordina	C
Revisa	R
Autoriza	A

4.6.1.3 Plan para la gestión de personal

“El plan para la gestión de personal es un componente del plan de los recursos humanos que describe cuando y como se van a incorporar los miembros del equipo del proyecto y durante cuánto tiempo se les va a necesitar. Describe como se cumplirán los requisitos de recursos humanos”. Asimismo, dentro del plan de gestión de personal debe especificarse las responsabilidades, competencias, formación profesional y experiencia del personal que se requerirá para desarrollar el proyecto planteado.

En este marco, es que se detalla a continuación los requisitos que debe cumplir el personal que participará en el proyecto del plan de negocio de la microempresa de jugos nutritivos de quinua:

Cuadro N°30: Plan de Gestión de Personal

Nivel Jerárquico	Nivel Dependencia	Nivel Supervisión	Competencias Funcionales	Competencias conductuales	Perfil Profesional	Experiencia
Jefe de Responsabilidad Social Universitaria.	Rector de la Universidad (Directorio).	<ul style="list-style-type: none"> - Director de Proyecto - Asistente de proyecto. - Docentes involucrados en el proyecto. 	Dirigir y administrar los recursos canalizados por la Universidad en el marco de los objetivos institucionales. Velar por el funcionamiento oportuno de los mecanismos financieros y administrativos de la organización para un correcto desarrollo de los proyectos planificados en el área social y con trasfondo académico.	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo • Comunicación asertiva • Herramientas de resolución de conflictos y negociación. • Habilidad tecnológica con conocimiento amplio y destreza para manejar programas del Sistema Office: Word, Excel, PowerPoint; así como para el manejo de Internet- intranet, entre otros, requeridos para la elaboración y presentación de informes y documentos internos y/o externos propios de su gestión 	Lic. Comunicación Social, Administración de Empresas, Relaciones Internacionales o ramas sociales afines. Maestría en Destrezas Gerenciales, Administración de Empresas, y/o Cooperación internacional cursos de especialización en Fundraising, gestión de fondos concursables, entre otros	5 o 6 años de experiencia laboral, de los cuales 2 años hayan sido en cargos de dirección o ejecutivos
Director de proyecto	Jefe de Responsabilidad Social Universitaria	<ul style="list-style-type: none"> - Asistente de Proyecto. - Asistente de Recursos Humanos, - Docente del Área Comercial. - Docente del Área Administrativa. - Docente del Área Industrial. - Docente del Área Legal 	<ul style="list-style-type: none"> • Dirigir al equipo del proyecto para alcanzar los objetivos establecidos. • Planificar los recursos, ideas, actividades y procesos pertinentes para un desarrollo eficaz del proyecto • Coordinar los canales de comunicación entre los distintos involucrados del proyecto: beneficiarios, usuarios, patrocinador, proveedores, docentes, jefes académicos, entre otros. • Tomar decisiones eficientes y eficaces para adaptar medidas correctoras pertinentes en el proyecto en caso de ser necesario 	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo • Comunicación intercultural y asertiva. • Habilidades de negociación y toma de decisión. • Habilidades de dirección y administración de proyectos. • Habilidades de gestión de conflictos interculturales. • Capacidad de trabajo en equipos multidisciplinarios 	Lic. en administración de empresas, Relaciones Internacionales, Comercio Internacional, Ing. Comercial. Maestría en administración y/o gestión de proyectos, especialización en cooperación internacional, Micro emprendimientos o administración financiera.	<p>Experiencia en proyectos sociales, negocios inclusivos o emprendimientos. Conocimientos de Lineamientos del PMI en Gerenciamiento de Proyectos y sus principales Estándares (PMBOK). Experiencia en gerenciamiento de recursos / asignación de responsabilidades.</p> <p>Experiencia en establecer vínculos positivos con clientes y equipos de trabajo. Experiencia anterior mayor a 3 años en administración de proyectos. Conocimiento de nuevas tendencias, metodologías y herramientas vinculadas a la gestión de proyecto</p>

Nivel Jerárquico	Nivel Dependencia	Nivel Supervisión	Competencias Funcionales	Competencias conductuales	Perfil Profesional	Experiencia
Asistente de Recursos Humanos	Director de proyecto	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> •Coordinar el plan de recursos humanos con el director de proyecto. •Coordinación de charlas y capacitación al personal de diferentes temas. •Ejecutar y coordinar las actividades de selección para dotar a las áreas de la empresa del personal idóneo para cada puesto de trabajo •Coordinar con las áreas y llevar a cabo los procesos de promoción, capacitación, vacaciones, licencias, reconocimientos, temas disciplinarios retiros de personal •Ejecutar las actividades relacionadas con la selección, contratación e inducción del personal nuevo •Hacer seguimiento al desarrollo y desempeño del personal vinculado 	<ul style="list-style-type: none"> •Sentido de responsabilidad •Trabajo en equipo y manejo activo de grupos. •Liderazgo •Orientación al logro •Creatividad •Comunicación asertiva 	<p>Lic. En administración de recursos humanos, psicología, administración de</p> <p>Maestría en gestión de talento humano, administración de empresas,</p> <p>Especializad en gestión de clima organizacional, selección y entrenamiento de personal, entre otros relacionados.</p>	<p>Experiencia de 3 años en selección, capacitación, bienestar y desarrollo de personal.</p> <p>Conocimientos sólidos sobre administración de personal: (Nomina, Seguridad Social, Contratación).</p> <p>Conocimientos amplios sobre Legislación Laboral</p> <p>Conocimientos sólidos y experiencia amplia sobre selección de personal entrenamiento y capacitación, evaluación de desempeño, bienestar, indicadores del área y clima organizacional.</p>
			<ul style="list-style-type: none"> •Coordinar los remplazos en casos de ausencia Coordinar todo lo referente a salud ocupacional •Elaborar la nómina y liquidaciones de nómina, y seguridad social. •Coordinar la liquidación de contratos. 	<ul style="list-style-type: none"> •Pro actividad y dinamismo. 		
Asistente de Proyecto	Director de proyecto	<ul style="list-style-type: none"> •Docentes involucrados en el proyecto. Grupo de estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> •Elaborar un plan de coordinación general de la logística del proyecto. •Elaborar informes del procedimiento de las actividades y la logística del proyecto. •Coordinar los procedimientos a seguir con el personal administrativo. •Coordinar la logística de las actividades del proyecto para la realización de las mismas. •Establecer contacto en la comunidad con autoridades, y personal de apoyo para un desarrollo eficiente de las actividades del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> •Comunicación asertiva •Independencia en la asignación y cumplimiento de tareas. •Conocimiento del paquete Office, especialmente de Excel. •Habilidades de relacionamiento y organización de equipos. •Iniciativa y trabajo en equipo 	<p>Lic. En administración general, administración financiera, Ing. Industrial y Comercial, y carreras afines del área social (trabajo social, sociología, relaciones internacionales).</p>	<p>Experiencia de 2 años coordinando la logística de proyectos o programas.</p> <p>Experiencia en comunicación intercultural.Experiencia en preparación de informes y reportes semanales.</p>

Nivel Jerárquico	Nivel Dependencia	Nivel Supervisión	Competencias Funcionales	Competencias conductuales	Perfil Profesional	Experiencia
Docente del Área Comercial	<ul style="list-style-type: none"> •Jefe de Responsabilidad Social Universitaria •Director de Proyecto •Jefe Académico 	<ul style="list-style-type: none"> •Grupo de Estudiantes de Apoyo de su área 	<ul style="list-style-type: none"> •Manejo y desarrollo de investigaciones de mercado a nivel local, regional o nacional para determinar el potencial de ventas de un producto y/o servicio. •Capacitar y orientar a los estudiantes que lo apoyaran en el proyecto para realizar las tareas requeridas para proponer el plan de marketing del plan de negocio del proyecto. •Preparar informes de resultados, y realizar las presentaciones respectivas ante las autoridades decisoras del proyecto. •Diseñar investigaciones y preparación de materiales estadísticos. •Recopilar información sobre los competidores, precios, ventas y métodos de comercialización y distribución. 	<ul style="list-style-type: none"> •Expresión oral y personalidad extrovertida •Paciencia para prestar ayuda personalizada cuando alguien lo necesita. •Comunicación intercultural •Trabajo en equipo •Liderazgo Pro actividad 	<ul style="list-style-type: none"> Lic. En Marketing y Publicidad, Ing. Comercial, Comunicación Social. Cursos de especialización y /o Maestría en investigación de mercados, Marketing Estratégico, Benchmarking, entre otros. Manejo de software estadístico SPSS. 	<ul style="list-style-type: none"> 3 años realizando y/o conduciendo investigaciones de mercado en el mercado local y/o nacional. Capacidad para la elaboración de planes estratégicos de mercadeo, diseño de productos y/o servicios.
Docente del Área Financiera	<ul style="list-style-type: none"> •Jefe de Responsabilidad Social Universitaria. •Director de Proyecto. •Jefe Académico 	<ul style="list-style-type: none"> •Grupo de Estudiantes de Apoyo de su área 	<ul style="list-style-type: none"> •Asesora, guiar y orientar a los estudiantes que lo apoyaran en el proyecto para realizar las tareas requeridas para proponer el plan financiero del plan de negocio del proyecto. •Proponer plan financiero para proyectos. •Desarrollo de flujos de caja y determinación de indicadores de rentabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> •Expresión oral y personalidad extrovertida •Comunicación intercultural •Trabajo en equipo •Liderazgo •Pro actividad •Habilidad de resolución de conflictos. •Comunicación asertiva. 	<ul style="list-style-type: none"> Lic. en administración de empresas, Ing. Comercial, administración financiera, contaduría pública o privada. Especialización en administración financiera, administración general, finanzas públicas, gestión tributaria, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> 3 años de experiencia en manejo administrativo y financiero. Manejo de Excel avanzado y paquetes financieros. Sólidos conocimientos de informes de estados financieros
Docente del Área Legal.	<ul style="list-style-type: none"> •Jefe de Responsabilidad Social Universitaria •Director de Proyecto •Jefe Académico 	<ul style="list-style-type: none"> •Grupo de Estudiantes de Apoyo de su área 	<ul style="list-style-type: none"> •Asesora, guiar y orientar a los estudiantes que lo apoyaran en el proyecto para identificar los requerimientos legales de funcionamiento de un emprendimiento. •Identificación de los requerimientos tributarios y comerciales para ser incluidos en el plan de negocio del proyecto. •Colaborará en el asesoramiento jurídico sobre el establecimiento de microempresas de cualquier tipo en el mercado local y nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> •Expresión oral y personalidad extrovertida. •Comunicación intercultural. •Trabajo en equipo. •Liderazgo. •Pro actividad. •Habilidad de resolución de conflictos. •Comunicación asertiva. 	<ul style="list-style-type: none"> Lic. en Derecho con especialización en administración financiera, derecho comercial, derecho tributario, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> 3 años de experiencia en asesoramiento legal para conformación de empresas y/o microempresas. Manejo de Microsoft Office. Sólidos conocimientos de leyes comerciales

Nivel Jerárquico	Nivel Dependencia	Nivel Supervisión	Competencias Funcionales	Competencias conductuales	Perfil Profesional	Experiencia
Docente del Área Industrial.	•Jefe de Responsabilidad Social Universitaria	•Grupo de Estudiantes de Apoyo de su área	•Asesora, guiar y orientar a los estudiantes que lo apoyaran en el proyecto para proponer el plan operativo del proyecto.	•Expresión oral. •Comunicación intercultural •Trabajo en equipo y conducción de grupos. •Liderazgo •Pro actividad •Habilidad de resolución de conflictos. •Comunicación asertiva.	Lic. en Ingeniería Industrial con cursos de optimización de procesos, aseguramiento de calidad, producción entre otros	3 años de experiencia en dirección de proyectos productivos.. Manejo de Microsoft Office
	•Director de Proyecto		•Guiar a los estudiantes que apoyaran el proyecto para realizar una proposición sobre el etiquetado y envasado del producto. •Establecer el proceso productivo de los jugos de quinua. •Diseño del plan de producción del producto a desarrollar en el plan de negocio.			
	•Jefe Académico		•Identificar la cadena de suministros del producto del proyecto			
Grupos de estudiantes participantes	•Jefe de Responsabilidad Social Universitaria	Ninguno	•Apoyar en el diseño de los planes inherentes a su área de acción.	•Expresión oral y escrita formal. •Comunicación intercultural. •Trabajo en equipo. •Liderazgo •Pro actividad •Habilidad de resolución de conflictos. •Comunicación asertiva	Lic. en Ingeniería Industrial y Comercial; Ing. Comercial, Lic. Marketing y Publicidad, Lic. Administración de Empresas, Lic. Derecho	Manejo de Microsoft Office, Ms Project, Software Estadístico SPSS
	•Director de Proyecto		•Ejecución de las actividades diseñadas en cada área determinada en el plan de negocio.			
	•Docente del área al que asisten		•Coadyuvar en las redacciones de informes de ejecución y seguimiento de los entregables del proyecto.			

Fuente: La Autora.

4.6.1.3.1 Capacitación

Las capacitaciones son una herramienta fundamental para mejorar las competencias existentes de un equipo de trabajo, mejorando su rendimiento profesional y su crecimiento personal.

El proyecto se enfocará en proponer un plan de negocio que posibilite la creación de una microempresa de jugos nutritivos de quinua que mejore las posibilidades económicas de los beneficiarios, fomente la dinámica de servicio-aprendizaje de los estudiantes y provea a la ciudadanía productos de alto valor proteico.

Es por ello que se desarrolla a continuación la estrategia de capacitaciones para nuestro personal de la organización el cual estará apoyando a la divulgación de la información mediante las capacitaciones impartidas.

Dentro del proyecto se aplicarán cinco pasos necesarios para la ejecución de las capacitaciones según Dessler (2001):

1. Análisis de las necesidades de capacitación:
 - a. Se realizan análisis de los empleados en cuanto a sus habilidades para la realización de los trabajos de capacitación.
 - b. Establecer un programa de inducción y capacitación para el personal que deberá transmitir los conocimientos necesarios a los estudiantes que colaboraran en el desarrollo del plan de negocio.
 - c. Análisis del grupo meta al cual capacitar
 - d. Realización de los objetivos de capacitación para su ejecución y desempeño.
2. Diseño de capacitaciones:
 - a. Organización de objetivos, métodos y contenido de capacitación.
 - b. Necesidades de materiales de capacitación (presentaciones, carteles, marcadores, cuadernos de trabajo, videos, etc.).
3. Validar las capacitaciones:
 - a. Realización de capacitaciones internas para establecer mejoras en los procesos a desarrollar.
 - b. Realizar evaluaciones sobre los resultados obtenidos.

4. Realización de capacitaciones
 - a. Realización de talleres de capacitación para los estudiantes, y a los docentes que precisen de algún reforzamiento de conocimiento para mejorar su desempeño profesional.
5. Evaluación y seguimiento:
 - a. Se debe realizar evaluación sobre las capacitaciones realizadas.
 - b. Seguimiento y mejora de los procesos de capacitación.

4.6.2 Adquirir el Equipo del Proyecto

La adquisición del equipo del proyecto es indispensable para poder obtener al equipo que realice las actividades planificadas del proyecto.

Por tanto, es importante que se pueda contar con los recursos humanos que tengan las capacidades y competencias estipuladas para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto.

Dentro del desarrollo del plan de negocio, se tomará en cuenta el análisis del personal interno que trabaja en la Universidad UTEPSA dentro del plantel docente, evaluando las competencias, formación y experiencia personal relacionada las capacidades y competencias que requiere el plan de proyecto.

Esta evaluación será realizada entre el Director del Proyecto, la Jefa de Responsabilidad Social Universitaria, la Asistente de Recursos Humanos y cada Jefe Académico con el que se necesite evaluar al personal docente de cada área involucrada en el plan de negocio.

La estrategia para adquirir el trabajo tomara en cuenta los siguientes elementos:

- Tomar en cuenta 3 principales aspectos legales al contratar personal:
 - Que los que aplican cuenten con las mismas oportunidades y trato durante todo el proceso de selección.

- Que el procedimiento de selección documente los principales requisitos del puesto y competencias necesarias para contratación.
- Que las preguntas de los entrevistados se limiten a temas relacionados con el trabajo y no se hagan preguntas en relación a raza, color, religión, sexo, edad, nacionalidad, estado civil.

-Al buscar el candidato ideal, el reclutador se debe enfocar en:

- Habilidades, experiencia, educación, carrera profesional relacionada a las competencias delimitadas.
- Comparar las cualidades, habilidades y experiencia entre los candidatos
- Identificar inconsistencias y contradicciones en títulos, fechas y asignaciones
- Contactar a las referencias dadas por los candidatos para corroborar su experiencia y performance.
- Que el candidato se entreviste con distintas personas para contar con suficientes percepciones sobre su candidatura.

4.6.2.1 Calendario de Recursos

“Los calendarios de recursos documentan los periodos de tiempo durante los cuales cada miembro del proyecto está disponible para trabajar en el proyecto”.

Es así que para el desarrollo del plan de negocio se desarrollara el siguiente calendario de recursos:

Cuadro N°31: Calendario de Recursos del Personal

Plan de Negocio	DP	PP	JRSU	JAP	DAC	DAI	DAA	DAL	DAF	AP	ARH	GEA
Tiempo Completo, Tiempo Parcial, Cuarto de Tiempo												
Conformación equipo de asesoramiento	TC	CT	CT								CT	
Entregable 1 : Plan de Marketing												
Diseño de la investigación de mercado	TC		CT		TP					TC		TP
Determinar objetivos, fuentes de recolección y técnicas de la investigación	TC				TP					TC		TP
Preparación de la investigación y Diseño del cuestionario	TC				TP					TC		TP
Determinación de equipos y materiales, y prueba piloto del cuestionario	TC				TP					TC		TP
Diseño del plan de muestreo	TC				TP					TC		TP
Preparación de los encuestadores	TC		CT		TP					TC		TP
Recolección de información y procesamiento de datos					TP					TC		TP
Análisis de la información recolectada y redacción de informe	TC		CT		TP					TC		TP
Análisis de la competencia y demanda potencial	TC		CT		TP					TC		TP
Análisis del mercado(precios, competencia, costos, canales distribución, demanda potencial)	TC		CT		TP					TC		TP
Plan de comercialización	TC		TP		TP					TC		TP
Entregable 2: Planeación Estratégica												
Diseño nombre, logo, visión y misión de microempresa	TC		CT				TP			TC		TP
Análisis PESTLE y FODA	TC						TP			TC		TP
Diseño de estrategia del negocio	TC		TP				TP			TC		TP
Entregable 3 : Plan Operativo												
Establecer el proceso productivo	TC		CT	TP		TP				TC		TP
Determinación de insumos y materias primas	TC			CT		TP				TC		TP

Plan de Negocio	DP	PP	JRSU	JAP	DAC	DAI	DAA	DAL	DAF	AP	ARH	GEA
Cadena de suministros	TC			TP		TP				TC		TP
Diseño de empaque y envasado	TC		CT	CT		TP				TC		TP
Diseño plan de producción	TC		TP	TC		TP				TC		TP
Entregable 4: Plan administrativo-organizativo												
Tipo de Organización	TC		CT				CT	TP		TC		TP
Diseño de organigrama y responsabilidades	TC		TP				CT	TP		TC		TP
Identificar requisitos legales de funcionamiento	TC							TP		TC		TP
Determinar requisitos comerciales y tributarios	TC						TP	TP		TC		TP
Entregable 5: Plan FINANCIERO												
Supuestos de costos e ingresos	TC		TP						TP	TC		TP
Determinar el plan de inversiones	TC		TP						TP	TC		TP
Realizar el flujo de caja	TC		TP						TP	TC		TP
VAN y TIR	TC		TP						TP	TC		TP

Simbología

Código de roles	
Patrocinador del Proyecto	PP
Director del Proyecto	DP
Jefe de RSU	JRSU
Jefe Académico del Área Productiva	JAP
Docente del Área Comercial	DAC
Docente del Área Industrial	DAI
Docente del Área Administrativa	DAA
Docente del Área Financiera	DAF
Docente del Área Legal	DAL
Grupo de Estudiantes de Apoyo	GEA
Asistente del Proyecto	AP
Asistente de Recursos Humanos	ARH

4.6.2.2 Criterios de Liberación

La liberación de personal es el método que se debe utilizar para la liberación de las actividades del proyecto. En el cuadro que a continuación se observa se podrán observar los criterios de liberación para el personal del proyecto.

Cuadro N°32: Criterios de liberación del personal

ROL	CRITERIOS DE LIBERACIÓN	COMO	DESTINO
Patrocinador	Al termino del proyecto		Otros Proyectos y/o al que hacer laboral
Director del Proyecto	Al termino del proyecto	Comunicación del Director de proyecto y Asistente de RRHH.	Otros Proyectos y/o al que hacer laboral
Jefe de RSU	Al termino del proyecto	Comunicación del Director de proyecto y Asistente de RRHH.	Otros Proyectos y/o al que hacer laboral
Jefe Académico del Área Productiva	Al termino del proyecto	Comunicación del Director de proyecto y Asistente de RRHH.	Otros Proyectos y/o al que hacer laboral
Docente del Área Comercial	Al termino del entregable 1	Comunicación del Director de proyecto y Asistente de RRHH.	Otros Proyectos y/o al que hacer laboral
Docente del Área Industrial	Al termino del entregable 2	Comunicación del Director de proyecto y Asistente de RRHH.	Otros Proyectos y/o al que hacer laboral
Docente del Área Administrativa	Al termino del entregable 3	Comunicación del Director de proyecto y Asistente de RRHH.	Otros Proyectos y/o al que hacer laboral
Docente del Área Financiera	Al termino del entregable 4	Comunicación del Director de proyecto y Asistente de RRHH.	Otros Proyectos y/o al que hacer laboral
Docente del Área Legal	Al termino del entregable 5	Comunicación del Director de proyecto y Asistente de RRHH.	Otros Proyectos y/o al que hacer laboral
Grupo de Estudiantes de Apoyo	Al término del entregable encomendado.	Comunicación del Director de proyecto y Asistente de RRHH.	Otros Proyectos y/o al que hacer laboral
Asistente del Proyecto	Al termino del proyecto	Comunicación del Director de proyecto y Asistente de RRHH.	Otros Proyectos y/o al que hacer laboral
Asistente de Recursos Humanos	Al término del proyecto.	Comunicación del Director de proyecto y Asistente de RRHH.	Otros Proyectos y/o al que hacer laboral

Fuente: La autora.

4.6.2.3 Evaluación del desempeño

La evaluación de desempeño que se realizará será con la metodología de 360 grados para tener mayor fiabilidad del desempeño de cada integrante del equipo.

La metodología ocupa un sistema de evaluación de jefe a subordinado, de pares de la misma área de trabajo, de pares sobre nivel de cargo pero de distinta área de trabajo, y una autoevaluación del mismo integrante para detectar su nivel de desarrollo en su puesto laboral y su nivel de ejecución de funciones y responsabilidades.

Es por ello que se tomara en cuenta lo que Pablo Lledó indica (ABC para un Director de Proyectos Exitoso, 2013), desarrollando encuestas actitudinales y plantillas de evaluación por cada puesto de trabajo para poder identificar los desafíos que puedan existir, las necesidades de capacitación para que los integrantes del equipo puedan desempeñar más activamente sus funciones, y las áreas en que se contemplan fortalezas para reforzarlas.

Luego de tener los resultados de evaluación de desempeño, las autoridades máximas harán conocer los resultados con sus subordinados para poder establecer planes de mejora continua en el área misma.

Las recompensas se gestionarán de acuerdo a los objetivos alcanzados como área de trabajo, donde se reconocerá la labor de los integrantes del equipo con cursos de interés profesional, y descansos de trabajo en equipo recreacionales.

En caso de existir, desafíos o conflictos persistentes se generarán reportes de los mismos a recursos humanos, para que los integrantes puedan realizar alguna terapia de trabajo en equipo, o de ayuda personal en caso de necesitarlo.

4.6.3 Dirigir el Equipo del Proyecto

“Es el proceso de seguimiento del desempeño de los miembros del equipo, proporcionar retroalimentación, resolver problemas y gestionar los cambios en el equipo con el fin de optimizar el desempeño del proyecto”.

Al interior de todo equipo, pueden presentarse situaciones que ameriten realizar cambios mínimos o significativos para que existan mejores probabilidades de alcance de las metas establecidas.

4.6.3.1 Solicitud de cambio de integrantes del equipo

“Los cambios en el personal, ya sea por elección o por eventos incontrolables, pueden ejercer un impacto sobre el resto del plan para la dirección del proyecto” (PMI, 2013). Por tanto, ningún proyecto está exento de cambios o rotaciones en el equipo de proyecto, los cuales pueden presentarse por diversas situaciones como promociones/trasferencias, reasignación de funciones, renunciaciones, enfermedades, vacaciones, licencias entre otras. Por lo que implica, determinar un procedimiento a seguir en el caso de presentarse dichas situaciones en el proyecto.

El procedimiento a seguir será el siguiente:

1. Identificación del cargo crítico
2. Identificación de competencias y habilidades.
3. Identificación de los candidatos
4. Formalización del cambio
5. Cierre del control de cambio
6. Seguimiento al cambio.

Para formalizar dicho procedimiento se utilizarán las siguientes plantillas:

sistema de gestión de conflictos que permita identificar los incidentes en etapas tempranas.

Este registro de incidentes servirá para identificar en que fases del proyecto pueden encontrarse mayores desafíos en el equipo y como estos se pueden resolver para evitar su intensidad, evitar su continuidad o resolverse.

De igual manera, se llevará a cabo mensualmente actividades de "Team Building" entre los trabajadores por área para que puedan dinámicamente trabajar competencias actitudinales necesarias para su desempeño laboral y para identificar dificultades de comunicación dentro del grupo para gestionarlas adecuadamente.

Todas las herramientas que se utilizaran servirán para apoyar en la interacción del equipo, evaluar el desempeño de los miembros y gestionar los cambios que puedan suscitarse con el fin de optimizar el desempeño del proyecto.

4.7 Gestión de Comunicaciones

El plan de comunicaciones es importante desarrollarlo dado que permite realizar una adecuada transmisión de la información pertinente y valiosa para la realización del proyecto. En dicho contexto, el PMI (2013) indica que *"asegurar que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto"* deben ser oportunos y adecuados.

Es por ello, que es necesario se genere un plan de comunicaciones que permita que la comunicación tenga un flujo de información eficaz y conciso que permita la transmisión de la información de manera oportuna.

Definir los medios por los cuales se transmitirá la información, la frecuencia, las personas autorizadas para comunicar cierto tipo de información es muy importante dentro del proyecto porque permite agilizar y estructurar el flujo de comunicaciones para su pertinente gestión, retroalimentación y avance en los tiempos determinados.

4.7.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones

“Es el proceso de desarrollar un enfoque y un plan adecuados para las comunicaciones del proyecto sobre la base de las necesidades y los requisitos de la información de los interesados” (PMI, 2013). De esta manera, podrá identificarse y documentarse la manera y medios de comunicación con los interesados de manera más eficiente y eficaz.

Por lo cual, en la actualidad el uso de herramientas tecnológicas juega un papel muy importante, dado que coadyuvan en la transmisión de información de manera ágil y rápida entre los involucrados a los que se desea le llegue el mensaje.

Es por ello que en el desarrollo del plan de proyecto se usara las herramientas de comunicación siguientes:

Correo electrónico, como la principal herramienta tecnológica que deberá tener en cuenta las siguientes orientaciones:

- Todos los correos electrónicos enviados al patrocinador deberán ser enviados por el director de proyectos, con copia al Jefe de Responsabilidad Social Universitaria.
- Los correos electrónicos de mayor formalidad, donde se realizan peticiones o cambios serán remitidos con copia al patrocinador del proyecto.
- Los correos electrónicos que remita el patrocinador de proyecto que involucre a algún miembro del directorio y/o Rector y que sean recibidos por cualquier miembro del equipo, deberán ser copiados al director de proyectos.
- No obstante, de acuerdo al entregable que se esté desarrollando se informara del avance a los involucrados en el mismo, con copia al Director de Proyectos, Jefe de Responsabilidad Social Universitaria, y cuando corresponda al Jefe Académico del área al que pertenece el docente involucrado.

Reuniones informativas: Se precisara se realicen reuniones informativas y de seguimiento con todo el equipo involucrado en cada entregable. El procedimiento para las reuniones será el siguiente:

- Se fijará la agenda con anterioridad, y se confirmará la presencia de los asistentes.
- Se coordinará la fecha, hora y lugar con los participantes para empezar puntualmente.
- Se fijarán con anterioridad los objetivos de la reunión y los temas precisos a desarrollar.
- Se fijarán los roles del facilitador y el anotador para tomar nota en acta de los resultados formales de la reunión.
- Se emitirá un Acta de Reunión, la cual se repartirá a los participantes para su aprobación y firma respectiva, para posterior socialización vía correo electrónico.

Chat: Esta herramienta será utilizada para la comunicación más informal o consultas rutinarias referentes a las necesidades básicas de la realización del plan de negocio. El chat interno permite a las personas estar conectadas de manera más ágil por lo que es de suma importancia para una adecuada gestión de la comunicación.

4.7.1.1 Matriz de comunicaciones.

De esta manera, para visualizar y precisar el fluido de comunicación entre los integrantes del equipo de proyecto se seguirá la siguiente matriz de comunicaciones

Cuadro N°35: Matriz de comunicaciones del plan de negocio

Información	Contenido	Dirigido a	Frecuencia	Responsable	Recursos
Inicio del proyecto	Comunicación sobre la iniciación del proyecto	Directorio de la Universidad - Patrocinador	Una sola vez al inicio del proyecto	Director de proyecto y Jefa de RSU	PDF-vía correo electrónico y Presentación Prezi
Inicio de proyecto	Comunicación sobre el alcance del proyecto	Directorio de la Universidad - Patrocinador	Una sola vez al inicio del proyecto	Director de proyecto y Jefa de RSU	PDF-vía correo electrónico y Presentación Prezi
Planificación del proyecto	Planificación del proyecto: alcance, tiempo, costo, calidad, RRHH, Comunicaciones, Riesgos, Adquisiciones e interesados.	Directorio de la Universidad - Patrocinador	Una sola vez durante la planificación del proyecto	Director de proyecto, Jefa de RSU y Jefe Académico del Área Productiva.	PDF-vía correo electrónico y presentación formal.
Reunión inicial	Informar acerca de las responsabilidades y tareas a realizar.	Grupo de Estudiantes de Apoyo	Al inicio del proyecto	Director de proyecto – Docente Líder de Entregables	Reunión
Reunión de coordinación	Reuniones semanales de coordinación con el equipo de proyecto por entregable.	Equipo de proyecto y personal de apoyo	Semanales	Director de proyecto	Videoconferencias o reuniones presenciales
Reunión de control	Controlar los avances, monitorear los cambios	Equipo de proyecto y personal de apoyo	Previo a la entrega de cada informe de actividades terminadas.	Director de proyecto	Reunión – Documentos previos.
Reunión de orientación a encuestadores en el entregable 1.	Informar a los encuestadores de las directrices a realizar.	Personal de apoyo.	Al inicio de dicha actividad.	Docente del Área Comercial,	Documentos de guía.
Estado del proyecto	Comunicación acerca del estado actual del proyecto	Patrocinador y equipo de proyecto	Mensual	Director de proyecto y Docentes a cargo.	Documento digital vía correo electrónico
Cierre del proyecto	Comunicación sobre el cierre del proyecto	Patrocinador y equipo de proyecto	Una sola vez	Director de proyecto	Documento digital vía correo electrónico
Informe de evaluaciones	Informar acerca de las evaluaciones finales realizadas al proyecto y al equipo	Patrocinador	Una sola vez	Director de proyectos	Documento digital vía correo electrónico
Informe final	Objetivos y productos esperados, resultados, conclusiones, sugerencias	Patrocinador y todo el equipo de proyecto.	Una sola vez	Director de proyectos	Reunión, presentación Prezi.

Fuente: La Autora

4.7.2 Gestionar y Controlar las comunicaciones

“Es el proceso de crear, recopilar, distribuir, almacenar, recuperar y realizar la disposición final de la información del proyecto de acuerdo con el plan de gestión de las comunicaciones” (PMI, 2013). Así como la información debe ser gestionada, también debe ser controlada en búsqueda que se satisfagan las necesidades de los involucrados en el proyecto.

De acuerdo al plan de comunicaciones establecido, es indispensable asegurarse que la información ha sido recibida de manera oportuna, por lo cual el Asistente del Proyecto debe asegurarse de que la información haya sido recibida mediante medidas de seguimiento y entrega de la información.

Probablemente sea necesario la implementación de un software para la gestión del proyecto como el Microsoft Project Central, de igual forma los correos electrónicos y las reuniones informativas serán parte de los métodos utilizados para la distribución de la información de éste proyecto.

4.7.2.1 Formatos de reportes

A continuación, se describirán las plantillas a utilizar para los diferentes momentos del proyecto:

- Se utilizará un modelo de acta, para que en todas las reuniones que se realicen se la pueda utilizar y registrar el objetivo de la misma, los temas a tratar, los compromisos que se acuerden, responsables y asistentes.

Cuadro N°36: Plantilla de acta

Fecha:		Lugar:
Hora de Inicio:		Hora final:
Objetivo de la reunión		
Agenda		
Desarrollo de la reunión		
Compromisos	Responsables	Fecha limite
Asistentes		
Nombres	Cargo	Firma

Fuente: La autora

- Asimismo, se utilizará una plantilla para las solicitudes de cambios que puedan suscitarse y deberá registrar la firma del patrocinador.

Cuadro N°37: Plantilla para solicitudes de cambios

SOLICITUD DE CAMBIOS	
N°:	
Fecha:	Status: Aprobado/Pendiente
Solicitante	
Causa/origen del cambio	
Descripción de la propuesta	
Justificación	
Firma del solicitante	Firma Autorizante

Fuente: La autora.

- La plantilla de cierre del proyecto servirá para determinar si existe aceptación del mismo, la cual debe ser firmada por el director del proyecto y el patrocinador.

Cuadro N°38: Plantilla para aceptación del proyecto

CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN	
Proyecto	
Patrocinador	
Aceptación parcial del proyecto	Aceptación final del proyecto
Este documento certifica la entrega a satisfacción de los siguientes entregables:	
Observaciones	
Firma de Director de Proyecto	Firma Patrocinador

Fuente: La autora.

4.8 Gestión de Riesgos

La gestión de los riesgos juega un papel fundamental en el proceso de dirección de un proyecto, debido a que se considera un factor clave en la toma de decisiones. Es por ello, que al realizar diferentes actividades o ejecutar distintas acciones siempre existen probabilidades de que algo suceda y cambie lo planificado. Este tipo de acciones inusuales suelen denominarse riesgos, los cuales son definidos por el PMBok (PMI, 2013) como *“un evento o condición incierta que, si sucede, tiene un efecto en por lo menos uno de los objetivos del proyecto”*, sin embargo si estos son identificados previamente se los puede gestionar para aminorar el impacto.

La gestión del riesgo es una función administrativa cuyo fin es evaluar dichos eventos imprevistos, circunscritos al proyecto antes de que tengan lugar. Valenzuela, W. (2008) define esta tarea así: *“La gestión del riesgo se define como el proceso de identificar, analizar y cuantificar las probabilidades de pérdidas y efectos secundarios que se desprenden de los desastres, así como de las acciones preventivas, correctivas y reductivas correspondientes que deben emprenderse.”*

4.8.1 Planificar la Gestión de los Riesgos

La planificación de riesgos se inicia tan pronto se concibe la idea del proyecto y a partir de este se obtendrá el plan de gestión de los riesgos del proyecto. Por tanto, *“es el proceso de definir cómo realizar las actividades de gestión de los riesgos de un proyecto”* (PMI, 2013).

Esta área incluye realizar diferentes etapas para una adecuada gestión de los riesgos, las cuales incluye la planificación de los riesgos, donde se tome en cuenta la identificación de los mismos, para luego proceder a un análisis cualitativo y cuantitativo cuando corresponda, para que de esa manera se pueda planificar las estrategias a aplicar para responder a los riesgos y controlarlos a lo largo del proyecto.

Cuadro N°39: Periodicidad de la Gestión de Riesgos

Proceso	Momento de ejecución	Periodicidad ejecución	de	Responsable
Planificar los riesgos	Inicio del proyecto	Una vez		Director de Proyectos y todo el Equipo de Proyecto
Identificar los riesgos	Cada reunión del equipo	Dos veces por semana		Director de Proyectos y todo el Equipo de Proyecto
Realizar el análisis cualitativo de los riesgos	Cada reunión del equipo	Dos veces por semana		Director de Proyectos y todo el Equipo de Proyecto
Realizar el análisis cuantitativo de los riesgos	Cada reunión del equipo	Dos veces por semana		Director de Proyectos y todo el Equipo de Proyecto
Planificar la respuesta a los riesgos	Cada reunión del equipo	Dos veces por semana		Director de Proyectos y todo el Equipo de Proyecto
Controlar los riesgos	Final de cada fase del proyecto	Una vez al mes		Director de Proyectos y Asistente de Proyecto como responsable del monitoreo de los riesgos

Fuente: La autora.

4.8.1.1 Identificar los riesgos

En este proceso se determinan los riesgos que pueden afectar al proyecto y documentar sus características con el fin de realizar un registro de riesgos.

4.8.1.1.1 Estructura de Desglose de Riesgos

Para que el equipo de proyecto pueda identificar con mayor precisión los riesgos que pueden presentarse en el proyecto, es propicio realizar una estructura de desglose de riesgos, la cual *“ayuda al equipo del proyecto a tener en cuenta las numerosas fuentes que pueden dar lugar a riesgos del proyecto en un ejercicio de identificación de riesgos”*, por tanto *“es una representación jerárquica de los riesgos según sus categorías (PMI, 2013).*

A continuación, se detalla la Estructura de Desglose de Riesgos con los riesgos identificados en el proyecto:

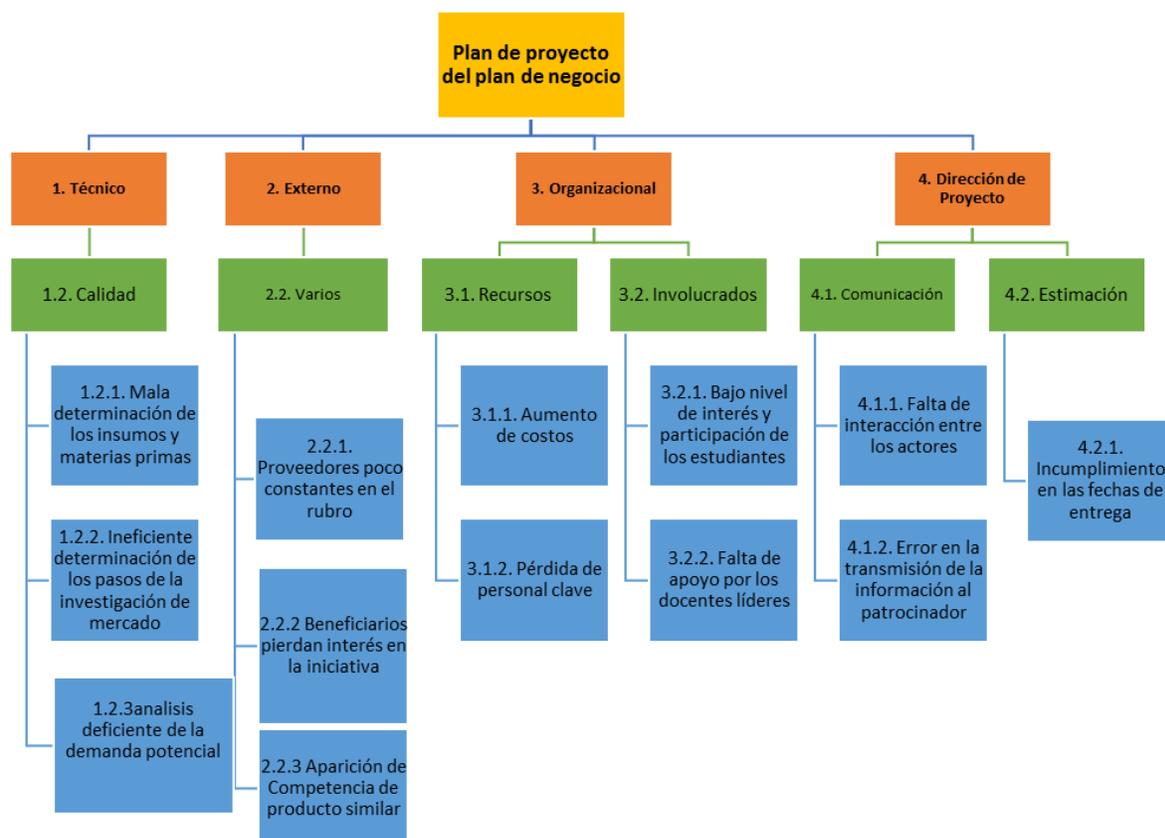


Figura N° 8: Estructura de Desglose de Riesgos

4.8.1.2 Análisis Cualitativo de Riesgos

“Realizar el análisis cualitativo de riesgos evalúa la prioridad de los riesgos identificados a través de la probabilidad relativa de ocurrencia del impacto correspondiente sobre los objetivos del proyecto si de los riesgos llegaran a presentarse”. (PMI, 2013).

Esta determinación del impacto y probabilidad de los riesgos es un método que puede ser el insumo para realizar un análisis cuantitativo tomando en cuenta el tipo de proyecto, sin embargo luego de realizarse puede continuarse con la planificación de respuesta a los riesgos para gestionarlos y controlarlos en el transcurso del ciclo de vida del proyecto.

4.8.1.2.1 Matriz de Probabilidad e Impacto

Para una mejor visualización de los riesgos con su probabilidad de ocurrencia e impacto sobre un objetivo, se determina *“que combinaciones de probabilidad e impacto dan a lugar a una clasificación de riesgo alto, riesgo moderado y riesgo bajo”* (PMI, 2013).

Cuadro N°40 Escala de Probabilidad e Impacto

ESCALA DE PROBABILIDAD		ESCALA DE IMPACTO	
MUY PROBABLE	0,9	MUY ALTO	0,8
BASTANTE PROBABLE	0,7	ALTO	0,4
PROBABLE	0,5	MODERADO	0,2
POCO PROBABLE	0,3	BAJO	0,1
MUY POCO PROBABLE	0,1	MUY BAJO	0,05

Fuente: La autora

Cuadro N°41 Matriz de Probabilidad x Impacto

IMPACTO	MUY BAJO	BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO
PROBABILIAD	0,05	0,1	0,2	0,4	0,8
0,9	0,045	0,09	0,18	0,36	0,72
0,7	0,035	0,07	0,14	0,28	0,56
0,5	0,025	0,05	0,1	0,2	0,4
0,3	0,015	0,03	0,06	0,12	0,24
0,1	0,005	0,01	0,02	0,04	0,08

Fuente: La autora.

4.8.2 Planificación de Respuesta a los Riesgos.

La planificación de respuesta a los riesgos *“es el proceso de desarrollar opciones y acciones para mejorar las oportunidades y reducir las amenazas a los objetivos del proyecto”* (PMI, 2013).

Para poder responder a los riesgos identificados, se aplican estrategias para afrontarlos, las cuales pueden ser evitar, transferir, mitigar. La primera de ellas consiste en tratar de eliminar la amenaza de riesgo existente mediante el cambio del plan de dirección del proyecto. Mientras que la transferencia implica pasar el impacto del riesgo a un tercero para que responda al mismo. Y la mitigación implica reducir el impacto del riesgo que ha sido identificado buscando aplicar acciones tempranas para reducir la probabilidad de que se produzca.

Por tanto, en el desarrollo del plan de negocios de acuerdo a los riesgos identificados se ha logrado realizar una matriz de riesgos con sus estrategias respectivas, las cuales serán controladas por el Director del Proyecto y su asistente de proyectos:

Cuadro No 41: Respuesta a los riesgos

Causa	Nombre del Riesgo	Descripción del Riesgo	Objetivo Impactado	Probabilidad	Impacto	PxL	Estrategia	Acciones Correctivas
Requerimientos-Técnico	Mala determinación de los insumos y materias primas.	Si no se logra identificar los insumos y materias primas precisas para el producto clave del proyecto, puede afectar la propuesta del plan técnico del plan de negocio.	Objetivo N° 1	0,5	0,8	0,4	Mitigar	Realizar una estrategia agresiva de publicidad para dar a conocer el proyecto y contratar expertos para realizar una adecuada gestión de los interesados.
Planificación-Técnico	Ineficiente determinación de los pasos de la investigación de mercado	Si no se identifica los pasos correctos a seguir de la investigación de mercado, puede afectar el plan de marketing del plan de negocio y alcance del proyecto.	Objetivo N° 1	0,3	0,2	0,06	Transferir	Realizar un acuerdo con la la Facultad del Área Comercial para que ellos elaboren los pasos adecuados para la realización de la investigación de mercado.
Planificación-Técnico	Análisis deficiente de la demanda potencial	Si no se planifica como se realizará el análisis de la demanda potencial, puede afectar el plan de marketing y el alcance del proyecto.	Objetivo N° 1	0,1	0,4	0,04	Mitigar	Realizar la planificación del análisis con la colaboración del Docente del area comercial que apoyara en la ejecución del mismo.
Externo	Proveedores poco constantes en el rubro	Si no se identifica los proveedores adecuados para la idea de negocio, puede perjudicar se planifique adecuadamente el plan técnico.	Objetivo N° 9	0,3	0,4	0,12	Mitigar	Realizar una investigación rápida de los proveedores relacionados con la idea del negocio.
Externo	Beneficiarios pierdan interes en la iniciativa	Si los beneficiarios del proyecto pierden interes, perjudicaría el desarrollo del proceso productivo del plan tecnico del plan de negocio.	Objetivo N° 1, 9	0,1	0,8	0,08	Mitigar	Involucrar a los beneficiarios en todo el desarrollo del plan de negocio para que se sientan comprometidos y aprendan su desarrollo respectivo.
Externo	Aparición de competencia de producto similar	Si aparece competencia similar, podría afectar la planificación y alcance, tiempo y costo del plan de negocio.	Objetivo N° 1, 2, 3	0,1	0,8	0,08	Transferir	Se solicitaría el apoyo de una empresa realizadora de investigacione de mercado que pueda realizar un estudio rápido del mercado al que se desea incurrir con el plan de negocio para acortar el tiempo de lanzamiento del producto.
Recursos	Aumento de costos	Si el costo de la implementación de la propuesta aumenta, podría cancelarse el proyecto y disminuirse el alcance del mismo, poniendo en riesgo el beneficio esperado.	Objetivo N° 3	0,1	0,8	0,08	Mitigar	Solicitar colaboración a expertos de la Departamento de Finanzas de la Empresa para que el cálculo del presupuesto y los costos directos e indirectos sean precisos.

Causa	Nombre del Riesgo	Descripción del Riesgo	Objetivo Impactado	Proba	Impacto	PxL	Estrategia	Acciones Correctivas
Involucrados	Bajo interés y participación de los estudiantes	Si los estudiantes no participan continuamente en la planificación del plan de negocio, podría afectar la ejecución del mismo.	Objetivo N° 2-9	0,3	0,4	0,12	Mitigar	Involucrar a los estudiantes en la planificación del plan de negocio, agregando una nota extra en sus materias por apoyo a proyectos inclusivos de la Universidad.
Involucrados	Falta de apoyo de los docentes líderes	Si los docentes líderes no apoyan o se comprometen con la planificación del plan de negocio, podía afectar el alcance y desarrollo completo del proyecto.	Objetivo N° 2	0,3	0,8	0,24	Transferir	Preparar un plan de incentivos para los docentes líderes que les aumente su calificación docente dentro de la Facultad con la aprobación y apoyo del Vicerrector Académico.
Comunicación	Falta de interacción entre los actores	Si no existe una interacción constante entre los diferentes actores, debido a una carencia en la gestión de la comunicación, podría afectarse el cumplimiento de los objetivos.	Objetivo N° 1	0,5	0,4	0,2	Mitigar	Realizar un Plan de Gestión de las Comunicaciones y un Plan de Gestión de los Involucrados, a fin de planificar, monitorear y estructurar las comunicaciones del proyecto y lograr una adecuada participación de los diferentes actores.
Comunicación	Error en la transmisión de la información al patrocinador	Si no se transmite oportunamente la información del estado del plan de negocio al patrocinador, puede afectar el cumplimiento de metas y retraso del proyecto.	Objetivo N° 2, 8	0,3	0,4	0,12	Mitigar	Realizar seguimiento y control al Plan de Comunicaciones, verificando el patrocinador reciba la información de manera oportuna para viabilizar sus autorizaciones cuando correspondan.
Estimación	Incumplimiento en la fecha de entrega	Si no se entregan a tiempo los documentos con cada entregable del plan de negocio, debido a una mala coordinación del Director de Proyecto, puede desmotivar a los participantes y afectar el alcance y cronograma del proyecto.	Objetivo N° 1, 2	0,5	0,4	0,2	Transferir	Revisión del plan de dirección de proyecto por la Jefa de Responsabilidad Social Universitaria para verificar y controlar las fechas estipuladas de entrega.
RIESGO GENERAL DEL PROYECTO MEDIO						0,15		
Fuente: La autora.								

4.9 Gestión de Adquisiciones

“La Gestión de las adquisiciones del proyecto incluye los procesos necesarios para comprar o adquirir productos, servicios o resultados que es preciso obtener fuera del equipo del proyecto” (PMI, 2013).

Las adquisiciones que se realicen durante un proyecto son formalizadas a través de acuerdos, o contratos en el que se determinan obligaciones a cumplir y dinero o compensaciones por un valor determinado.

4.9.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones

El plan de adquisiciones de un proyecto tiene como objetivo identificar las posibles compras que se realizaran para suministrar adecuadamente las necesidades que se tengan en dicho proyecto. Asimismo, permite se pueda identificar los criterios técnicos y/o específicos sobre cada requerimiento que se identifique para realizar una planificación adecuada de las adquisiciones que se tendrá

4.9.1.1 Análisis de Hacer o Comprar

“El análisis de hacer o comprar es una técnica general de gestión utilizada para determinar si un trabajo particular puede ser realizado de manera satisfactoria por el equipo del proyecto o debe ser adquirido de fuentes externas. Es posible que la organización del proyecto cuente con la capacidad necesaria, pero que la misma se encuentre comprometida con otros proyectos”. (PMI, 2013),

4.9.1.1.1 Análisis de Hacer

La Universidad como organización que impulsa se realice el plan de proyecto del plan de negocio de la creación de una microempresa de jugos nutritivos de quinua, tiene la posibilidad de apoyar con diferentes bienes, servicios o recursos tales como proporcionar el espacio físico para que el equipo de proyecto trabaje, pone a disposición del proyecto el laboratorio industrial para las pruebas necesarias para definir el plan técnico productivo del plan de negocio.

Asimismo, puede apoyar con la asignación de los docentes que participaran en el proyecto, asumiendo los costos monetarios e inclusión de cláusulas relacionadas con el proyecto en los contratos respectivos del personal académico involucrado.

Para que pueda realizarse el plan de marketing, la Universidad asignará un laboratorio de computación para que pueda realizarse el procesamiento de datos a través del software SPSS, y se procese al análisis de la información recolectada para el informe de investigación de mercado.

De igual manera, a través del departamento de diseño gráfico de la Universidad se prestaría el apoyo de asesoramiento técnico a los estudiantes para la elaboración de las propuestas gráficas de empaque y envasado de los jugos de quinua.

La Universidad puede dotar del material de escritorio y mobiliario tecnológicos necesario para los cuestionarios a aplicarse dentro de la investigación de mercado.

Asimismo, la Universidad prestaría sus buses para trasladar al personal que realizaría la prueba piloto del cuestionario de la investigación de mercado, como que también colaboraría con el préstamo de aulas y/o salones para las capacitaciones de los encuestadores y del equipo de proyecto.

4.9.1.1.2 Análisis de Comprar

Para el desarrollo del plan de negocio y control de las actividades a realizarse se hace necesario la compra de una licencia de Microsoft Project Management, y el Microsoft Project Central para un adecuado seguimiento del proyecto.

Asimismo, es preciso buscar proveedores que puedan ofrecer empaques y/o envases biotermicos, para caliente y para frío para diseñar el tipo de envase que utilizaría el producto del proyecto.

4.9.1.2 Plan de la Gestión de las Adquisiciones

El plan de adquisiciones de un proyecto tiene como objetivo identificar las posibles compras que se realizaran para suministrar adecuadamente las necesidades que se tengan en dicho proyecto. Asimismo, permite se pueda identificar los criterios

técnicos y/o específicos sobre cada requerimiento que se identifique para realizar una planificación adecuada de las adquisiciones del proyecto.

Las adquisiciones que se planifican en un proyecto deben contemplar los lineamientos legales a seguir para poder delimitar las responsabilidades entre compradores y vendedores referentes a los requerimientos que se precisen. Por tanto, de acuerdo a los requerimientos identificados se detallara el tipo de contrato a considerar por adquisición.

Cuadro N°43: Plan de Adquisiciones

PLAN DE ADQUISICIONES				
TIPO DE ADQUISICIÓN	CRITERIOS DE ÉXITO O DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANTIDAD /UNIDAD MEDIDA	TIPO DE COMPRA	COSTO APROX.
Software Microsoft Project Office 365	Planifica y administra tus proyectos con facilidad, dónde se utilice los informes incorporados como Evolución e Información general de recursos o crea tus propios modelos, con una experiencia familiar, similar a Excel, para medir con facilidad los progresos y comunicarse de forma eficaz con tu equipo, los ejecutivos y las partes interesadas.	1	Contrato por precio fijo cerrado (FFP)	300
Software Microsoft Project Central	Los miembros del grupo de trabajo pueden ver tareas de todos sus proyectos al mismo tiempo. Que todo el grupo de trabajo puedan ver la información más reciente para el proyecto completo. - Pueden crear nuevas tareas y enviárselas para incorporarlas al archivo de proyecto. - Los jefes de proyecto pueden solicitar y recibir informes de estado. - Los jefes de proyectos pueden establecer reglas de mensajes para aceptar automáticamente actualizaciones realizadas por miembros del grupo de trabajo.	1	Contrato por precio fijo cerrado (FFP)	300
	- Los integrantes del grupo de trabajo pueden delegar tareas a otros integrantes del grupo de trabajo.			
Empaques y/o envases termicos desechables	Envases reciclables que alberguen el producto caliente y frío.	50	Contrato por precio fijo cerrado (FFP)	
Buses	Vehículo toyota a gas para capacidad de 28 personas ida y regreso a la Universidad.	2	Proporcionado por la Universidad	200
Aulas	Aulas de 80 mts cuadrados mínimamente con capacidad para 15 a 20 personas. Las aulas deben tener aire acondicionado, asiento por persona, mesas por asiento, pizarra, proyectos, marcadores de pizarra, basureros.	3	Proporcionado por la Universidad	150
Oficinas	Espacio físico de 120 mts amoblado con aire acondicionado, 2 escritorios y una mesa de reuniones.	1	Proporcionado por la Universidad	300
Material de Escritorio	Hojas, lapiceros, lápices, cuadernos en espiral, libreta de notas, perforador, engrampador, tijeras, papel sabana, basurero, borrador	n/a	Proporcionado por la Universidad	150

TIPO DE ADQUISICIÓN	CRITERIOS DE ÉXITO O DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANTIDAD /UNIDAD MEDIDA	TIPO DE COMPRA	COSTO APROX.
Mobiliario tecnológico	3 computadores, proyector, escaner e impresora a colores.	3	Proporcionado por la Universidad	4000
Laboratorio de computación	Sala de computo con 15 máquinas para utilizar en el procesamiento de datos y analisis referente al estudio de mercado.	1	Proporcionado por la Universidad	150
Laboratorio de industrial	Laboratorio equipado con maquinaria de procesamiento industrial de alimentos, freezers, horno industrial entre otros.	1	Proporcionado por la Universidad	350
Personal Académico del Proyecto	El personal académico será contratado por la Universidad para dar clases y apoyar en el desarrollo de proyectos estudiantiles, por lo que apoyaran en el proyecto en el marco de su contrato de trabajo.	5	Proporcionado por la Universidad	3500
Total				9400

Fuente: La autora.

Cuadro N°44: Identificación del Tipo de Contrato

IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO			
ARTÍCULO O SERVICIO	CRITERIO DE ÉXITO O DESCRIPCIÓN TÉCNICA	TIPO DE CONTRATO	DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE CONTRATO
Software Microsoft Project Office 365	Planifica y administra tus proyectos con facilidad, dónde se utilice los informes incorporados como Evolución e Información general de recursos o crea tus propios modelos, con una experiencia familiar, similar a Excel, para medir con facilidad los progresos y comunicarse de forma eficaz con tu equipo, los ejecutivos y las partes interesadas.	Contrato por precio fijo cerrado (FFP)	Contratos de Precio Fijo Cerrado (FFP). El tipo de contrato de uso más común es el FFP. Es el preferido por la mayoría de las organizaciones compradoras dado que el precio de los bienes se fija al comienzo y no está sujeto a cambios, salvo que se modifique el alcance del trabajo. Cualquier aumento de costos por causa de un desempeño adverso es responsabilidad del vendedor, quien está obligado a completar el esfuerzo. En el marco de un contrato FFP, el comprador debe especificar con precisión el producto o servicios a adquirir, y cualquier cambio a las especificaciones de la adquisición puede derivar en un aumento de costos
Software Microsoft Project Central	<p>Los miembros del grupo de trabajo pueden ver tareas de todos sus proyectos al mismo tiempo.</p> <p>Que todo el grupo de trabajo puedan ver la información más reciente para el proyecto completo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pueden crear nuevas tareas y enviárselas para incorporarlas al archivo de proyecto. - Los jefes de proyecto pueden solicitar y recibir informes de estado. - Los jefes de proyectos pueden establecer reglas de mensajes para aceptar automáticamente actualizaciones realizadas por miembros del grupo de trabajo. - Los integrantes del grupo de trabajo pueden delegar tareas a otros integrantes del grupo de trabajo. 	Contrato por precio fijo cerrado (FFP)	
Empaques y/o envases termicos desechables	Envases reciclables que alberguen el producto caliente y frío.	Contrato por precio fijo cerrado (FFP)	

ARTÍCULO O SERVICIO	CRITERIO DE ÉXITO O DESCRIPCIÓN TÉCNICA	TIPO DE CONTRATO	DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE CONTRATO
Buses	Vehículo toyota a gas para capacidad de 28 personas ida y regreso a la Universidad.	Proporcionado por la Universidad	
Aulas	Aulas de 80 mts cuadrados mínimamente con capacidad para 15 a 20 personas. Las aulas deben tener aire acondicionado, asiento por persona, mesas por asiento, pizarra, proyectos, marcadores de pizarra, basureros.	Proporcionado por la Universidad	
Oficinas	Espacio físico de 120 mts amoblado con aire acondicionado, 2 escritorios y una mesa de reuniones.	Proporcionado por la Universidad	
Material de Escritorio	Hojas, lapiceros, lápices, cuadernos en espiral, libreta de notas, perforador, engrampador, tijeras, papel sabana, basurero, borrador.	Proporcionado por la Universidad	
Mobiliario tecnológico	3 computadores, proyector, escaner e impresora a colores.	Proporcionado por la Universidad	
Laboratorio de computación	Sala de computo con 15 máquinas para utilizar en el procesamiento de datos y analisis referente al estudio de mercado.	Proporcionado por la Universidad	
Laboratorio de industrial	Laboratorio equipado con maquinaria de procesamiento industrial de alimentos, freezers, horno industrial entre otros.	Proporcionado por la Universidad	
Personal Académico del Proyecto	El personal académico será contratado por la Universidad para dar clases y apoyar en el desarrollo de proyectos estudiantiles, por lo que apoyaran en el proyecto en el marco de su contrato de trabajo.	Proporcionado por la Universidad	

Fuente: La autora.

4.10 Gestión de Interesados

Cómo bien lo describe el PMBOK el éxito fundamental del proyecto es identificar a los involucrados e interesados del proyecto desde sus inicios. Se debe analizar los intereses así como sus expectativas a lo largo del proyecto. Es por eso que durante la elaboración e inicio del proyecto los interesados son fundamentales para la toma decisiones sobre la gestión y el camino del proyecto según los resultados que arroje el estudio de estos mismo. Asimismo, se debe realizar una constante revisión de los involucrados a lo largo del ciclo de vida del proyecto para poder determinar su impacto y participación en el desarrollo del mismo.

4.10.1 Identificar a los interesados.

“Los interesados del proyecto son individuos, grupos u organizaciones que pueden afectar, verse afectados o percibirse a sí mismos como afectados por una decisión, actividad o resultado de un proyecto. Comprenden personas y organizaciones como clientes, patrocinadores, la organización ejecutora o el público, que están

involucrados activamente en el proyecto o cuyos intereses pueden verse afectados de manera positiva o negativa por la ejecución o conclusión del proyecto”(PMI, 2014).

Por tanto, la identificación de interesados permite garantizar eficientemente la comunicación con ellos y la gestión de sus expectativas en beneficios del desarrollo del proyecto. Es por ello que se realiza una matriz de poder/interés *“para determinar el nivel de autoridad y de preocupación con respecto a los resultados del proyecto”* (PMI, 2014).

Cuadro N°45: Matriz de identificación de interesados

ID	INTERESADO	PODER	INTERES
1	Beneficiarios del proyecto	Proveer la receta del jugo de quinua nutritivo para que sea replicada la fórmula para el negocio y así identificar los insumos y materias primas principales. Además tienen el poder de validar lo propuesto en la planeación estratégica y en plan operativo.	Poner en marcha el plan de negocio para aumentar sus ingresos y sus clientes.
2	Equipo del proyecto	Tienen la capacidad de estructurar y orientar el plan de negocio propuesto para que el proyecto se lleve a cabo.	Demostrar sus conocimientos y liderazgo para proponer un proyecto que sea viable.
3	Estudiantes del área comercial.	Poseen el conocimiento teórico y constituyen la fuerza de trabajo que coadyuvaría en el diseño y ejecución del plan de marketing.	Adquirir la práctica para proponer una investigación de mercado y presentar los resultados ante el cliente del mismo.
4	Estudiantes de la Carrera de Ingeniería Industrial y Comercial.	Poseen el conocimiento académico teórico para apoyar en el desarrollo del plan operativo.	Transmitir su conocimiento para colaborar en el desarrollo socioeconómico de beneficiarios sociales y de la comunidad en búsqueda de potenciar sus habilidades y futuras oportunidades laborales a través de la presentación del plan operativo del plan de negocio del proyecto.

ID	INTERESADO	PODER	INTERES
5	Departamento de Responsabilidad Social Universitaria	Brindar espacios de servicio-aprendizaje a través de iniciativas productivas.	Que los estudiantes desarrollen sus habilidades académicas y las pongan en práctica para el beneficio de la sociedad a través de su participación en la propuesta del plan de negocio.
6	Jefatura Académica del Área Productiva	Cuentan con el poder de promocionar el plan de negocio con las autoridades para gestionar la aprobación del mismo.	Que los estudiantes puedan desarrollar negocios sociales para cumplir con los requisitos de la Acreditación de la Carrera en el Mercosur. Por lo cual, el plan de negocio es el elemento piloto para demostrar que existen posibilidades de un negocio social inclusivo.
7	Directorio de la Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz	La capacidad de aceptar o rechazar el plan de negocio del proyecto dada la capacidad financiera que pueden proveer al mismo.	Que el plan de negocio del proyecto esté bien planteado para que el proyecto se viabilice y se mantenga la Acreditación al Mercosur de la Carrera de Ing. Industrial y Comercial para dar mayor valor agregado a la misma en el entorno universitario.
8	Docentes de la Universidad	Poseen el conocimiento teórico y práctico para poner en práctica el plan de negocio del proyecto guiando a los estudiantes para una formulación adecuada.	Adquirir mayor reputación académica para ampliar su trayectoria al desarrollar un plan de negocio bien formulado y que se pueda ejecutar en la práctica.
9	Población Civil / Clientes	El dinero para decidir si desean adquirir productos nutritivos como el jugo de quinua, y poseen una posición fundamental en la investigación del mercado por la opinión que pueden dar referente al producto encuestado.	Encontrar un producto nutritivo y de buen sabor que satisfagan sus necesidades.
10	Supermercados	Aceptar y/o denegar la posibilidad de que se puedan realizar encuestas y degustaciones del producto en sus instalaciones para que las personas puedan participar del estudio de mercado,	Identificar nuevos productos que sus clientes deseen comprar y que el supermercado pueda ofrecerles.

ID	INTERESADO	PODER	INTERES
11	Proveedores de insumos	Proveer los insumos necesarios para que sean incluidos en el plan operativo del negocio.	Proporcionar buenos precios e insumos que sirvan para incluirse en el plan operativo del negocio para lograr tener un nuevo cliente.

Fuente: La autora.

ALTO

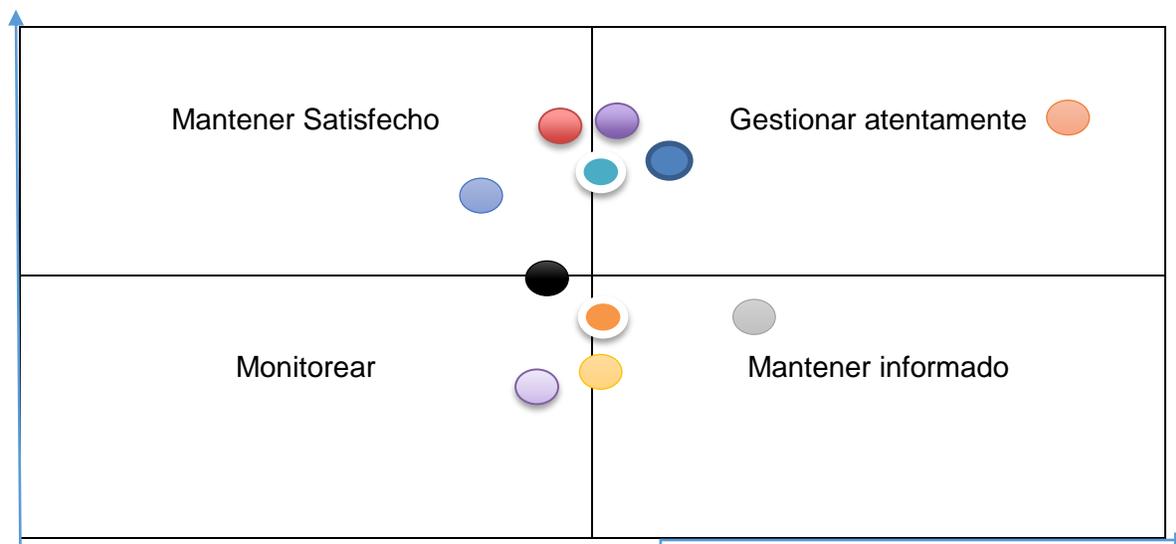


Figura N° 9: Estructura de Poder e Interés

- Beneficiarios sociales
- Equipo del Proyecto
- Estudiantes del área comercial
- Estudiantes de la Carrera de Ing. Industrial y Comercial
- Departamento de Responsabilidad Social Universitaria
- Directorio de la UTEPSA
- Jefatura Académica del Área Productiva
- Docentes de la Universidad
- Población Civil / Clientes
- Supermercados
- Proveedores de insumos

4.10.2 Planificación y Gestión de los Interesados

El plan de gestión de los interesados nos permite identificar estrategias para gestionar eficazmente su participación, debido a que es primordial fomentar la interacción e interrelación entre los interesados y el equipo que desarrolla el proyecto. La existencia de una comunicación fluida con los interesados colabora para satisfacer adecuadamente sus necesidades y enfrentar los incidentes que puedan presentarse para una resolución efectiva.

Cuadro N°46: Matriz de estrategias de gestión de interesados

INTERESADO	NIVEL DE PARTICIPACIÓN	ESTRATEGIA
Beneficiarios del proyecto	Neutral	Conseguir el feedback de potenciales clientes en un grupo focal para demostrarles a los beneficiarios las expectativas hacia el producto, para que puedan proveer ellos los ingredientes de la receta para su producción mayor.
Equipo del Proyecto	Reticente	Capacitaciones adicionales en el área específica en el que apoyaran y/o asesoraran para gestionar el plan de negocio.
Estudiantes del área comercial	Neutral	Desarrollo de un plan de beneficios estudiantiles para los estudiantes comprometidos que colaboren en el desarrollo del estudio de mercado.
Estudiantes de la Carrera de Ingeniería Industrial y Comercial.	Partidario	Realizar reuniones informativas para saber del avance del plan operativo del negocio y de los beneficios que recibirían como estudiantes por ser partícipes de la iniciativa.
Departamento de Responsabilidad Social Universitaria	Líder	Desarrollo de una campaña publicitaria interna y por redes sociales que comunique los beneficios del plan de negocio y para atraer a nuevos estudiantes como gestores del mismo.

INTERESADO	NIVEL DE PARTICIPACIÓN	ESTRATEGIA
Jefatura Académica del Área Productiva	Líder	Difusión de la iniciativa en sus redes profesionales y proyectar la iniciativa del plan de negocio como algo exclusivo de la Carrera y Universidad.
Directorio de la Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz	Neutral	Presentar un buen plan de negocio para demostrar la exclusividad de la iniciativa responsable socialmente y de impacto saludable.
Docentes de la Universidad	Partidario.	Mantenerlos informados de los beneficios profesionales y académicos que tendrán en la Universidad por su apoyo en la proposición del plan de negocio del proyecto.
Población Civil / Clientes	Desconocedor	Realizar una encuesta de mercado y degustación del producto que permita conocer el grado de aceptación del producto por la población civil como cliente potencial.
Supermercados	Desconocedor	Enviarles muestras del producto para su degustación y proveerles información estadística de posible consumo por sus clientes de supermercado si nos permiten levantar la información para el estudio de mercado.
Proveedores de insumos	Desconocedor.	

Fuente: La autora.

5.-CONCLUSIONES

La administración de proyectos es una disciplina que provee las herramientas y técnicas respectivas para realizar proyectos que posean una planificación constante, y un orden respectivo. Es por ello que la utilización de la guía del PMBok (PMI, 2013) ha permitido realizar una proposición de un plan de proyecto del plan de negocio para una microempresa social de jugos de quinua nutritivos de manera ordenada y con aplicación de procesos sistemáticos, logrando aplicar todas las áreas del conocimiento a la propuesta realizada.

Asimismo, se ha podido planificar el alcance, tiempo, costos, elementos de calidad, competencias de los recursos humanos y sus formas de comunicación en la participación del proyecto, como detectar los posibles riesgos, adquisiciones del plan de negocio, permitiendo una mayor correlación entre lo solicitado por el patrocinador, e interesados del proyecto con un mayor alcance de cumplimiento de los objetivos.

Por tanto, con la gestión de alcance se ha logrado una definición de actividades a realizarse dentro del proyecto planificándose efectuar un plan de marketing que permita identificar la viabilidad del proyecto, acompañado de la proposición de una planeación estratégica, un plan operativo productivo, un plan administrativo-organizativo y de un plan financiero.

De igual forma, con la gestión del tiempo se ha permitido estimar actividades que en su conjunto se realizarán en 115 días, iniciando el 2 de agosto del año en curso y finalizando el 10 de enero de 2017. Asimismo, se ha logrado definir los recursos humanos y materiales por las actividades del proyecto establecidas.

Como también se ha realizado la estimación de recursos y determinación del presupuesto del plan de negocio de acuerdo a las actividades identificadas para lograr una gestión de costos efectiva, identificando que los costos del plan de negocio ascenderían a 4.082,5 dólares. Mientras que la aplicación de las técnicas de calidad ha permitido identificar actividades de prevención y puntos de control para determinar los requisitos y gestión de la calidad en las tareas pertinentes al

proyecto. Dichas actividades deben cumplir con los factores de calidad relevantes identificados tales como que los estudiantes participen activamente del plan de negocio, que la visión de los beneficiarios sea tomada en cuenta en el desarrollo de las actividades, que el plan operativo sea desarrollado en el Laboratorio de Industrial para correlacionar el avance académico con la temática del proyecto. Asimismo, debe incluir que los docentes orientadores de cada entregable identificado estén presentes con los estudiantes para guiarlos asertivamente en el proceso. Y sobre todo que el análisis financiero sea cumplido siguiendo todos los pasos planificados para determinar una propuesta realista para conseguir el apoyo de los Stakeholder del proyecto.

El desarrollo del Plan de gestión de los recursos humanos del proyecto se ha desarrollado identificando a los miembros requeridos en el equipo del proyecto, los cuales ascienden a 12 puestos en dónde se proponen los roles y responsabilidades de cada puesto dentro de la estructura organizacional. El puesto propuesto como grupo de estudiantes se adaptará a los requerimientos de cada entregable según el área de formación a intervenir. Se ha definido el proceso de reclutamiento y gestión de personal que se realizará tomando en cuenta que su participación es de tiempo parcial debido a que los docentes guías cumplen otras funciones de enseñanza dentro de la Universidad.

Se ha propuesto un plan de gestión de interesados y los medios comunicacionales para que los mismos puedan coordinar y relacionarse asertivamente dado que es imprescindible para que la gestión del plan de negocio sea efectiva y precisa. Por tanto, se han establecido herramientas de comunicación a utilizarse en el desarrollo del proyecto mediante correos electrónico, reuniones informativas, entre otros. De igual manera, se ha identificado el contenido de la información que podría transmitirse, los responsables de la transmisión y la frecuencia oportuna de la misma.

Sin embargo, la planificación de los riesgos y sus estrategias de aplicación son herramientas valiosas para orientar en la toma de decisiones porque permiten visualizar que riesgos técnicos, estructurales, de calidad, de dirección y liderazgo

de proyectos pueden suscitarse y para ello se ha determinado estrategias de respuesta a riesgos que permita la gestión adecuada de los mismos. Entre los riesgos de mayor grado se pudo identificar que si existe una falta de participación de los docentes asignados y de coordinación con su grupo de trabajo con estudiantes puede afectar el alcance y cronograma del proyecto, e incluso poner en riesgo el plan de negocio diseñado.

La aplicación de herramientas del área de adquisiciones permitió realizar un análisis esencial sobre las compras en las que se incurriría en el plan de negocio como en aquellas que serán dadas por la UTEPSA tales como la dotación de aulas, laboratorios, uso de computadores, mobiliario, y los recursos humanos que coadyuvarán en el desarrollo del plan de negocio en el marco del desarrollo del proyecto.

Luego de analizar y utilizar las áreas del conocimiento en el proyecto, se puede confirmar que se ha cumplido con los objetivos planteados al inicio de este trabajo, tomando en consideración el conocimiento adquirido a través de la Maestría de Administración de proyectos.

6.-RECOMENDACIONES

Generar conciencia, en todos los niveles de la organización, de la relevancia de una adecuada planificación en el ciclo de vida de los proyectos es el pilar fundamental para realizar la ejecución, control y seguimiento de los mismos.

Instaurar una cultura de desarrollo de trabajo orientada al enfoque por proyectos dentro de la UTEPSA que permita impulsar el desarrollo de habilidades gerenciales en sus trabajadores y directores de proyectos, buscando pueda efectuarse una buena gestión del proyecto en los tiempos establecidos.

Tomar en cuenta que la conformación del equipo del proyecto es vital para su culminación exitosa, por tanto es importante definir un plan de gestión de personal para contar con un personal con competencias profesionales idóneas, capacitados y motivados.

Promover la participación constante de los beneficiarios del proyecto como de los estudiantes que conformaran el equipo de trabajo, dado que estos últimos serán los actores principales en el desarrollo del plan de negocio que coadyuvaran en su formulación y ejecución respectiva.

7.-BIBLIOGRAFIA

- Begoña, N. (1998). Microcréditos y reducción de la pobreza. La experiencia de la AOD española. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Universidad de Zaragoza, España. Obtenido el 21 de febrero de 2016. <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/ec/jec7/pdf/com6-5.pdf>
- Behar, D. (2008). Metodología de la investigación. Obtenido el 06 de marzo 2016. <http://rdigital.unicv.edu.cv/bitstream/123456789/106/3/Libro%20metodologia%20investigacion%20este.pdf>
- Bernal, C. (2006). Metodología de la investigación. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de la Sabana, Colombia. Obtenido el 27 de febrero de 2016. https://books.google.com.bo/books?id=h4X_eFai59oC&pg=PA57&lpg=PA57&dq=estudia+los+hechos,+partiendo+de+la+descomposici%C3%B3n+del+objeto+de+estudio+en+cada+una+de+sus+partes+para+estudiarlas+en+forma+individual+y+luego+de+forma+hol%C3%ADstica+e+integral.&source=bl&ots=vUIHr9xkw3&sig=NjhtSg8NukB93cXD3-XhuF7CC_w&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj4-mwZvLAhXE6iYKHQO2DTAQ6AEIKjAD#v=onepage&q=estudia%20los%20hechos%2C%20partiendo%20de%20la%20descomposici%C3%B3n%20del%20objeto%20de%20estudio%20en%20cada%20una%20de%20sus%20partes%20para%20estudiarlas%20en%20forma%20individual%20y%20luego%20de%20forma%20hol%C3%ADstica%20e%20integral.&f=false
- Buenaventura, H. (2005), «Micro préstamos, micro finanzas y cooperación para el desarrollo», Pueblos, Revista de Información y debates, n. ° 18, pp. 56-58.
- Cendejas, J. MPLEMENTACIÓN DEL MODELO INTEGRAL COLABORATIVO (MDSIC) COMO FUENTE DE INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO ÁGIL DE SOFTWARE EN LAS EMPRESAS DE LA ZONA CENTRO - OCCIDENTE EN MÉXICO. Obtenido el 29 de febrero de 2016. <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2014/jlcv/administracion-proyectos.htm>
- Cuenca, M. & Montenegro, A (2004). Plan de negocios para la creación de una empresa dedicada a la elaboración de malteadas a base de quinua en la ciudad de Bogotá D.C. Consultado el 06 de febrero de 2016. <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/tesis37.pdf>
- Dávila, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. Consultado el 05 de marzo de 2016. <http://www.redalyc.org/pdf/761/76109911.pdf>

Dessler, G. (2001). Administración de personal. Consultado el 10 de junio de 2016. <https://books.google.com.bo/books?id=00dKezzNE-AC&pg=PA251&lpg=PA251&dq=cinco+pasos+necesarios++las+capacitaciones+seg%C3%BAAn+Dessler&source=bl&ots=3KmC6qV-6y&sig=nnfLvUgGrMWsqv-KpoK-RLpipdw&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiCkN3hosfNAhWDQyYKHRc0CNcQ6AEIGjAA#v=onepage&q=cinco%20pasos%20necesarios%20%20las%20capacitaciones%20seg%C3%BAAn%20Dessler&f=false>

Díaz, J. (2014). Desarrollando el Plan de Dirección de un proyecto. Consultado el 06 de marzo de 2016. <http://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2014/12/10/desarrollando-plan-direccion-proyecto/>

Erlandson, David A.; Harris, Edward L.; Skipper, Barbara L. & Allen, Steve D. (1993). Doing naturalistic inquiry: A guide to methods. Newbury Park, CA: Sage.

FAO. La quinua: cultivo milenario para contribuir a la seguridad alimentaria mundial. (2011). Obtenido el 21 de febrero de 2016. http://www.fao.org/fileadmin/templates/aiq2013/res/es/cultivo_quinua_es.pdf

GPM Global. El Estándar P5™ de GPM Global para la Sostenibilidad en la Sostenibilidad en la Dirección de Proyectos (2014). Primera Edición.

GPM Global (2013). La Guía de Referencia GPM® para la Sostenibilidad en la Dirección de Proyectos. Green Project Management. Obtenido el 03 de diciembre de 2015, de: <http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAP/MAPD-11/Version-2014/Unidad-02/lecturas/RSC-GPM.pdf>.

Herrera, P. Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de producción y comercialización de galletas de quinua con chocolate crocante en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura. Obtenido el 07 de febrero de 2016. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/3073>

Instituto Boliviano de Comercio Exterior. La Quinua: Oportunidades para su comercialización a nivel mundial. Junio 2010. Año 19. N 183. Consultado el 05 de febrero de 2016. <http://ibce.org.bo/images/publicaciones/comext183.pdf>.

Kawulich, B (2005). La observación participante como método de recolección de datos. Consultado el 06 de marzo de 2016. <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/466/998>

- Dirección de Marketing Conceptos Esenciales», Primera Edición, de Kotler Philip, Prentice Hall, 2002, Pág. 65.
- Lledó, P (2013). Director de proyectos, Cómo aprobar el examen PMP sin morir en el intento. Segunda Edición. Victoria, BC, Canadá: el autor.
- Limón, R. Historia y Evolución del Pensamiento Científico. Consultado el 06 de marzo de 2016. <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007a/257/#indice>
- Manquilef, O (2008). Diseño de un sistema de Gestión Estratégica basado en el Cuadro de mando integral para servicios de manejo de activos en el departamento de tecnología, inversiones S.A. Chile. http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2008/manquilef_ob/sources/manquilef_ob.pdf
- Marshall, Catherine & Rossman, Gretchen B. (1989). Designing qualitative research. Newbury Park, CA: Sage.
- Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras & Consejo Nacional de Comercializadores Productores de Quinoa. Consultado el 07 de febrero de 2016. Mayo de 2009. http://www.bolivia.de/fileadmin/Dokumente/DestacadosEmpfehlenswertes_Footer/PoliticaNacionalQuinoa.pdf
- Mungaray, A, Taxis, M, Ramírez, M, Aguilar, J.G & Ramírez, N. Emprendimiento solidario y desarrollo de microempresas de base social: una experiencia de trabajo conjunto y aprendizaje colectivo en Baja California. International Research Conference on Social Economy. Consultado el 13 de febrero de 2016. http://www.ciriec-ua.conference.org/images/upload/pdf/PAPERS/128_taxis_txt.pdf
- Muñoz, N. (2015). Método empírico-analítico. Consultado el 05 de marzo de 2016. <https://prezi.com/yanacv8cny-u/metodo-empirico-analitico/>
- Nahoum, C. (1985). La entrevista psicológica. Buenos aires: Kapelusz.
- Neira, MJ. Investigación de mercado y propuesta para la introducción y comercialización de helados de quinoa en Riobamba Urbano. 2011. Obtenido el 07 de febrero de 2016. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1419/1/102T0006.pdf>
- Orlando, MB & Pollack, M. Inter-American Development Bank. Micro Enterprise and poverty. Consultado el 12 de febrero de 2016. <http://www.iadb.org/document.cfm?id=1448765>

Pinto, Rafael L. Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). Estudio de mercado de productos orgánicos bolivianos. Consultado el 05 de febrero de 2016. [http://www.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/3d0858570ce04c72032569960050048e/23bfe1363c77803103256bce005cd260/\\$FILE/6-02.pdf](http://www.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/3d0858570ce04c72032569960050048e/23bfe1363c77803103256bce005cd260/$FILE/6-02.pdf).

Project Management Institute (2013). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBoK). Quinta Edición. Pennsylvania, Estados Unidos. PMI.

Rivas, A (2012). Técnica, herramienta, método y metodología.

<http://mundoinformatico321.blogspot.com/2012/11/tecnica-herramienta-metodo-y-metodologia.html>

Saco, R. & Mazza, M. Aprender a crear una microempresa. Paidós Ibérica:

Editorial. <http://www.casadellibro.com/libro-aprender-a-crear-una-microempresa/9788449316494/1001212>

UTEPSA. Memoria Institucional .2010. Santa Cruz, Bolivia,

UTEPSA. Análisis de Entorno. 2015. Santa Cruz, Bolivia.

Wolf M. Sociología de la vida cotidiana, Madrid. Edit. Cátedra.1994

8.-ANEXOS

Anexo 1: ACTA DEL PFG

ACTA DEL PROYECTO.	
Fecha	Nombre de Proyecto
07-02-2016	Plan de proyecto para la creacion de una microempresa social que produzca jugos de quinua nutritiva en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.
Areas de conocimiento / procesos:	Area de aplicación (Sector / Actividad):
Grupo de Procesos: Iniciación y Planificación Áreas: Integracion, Alcance, Tiempo, Costos, Calidad, Recursos Humanos, comunicaciones, Riesgos, Adquisiciones, Interesados	Sector: Privado Actividad: Servicios
Fecha de inicio del proyecto	Fecha tentativa de finalización del proyecto
01-02-2016	03-06-2016
Objetivos del proyecto (general y específicos)	
<p>Objetivo general</p> <p>Elaborar un plan de proyecto basado en la guía y lineamientos del PMBOK (PMI,2013) con la finalidad de proponer la creacion de una microempresa social dedicada a la produccion de jugos de quinua en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia a traves del asesoramiento del Laboratorio Industrial de la Universidad Tecnologica Privada de Santa Cruz</p> <p>Objetivos especificos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Realizar el plan de integracion del proyecto para definir los procesos y actividades necesarias que permitan proporcionar una direccion del proyecto para el logro de los objetivos. 2 Determinar el alcance proyecto para gestionar las necesidades y requisitos proporcionando una direccion y vision estructurada. 	

- 3 Diseñar el cronograma preciso del proyecto para definir las actividades que permitan una adecuada estimación de recursos, duración, y monitoreo de las mismas para una adecuada gestión del tiempo.
- 4 Determinar los costos de implementación del proyecto para asegurar la viabilidad económica necesaria.
- 5 Identificar los requisitos de calidad, el aseguramiento de la calidad y el control respectivo para establecer los parámetros de calidad del proyecto y del producto.
- 6 Determinar el equipo del proyecto para identificar las responsabilidades, roles, y actividades que proporcionen un mejor desempeño del proyecto.
- 7 Establecer los procesos necesarios de planificación, distribución, y gestión de la información para desarrollar adecuados canales comunicacionales que permitan una comunicación efectiva y eficaz con los interesados del proyecto.
- 8 Identificar los procesos para realizar la planificación de la gestión de riesgos, su identificación y control respectivo del proyecto para poder administrarlos y analizarlos adecuadamente.
- 9 Determinar el plan de adquisiciones para incluir los procesos necesarios de compra y gestión de las materias primas que precisan los productos del proyecto.
- 10 Identificar los interesados del proyecto para determinar aliados estratégicos y su administración que permitan su gestión adecuada.

Objetivo general

Elaborar un plan de proyecto basado en la guía y lineamientos del PMBOK (PMI,2013) con la finalidad de proponer la creación de una microempresa social dedicada a la producción de jugos de quinua en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia a través del asesoramiento del Laboratorio Industrial de la Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz

Objetivos específicos

- 1 Realizar el plan de integración del proyecto para definir los procesos y actividades necesarias que permitan proporcionar una dirección del proyecto para el logro de los objetivos.
- 2 Determinar el alcance proyecto para gestionar las necesidades y requisitos proporcionando una dirección y visión estructurada.

- 3 Diseñar el cronograma preciso del proyecto para definir las actividades que permitan una adecuada estimación de recursos, duración, y monitoreo de las mismas para una adecuada gestión del tiempo.
- 4 Determinar los costos de implementación del proyecto para asegurar la viabilidad económica necesaria.
- 5 Identificar los requisitos de calidad, el aseguramiento de la calidad y el control respectivo para establecer los parámetros de calidad del proyecto y del producto.
- 6 Determinar el equipo del proyecto para identificar las responsabilidades, roles, y actividades que proporcionen un mejor desempeño del proyecto.
- 7 Establecer los procesos necesarios de planificación, distribución, y gestión de la información para desarrollar adecuados canales comunicacionales que permitan una comunicación efectiva y eficaz con los interesados del proyecto.
- 8 Identificar los procesos para realizar la planificación de la gestión de riesgos, su identificación y control respectivo del proyecto para poder administrarlos y analizarlos adecuadamente.
- 9 Determinar el plan de adquisiciones para incluir los procesos necesarios de compra y gestión de las materias primas que precisan los productos del proyecto.
- 10 Identificar los interesados del proyecto para determinar aliados estratégicos y su administración que permitan su gestión adecuada.

Justificación o propósito del proyecto (Aporte y resultados esperados)

La tendencia mundial de consumo de alimentos nutritivos y balanceados ha provocado una concienciación en una gran cantidad de consumidores que buscan lograr un equilibrio saludable en sus vidas. En este marco, es que se identifica como oportunidad el auge de producción de quinua en los países andinos como Bolivia y la gran demanda mundial de la misma, sin embargo la motivación principal para desarrollar un plan de gestión de proyecto para la creación de una microempresa social, radica en la buscar disminuir los índices de trabajo informal de vendedores ambulantes de jugo de quinua nutritivo a través del asesoramiento de estudiantes de último año de la Carrera de Ing. Industrial y Comercial en la Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz.

De esta manera, se pretende enlazar el servicio-aprendizaje de los próximos profesionales poniendo su conocimiento al servicio y necesidades de la comunidad, logrando de esta manera enseñar de manera práctica a los vendedores ambulantes la puesta en marcha del proyecto de creación de una microempresa social que les permita la formalización de su actividad productiva en beneficio de ellos mismos y la sociedad.

Descripción del producto o servicio que generará el proyecto – Entregables finales del proyecto

El producto final es el plan de gestión del proyecto en donde se aplicaran los procesos de la administración de proyectos para proponer la creación de una microempresa social de jugos de quinua que beneficie a los trabajadores ambulantes en el mercado 04 de noviembre de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

-Plan de integración definido con procesos y actividades delimitados que permitan proporcionar una dirección del proyecto en búsqueda de la consecución de los objetivos.

-Plan de gestión del Alcance para gestionar las necesidades y requisitos proporcionando una dirección y visión estructurada del proyecto

-Plan de gestión del Cronograma para definir las actividades que permitan una adecuada estimación de recursos, duración, y monitoreo de las mismas para un gestión del tiempo del proyecto.

-Plan de gestión de los costos definido para asegurar una viabilidad económica del proyecto.

-Plan de gestión de calidad en el que se establezcan los requisitos de calidad, el aseguramiento de la calidad y el control respectivo para establecer los parámetros de calidad del proyecto

-Plan de gestión del equipo de proyecto para identificar roles, responsabilidades, y actividades que proporcionen un mejor desempeño del proyecto.

-Procesos establecidos de planificación, distribución, gestión de la información para desarrollar adecuados canales comunicacionales que permitan una comunicación efectiva y eficaz con los interesados del proyecto

-Procesos identificados para la planificación de la gestión de riesgos y control respectivo del proyecto para realizar un correcto análisis y administración.

-Plan de gestión de las adquisiciones del proyecto identificando los procesos de compra y gestión de materias primas.

-Plan de gestión de los Interesados para determinar los aliados estratégicos que permitan una gestión adecuada de los mismos.

Supuestos
<p>Se cuenta con la aprobacion de la Universidad dado que se tiene convenio con Mercosur para dicha carrera y exige proyectos de RSE, por lo cual el plan de gestion de proyecto de la creacion de una microempresa social es importante para la Universidad.</p> <p>Se cuenta con un grupo de trabajo disponible para realizar el asesoramiento.</p> <p>Se cuenta con informacion relevante sobre la importancia de la quinua y su consumo nutritivo.</p> <p>Se cuenta con aliados probables para desarrollar el proyecto.</p> <p>Se cuenta con el apoyo de los beneficiarios para asesorarlos en el proyecto.</p>
Restricciones
<p>El periodo de tiempo de 12 semanas es limitado para realizar el PFG dadas las responsabilidades laborales constantes que mi persona tiene en diversos lugares del pais.</p> <p>El plan de proyecto comprende la propuesta teorica para que mas adelante sea puesta en practica por los beneficiarios.</p> <p>El plan de gestion del proyecto debe contemplar los lineamientos del Pmbok (PMI, 2013) tomando en cuenta los procesos y areas de conocimiento respectivas.</p> <p>No se cuenta con investigaciones previas de desarrollo de jugos nutritivos a base de quinua, aunque si existen de productos similares para su consulta.</p>
Identificación riesgos
<p>Si el documento resulta muy largo se atrasaria la fecha de entrega delimitada en el proyecto final de grado.</p> <p>Si no se cumplen con los lineamientos tematicos estipulados en el proyecto final de grado podria retrasar la aceptacion del mismo.</p> <p>Si no se encuentra suficiente informacion para la formulacion del proyecto final de grado afectaria la finalidad del mismo.</p>
Presupuesto
<p>Elaboracion del proyecto final de grado : 120 dolares</p>

Plan de proyecto	: 800 dolares
Imprevistos	: 400 dolares
Total	: 1320 dolares

Principales hitos y fechas

Nombre hito	Fecha inicio	Fecha final
Seminario de Grado	01 de febrero 2016	06 de marzo 2016
Presentación del Charter y EDT del PFG	01 de febrero 2016	7 de febrero 2016
Elaboración de la Introducción y Cronograma del PFG	08 de febrero 2016	14 de febrero 2016
Redacción de Marco Teórico	15 de febrero 2016	21 de febrero 2016
Redacción de Marco Metodológico	22 de febrero 2016	28 de febrero 2016
Resumen Ejecutivo, Bibliografía, Chárter firmado.	29 de febrero 2016	06 de marzo 2016
Asignacion del tutor	07 marzo 2016	09 marzo 2016
Desarrollo de PFG con tutor	09 de marzo 2016	16 de junio 2016
Trabajo realizado de la semana 1 a la 12.	09 de marzo 2016	16 de junio 2016
Revisión de PFG-Lectores	17 de junio 2016	26 de junio 2016
Correcciones de PFG enviadas a ambos lectores.	27 de junio 2016	16 de julio 2016
Defensa PFG	17 de julio 2016	18 de julio 2016
Aprobacion por Comité de Lectores	19 de julio 2016	20 de julio 2016
Aprobacion del Triubal Evaluador	21 julio 2016	22 de julio 2016

Información histórica relevante

La Univerisdad Tecnologica Privada de Santa Cruz dentro de su politica institucional tiene planteado realizar proyectos y acciones que beneficien a la comunidad y que integren los

conocimientos de los estudiantes en el proceso. Es por ello que busca desarrollar proyectos de servicio-aprendizaje tratando de crear oportunidades de mejora a beneficiarios internos y externos de nuestra comunidad.

Asimismo, dada la acreditación académica con el Mercosur, se impulsa mas la necesidad de proponer proyectos dentro de este contexto, integrando los principios y lineamientos de la administracion de proyectos.

Los beneficiarios del proyecto trabajan informalmente en el mercado 04 de noviembre, donde la asociacion de comerciantes es socio de diversos proyectos de responsabilidad social de la Universidad, por lo cual se busca impulsar proyectos de beneficio mutuo y ofrecer un producto nutritivo para ofrecer en las insituciones educativas publicas y a la sociedad.

Identificación de grupos de interés (involucrados)

Involucrados Directos:

- Beneficiarios sociales ambulantes identificados de los mercados
- Estudiantes de Ing. Industrial y comercial y docentes guia.
- Equipo de RSE
- Asociacion de comerciantes mercado 04 de noviembre.
- Jefatura Academica Productiva.

Involucrados Indirectos:

- Aliados como la Alcaldía, los supermercados, clientes.

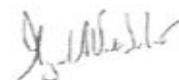
Director de proyecto:
Sarife Alejandra Reyes

Firma:



Autorización de:
Miguel Angel Vallejos Solís

Firma:



Anexo 2: EDT del PFG

