



FACULTAD DE POSTGRADOS

MBA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS MENCION GESTION
ESTRATEGICA DE PROYECTOS

PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA DE BALANCEADOS
EN EL CANTON PUJILI

PROFESOR:

Magister Alfredo Alvear MBA. y PMP.

AUTOR:

Alejandro Renan Toazo Leines

2021

RESUMEN

La Agroindustria en el Ecuador según la revista (LA GRANJA , 2010), establece que: *“Desde los años sesenta, el sector ha ido desarrollando debido al aumento de la demanda, especialmente por los productos alimenticios que se concentra en el incremento de la población y sus hábitos de alimentación. El sector agroindustrial ha sido uno de los impulsores económicos dentro de la balanza comercial nacional teniendo una fuerte demanda de mano de obra calificada y no calificada, sin embargo, el mismo no ha aprovechado todo el potencial de crecimiento existente”*. Por lo que, el presente proyecto tiene por objetivo elaborar un plan de implementación para una planta de balanceados en el cantón Pujilí, con la finalidad de cubrir la demanda insatisfecha de productos balanceados para animales pecuarios, obteniendo mejor rendimiento nutricional y cumpliendo los estándares de calidad establecidos en las normas. El proyecto se desarrolló mediante un enfoque cualitativo y cuantitativo; la información se obtuvo de fuentes primarias y secundarias que permitieron analizar la oferta y demanda de los productos balanceados a nivel nacional; determinar la viabilidad financiera mediante la rentabilidad y el tiempo de recuperación de la inversión; aplicar las mejores prácticas del PMBOK para tener una mejora en la gestión del proyecto y optimización de recursos.

PALABRAS CLAVES

- **AGROINDUSTRIA**
- **PMBOK**
- **VIABILIDAD**
- **MEJORES PRACTICAS**
- **BALANZA COMERCIAL**

ABSTRAC

The Agroindustry in Ecuador according to the magazine (LA GRANJA, 2010), establishes that: *“Since the sixties, the sector has been developing due to the increase in demand, especially for food products, which is concentrated in the increase in the population. and their eating habits. The agro-industrial sector has been one of the economic drivers within the national trade balance, having a strong demand for skilled and unskilled labor, however, it has not taken advantage of all the existing growth potential”*. Therefore, the present project aims to develop an implementation plan for a balanced plant in the Pujilí canton, in order to meet the unsatisfied demand for balanced products for livestock, obtaining better nutritional performance and meeting quality standards established by the rules. The project was developed using a qualitative and quantitative approach; The information was obtained from primary and secondary sources that allowed us to analyze the supply and demand of balanced products at the national level; determine financial viability through profitability and investment payback time; apply the best practices of the PMBOK to have an improvement in the management of the project and optimization of resources.

KEYWORDS

- **AGROINDUSTRY**
- **PMBOK**
- **VIABILITY**
- **BETTER PRACTICES**
- **BALANCE OF TRADE**

ÍNDICE DEL CONTENIDO

CAPITULO I.....	1
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Antecedentes	2
1.1.1. Análisis de la industria	2
1.1.2. Análisis de Factores internos y externos de la empresa .	3
1.1.2.1. Factores internos de la empresa.....	3
1.1.2.2. Factores externos de la empresa.....	5
1.1.3. Planteamiento y formulación del problema o del Plan de Mejora con el Proyecto	7
1.2. Objetivos	10
1.2.1. Objetivo general.....	10
1.2.2. Objetivos específicos	10
CAPITULO II.....	12
2. CASO DE NEGOCIO DEL PROYECTO Y SU VIABILIDAD ..	12
2.1. Análisis de alternativas generales del proyecto.	12
2.2. Análisis Económico	13
2.2.1. Análisis de la Oferta	13
2.2.2. Demanda del bien o servicio del proyecto	16
2.3. Análisis Financiero	18
2.3.1. Inversiones	18
2.3.2. Viabilidad	28
CAPITULO III.....	29

3.1. Desarrollo del acta de constitución del proyecto.....	29
3.2. Registro y análisis del involucramiento de los interesados. ...	34
3.2. Gestión de integración del proyecto.....	36
CAPITULO IV	43
4. DESARROLLO DE LAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO ALINEADO AL ESTÁNDAR DEL PMI PMBOK	43
4.1. Planificación de la gestión del alcance, cronograma y costos	43
4.1.1. Planificación de la Gestión del Alcance	43
4.1.2. Planificación de la gestión del cronograma.....	52
4.1.3. Planificación de la gestión de costos.....	58
4.2. Desarrollar la planificación de la gestión de la calidad, los recursos y las comunicaciones	62
4.2.1. Plan de Gestión de la Calidad	62
4.2.2. Plan de Gestión de los Recursos.....	65
4.2.3. Plan de gestión de las Comunicaciones	71
4.3. Desarrollar la planificación de la gestión de Riesgos	75
4.3.1. Plan de Gestión de los Riesgos	75
4.4. Desarrollar la planificación de la gestión de Adquisiciones. 82	
4.4.1. Plan de Gestión de las Adquisiciones.....	82
CAPITULO V	84
5.1. Conclusiones.....	84
5.2. Recomendaciones.....	85
BIBLIOGRAFIA.....	86
ANEXOS.....	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Análisis de Alternativas	13
Tabla 2 Producción mundial de Alimento Balanceado (2007 – 2016).....	14
Tabla 3 Producción de Alimento Balanceado por Provincias 2016.....	15
Tabla 4 Producción de Alimento Balanceado Ecuador 2017	16
Tabla 5 Demanda Nacional (2007 – 2016)	17
Tabla 6 Crecimiento anual de la demanda nacional 2007 – 2016	18
Tabla 7 Balance Inicial presupuestario empresa YUNTA AGRO PRODUCT ..	18
Tabla 8 Terreno y Edificaciones.....	19
Tabla 9 Maquinaria y herramientas.....	19
Tabla 10 Equipo de Oficina.....	20
Tabla 11 Galpón YUNTA AGRO PRODUCT	20
Tabla 12 Vehículo	21
Tabla 13 Activos Diferidos	22
Tabla 14 Demanda Proyectada Costos de Ventas	23
Tabla 15 Sueldos y Salarios	24
Tabla 16 Ventas.....	25
Tabla 17 Flujo de Caja.....	26
Tabla 18 Acta de Constitución del Proyecto	29
Tabla 19 Registro de los Interesados y sus Expectativas.....	34
Tabla 20 Mapa de Procesos PMBOK 6 Edición.....	36
Tabla 21 Plan de la Gestión del Alcance	43
Tabla 22 Plan de la Gestión del Requisito	45
Tabla 23 Diccionario de la EDT	50
Tabla 24 Plan de la Gestión del Cronograma	52
Tabla 25 Identificación y estimación de la duración de actividades.....	54
Tabla 26 Plan de la Gestión de Costos.....	58
Tabla 27 Presupuesto del Proyecto	59
Tabla 28 Plan de la Gestión de la Calidad.....	62
Tabla 29 Plan de la Gestión de los Recursos	65
Tabla 30 Matriz de Asignación de Responsabilidades.....	69

Tabla 31 Plan de la Gestión de las Comunicaciones.....	71
Tabla 32 Matriz de Comunicaciones.....	73
Tabla 33 Matriz de identificación y evaluación cualitativa de riesgos	78
Tabla 34 Matriz de identificación y evaluación cuantitativa de riesgos	80
Tabla 35 Plan de la Gestión de Riesgo.....	82

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Uso de materias primas en la industria	2
Figura 2 Aporte de la industria de alimentos balanceado.....	8
Figura 3 Empleo por rama de actividad, periodo 2016	9
Figura 4 Ventas anuales de alimento balanceado (2009 – 2016)	9
Figura 5 Producción por tipo de alimento 2017	10
Figura 6 Flujograma de Control de Cambios.....	42
Figura 7 Estructura de desglose de trabajo EDT	49

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

Durante la última década el sector agroindustrial especialmente la fabricación de alimentos balanceados ha ido incrementando paulatinamente su participación en el mercado nacional, debido al aumento en la producción de carne de cerdo, pollo, ganado, productos provenientes de la acuicultura y alimento para mascotas. La economía del Ecuador se basa en la explotación de productos petroleros y no petroleros, siendo el sector agroindustrial el que aporta el 10% al Producto Interno Bruto Nacional (PIB).

Dentro del (PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR 2017-2021, s.f.) se promueve la productividad y competitividad a través de la industrialización de los productos primarios con la finalidad de sustituir las importaciones e incrementar un 33% de la exportaciones agro productivas esto debido al incremento del consumo alimenticio a nivel nacional e internacional.

Según la Dirección de inteligencia Comercial e Innovación (PRO ECUADOR , 2018) cita:

La fabricación de alimentos balanceados es un eslabón fundamental en la cadena productiva, siendo la agroindustria el sector que mayor interrelación tiene con la producción agrícola debido al uso de materias primas y el sector secundario el cual aporta con productos semi elaborados.

Las materias primas fundamentales para la fabricación de los alimentos balanceados son maíz y soja, las cuales representan el 70% de su uso en formulación de balanceados, debido a su estacionalidad de producción el precio de las mismas puede variar en el mercado nacional e internacional. A continuación, en la siguiente figura se muestra el consumo por miles de toneladas de estas materias primas según la asociación a la que pertenecen:

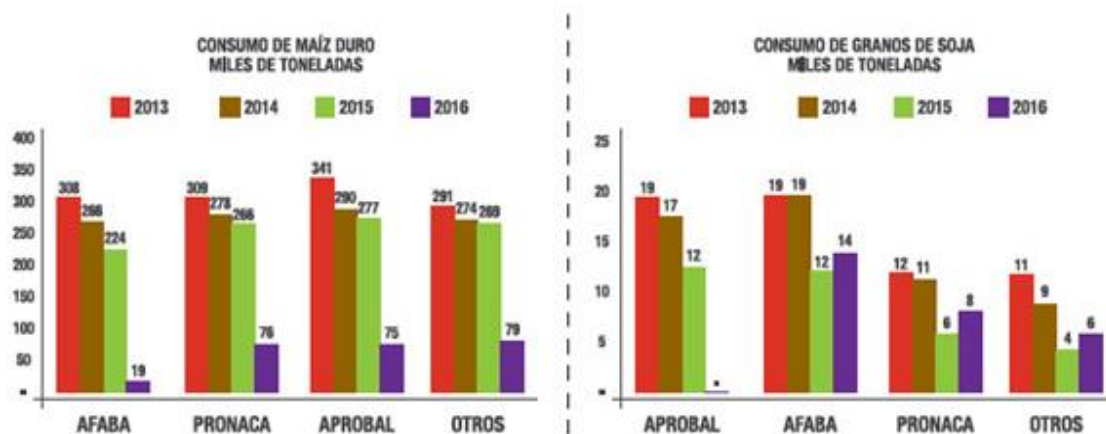


Figura 1 Uso de materias primas en la industria

Elaborado: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversión, PRO ECUADOR

1.1. Antecedentes

1.1.1. Análisis de la industria

De acuerdo al informe sobre la Industria de alimentos balanceados en Ecuador desarrollada por (Villacres, 1975) menciona que la industrialización de las materias primas permite un mayor beneficio de los productos provenientes del agro y establece el mejor desarrollo en la fabricación de alimentos para aves, cerdos y ganadería, convirtiendo a este sector el más importante de la agroindustria impactando de manera óptima a la economía nacional.

Según la publicación de la revista (Maiz y Soya , 2018) en una entrevista realizada al ingeniero Carlos Miranda gerente de NUTRECO señala que la fabricación de alimentos balanceados aun es una actividad rentable, a pesar de algunos los factores que afectan a su producción debido la política gubernamental implementada, la misma que ha restado competitividad a este tipo de empresas.

La agroindustria es un sector dinámico que está en constante innovación y uno de sus principales desafíos que las empresas tienen es la inversión en investigación y desarrollo en la fabricación de los alimentos balanceados los cuales deben cumplir con los requerimientos necesarios en nutrición y salud animal y cubrir los estándares de calidad e inocuidad, según la publicación de

(Rivas, 2019) menciona que durante el periodo 2008 al 2018 la industria de balanceados tuvo un incremento en el mercado debido al aumento de la producción y la llegada de nuevos inversores.

1.1.2. Análisis de Factores internos y externos de la empresa

1.1.2.1. Factores internos de la empresa

YUNTA AGRO PRODUCT es una empresa nacional ecuatoriana fundada en enero del 2020, dedicada a la elaboración y comercialización de soluciones nutricionales para animales (aditivos y balanceados) de la más alta calidad, con el apoyo de nuestro personal altamente capacitado y multidisciplinario, brindamos asesorías sobre nutrición funcional y programada a todos los sectores productivos pecuarios: avícola, porcícola, ganadera y acuícola a nivel nacional.

1.1.2.1.1. Misión

Proveer productos nutricionales de alta calidad, para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

1.1.2.1.2. Visión

Posesionar a YUNRA AGRO PRODUCT en el sector agro industrial como proveedor de soluciones nutricionales para animales en 5 años (2022 – 2027)

1.1.2.1.3. Valores

- Calidad
- Responsabilidad
- Confianza
- Sencillez
- Originalidad

1.1.2.1.4. FODA

La cadena productiva de alimentos balanceados hace sinergia en un conjunto de actores que se articulan de manera dinámica en la cadena productiva de nutrición y salud animal con la finalidad de ser competitivos en la

distribución de alimentos dentro del sector agroindustrial. Estos actores son: proveedores de materias primas, premezclas y núcleos, logística, regulatorio y laboratorios de análisis alimenticio siendo los más importantes.

YUNTA AGRO PRODUCT presenta su análisis FODA sobre su próxima participación en el mercado nacional ecuatoriano, para el cual se enfocará en el uso eficiente de sus recursos económicos y humanos, considerando la aplicación eficiente de las normativas legales en calidad, inocuidad y económico.

Fortalezas

- Conocimiento del sector pecuario
- Personal Capacitado
- Manejo eficiente de normativa legal: calidad, tributario, financiero y contable
- Proveedores calificados
- Uso de productos sustitutos
- Pujilí es zona logística para acceder a varios mercados de la costa y sierra

Oportunidades

- Creciente demanda nacional
- Expansión de productos (variedad)
- Innovación de productos
- Integración de la cadena productiva

Debilidades

- Acceso a nuevas tecnologías/infraestructura
- Competencia consolidada en la zona
- Fuentes de inversión

Amenazas

- Volatilidad de los precios en las materias primas

- Canales de distribución
- Cambio de normativa gubernamental
- Demora en adquisición de productos importados
- Riesgo a desabastecimiento de materias primas (debido a circunstancia climáticas)

1.1.2.2. Factores externos de la empresa

1.1.2.2.1. Análisis de Porter

Este análisis de Porter nos permitirá tener un mayor conocimiento sobre el mercado ecuatoriano, en base a los objetivos y recursos. Mediante las cinco fuerzas podremos tener una visión más amplia en la dinámica económica que aporta la elaboración de alimentos balanceados al sector agroindustrial con el fin de generar mayor participación en el PIB nacional.

Amenazas de nuevas incorporaciones al sector

El sector de la elaboración de alimentos balanceados es una actividad que aportar dinamismo a la economía del país, debido a la demanda que existe en el consumo de carnes, embutidos, y diversos productos que provienen de este sector, el cual impacta en el PIB nacional. En la última década el gobierno ha ido incentivando a la agroindustria a través de la implementación de política tributaria para dinamizar la productividad, pero se ha visto mermado por la tramitología burocrática para la obtención de permisos de funcionamientos, el costo de las materias primas, los elevados montos de inversión debido al tiempo para que entre a operatividad, entre otros aspectos. Sin embargo, la oportunidad de producir y vender las cantidades necesarias para abastecer el consumo interno en aumento.

Amenazas de nuevos productos y servicios en el sector

Como todo mercado, existe una excesiva oferta de productos y servicios esto hace que el precio de los mismos se deprecie, generando un sector muy competitivo y la salida de aquellas empresas con menor infraestructura y

márgenes de ganancia. Debido a que los productos sustitutos son escasos y con grandes diferencias en cuanto a calidad, manejo, precio y conveniencia pueden resultar con escasas posibilidades de introducción de nuevos productos. El poder de negociación con los proveedores del sector hay que mantener en el caso de materias primas, pero se debe considerar la inclusión de aditivos, la compra de maquinaria y tecnología importada, es esencial para asegurar un alimento de mejor calidad y obtener un producto competitivo. Esta necesidad de productos importados desfavorece en la negociación al productor debido a la falta de sustitutos de calidad de industria nacional.

Poder de negociación con los proveedores

Calificar a los proveedores como una fuerza competitiva poderosa o débil depende de las condiciones del mercado en la industria del proveedor y de la importancia del producto que proporcionan. Los proveedores tienen el poder del mercado cuando los productos suministrados escasean y los usuarios están ansiosos por asegurarse de obtenerlos, esta situación conlleva a términos más favorables para el proveedor. Con este argumento los proveedores pueden ser decisivos en momentos de escases, ya que pueden manipular los precios y generar costos elevados del producto final, también es interesante ver desde otro punto de vista cuando estos se convierten en fuerza débil del entorno, este escenario se presenta cuando la organización necesita mayor calidad y la oferta en el mercado viene de varios lugares.

Rivalidad entre los competidores

La rivalidad entre los competidores en el sector determina la rentabilidad del negocio, con el fin de evaluar el valor y la proyección futura de la empresa. Las innovaciones de nuevos productos, procesos de planta y aspectos vinculados a la comercialización de cada empresa, serán indispensable para poder diferenciarse de la competencia y así gozar de un plus. Para lograrlo con el mayor éxito es necesario conocer permanentemente las actividades de las empresas que son competencia directa, como también contar con políticas a largo plazo que se adapten a los cambios actuales y futuros

1.1.3. Planteamiento y formulación del problema o del Plan de Mejora con el Proyecto

Análisis de la oferta y la demanda

La población mundial va en aumento, un mayor deseo de consumir productos saludables y la necesidad y requerimiento de producir alimentos de tal manera sea sostenible y económica en el tiempo, ha dado lugar a un intenso crecimiento en la elaboración de alimentos balanceados.

El análisis de la cadena de valor de la industria ecuatoriana de alimentos balanceados ayudará a entender de manera objetiva los problemas que existen desde la obtención de la materia prima hasta la producción y comercialización de sus productos terminados, así como también permitirá conocer cómo afectan sus precios a los productores pecuarios, mismos que se convierten en el siguiente eslabón de la cadena de producción alimenticia.

Es significativo para la industria dar seguimiento al impacto en el costo generado por las materias primas necesarias para la producción especialmente el maíz, soya y trigo debido a que son elementos básicos en la formulación. También por su porcentaje de inclusión es necesario analizar en forma detallada el comportamiento del maíz, su procedencia y forma de adquisición, esto debido a las consecuencias que pueden generar sus variaciones en el precio y las dificultades que podría tener la industria al momento de buscar esta materia prima en el mercado.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) la población ecuatoriana supera los 17 millones de habitantes, de la cual la provincia del Guayas alberga 3.6 millones de habitantes. Debido a este factor existe una mayor demanda de carne de pollo y cerdo, considerando que el consumo per cápita de proteína animal es del 35kg por habitante, lo cual incide directamente en el eslabón productivo pecuario donde se debe incrementar su producción impactando positivamente en el consumo de balanceado de acuerdo al informe presentado por (EL UNIVERSO, 2020) .

A través del análisis de la oferta y demanda podemos conocer la demanda insatisfecha del balanceado para animales. La Industria de alimento balanceado forma parte del sector agroindustrial, el cual a presentado un incremento en su producción durante el periodo 2007 - 2016, impactando a las cuentas nacionales donde paso de US \$ 200.107 mil en el año 2007 a US \$ 500.465 mil en el año 2015, en este rango de tiempo su crecimiento anual fue del 12% datos obtenidos del (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2020) . En el siguiente grafico podemos observar su evolución.

Aporte al PIB de la industria de alimento balanceado
(Miles de dólares)

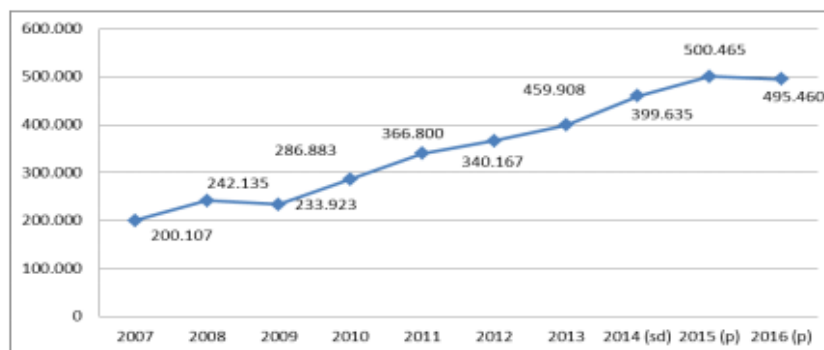


Figura 2 Aporte de la industria de alimentos balanceado

Fuente: Banco Central del Ecuador

Aporte al fomento de empleo

La industria de alimento balanceado ha generado durante el año 2016 116.738 fuentes laborales, la cual corresponde al 2% del PEA, que es de 11,7 millones de personas, dicha cantidad representa el 70% del total de la población según datos obtenidos del (INEC, 2021). Adicionalmente se indica el sector agroindustrial impulsa la generación de empleo en toda la cadena productiva, donde la agricultura representa el 25,6% de la PEA nacional, debido que se considera un punto sensible por la generación de empleo a nivel rural.

Empleo por rama de actividad, periodo 2016

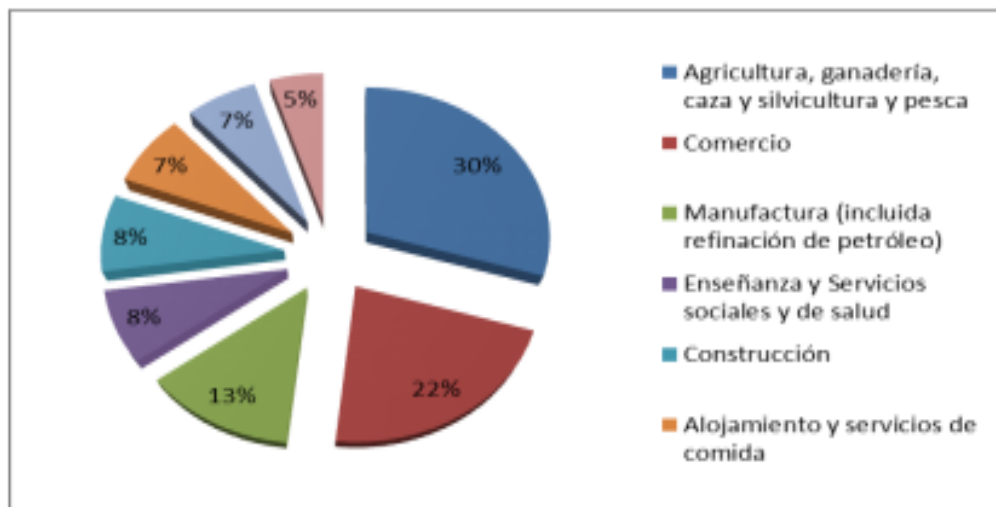


Figura 3 Empleo por rama de actividad, periodo 2016

Fuente: INEC

Ingresos en la industria de alimento balanceado

Las ventas de alimentos balanceados en el Ecuador durante los años 2009 al 2016 pasaron de \$284.827 a \$1.173.857 respectivamente teniendo un incremento del 23%, debido a la fuerte presencia de empresas dedicadas a este tipo de actividad que es de producción industrializada de alimentos balanceado.

Ventas anuales de alimento balanceado

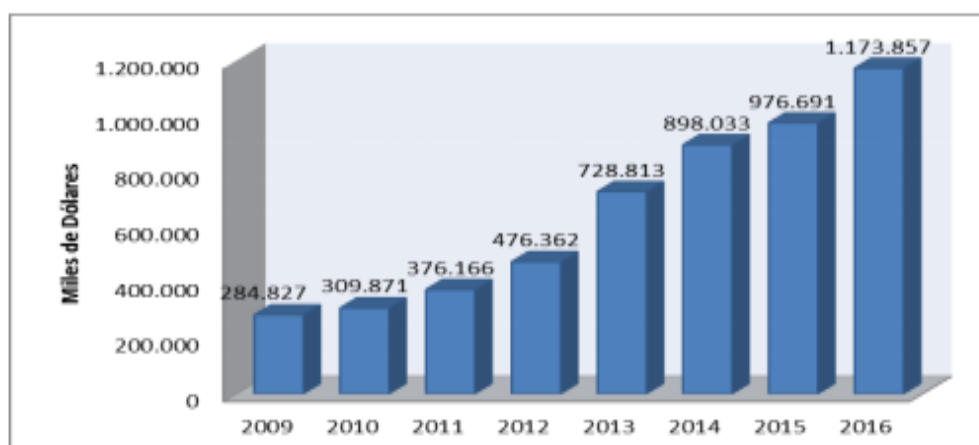


Figura 4 Ventas anuales de alimento balanceado (2009 – 2016)

Fuente: Banco Central del Ecuador

Capacidad de producción

La industria de alimentos balanceados para animales en el país, es de aproximadamente del 2.5 millones de toneladas anuales, la cual presenta un incremento del 9% anual, donde su participación se enfoca a la producción de alimento para: nutrición avícola, nutrición ganadera, nutrición porcicultura, nutrición acuicultura, nutrición cuyes y conejos, como se muestra en el siguiente gráfico.

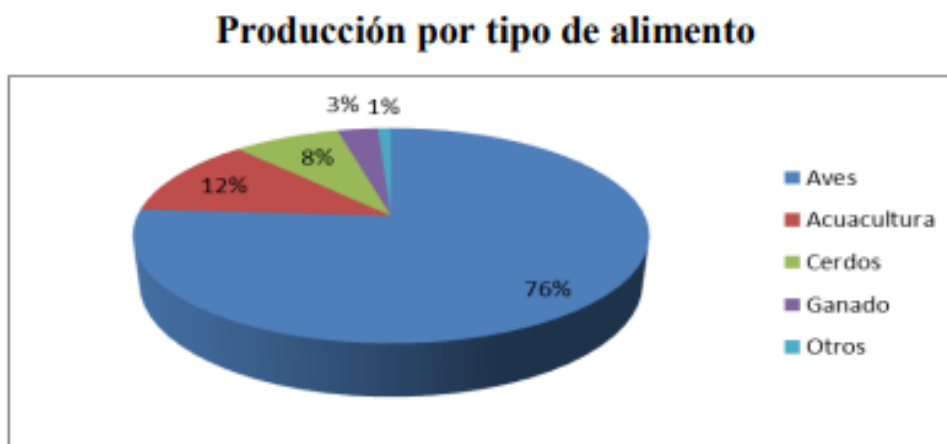


Figura 5 Producción por tipo de alimento 2017

Fuente: AFABA (2017)

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Desarrollar el plan de proyecto para la implementación de una planta de balanceados en el cantón de Pujilí para el año 2022.

1.2.2. Objetivos específicos

- Determinar la demanda insatisfecha de alimentos balanceados para animales.

- Realizar el estudio económico financiero de la empresa YUNTA AGRO PRODUCTO mediante los indicadores VAN, TIR y año de recuperación de la inversión.
- Desarrollar el plan de proyecto a través de la aplicación de las mejores prácticas del PMBOK 6 edición.

CAPITULO II

2. CASO DE NEGOCIO DEL PROYECTO Y SU VIABILIDAD

2.1. Análisis de alternativas generales del proyecto.

Para la problemática presentada se pudo determinar 3 posibles alternativas:

- Alternativa 1: ofrecer servicios de consultoría sobre nutrición y salud animal, enfocado principalmente a las empresas dedicadas a la producción de alimentos balanceados y crianza de animales.
- Alternativa 2: Crear una empresa que brinde todo el contingente productivo de aditivos y alimentos balanceados.
- Alternativa 3: Calificar como proveedor autorizado para producción y comercialización de aditivos y alimento balanceado.

Para seleccionar la mejor alternativa de solución se realizó un análisis de alternativas, priorizando los aspectos más relevantes que son:

- Capital de inversión: en este criterio se evalúa que tan alto es el capital mínimo requerido para la implementación del proyecto.
- Conocimiento del área: Se valora el experto con el que se cuenta sobre el sector que se enfoca el desarrollo del proyecto.
- Riesgo del sector: este factor implica si el riesgo asociado a cada una de las alternativas.
- Generación de ahorro: este criterio hace referencia a cuál es el nivel de ahorro que la implementación representa para la organización.
- Viabilidad técnica: se considera la condición que posibilite el funcionamiento del proyecto.

Rango de medición:

Escala de Alternativas	
Muy bajo	1
Bajo	2
Medio	3
Alto	4
Muy alto	5

Escala de Aspectos Relevantes	
Muy bajo	5
Bajo	4
Medio	3
Alto	2
Muy alto	1

Tabla 1

Análisis de Alternativas

CRITERIO	PESO	Alternativa1		Alternativa2		Alternativa3	
		(1 - 5)	PONDE	(1 - 5)	PONDE	(1 - 5)	PONDE
Capital de inversión	20%	3	0.6	2	0.4	3	0.6
Conocimiento del área	25%	4	1.0	4	1.0	3	0.8
Riesgo del sector	20%	2	0.4	2	0.4	2	0.4
Generación de ahorro	15%	2	0.3	4	0.6	2	0.3
Viabilidad técnica	20%	2	0.4	2	0.4	2	0.4
TOTAL	100%		2.7		2.8		2.5

Fuente: Alejandro Toazo

2.2. Análisis Económico

2.2.1. Análisis de la Oferta

Según datos obtenidos de (ALLTECH, 2017), el Alimento balanceado es considerado importante en la nutrición animal, debido a su composición de nutrientes que cumplen los requerimiento nutricionales para el desarrollo, crecimiento y mejora del desempeño, su comercialización se da no únicamente para cubrir los parámetros de alimento para el animal, también es para facilitar al productor un manejo adecuado en la crianza

de sus animales, debido a esta primicia parte la importancia de analizar su producción y consumo a nivel nacional como mundial.

La siguiente tabla nos muestra la producción mundial de balanceado considerado desde el año 2007 al 2016, en la cual se identifica la evolución creciente que ha tenido este sector Agroindustrial a nivel mundial.

Tabla 2

Producción mundial de Alimento Balanceado (2007 – 2016)

AÑO	PRODUCCION (MILLONES TM)	INCREMENTO PRODUCCION
2007	510.49	
2008	533.53	4.51%
2009	710.37	33.15%
2010	725.79	2.17%
2011	737.88	1.67%
2012	920.39	24.73%
2013	936.86	1.79%
2014	1022.24	9.11%
2015	1096.54	7.27%
2016	1170.84	6.78%

Fuente: Alltech 2016 Encuesta Global

Según dato obtenidos (PRO ECUADOR , 2018), la producción de balanceados en el Ecuador ha ido en constante desarrollo desde varios años, su origen data del año 1962 y 1963, en la cual sobre varias provincias del país: Tungurahua, El Oro, Pichincha, Cotopaxi, Imbabura, Manabí, Los Ríos, Azuay y Guayas; destacando Tungurahua con la mayor cantidad de plantas de balanceados con 118 empresas, seguida por El Oro con 109, y el resto de las empresas a nivel nacional que abarcan 349 plantas de producción.

Tabla 3

Producción de Alimento Balanceado por Provincias 2016

PROVINCIA	PRODUCCION TM	PARICIPACION
Pichancha	673,810.00	29.29%
Guaya	471,987.00	20.52%
El Oro	157,270.00	6.84%
Azuay	141,838.00	6.17%
Tungurahua	141,497.00	6.15%
Santo Domingo de los Tsáchilas	126,318.00	5.49%
Chimborazo	117,283.00	5.10%
Cañar	115,791.00	5.03%
Morona Santiago	70,682.00	3.07%
Los Ríos	60,236.00	2.62%
Manabí	43,515.00	1.89%
Imbabura	37,308.00	1.62%
Sucumbíos	33,638.00	1.46%
Esmeraldas	25,776.00	1.12%
Cotopaxi	24,759.00	1.08%
Loja	21,232.00	0.92%
Carchi	16,877.00	0.73%
Bolívar	11,871.00	0.52%
Pastaza	5,427.00	0.24%
Napo	1,628.00	0.07%
Santa Elena	1,357.00	0.06%
TOTAL	2,300,100.00	100.00%

Fuente: AFABA 2016

En el año 2017, nuestro país produjo un total de 2 Millones 400 mil toneladas métricas de alimento balanceado, la mayor parte de esta producción se destina a la industria avícola, con 1.703.400 toneladas métricas que representa el 76 %, acuicultura 270.300 toneladas métricas que equivale al 12 %, cerdos con 191.900 toneladas métricas que significa el 8 %, bovinos con 63.300 toneladas métricas que representa el 30% y otros con 21.100 toneladas métricas que equivale al 1 %.

Tabla 4

Producción de Alimento Balanceado Ecuador 2017

AÑO	PRODUCCION (MILLONES TM)	PARTICIPACION DE MERCADO
ACUACULTURA	0.65	23.33%
GANADO DE CARNE	0.02	0.86%
GANADO DE LECHE	0.13	4.77%
CERDO	0.21	7.54%
GALLINAS PONEDORAS	0.39	13.82%
POLLO ENGORDE	1.20	43.07%
MASCOTAS	0.18	6.46%
EQUINO	0.00	0.14%
TOTAL, PRODUCCION	2.79	100.00%

Fuente: Alltech 2017 Encuesta Global

2.2.2. Demanda del bien o servicio del proyecto

Considerando los objetivos que se requiere lograr con el proyecto de investigación, la demanda de los alimentos balanceados se determina mediante el análisis de datos históricos, los mismo que por métodos estadísticos permiten tener una proyección a futuro de las necesidades por producir balanceados con mayores beneficios a nivel nacional como internacional.

El mundo procederá a presentar de manera estadística la demanda nacional del año 2007 al 2016, de tal manera permita analizar su comportamiento.

La información de la tabla muestra como la demanda nacional de alimento balanceado que presenta una tasa de incremento variable. Con tendencia creciente durante el año 2007 al 2016.

Tabla 5

Demanda Nacional (2007- 2016)

AÑO	DEMANDA	CRECIMIENTO ANUAL
2007	1502.11833	
2008	1531.53385	1.96%
2009	1767.27588	15.39%
2010	1899.54123	7.48%
2011	1986.1394	4.56%
2012	2481.16517	24.92%
2013	2570.59577	3.60%
2014	2626.47828	2.17%
2015	2682.3608	2.13%
2016	2738.24332	2.08%

Fuente: Alltech 2017 Encuesta Global

La industria de alimento balanceado es considerada como el sector que más demanda y oferta genera en el país, debido a que la carne constituye un elemento fundamental en la casata básica, por lo tanto, la producción de alimento balanceado en el Ecuador está liderada por tres grandes organizaciones: AFABA, PRONACA y APROBAL. Para conseguir un producto de mayor calidad y que brinde mejores beneficios diariamente están en constante desarrollo a través de sus investigaciones en el alimento.

De acuerdo con el análisis de la oferta y la demanda del sector de alimento para animales a nivel mundial y nacional, se puede observar que el mercado se ha ido incrementado notablemente, de igual manera su producción, como se analizó tanto la oferta como demanda tiene un crecimiento proporcional, se puede decir que si existe una demanda insatisfecha en el país.

Tabla 6

Crecimiento anual de la demanda nacional (2007 – 2016)

AÑO	DEMANDA	CRECIMIENTO ANUAL
2007	1502.12	
2008	1531.53	1.96%
2009	1767.28	15.39%
2010	1899.54	7.48%
2011	1986.14	4.56%
2012	2481.17	24.92%
2013	2570.60	3.60%
2014	2626.48	2.17%
2015	2682.36	2.13%
2016	2738.24	2.08%

Fuente: AFABA 2016

2.3. Análisis Financiero

2.3.1. Inversiones

La inversión para el desarrollo de la planta de balanceados de la empresa YUNTA AGRO PRODUCT será de \$463.771,58 la misma que se detalla a continuación:

Tabla 7 Balance Inicial presupuestario empresa YUNTA AGRO PRODUCT

Balance Inicial			
Activo Corriente		Pasivos a Largo Plazo	
Bancos	337.753,58	Apalancamiento	337.753,58
Activos Fijos			
Maquinaria y Herramientas	29.450,90		
Vehículo	16.000,00	Patrimonio	
Planta de Producción	46.735,34	Capital	126.000,00
Terreno y Oficinas	110.000,00		
Otros Activos Diferidos	16.300,00		
Total Activos	413.768,17		
Margen de Contingencia	27.901,05		
Margen de Gestión	22.084,36		
TOTAL PRESUPUESTO PROYECTO	\$ 463.753,58	Total P + Pt	\$ 463.753,58

Fuente: Alejandro Toazo

TERRENO Y EDIFICACIONES

La empresa YUNTA AGRO PORDUCT iniciara su proyecto con una inversión fija de \$110.000,00, la misma que se considera sus bienes inmuebles ubicados en los cantones de PUJILI y QUITO.

Tabla 8

Terreno y Edificaciones

TERRENO Y EDIFICACIONES				
Concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
TERRENO PUJILI	1	Unidad	20,000	\$ 20,000.00
OFICINA QUITO	1	Unidad	70,000	\$ 70,000.00
BODEGA QUITO	1	Unidad	20,000	\$ 20,000.00
TOTAL				\$110,000.00

Fuente: Alejandro Toazo

EQUIPO Y MAQUINARIA

La inversión que se realizara con las compras de equipos y de maquinaria para la producción de la aditivos y alimento balanceado, así como de equipos para el control semiautomático y equipos complementarios, es de \$29.450,00.

Tabla 9

Maquinaria y herramientas

MAQUINARIA Y HERAMIENTAS				
SECADOR DE ADITIVOS	1	Unidad	25,000.0	25,000.00
MEZCLADORA 200 KG	1	Unidad	2,500.0	2,500.00
BALANZA DE SENSIBILIDAD 5 GRAMOS	1	Unidad	80.9	80.90
MESAS DE ACERO INOXIDABLE	1	Unidad	270.0	270.00
BOMBA DOSIFICACION	2	Unidad	300.0	600.00
TRITURADOR DE MARTILLO	1	Unidad	1,000.0	1,000.00
TOTAL				29,450.90

Fuente: Alejandro Toazo

EQUIPO DE OFICINA

A continuación, se detalla la inversión que se realizara en muebles y enseres para la planta de balanceados, cuyo monto es de \$1.330,00.

Tabla 10

Equipo de Oficina

EQUIPO DE OFICINA				
LAPTOS	2	Unidad	400.0	800.00
IMPRESORA	1	Unidad	400.0	400.00
TELEFONO	2	Unidad	40.0	80.00
RED TELEFONICA	1	Unidad	50.0	50.00
TOTAL				1,330.00

Fuente: Alejandro Toazo

OBRA CIVIL

La inversión que se realizará en obra civil se destinará para la construcción de 3 naves de producción valoradas en \$ 46.735,34.

Tabla 11

Galpón YUNTA AGRO PRODUCT

GALPÓN YUNTA AGRO PRODUCT			
TRABAJOS PRELIMINARES	METROS	COSTO	TOTAL
LIMPIEZA Y DESBROSE	203.6	1.63	\$ 331.87
TRAZABO Y REPLATEO	203.6	0.71	\$ 144.56
HORMIGON			
SOLERA DE HORMIGON	14.4	15.28	\$ 220.03
CAMINERIAS DE HORMIGON SIMPRE	3.64	18.1	\$ 65.88
RECUBRIMIENTO DE PLACA COLABORANTE	8.21	31.31	\$ 257.06
PLACA COLABORANTE NOVALOSA	81	54.94	\$ 4,450.14
HORMIGON PARA PILOTES DE CIMENTACION	0.83	143.09	\$ 118.76
HORMIGON PARA COLUMNAS	0.1	152.12	\$ 15.21
ALBAÑILERIA			
PARED DE BLOQUES	153.78	8.97	\$ 1,379.41
ESTRUCTURA METALICA			
PLACA DE ANCLAJE	10	54.68	\$ 546.80
ACERO ESTRUCTURAL	687.7	4.38	\$ 3,012.13

CUBIERTA METALICA	104	26.18	\$ 2,722.72
PANELE METALICOS GALVALUME	49.87	18	\$ 897.66
TOTAL			\$ 14,162.22
MARGEN DE CONTINGENCIA			\$ 1,416.22
TOTAL, CONSTRUCCION GALPONES			\$ 15,578.45
Construcción de 3 naves de producción			\$ 46,735.34

Fuente: Alejandro Toazo

VEHICULO

La empresa mantendrá un vehículo de carga para la distribución de sus productos por \$16.000,00.

Tabla 12

Vehículo

VEHICULO				
Concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
VEHICULO	1	Unidad	16,000	16,000.00
TOTAL				16,000.00

Fuente: Alejandro Toazo

OTROS ACTIVOS

En esta cuanta se detallan los valores que se destinaran para la regulación de la empresa en las diferentes instituciones gubernamentales, con el fin de obtener los respectivos permisos de funcionamiento y de constitución de la compañía; el total destinado para estos rubros son \$16.300,00

Tabla 13

Activos Diferidos

ACTIVOS DIFERIDOS REGISTROS	
REGISTRO AGROCALIDAD EMPRESA	800.00
REGISTRO AGROCALIDAD RTECNICO	800.00
REGISTRO PRODUCTO ADITIVO	6,000.00
REGISTRO PRODUCTO BALANCEADO	6,000.00
PERMISO DE FUNCIONAMIENTO	1,500.00
REGISTRO EMPRESA	1,200.00
TOTAL	16,300.00

Fuente: Alejandro Toazo

COSTOS DE VENTAS

A continuación, se detallan los costos de ventas relacionados con el giro de la compañía, en la cual se consideran los costos directos e indirectos para: producción de aditivos, producción pecuaria, granjas experimentales, y producción de balanceado para animales.

Tabla 14

Demanda Proyectada Costos de Ventas

DEMANDA PROYECTADA (unidades de producto)										
Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Granjas Experimentales	32,400.00	32,400.00	32,400.00	32,400.00	32,400.00	32,400.00	32,400.00	32,400.00	32,400.00	32,400.00
Planta de Producción	36,000.00	36,000.00	36,000.00	37,800.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00
Aditivos en Polvo	0.00	70,000.00	70,000.00	73,500.00	77,000.00	77,000.00	77,000.00	77,000.00	77,000.00	77,000.00
Aditivos Líquidos	0.00	138,000.00	138,000.00	144,900.00	151,800.00	151,800.00	151,800.00	151,800.00	151,800.00	151,800.00
Crianza de animales	62,400.00	62,400.00	62,400.00	62,400.00	62,400.00	62,400.00	62,400.00	62,400.00	62,400.00	62,400.00
Total	130,800.00	338,800.00	338,800.00	351,000.00	363,200.00	363,200.00	363,200.00	363,200.00	363,200.00	363,200.00

Fuente: Alejandro Toazo

SUELDOS y SALARIOS

En esta cuenta se considera los gastos anuales por sueldos y salarios del personal, incluidos los beneficios sociales que se establecen en el Código del Trabajo.

Tabla 15

Sueldos y Salarios

MANO DE OBRA (requerimiento por año)											
Concepto	Cantidad (empleados)	Meses al año de labor	Cantidad sueldos mensuales	Salario mensual	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Vacaciones	Fondos de reserva	Aporte patronal	Subtotal	TOTAL, ANUAL
Gerente General	1	12	12	\$ 700.00	\$ 58.33	\$ 33.33	\$ 29.17	\$ 58.31	\$ 80.15	\$ 959.29	\$ 11,511.52
Gerente Técnico	1	12	12	\$ 700.00	\$ 58.33	\$ 33.33	\$ 29.17	\$ 58.31	\$ 80.15	\$ 959.29	\$ 11,511.52
Asistente	1	12	12	\$ 480.00	\$ 40.00	\$ 33.33	\$ 20.00	\$ 39.98	\$ 54.96	\$ 668.28	\$ 8,019.33
Chofer	1	12	12	\$ 450.00	\$ 37.50	\$ 33.33	\$ 18.75	\$ 37.49	\$ 51.53	\$ 628.59	\$ 7,543.12
Obrero	2	12	24	\$ 900.00	\$ 75.00	\$ 33.33	\$ 37.50	\$ 74.97	\$ 103.05	\$ 1,223.85	\$ 14,686.24
TOTAL, NOMINA				\$ 3,230.00	\$ 269.17	\$ 166.67	\$ 134.58	\$ 269.06	\$ 369.84	\$ 4,439.31	\$ 53,271.73

Fuente: Alejandro Toazo

INGRESOS

Los ingresos están dados por la producción de alimentos balanceados, producción de aditivos para la conservación de las materias primas, crianza de animales y las plantas experimentales.

Tabla 16**Ventas**

PRESUPUESTO DE INGRESOS										
Distribución por producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Granjas Experimentales	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00
Planta de Producción	60,000.00	60,000.00	60,000.00	66,150.00	76,230.00	83,853.00	92,238.30	101,462.13	111,608.34	122,769.18
Aditivos en Polvo	0.00	250,000.00	250,000.00	262,500.00	275,000.00	275,000.00	275,000.00	275,000.00	275,000.00	275,000.00
Aditivos Líquidos	0.00	200,000.00	200,000.00	210,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00
Crianza de Pollos	95,040.00	95,040.00	95,040.00	95,040.00	95,040.00	95,040.00	95,040.00	95,040.00	95,040.00	95,040.00
TOTAL	198,240.00	648,240.00	648,240.00	676,890.00	709,470.00	717,093.00	725,478.30	734,702.13	744,848.34	756,009.18

Fuente: Alejandro Toazo

FLUJO DE CAJA

Para medir la viabilidad del proyecto se establece el análisis financiero en la cual vamos a demostrar el VAN, TIR, AÑO DE RECUPERACION DE LA INVERSION, COSTO BENEFICIO para aceptar o rechazar el proyecto.

El WACC se considerará el porcentaje establecido a nivel Ecuador dado por la Planeación de Finanzas Corporativos Ecuador la cual es del 17,79%.

Relación Beneficio/Costo	\$ 1.361.591,75										
	\$ -463.771,58	2,94									
Periodo de Recuperación	años	meses									
	4,00	4,00									

Fuente: Alejandro Toazo

2.3.2. Viabilidad

El proyecto es viable a largo plazo por la demanda creciente del mercado de consumo de carne, por ende, se incrementa la producción y vamos a establecer el trabajo en la elaboración de aditivos para mejorar la calidad del alimento. Como observamos en la Tabla 16, el Flujo de Caja del proyecto está enfocado para 10 años, con una TIR del 20,55%, una VAN de \$60.248,55 y un tiempo de recuperación de la inversión de 4 años 4 meses. A continuación, se muestra la estrategia a largo plazo que YUNTA AGRO PRODUCT considera:

NUEVA ESTRATEGIA

- Construcción de Galpón (balanceados, aditivos, alimentos congelados y faenamiento)
- Entrega de productos congelados 100% orgánicos con alto contenido nutricional.
- Producción de aditivos nutricionales de la más alta calidad.
- Incursión en el mercado nacional.
- Incursión en el mercado internacional (1.- LATAM, 2.- NORTE AMERICA, 3.- UE, 4.- ASIA)

CAPITULO III

3.1. Desarrollo del acta de constitución del proyecto.

Para desarrollar el proyecto, se considera las mejoras practicas del PMBOK (Wiertz, 2017), aplicadas a las 10 áreas de conocimiento.

Tabla 18

ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO			
Información del Proyecto			
Fecha de Inicio	01/03/2021	Proyecto	
Director del Proyecto	Director del Proyecto		
Nombre del Proyecto	PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA DE BALANCEADOS EN EL CANTON PUJILI		
Presupuesto			
\$ 463.771,58			
Introducción			
YUNTA AGRO PRODUCT es una empresa nacional ecuatoriana fundada en enero del 2020, dedicada a la elaboración y comercialización de soluciones nutricionales para animales (aditivos y balanceados) de la más alta calidad, con el apoyo de nuestro personal altamente capacitado y multidisciplinario, brindamos asesorías sobre nutrición funcional y programada a todos los sectores productivos pecuarios: avícola, porcícola, ganadera y acuícola a nivel nacional.			
Objetivos			

Objetivo General

Desarrollar el plan de proyecto para la implementación de una planta de balanceados en el cantón de Pujilí para el año 2022.

Objetivos Específicos

- Determinar la demanda insatisfecha de alimentos balanceados para animales.
- Realizar el estudio económico financiero de la empresa YUNTA AGRO PRODUCTO mediante los indicadores VAN, TIR y año de recuperación de la inversión.
- Desarrollar el plan de proyecto a través de la aplicación de las mejores prácticas del PMBOK 6 edición.

Alineación Estratégico de la Organización

Proveer productos nutricionales de alta calidad, para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

Identificación de la problemática/oportunidad

El incremento poblacional a nivel mundial y nacional repercute en el consumo de productos proteicos provenientes de animales de alto contenido nutricional, esto a llevado a que las empresas agroindustriales a desarrollar productos funcionales, lo cual ha hecho sinergia entre las empresas de producción de balanceados con el sector pecuario e industrial con la finalidad de conseguir productos de mejor calidad.

Justificación del proyecto

El análisis de la oferta y la demanda nos permite conocer la demanda insatisfecha del balanceado para animales. La Industria de alimento balanceado forma parte del sector manufacturero del país y muestra un evidente crecimiento en los últimos seis años, su contribución a las cuentas nacionales paso a ser de US \$ 200.107 mil en el año 2007 a US \$ 500.465 mil en el año 2015, en ese periodo existió un crecimiento anual del 12% en función a datos del BCE.

Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)

- Estudio de Factibilidad
- Constitución de la Compañía
- Obra Civil
- Instalación de la Maquinaria
- Permiso de Funcionamiento
- Registro de los productos en AGROCALIDAD
- Registro de Marca

Identificación de grupos de interés

Involucrados Directos

- Presidente
- Gerente General
- Gerente Técnico
- Asistente Administrativo, Contable
- Operarios

Involucrados Indirectos

- Accionistas
- Gerente General
- Proveedores
- Instituciones Regulatorias
- Clientes

Cronograma

Hitos	Fechas
Estudio de Factibilidad	30/05/2021
Constitución de la Compañía	08/06/2021
Obra Civil	31/12/2021
Instalación de la Maquinaria	31/01/2022
Permiso de Funcionamiento Municipio Pujilí	28/02/2022

AGROCALIDAD	30/04/2022
Registro de los productos en AGROCALIDAD	31/10/2022
Registro de Marca	30/06/2022
Cierre del Proyecto	01/11/2022

Criterio de Éxito del Proyecto

- Culminar del proyecto cumpliendo la triple restricción establecida.
- Mantener un control óptimo de los entregables del proyecto.
- No exceder el presupuesto del proyecto.

Riesgos/ Supuestos

- La competencia, puede hacer que no se capte la cantidad de clientes esperados, y afecte el objetivo del proyecto.
- Los cambios gubernamentales en materia impositiva y de importaciones, puede generar la no viabilidad del proyecto.
- La escasez de las materias primas por la estacionalidad hace que los precios se incrementen, derivando el aumento del precio de venta al público.
- El Tiempo de demora en la atención de los registros de empresa y productos en AGROCALIDAD.
- La inversión, una parte del dinero va a hacer con apalancamiento para cubrir el total de la inversión puede retrasar el avance del proyecto.
- El personal que va a laborar en la compañía se lo capacitará trimestralmente para fluya la operatividad productiva.
- Los gerentes general y técnico son las personas que conocen como fluctúan el mercado agroindustrial de nutrición y salud animal.
- Se aplicará todos los beneficios impositivos que el gobierno central emita para mantener un buen manejo de los estados financieros y así mantener una rentabilidad saludable de la empresa.

- Para la viabilidad del proyecto en la parte de cumplimiento del proyecto se extender el horario de trabajo en caso de que sea necesario.
- Se cumplirá el cronograma de trabajo aprobado para su ejecución.

Control de Cambios

Los cambios que se presente en el proyecto se realizasen de manera inmediata, tomando en cuenta la matriz de cambios del proyecto.

Restricciones

- El proyecto debe estar alineado con el objetivo empresarial.
- La información que recopile el equipo de trabajo es confidencial, para lo cual se anexara adendum a los contratos de trabajo.

Firmas de Responsabilidad

Sponsor

Gerente General de YUNTA AGRO PRODUCT
Alejandro Renan Toazo Leines

Firma

Director del Proyecto

Gerente General de YUNTA AGRO PRODUCT

Firma

Fuente: Alejandro Toazo

3.2. Registro y análisis del involucramiento de los interesados.

Tabla 19 Registro de los Interesados y sus Expectativas

REGISTRO DE LOS INTERESADOS Y SUS EXPECTATIVAS							
Fecha	Nombre del Proyecto			Líder del Proyecto			
	PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA DE BALANCEADOS EN EL CANTON PUJILI			Director del Proyecto			
ID STK	Involucrado	Tipo de Involucrado	ID EXP.	Expectativa	P	I	Función/Acción
STK01	Junta Accionistas Presidente	Directo	EXP01	Retorno de la inversión positiva.	Alto	Alto	Bloqueador / Gestionar
			EXP02	Cierre del proyecto en el tiempo determinado.			
			EXP03	Presupuesto asignado no sobrepase.			
			EXP04	No exista variación en el alcance.			
			EXP05	Participación en todas las reuniones.			
STK02	Director de Proyecto.	Directo	EXP01	Cierre del proyecto en el tiempo establecido.	Bajo	Alto	Ejecutor/ Gestionador
			EXP02	No exceda el presupuesto asignado.			
			EXP03	No exista variación en el alcance.			
			EXP04	Liderar el equipo de trabajo.			
			EXP05	Elaborar el plan del proyecto acorde a las disposiciones del sponsor.			
STK03	Especialistas Técnicos	Directo	EXP01	Definir procedimientos técnicamente sencillos y que cumplan estándares de Calidad.	Bajo	Alto	Ejecutor/ Gestionador
			EXP02	Contar con el apoyo del área Administrativa.			
			EXP03	Que los proyectos cumplan con la triple restricción y las necesidades del cliente.			
STK04	Proveedores	Directo	EXP01	Que el proyecto cumpla los requisitos de los interesados.	Bajo	Alto	Ejecutor/ Informador
			EXP02	Apoyar a los especialistas técnicos de manera oportuna.			
			EXP03	Cumplir a tiempo con la documentación y reportes.			
Enfoque de participación de los Interesados							
Interesado				Enfoque			
Accionistas				Evaluar informes de estado de proyecto			

Líder de Proyecto	Ejecutar el proyecto y elaborar informe de estado del proyecto
-------------------	--

Fuente: Alejandro Toazo

3.2. Gestión de integración del proyecto.

Tabla 20 Mapa de Procesos PMBOK 6 Edición

MAPA DE PROCESOS					
	INICIO	PLANIFICACION	EJECUCION	MONITOREO Y CONTROL	CIERRE
GESTION DE LA INTEGRACION	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollar el acta de constitución del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollar el plan para la dirección del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto. ✓ Gestionar el conocimiento del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Monitorear y controlar el trabajo del proyecto. ✓ Realizar el control integrado de cambios 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cerrar el proyecto fase.
GESTION DEL ALCANCE		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificar la gestión del alcance. ✓ Recopilar requisitos ✓ Definir el alcance ✓ Crear la EDT 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Validar el alcance ✓ Controlar el alcance 	
GESTION DEL CRONOGRAMA		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificar la gestión del cronograma ✓ Definir las actividades 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Controlar el cronograma 	

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Secuenciar las actividades ✓ Estimar la duración de las actividades ✓ Desarrollar el cronograma 			
GESTION DE LOS COSTOS		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificar la gestión de los costos ✓ Estimar los costos ✓ Determinar el presupuesto 		✓ Controlar los costos	
GESTIO DE LA CALIDAD		✓ Planificar la gestión de la calidad	✓ Gestionar la calidad	✓ Controlar la calidad	
GESTION DE LOS RECURSOS		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificar la gestión de recursos ✓ Estimar los recursos de la actividad 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Adquirir los recursos ✓ Desarrollar el equipo ✓ Dirigir el equipo 	✓ Controlar los recursos	
GESTION DE LAS COMUNICACIONES		✓ Planificar la gestión de las comunicaciones	✓ Gestionar las comunicaciones	✓ Monitorear las comunicaciones	
GESTION DE LOS RIESGOS		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificar la gestión de riesgos ✓ Identificar los riesgos ✓ Realizar el análisis cualitativo de riesgos ✓ Realizar el análisis 	✓ Implementar la respuesta a los riesgos	✓ Monitorear los riesgos	

		✓ Planificación respuesta a los riesgos			
GESTION DE LAS ADQUISICIONES		✓ Planificar la gestión de las adquisiciones	✓ Efectuar las adquisiciones	✓ Controlar las adquisiciones	✓
GESTION DE LOS INTERESADOS	✓ Identificar los interesados	✓ Planificar la participación de los interesados	✓ Gestionar la participación de los interesados	✓ Monitorear la participación de los interesados	✓

Fuente: Alejandro Toazo

Gestionar el conocimiento del proyecto

En este proceso se busca utilizar el conocimiento existente y crear nuevo conocimiento para alcanzar los objetivos del proyecto y contribuir al aprendizaje organizacional.

El conocimiento organizacional previo se aprovecha para producir o mejorar los resultados del proyecto.

El conocimiento creado por el proyecto está disponible para apoyar las operaciones de la organización y los futuros proyectos o fases.

Gestionar el conocimiento del proyecto, siempre ha sido un aspecto muy importante en la gestión de proyectos. La actual versión del PMBOK, incluye un nuevo proceso dentro del área de Integración, Gestionar el Conocimiento del Proyecto, que se ocupa de gestionar ambos tipos de conocimiento, explícito y tácito, con un doble propósito:

- ✓ Reutilizar el conocimiento ya existente.
- ✓ Crear nuevo conocimiento.

En esencia, este proceso aborda la gestión del conocimiento adquirido durante la ejecución del proyecto, sin esperar a la finalización del mismo. El principal resultado que genera, son las lecciones aprendidas, lo cual no nos debe llevar a pensar que gestionar el conocimiento, consiste únicamente en obtener lecciones aprendidas al final del proyecto.

Las Lecciones Aprendidas.

Las lecciones aprendidas es el conocimiento que adquirimos durante la realización de un proyecto. Documentarlas es una de las mayores responsabilidades de un director de proyecto, y uno de los aspectos más importantes de la gestión de proyectos para cualquier organización.

Las lecciones aprendidas no sólo deben centrarse en los errores cometidos; también deben documentar los aspectos positivos y las buenas prácticas que sucedieron en el proyecto mediante todos los procesos y decisiones que

contribuyeron al éxito del proyecto, los cuales podrían perderse, y eso sería tan malo como olvidar los errores que se cometieron.

Debemos recopilar las lecciones aprendidas, a medida que transcurre el proyecto, y la mejor forma de hacerlo, es documentarlas justo después de que hayan ocurrido. De esta manera, obtendremos más detalles de lo sucedido, y evitaremos que las personas se olviden de lo que han hecho y de los problemas ocurridos.

FLUJOGRAMA DE CONTROL DE CAMBIOS

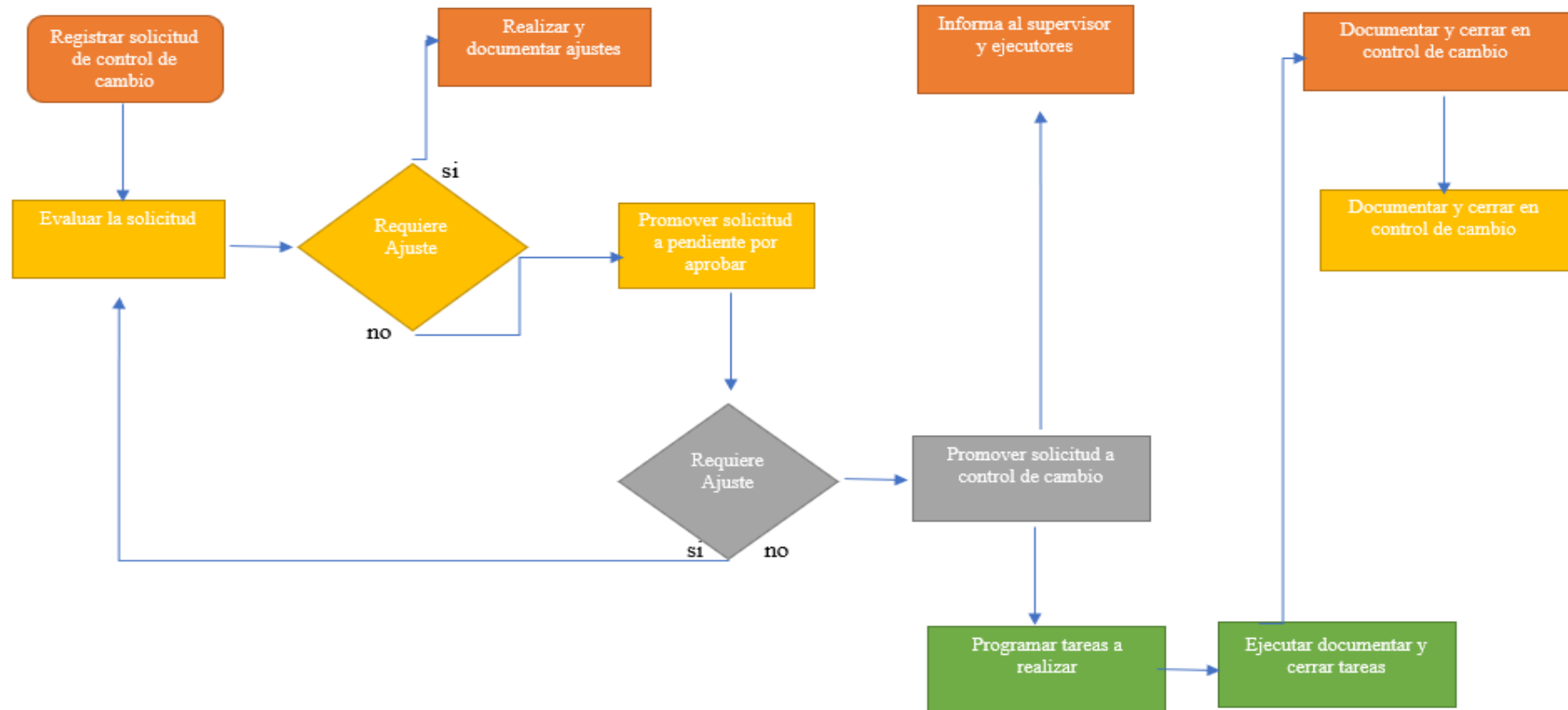


Figura 6 Flujograma de Control de Cambios

Fuente: Alejandro Toazo

CAPITULO IV

4. DESARROLLO DE LAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO ALINEADO AL ESTÁNDAR DEL PMI PMBOK

4.1. Planificación de la gestión del alcance, cronograma y costos

4.1.1. Planificación de la Gestión del Alcance

Tabla 21 Plan de la Gestión del Alcance

PLAN DE LA GESTIÓN DEL ALCANCE	
Nombre del proyecto	Líder del proyecto
PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA DE BALANCEADOS EN EL CANTON PUJILI	Director del proyecto
Fecha	Duración estimada
01/03/2021	348 días
Objetivo General	
Elaborar un plan para la implementación de una planta de balanceados en el cantón de Pujilí para el año 2022.	
Enfoque para la definición del alcance	
El alcance del proyecto se definirá mediante sesiones entre el Patrocinador, Gerente General y el director del Proyecto donde se establecerán los requisitos necesarios para cumplir con el objetivo del proyecto.	
Enfoque para la elaboración de la EDT	
El desglose de trabajo EDT se lo realizara de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> • Se aplicará la herramienta de descomposición, donde se identificará los principales entregables hasta el punto de detalle de los paquetes de trabajo. • En los paquetes de trabajo se identificarán los hitos. 	

- Para tener una mejor diagramación se lo realizara utilizando el sistema WBS Chart Pro.

Enfoque para la elaboración del diccionario de la EDT

En el diccionario de la EDT se detallarán los componentes de la WBS, y se incluirán los paquetes de trabajo, el mismo que será aprobado previamente por el Patrocinador y deberá constar de los siguientes puntos:

- Describir los paquetes de trabajo.
- Listar los hitos de cada paquete de trabajo
- Establecer los roles y responsabilidades
- Detallar los criterios de aceptación

Enfoque para la validación del alcance

Al finalizar cada entregable, será presentado al patrocinador del proyecto, quien se encargará de aprobar o emitir sus observaciones los mismos que serán resueltos a través del proceso de gestión de cambios.

Enfoque para el control del alcance

A través de este proceso el director del proyecto verificara el nivel de cumplimiento con respecto a la línea base del alcance y se supervisara las solicitudes de cambio que puedan afectar.

Para mantener un control adecuado el director del proyecto deberá cumplir con las siguientes actividades:

- Evaluar el estado y posibles cambios
- Mantener reuniones cada 15 días con el patrocinador para validar los procesos,
- Gestionar los cambios a los entregables.

Fuente: Alejandro Toazo

4.1.1.1. Recopilar requisitos

Tabla 22 Plan de la Gestión del Requisito

PLAN DE GESTION DEL REQUISITO	
Nombre del proyecto	Líder del proyecto
PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA DE BALANCEADOS EN EL CANTON PUJILI	Director del proyecto
Fecha	Duración estimada
01/03/2021	348 días
Proceso para recopilar los requisitos	
<p>Para recopilar requisitos se realizará reuniones con los interesados, mediante varias herramientas para obtener información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas • Cuestionarios • Brainstorm • Encuestas • Observación • Benchmarkig • Diagramas de contexto • Análisis de data 	
Proceso para la gestión de configuración de los requisitos	

Los cambios en los requisitos se procederán a través de control de cambios.

Los cambios serán autorizados por el comité de control de cambios.

El comité será quien dará el seguimiento necesario para que los cambios no afecten a la triple restricción.

Tipo de requisitos

Requisito Funcional (RF). - procesos de negocio, información, interacción con el producto.

Requisito No Funcional (RNF). - nivel de servicio, seguridad, adecuaciones.

Atributos del requisito

ID Requisitos	Descripción	Objetivo del proyecto	Dueño requisito	Paquete de trabajo	Entregable
RF01	Estudio de Estabilidad	Determinar la factibilidad del proyecto	Sponsor Gerente General Director del Proyecto	1.2.1 1.2.2 1.2.3 1.2.4	Estudio financiero para determinar la viabilidad del proyecto.

RF02	Constitución de la compañía	Registrar YUNTA en las entidades gubernamentales (SUPERCIAS, SRI, MUNICIPIO, IEPI, AGROCALIDAD)	Sponsor Gerente General Director del Proyecto	1.3.1 1.3.2 1.3.3	Registro de la empresa en los entes gubernamentales
RF03	Obra civil	Construir la nave de producción	Sponsor Gerente General Director del Proyecto	1.4.1 1.4.2 1.4.3	Construcción de la nave de producción.
RF04	Instalación de maquinaria	Instalar la maquinaria de producción	Sponsor Gerente General Director del Proyecto	1.5.1 1.5.2 1.5.3 1.5.4 1.5.5	Maquinaria puesta en marcha
RF05	Permisos de funcionamiento	Obtener el permiso de funcionamiento y patente Municipal	Sponsor Gerente General	1.6.1 1.6.2	Obtención del permiso de funcionamiento

RF06	Registro de productos en Agrocalidad	de Obtener el registro de empresa y de representante técnico	Sponsor Gerente General	1.7.1 1.7.2 1.7.3	Obtención del permiso de operatividad de Agrocalidad.
RF07	Registro de marcas	Obtener el registro de marca de empresa y producto	Sponsor Gerente General	1.8.1 1.8.2	Registrar la marce de la empresa y productos en el IEPI.

Fuente: Alejandro Toazo

4.1.1.2. Estructura de desglose de trabajo EDT

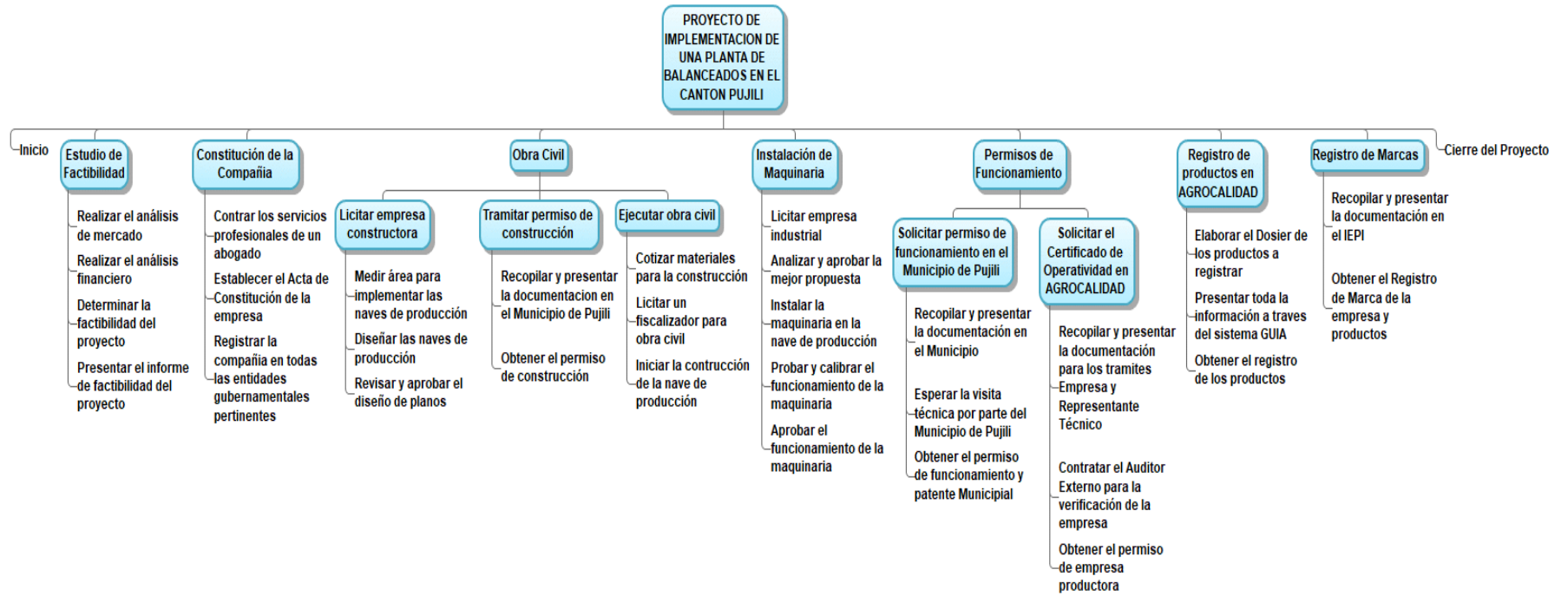


Figura 7 Estructura de desglose de trabajo EDT

Fuente: Alejandro Toazo

4.1.1.3. Diccionario de la EDT

Tabla 23 Diccionario de la EDT

DICcionario EDT						
Nombre del proyecto			Líder del proyecto			
PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA DE BALANCEADOS EN EL CANTON PUJILI			Director del proyecto			
Fecha		Duración estimada				
01/03/2021		348 días				
Proceso para recopilar los requisitos						
ID Requisitos	Descripción	Objetivo del proyecto	Entregable asociado	Responsable	Criterios de aceptación	
1.1	Estudio de Estabilidad	Determinar la factibilidad del proyecto	Informe financiero	Gerente General del Proyecto	Estudio financiero para determinar la viabilidad del proyecto.	
1.2	Constitución de la compañía	Registrar YUNTA en las entidades gubernamentales (SUPERCIAS, SRI, MUNICIPIO, IEPI, AGROCALIDAD)	RUC ESTATUTOS NOMBRAMIENTO	Gerente General del Proyecto	Registro de la empresa en los entes gubernamentales	

1.3	Obra civil	Construir la nave de producción	Obra civil	Contratista Gerente General Director del Proyecto	Construcción de la nave de producción.
1.4	Instalación de maquinaria	Instalar la maquinaria de producción	Maquinaria en marcha	Contratista Gerente General Director del Proyecto	Maquinaria puesta en marcha
1.5	Permisos de funcionamiento	Obtener el permiso de funcionamiento y patente Municipal	LUAE Certificado ambiental	Gerente General	Obtención del permiso de funcionamiento
1.6	Registro de productos en Agrocalidad	Obtener el registro de empresa y de representante técnico	BPM BPA	Gerente General Gerente Técnico	Obtención del permiso de operatividad de Agrocalidad.
1.7	Registro de marcas	Obtener el registro de marca de empresa y producto	Marcas de productos	Gerente General Gerente Técnico	Registrar la marce de la empresa y productos en el IEPI.

Fuente: Alejandro Toazo

4.1.2. Planificación de la gestión del cronograma

Tabla 24 Plan de la Gestión del Cronograma

PLAN DE GESTION DEL CRONOGRAMA	
Nombre del proyecto	Líder del proyecto
PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA DE BALANCEADOS EN EL CANTON PUJILI	Director del proyecto
Fecha	Duración estimada
01/03/2021	348 días
Objetivo General	
Elaborar un plan para la implementación de una planta de balanceados en el cantón de Pujilí para el año 2022.	
Enfoque para la definición del cronograma	
Aprobada la línea base del alcance por el patrocinador, se procederá a identificar y a asignar las actividades de cada paquete detallada en la EDT.	
Secuenciar las actividades	
<ul style="list-style-type: none"> • Asignar nombre y el ID, según el paquete de trabajo. • Secuenciar la relación entre cada paquete de trabajo. • La secuencia será desarrollada por el director del proyecto y el equipo de trabajo. 	
Desarrollo del cronograma	
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y desarrollar las actividades del cronograma. • La herramienta para realizar el cronograma del proyecto será Project. • Se incluirán los hitos del proyecto, los mismos estarán detallados en el plan de gestión del proyecto. • El plan de cronograma será aprobado por el patrocinador. 	
Control del Cronograma	
<ul style="list-style-type: none"> • Para dar seguimiento al cumplimiento del cronograma del proyecto se tomarán los siguientes procedimientos: 	

- Reuniones cada 15 días, entre el director del proyecto y el patrocinador para validar su avance.
- Las reuniones tendrán una duración de dos horas,
- Las observaciones que se de en la reunión se notificaran al equipo de trabajo.

Impacto en el proyecto por cambios en el cronograma

Los cambios que se presenten en las reuniones con el sponsor serán evaluados debido a la triple restricción aprobado (alcance, costo y tiempo) y enviado al comité de cambios para proceder a través de la gestión de cambios.

Fuente: Alejandro Toazo

4.1.2.1. Identificación y estimación de la duración de actividades

Tabla 25 Identificación y estimación de la duración de actividades

IDENTIFICACION Y ESTIMACION DE DURACION DE ACTIVIDADES			
Nombre del proyecto		Líder del proyecto	
PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA DE BALANCEADOS EN EL CANTON PUJILI		Director del Proyecto	
Fecha		Duración estimada	
01/03/2021		348 días	
Estimación del cronograma			
Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA DE BALANCEADOS EN EL CANTON PUJILI	348,88 días	lun 01/03/21	jue 30/06/22
Inicio	1 día	lun 05/07/21	lun 05/07/21
Estudio de Factibilidad	31,75 días	lun 01/03/21	mar 13/04/21
Realizar el análisis de mercado	20,75 días	lun 01/03/21	lun 29/03/21
Realizar el análisis financiero	22,75 días	lun 01/03/21	mié 31/03/21
Determinar la factibilidad del proyecto	5,75 días	jue 01/04/21	jue 08/04/21
Presentar el informe de factibilidad del proyecto	1,75 días	lun 12/04/21	mar 13/04/21
Constitución de la Compañía	42,75 días	jue 08/04/21	lun 07/06/21
Contratar los servicios profesionales de un abogado	6,75 días	jue 08/04/21	vie 16/04/21
Establecer el Acta de Constitución de la empresa	2,75 días	mié 14/04/21	vie 16/04/21

Registrar la compañía en todas las entidades gubernamentales pertinentes	35,75 días	lun 19/04/21	lun 07/06/21
Obra Civil	170,75 días	lun 12/04/21	lun 06/12/21
Licitación empresa constructora	16 días	lun 12/04/21	lun 03/05/21
Medir área para implementar las naves de producción	0,75 días	lun 12/04/21	lun 12/04/21
Diseñar las naves de producción	13,75 días	mar 13/04/21	vie 30/04/21
Revisar y aprobar el diseño de planos	1 día	lun 03/05/21	lun 03/05/21
Tramitar permiso de construcción	9 días	mié 05/05/21	lun 17/05/21
Recopilar y presentar la documentación en el Municipio de Pujilí	2,75 días	mié 05/05/21	vie 07/05/21
Obtener el permiso de construcción	1 día	lun 17/05/21	lun 17/05/21
Ejecutar obra civil	154,75 días	mar 04/05/21	lun 06/12/21
Cotizar materiales para la construcción	3,75 días	mar 04/05/21	vie 07/05/21
Licitación un fiscalizador para obra civil	4,75 días	lun 10/05/21	vie 14/05/21
Iniciar la construcción de la nave de producción	140,75 días	lun 24/05/21	lun 06/12/21
Instalación de Maquinaria	66 días	lun 01/11/21	lun 31/01/22
Licitación empresa industrial	9,75 días	lun 01/11/21	vie 12/11/21
Analizar y aprobar la mejor propuesta	6,75 días	lun 13/12/21	mar 21/12/21
Instalar la maquinaria en la nave de producción	22,75 días	mié 22/12/21	vie 21/01/22
Probar y calibrar el funcionamiento de la maquinaria	4,75 días	lun 24/01/22	vie 28/01/22
Aprobar el funcionamiento de la maquinaria	1 día	lun 31/01/22	lun 31/01/22
Permisos de Funcionamiento	60 días	mié 08/12/21	mar 01/03/22

Solicitar permiso de funcionamiento en el Municipio de Pujilí	32,75 días	mié 08/12/21	vie 21/01/22
Recopilar y presentar la documentación en el Municipio	11,75 días	mié 08/12/21	jue 23/12/21
Esperar la visita técnica por parte del Municipio de Pujilí	9,75 días	lun 03/01/22	vie 14/01/22
Obtener el permiso de funcionamiento y patente Municipal	4,75 días	lun 17/01/22	vie 21/01/22
Solicitar el Certificado de Operatividad en AGROCALIDAD	27 días	lun 24/01/22	mar 01/03/22
Recopilar y presentar la documentación para los tramites Empresa y Representante Técnico	2,75 días	lun 24/01/22	mié 26/01/22
Contratar el Auditor Externo para la verificación de la empresa	16,75 días	jue 27/01/22	vie 18/02/22
Obtener el permiso de empresa productora	1 día	mar 01/03/22	mar 01/03/22
Registro de productos en AGROCALIDAD	73,75 días	lun 20/12/21	jue 31/03/22
Elaborar el Dossier de los productos a registrar	4,75 días	lun 20/12/21	vie 24/12/21
Presentar toda la información a través del sistema GUIA	4,75 días	lun 31/01/22	vie 04/02/22
Obtener el registro de los productos	38,75 días	lun 07/02/22	jue 31/03/22
Registro de Marcas	14,75 días	lun 24/01/22	vie 11/02/22
Recopilar y presentar la documentación en el IEPI	5,75 días	lun 24/01/22	lun 31/01/22
Obtener el Registro de Marca de la empresa y productos	8,75 días	mar 01/02/22	vie 11/02/22
Cierre del Proyecto	1 día	mié 29/06/22	jue 30/06/22

Fuente: Alejandro Toazo

4.1.3. Planificación de la gestión de costos

Tabla 26 Plan de la Gestión de Costos

PLAN DE LA GESTIÓN DE COSTOS	
Nombre del proyecto	Líder del proyecto
PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA DE BALANCEADOS EN EL CANTON PUJILI	Director del Proyecto
Fecha	Duración estimada
01/03/2021	348 días
Enfoque de la gestión de costos	
<ul style="list-style-type: none"> • El financiamiento del proyecto será por inversión propia de los socios y apalancamiento. • El director del proyecto conjuntamente con el gerente general irá actualizando los datos económicos según avance el trabajo. • Los gastos que se realicen serán aprobados por el director del proyecto y el gerente general. • Los cambios que se presenten en el presupuesto serán analizados por el comité de control de cambios. 	
Estimación del presupuesto	
<ul style="list-style-type: none"> • Estimado el costo presupuestado, se incluirá el valor del margen de contingencia obtenido en el plan de gestión de riesgos. • Se determinará el 5% por margen de gestión para obtener la línea base de costos. 	
Control de los costos	
<p>El proceso para controlar los costos del proyecto se lo realizara mediante análisis de sensibilidad financiero, a través de los indicadores establecidos para medir la rentabilidad y su factibilidad.</p> <p>VAN y TIR.</p>	

Fuente: Alejandro Toazo

4.1.3.1. Presupuesto

Tabla 27 Presupuesto del Proyecto

PRESUPUESTO DEL PROYECTO		
Nombre del proyecto		Líder del proyecto
PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA DE BALANCEADOS EN EL CANTON PUJILI		Director del Proyecto
Fecha	Duración estimada	
01/03/2021	348 días	
Estimación del presupuesto		
Nombre de tarea	Duración	Costo
Inicio	1 día	\$0,00
Estudio de Factibilidad		
Realizar el análisis de mercado	20,75 días	\$479,65
Realizar el análisis financiero	22,75 días	\$479,65
Determinar la factibilidad del proyecto	5,75 días	\$159,88
Presentar el informe de factibilidad del proyecto	1,75 días	\$16,00
Constitución de la Compañía		
Contratar los servicios profesionales de un abogado	6,75 días	\$400,00
Establecer el Acta de Constitución de la empresa	2,75 días	\$200,00
Registrar la compañía en todas las entidades gubernamentales pertinentes	35,75 días	\$600,00
Obra Civil		
Licitación empresa constructora		
Medir área para implementar las naves de producción	0,75 días	\$1.000,00
Diseñar las naves de producción	13,75 días	\$3.500,00
Revisar y aprobar el diseño de planos	1 día	\$500,00
Tramitar permiso de construcción		
Recopilar y presentar la documentación en el Municipio de Pujilí	2,75 días	\$22,00
Obtener el permiso de construcción	1 día	\$1.000,00
Ejecutar obra civil		
Cotizar materiales para la construcción	3,75 días	\$56,00
Licitación un fiscalizador para obra civil	4,75 días	\$1.000,00

Iniciar la construcción de la nave de producción	140,75 días	\$40.735,00
Instalación de Maquinaria		
Licitación empresa industrial	9,75 días	\$56,00
Analizar y aprobar la mejor propuesta	6,75 días	\$32,00
Instalar la maquinaria en la nave de producción	22,75 días	\$4.450,90
Probar y calibrar el funcionamiento de la maquinaria	4,75 días	\$200,00
Aprobar el funcionamiento de la maquinaria	1 día	\$16,00
Permisos de Funcionamiento		
Solicitar permiso de funcionamiento en el Municipio de Pujilí		
Recopilar y presentar la documentación en el Municipio	11,75 días	\$56,00
Esperar la visita técnica por parte del Municipio de Pujilí	9,75 días	\$0,00
Obtener el permiso de funcionamiento y patente Municipal	4,75 días	\$300,00
Solicitar el Certificado de Operatividad en AGROCALIDAD		
Recopilar y presentar la documentación para los trámites Empresa y Representante Técnico	2,75 días	\$56,00
Contratar el Auditor Externo para la verificación de la empresa	16,75 días	\$1.200,00
Obtener el permiso de empresa productora	1 día	\$1.600,00
Registro de productos en AGROCALIDAD		
Elaborar el Dossier de los productos a registrar	4,75 días	\$2.877,88
Presentar toda la información a través del sistema GUIA	4,75 días	\$0,00
Obtener el registro de los productos	38,75 días	\$4.500,00
Registro de Marcas		
Recopilar y presentar la documentación en el IEPI	5,75 días	\$56,00
Obtener el Registro de Marca de la empresa y productos	8,75 días	\$1.500,00
Cierre del Proyecto	1 día	\$0,00
Sueldos y salarios		\$48.908,67
Activos Fijos		\$1.820,00
Importación y producción		\$144.000,00
Activos Fijos Propios de la empresa		\$126.000,00
Insumos		\$2.771,77

Operatividad empresa primer año		\$18.466,58
Mantenimiento planta, equipos		\$4.770,19
Estimación de Costos de los paquetes de trabajo		\$413.786,17
Reserva para Contingencia		\$27.901,05
Línea base del Costo		\$441.687,22
Reserva de Gestión		22084,36
PRESUPUESTO DEL PROYECTO TOTAL		\$463.771,58

Fuente: Alejandro Toazo

4.2. Desarrollar la planificación de la gestión de la calidad, los recursos y las comunicaciones

4.2.1. Plan de Gestión de la Calidad

Tabla 28 Plan de la Gestión de la Calidad

PLAN DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD		
Nombre del proyecto		Líder del proyecto
PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA DE BALANCEADOS EN EL CANTON PUJILI		Director del Proyecto
Fecha	Duración estimada	
01/03/2021	348 días	
Normas de Calidad		
Los paquetes de trabajo deberán mantener las siguientes normas de calidad establecidas en este plan:		
Normas técnicas:		
<ul style="list-style-type: none"> • Buenas prácticas establecidas en el PMBOK 		
Normas legales:		
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001: 2015 • HACCP • INEN • Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión COPCI • Ley Orgánica Tributaria Interna LORTI • Reglamento 003 AGROCALIDAD • Ley de emprendimiento • OHSAS SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 18001 		
Aseguramiento de la Calidad		
Para mantener Calidad en el proyecto, esta área realizara auditorías internas de los procesos de manera mensual, el mismo que contemplara la revisión y		

gestión en las acciones de cambios sean preventivas y/o correctivas, las mismas que serán dictaminadas por el director del proyecto.

Se realizarán verificaciones de cumplimiento al cronograma y costo del proyecto.

Control de la Calidad

Para mantener un control adecuado de la calidad del proyecto se lo realizara mediante la revisión de los entregables de manera mensual donde se establecerán las respectivas observaciones, con la finalidad de reducir la inconformidad y generar mejoras en el proyecto a través de la aplicación de los siguientes controles:

- Control de la calidad contenido
- Control de calidad redacción y formatos
- Control de calidad técnica

Entregables y procesos sujetos a revisión de la Calidad

ID	Descripción	Proceso	Entregable asociado
Requisitos			
1.1	Estudio de Estabilidad	Determinar la factibilidad del proyecto	Informe financiero
1.2	Constitución de la compañía	Registrar YUNTA en las entidades gubernamentales (SUPERCIAS, SRI, MUNICIPIO, IEPI, AGROCALIDAD)	RUC ESTATUTOS NOMBRAMIENTO
1.3	Obra civil	Construir la nave de producción	Obra civil
1.4	Instalación de maquinaria	Instalar la maquinaria de producción	Maquinaria en marcha
1.5	Permisos de funcionamiento	Obtener el permiso de funcionamiento y patente Municipal	LUAE Certificado ambiental
1.6	Registro de productos en Agrocalidad	Obtener el registro de empresa y de representante técnico	BPM BPA

1.7	Registro de marcas	de	Obtener el registro de marca de empresa y producto	Marcas de productos
Roles y Responsabilidades				
Rol	Aseguramiento	Control	Responsabilidad	
Director del proyecto	x	x	Gestionar Aprobar actividades Definir roles	
Gerente General	X	X	Aprobar Validar Determinar índices financieros	
Equipo del proyecto		X	Ejecutar Supervisar Retroalimentar Tomar acciones	
Gerente Técnico	X	X	Panificar acciones Aprobar Determinar Analizar	
Métricas de Calidad				
<ul style="list-style-type: none"> • Margen de error 5% • Nivel de confianza 95% • Cumplimiento de regulaciones gubernamentales 100% 				

Fuente: Alejandro Toazo

4.2.2. Plan de Gestión de los Recursos

Tabla 29 Plan de la Gestión de los Recursos

PLAN DE LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS	
Nombre del proyecto	Líder del proyecto
PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA DE BALANCEADOS EN EL CANTON PUJILI	Director del Proyecto
Fecha	Duración estimada
01/03/2021	348 días
Identificación de los recursos	
<p>Los recursos que se consignarán al proyecto de YUNTA AGRO PRODUCT serán recursos humanos y materiales por la naturaleza del mismo.</p> <p>Al proyecto está destinado utilizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Terreno ➤ Infraestructura ➤ Maquinaria para la realización de los balanceados ➤ Suministros de computación ➤ Suministros de oficina ➤ Vehículos <p>Se aplicará la técnica del BOTTON Up para determinar la estimación de los recursos.</p> <p>Los recursos humanos se los considerara de acuerdo a implementación de estaciones de trabajo, los cuales se ira incrementado de acuerdo a la fidelización de los clientes y la demanda del mercado.</p>	
Enfoque para la cuantificación de adquisición de los recursos	

Recursos Humanos	Recursos Materiales
Los salarios se establecerán de acuerdo a lo dictaminado por el MRL y la masa salarial establecida por ley.	Los activos fijos se depreciarán según lo dispuesto en la Ley de Régimen Tributario Interno LORTI.
Se considerará el pago de horas extras y extraordinarias según lo disponga en el Código de Trabajo.	La maquinaria se evaluará según su capacidad de producción.
Se aplicará todos los beneficios de ley (decimos, fondos de reserva, utilidades y vacaciones)	

Definición de Roles y Responsabilidades

Rol	Responsabilidad	Competencias	Definición
Sponsor	Aprobar el proyecto	Conocimiento integral del proyecto	Recurso interno primario
Director del proyecto	Gestionar las fases del proyecto para el logro de los objetivos	Buenas prácticas de la guía del PMBOK	Recurso interno primario
Gerente General	Aprobar líneas bases del proyecto	conocimiento el proyecto de manera integral	Recurso interno primario
Equipo del proyecto	Apoyar a la ejecución del proyecto	Conocimiento en las funciones del área	Recurso interno secundario
Gerente Técnico	Apoyar a la ejecución del proyecto	Certificaciones de registros y calidad	Recurso interno secundario
Asistente	Apoyar a la ejecución del proyecto	Conocimiento en las funciones del área	Recurso interno secundario

Chofer	Apoyar a la ejecución del proyecto	Conocimiento en las funciones del área	Recurso interno secundario
--------	------------------------------------	--	----------------------------

Necesidad de Capacitación

Las capacitaciones serán reguladas por el comité paritario de Seguridad y Salud Ocupacional conjuntamente con la Gerencia General de YUNTA AGRO PRODUCT en los siguientes temas:

- YUNTA QUALITY SISTEM (YQS)
- Seguridad y salud ocupacional
- Procedimientos Operativos Estándares
- Funciones del cargo
- Inducción Empresarial

Enfoque para el Control de los Recursos

Desarrollo	Capacitación	Reconocimiento	Control
YUNTA AGRO PRODUCT implementara Procedimientos Operativos Estándares POE`s con el fin de establecer parámetros de mejora en los procedimientos integrales dentro de la compañía en los cuales van a estar enfocados al personal tanto en	Dentro de los POE`s, se determinarán los programas de capacitación para todos los recursos internos primarios como secundarios con el fin de priorizar la mejora continua de la compañía.	Los reconocimientos se los medirá mediante indicadores de gestión que se establezcan por la gerencia general dentro del reglamento interno de la empresa.	Mediante reuniones semanales del equipo se irán analizando los requerimientos del recurso interno.

el recurso interno primario como secundario.			
--	--	--	--

Fuente: Alejandro Toazo

4.2.2.1. Mediante la matriz de asignación de responsabilidades se muestrearán los recursos a los paquetes de trabajo.

Tabla 30 Matriz de Asignación de Responsabilidades

MATRIZ DE ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES																				
Nombre del proyecto		Líder del proyecto																		
PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA DE BALANCEADOS EN EL CANTON PUJILI		Director del proyecto																		
Fecha	Duración estimada																			
01/03/2021	348 días																			
Matriz de responsabilidades RACI																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Asignatura</th> <th>Rol</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R</td> <td>Responsable</td> <td>Realiza la tarea</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>Encargado</td> <td>Aprueba el entregable</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>Apoyo</td> <td>Apoyo al entregable</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Consultado</td> <td>Tiene información para la realización de la tarea</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>Informado</td> <td>Es informado del avance del entregable</td> </tr> </tbody> </table>			Asignatura	Rol	Descripción	R	Responsable	Realiza la tarea	A	Encargado	Aprueba el entregable	S	Apoyo	Apoyo al entregable	C	Consultado	Tiene información para la realización de la tarea	I	Informado	Es informado del avance del entregable
Asignatura	Rol	Descripción																		
R	Responsable	Realiza la tarea																		
A	Encargado	Aprueba el entregable																		
S	Apoyo	Apoyo al entregable																		
C	Consultado	Tiene información para la realización de la tarea																		
I	Informado	Es informado del avance del entregable																		
Roles y Responsabilidades del recurso interno primario																				

Nombre del entregable	Sponsor	Gerente General	Director del proyecto	Abogado	Contratistas	Gerente Técnico	Asistente	Chofer
Estudio de factibilidad	I - A	R	R					
Constitución de la compañía	I	A	R	R		A	S	S
Obra Civil	I	A	R	C	R	S	S	S
Instalación de la maquinaria	I	A	R		R	A	S	S
Permisos de funcionamiento	I	A	R	R			R	S
Registro de productos en Agrocalidad	I	A	R	R		R	R	S
Registro de marca	I	A	R	R		R	S	S

Fuente: Alejandro Toazo

4.2.3. Plan de gestión de las Comunicaciones

Tabla 31 Plan de la Gestión de las Comunicaciones

PLAN DE GESTION DE LAS COMUNICACIONES	
Nombre del proyecto	Líder del proyecto
PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA DE BALANCEADOS EN EL CANTON PUJILI	Director del Proyecto
Fecha	Duración estimada
01/03/2021	348 días
Proceso para definir la gestión de la comunicación	
<p>Mantener una comunicación efectiva con todos los interesados del proyecto, con la finalidad de cumplir con los requisitos establecidos.</p> <p>Determinar una cultura de comunicación durante el ciclo de vida del proyecto.</p>	
Canales de comunicación	
<p>Para mantener una comunicación efectiva se establecerán dos canales, formal e informal.</p> <p>Canal formal. - en este tipo de canal el correo electrónico se utilizará para enviar todo tipo de información: actas de reuniones, contratos, convenios, memorandos, certificaciones para ser revisados y/o aprobados por el director del proyecto y el sponsor.</p> <p>Canal informal. - para tener una respuesta rápida se utilizar el WhatsApp mensajes de celular o llamadas para tener una comunicación instantánea.</p>	
Información a comunicar	
<ul style="list-style-type: none"> • Alcance • Cronograma • Lecciones aprendidas • Informes de calidad • Indicadores de gestión • Registro de cambios 	

Proceso para mejorar de controversias

Las controversias que se den en la comunicación, se deberán resolver de la siguiente forma:

- Resolver por algún integrante del equipo
- Mantener un control adecuado de los conflictos que se presenten
- Evaluar los conflictos presentados de manera periódica
- Solucionar el conflicto según el grado de complejidad:
 1. Equipo de proyecto
 2. Sponsor y director del proyecto
 3. Comité de control de cambios

Cronograma

Las reuniones de comunicación se los realizará todos los lunes, para evaluar el avance de proyecto y dar seguimiento del cumplimiento de los requisitos establecidos en cada entregable por el director del proyecto y su equipo.

Las reuniones con el sponsor se los realizara 2 veces por semana para informar el estado del proyecto.

Almacenamiento de información

La información será almacenada de manera física y digital para que todo el avance del proyecto quede respaldado.

En el archivo físico se almacenará todo documento legal que tenga relación con el proyecto como: contratos, convenios, actas, informas de avances, entre otros; los mismos que estarán custodiados por el asistente administrativo de la empresa.

El archivo digital estará respaldado en la nube de la compañía, custodiada mediante claves de acceso para que accedan personal autorizado.

Fuente: Alejandro Toazo

4.2.3.1. Matriz de comunicación

Tabla 32 Matriz de Comunicaciones

MATRIZ DE COMUNICACIONES						
Nombre del proyecto					Líder	del
PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA DE BALANCEADOS EN EL CANTON PUJILI					Director	del proyecto
Fecha			Duración estimada			
01/03/2021			348 días			
Información	Descripción	Responsable de comunicar	Grupo receptor	Nivel de detalle	Frecuencia de	
Inicio	Aprobar el proyecto	Sponsor		Alto	Reunión Correo electrónico	
Estudio de factibilidad	Determinar el estudio de factibilidad	Sponsor Gerente General Director del proyecto	Sponsor Gerente General Director del proyecto	Alto	Reunión	
Constitución de la compañía	Aprobar líneas bases del proyecto	Sponsor Gerente General Director del proyecto	Sponsor Gerente General Director del proyecto	Alto	Correo electrónico	
Obra Civil	Apoyar a la ejecución del proyecto	Sponsor Gerente General Director del proyecto	Sponsor Gerente General Director del proyecto	Alto	Reunión	

Instalación de la maquinaria	Apoyar a la ejecución del proyecto	Sponsor Gerente General Director del proyecto	Gerente General Director del proyecto	Alto	Correo electrónico
Permisos de funcionamiento	Obtener los permisos de funcionamiento en el municipio de Pujilí.	Asistente Adm. y chofer.	Gerente General	Alto	Reunión
Registro de productos en Agrocalidad	Obtener los permisos de funcionamiento en el AGROCALIDAD Pujilí.	Asistente Adm. y chofer. Gerente técnico	Sponsor Gerente General Director del proyecto	Alto	Correo electrónico
Registro de marca	Obtener los permisos de Marca de la empresa	Asistente Adm. y chofer. Gerente técnico	Gerente General	Alto	Reunión
Cierre	Contiene las actas de aceptación de los entregables del proyecto	Gerente General Director del proyecto	Sponsor Gerente General Director del proyecto	Alto	Correo electrónico

Fuente: Alejandro Toazo

4.3. Desarrollar la planificación de la gestión de Riesgos

4.3.1. Plan de Gestión de los Riesgos

PLAN DE GESTION DE RIESGO			
Nombre del proyecto		Líder del proyecto	
PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA DE BALANCEADOS EN EL CANTON PUJILI		Director del proyecto	
Fecha		Duración estimada	
01/03/2021		348 días	
Proceso de Gestión de riesgos			
Proceso	Descripción	Herramientas	Fuentes de información
Planificar	Plan de Gestión del Riesgo	Análisis de DATA Guías de Buenas Prácticas del PMBOK	Sponsor Gerente General Director del Proyecto Data del Sector agroindustrial
Identificar	Posibles riesgos que impacten al desarrollo del proyecto	Brainstorming Ishikawa	Sponsor Gerente General Director del Proyecto Data del Sector agroindustrial
Analizar	Evaluación del probabilidad e impacto	Matriz de probabilidad e impacto	Sponsor Gerente General Director del Proyecto

Ejecutar	Elaboración del plan de respuesta a los riesgos identificados	Procedimiento de gestión de riesgos	Sponsor Gerente General Director del Proyecto
Monitorear y Controlar	Supervisión en la implementación de las respuestas a los riesgos identificados	Auditorias de gestión Indicadores	Sponsor Gerente General

Categorización de riesgos

Para tener una mejor visión sobre la categorización de los riesgos, YUNTA AGRO PRODUCT los clasifico de la siguiente manera:

- Riesgo Económico. - riesgos que afecten a la empresa por factores macro y micro económicos del país.
- Riesgo político. - riesgos que se relacionan con las disposiciones gubernamentales para obtener permisos de funcionamiento, y las medidas que adopta para garantizar la operatividad del gobierno que pueden afectar a las empresas privadas.
- Riesgo Financiero. - riesgos que afectan a la operatividad de la empresa y afecten a su rentabilidad.
- Riesgo Interno de la empresa. - riesgos que afecten a la empresa de manera directa por recursos humanos, producción, por el plan estratégico, entre otros propios de la organización.

Enfoque para planificar la respuesta a los riesgos

Se priorizará los riesgos más relevantes que se obtengan en el análisis cualitativo y cuantitativo de la organización.

Enfoque para el control de riesgos

La responsabilidad está a cargo del gerente general y el director del proyecto para dar el seguimiento respectivo a las respuestas a los riesgos más relevantes, con la finalidad de mitigar su probabilidad e impacto.

Para lo cual se realizarán reuniones quincenales, donde se revisará la línea base y los avances de la planificación de los riesgos.

Fuente: Alejandro Toazo

4.3.1.1. Matriz de identificación y evaluación cualitativa de riesgos

Para la identificación de los riesgos se consideró la información del anexo de probabilidad e impacto.

Tabla 33 Matriz de identificación y evaluación cualitativa de riesgos

MATRIZ DE IDENTIFICACION Y EVALUACION CUALITATIVA DE RIESGOS									
ID RIESGO	RIESGO	CATEGORÍA	PROBABILIDAD	IMPACTO			RESULTADO	ACCION AL RIESGO	RANKING
				T	C	C			
				40%	40%	20%			
R01	Inversión Limitada	Económico	5	4	5	5	23	Transferir	6
R02	Variación de precios de las materias primas	Económico	4	3	4	3	13,6	Transferir	9
R03	Reducción del presupuesto del proyecto	Económico	2	4	3	3	6,8	Mitiga	13
R04	Escasa demanda del producto	Económico	3	3	4	2	9,6	Transferir	1
R05	Salarios sectoriales	Económico	2	3	2	1	4,4	Acepta	18
R06	Falta de liquidez	Financiero	4	4	4	3	15,2	Transferir	5
R07	Altas tasas de financiamiento	Financiero	3	2	4	2	8,4	Mitiga	10
R08	Límite para otorgamiento de crédito a clientes	Financiero	3	2	2	3	6,6	Mitiga	15
R09	Límite de endeudamiento	Financiero	2	2	2	3	4,4	Acepta	19
R10	Insolvencia de la empresa	Financiero	2	3	3	3	6	Mitiga	16
R11	Ley de incentivos tributarios	Política	2	2	2	2	4	Acepta	21

R12	Código de la Producción Comercio e Inversión incentivos productivos	Política	2	1	1	1	2	Acepta	22
R13	Resoluciones AGROCALIDAD inscripción de Empresas y Productos	Política	5	6	4	1	21	Transferir	2
R14	Demora en los trámites para la obtención del permiso de funcionamiento	Política	4	6	4	2	17,6	Transferir	3
R15	Cancelación del proyecto por cambio del gobierno	Política	3	3	3	2	8,4	Mitiga	11
R16	Accidentes laborales	Interno	3	3	5	4	12	Transferir	7
R17	Cambio de objetivos estratégicos	Interno	4	5	4	4	17,6	Transferir	4
R18	Errores técnicos de diseño en la infraestructura	Interno	3	3	3	2	8,4	Mitiga	12
R19	Reprocesos en la producción	Interno	2	2	4	5	6,8	Mitiga	14
R20	Personal no capacitado	Interno	3	2	1	1	4,2	Acepta	20
R21	Insuficiencia de procesos	Interno	2	3	3	2	5,6	Mitiga	17
R22	Escasa tecnología	Interno	3	4	4	3	11,4	Transferir	8

Fuente: Alejandro Toazo

4.3.1.2. Matriz de identificación y evaluación cuantitativa de riesgos

Tabla 34 Matriz de identificación y evaluación cuantitativa de riesgos

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN CUANTITATIVA DE RIESGOS					
ID RIESGO	RIESGO	CATEGORÍA	PROBABILIDAD %	IMPACTO \$	VALOR MONETARIO ESPERADO
R01	Inversión Limitada	Económico	60%	\$ 9.000,50	\$ 5.400,30
R13	Resoluciones AGROCALIDAD inscripción de Empresas y Productos	Política	60%	\$ 9.000,50	\$ 5.400,30
R14	Demora en los trámites para la obtención del permiso de funcionamiento	Política	45%	\$ 7.000,00	\$ 3.150,00
R17	Cambio de objetivos estratégicos	Interno	45%	\$ 7.000,00	\$ 3.150,00
R06	Falta de liquidez	Financiero	45%	\$ 7.000,00	\$ 3.150,00
R02	Variación de precios de las materias primas	Económico	45%	\$ 7.000,00	\$ 3.150,00
R16	Accidentes laborales	Interno	30%	\$ 5.000,50	\$ 1.500,15
R22	Escasa tecnología	Interno	30%	\$ 5.000,50	\$ 1.500,15
R04	Escasa demanda del producto	Económico	30%	\$ 5.000,50	\$ 1.500,15
R18	Errores técnicos de diseño en la infraestructura	Interno	30%	\$ 5.000,50	\$ 1.500,15
				Margen de Contingencia	\$ 27.901,05

Fuente: Alejandro Toazo

4.4. Desarrollar la planificación de la gestión de Adquisiciones

4.4.1. Plan de Gestión de las Adquisiciones

Tabla 35 Plan de la Gestión de Riesgo

PLAN DE GESTION DE RIESGO		
Nombre del proyecto		Líder del proyecto
PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA DE BALANCEADOS EN EL CANTON PUJILI		Director del proyecto
Fecha	Duración estimada	
01/03/2021	348 días	
Proceso para definir la Gestión de las Adquisiciones		
<p>Es el proceso que nos permite adquirir aquellos insumos que son importantes para el equipo del proyecto.</p> <p>Durante del proceso se determinará como efectuar y controlar las adquisiciones.</p>		
Proceso de Planificación de Adquisiciones		
<p>Se debe cumplir el siguiente procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El director del proyecto solicitará a compras los suministros necesarios. • Formulario de compra con firma de autorización del Gerente General Compras debe solicitar 3 cotizaciones diferentes. • Compras debe analizar lo siguientes lineamientos: precio, garantías, tiempo de entrega, condiciones de pago. • Una vez seleccionada la mejor cotización se debe realizar una orden de compra. 		
Documentos de las Adquisiciones		
<p>Formulario de Adquisición</p> <p>Formulario de solicitud de cotización.</p> <p>Orden de compra.</p>		
Criterio Selección Proveedores		

Registro Único de Contribuyente habilitado.
 Condiciones de pago
 Servicio postventa.
 Garantías en servicios o bienes
 Tiempo de entrega de los suministros o materiales.
 3 referencias comerciales

Proceso de Ejecución de Adquisiciones

Enviar la orden de compra al proveedor.
 El proveedor emite la guía de remisión y factura.
 Los materiales serán recibidos por bodega e ingresados al sistema
 Contabilidad ingresará la factura y emitirá la retención.
 La factura se procederá al pago según la política de la empresa

Proceso de Control de Adquisiciones

Verificar que todos los bienes o servicios estén acorde a los requerimientos solicitados por el Director de Proyectos-
 Gestionar y administrar los procesos de reclamos de los bienes o servicios que no cumplan con los requerimientos.
 Evaluar el cumplimiento de los proveedores.

Fuente: Alejandro Toazo

CAPITULO V

5.1. Conclusiones

Para determinar el objetivo del plan del proyecto, se consideraron varios aspectos como: el análisis de la demanda insatisfecha, análisis financiero, y la aplicación de las mejores prácticas del PMBOK.

- a) De la información recopilada: la demanda, la oferta, y el empleo, muestra que el sector agroindustrial de alimentos balanceados tiene una demanda insatisfecha nacional por cubrir, esto hace que el proyecto se encamine a dicho sector, con ideas diferenciadoras para ser competitivos mediante un pensamiento de producción integral.
- b) Se pudo sustentar la viabilidad del proyecto, a través del cálculo del VAN que muestra un valor de \$ 60.248,55, una Tasa Interna de Retorno del 20,55% y un tiempo de recuperación de 4 años y 4 meses, estos parámetros de medición hacen que el proyecto se acepte para ser ejecutado en un periodo de largo plazo.
- c) Fue posible sustentar el plan de proyecto a través de la aplicación de las mejores practicas que se detallan el PMBOK, las mismas que hacen sinergia con cada uno de los planes de implementación y las áreas de conocimiento que se señala, con el fin de realizar una buena gestión de proyectos y mantener las mejores expectativas en relación a la inversión, determinando la triple restricción de alcance, costo y tiempo.

5.2. Recomendaciones

- a) El beneficio económico que obtendrá YUNTA AGRO PRODCUT a largo plazo permitirá, desarrollar nuevos proyectos enfocados en la dinamización del sector agroindustrial de alimentos balanceados para animales, convirtiéndose en pionero de la producción integral.
- b) A medida que YUNTA AGRO PRODCUT vaya teniendo mayor participación en el mercado, es recomendable crear una oficina de PMO, con la finalidad de simplificar y descargar responsabilidades en la gestión de próximos proyectos a implementar.
- c) Para tener un mejor control en la ejecución del proyecto se recomienda aplicar el calculo de valor ganado y las herramientas necesarias para ir midiendo el avance y mitigar las perdidas, por el fin de optimizar los recursos.

BIBLIOGRAFIA

- ALLTECH. (2017). ENCUESTA GLOBAL SOBRE ALIMENTO BALANCEADOS DE ALLTECH . Obtenido de <https://go.alltech.com/encuesta-global-sobre-alimento-balanceado-mapa>
- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (Abril de 2020). Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/RevistaJCCDecimoTerceraEdicion.pdf>
- EL UNIVERSO. (22 de 11 de 2020). Economía. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/11/20/nota/8055742/consumo-pollo-crece-ecuador-2020/>
- INEC. (19 de 04 de 2021). ANÁLISIS Y PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN. Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Estudios/Estudios_Socio-demograficos/Analisis%20y%20Proyeccion%20de%20la%20Poblacion%20Economicamente%20Activa%20\(PEA\)%20del%20Ecuador.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Estudios/Estudios_Socio-demograficos/Analisis%20y%20Proyeccion%20de%20la%20Poblacion%20Economicamente%20Activa%20(PEA)%20del%20Ecuador.pdf)
- LA GRANJA . (2010). La Agorindustria ecuatoriana: un sector importante que requiere de una ley que promueva su desarrollo. LA GRANJA, 44-46.
- Maiz y Soya . (Sep de 2018). El negocio de alimentos balanceados, aún es actividad rentable. Obtenido de <http://www.maizysoya.com/lector.php?id=20180907&tabla=articulos>
- PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR 2017-2021. (s.f.). SENPLADES. Obtenido de <https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/09/Plan-Nacional-para-el-Buen-Vivir-2017-2021.pdf>
- PRO ECUADOR . (02 de mayo de 2018). PRO ECUADOR . Obtenido de <https://www.proecuador.gob.ec/alimentos-para-animales/>

Rivas, N. (27 de ago de 2019). Balanceado de calidad: El eslabón escondido. Obtenido de <https://www.publicayo.com/balanceado-de-calidad-el-eslabon-escondido/>

Villacres, F. (1975). LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS BALANCEADOS EN ECUADOR. Quito: INIAP.

Wiertz, S. (2017). PMBOK GUIDE.

ANEXOS

Anexos 2 Formato solicitud de cambios

Formato solicitud de cambios

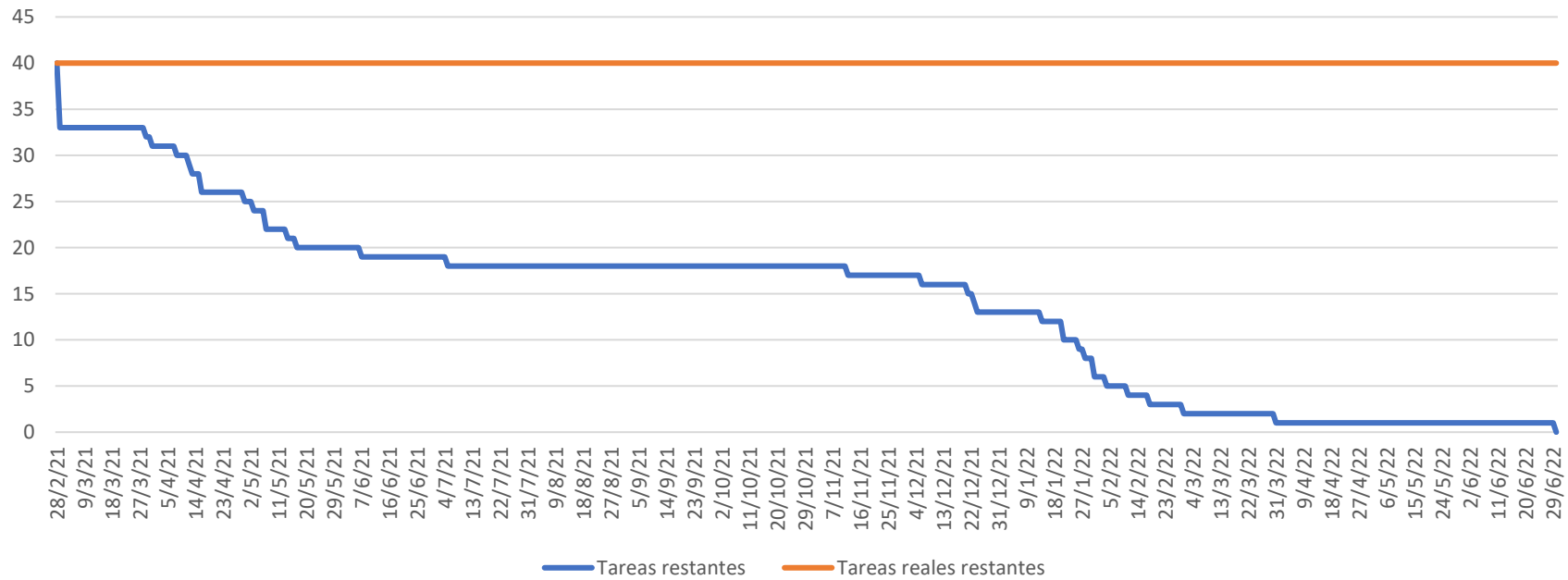
SOLICITUD DE CAMBIOS			
Nombre de Proyecto:	Fecha:		
Datos Solicitud de Cambio			
Nro. control de solicitud de cambio:			
Solicitante del cambio:			
Área del solicitante:			
Lugar:			
Patrocinador del proyecto:			
Gerente del proyecto:			
Categoría de Cambio:			
Origen - Causa de Cambio:			
Propuesta de Cambio:			
Justificación:			
Impacto de Cambio Línea Base:			
Alcance			
Costo			
Tiempo			
Cronograma			
Implicaciones:			
Recursos			
Documentos del proyecto			
Riesgo:			
Comentarios:			
Aprobación:			
Firmas Comité de Cambios:	Nombre	Cargo	Firma

Anexos 3 Identificación de Riesgos

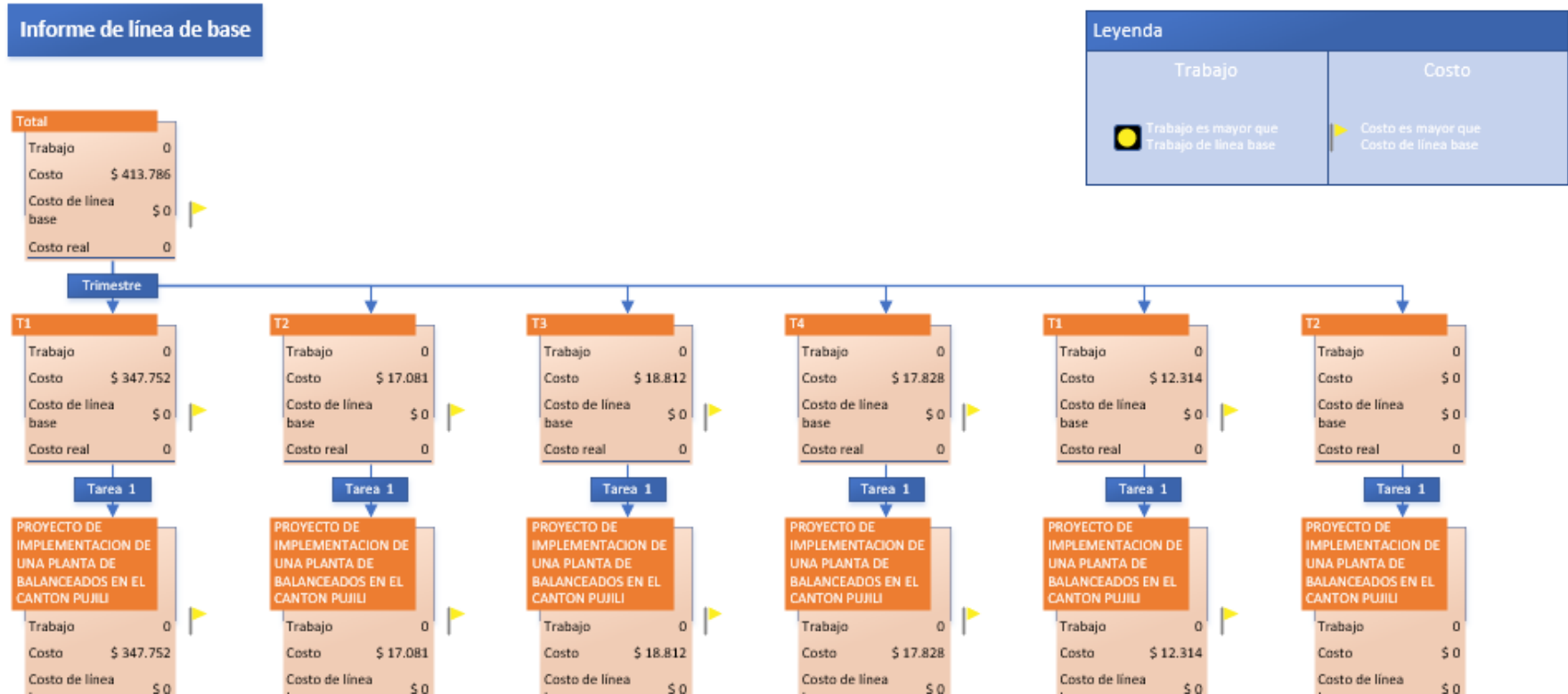
ID RIESGO	RIESGO	CATEGORÍA
R01	Inversión Limitada	Económico
R02	Variación de precios de las materias primas	Económico
R03	Reducción del presupuesto del proyecto	Económico
R04	Escasa demanda del producto	Económico
R05	Salarios sectoriales	Económico
R06	Falta de liquidez	Financiero
R07	Altas tasas de financiamiento	Financiero
R08	Límite para otorgamiento de crédito a clientes	Financiero
R09	Límite de endeudamiento	Financiero
R10	Insolvencia de la empresa	Financiero
R11	Ley de incentivos tributarios	Política
R12	Código de la Producción Comercio e Inversión incentivos productivos	Política
R13	Resoluciones AGROCALIDAD inscripción de Empresas y Productos	Política
R14	Demora en los trámites para la obtención del permiso de funcionamiento	Política
R15	Cancelación del proyecto por cambio del gobierno	Política
R16	Accidentes laborales	Interno
R17	Cambio de objetivos estratégicos	Interno
R18	Errores técnicos de diseño en la infraestructura	Interno
R19	Reprocesos en la producción	Interno
R20	Personal no capacitado	Interno
R21	Insuficiencia de procesos	Interno
R22	Escasa tecnología	Interno

Anexos 4 Informe de Hitos

INFORME DE HITO



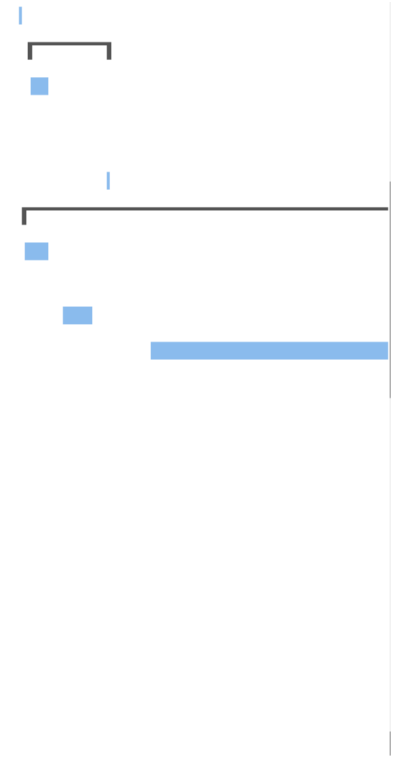
Anexos 5 Informe línea base






































Anexos 6 Cronograma del proyecto

		PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA DE BALANCEADOS EN EL CANTON PUJILI	348,88 días	lun 1/3/21	jue 30/6/22		
		Inicio	1 día	lun 5/7/21	lun 5/7/21		
		Estudio de Factibilidad	31,75 días	lun 1/3/21	mar 13/4/21		
		Realizar el análisis de mercado	20,75 días	lun 1/3/21	lun 29/3/21		
		Realizar el análisis financiero	22,75 días	lun 1/3/21	mié 31/3/21		
		Determinar la factibilidad del proyecto	5,75 días	jue 1/4/21	jue 8/4/21		
		Presentar el informe de factibilidad del proyecto	1,75 días	lun 12/4/21	mar 13/4/21		
		Constitución de la Compañía	42,75 días	jue 8/4/21	lun 7/6/21		
		Contrar los servicios profesionales de un abogado	6,75 días	jue 8/4/21	vie 16/4/21		
		Establecer el Acta de Constitución de la empresa	2,75 días	mié 14/4/21	vie 16/4/21		
		Registrar la compañía en todas las entidades gubernamentales pertinentes	35,75 días	lun 19/4/21	lun 7/6/21		
		Obra Civil	170,75 días	lun 12/4/21	lun 6/12/21		
		Licitación empresa constructora	16 días	lun 12/4/21	lun 3/5/21		
		Medir área para implementar las naves de producción	0,75 días	lun 12/4/21	lun 12/4/21		
		Diseñar las naves de producción	13,75 días	mar 13/4/21	vie 30/4/21		
		Revisar y aprobar el diseño de planos	1 día	lun 3/5/21	lun 3/5/21		
		Tramitar permiso de construcción	9 días	mié 5/5/21	lun 17/5/21		

→	Revisar y aprobar el diseño de planos	1 día	lun 3/5/21	lun 3/5/21
→	4 Tramitar permiso de construcción	9 días	mié 5/5/21	lun 17/5/21
→	Recopilar y presentar la documentación en el Municipio de Pujili	2,75 días	mié 5/5/21	vie 7/5/21
→	Obtener el permiso de construcción	1 día	lun 17/5/21	lun 17/5/21
→	4 Ejecutar obra civil	154,75 días	mar 4/5/21	lun 6/12/21
→	Cotizar materiales para la construcción	3,75 días	mar 4/5/21	vie 7/5/21
→	Licitarse un fiscalizador para obra civil	4,75 días	lun 10/5/21	vie 14/5/21
→	Iniciar la construcción de la nave de producción	140,75 días	lun 24/5/21	lun 6/12/21
→	4 Instalación de Maquinaria	66 días	lun 1/11/21	lun 31/1/22
→	Licitarse empresa industrial	9,75 días	lun 1/11/21	vie 12/11/21
→	Analizar y aprobar la mejor propuesta	6,75 días	lun 13/12/21	mar 21/12/21
→	Instalar la maquinaria en la nave de producción	22,75 días	mié 22/12/21	vie 21/1/22
→	Probar y calibrar el funcionamiento de la maquinaria	4,75 días	lun 24/1/22	vie 28/1/22
→	Aprobar el funcionamiento de la maquinaria	1 día	lun 31/1/22	lun 31/1/22
→	4 Permisos de Funcionamiento	60 días	mié 8/12/21	mar 1/3/22
→	4 Solicitar permiso de funcionamiento en	32,75 días	mié 8/12/21	vie 21/1/22



	4 Solicitar permiso de funcionamiento en el Municipio de Pujili	32,75 días	mié 8/12/21	vie 21/1/22
	Recopilar y presentar la documentación en el Municipio	11,75 días	mié 8/12/21	jue 23/12/21
	Esperar la visita técnica por parte del Municipio de Pujili	9,75 días	lun 3/1/22	vie 14/1/22
	Obtener el permiso de funcionamiento y patente Municipal	4,75 días	lun 17/1/22	vie 21/1/22
	4 Solicitar el Certificado de Operatividad en AGROCALIDAD	27 días	lun 24/1/22	mar 1/3/22
	Recopilar y presentar la documentación para los tramites Empresa y Representante Técnico	2,75 días	lun 24/1/22	mié 26/1/22
	Contratar el Auditor Externo para la verificación de la empresa	16,75 días	jue 27/1/22	vie 18/2/22
	Obtener el permiso de empresa productora	1 día	mar 1/3/22	mar 1/3/22
	4 Registro de productos en AGROCALIDAD	73,75 días	lun 20/12/21	jue 31/3/22
	Elaborar el Dossier de los productos a registrar	4,75 días	lun 20/12/21	vie 24/12/21
	Presentar toda la información a través del sistema GUIA	4,75 días	lun 31/1/22	vie 4/2/22
	Obtener el registro de los productos	38,75 días	lun 7/2/22	jue 31/3/22

		Obtener el permiso de funcionamiento y patente Municipal	4,75 días	lun 17/1/22	vie 21/1/22		
		⚡ Solicitar el Certificado de Operatividad en AGROCALIDAD	27 días	lun 24/1/22	mar 1/3/22		
		Recopilar y presentar la documentación para los tramites Empresa y Representante Técnico	2,75 días	lun 24/1/22	mié 26/1/22		
		Contratar el Auditor Externo para la verificación de la empresa	16,75 días	jue 27/1/22	vie 18/2/22		
		Obtener el permiso de empresa productora	1 día	mar 1/3/22	mar 1/3/22		
		⚡ Registro de productos en AGROCALIDAD	73,75 días	lun 20/12/21	jue 31/3/22		
		Elaborar el Dossier de los productos a registrar	4,75 días	lun 20/12/21	vie 24/12/21		
		Presentar toda la información a traves del sistema GUIA	4,75 días	lun 31/1/22	vie 4/2/22		
		Obtener el registro de los productos	38,75 días	lun 7/2/22	jue 31/3/22		
		⚡ Registro de Marcas	14,75 días	lun 24/1/22	vie 11/2/22		
		Recopilar y presentar la documentación en el IEPI	5,75 días	lun 24/1/22	lun 31/1/22		
		Obtener el Registro de Marca de la empresa y productos	8,75 días	mar 1/2/22	vie 11/2/22		
		Cierre del Proyecto	1 día	mié 29/6/22	jue 30/6/22		