

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



**“ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN”**

Proyecto de Grado para la obtención del Grado de Licenciatura

POR: NELSON MARQUEZ MEJILLON
VÍCTOR HUGO RODRÍGUEZ QUISPE

TUTOR: LIC. JORGE MARCELO VALDA VILLAVICENCIO

La Paz – Bolivia
2024

DEDICATORIA

Dedicado mi esposa, a mis padres que es son el pilar fundamental para poder lograr este objetivo y su a compañía en cada momento mostrando su apoyo incondicional.

Nelson Marquez M.

DEDICATORIA

Dedicado especialmente con mucho cariño y amor a mi esposa Magui, a mis hijos Cristhofer y Benjamin por ser el motor de mi vida y estar acompañándome en todo momento. A mi madre Aurora por ser el ejemplo de valentía y lucha constante, hoy en día convertida en una estrella que guía mi camino.

Victor Rodriguez

AGRADECIMIENTOS

Agradecer a DIOS por habernos guiado y acompañado en todo el transcurso de nuestros estudios.

A nuestra familia por haber estado ahí acompañándonos en este proceso y brindarnos todo el apoyo.

El reconocimiento especial a nuestro tutor Jorge Valda Villavicencio por todo el apoyo brindado a este proyecto y acompañarlo hasta la culminación satisfactoria.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	XX
QUE ES EL YACÓN	XXIV
OBJETIVO GENERAL	XXV
JUSTIFICACIÓN	XXV
JUSTIFICACIÓN TECNOLÓGICA.....	XXVII
DEFINICIÓN DE NEGOCIO	1
1. DEFINICIÓN DEL NEGOCIO	2
1.1 NATURALEZA DE LA EMPRESA	2
1.2 CONCEPTO DE NEGOCIO	3
1.3 EL PRODUCTO Y SU GENERACIÓN DE VALOR	4
1.3.1 EL PRODUCTO.....	4
1.3.2 GENERACIÓN DE VALOR DEL PRODUCTO	6
1.4 LA MISIÓN, VISIÓN, VALORES Y CLAVES DE SU GESTIÓN EMPRESARIAL ...	7
1.4.1 MISIÓN	7
1.4.2 VISIÓN	8
1.4.4 CLAVES DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL	8
1.4.4.1 EXCELENCIA.....	8
1.4.4.2 INNOVACIÓN	9
1.4.4.3 ANTICIPACIÓN.....	9
1.5 ESTRATEGIAS COMPETITIVAS	9
1.5.1 ESTRATEGIA DE ENFOQUE.....	9
1.5.2 ESTRATEGIA DE LIDERAZGO EN COSTOS	9
1.5.3 ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN.....	9
MERCADO	11
2. EL MERCADO	12
2.1 ESTUDIO DE MERCADO	12
2.1.1 METODOLOGÍA	12
2.1.2 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA	14
2.1.3 CRITERIOS DEL PORQUÉ DE LAS PREGUNTAS DE LA ENCUESTA.....	16
2.1.4 CALCULO DE LA MUESTRA	19

2.1.5 RESULTADO DE LA ENCUESTA.....	20
2.2 PRODUCTO MERCADOTÉCNICO (CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN NATURAL FOOD).....	31
2.2.1 DESCRIPCIÓN DEL CONSUMIDOR	31
2.2.2 SATISFACCIÓN DE NECESIDADES Y DESEOS	31
2.3 POTENCIAL DE MERCADO	32
2.3.1 ESTRUCTURA DE LA COMPETENCIA.....	33
2.3.2 COMPETENCIA DIRECTA.....	33
2.3.3 COMPETENCIA INDIRECTA.....	33
2.3.4 BARRERAS DE ENTRADA Y SALIDA	36
2.3.4.1 BARRERAS DE ENTRADA	36
2.3.4.2 BARRERAS DE SALIDA.....	36
2.4 SEGMENTACIÓN DE MERCADO	37
A) SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA:.....	37
B) SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA:	37
C) SEGMENTACIÓN PSICOGRÁFICA:.....	37
2.4.1 PARTICIPACIÓN DE LA EMPRESA EN EL MERCADO	38
2.4.2 POTENCIAL DE VENTAS	38
2.4.3 PRONOSTICO DE VENTAS	39
MERCADO POTENCIAL.....	43
POTENCIAL DE VENTAS	43
PRONOSTICO DE VENTAS	43
2.5 EL CLIENTE OBJETIVO.....	43
2.5.1 COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR.....	45
2.5.2 INFLUENCIAS EXTERNAS	45
□ FACTOR ECONÓMICO	45
□ FACTORES PERSONALES.....	45
2.5.3 INFLUENCIAS INTERNAS	46
□ MOTIVOS RACIONALES	46
□ VALOR NUTRICIONAL DEL PRODUCTO	46
2.6 OBJETIVO DE MARKETING	46
2.6.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE MARKETING	46

2.7.1 ESTRATEGIAS DE “PRODUCTO”	47
2.7.2 POLÍTICAS DE PRODUCTO	48
2.7.3 DISEÑO DE MARCA.....	48
A) MARCA	48
B) ETIQUETA.....	48
C) CARACTERÍSTICAS DEL ETIQUETADO	49
2.7.4 ESTRATEGIA DE “PRECIO”	51
2.7.5 ESTRATEGIA DE “PROMOCIÓN”	52
2.7.6 ESTRATEGIA DE “PLAZA”	53
OPERACIONES	55
3 OPERACIONES (PRODUCCIÓN)	56
3.1 DISEÑO Y DESARROLLO DEL PRODUCTO.	56
3.1.2 DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y FUNCIONAL DEL PRODUCTO.	56
3.1.3 CARACTERÍSTICAS DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO.....	57
3.1.4 COMPOSICIÓN DE CANTIDADES DE MATERIA PRIMA E INSUMOS PARA CADA PORCIÓN DE CEREAL.....	57
3.1.5 PROPIEDADES DE LA MATERIA PRIMA.....	58
3.1.6 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO.	59
ENVASE DEL CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN.....	59
3.1.7 FUNCIONES.....	61
3.1.8 BENEFICIOS:	61
3.2 PROCESO DE PRODUCCIÓN.	61
3.2.1 TIPO DE PROCESO	62
3.2.3 DIAGRAMA DE EXPLOSIÓN.	65
3.2.4 DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS.....	66
3.2.5 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE ACTIVIDADES DURANTE EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN	67
3.2.6 PERSONAL CARGOS Y FUNCIONES	74
3.3 MAQUINAS, EQUIPOS, VEHÍCULOS Y OTROS SIMILARES	76
3.3.1 MAQUINARIA Y EQUIPO.....	76
FUENTE ELABORACIÓN PROPIO	78
3.3.2 VEHÍCULOS, OTROS SIMILARES	79

3.3.3 MATERIALES.....	80
3.3.4 ROPA DE TRABAJO	82
3.3.5 MUEBLES Y ENSERES.....	86
3.3.6 UTENSILIOS.....	89
3.3.7 EQUIPO DE COMPUTACIÓN	91
3.3.8 MATERIAL DE ESCRITORIO	92
3.4 DESCRIPCIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	94
3.4.1 MATERIA PRIMA	94
3.4.2 INSUMOS.....	96
3.4.3 PROVEEDORES	97
3.4.4 PROVEEDOR DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	97
3.4.5 SUBCONTRATISTA PROVEEDORES DE PROCESOS.....	99
3.5 PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	100
3.5.1 INVENTARIOS	102
3.6 PLANTA.....	102
3.6.1 CALCULO DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN.....	102
3.6.2 UBICACIÓN DE LA PLANTA	104
3.6.3 DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA	105
FINANZAS.....	106
4 FINANZAS	107
4.1 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	107
4.1.1 APOORTE PROPIO	108
4.1.2 PRÉSTAMO BANCARIO	108
4.1.3 ACTIVOS FIJOS.....	109
4.1.4 BALANCE DE APERTURA	110
4.2 PRESUPUESTO DE OPERACIONES	111
4.2.1 PROYECCIÓN DE COSTOS DE MATERIA PRIMA E INSUMOS.....	111
4.2.2 COSTOS DE MANO DE OBRA DIRECTA	112
4.2.4 SERVICIOS BÁSICOS PARA LA PRODUCCIÓN	113
4.2.5 COSTO DE ADMINISTRACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN.....	113
4.2.5.1 COSTOS DE MANO DE OBRA INDIRECTA.....	114
4.2.5.2 COSTOS DIVERSOS	114

4.2.5.3 GASTOS GENERALES.....	115
4.2.5.4 OTROS EGRESOS.....	116
4.2.5.5 COSTOS DE PUBLICIDAD.....	116
4.4 COSTO, PRECIO Y PUNTO DE EQUILIBRIO.....	118
4.4.1 COSTO Y PRECIO DEL CEREAL DE YACÓN (1ER, 2DO, 3RO, 4TO, 5TO AÑO) .	118
4.4.2 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	126
4.5 ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO.....	128
4.6 CAPITAL DE TRABAJO.....	129
4.7 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO.....	127
4.8 FLUJO DE CAJA.....	128
POR LO TANTO, LA INVERSIÓN INICIAL SE RECUPERA EN 1 AÑOS Y 2 MESES.5.9.....	129
EVALUACIÓN FINANCIERA.....	129
ANEXOS FINANCIEROS.....	131
SUPUESTOS Y ESCENARIOS.....	165
5 SUPUESTOS Y ESCENARIOS.....	166
5.1 PRIMER ESCENARIO.....	166
5.2 SEGUNDO ESCENARIO.....	169
5.3 TERCER ESCENARIO.....	172
ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL.....	176
6 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL.....	177
6.1.1 CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD.....	177
6.1.2 SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.....	177
6.1.3 CONCEPTO DE SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.....	178
6.1.4 CAPITAL SOCIAL.....	178
6.1.5 SOCIOS.....	179
6.1.6 PROTOCOLIZACIÓN DE LA ESCRITURA.....	179
6.2.1 REGISTRO EN SERVICIO DE IMPUESTOS NACIONALES SIN.....	180
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	181
6.2.2 VERIFICACIÓN DEL NOMBRE COMERCIAL Y REGISTRO – REGISTRO SEPREC.....	181
6.2.3 LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO.....	181
6.2.4 REGISTRO CAJA NACIONAL DE SALUD.....	182

6.2.5 REGISTRO GESTORA PÚBLICA DE LA SEGURIDAD SOCIAL DE LARGO PLAZO	183
6.2.6 REGISTRO DEL EMPLEADOR EN EL MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y PREVISIÓN SOCIAL.....	184
6.3 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	185
6.3.1 ORGANIGRAMA.....	186
6.3.1 CAPACITACIÓN DE PERSONAL	187
6.3.2 RECLUTAMIENTO DEL PERSONAL.....	188
6.3.3 SELECCIÓN DEL PERSONAL	188
6.3.4 CONTRATACIÓN.	190
6.3.5 INDUCCIÓN	190
6.3.6 CAPACITACIÓN	190
6.3.7 EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	190
6.3.8 CLIMA ORGANIZACIONAL.....	190
6.3.9 PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS – ADMINISTRATIVOS	192
7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	198
8. ANEXOS	202

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. PRODUCCIÓN Y DEMANDA INTERNA DE GRANO.....	XX
TABLA 2. VALORES NUTRICIONALES DEL YACÓN	5
TABLA 3. MACRODISTRITO MAX PAREDES: SUPERFICIE, POBLACIÓN Y DENSIDAD SEGÚN DISTRITO, 2016	18
TABLA 4. CRUCE DE VARIABLES (FRECUENCIA Y DISPONIBILIDAD DE COMPRA) 38	
TABLA 5. FRECUENCIA DE COMPRA/MES.....	39
TABLA 6. FRECUENCIA DE COMPRA/AÑO	39
TABLA 7. PRONÓSTICO DE VENTAS	40

TABLA 8. COMPOSICIÓN DE CANTIDADES PARA CEREAL DE PORCIÓN DE 1000G	57
TABLA 9. COMPOSICIÓN NUTRICIONAL A BASE DE 100 G DE YACÓN.....	58
TABLA 10. COMPOSICIÓN NUTRICIONAL A BASE DE 100G DE LECHE VEGETAL DE ALMENDRA.....	58
TABLA 11. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS.....	66
TABLA 12. ACTIVIDADES POR TIEMPOS.....	74
TABLA 13. PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN 2024.....	101
TABLA 14. PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN PARA 5 AÑOS	101
TABLA 15. ACTIVIDADES ELABORACIÓN DE YACÓN.....	103
TABLA 16. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	107
TABLA 17. APORTE PROPIO	108
TABLA 18. PRÉSTAMO BANCARIO.....	109
TABLA 19. INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS	109
TABLA 20. BALANCE DE APERTURA.....	110
TABLA 21. PROYECCIÓN DE COSTOS DE MP E INSUMOS	111
TABLA 22. COSTOS DE MANO DE OBRA DIRECTA	112
TABLA 23. COSTO DE ENVASES Y ETIQUETAS	112
TABLA 24. COSTO DE SERVICIOS BÁSICOS PARA LA PRODUCCIÓN A CINCO AÑOS	113
TABLA 25. COSTOS DE ADMINISTRACIÓN MOI	114
TABLA 26. COSTOS DIVERSOS	115
TABLA 27. GASTOS GENERALES	115
TABLA 28. OTROS EGRESOS	116
TABLA 29. COSTOS DE PUBLICIDAD	116

TABLA 30. COSTO CEREAL DE YACÓN 1ER AÑO.....	118
TABLA 31. PRECIO CEREAL DE YACÓN 1ER AÑO.....	119
TABLA 32. COSTO CEREAL DE YACÓN 2DO AÑO.....	120
TABLA 33. PRECIO CEREAL DE YACÓN 2DO AÑO.....	121
TABLA 34. COSTO CEREAL DE YACÓN 3ER AÑO.....	122
TABLA 35. PRECIO CEREAL DE YACÓN 3ER AÑO.....	122
TABLA 36. COSTO CEREAL DE YACÓN 4TO AÑO.....	123
TABLA 37. PRECIO CEREAL DE YACÓN 4TO AÑO.....	124
TABLA 38. COSTO CEREAL DE YACÓN 5TO AÑO.....	125
TABLA 39. PRECIO CEREAL DE YACÓN 5TO AÑO.....	125
TABLA 40. PUNTO DE EQUILIBRIO.....	127
TABLA 41. ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO.....	128
TABLA 42. CAPITAL DE TRABAJO.....	129
TABLA 43. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO.....	127
TABLA 44. FLUJO DE CAJA.....	128
TABLA 45. EVALUACIÓN FINANCIERA.....	129
TABLA 46. DESCRIPCIÓN DE TASAS IMPOSITIVAS.....	132
TABLA 47. DESCRIPCIÓN DE ACTIVOS FIJOS (TERRENO Y EDIFICACIÓN).....	133
TABLA 48. DESCRIPCIÓN DE ACTIVOS FIJOS (MAQUINARIA Y EQUIPO).....	133
TABLA 49. DESCRIPCIÓN DE ACTIVOS FIJOS (ACCESORIOS).....	133
TABLA 50. DESCRIPCIÓN DE ACTIVOS FIJOS (VEHÍCULO).....	134
TABLA 51. DESCRIPCIÓN DE ACTIVOS FIJOS (MUEBLES Y ENCERES).....	135
TABLA 52. DESCRIPCIÓN DE ACTIVOS FIJOS (EQUIPOS DE COMPUTACIÓN).....	135
TABLA 53. COSTO TOTAL MP E INSUMOS 1ER AÑO.....	137

TABLA 54. COSTO TOTAL MP E INSUMOS 2DO AÑO	138
TABLA 55. COSTO TOTAL MP E INSUMOS 3ER AÑO	139
TABLA 56. COSTO TOTAL MP E INSUMOS 4TO AÑO	140
TABLA 57. COSTO TOTAL MP E INSUMOS 5TO AÑO	141
TABLA 58. COSTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA 1ER AÑO	142
TABLA 59. COSTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA 2DO AÑO	143
TABLA 60. COSTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA 3ER AÑO	145
TABLA 61. COSTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA 4TO AÑO	146
TABLA 62. COSTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA 5TO AÑO	147
TABLA 63. COSTO DE AGUA	148
TABLA 64. COSTO DE PUBLICIDAD EN TV 1ER AÑO	149
TABLA 65. COSTO DE PUBLICIDAD CARTILLAS Y AFICHES 1ER AÑO	150
TABLA 66. COSTO DE PUBLICIDAD EN TV 2DO AÑO	150
TABLA 67. COSTO DE PUBLICIDAD CARTILLAS Y AFICHES 2DO AÑO	151
TABLA 68. COSTO DE PUBLICIDAD POSTERS 3ER AÑO	151
TABLA 69. COSTO DE PUBLICIDAD POSTERS Y AFICHES 4TO AÑO	152
TABLA 70. COSTO DE PUBLICIDAD POSTERS 5TO AÑO	152
TABLA 71. DEPRECIACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPO	153
TABLA 72. COSTO DE INVERSIÓN MAQUINARIA Y EQUIPO	154
TABLA 73. COSTO DE INVERSIÓN ACCESORIOS	155
TABLA 74. DEPRECIACIÓN ACCESORIOS	156
TABLA 75. DEPRECIACIÓN VEHÍCULO	156
TABLA 76. COSTO DE INVERSIÓN MUEBLES Y ENCERES	157
TABLA 77. DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENCERES	158

TABLA 78. COSTO DE INVERSIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN.....	159
TABLA 79. DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	159
TABLA 80. DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA A 5 AÑOS.....	161
TABLA 81. INVERSIÓN PRÉSTAMO BANCARIO A 5 AÑOS	161
TABLA 82. DECREMENTO DEL 10% EN LAS VENTAS ANUALES	166
TABLA 83. REDUCCIÓN DE COSTOS DE OPERACIÓN PROYECTADOS	167
TABLA 84. FLUJO DE CAJA CON DECREMENTO DEL 10% EN LAS VENTAS.....	167
TABLA 85. INDICADORES DE RENTABILIDAD CON DECREMENTO DEL 10% EN LAS VENTAS	169
TABLA 86. INCREMENTO DEL 10% DE LOS COSTOS DE OPERACIÓN	169
TABLA 87. FLUJO DE CAJA CON INCREMENTO DEL 10% EN LOS COSTOS DE OPERACIÓN.....	170
TABLA 88. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA INDICADORES DE RENTABILIDAD CON INCREMENTO DEL 10% EN LOS COSTOS.....	171
TABLA 89. DECREMENTO DEL 10% EN EL PRECIO DEL PRODUCTO	172
TABLA 90. FLUJO DE CAJA CON DECREMENTO DEL 10% EN EL PRECIO.....	173
TABLA 91. INDICADORES DE RENTABILIDAD (DECREMENTO DEL 10% EN EL PRECIO DE VENTA)	175
TABLA 92. CAPITAL SOCIAL.....	179
TABLA 93. APORTE DE SOCIOS	179

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1. TIPOS DE CEREALES	XXI
CUADRO 2. EMPRESAS PRODUCTORAS E IMPORTADORAS DE CEREAL.....	XXIII
CUADRO 3. NATURALEZA DE LA EMPRESA.....	2

CUADRO 4. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO	12
CUADRO 5. POBLACIÓN MACRO DISTRITO MAX PAREDES	32
CUADRO 6. COMPETENCIA INDIRECTA	33
CUADRO 7. CARACTERÍSTICAS DEL CLIENTE OBJETIVO	44
CUADRO 8. CARACTERÍSTICAS DEL ENVASE DEL PRODUCTO.....	49
CUADRO 9. ACTIVIDADES DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN	67
CUADRO 10. DESCRIPCIÓN MAQUINARIA Y EQUIPO.....	76
CUADRO 11. DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES	80
CUADRO 12. DESCRIPCIÓN DE LA ROPA DE TRABAJO	82
CUADRO 13. DESCRIPCIÓN MUEBLES Y ENCERES	86
CUADRO 14. DESCRIPCIÓN DE UTENSILIOS.....	89
CUADRO 15. DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN.....	91
CUADRO 16. DESCRIPCIÓN DE MATERIAL DE ESCRITORIO.....	92
CUADRO 17. DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA.....	94
CUADRO 18. DESCRIPCIÓN DE LOS INSUMOS	96
CUADRO 19. PROVEEDORES DE MATERIA PRIMA E INSUMOS.....	97
CUADRO 20. COSTO APERTURA NIT	181
CUADRO 21. COSTO TRÁMITE SEPREC.....	181
CUADRO 22. COSTO TRÁMITE CAJA NACIONAL DE SALUD.....	183
CUADRO 23. COSTO DE TRÁMITE GESTORA.....	184
CUADRO 24. COSTO DE TRÁMITE MINISTERIO DE TRABAJO.....	184

ÍNDICE DE GRAFICAS

GRÁFICA 1. MACRODISTRITO MAX PAREDES: PIRÁMIDE POBLACIONAL, 2016	
19	
GRÁFICA 2. ENCUESTA UNO	21
GRÁFICA 3. ENCUESTA DOS	22
GRÁFICA 4. ENCUESTA TRES	23
GRÁFICA 5. ENCUESTA CUATRO.....	24
GRÁFICA 6. ENCUESTA CINCO.....	25
GRÁFICA 7. ENCUESTA SEIS	26
GRÁFICA 8. ENCUESTA SEITE	27
GRÁFICA 9. ENCUESTA OCHO.....	28
GRÁFICA 10.ENCUESTA NUEVE.....	29
GRÁFICA 11.ENCUESTA DIEZ	30
GRÁFICA 12.PROYECCIÓN DE VENTAS.....	40
GRÁFICA 13.SEGMENTACIÓN DE MERCADO.....	43
GRÁFICA 14.DESCRIPCIÓN DE FACES Y TAREAS POR PUESTOS.....	62
GRÁFICA 15.“NATURAL FOOD” S.R.L. PROCESO DE TRANSFORMACIÓN, 2024 ..	65
GRÁFICA 16.DISTRIBUCIÓN DE PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	108
GRÁFICA 17.PUNTO DE EQUILIBRIO.....	127
GRÁFICA 18.ORGANIGRAMA.....	186

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1. DISEÑO DE MARCA.....	48
ILUSTRACIÓN 2. CEREAL DE YACÓN	56
ILUSTRACIÓN 3. ENVASE BOLSA O PELÍCULA LAMINADA	59
ILUSTRACIÓN 4. CARACTERÍSTICAS DEL ENVASE.....	60
ILUSTRACIÓN 5. EL ENVASE	61
ILUSTRACIÓN 6. DIRECCIÓN EMPRESA MULTIFLEX BOLIVIA.....	99
ILUSTRACIÓN 7. DIRECCIÓN EMPRESA HERMANOS QUISBERT	100
ILUSTRACIÓN 8. ESTRUCTURA DE LA PLANTA.....	105
ILUSTRACIÓN 9. ESTRUCTURA DE LA PLANTA.....	105
ILUSTRACIÓN 10..... PROCESO DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	180

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 PLANILLA DE SUELDOS Y SALARIOS	202
ANEXO 2 NUMERO DE IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA NIT	202
ANEXO 3 MATRICULA DE COMERCIO SEPREC.....	203
ANEXO 4 ACTA DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA JURÍDICA.....	204
ANEXO 5 FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN DE CAJA NACIONAL DE SALUD.....	205
ANEXO 6 LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO PARA ACTIVIDADES ECONÓMICA 205	
ANEXO 7 REGISTRO DEL EMPLEADOR A LA GESTORA	206
ANEXO 8 REGISTRO OFICINAL VIRTUAL DE TRÁMITES MINISTERIO DE TRABAJO	206



RESUMEN EJECUTIVO

“NATURAL FOOD” se constituirá como una empresa de responsabilidad limitada, dedicada a la elaboración de Cereal Nutritivo a base de Yacón que no contiene azúcar y es 100% natural que ayudara a ser parte del crecimiento de los niños y niñas en edad escolar sin distinción de clase social en la ciudad de La Paz en el Macrodistrito Max Paredes.

“NATURAL FOOD” para su producto “SANITOS” pretende satisfacer las necesidades de los padres de familia de los niños que consumen el cereal mismo que están elaborados con grandes cantidades de azúcar y conservantes no naturales que provocan en muchos casos diabetes, obesidad y enfermedades gastrointestinales.

La misión de NATURAL FOOD es “Somos una empresa industrial dedicada a la producción y comercialización de Cereal de Yacón, con bastante valor nutricional y sin azúcar.”

Según los datos obtenidos del GAMLP en el año 2016 del Macrodistrito Max Paredes de la Ciudad de La Paz cuenta con una población de 190.541,00 habitantes entre los cuales nosotros tomamos a los niños y niñas en edad escolar desde los 4 a 12 años de edad que representan el 17% de la población que serían 32.584,00 niños y niñas de las cuales el 88% representarían el mercado potencial de NATURAL FOOD para su producto SANITOS.

Según el estudio de mercado se determina que NATURAL FOOD para su producto SANITOS no tendría una competencia directa, pero si una competencia indirecta debido a que los demás productos tienen base en el uso del azúcar y conservantes, mientras que SANITOS es un producto elaborado sin azúcar 100% natural, siendo este una ventaja competitiva.

El potencial de ventas del Cereal a base de Yacón “SANITOS” es de 12.933,00 cereales al mes y 237.450,00 al año.

“NATURAL FOOD” para inicio de actividades el primer año cubrirá el 30% de la demanda potencial que llega hacer 72.000 cereales a base de Yacón, para los siguientes cuatro años ira aumentando su producción.



“NATURAL FOOD” tendrá una capacidad de producción en cuanto a maquinaria de 50 unidad por hora, con una capacidad de planta 400 unidades en 8 horas. Para cubrir nuestros costos y gastos nuestras ventas en unidades son 36.761 lo que representa en unidades monetarias 680.060 Bs. Siendo este nuestro Punto de Equilibrio.

Para introducir el producto al mercado se requiere realizar una inversión de publicidad para el producto, la finalidad que tiene la materia prima, los insumos naturales a ser utilizados. La estrategia es la diferenciación y la cualidad de NATURAL FOOD para su producto SANITOS es que será un producto sin azúcar y con bastante valor nutricional que ayudará a regular el azúcar en la sangre, controlar el sobre peso y no provoca ninguna reacción o molestia intestinal.

La localización de la planta de producción está en la ciudad de El Alto, distrito 1 en la Zona de Alpacoma.

Para apertura de operaciones NATURAL FOOD para su producto SANITOS realizara una inversión inicial de Bs.- 624,369.08 del cual los socios invertirán el 60% y se financiaría un 40% del total de la inversión.

Los indicadores para la evaluación de este proyecto muestran los siguientes resultados: VAN 1.892.306,84, TIR 72% y un COSTO/BENEFICIO de 4.03 de retorno por cada boliviano gastado. La inversión inicial se recupera en 1 años 2 meses.



ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN

INTRODUCCIÓN

El presente plan de negocio tiene como objetivo la posible organización de una empresa de “Elaboración y comercialización de Cereal Nutritivo a base de Yacón”. El negocio se encuentra ubicado dentro del sector de productos alimenticios para desayuno (Gramíneas)¹, la empresa trabajará dentro de este sector al centrar la elaboración de su producto por la utilización del fruto del tubérculo².

“Un cereal es una fuente importante de energía que el organismo necesita para realizar actividades diarias, y también son fuente importante de fibra cuando se consumen enteros.”³ (<https://quaker.lat/mx/articulos>, s.f.)

En Bolivia existe diversidad de cereales elaborados a base de diferentes tipos de granos, entre los más importantes están la Trigo, Soya, Maíz, Quinua. En la tabla 1 se hace referencia a la producción y la demanda interna.

Tabla 1. Producción y Demanda Interna de Grano

PRODUCTO	PRODUCCIÓN AL 2014 (En TM.)	PRODUCCIÓN AL 2020 (En TM.)	DEMANDA INTERNA
Trigo	217.000	721.000	57%
Maíz	1.000.000	1.400.000	8%
Quinua	84.000	220.000	136%
Soya	3.100.000	4.400.000	44%

Fuente: Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES)

Como una interpretación podemos determinar que el grano que tiene mas demanda interna es la quinua con un consumo de 136% en relación al resto, por lo que se puede determinar que su consumo interno es mayor a su producción.

¹ Familia de plantas de tallo cilíndrico nudoso y generalmente hueco, hojas alternas que abrazan el tallo.

² Parte de un tallo subterráneo o de una raíz que se desarrolla y se engruesa por acumular en sus células sustancias de reserva.

³ <https://quaker.lat/mx/articulos/los-cereales-como-uno-de-los-grupos-del-plato-del-bien-comercial-es-su-importancia/>



En el cuadro 1 podremos determinar los tipos de Cereales que existen:

Cuadro 1. **Tipos de Cereales**

<p>Copos: Se obtienen de harinas refinadas y contienen sal, azúcar y malta, entre otros ingredientes. Suelen estar fortificados con vitaminas y minerales, con el fin de compensar el efecto del refinado al que se someten las harinas.</p>
<p>Inflados: Se elaboran insuflando aire a presión a pequeños fragmentos de masa creados con harina refinada de diversos granos. Son más ligeros y crujientes que otros cereales, pero contienen menos fibra.</p>
<p>Integrales y ricos en fibra: Las variedades integrales se elaboran con el grano entero del cereal, su aporte nutritivo y de fibra es mayor que el de los cereales refinados. También, son ricos en fibra los que incorporan frutos secos y frutas desecadas.</p>
<p>Muesli: Compuestos de cereales (avena, arroz inflado, trigo, maíz, etc.) frutos secos (nueces, almendras, avellanas, etc.) y frutas desecadas o deshidratadas (pasa, manzana, plátano, coco, fresas, etc.).</p>
<p>Barritas de cereales: Sus ingredientes son el salvado, copos de avena, trigo, maíz, arroz, pasas, almendras, manzana, azúcar, lactosa y otros componentes lácteos, leche en polvo, chocolate, etc. Algunos fabricantes las enriquecen con proteínas lácteas o vegetales, como las de soya.</p>

Fuente: Alimentos Argentinos 2010 Cereales para Desayuno

A continuación, en el cuadro 2 se determinan las condiciones de participación de mercado de las empresas productivas e importadoras, sus precios de comercialización de cereales para desayuno en Bolivia, considerando solamente a todos aquellos agentes económicos que intervienen en esta actividad comercial.⁴

En el cuadro 2 se puede evidenciar que la empresa Nestlé tiene una participación de mercado del 16% - 30%, siendo esta la empresa con mayor monopolio en el mercado de los cereales para sus diferentes productos, teniendo un precio mayor al del resto de las empresas productoras e importadoras de cereales para niños.

⁴ Fuente Ministerio de desarrollo productivo y economía plural



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
“ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN”



De las empresas productoras con menor participación del mercado en cuanto a cereales para niños están en el rango de 0% - 0.25% teniendo precios en un rango de 15 Bs.- a 28 Bs.-

NATURAL FOOD para su producto SANITOS pretende ser parte de la participación de mercado de las empresas productores de cereales para niños que están en el rango de 0% - 0.25%.



Cuadro 2. Empresas Productoras e Importadoras de Cereal

EMPRESAS PRODUCTORAS E IMPORTADORAS DE CEREALES PARA DESAYUNO GESTION 2022							
EMPRESA	ACTIVIDAD	OFICINA PRINCIPAL	PRODUCTO	CONSUMIDORES	PARTICIPACION DE MERCADO	PRESENTACION Kg	PRECIO Bs.-
Anapqui	Productor	Oruro	Quinui Choc - Pro Quinoa	Niños	0% - 0,25%	0,750	Bs.- 25
Andean Valley	Productor	La Paz	Quinoa Super real	Niños y Adultos	0% - 0,25%	0,750	Bs.- 18
Coronilla	Productor	Cochabamba	Gogo Quinoa	Niños y Adultos	0% - 0,25%	0,850	Bs.- 32
Inbolcer	Productor	Cochabamba	Quinoa Real - Quinoa Rings - Choballa - Cornballs	Niños y Adultos	0% - 0,25%	0,800	Bs.- 27
Irupana	Productor	La Paz	Nutri Choc - Nutri Fruti - Nutri Litas	Niños	0% - 0,25%	0,800	Bs.- 28
Jacha Inti	Productor	La Paz	Quinoa Real Organica agranel	Niños y Adultos	0% - 2%	1000	Bs.- 30
Madisa	Productor	Santa Cruz	Mordisco	Adultos	0% - 0,25%	0,050	Bs.- 12
Molino Andino	Productor	La Paz	Quinoa Musch - Querida Quinoa con chocolate	Niños y Adultos	5% - 6%	0,800	Bs.- 26
Organica del Sur	Productor	Cochabamba	Bolitas de Chocolate - Aritos de Frutas	Niños	0% - 0,25%	0,800	Bs.- 28
Simsa	Productor	La Paz	Choco Potamos - Divertiloops - Choco Leo - Avena - Chiavena	Niños	11% - 15%	0,800	Bs.- 28
Sindan Organic	Productor	La Paz	Croccatto - Teo Almohadas	Niños	0% - 0,25%	0,250	Bs.- 15
Tecalim	Productor	La Paz	Fruti Crick - Zuckitos - Choco Crick - Copos de Maiz	Niños	7% - 10%	0,800	Bs.- 23
Venado	Productor	La Paz	Frutaritos - Azucaraditas - Choco expresion	Niños	0% - 2%	0,800	Bs.- 25
Aidisa	Importadpr	La Paz	Chco Buho - Aritos Reales - Koko Pio	Niños	7% - 10%	0,800	Bs.- 28
Cruzimex	Importadpr	Santa Cruz	En linea Proteinas - En linea 100% cacaco	Adultos	5% - 6%	0,250	Bs.- 55
DXN	Importadpr	Santa Cruz	Spirulina Cereal	Adultos	16% - 30%	0,350	Bs.- 75
Minoil	Importadpr	Santa Cruz	Copos de maiz + miel - Copos de Maiz + chocolate - Esferas Chocolatadas	Niños	0% - 2%	0,800	Bs.- 35
Nestle	Importadpr	Santa Cruz	Corn Falkes - Nesquik - Fitness - Chocapic - Cheerios - Crunch - Trix -	Niños	16% - 30%	0,600	Bs.- 38

Fuente: Ministerio de Desarrollo productivo y Económico Plural



Las nuevas tendencias están orientadas al consumo de alimentos con el mayor aporte nutricional y que brinden beneficios para la salud. En Bolivia, el consumo de cereales sigue siendo bajo en comparación con otros países. Eso llega a ser de 0,25 kilogramos per cápita por año, la mitad de lo que se consume en Sudamérica (0,5 kilogramos) y un tercio respecto al promedio en América Latina (0,8 kilogramos anuales). Pese a ello, un estudio sobre el mercado boliviano, realizado por Nestlé, destacó que en 2019 la categoría de cereales para el desayuno tuvo un movimiento de 3.651 toneladas al año, cifra que se duplicó en los últimos cinco años, siendo la avena uno de los cereales más demandados⁵.

QUE ES EL YACÓN

✓ Origen del Yacón

El Yacón es una planta andina originaria del Perú que antiguamente fue domesticada y cultivada desde la época pre-Incaica, es cultivada tradicionalmente junto a los huertos⁶, tradicionalmente se siembran con los huertos de maíz.

✓ Usos del Yacón

El Yacón es una raíz que se consume como fruta fresca como una manzana, que por su alto contenido de nutrientes beneficia especialmente a personas diabéticas y personas que quieren mejorar su salud, ayuda a reducir el colesterol y controlar la glucosa en la sangre.

✓ Propiedades Medicinales

A parte de la raíz del Yacón se ha encontrado que las hojas tienen propiedades medicinales, dichas hojas tienen propiedades hipoglicemiantes, es decir, que cuando se toma un mate de hojas del Yacón se logra reducir la concentración de la glucosa en la sangre, de esa manera las personas diabéticas sienten un alivio cuando toman un mate de hojas de Yacón⁷

⁵ Promperú (02-sep-2021), Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, Perú (<https://boletines.exportemos.pe/recursos/notas/%C2%A1a-comer-avena!-el-comportamiento-del-consumo-en-bolivia>).

⁶PYMAGROS Productores y Mercados del Agro de la sierra Manual del cultivo de Yacón

⁷ Dr. Carlos Arbizu, Especialista en cultivos Andinos del departamento de Mejoramiento genético del Centro internacional de la papa deiter@perunatural.net.



El Yacón estimula el funcionamiento de la flora intestinal, ya que se encarga de mejorar la capacidad del estómago para digerir los alimentos y actúa como un digestivo natural, evitando digestiones pesadas. Además, contiene probióticos y fibra, muy buenos para el funcionamiento del colon.

OBJETIVO GENERAL

Beneficiar a la población de las propiedades curativas del tubérculo del Yacón y que mejor que sean los niños en edad escolar para fortalecer su crecimiento, a la vez hacer conocer que en Bolivia existen diversificación de plantas que pueden ser industrializadas para beneficio social y económico de muchas regiones.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comercializar productos con un alto valor nutricional para un mejor desarrollo en la etapa de crecimiento de la niñez.
- Lograr la satisfacción de los consumidores finales.
- Promover que el Cereal de Yacón sean reconocidas en el mercado nacional.

JUSTIFICACIÓN

Por qué industrializar y comercializar este tubérculo en Cereal, debido a que el desayuno es el alimento más importante del día por que se ingiere después de un largo periodo de descanso debido a las horas que uno está dormido, además que el desayuno precede a las horas del día en las que uno lleva mayor actividad y por lo tanto mayor gasto de energía. Y tratándose de los niños con más razón ya que ellos acostumbran a consumir alimentos a cada momento.

El cereal de yacón no será un cereal común, como los ya existentes en el mercado que tiene vitaminas, minerales y que pueden ayudar a mejorar la digestión.

El Cereal Nutritivo de Yacón, además de contener vitaminas, minerales, mejora la flora intestinal a personas con problemas de intolerancia a la lactosa, previene a controlar la glucosa en la sangre, previene y es parte del tratamiento de enfermedades como la diabetes debido a que no contiene azúcar. Y que mejor que sea consumido por los niños y niñas en edad escolar para reforzar su salud y que los ayude en su crecimiento de manera sana y natural.



Todos estos beneficios se dan gracias a la industrialización y comercialización del tubérculo del Yacón de forma natural y sin necesidad del uso de productos procesados químicamente.

JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Según la IBCE Bolivia es considerada potencial de mercado para productos agrícolas, frutícolas y cuero al mercado mundial. Bolivia por sus características representa un enorme potencial productivo primario que faculta desarrollar una infinidad de productos con valor agregado incrementando el sector agrícola primario tradicional como lo son los granos.⁸

En 2015, la Organización Mundial de la Salud (OMS) aconsejó reducir los azúcares libres (Se entiende por azúcares libres a los agregados por los fabricantes de productos), de 10% a 5% del consumo total de calorías diarias para seguir una dieta sana. Es decir, si el consumo recomendado de calorías es de 2000 al día, el 5% de azúcar representa 25 gramos o 6 cucharillas de azúcar diaria⁹

Por lo que se ve la necesidad de buscar sustitutos para estos productos y la opción más adecuada es el tubérculo Yacón y realizar derivados como el cereal nutritivo de Yacón de manera que pueda competir en el mercado nacional y a nivel internacional ofreciendo un producto alimenticio que satisfaga las necesidades alimenticias de la población.

La obtención de un producto alimenticio a través de la industrialización del tubérculo Yacón permitirá beneficiar económicamente a los agricultores del tubérculo y generar nuevos empleos y beneficios a los consumidores por su precio accesible.

JUSTIFICACIÓN SOCIAL

El presente plan de negocio se justifica socialmente, porque proporcionara un beneficio a los agricultores del Yacón, mejorando su situación económica y por tanto su calidad

⁸ Fuente IBCE Bolivia

⁹ <https://unifranz.edu.bo/author/paula-beatriz/>



de vida además que pueden encontrar más oportunidades de producir en grandes cantidades.

El Yacón es un alimento que posee grandes beneficios para la humanidad, si se industrializa, beneficiara a la sociedad en su conjunto desde el productor hasta el consumidor.

JUSTIFICACIÓN TECNOLÓGICA

El presente plan de negocio se justifica ya que pretende contribuir a potenciar la industrialización del Yacón, con el objetivo de dar una opción alimenticia a la población boliviana, implementando una planta industrializadora de cereal a base de Yacón en la cual se utilizará maquinaria y equipos para el proceso de elaboración del cereal.



DEFINICIÓN DE NEGOCIO





1. DEFINICIÓN DEL NEGOCIO

1.1 NATURALEZA DE LA EMPRESA

NATURAL FOOD SRL será una empresa dedicada a la producción y comercialización de cereal nutritivo a base del Yacón¹⁰ (Fruta andina, antioxidante, hipoglicemiante, antibacteriana y de alto nivel nutritivo), para su producto SANITOS.

La empresa desarrolla su actividad en el sector económico manufacturero de nuestro país, específicamente en la ciudad de La Paz en el Macrodistrito Max Paredes, esta iniciativa surge debido a que no existe empresa alguna que industrialice el Yacón para aprovechar las ventajas que tiene este tubérculo en su proceso también se utilizaran otros componentes naturales.

Características:

Cuadro 3. **Naturaleza de la Empresa**

Nombre de la Empresa	NATURAL FOOD
Nombre del Producto	SANITOS
Tamaño	Pequeña
Tipo de Actividad	Industrial
Ámbito de Actividad	Local
Propiedad	Privada
Tipo de Sociedad	S.R.L.

Fuente Elaboración Propia

Forma jurídica: La empresa se constituirá en una Sociedad de Responsabilidad Limitada S.R.L., que estará conformada por dos socios como mínimo y cinco como

¹⁰El yacón es una planta que se da en el centro y sur de América y tiene la propiedad de aumentar la producción de insulina del páncreas, por lo que se reducen los niveles de azúcar en la sangre, permitiendo que el gasto calórico se obtenga de las otras fuentes. Es decir, de las proteínas y grasas. De esta manera también se reducen los niveles de colesterol y triglicéridos de la sangre.

El yacón es más conocido por las personas que sufren de diabetes, pero pocos saben que esta planta también puede ayudar a reducir los kilos de más e incluso guarda el beneficio, dentro de sus múltiples propiedades, de cuidar la salud del colon. (Fuente: Fundación PROYUNGAS Salta Argentina)



máximo, mimos que están obligados a pagar sus aportes de forma igualitaria, que se constituirá mediante un documento escrito según las leyes vigentes.

Para el inicio de actividades de la empresa del 100% que se requiere, cada socio aportará de forma igualitaria un 40% que equivale el 80% del total de capital y el 20% restante será financiada mediante una entidad financiera.

Tamaño de la Empresa: Se considera pequeña, la empresa contará con 8 trabajadores entre administradores y personal de planta, la producción del cereal a base de Yacón (SANITOS) el proceso de producción se realizará de manera mecanizada en un 70% y de forma manual en un 30%.

La empresa estará organizada por áreas y horizontalmente, donde cada área tendrá un manual de funciones propio para el desempeño de sus actividades.

1.2 CONCEPTO DE NEGOCIO

El cereal es un producto por excelencia, fuente principal de energía que el organismo necesita para realizar actividades diarias, y también son fuente importante de fibra cuando se consumen enteros. Entre los nutrientes que contiene los cereales encontramos vitaminas, minerales, fibra e hidratos de carbono. Los cereales para desayuno procesado tienen sus orígenes en el movimiento vegetariano del último cuarto del siglo XIX, que involucro a miembros de la iglesia Adventista del Séptimo Día en los EEUU. El primer cereal para desayuno fue creado en 1863 por James Caleb Jackson, en Dansville, Nueva York (Granula). El cereal no prospero por la escasa practicidad de su preparación, ya que era necesario dejarlo en remojo durante la noche anterior. En 1877. John Harvey Kellogg invento un bizcocho hecho de trigo, avena y harina de maíz llamado Granola, que fue elaborado para pacientes del Sanatorio Battle Creek que padecían problemas intestinales. Will Keith Kellogg invento los copos de maíz y en 1906 fundo la compañía Kellogg's (Corn Flakes de Kellogg's). no paso mucho tiempo sin que un antiguo paciente del Sanatorio Battle Creek C.W. post



iniciara una empresa rival y creara otra de las grandes marcas de hojuelas y copos de maíz en EEUU como los Post Toasties¹¹.

NATURAL FOOD S.R.L. ingresa al mercado con su producto (SANITOS) de similares características ya existentes, pero en este caso excluyendo de su proceso productivo el uso del azúcar y componentes químicos reemplazados por productos naturales propios del Yacón. Con la exclusión de los productos químicos se consigue un producto con mayor valor. Para su elaboración se toma como fundamento la calidad final del producto mediante el uso de dos materias primas esenciales Yacón granulado y leche vegetal los principales beneficios del consumo de leche vegetal en vez de leche de animal son que no contiene lactosa ni colesterol y que la mayoría de leches vegetales son bajas en grasas, por otra parte, son beneficiosas para el corazón y perfectas para una digestión más rápida.

Es por ese motivo que el nombre del producto es SANITOS, los niños que lo consuman crecerán consumiendo un producto sano, nutritivo y rico en vitaminas.

1.3 EL PRODUCTO Y SU GENERACIÓN DE VALOR

NATURAL FOOD S.R.L. ofrece el Cereal nutritivo de Yacón sin azúcar SANITOS, misma que no contiene conservantes dañinos a la salud de los consumidores con un sabor agradable propio del tubérculo Yacón.

1.3.1 EL PRODUCTO

El Cereal Nutritivo de Yacón es un producto elaborado a base de componentes naturales con propiedades que ayudan a sus consumidores a reducir la glucosa en la sangre, mejorar la flora intestinal y prevenir problemas de sobrepeso. Ingresara al mercado con el nombre de SANITOS

¹¹ Alimentos argentinos. 2010. Cereales para el desayuno: La innovación que no cesa.



Tabla 2. Valores nutricionales del Yacón

Componentes	Por 100 g	Componentes	Por 100 g
<i>Energía</i>	54 Kcal	<i>Fósforo</i>	21 mg
<i>Agua</i>	86.6 g	<i>Hierro</i>	0.3 mg
<i>Proteína</i>	0.3 g	<i>Retinol</i>	12 mg
<i>Grasa</i>	0.3 g	<i>Tiamina</i>	0.02 mg
<i>Carbohidratos</i>	12.5 g	<i>Riboflavina</i>	0.11 mg
<i>Fibra</i>	0.5 g	<i>Niacina</i>	0.34 mg
<i>Ceniza</i>	0.3 g	<i>Acido ascórbico</i>	13.10%
<i>Calcio</i>	23 mg		

Fuente Hemeroteca Universidad Nacional Abierta a Distancia

Cereal Nutritivo a base de Yacón, listo para consumir en el desayuno, acompañado de cualquier tipo de bebida láctea o sola.

El producto está dirigido a niños en edad escolar de 4 a 12 años de edad, siendo este mercado meta sin decisión de compra ya que no generan ingresos monetarios propios para la adquisición del producto, por lo que se debe de tomar en cuenta principalmente a sus padres que tienen el poder de compra. De esta manera se obtiene la posibilidad de consolidar la venta del producto.

Los consumidores, en su mayoría, consideran que el nivel de azúcar adicionado y la relación precio-cantidad son los atributos más importantes de este tipo de productos, esto tiene sentido considerando que los consumidores están exigiendo productos más saludables.

- Ser una alternativa alimenticia natural para el cuidado de los niños y una oportunidad para los padres de familia preocupados en la salud de sus niños.
- Un producto elaborado sin azúcar y que puede consumirse con cualquier bebida láctea sin temor a dañar la flora intestinal por los altos contenidos en prebióticos del producto.
- Debido a la edad y etapa de crecimiento en la que se encuentran los niños este producto por su alto nivel de proteínas es ideal para su consumo.



1.3.2 GENERACIÓN DE VALOR DEL PRODUCTO

Las empresas grandes y medianas dedicados a la elaboración y comercialización de cereales tiene un objetivo en común, que es la disminución del azúcar en sus productos, porque están conscientes del daño que ocasiona este insumo en la salud de sus consumidores y tratan de aminorarlo con ingredientes como vitaminas, minerales y demás componentes químicos que compensan el uso del azúcar en sus productos¹².

Estos productos por lo general son consumidos con otros productos como los lácteos pueden ser leche, yogurt etc. Entre los más comunes, no se ve que los cereales sean elaborados para evitar problemas de la flora intestinal, problemas de sobre peso y para evitar problemas de enfermedades causadas por el alto contenido de azúcar en sus productos.

Bajo esa reseña se trabajó para la industrialización y comercialización del cereal nutritivo de yacón mismo que según estudios fitoquímicos¹³ realizados a este tubérculo a la raíz y hojas tiene propiedades naturales para combatir o prevenir diferentes enfermedades ocasionados por el alto consumo de azúcar.

Beneficios del consumo del yacón

- Tiene alto contenido de Prebióticos¹⁴ mismos que favorece la digestión y es recomendado para las personas que son intolerantes a la lactosa.
- Ayuda a controlar la glucosa en la sangre por el bajo índice glucémico recomendado a las personas con diabetes y pre diabetes ya que este tubérculo produce grandes cantidades de inulina que es un azúcar natural del propio tubérculo.

¹² Fuente LA RAZON POR WALTER VÁSQUEZ LA PAZ / 18 de marzo de 2020 / 10:00

¹³ La Fitoquímica se encarga del estudio de los compuestos químicos presentes en las plantas, particularmente de los llamados metabolitos secundarios o productos naturales.

¹⁴ Los prebióticos son fibras vegetales especializadas. Actúan como fertilizantes que estimulan el crecimiento de bacterias sanas en el intestino.



- Ayuda al tratamiento para la pérdida de peso por su alto contenido de fructooligosacáridos¹⁵ mismos que son útiles para controlar el apetito, es decir elimina el hambre.
- Ayuda a prevenir la diabetes y es un excelente aliado para el tratamiento por que ayuda a mejorar la resistencia a la insulina¹⁶.

Por qué industrializar y comercializar este tubérculo en Cereal, debido a que el desayuno es el alimento más importante del día por que se ingiere después de un largo periodo de descanso debido a las horas que uno está dormido, además que el desayuno precede a las horas del día en las que uno lleva mayor actividad y por lo tanto mayor gasto de energía. Y tratándose de los niños con más razón ya que ellos acostumbran a consumir alimentos a cada momento.

NATURAL FOOD S.R.L. para su producto SANITOS, además de contener vitaminas, minerales, mejora la flora intestinal a personas con problemas de intolerancia a la lactosa, previene a controlar la glucosa en la sangre, previene y es parte del tratamiento de enfermedades como la diabetes debido a que no contiene azúcar. Y que mejor que sea consumido por los niños y niñas en edad escolar para reforzar su salud y que los ayude en su crecimiento de manera sana y natural. Todos estos beneficios se dan gracias a la industrialización y comercialización del tubérculo del Yacón de forma natural y sin necesidad del uso de productos procesados químicamente.

1.4 LA MISIÓN, VISIÓN, VALORES Y CLAVES DE SU GESTIÓN EMPRESARIAL

1.4.1 MISIÓN

“Somos una empresa industrial dedicada a la producción y comercialización de Cereal de Yacón, con bastante valor nutricional y sin azúcar.”

¹⁵ Los fructooligosacáridos son un tipo de fibra soluble que contienen fructosa y que se encuentran de forma natural en algunas frutas y verduras.

¹⁶ La insulina es una hormona producida por el páncreas, que contribuye a regular los niveles de glucosa en sangre.



1.4.2 VISIÓN

“llegar a ser líderes de la industria nacional de los cereales nutritivos, ofreciendo productos de calidad”

1.4.3 VALORES

- ✓ **AUSTERIDAD** Usar eficientemente los recursos asignados, pensando en el crecimiento de la empresa.
- ✓ **TRABAJO EN EQUIPO** Con el aporte de todos los trabajadores orientados a un mismo objetivo, y aprovechando el potencial de cada uno de ellos cumpliremos nuestros objetivos empresariales.
- ✓ **HONESTIDAD** nos basamos en conductas que demuestren rectitud y veracidad haciendo lo correcto en el desempeño de los cargos.
- ✓ **EMPATIA** pensando en nuestros clientes, nos ponemos en su lugar, somos capaces de comprender sus requerimientos y dificultades.
- ✓ **LEALTAD** es una virtud que se desarrolla en la conciencia y que implica cumplir con un compromiso aun frente a circunstancias cambiantes o adversas dentro y fuera de la empresa.
- ✓ **COMPROMISO** Considera que los empleados estén realmente comprometidos con la empresa, de manera que los mismos actúen en alcanzar objetivos por encima de las tareas encomendadas.

1.4.4 CLAVES DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL

Según Joel Barker, en su libro “Paradigmas”, menciona los que, para él son los tres elementos claves de la Gestión Estratégica Empresarial, para quienes deseen ser competitivos hoy en día. Estos son: Excelencia, Innovación y Anticipación¹⁷

1.4.4.1 EXCELENCIA

NATURAL FOOD para su producto SANITOS tendrá un proceso ordenado y estructurado, además de la calidad, el aprendizaje y el mejoramiento continuo de los procesos bajo los siguientes aspectos:

¹⁷ Barker Joel Arthur (2000). Paradigmas. Segunda Edición. Bogotá, McGraw-Hill



- Calidad Humana. – tener una visión personal, entender el rol dentro la organización de cómo y para donde se dirige, esto se logra con una formación y trabajo en equipo.
- Mejoramiento Continuo. – estableciendo un sistema de gestión de calidad, lograr un reconocimiento ISO mediante sus normas para establecer la calidad de nuestro producto.

1.4.4.2 INNOVACIÓN

La innovación busca lograr y tener la ventaja competitiva, por lo que NATURAL FOOD se diferencia del resto de los productos existentes en el mercado, buscando la constante actualización y mejora de equipo y de la maquinaria.

1.4.4.3 ANTICIPACIÓN

Conocer las necesidades de los clientes para adaptarse a las exigencias del mercado al cual pretendemos llegar, esto se logra teniendo una relación directa con el cliente.

1.5 ESTRATEGIAS COMPETITIVAS

1.5.1 ESTRATEGIA DE ENFOQUE

La empresa se enfocará en el mercado potencial de la ciudad de La Paz específicamente en el Macrodistrito Max Paredes, por lo que NATURAL FOOD para su producto SANITOS se convierte en una alternativa saludable para su consumo.

1.5.2 ESTRATEGIA DE LIDERAZGO EN COSTOS

A través de esta estrategia nuestra empresa busca obtener una mayor participación en el mercado y ser una opción de compra optima especialmente para los consumidores sensibles al precio. La utilización de esta estrategia se debe principalmente a que los costos de producción unitarios son bajos, esto se debe a la procedencia de la materia prima para su elaboración que es la Harina de Yacón, nos permite elaborar un producto de calidad a un precio de venta menor al de la competencia.

1.5.3 ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN

La empresa tendrá dos tipos de clientes:

Para nuestros clientes intermediarios (Tiendas de barrio, Ferias zonales, Mercados) se desea ofrecer



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
“ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN”



- Un producto elaborado sin azúcar inexistente en el mercado
- Un producto garantizado
- Un producto diferente a los demás

Para nuestros clientes finales (Niños y Niñas en edad escolar) se desea ofrecer

- Un producto 100% natural
- Un producto sin efectos secundarios
- Un producto elaborado sin azúcar y que puede consumirse con cualquier bebida láctea sin temor a dañar la flora intestinal por los altos contenidos en prebióticos del producto.



MERCADO





2. EL MERCADO

Teniendo en cuenta que el producto a elaborar y comercializar en la ciudad de La paz es el Cereal Nutritivo a base de Yacón, en este capítulo identificaremos a los consumidores potenciales de cereal para desayuno y así podremos definir las características principales del producto y así poder establecer la demanda del producto en el mercado y la posibilidad de entrar a competir. Para la investigación del producto se utilizó el método exploratorio descriptivo, realizado mediante un Brief de investigación de mercado, también apoyado por información documental, bibliográfica y observación directa.

2.1 ESTUDIO DE MERCADO

2.1.1 METODOLOGÍA

El método para la investigación de mercado se utilizará con la siguiente metodología

Cuadro 4. **Metodología de Investigación de Mercado**

PROBLEMA ABORDADO	El excesivo consumo de productos con bastante azúcar de los niños y niñas a temprana edad es una problemática para la salud, este mal hábito de consumo generaría problemas como la diabetes, sobrepeso, caries dental y cáncer. ¹⁸
FINALIDAD	Como empresa la finalidad es de elaborar Cereal a base de Yacón y hacer un estudio de mercado para saber el grado de aceptación de este producto. La empresa tiene como finalidad producir el cereal a base de yacón, como un alimento alternativo para contrarrestar el consumo de azúcar en niños y niñas en edad escolar. Por sus propiedades antidiuréticas.
UNIVERSO DE ESTUDIO	El estudio de mercado se realizará en el Municipio de La Paz, específicamente en el Macrodistrito Max Paredes

¹⁸ <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v64n2/v64n2a17.pdf>



	<p>Considerado el eje donde el comercio es la principal actividad de este Macrodistricho con importantes zonas como: Gran Poder, Obispo Indaburu, Villa Victoria, El Tejar, Alto Tejar, Chamaco Chico, Munaypata, Pura Pura y Ciudadela Ferroviaria.¹⁹</p> <p>Esto nos permite llegar al cliente de manera directa en las ferias realizadas en sus diferentes zonas.</p>
POBLACIÓN OBJETIVO	<p>Nuestra población objetivo será los niños y niñas en edad escolar que comprende las edades entre los 4 a 12 años. Sin distinción de clase social</p> <p>Pero siendo este mercado meta sin la capacidad de generar ingresos monetarios propios para la adquisición del producto, por esta razón se debe de tomar en cuenta fundamentalmente a sus padres que tienen el poder de compra. De ese modo se tiene la posibilidad de concretar la venta al mismo.</p>
TIPO DE INVESTIGACIÓN	<p>El tipo de investigación a realizarse será de manera exploratoria y observativa, y un sondeo mediante una herramienta que es la ENCUESTA.</p>
TÉCNICA DE MUESTREO A UTILIZAR	<p>Aleatorio simple para población finita</p>
FORMULA DE LA MUESTRA	$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{NE^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$

¹⁹ Gobierno Autónomo Municipal de La Paz Secretaría Municipal de Planificación



TAMAÑO DE LA MUESTRA	$n = \dots$
-----------------------------	-------------

Fuente Elaboración Propia

2.1.2 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

a) Tipos de estudio

Se utilizará el tipo de estudio exploratorio ya que con este método podremos investigar, obtener resultados y ver la aceptación de nuestro producto en el mercado.

b) La encuesta

Es la técnica por la cual nos permitirá obtener información fidedigna sobre la necesidad de nuestros clientes finales. Bajo un diseño que nos permita obtener la información necesaria para el éxito de nuestro producto.

Nuestro diseño se basa en los 7 puntos importantes según el autor Javier Esteban Sánchez Díaz²⁰.

Paso 1 Medio para recopilar datos “Hay muchas maneras de obtener información, entre los más comunes están las entrevistas, los grupos focales, encuestas telefónicas y las encuestas online”

Se optó la utilización de las encuestas online ya que tienen un alcance inmediato y rápido para la obtención de datos.

Paso 2 Esfuerzo para responder “Otra forma de volver pesada la encuesta es añadiendo diferentes tipos de preguntas (opciones geo múltiples, escalas, cuadro de textos, etc.) es preciso definir 1 o 2 tipos de pregunta por encuesta, pero juntar más de 3 tipos en una sola puede volver demasiado pesada”

²⁰ <https://www.questionpro.com/blog/es/7-puntos-importantes-que-debe-considerar-en-el-diseno-de-encuestas/> (Javier Esteban Sánchez Díaz 7 puntos importantes que debes considerar en el diseño de encuestas.



Se considero de utilizar en la encuesta 2 tipos de preguntas de opción múltiple y las cerradas.

Paso 3 Redacción de las preguntas “El diseño de las encuestas involucra mucho más que la elección de las preguntas que vamos a realizar. En una encuesta es indispensable cuidar la redacción de las preguntas que se harán, estas deben reflejar con precisión el tema de interés de la encuesta”

Las preguntas realizadas en el cuestionario son precisas y tienen un lenguaje claro relacionado al objetivo de la investigación.

Paso 4 Formato de preguntas “No todas las preguntas de las encuestas son creadas de la misma manera. Para el diseño de encuestas puedes utilizar tanto preguntas cerradas como preguntas abiertas, las cuales te pueden proporcionar respuestas limitadas o ampliar tu información como respuestas obtenidas de las propias palabras de los encuestados”

Las preguntas elaboradas en el cuestionario tienen diferentes objetivos cualitativos y cuantitativos que nos ayudaran mejor a la interpretación de los datos obtenidos.

Paso 5 Precisión de la información “Controlar la calidad de la información de tus encuestados es importante. En ocasiones algunas preguntas proporcionan datos más precisos que otros”

Las preguntas elaboradas en la encuesta nos proporcionaran datos mas precisos sobre el tema abordado.

Paso 6 Presentación Visual “Como ya lo hemos mencionado el diseño de encuesta es fundamental, lamentablemente en el afán de encontrar el diseño perfecto las hacemos muy pesadas para los encuestados. Por ello es importante usar el tipo de graficas para encuestas adecuadas”

En la elaboración de las preguntas de la encuesta se utilizará imágenes acordes a las preguntas según las requieran.



Paso 7 Plan analítico “Se debe basar en los objetivos de la investigación, tomando en cuenta el tipo de información solicitada, el formato de las preguntas y el medio para realizar la encuesta”

Se utilizará la recopilación de datos por medio de gráficos y se hará la interpretación de cada pregunta según los datos obtenidos.

2.1.3 CRITERIOS DEL PORQUÉ DE LAS PREGUNTAS DE LA ENCUESTA

1.- Considera importante la compra de “alimentos integrales” como por ejemplo los cereales para desayuno de los niños?

Justificación: Determina el tamaño del mercado potencial y la importancia que le dan al consumo del producto de los cereales.

2.- ¿Con que frecuencia consumen sus hijos esta clase de productos?

Justificación: Determina el volumen de consumos y nos sirve para generar el cruce de variables entre el consumo y la intención de compra importante para realizar el pronóstico de ventas.

3.- ¿Cuáles es el sabor que prefieren sus hijos(a) en esta clase de productos?

Justificación: Nos ayudara a saber las tendencias de preferencia respecto al consumo de cereales

4.- ¿Qué le motiva a la compra de este tipo de productos (Cereales), para sus hijos (a)?

Justificación: Ayuda a identificar el factor del consumo del cereal

5.- ¿Se inclina usted por alguna marca en especial al momento de comprar este tipo de productos para el consumo de sus hijos?

Justificación: determina la preferencia que tiene el cliente sobre una marca en especial a la hora de comprar este producto, importante para determinar el por qué prefieren esa marca en especial

6.- ¿Sabía que el Yacón ayuda a prevenir la diabetes y además es un regulador de la glucosa en la sangre?

Justificación: Determina informar los beneficios del Yacón

7.- Conociendo los beneficios nutricionales del Yacón ¿Le gustaría consumir Cereal de Yacón?



Justificación: Determina el grado de aceptación del producto.

8.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el cereal a base de Yacón en la presentación de 1 Kg.?

Justificación: determina el precio que el cliente estaría dispuesto a pagar por el producto.

9.- Con qué frecuencia compraría el cereal nutritivo de Yacón 100% natural sin azúcar?

Justificación: Determinara la intención de compra del producto, volumen de producción.

10.- ¿Dónde desearía adquirir el cereal de Yacón?

Justificación: determina la preferencia del cliente a la hora de adquirir el producto, donde le es más cómodo adquirir el producto. Puntos de distribución.

c) Definición de la unidad de análisis

La encuesta está dirigida a padres que tienen niños en edad escolar entre los 4 a 12 años de ambos sexos del municipio de La Paz, del Macrodistrito la Periférica de sus 3 distritos.

d) El universo

Se toma como nuestro universo a toda la población del Macrodistrito Max Paredes, según las cartillas de información del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz realizada en el año 2016 cuenta con una población de 190.541 Habitantes de los cuales nosotros tomaremos a los niños en edad escolar entre los 5 a 12 años de edad que representan el 17% mismos que son 32.584 niños.



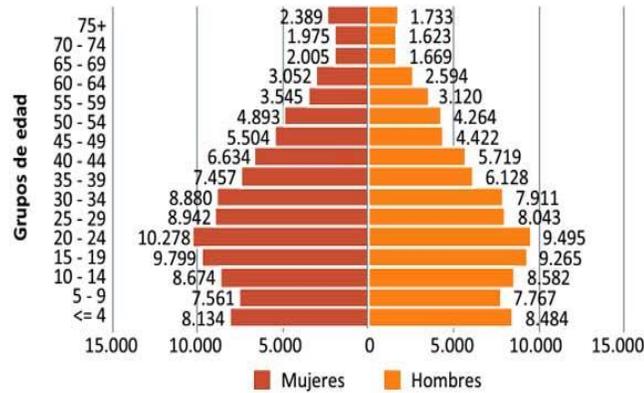
Tabla 3. Macrodistrito Max Paredes: superficie, población y densidad según distrito, 2016

ÁREA GEOGRÁFICA	SUPERFICIE (En km²)	POBLACIÓN (En número de personas)	DENSIDAD (En habs. por km²)
Municipio de La Paz	3.020,2	925.365	306,4
Macrodistrito Max Paredes	12,9	190.541	14.763,3
Distrito 7	1,6	61.887	39.218,8
Distrito 8	1,6	45.461	28.317,0
Distrito 9	2,8		

Fuente Gobierno Autónomo de La Paz 2016



Gráfica 1. Macrodistrito Max Paredes: Pirámide Poblacional, 2016



Fuente Gobierno Autónomo de La Paz 2016

e) Muestra

“Es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que se llama población”²¹

Para esta investigación se tomó a los niños en edad escolar del macrodistrito Periférica que son 32.584 niños.

2.1.4 CALCULO DE LA MUESTRA

Z= Intervalo de confianza = 95% = 1.96 según tablas

e= Error permitido 5% = 0.05

P= Probabilidad de éxito = 50% = 0.5

Q= Probabilidad de fracaso = (P-1) = 0.5

N= Tamaño de la población = 32.584

Formula
$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{NE^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

²¹ H. Sampieri, Metodología de la Investigación.



$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 32.584}{32.584 * (0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

<i>n</i> = 244 Encuestas Zona de Estudio	Cantidad	Muestra
Macrodistrito Max Paredes	32,584	379.68

Mediante la fórmula se tiene que de 32.854 solo a 380 personas con hijos en edad escolar se debe de encuestar en el Municipio de La Paz, específicamente en el Macrodistrito Max Paredes.

2.1.5 RESULTADO DE LA ENCUESTA

Objetivo: Identificar y cuantificar la demanda del producto Cereal a Base de Yacón a padres de Niños desde los 4 a 12 años de edad del Municipio de La Paz específicamente en el Macrodistrito Max Paredes en sus distritos 7, 8, 9. Tomando en cuenta, todos los estratos socioeconómicos.



¿Considera importante la compra de “alimentos integrales” como por ejemplo los cereales para desayuno de los niños?

Gráfica 2. Encuesta UNO



Fuente Padres de familia con hijos en edad escolar en el Municipio de La paz
Macrodistrito Max Paredes

Interpretación:

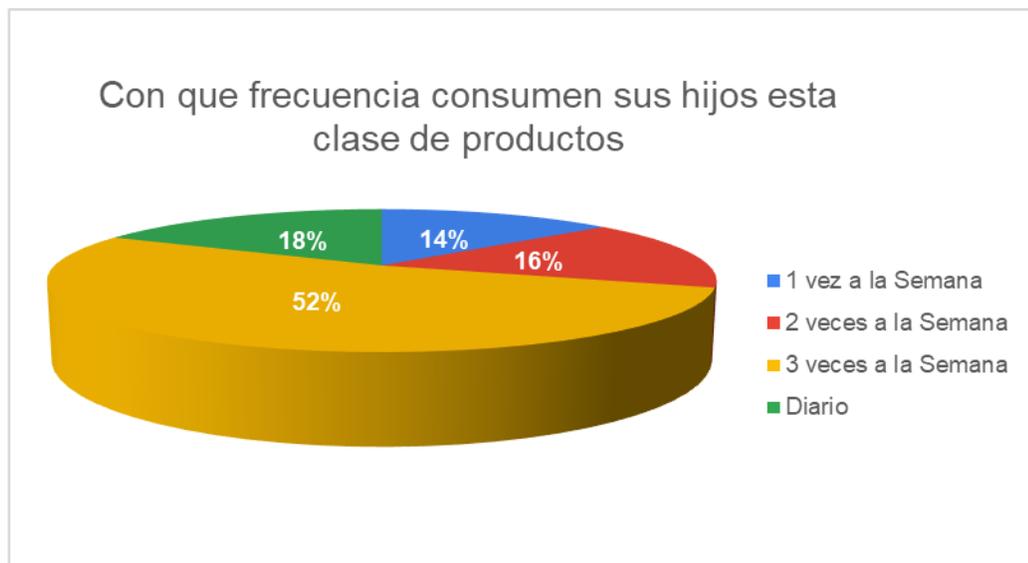
El 88% de los padres de familia encuestados consideran importante la compra de los alimentos integrales como los cereales, mientras que el 12% considera que no es importante.

Los datos reflejados nos indica que existe mercado potencial para los alimentos integrales, en especial para los cereales para desayuno.



¿Con que frecuencia consumen sus hijos esta clase de productos?

Gráfica 3. Encuesta DOS



**Fuente: Padres de familia con hijos en edad escolar en el Municipio de La paz
Macrodistrito Max Paredes**

Interpretación:

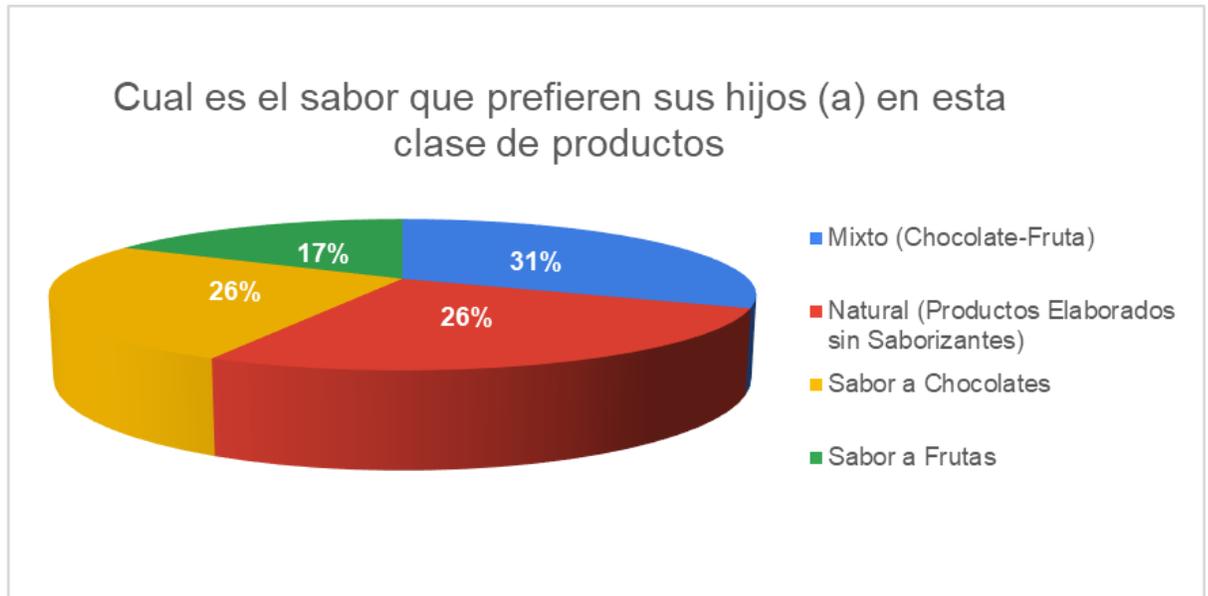
El 52% de los padres de familia indican que sus hijos consumen este producto 3 veces a la semana, el 18% indica que sus hijos consumen este producto diario, el 16% indica que sus hijos consumen este producto 2 veces por semana y el 14% indica que sus hijos consumen este tipo de productos 1 vez por semana.

Los datos reflejados nos ayudan a determinar que los cereales tienen una demanda de consumo aceptable en el mercado.



¿Cuáles es el sabor que prefieren sus hijos(a) en esta clase de productos?

Gráfica 4. Encuesta TRES



**Fuente: Padres de familia con hijos en edad escolar en el Municipio de La paz
Macrodistrito Max Paredes**

Interpretación:

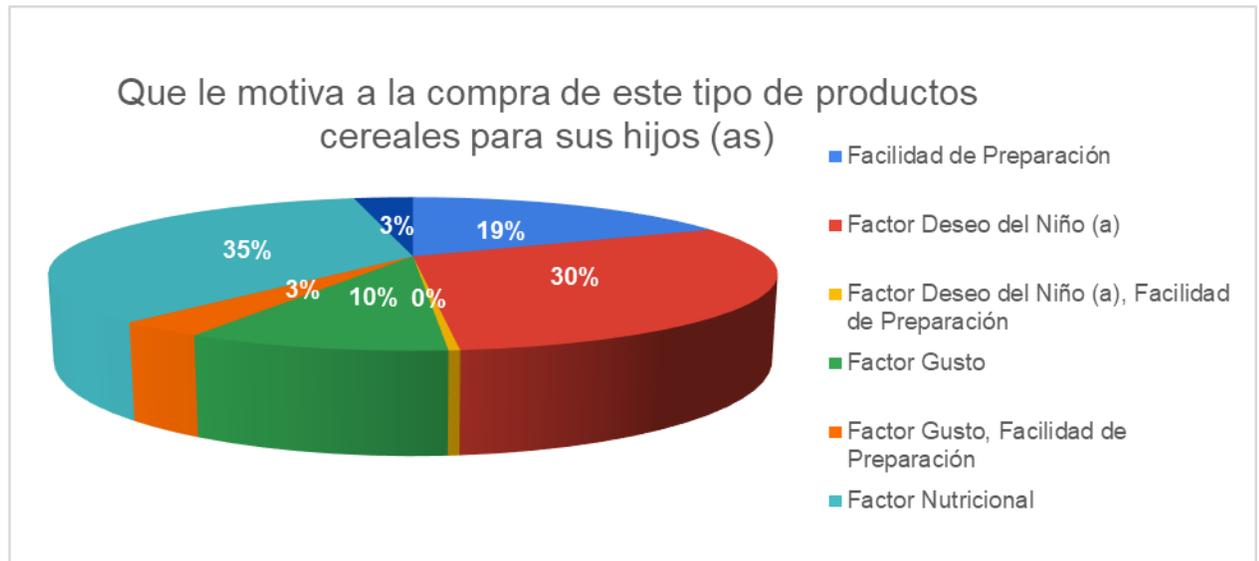
El 31% de los padres de familia indican que sus hijos consumen el cereal sabor mixto (Chocolate – Frutas), 26% de los padres de familia indican que sus hijos prefieren consumir el cereal sabor a Chocolate y el mismo porcentaje de 26% consumen sus hijos el cereal sabor Natural sin saborizantes, mientras que el 17% de los padres de familia indican que sus hijos consumen el cereal sabor a frutas.

Los datos reflejados nos indican que consumidores se inclinan a consumir el sabor Mixto chocolate y frutas.



¿Qué le motiva a la compra de este tipo de productos (Cereales), para sus hijos (a)?
(a)?

Gráfica 5. Encuesta CUATRO



Fuente: Padres de familia con hijos en edad escolar en el Municipio de La paz
Macrodistrito Max Paredes

Interpretación:

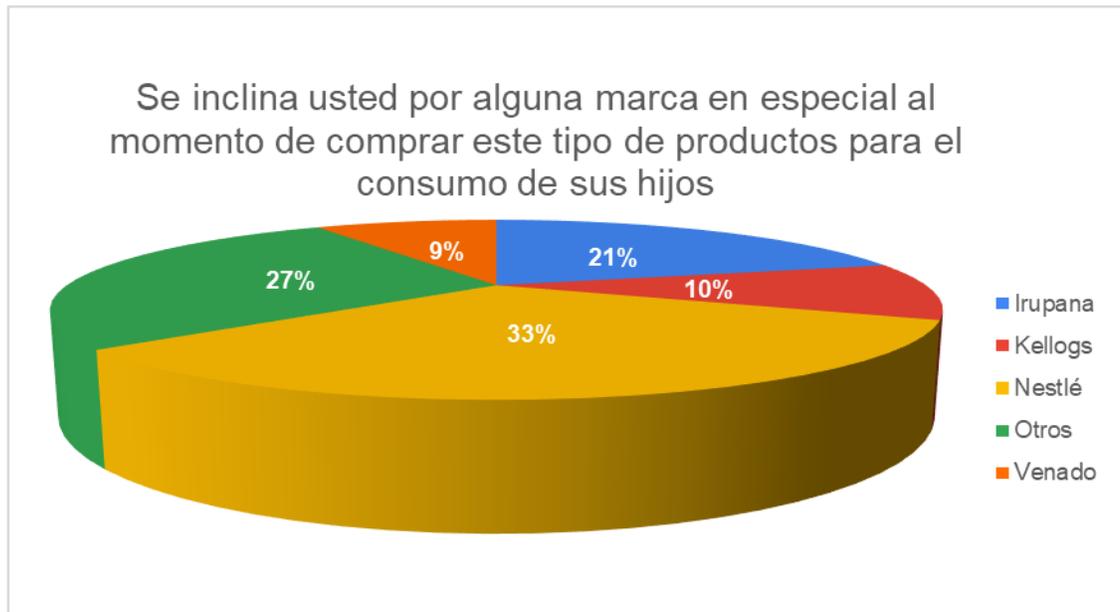
El 35% de los padres de familia indican que la principal motivación de la compra del producto es el factor nutricional, el 30% indican que lo compran por el factor deseo del niño, el 19% indican que la compra es por el factor facilidad de preparación, el 10% indican que lo comprar por el factor gusto, el 3% de los padres de familia indica que lo compra por el factor gusto y facilidad de preparación.

Los datos reflejan que el producto es comprado en el mercado por su aporte nutricional en la salud de los niños, lo que hace que nuestro producto pueda tener aceptación en el mercado ya que es un producto altamente nutricional.



¿Se inclina usted por alguna marca en especial al momento de comprar este tipo de productos para el consumo de sus hijos?

Gráfica 6. Encuesta CINCO



Fuente: Padres de familia con hijos en edad escolar en el Municipio de La paz Macrodistrito Max Paredes

Interpretación:

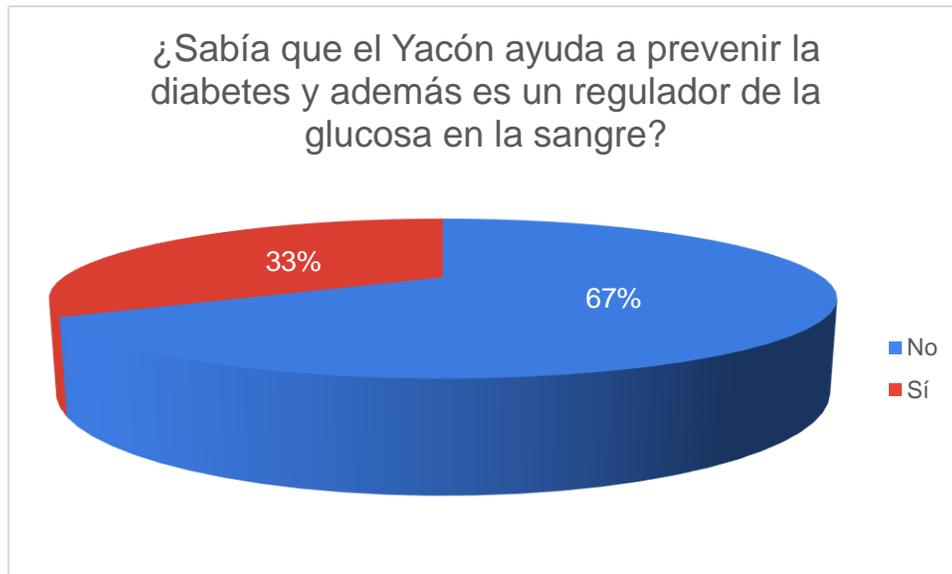
El 33% de los padres de familia indica que tienen un inclinación o preferencia de compra por la marca Nestlé, el 27% se inclina por la compra de estos productos de otras empresas existentes en el mercado, el 21% se inclina por la marca Irupana, el 10% por la marca Kellogs y el 9% se inclina en consumir productos de la marca Venado.

Los datos reflejan cual la preferencia que tiene el cliente sobre una marca en especial a la hora de comprar este producto, importante ya que determina a la competencia directa.



¿Sabía que el Yacón ayuda a prevenir la diabetes y además es un regulador de la glucosa en la sangre?

Gráfica 7. Encuesta SEIS



Fuente: Padres de familia con hijos en edad escolar en el Municipio de La paz Macrodistrito Max Paredes

Interpretación:

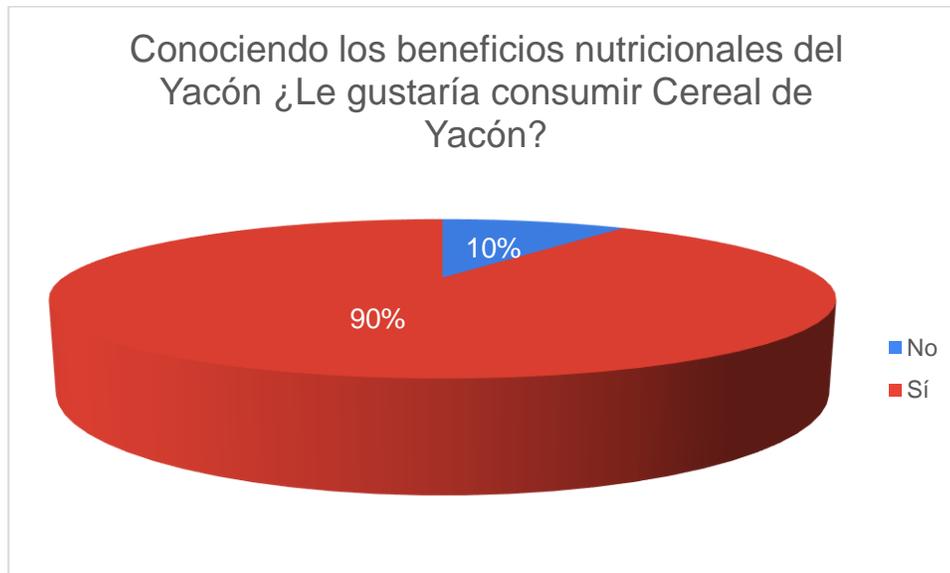
Los datos reflejados nos dan un indicio de que el Cereal de Yacón 100% Natural sean una alternativa para esa población del 67% ya que ellos conocen todos los beneficios que esta podría tráeles a sus hijos, y la población del 33% se tendría que trabajar para poderles concientizar acerca de los beneficios que podría traerlos a sus hijos al consumir productos elaborados de forma natural en específico los Cereales de Yacón 100% Natural.

Nos ayudara a determinar el grado de aceptación del Cereal de Yacón ya que la mayoría conoce los beneficios que tiene el Yacón.



Conociendo los beneficios nutricionales del Yacón ¿Le gustaría consumir Cereal de Yacón?

Gráfica 8. Encuesta SEITE



Fuente: Padres de familia con hijos en edad escolar en el Municipio de La paz Macrodistrito Max Paredes

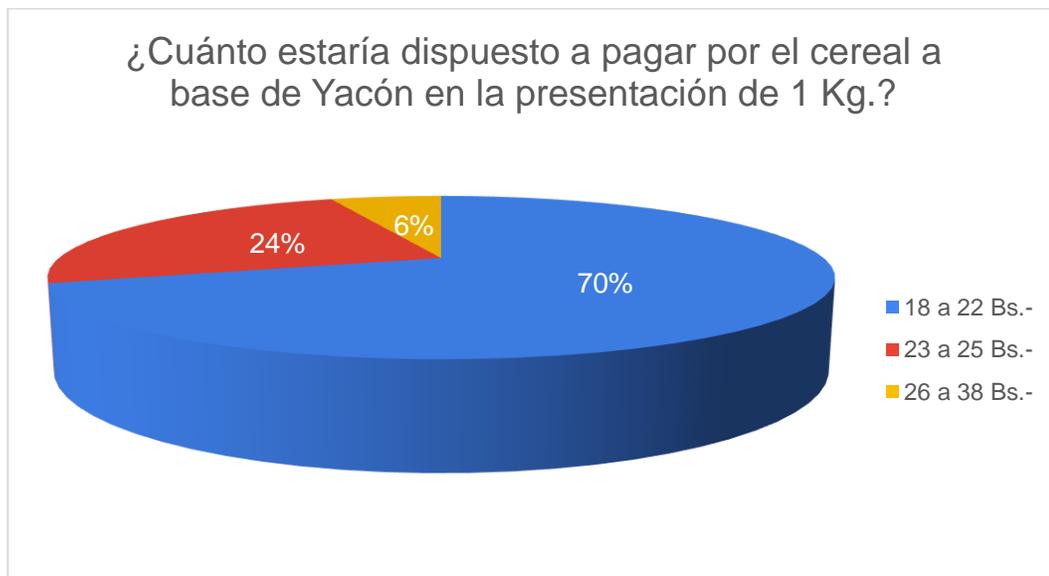
Interpretación:

Haciendo un análisis en los resultados obtenidos podríamos considerar que el 90% de los padres de familia encuestado en el Macrodistrito Max Paredes lo ven como una alternativa para el consumo de sus hijos el Cereal de Yacón, nos indica que genera una aceptación del producto, el 10% que no está de acuerdo se podría concientizar y hacer conocer todos los beneficios que esta podría traer para sus hijos, salir a las ferias, repartir folletos y emplear los métodos necesarios para hacer conocer acerca de los beneficios del Cereal de Yacón.



¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el cereal a base de Yacón en la presentación de 1 Kg.?

Gráfica 9. Encuesta OCHO



Fuente: Padres de familia con hijos en edad escolar en el Municipio de La paz Macrodistrito Max Paredes

Interpretación:

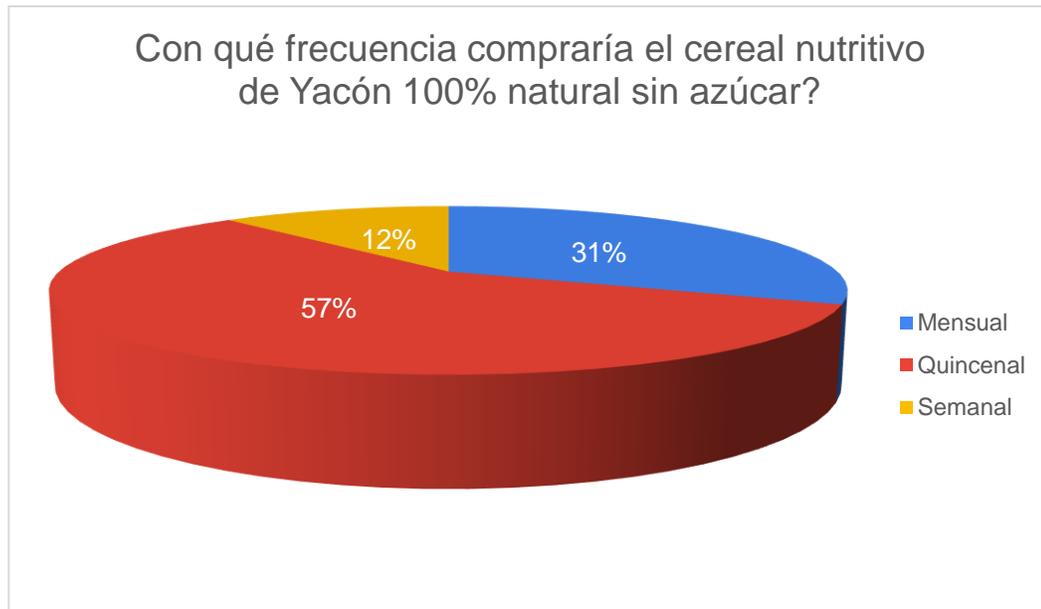
El precio que se considerará para su venta es de 18 a 22 Bs.- ya que el 70% de los padres de familias encuestados pagarían este monto por una presentación de 1 Kg, el 24% pagarían el 23 a 25 Bs.- siendo uno de los precios intermedios para poderlo comercializar, y el 6% pagaría de 26 a 38 Bs.- siendo que es una población menor porcentaje con una intención de pago alto.

Nos ayudara a determinar el precio de venta del producto, ya que sería el precio accesible a comparación de las demás empresas competidoras.



Con qué frecuencia compraría el cereal nutritivo de Yacón 100% natural sin azúcar?

Gráfica 10. Encuesta NUEVE



Fuente: Padres de familia con hijos en edad escolar en el Municipio de La paz Macrodistrito Max Paredes

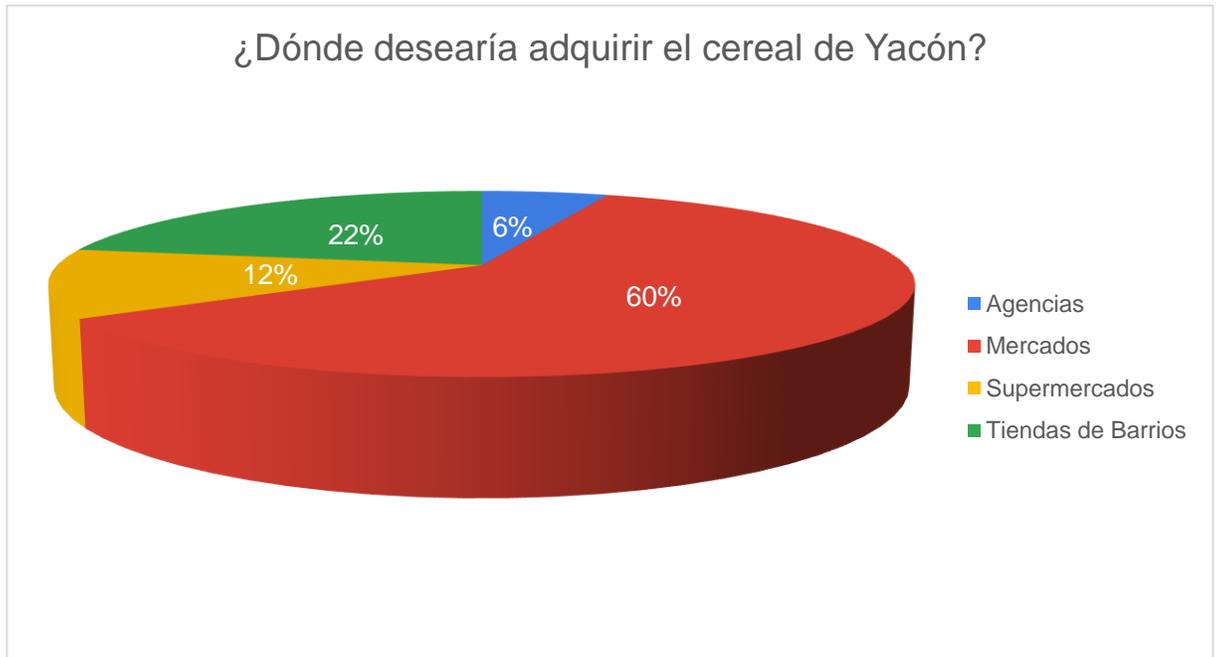
Interpretación:

Considerando que el 57% de los padres de familias encuestados estarían de acuerdo en adquirir el Cereal de Yacón cada Quincenal, esto implicaría que la demanda del producto sería de manera paulatina, el 31% solo demandaría el Cereal de Yacón de forma mensual ya que no habría mayor demanda ya comprarían solo al mes una sola vez, el 12% lo haría de manera semanal esto nos indica que podría haber una demanda frecuente, se trabajara en campañas de promoción y de marketing para que los padres de familias lleguen a comprar con más frecuencia el Cereal de Yacón 100% Natural. Ayudará a determinar el volumen de consumo y la frecuencia de Cereal de Yacón.



¿Dónde desearía adquirir el cereal de Yacón?

Gráfica 11. Encuesta DIEZ



Fuente: Padres de familia con hijos en edad escolar en el Municipio de La paz
Macrodistrito Max Paredes

Interpretación:

Del total encuestados de padres de familia el 60% prefiere ir a comprar el Cereal de Yacón en los Mercados que se realizan en el Macrodistrito de Max Paredes, el 22% lo ve cómodo comprar en las tiendas de los barrios del Macrodistrito, 12% de ellos podría ir a adquirir los productos a los Supermercados y el 6% adquiriría el Cereal de Yacón en las Agencias de productos naturales.

Es más factible la adquisición del Cereal de Yacón en el mercado ya que es de mayor afluencia de forma diaria.



2.2 PRODUCTO MERCADOTÉCNICO (CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN NATURAL FOOD)

La mercadotecnia “es una actividad humana cuya finalidad consiste en satisfacer las necesidades y deseos del ser humano mediante procesos de intercambios”²²

El producto mercadotécnico SANITOS (Cereal nutritivo en base al Yacón) se ofrecerá por medio de la venta a nuestros clientes finales que son los niños en edad escolar, con el objetivo de contribuir con su crecimiento de manera natural y previniendo enfermedades causadas por el alto consumo de azúcar.

2.2.1 DESCRIPCIÓN DEL CONSUMIDOR

Los consumidores específicos son los niños y niñas en edad escolar que consumen productos azucarados en el desayuno, carbohidratos que elevan la glucosa en la sangre y que son dañinos para su salud que viven en el municipio de La paz en el Macrodistrito Max Paredes, Sanitos está diseñado para este tipo de personas.

2.2.2 SATISFACCIÓN DE NECESIDADES Y DESEOS

El Cereal de Yacón 100% Natural nace como una alternativa de consumo para la mejora de la calidad de vida y la mejora en la salud de cada persona más en específicamente para niños y niñas en edad escolar ya que es en esta edad están en pleno desarrollo, estos productos son bajos en azúcar.

¿Qué Beneficios Brinda Sanitos a sus consumidores?

- La garantía de que es un producto 100% natural y sin azúcar
- Producto saludable y preventivo a enfermedades como diabetes y sobre peso, ya que Sanitos es rico en Prebióticos.
- Incorpora en su proceso productivo diferentes componentes que no altera el valor nutritivo y rico en vitaminas del tubérculo Yacón.
- Se ofrece un producto con alto valor nutricional gracias a las propiedades medicinales del tubérculo Yacón.

²² Kotler



2.3 POTENCIAL DE MERCADO

El mercado potencial según Kotler “es el constituido por la totalidad de los posibles usuarios de un producto totalmente en el mercado, no existe conocimiento ni actitud de compra hacia el mismo”²³

El mercado real “es el conjunto de individuos y organizaciones que adquieren el producto en un determinado territorio geográfico”²⁴

Para nuestro producto SANITOS el mercado potencial son los niños y niñas en edad escolar de 4 a 12 años, del municipio de La Paz en el Macrodistrito Max Paredes.

Cuadro 5. Población Macro Distrito Max Paredes

MACRO DISTRITO	POBLACIÓN	NIÑOS DE 4 a 12 AÑOS
MAX PAREDES		
Distrito 7	61,887	
Distrito 8	45,461	
Distrito 9	53,745	
Distrito 10	29,448	
POBLACIÓN TOTAL	190.541,00	32.584,00

Fuente elaboración propia

Según los datos del Gobierno Municipal de La paz GAMLP, realizados el 2016 se determinó que existe en el Macrodistrito Max Paredes una población de 190.541,00 habitantes de los cuales el 17% representa a niños de 4 a 12 años en edad escolar siendo en numero 32.584,00.

Según el sondeo exploratorio realizado el 88% de padres de familia de niños en edad escolar consideran importante la compra de cereales, siendo este nuestro mercado potencial. (Ver anexo cuadro N°1 de la encuesta)

²³ Philips Kotler (2004) “Dirección de Mercadotecnia”

²⁴ Philips Kotler (2004) “Dirección de Mercadotecnia”



N número de niños y niñas entre los 4 a 12 años, y así determinamos el mercado potencial para nuestro producto Cereal Nutritivo de Yacón (Sanitos)

32.584,00 * 88% = 28.674.00 Niños y Niñas que consumen Cereal

2.3.1 ESTRUCTURA DE LA COMPETENCIA

Se analizará a la competencia que ya existe en el mercado ofreciendo un mismo producto, para lo cual se identificara quien es la verdadera competencia del cereal nutritivo de Yacón que no contenga azúcar y que sea un antidiurético.

2.3.2 COMPETENCIA DIRECTA

En la actualidad hay empresas que elaboran y comercializan Cereales en diferentes variedades como de quinua, arroz, avena, trigo, maíz, etc. Todas estas azucaradas y con muchas calorías.

Es por tal motivo que el Cereal de Yacón 100% Natural con su producto SANITOS, es una alternativa ya que no contiene azúcares químicos, ya que el Yacón tiene azúcar natural de mismo tubérculo, y seremos la única empresa que comercialice productos con estas características.

2.3.3 COMPETENCIA INDIRECTA

En el siguiente cuadro se detallará las empresas que son competidores indirectos.

Cuadro 6. Competencia Indirecta

PRODUCTO	INDUSTRIA EMPRESA	COMPOSICIÓN	PRECIO	PRESENTACIÓN
CEREAL CRISPIES TRIGO, QUINUA Y MIEL	TITOS PRODUCTOS NATURALES S.R.L.	Contiene trigo insuflado y quinua, todo bañado con miel.	Bs.- 30 a 35	



<p style="text-align: center;">CEREAL CRISPIES TRIGO AMAO Y MIEL</p>	<p style="text-align: center;">TITOS PRODUCTO S NATURALE S S.R.L.</p>	<p>Contiene trigo insuflado y pipoca de amaranto, todo bañado con miel</p>	<p style="text-align: center;">Bs.- 30 a 35</p>	
<p style="text-align: center;">NUTRI FRUTTI</p>	<p style="text-align: center;">IRUPANA ANDEAN ORGANIC FOOD S.A.</p>	<p>El cereal Nutri- frutti es un alimento a base de harinas de maíz willkaparu, trigo, arroz avena y quinua sabor a frutas.</p>	<p style="text-align: center;">De 840 gramos a Bs.- 29</p>	
<p style="text-align: center;">NUTRI CHOC</p>	<p style="text-align: center;">IRUPANA ANDEAN ORGANIC FOOD S.A.</p>	<p>Hojuelas con chocolate, harinas de maíz, trigo integral, arroz, avena, cañahua, amaranto y quinua.</p>	<p style="text-align: center;">De 840 gramos a Bs.- 29</p>	
<p style="text-align: center;">CEREALES DE PRODUCTOS NATURALES</p>	<p style="text-align: center;">KRIS</p>	<p style="text-align: center;">Cereal Azucaraditas Grupo Venado</p>	<p style="text-align: center;">400 gramos a Bs.- 25</p>	



CEREALES DE CHOCOLATE	NESTLE	harina integral de trigo (33,1%), jarabe de glucosa, chocolate en polvo (10,7%) (azúcar, cacao en polvo), leche condensada (9,9%) (leche, azúcar), humectantes (glicerina, jarabe de sorbitol)	De 350 gramos Bs.- 38	
CEREALES DE TRIGO, AVENA, MAIZ	KELLOGG' S	Maíz, extracto de malta de cebada, azúcar, sal, niacina, hierro, vitamina B6, riboflavina, tiamina, ácido fólico, vitamina D, vitamina B12.	De 300 gramos a Bs.- 25.50	

Fuente Elaboración Propia



2.3.4 BARRERAS DE ENTRADA Y SALIDA

2.3.4.1 BARRERAS DE ENTRADA

Las barreras de entrada son condiciones que impiden o dificultan a una empresa para el ingreso o formar parte de un sector productivo, estas barreras para la empresa NATURAL FOOD para su producto SANITOS son las siguientes:

- ✓ Las empresas consideradas la competencia indirecta, mismas que ya están posesionadas en el mercado.
- ✓ La Marca de nuestro producto es desconocida en el mercado.
- ✓ Alta inversión de capital para inicio de actividades.
- ✓ Escases de Materia Prima
- ✓ Falta de conocimiento de las propiedades de la Materia Prima a utilizar en el producto final, por parte de los consumidores.
- ✓ Precio de venta final.

NATURAL FOOD para su producto SANITOS realizara una campaña de publicidad de manera estratégica para que el consumidor satisfaga sus necesidades, mostrando los beneficios y propiedades del consumo de su producto gracias a su Principio Activo que es el Yacón, se realizara una gestión de costos eficiente y eficaz para ser más competitivos en el mercado interno de este tipo de productos.

2.3.4.2 BARRERAS DE SALIDA

Las barreras de salida son un conjunto de situaciones que hacen que una empresa no pueda abandonar el sector en el que actúa, en ocasiones abandonar un mercado es más complicado que ingresar en él. Para nuestra empresa NATURAL FOOD para su producto SANITOS encontramos las siguientes dificultades de salida:

- ✓ La poca aceptación de nuestro producto en el mercado.
- ✓ Regulaciones Laborales con empleados, clientes y proveedores.
- ✓ Aparición de nuevos competidores.



NATURAL FOOD evitara la salida del mercado realizando alianzas estratégicas con proveedores y empresas que tengan interés en hacer promociones conjuntas con nuestro producto.

2.4 SEGMENTACIÓN DE MERCADO

La segmentación de mercado (Kotler & Armstrong) “Es el proceso de dividir un mercado en grupos distintos de compradores, con base en sus necesidades, características o comportamiento, y que podrían requerir productos”. En este caso el mercado de NATURAL FOOD para su producto SANITOS es segmentado de la siguiente manera:

a) Segmentación Geográfica:

- ✓ Nos permite seleccionar ubicaciones exactas en donde se quiere se muestre el producto, para NATURAL FOOD para su producto SANITOS su segmento es:
- ✓ Se enfoca a los consumidores de Cereal en el Municipio de La Paz en el Macrodistrito Max Paredes (distritos 8,9,10,11)

b) Segmentación Demográfica:

Es la forma más común de agrupar a clientes mediante el uso de variables como el sexo, la edad, para NATURAL FOOD para su producto SANITOS su segmento es:

- ✓ Niños y Niñas en edad escolar entre los 4 a 12 años de edad de la ciudad de La Paz, Zona Urbana.

c) Segmentación Psicográfica:

Es un tipo de orientación que permite dividir a los clientes por sus rasgos psicológicos que puedan influir en sus comportamientos de compra, para NATURAL FOOD su segmento es:

- ✓ Personas que tengan el hábito de comprar en mercados.
- ✓ Niños y niñas en edad escolar entre los 4 a 12 años que consuman Cereal.
- ✓ Padres de familia que se preocupen por la salud de sus hijos en edad escolar al momento de comprar este tipo de productos.



2.4.1 PARTICIPACIÓN DE LA EMPRESA EN EL MERCADO

Se tomo en cuenta a la población de niños y niñas que consumen cereal en el municipio de La Paz en el Macrodistrito Max Paredes que es de 28.674 niños los mismos que serían el universo según el estudio de mercado realizado en la encuesta.

2.4.2 POTENCIAL DE VENTAS

El potencial de ventas es la proporción del potencial de mercado que una compañía lograría en condiciones ideales²⁵. Se calcula para proyectar el límite máximo que podría esperarse para el crecimiento de la empresa.

En función a la encuesta realizada a los potenciales consumidores según los resultados del estudio de mercado.

Niños y Niñas en edad escolar

Tabla 4. Cruce de Variables (Frecuencia y disponibilidad de compra)

¿Con que frecuencia consume su hijo(a) cereal?	¿Qué tan dispuesto estaría a consumir el Cereal de Yacón 100% natural y sin azúcar?		
		Muy Aceptable	Poco Aceptable
1 vez a la Semana	6%	6%	1%
2 veces a la semana	11%	5%	1%
3 veces a la semana	27%	4%	0%
Diario	32%	6%	2%
TOTAL, GENERAL	76%	21%	3%

Fuente Elaboración propia

Nota. El producto es aceptado por el 100% de esta población, pero para calcular el potencial de ventas tomamos en cuenta solamente a la población que definitivamente si está dispuesta a comprar el cereal Nutritivo en base a Yacón.

²⁵ Stanton, Etzel, & Walker, 2007



Realizando el cruce de variables se determina que el 76% de la población de padres de familia de niños en edad escolar está dispuesto a comprar el Cereal Nutritivo de Yacón, entre ellas el 32% consume diario el Cereal, el 27% lo consume 3 veces a la semana, el 11% lo consume 2 veces a la semana y el 6% lo consume 1 vez a la semana.

Tabla 5. Frecuencia de Compra/mes

		Consumen Cereal	Muy Aceptable	
Frecuencia de Compra/mes	Mensual	20.528,00	11%	2258,08
	Quincenal	20.528,00	33%	6774,24
	Semanal	20.528,00	19%	3900,32
	TOTAL CEREALES MES	12.933		

Fuente Elaboración propia

Tabla 6. Frecuencia de Compra/año

		Días	Compra mes	Muy Aceptable	Mes	
Frecuencia de Compra/año	Mensual	1	12.933	0,11	12	17.071,56
	Quincenal	2	12.933	0,33	12	102.429,36
	Semanal	4	12.933	0,19	12	117.948,96
	Diario					0,00
	TOTAL, CEREALES AÑO					237.450

Fuente Elaboración propia

El Potencial de ventas del Cereal Nutritivo de Yacón es de 12,933.00 mes y 237,450.00 al año.

2.4.3 PRONOSTICO DE VENTAS

Para definir el pronóstico de ventas al año se tiene que analizar el potencial de demanda, el potencial de ventas, el precio, las estrategias de marketing y publicidad.



Para iniciar se ingresará al mercado de la ciudad de La Paz en el Macrodistricho Max Paredes, la empresa NATURAL FOOD para su producto SANITOS cubrirá el 30% de la demanda total, lo que representa 71,234.96 unidades en el primer año, el precio unitario está establecido por la empresa.

Tabla 7. Pronóstico de Ventas

PRONOSTICO DE VENTAS					
GESTIONES	2024	2025	2026	2027	2028
Crecimiento %	30%	40%	50%	60%	70%
Presentación g	1000	1000	1000	1000	1000
Cantidad	71.234,96	94.979,95	118.724,94	142.469,93	166.214,92
Precio Unitario	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
Ingreso por ventas	1.317.846,83	1.757.129,11	2.196.411,39	2.635.693,67	3.074.975,95
Total, Ingreso por Ventas	1.317.847	1.757.129	2.196.411	2.635.694	3.074.976

Fuente Elaboración propia

Gráfica 12. Proyección de Ventas



Fuente Elaboración propia



Interpretación:

(2023) Para esta gestión NATURAL FOOD producirá el 30% del potencial de ventas del cereal nutritivo de Yacón (SANITOS), para lo cual se toma las siguientes acciones para comercializar el producto.

- ✓ Promocionar el producto por Televisión Canal 4 RTP en el programa Su Empresa, utilizar las redes sociales utilizando el marketing digital.
- ✓ Se utilizará posters de publicidad del producto que se colocaran en los mercados.
- ✓ Presentación del producto en las ferias que existen en el municipio de La Paz en el Macrodistrito Max Paredes.
- ✓ Los canales de venta serán de manera directa para poder explicar los beneficios del producto al consumidor, esto en los mercados, (Escuelas) del Macrodistrito Max Paredes.

(2024) Se realizará un incremento en las ventas del 10% y para alcanzar esta meta se toma las siguientes acciones.

- ✓ El producto seguirá promocionándose mediante redes sociales con el marketing digital y por televisión en canal 4 RTP en el programa Mi Empresa.
- ✓ Se realizar un convenio con supermercados, para tener un espacio en los estantes para la venta del producto y así poder explicar directamente al cliente final los beneficios que ofrece el producto mediante un degustador o vendedor.
- ✓ La distribución será de manera directa e indirecta, se promocionará el producto recorriendo todos los mercados y (escuelas) para seguir promocionando y comercializando el producto.
- ✓ Se utilizará posters de publicidad del producto que se colocaran en los mercados y escuelas.
- ✓ El precio del producto se mantendrá para esta gestión.

(2025) Para el logro del incremento de un 10% en las ventas se realizarán las siguientes acciones.



- ✓ Las ventas se realizarán de manera directa e indirecta e igual que la gestión pasada se recorrerá todos los mercados y escuelas para promocionar y comercializar el producto.
 - ✓ El producto se comercializará en agencias de alimentos 100% naturales al igual que en los supermercados y escuelas.
 - ✓ Se utilizará posters de publicidad que se colocaran en mercados, escuelas y supermercados.
 - ✓ Se recurrirá a las estrategias promocionales, regalando tapers plásticos por la compra del cereal nutritivo de Yacón (SANITOS), esta estrategia será realizada durante 4 meses en esta gestión.
 - ✓ El precio del producto se mantendrá para esta gestión.
- (2026)** Para el logro del incremento de un 10% en las ventas se realizarán las siguientes acciones.
- ✓ Se utilizará posters de publicidad que se colocaran en mercados, escuelas y supermercados.
 - ✓ Se abrirá una tienda propia de NATURAL FODD en el macrodistrito Max Paredes.
 - ✓ El producto se comercializará en agencias de alimentos 100% naturales al igual que en los supermercados y escuelas.
- (2027)** Para el logro del incremento de un 10% en las ventas se realizarán las siguientes acciones.
- ✓ NATURAL FOOD se extenderá en el Municipio de La Paz a los Macrodistrito de Cotahúma, Macrodistrito Sur y en la Ciudad de El Alto en los principales mercados, escuelas y supermercados de las zonas urbanas.
 - ✓ Se utilizará posters de publicidad que se colocaran en mercados, escuelas y supermercados.
 - ✓ La distribución será de manera directa e indirecta, se promocionará el producto recorriendo todos los mercados y (escuelas) de la ciudad de El Alto en el área urbana para seguir promocionando y comercializando el producto.



- ✓ El precio del producto se mantendrá para esta gestión.

Gráfica 13. Segmentación de Mercado



Fuente Elaboración Propia

MERCADO POTENCIAL. Todos los niños y niñas en edad escolar que consumen cereal pero que no es 100% natural (28,674.00 niños y niñas)

POTENCIAL DE VENTAS. Niños y niñas en edad escolar (26,093.00) que consumen cereal.

PRONOSTICO DE VENTAS. 71,235.00 unidades de cereal nutritivo que se venderán el primer año.

2.5 EL CLIENTE OBJETIVO

Según el estudio de campo realizado en el municipio de la paz en su Macrodistrito Max paredes, se determina que el cliente objetivo para nuestro producto sanitos son los niños y niñas en edad escolar entre los 4 a 12 años de edad, sin distinción de ninguna clase social.

A continuación, presentamos en el siguiente cuadro las características que presenta el cliente.



Cuadro 7. Características del Cliente Objetivo

CARACTERÍSTICAS DEL CLIENTE OBJETIVO	
¿Quién/es Compra/n?	Las personas o padres de familia que tiene hijos en edad escolar, con poder adquisitivo son los que compran el producto.
¿Quién/es Usa/n?	Los niños y niñas en edad escolar que consumen cereal que no es 100% natural.
¿Para que compran?	Para poder tener un hábito de alimentación sana, ya que es un producto elaborado a base de Yacón, que es un tubérculo que tiene muchos beneficios para evitar enfermedades causadas por el excesivo consumo de azúcar
¿Cuándo compran?	La frecuencia de compra es Mensual (31%), Quincenal (57%) y semanal (12%) (ver grafica 9)
¿Dónde compran?	Los padres de familia que tienen hijos en edad escolar prefieren comprar el producto en mercados (60%), Tienda de barrio (22%), en Agencia de productos naturales (6%), y en supermercados (12%) (Ver grafica 10)
¿Cuánto pagan?	El (70%) de padres de familia pueden pagar por un cereal nutritivo de Yacón de 1000g que es 100% saludable y regulador de glucosa en la sangre entre 18 a 22 Bs.-, el (24%) pagaría entre los 23 a 25 Bs.- y el (6%) de estos padres de familia puede pagar entre los 26 a 38 Bs.- (Ver grafica 8)



¿Cómo se informa?	A través de la TV, publicidad en los mercados y en las tiendas.
¿Qué quiere?	Productos que sean 100% naturales que no dañen la salud de sus hijos y que pueda disminuir enfermedades a causa del consumo del azúcar.
¿Qué no quiere?	Productos dañinos para la salud de sus hijos que tengan consecuencias fatales a largo plazo.

Fuente Elaboración propia 2023

Se determina según la investigación y encuesta realizada de nuestro mercado potencial se ha identificado, nuestro segmento de mercado es: los mercados, las tiendas de barrio y agencias de productos naturales.

2.5.1 COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

“El comportamiento de compra del consumidor se origina a partir de determinados estímulos externos que este recibe, los cuales son gestionados internamente en función de sus propias características. En este sentido podemos diferenciar dos tipos de condicionantes del comportamiento del consumidor: externos e internos.”²⁶

2.5.2 INFLUENCIAS EXTERNAS

- ✓ **Factor Económico**, es un factor determinante, el dinero en efectivo de que dispone el comprador para la adquisición del producto al presentar un precio relativamente accesible.
- ✓ **Factores Personales**, la influencia de los padres de familia es un factor esencial para la motivación y la toma de decisiones de la compra del producto. A través del poder de convencimiento que tenga una persona sobre las demás para la compra del producto.

²⁶ Monferrer 2013



2.5.3 INFLUENCIAS INTERNAS

- **Motivos Racionales**, estos motivos se asocian por lo general a las características observables u objetivas del producto, tales como el tamaño, el consumo, el tamaño, entre otros.
- **Valor Nutricional del producto**, el comprador pone importancia en el valor nutricional de los alimentos que suministra a sus hijos, durante la etapa de la niñez, debido a que se encuentra en etapa de crecimiento y desarrollo. Además, en la actualidad los padres de familia buscan productos que no solo mantengan una figura estable de sus hijos, sino que nutra para evitar problemas con productos que contengan altos niveles de azúcar.

2.6 OBJETIVO DE MARKETING

Introducir al mercado del Municipio de La Paz en el Macrodistrito de Max Paredes, el Cereal Nutritivo a base de Yacón “SANITOS” 100% Natural que no contiene azúcar y que reduce la glucosa en la sangre y es un producto antidiurético, mediante una planificación estratégica de Marketing para estimular el interés y la aceptación del producto.

2.6.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE MARKETING

- ✓ Promocionar el producto Cereal Nutritivo a base de Yacón “SANITOS” mediante las visitas a las unidades educativas del Macrodistrito de Max Paredes, dando a conocer las propiedades y ventajas del producto a los niños y niñas en edad escolar.
- ✓ Publicitar el producto en TV en el Canal 4 RTP en el programa (SU EMPRESA) y en Redes Sociales.
- ✓ Incrementar la participación del mercado expandiendo a los Macrodistrito de Cotahúma, Centro y al Municipio de El Alto en el Distritos con más afluencia escolar.
- ✓ Incrementar las ventas durante el periodo de 5 años, haciendo el uso de las estrategias de Promoción y Distribución mediante intermediarios.



2.7 ESTRATEGIAS DE MARKETING

Nuestra estrategia de Marketing se aplicará todos los métodos de Marketing que se requieran y sean necesarios para poder llegar a la población, y que estén diseñadas de acuerdo a las 4 PS. (**PRODUCTO, PRECIO, PLAZA Y PROMOCIÓN**)

2.7.1 ESTRATEGIAS DE “PRODUCTO”

NATURAL FOOD, lanzara un producto con características nutricionales de alto valor, que ayudara los niños y niñas a un desarrollo sano y saludable.

Al mencionar la estrategia de producto se toma en cuenta la vida útil del producto, cualquier producto pasa por estas etapas (INTRODUCCIÓN, CRECIMIENTO, MADUREZ Y DECLIVE).

- **Etapas de Introducción;** Nuestro objetivo principal será proporcionar información de las cualidades del producto, sus beneficios y su valor nutricional que tiene. Haciendo degustar el producto en las distintas ferias de cada distrito que componen el Macrodistrito Max Paredes con puntos móviles, a todos los padres de familia que tengan niños y niñas de 4 a 12 años de edad, vista a las unidades educativas para promocionar y hacer degustar los Cereales de Yacón 100% Natural al mercado. Así buscar el posicionamiento de nuestro producto y la marca en el mercado, y tener una diferenciación de las cualidades de nuestro producto que es el Cereal de Yacón 100% Natural.
- **Etapas de Crecimiento;** Se tendrá una estrategia de distribución, para poder ampliar el alcance y la disponibilidad del producto en el mercado para su adquisición.
- **Etapas de Madurez;** En esta etapa se considerará y se ponderará la calidad de nuestro producto, la aceptación de los Cereales de Yacón 100% Naturales y ver el posicionamiento en el mercado.
- **Etapas de Declinación;** En esta última etapa la empresa tratara de sacar provecho a la imagen y la marca del producto realizando modificación o también hacer adiciones al producto y así prolongar la vida útil de nuestro producto.



2.7.2 POLÍTICAS DE PRODUCTO

- La presentación que se tendrá del Cereal de Yacón será con un peso de 1 kilogramo.
- Habrá promociones de venta en diferentes épocas o días festivos y
- Se realizarán bonificaciones a los clientes que hagan compras mayores a los 30 kilos mensual.

2.7.3 DISEÑO DE MARCA



a) Marca

Por la marca comercial se entiende la representación utilizada para hacer la diferenciación en el mercado y que sea llamativa que esta debe tener carácter de distintivo.

Ilustración 1. Diseño de Marca



Fuente Elaboración Propia

La definición más popular de marca es la de Philip Kotler, quien indica que es “un nombre, un término, un signo, un símbolo, un diseño o una combinación de todos estos elementos, que identifican al fabricante o vendedor de un producto o servicio y que lo diferencia de la competencia”²⁷

b) Etiqueta

La “etiqueta” es una parte fundamental del producto, por qué sirve para identificarlo, describirlo, diferenciarlo, dar un servicio al cliente y por supuesto, también para

²⁷ Kotler & Armstrong, 2008



cumplir con leyes, normativas o regulaciones establecidas para cada industria o sector.²⁸

c) Características del Etiquetado

El etiquetado del cereal nutritivo a base de Yacón debe estar a la vista del consumidor y debe de contener la siguiente información.

- ✓ La identidad del alimento.
- ✓ La lista de los ingredientes por su nombre usual en orden descendiente con relación a su peso relativo.
- ✓ La información nutricional del producto.
- ✓ La indicación adecuada del peso neto del alimento en el paquete.
- ✓ La información sobre el registro sanitario.

Cuadro 8. Características del Envase del Producto

Concepto	Detalle	Imagen
Nombre de la Empresa y Marca	El nombre de nuestra empresa es NATURAL FOOD que está en inglés y que significa Alimento Natural, la Marca de nuestro producto es SANITOS que indica lo que queremos para nuestros consumidores que crezcan sanos y fuertes	"SANITOS"
Logo	El logo de nuestro producto está representado por un niño que muestra su fuerza y está rodeado de frutas energéticas y de fondo el tubérculo del yacón en etapa de deshidratación. Lo que significa que si consumen nuestro producto crecerán sanos y fuertes.	

²⁸ THOMPSON, I. (2016). “etiquetas”. marketing-free.com



Eslogan	Nuestro eslogan es "Por qué cuidarlos es nuestro trabajo"	Por qué cuidarlos es nuestro trabajo																										
Código de barras	Es para lograr ser reconocida mediante el sistema de seguridad de nuestro producto en los registros de las sucursales que han de ofrecer a la venta el cereal nutritivo a base de yacón, dando a conocer información cifrada para la gestión automática en depósitos y puntos de venta. La etiqueta también puede permitir a que los clientes puedan participar de promociones y concursos																											
Información Nutricional	Incluyen información sobre las propiedades del nuestro producto cereal nutritivo a base de yacón, fecha de envase y fecha de vencimiento.	<p style="text-align: center;">Tabla 1. Composición nutricional a base de 100 g de yacón</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Componente</th> <th style="text-align: left;">Contenido</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Energía (Kcal)</td><td>54</td></tr> <tr><td>Agua (g)</td><td>86.6</td></tr> <tr><td>Proteína (g)</td><td>0.5</td></tr> <tr><td>Grasas (g)</td><td>0.11</td></tr> <tr><td>Carbohidratos (g)</td><td>10.5</td></tr> <tr><td>Fibra (g)</td><td>2.09</td></tr> <tr><td>Fósforo (mg)</td><td>21</td></tr> <tr><td>Calcio (mg)</td><td>23</td></tr> <tr><td>Potasio (mg)</td><td>171.2</td></tr> <tr><td>Hierro (mg)</td><td>0.3</td></tr> <tr><td>Riboflavina (mg)</td><td>0.11</td></tr> <tr><td>Niacina (mg)</td><td>0.34</td></tr> </tbody> </table>	Componente	Contenido	Energía (Kcal)	54	Agua (g)	86.6	Proteína (g)	0.5	Grasas (g)	0.11	Carbohidratos (g)	10.5	Fibra (g)	2.09	Fósforo (mg)	21	Calcio (mg)	23	Potasio (mg)	171.2	Hierro (mg)	0.3	Riboflavina (mg)	0.11	Niacina (mg)	0.34
Componente	Contenido																											
Energía (Kcal)	54																											
Agua (g)	86.6																											
Proteína (g)	0.5																											
Grasas (g)	0.11																											
Carbohidratos (g)	10.5																											
Fibra (g)	2.09																											
Fósforo (mg)	21																											
Calcio (mg)	23																											
Potasio (mg)	171.2																											
Hierro (mg)	0.3																											
Riboflavina (mg)	0.11																											
Niacina (mg)	0.34																											



<p>Dirección</p>	<p>Se mostrará la dirección de nuestra empresa y datos adicionales como teléfonos y correo electrónico para pedidos</p>	
<p>Recomendación</p>	<p>Información sobre el cuidado, consumo, protección y desecho del producto</p>	
<p>Registro Sanitario</p>	<p>Asignado por SENASAG</p>	

Fuente Elaboración propia

2.7.4 ESTRATEGIA DE “PRECIO”

Para determinar los precios de los Cereales de Yacón 100% Natural se determinará bajo los siguientes factores;

- **Factor Externo;** Los costos de los Cereales en el mercado oscilan entre los 18 a 45 Bs.-, pero es importante mencionar que los Cereales de Yacón 100%



Natural por las características de la materia prima que es el Yacón (Aricoma), se tendrá diferenciación del resto al ser un producto con alto valor nutricional y preventivo de las enfermedades ocasionadas por el alto consumo de azúcares. Al mencionar estas características de nuestro producto en la actualidad la mayoría de las personas buscan productos que sean de calidad sin importar mucho el precio, es tal manera que se fijara precios de acuerdo a los costos de producción, porque al fijar un precio inferior a la competencia se podría quitar credibilidad a los valores nutricionales de nuestro producto.

- **Factores Internos.** – A la elaboración de los costos de producción será el punto de partida para determinar el precio real de nuestro producto. Al tener un estudio de costos la empresa manejara un margen de utilidad que nos permita tener un margen de rentabilidad y ganancias.

Los objetivos planteados de mercado serán tomados en consideración de forma que el precio nos ayude a cumplir con todas las expectativas, además un buen nivel de calidad adecuado del producto garantizara la satisfacción de nuestros clientes. Al ser un producto nuevo ingresara al mercado con un precio razonable según el costo de producción más el margen de utilidad, y así ser un precio atractivo y accesible frente a la competencia.

2.7.5 ESTRATEGIA DE “PROMOCIÓN”

Al momento de introducir el producto Cereal de Yacón 100% Natural al mercado se requerirá de una inversión para poder publicitar en algunos medios como en el canal 4 RTP Programa “SU EMPRESA”, y así despertar el interés de la población del nuevo producto, y es más conveniente con las nuevas tendencias en las Redes Sociales ya que la gran mayoría tienen acceso a ella, dentro de toda la estrategia publicitaria de buscar resaltar y hacer conocer a toda la población los beneficios del producto a ofrecer (Cereal de Yacón 100% Natural, el valor nutricional que tiene). Asu vez la empresa Natural Food con su producto “SANITOS”

- ✓ **Estrategia de Publicidad en Unidades Educativas.** – La empresa Natural Food recorrerá las Unidades Educativas del Macrodistrito Max



Paredes, dando a conocer el producto y sus características y todas las ventajas que tiene el Cereal de Yacón 100% natural, se hará la entrega de folletos trípticos con todos los detalles del producto a ofrecer al mercado.

2.7.6 ESTRATEGIA DE “PLAZA”

La distribución es uno de los factores más importantes para la empresa NATURAL FOOD, ya que se determinará la forma como se comercializará el producto y como llegará este a los consumidores.

La planta de producción de Cereal de Yacón se constituirá en la Ciudad de El Alto, ya que se tiene ambientes más amplios para poder montar la planta y no estará muy lejos de nuestro cliente objetivo, la empresa contará con movilidad de distribución y así facilitar de mejor manera la distribución a las tiendas de barrios o tiendas de productos naturales.

Gráfico 14 Estrategias De Plaza





PRODUCTOR



CONSUMIDOR

FINAL

LA EMPRESA NATURAL FOOD PRETENDE COMERCIALIZAR SUS PRODUCTOS EXPANDIENDO SU DISTRIBUCIÓN A LOS MACRODISTRIOS CENTRO, COTAHÚMA Y AL MUNICIPIO DE EL ALTO.

AÑO 3

LA EMPRESA NATURAL FOOD AMPLIARÁ SU COBERTURA A TODOS LOS MACRODISTritos DE LA CIUDAD DE LA PAZ, ASÍ TAMBIÉN SE PROYECTARÁ SER PARTE DE LAS EMPRESAS PROVEEDORAS DEL DESAYUNO ESCOLAR Y SUBSIDIO DE LACTANCIA.

AÑO 4

LA EMPRESA NATURAL FOOD EXPANDIRÁ SU MERCADO EN LA CIUDAD DE EL ALTO.

AÑO 5

Fuente Elaboración propia



OPERACIONES





3 OPERACIONES (PRODUCCIÓN)

El objetivo en esta etapa es determinar la producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles que satisfagan la demanda. Para ello es necesario identificar tecnología, maquinaria, equipos, insumos, materias primas, suministros, procesos, recursos humanos, proveedores y otros aspectos que se requieran para la producción.

3.1 DISEÑO Y DESARROLLO DEL PRODUCTO.

En este capítulo nos referimos a la descripción técnica y funcional del producto. Inicialmente se hablará de sus componentes naturales, sus ingredientes, las características del envase del producto. Para luego dar a conocer la descripción funcional del producto y las cualidades que brinda su consumo.

3.1.2 DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y FUNCIONAL DEL PRODUCTO.

La descripción técnica del producto hace referencia a todas sus características físicas las cuales serán apreciadas por el consumidor potencial y el público en general.

Ilustración 2. Cereal de Yacón



Fuente Elaboración Propia



Descripción

- Elaborado con grano de Yacón tostado y granulado, leche vegetal de soya, canela en polvo, almidón de maíz y vitamina E.
- Cereal Nutritivo en presentación de 1000g.
- Color café natural
- Olor y sabor natural

3.1.3 CARACTERÍSTICAS DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO.

La empresa NATURAL FOOD elaborara el cereal a base de Yacón, no utilizara ningún tipo de componentes químicos que anularían el valor nutricional del Yacón y que dañen la salud de los consumidores.

El cereal se elabora de manera natural para diferenciarse de los demás cereales que ya existentes en el mercado.

3.1.4 COMPOSICIÓN DE CANTIDADES DE MATERIA PRIMA E INSUMOS PARA CADA PORCIÓN DE CEREAL.

Tabla 8. Composición de Cantidades para Cereal de porción de 1000g

Tabla de composición de cantidades en gramo para cereal nutritivo de Yacón 1000g	
Grano de Yacón tostado y molido	800g
Cacao en polvo sin azúcar	48g
Leche vegetal de Almendra	150g (10 ml)
Canela en Polvo	2g

Fuente elaboración propia



3.1.5 PROPIEDADES DE LA MATERIA PRIMA

- **Grano de Yacón.**

Para la elaboración del Cereal Nutritivo de Yacón se utilizará grano del tubérculo Yacón. A continuación, presentamos las propiedades que contiene.

**Tabla 9. Composición nutricional a base de
100 g de Yacón**

Componente	Contenido
Energía (Kcal)	54
Agua (g)	86.6
Proteína (g)	0.5
Grasas (g)	0.11
Carbohidratos (g)	10.5
Fibra (g)	2.09
Fósforo (mg)	21
Calcio (mg)	23
Potasio (mg)	171.2
Hierro (mg)	0.3
Riboflavina (mg)	0.11
Niacina (mg)	0.34

**Fuente Base de datos de Nutrientes del Departamento de Agricultura
(USDA)**

- **Leche vegetal de soya**

**Tabla 10. Composición nutricional a base de 100g de leche
vegetal de Almendra**

Componente	Contenido	CDR(%)
Calorías	55	2.90%
Carbohidratos	5.76	1.90%



Proteínas	3.2	6.70%
Fibra	1.3	4.30%
Grasas	1.84	3.50%
Minerales		
Sodio	3	0.20%
Calcio	3	0.30%
Hierro	0.8	10%
Magnesio	0	0%
Fósforo	47	6.70%
Potasio	291	14.60%

Fuente Base de datos de Nutrientes Departamento de Agricultura (USDA)

3.1.6 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO.

Envase del cereal nutritivo de Yacón

El envase del cereal nutritivo de Yacón al ser un producto nuevo en el mercado, se busca que este tenga impacto en el mercado, por lo cual no se descuida la presentación del envase.

Las características del envase son las siguientes:

Ilustración 3. Envase Bolsa o película laminada

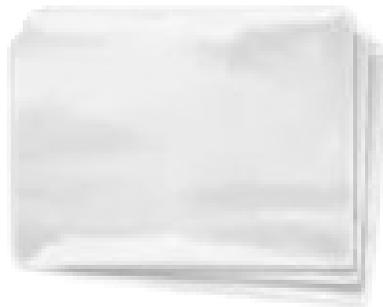


Fuente elaboración propia



Bolsas o películas laminadas (Polietileno tereftalato) fabricada con estructuras de 3 barreras que permiten conservar la vida útil de los productos secos, exclusivo para alimentos. Además de proporcionar un impacto menor ambiental dada la reducción del contenido plástico en la estructura final y aporta una apariencia eco amigable.

Ilustración 4. Características del envase



Fuente Elaboración propia

El envase este compuesto por tres capas de materiales de adentro hacia afuera son plástico, aluminio y papel (1mm) aproximadamente.

Primera capa Plástico: es el material que está en contacto directo con el producto y no causa ningún tipo de alteración. En cuanto a sabor, olor, color, valor nutritivo y en general en todos los aspectos fisicoquímicos.

Segunda capa Aluminio: esta capa protege al producto de temperaturas, luz y de cualquier factor ambiental.

Tercera capa Papel tipo plástico: es el material exterior en el que se puede plasmar en una impresión de buena calidad la tipología de la empresa. Nombre, diseño gráfico, tabla nutricional etc.

Dimensiones Aproximadas:

- Alto 30 cm
- Ancho 6 cm



Ilustración 5. El Envase



Fuente Elaboración propia

El volumen determinado para el Cereal Nutritivo de Yacón es de 1000g.

3.1.7 Funciones.

El Cereal Nutritivo de Yacón es un alimento natural sin azúcar y con un alto nivel nutricional de sabor exquisito es el alimento ideal para el desayuno de los niños en etapa escolar.

3.1.8 Beneficios:

El yacón tiene fructanos, pero carece de almidones, lo cual hace potencialmente benéfico para las personas con diabetes y sobre peso. También es considerado un alimento rico en nutrientes y carbohidratos, además de que consigue disminuir los niveles de azúcar en la sangre después del consumo repetitivo de la misma²⁹

3.2 PROCESO DE PRODUCCIÓN.

En esta parte se identificará el tipo de proceso de producción que será puesto en marcha para la elaboración del cereal nutritivo de Yacón. Tomando en cuenta las características

²⁹ Umsp.edu.pe



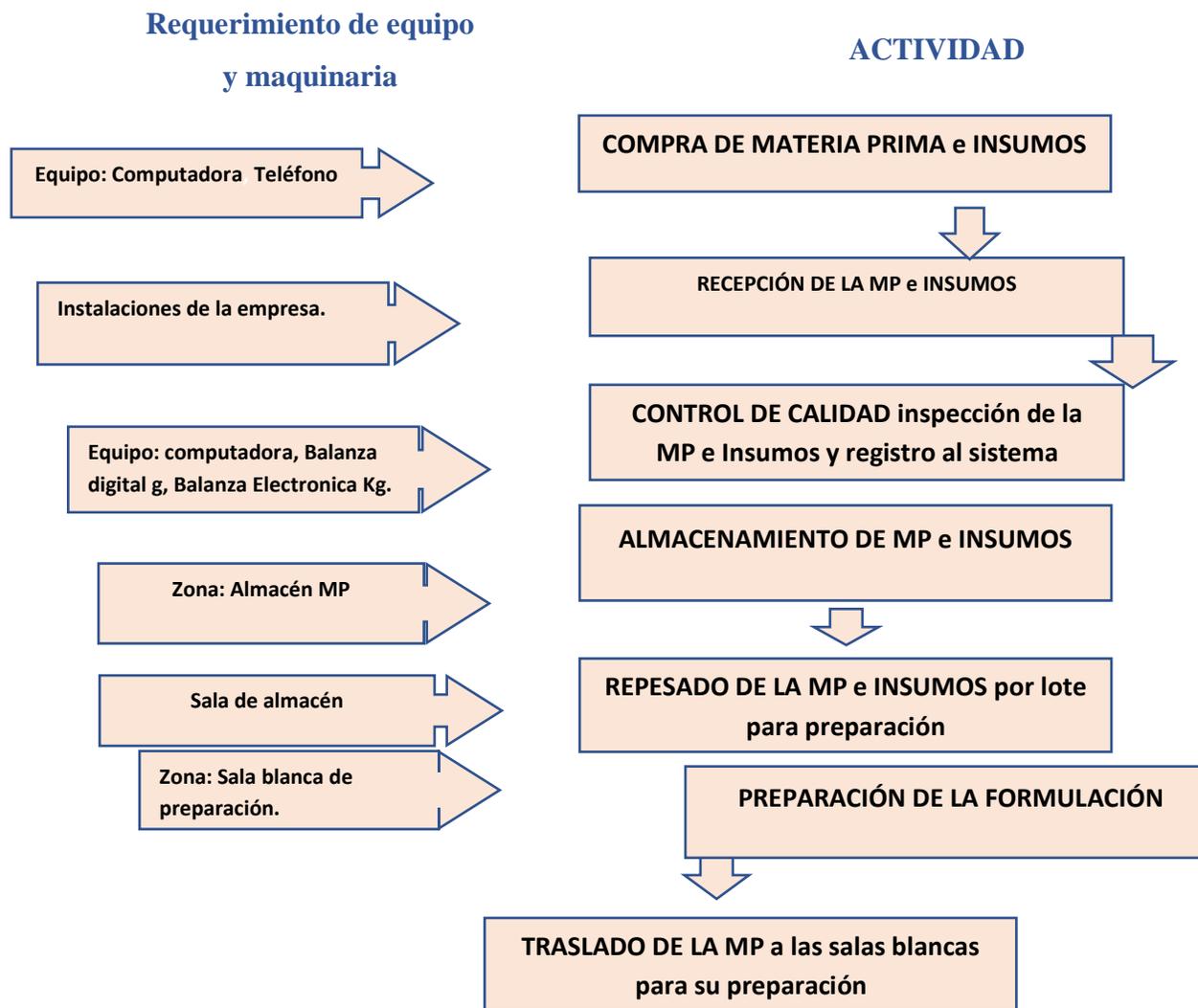
que llevaran a la empresa a la elección del tipo de proceso con el cual se obtendrá el producto.

3.2.1 TIPO DE PROCESO

NATURAL FOOD, tiene una estrategia de Operación y un proceso de transformación por FLUJO DE LINEA³⁰, debido a que la materia prima y los productos en proceso se tratan de la misma manera y por tanto el flujo de trabajo es relativamente continuo hasta completar el producto terminado.

3.2.2 DESCRIPCIÓN DE FACES Y TAREAS POR PUESTOS

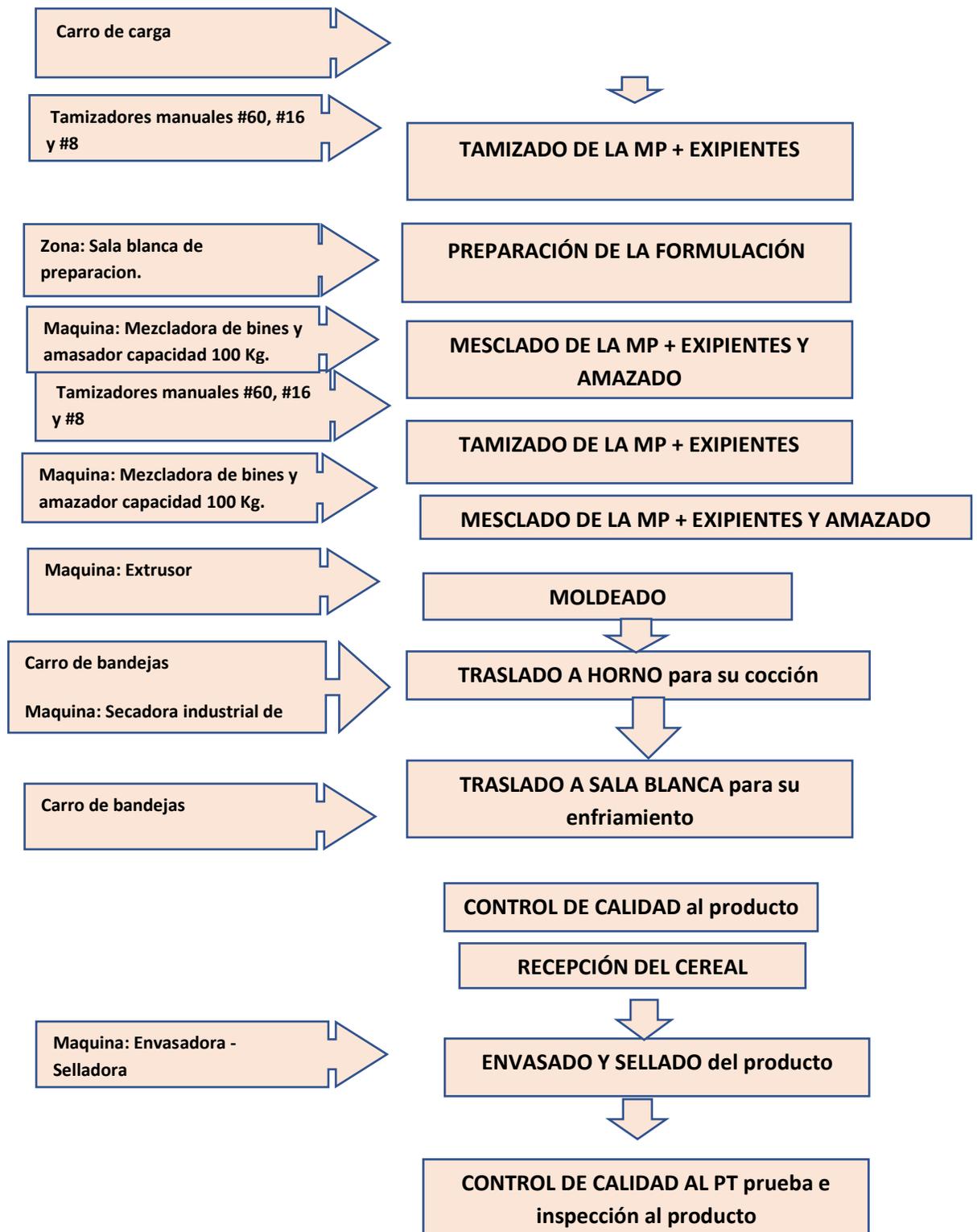
Gráfica 14. Descripción de Faces y Tareas por Puestos

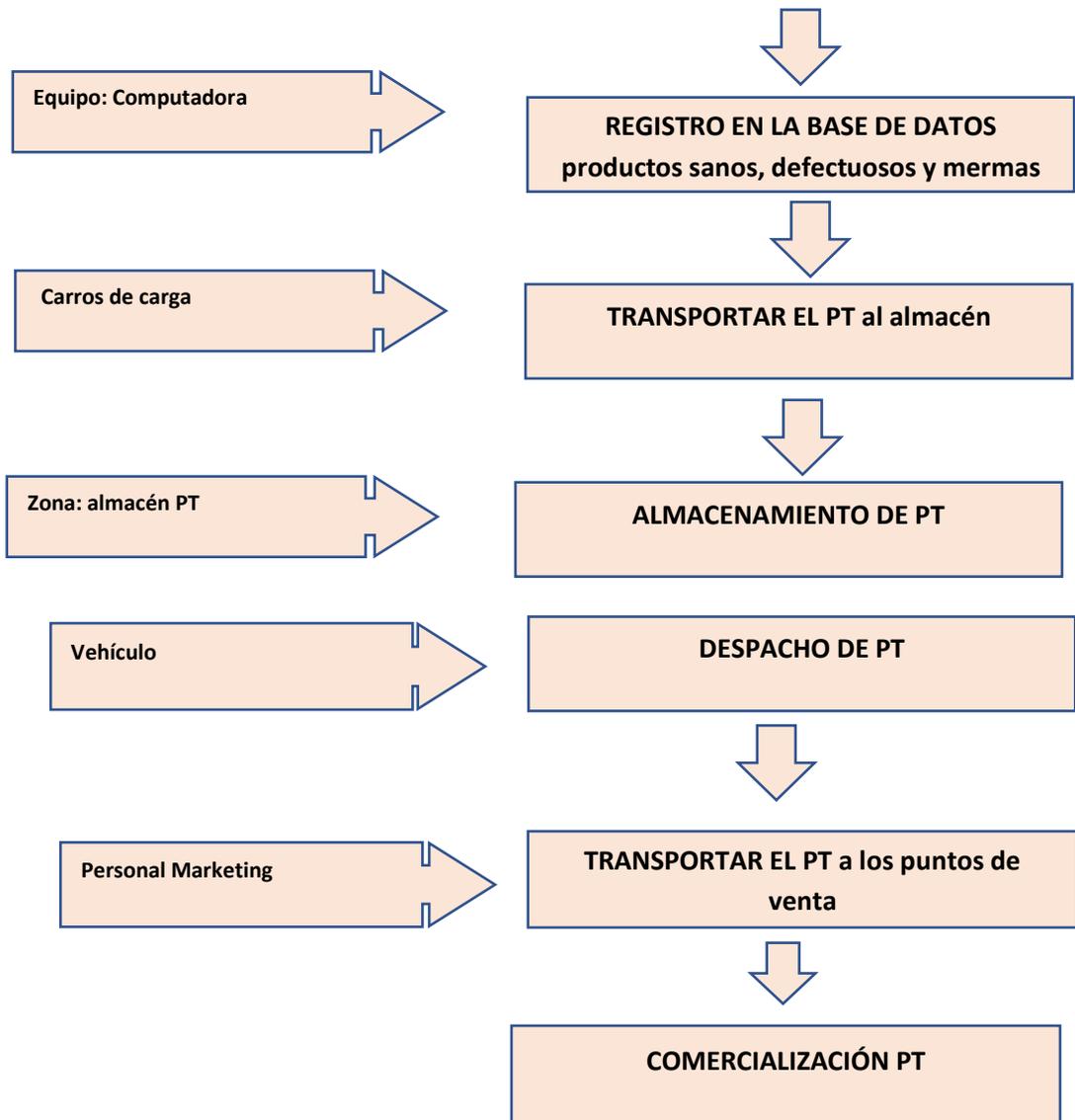


³⁰ Material de Trabajo “Planificación Operativa” Msc. Javier Ávila Vera



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
““ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN”



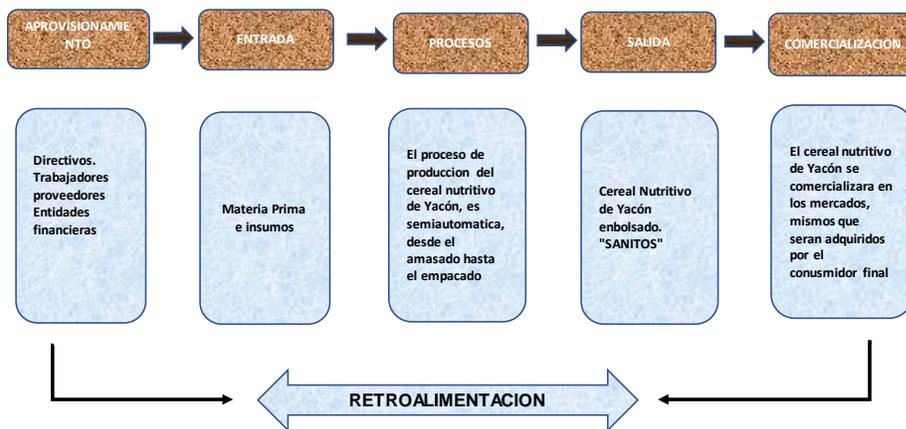




3.2.3 DIAGRAMA DE EXPLOSIÓN.

A continuación, se muestra un esquema del proceso productivo.

Gráfica 15. “NATURAL FOOD” S.R.L. Proceso de Transformación, 2024



Fuente elaboración propia



3.2.4 DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS.

Tabla 11. Diagrama de Flujo de Procesos

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO PARA LA ELABORACION DEL CEREAL NUTRITIVO A BASE DE YACON "SANITOS"								
RESUMEN	N°	MINUTOS	Operación: Proceso del Cereal					
Operación Transporte Almacenamiento Demora Inspeccion	22	277	Departamentos: 7 Componente: 1 Hoja: 1					
N°	Distancia de desplazamiento (metros)	Tiempo (minutos)	Operación	Transporte	Almacenamiento	Demora	Inspeccion	Descripción del proceso o Actividad
1	500	20	○	→	△	D	□	Compra de MP e Insumos
2	2	15	○	→	△	D	□	Recepcion de MP e Insumos
3	5	5	○	→	△	D	□	Control de calidad, Inspección de la MP e Insumos y registro al sistema.
4	2	5	○	→	△	D	□	Almacenamiento de MP e Insumos
5	1	25	○	→	△	D	□	Repesado de la MP e insumos por lote para preparación
6	5	5	○	→	△	D	□	Traslado de la MP a las salas blancas para su preparacion.
7	1	10	○	→	△	D	□	Preparación de la formulacion
8	1	15	○	→	△	D	□	Tamizado de las MP + Exipientes
9	1	15	○	→	△	D	□	Mesclado de las MP + Exipientes y amazado
10	2	20	○	→	△	D	□	Moldeado
11	2	5	○	→	△	D	□	Traslado a horno para su cocciion
12	2	5	○	→	△	D	□	Traslado a sala blanca para enfriamiento
13	1	5	○	→	△	D	□	Recepcion del cereal
14	5	5	○	→	△	D	□	Control de Calidad al producto
15	6	30	○	→	△	D	□	Envasado y sellado del producto
16	5	5	○	→	△	D	□	Control de Calidad al PT, prueba e inspeccion al producto
17	1	2	○	→	△	D	□	Registro en la base de datos, productos sanos, defectuosos y mermas
18	6	10	○	→	△	D	□	Transportar el PT al almacen
19	1	15	○	→	△	D	□	Almacenamiento de PT
20	7	20	○	→	△	D	□	Despacho PT
21	1000	40	○	→	△	D	□	Transportar el PT a puntos de venta
22			○	→	△	D	□	Comercializacion PT

Fuente elaboración propia

3.2.5 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE ACTIVIDADES DURANTE EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN

La descripción detallada de fases y tareas por puestos en la producción de cereal puede variar según la estructura y tamaño de la empresa, así como la complejidad de las operaciones. Sin embargo, a continuación, se procederá una descripción general de posibles fases y tareas para diferentes procesos claves dentro de la empresa:

Cuadro 9. Actividades del Proceso de Producción

TAREA	DETALLE	TAREA
COMPRA DE MATERIA PRIMA	En esta etapa se realiza la compra y recepción de la materia prima como: la Harina de Yacón (Aricoma), previamente se hará el control de calidad para obtener un producto final terminado de calidad.	
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA	En la etapa se decepcionará la Materia Prima para su respectiva transformación y elaboración.	

<p style="text-align: center;">CONTROL DE CALIDAD DE LA MATERIA PRIMA E INSUMOS Y REGISTRO AL SISTEMA</p>	<p>Esta etapa es una de las más importantes dentro del proceso, ya que se hará una selección y un control de calidad minuciosa de la materia prima, y de todos los insumos que se requiere para proceder a la elaboración del Cereal, y registrar en una base de datos de la empresa.</p>	
<p style="text-align: center;">ALMACENAMIENTO DE LA MATERIA PRIMA E INSUMOS</p>	<p>Se procederá la conservación de la Materia Prima en un lugar adecuado.</p>	
<p style="text-align: center;">REPESADO DE LA MATERIA PRIMA E INSUMOS POR LOTE PARA PREPARACIÓN</p>	<p>En esta etapa se determinará las cantidades tanto en la Materia Prima e insumos requeridos, ya que se preparará para la elaboración.</p>	

<p style="text-align: center;">TRASLADO DE LA MATERIA PRIMA A LAS SALAS BLANCAS PARA SU PREPARACIÓN</p>	<p>Se comenzará al traslado a una sala limpia diseñada para la preparación, en este lugar se preservará que no entre suciedad o algún polvo.</p>	
<p style="text-align: center;">PREPARACIÓN DE LA FORMULACIÓN</p>	<p>En esta etapa ya se dará medias y cantidades de la Materia Prima e insumos a utilizar, ya se manejará cantidades exactas para una determinada cantidad de Cereales.</p>	
<p style="text-align: center;">TAMIZADO DE LA MATERIA PRIMA E INSUMOS</p>	<p>En la etapa se determina ya la preparación en una maquina tamizadora para verificar que no haya ninguna partícula.</p>	
<p style="text-align: center;">MEZCLADO DE LA MATERIA PRIMA E INSUMOS Y AMOZADO</p>	<p>En esta etapa ya se comienza con el proceso de elaboración del Cereal, se hará una mezcla de todos los</p>	

	<p>materiales en una maquina mezcladora.</p>	
<p>MOLDEADO</p>	<p>En esta etapa se pasará a una máquina para darle forma al Cereal,</p>	
<p>TRASLADO A HORNO PARA SU COCCIÓN</p>	<p>Este es la etapa mas importe ya que se debe controlar la temperatura del horno para que el producto final tenga una mejor consistencia, y tenga la mejor cocción.</p>	
<p>TRASLADO A LA SALA DE ENFRIAMIENTO</p>	<p>Al tener ya cocido el Cereal se precederá al traslado a una sala especial para que pueda enfriar y que no pierda su forma el Cereal.</p>	



<p>RECEPCIÓN DEL CEREAL</p>	<p>En esta etapa se procederá a la revisión y almacenaje de todo el lote de Cereal que se haya producido.</p>	
<p>CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO</p>	<p>En esta etapa se hará un control exhaustivo para que los cereales lleguen de mejor manera a los clientes, se hará la verificación de todos aspectos del Cereal.</p>	
<p>ENVASADO Y SELLADO DEL PRODUCTO</p>	<p>Una vez hecho la verificación se procederá ya envasar en las bolsas de presentación para su respectiva comercialización al mercado.</p>	

<p style="text-align: center;">CONTROL DE CALIDAD AL PRODUCTO TERMINADO E INSPECCIÓN AL PRODUCTO</p>	<p>Ya al tener el producto en los envases se pasará al área de control de calidad del Producto Terminado para poder verificar que no haya sufrido algún daño al momento de pasar por la maquina selladora.</p>	
<p style="text-align: center;">REGISTRO A LA BASE DE DATOS, PRODUCTOS SANOS, DEFECTUOSOS Y MERMAS</p>	<p>Una vez hecho la verificación del producto terminado se hará un registro al sistema de datos que tendrá la empresa según corresponda, se registraran la cantidad de bloques producidos, si algún producto esta estropeado para poder saber que cantidad que se despachara.</p>	
<p style="text-align: center;">TRANSPORTE DEL PRODUCTO TERMINADO AL ALMACÉN</p>	<p>En esta etapa final se realizará el almacenamiento de todo lo producido.</p>	

<p style="text-align: center;">DESPACHO DEL PRODUCTO TERMINADO</p>	<p>Se hará la distribución y el despacho del producto que han sido completados y están listos para su entrega a los clientes o puntos de venta.</p>	
<p style="text-align: center;">TRANSPORTE DEL PRODUCTO A LOS PUNTOS DE VENTA</p>	<p>En la parte final del proceso se contará con un vehículo de transporte para que se pueda llegar los diferentes lugares de venta.</p>	
<p style="text-align: center;">COMERCIALIZACIÓN</p>	<p>Esta etapa es la final de todo un proceso de producción de Cereal, ya que se hará la comercialización a todos los puntos de ventas que se van llegar para su respectiva venta al consumidor final.</p>	

Fuente Elaboración Propia



3.2.6 PERSONAL CARGOS Y FUNCIONES

Para establecer la mano de obra directa se tomó en cuenta el tamaño de lote a producir y las cantidades necesarias de materia prima e insumos a utilizar, definidas en el plan de producción.

Para definir los tiempos se realizó una simulación del proceso de elaboración del cereal nutritivo de yacón para 1 lote comprendido por 100 piezas x 1 Kg.

En la siguiente tabla se presentan los tiempos por actividad para la elaboración del cereal.

Días laborales por mes: 22 días

Horas laborales: 8 Horas

Tabla 12. Actividades por tiempos

ACTIVIDAD	TIEMPO	
	Segundos	Minutos
Compra de materia prima e insumos	1200	20
Recepción de MP e Insumos	900	15
Control de Calidad a la MP e Insumos	300	5
Almacenamiento MP e Insumos	300	5
Repesado de la MP e Insumos por lote	1500	25
Traslado de MP e Insumos a sala blanca	300	5
Preparación de la formulación	600	10
Tamizado de la MP + Insumos	900	15
Mesclado de las MP + Insumo y amasado	900	15



Moldeado	1200	20
Traslado al Horno para cocción	300	5
Traslado a sala blanca para enfriamiento	300	5
Recepción del cereal	300	5
Control de calidad al producto	300	5
Envasado y sellado del producto	1800	30
Control de Calidad a PT (producto terminado)	300	5
Registro en la base de datos (Productos sanos, defectuosos y mermas)	180	2
Transporte del producto a almacén PT	600	10
Almacenamiento de PT	900	15
Despacho de PT	1200	20
Transporte del PT a los puntos de ventas	2400	40
Comercialización del PT		
Tiempo Total Requerido en el día	16.620	277
Tiempo Promedio		11.95
Tiempo Mínimo	180	
Tiempo Máximo	2.400	

Fuente Elaboración Propia



3.3 MAQUINAS, EQUIPOS, VEHÍCULOS Y OTROS SIMILARES

3.3.1 MAQUINARIA Y EQUIPO.

Cuadro 10. Descripción Maquinaria y Equipo

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS		CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	PROVEEDOR
	FÍSICAS -TÉCNICAS	FUNCIONALES		
Balanza profesional 	Marca: OHAUS Modelo: DPB150/50 Plataforma: 500x400 mm Capacidad: 150 Kg. Sensibilidad: 50 g Peso del equipo: 3Kg. precio: 2500 Bs.-	Este equipo se requiere para pesar las MP de cantidades mayores, de rangos entre los 5 Kg. a 150 Kg.	Permite el pesado de un rango de 50g a 150 Kg.	PESOTODO
Balanza de Precisión 	Marca: TRUMAX Modelo: ABS45L Plataforma: 27x21 cm Batería recargable con adaptador Capacidad: 3Kg/0,2g Peso del equipo: 1Kg precio: 1500Bs.-	Se requiere este equipo electrónico de precisión para el pesado de MP e Insumos	Pesa cantidades sensibles a los 0,2g y tiene una capacidad máxima de pesado de 3 Kg.	PESOTODO
Mezcladora de Bines	Marca: Tecnodeliv Modelo: SF2023/23 Voltaje nominal 220V Potencia a juego 3Kw Velocidad del motor 1400RPM Material acero inoxidable AISI 316 Dimensión 100x100x120 cm	El equipo ideal para un mezclado y amasado uniforme, cuenta con 3 aspas de acero tipo tornado cuenta con un extractor de fácil	Capacidad de trabajo en mezclado y amasado para 200 Kg. con revoluciones desde 1400RPM	TECNODELIV



	<p>Maquina mezcladora revolvedora de alimentos con capacidad de 200 Kg.</p> <p>Precio: 1790 SUS</p>	<p>vaciado y está fabricado en acero inox AISI 316 exclusivo para alimentos.</p>		
<p>Maquina Moldeadora</p> 	<p>Marca: Hefesto 28(A)</p> <p>Modelo: Extru-28(A)</p> <p>Diseñada para extruccion de cereal</p> <p>Tolva de alimentación y cámara de corte de extrusado</p> <p>2 boquillas intercambiables para cambiar la forma del extrusado</p> <p>Cuchilla de corte con regulador de velocidad</p> <p>Protector de correa y cuchilla</p> <p>Motor de 380V</p> <p>Fabricado en acero inoxidable según normativa con aisi 316</p>	<p>Equipo fabricado exclusivo para alimentos en acero inox AISI 316, cuenta con 5 diferentes diseños de moldeado, es un extractor compacto de caída perfecta con una presión de moldeado y cuchillas de corte mediante correa</p>	<p>Capacidad de moldeado de hasta 100 a 150 Kg. Hora.</p>	<p>HEFESTO</p>
<p>Maquina Secadora al Aire</p> 	<p>Marca: Hunan</p> <p>Modelo: IRCS100</p> <p>Capacidad de 100 Kg. Ideal como equipo portable incorporado a una pick-up su alimentación de 220V es de corriente alterna continua a 24Vcd</p> <p>Potencia de 1000W</p> <p>Dimensiones 900x800 mm</p>	<p>Equipo compacto ideal para secador de alimentos delicados con giros de 2 a 3 RPM de fácil vaciado con temperaturas de 20°C a 200°C el producto no puede</p>	<p>Capacidad de secado 0 a 100 Kg. en temperaturas de 20°C a 200°C</p>	<p>METAL STELL</p>



	Potencia de emisor FIR 647W Potencia de motor 0,5 CV Velocidad de giro 2-3 RPM	pasar a ser cocido o secado a menos de 80°C con el objetivo de precautelar sus propiedades.		
Maquina Envasadora y Selladora 	Marca: Panimec Modelo: 262A-NF Envase en bolsa y bote. Pesada entre 10g a 15 Kg. Precisión 1g Alta producción y fácil manejo Fabricado en acero inoxidable según normativa con aisi 316 Capacidad de tolva 130 Kg Capacidad bascula 10 a 15 Kg	La máquina trabaja con una tolva de 130 Kg. con una precisión de 1g consta de un sellado a calor en cinta el pesado esta entre los 10g a 15 Kg.	Capacidad de pesado en bolsas de 1 Kg. entre 60 bolsas/Hora; capacidad de sellado 60 bolsas/Hora	HEFESTO

Fuente Elaboración Propio



3.3.2 VEHÍCULOS, OTROS SIMILARES



DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS
Se utilizará para el traslado del producto terminado a los diferentes puntos de venta, como también recojo de MP e Insumos si así lo amerite.	1	<ul style="list-style-type: none">✓ Motor DAM 15 R✓ 1488 cc✓ Capacidad de Carga 1500 Kg✓ Muelle 6/7✓ A gasolina✓ Freno delantero Disco✓ Caja Mecánica de 5 velocidades✓ Marca HONOR

Fuente Elaboración propia

3.3.3 MATERIALES

Cuadro 11. Descripción de los Materiales

HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS
CARRO DE CARGA	<p>CARRO MANUAL DE CARGA 2 RUEDAS HASTA 300 KG</p> <p>Detalle:</p> <p>Carretilla rígida fabricada en acero</p> <p>Llega a soportar una carga máxima de 300 kg.</p> <p>Neumáticos inflables de 260 x 85 mm.</p> <p>Medidas de la carretilla: 56 x 115 cm (ancho x alto)</p> <p>Largo total 46 cm</p> <p>Ancho base 40 cm</p> <p>Largo base 22 cm</p> <p>Peso Neto 10.0 k</p>	
TAMIZADORAS #60, “16, #8	<p>TAMIZADOR MALLA N° 60 – 250µM ASTM DE 8” TODO ACERO INOXIDABLE ALTURA COMPLETA (V8SF#60),</p> <p>El tamiz de prueba ASTM E11 de 8 pulg. (203 mm) de diámetro tiene una tela de alambre tejido de acero inoxidable con aberturas No. 60 (250 µm) y un marco de acero inoxidable de altura completa. La altura total es de 2-5 / 8 pulgadas y la altura apilada es de 2-1 / 8 pulgadas.</p>	
BANDEJAS INOX,	<p>✓ La bandeja de instrumentos médicos de acero inoxidable está</p>	



	<p>hecha de acero inoxidable de alta calidad y cuenta con bandejas sin costuras con esquinas curvadas.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Estas bandejas de instrumentos son fáciles de limpiar y esterilizar.✓ Hecho de acero inoxidable de calidad con un fantástico acabado pulido.✓ Instrumento totalmente reutilizable (auto lavable).✓ Limpia, duradera, elegante, práctica, de bajo mantenimiento y respetuosa con el medio ambiente.	
<p>JARRA INOX</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ La jarra está hecha de acero inoxidable de alta calidad.✓ Estas jarras de instrumentos son fáciles de limpiar y esterilizar.✓ Hecho de acero inoxidable de calidad con un fantástico acabado pulido.✓ Instrumento totalmente reutilizable (autoclavable).✓ Limpia, duradera, elegante, práctica, de bajo mantenimiento y respetuosa con el medio ambiente.	

PALETA INOX	<p>Paleta Profesional Acero Inoxidable de 62 cm de longitud, para mezclar el grano en el proceso de maceración de manera limpia, eficiente y profesional. Además, sirve para revolver y mezclar en todo momento durante la elaboración.</p>	
BALDES	<p>Baldes Pequeñas tamaño con capacidad de 7,5 litros, fabricados en plástico y con mango metálico, plástico resistente a las caídas y daños. Tamaño del cubo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hecho de plástico. ▪ Mango de metal. ▪ Resistente. <p>Tamaño de los cubos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Altura: 25 cm. ▪ Ancho: 25 cm ▪ Profundidad: 25 cm 	

Fuente Elaboración Propia

3.3.4 ROPA DE TRABAJO

Cuadro 12. Descripción de la Ropa de Trabajo

ROPAS DE TRABAJO	DESCRIPCIÓN	ROPA
CHAQUETA	<p>Tipo de prenda: chaleco de trabajo.</p> <p>Tipo Tela: Dril o kaki a elección del cliente</p> <p>Descripción: Chaleco de seguridad combinado, cuello en V, dos bolsillos tipo cajón con</p>	



	velcro, y bordado a la altura del pecho.	
PANTALÓN	<p>Tipo de prenda: Pantalón jeans de trabajo</p> <p>Tipo Tela: Jeans de diferentes onzas</p> <p>Descripción: Pantalón clásico con bolsillos armados en la parte delantera y en la parte de atrás dos bolsillos parchados, bordado en la pierna y cinta reflectiva bicolor en las zonas de las rodillas</p>	
OVEROL DE TRABAJO	<p>Tipo de prenda: Overol de trabajo.</p> <p>Tipo Tela: Dril o kaki</p> <p>Descripción: Overol clásico con 06 bolsillos: 02 bolsillos parchados con tapa en pecho, dos bolsillos armados laterales, y dos bolsillos armados en parte de atrás, cierre y tapa cierre central con botones, bordado a la altura del pecho.</p>	



<p style="text-align: center;">BARBIJO INDUSTRIALES</p>	<p>Barbijo protector con ajuste nasal diseñado para moldear la nariz del usuario y proporcionar un sello firme.</p> <ul style="list-style-type: none">• No quirúrgico• 4 capas no tejidas están hechas de materiales de calidad suave para no solo garantizar la protección sino también maximizar la comodidad.• Posee: una capa interna no tejida, un filtro de soplado de fusión, un filtro de algodón de aire caliente y una cubierta externa no tejida.• El protector de nariz flexible está diseñado para proporcionar un ajuste personalizado para garantizar un ajuste suave y cómodo para reducir la irritación de la piel, mientras que las bandas elásticas trenzadas para el oído garantizan la comodidad durante	
--	--	--

	largos períodos de tiempo de uso	
BOTAS INDUSTRIALES DE SEGURIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capellada cuero Osaria grabado de 1.8 a 2mm de espesor ✓ Caña acolchada ✓ Puntera de Acero al carbono ✓ Hilo nylon 100% poliamida de alta resistencia ✓ Plantilla interior antimicótica, removible ✓ Suela de goma vulcanizada ✓ Cuenta con Certificación ASTM F 2413 (2024) protección al impacto y compresión ✓ Cuenta con Certificación EN ISO 20345 (2024) antideslizante 	
GUANTES LATEX	<p>Guantes desechables de nitrilo negro, 5 mil, sin polvo, guantes de examen médico sin látex, 100 unidades para examen, limpieza del hogar, guantes de alimentos</p>	



CASCOS DE SEGURIDAD	Moderno diseño de suspensión del tipo trinquete de 4 puntos y almohadilla para un frente estándar para reducir la presión y aumentar la seguridad. Cumple la norma ANSI/ISEA Z89.1-2009 Tipo 1, Clase C, G y E.	
----------------------------	---	---

Fuente Elaboración Propia

3.3.5 MUEBLES Y ENSERES

Cuadro 13. Descripción Muebles y Enceres

ACTIVO	ACTIVO	CARACTERÍSTICAS
Escritorio		Sera un escritorio que estará elaborado de madera en forma de L con una medida de 180 x 110cm, Estará ubicada en el área de registros de la Empresa. Se hará elaborar con un carpintero. El precio aprox. De cotización es de: 580 Bs



<p>Mesa</p>		<p>Se adquirirá una mesa de cocina de madera, con una medida 1.20 x 2.20 m, altura 1,20m, esta, que será de gran utilidad para la producción. El precio aprox. Es de Bs.- 300</p>
<p>Sillas</p>		<p>Las sillas serán de plástico para poder dar uso en cualquier unidad de la empresa ya sea para descanso o de apoyo. Precio unitario aprox. De Bs.- 45</p>
<p>Silla Giratoria Ejecutiva</p>		<p>Se tendrá una silla Semi Ejecutiva para el área de recepción y control, precio de Bs.- 850</p>



<p>Estante de Madera</p>		<p>Se tendrá un estante de Madera para la sección de Recepción esta con el propósito de tener la documentación de archivo se pueda acomodar. Medidas de 2.50x60cm Precio aprox es de Bs.- 600</p>
<p>Estante Metálico</p>		<p>Este estante estará para el uso en el área de producción para poder acomodar los productos o algún recipiente. El precio aprox es de Bs.- 350</p>

Fuente Elaboración Propia

3.3.6 UTENSILIOS

Cuadro 14. Descripción de Utensilios

ACTIVO	ACTIVO	CARACTERÍSTICAS
Cuchara		Las cucharas que se adquirirán serán metálicas, con una Precio Bs.- 2.50
Cucharon de Madera		El cucharon se empleará en diferentes procesos de preparación y elaboración del Cereal, será de madera con un precio de Bs.- 25
Recipiente de metal		Se empleará para diferentes preparaciones en el proceso, esta se tendrá con diferentes tamaños y dimensiones, el precio aproximado es de Bs.- 15



Olla		Las ollas que se adquirirá son metálicos, con una capacidad de 20 litros. Precio Bs.- 85
Fuentes de Plástico		Son necesario para poder conservar alguno de los productos que se requiere en el proceso de elaboración, medidas 30x20 cm Precio 25 Bs la unidad.
Tablero		El tablero servirá para poder hacer algunas preparaciones adicionales en el proceso de producción del Cereal. Precio aprox. Bs.- 45
Cuchillo		El mango es de madera, con una longitud de 15cm total, nos podrá ayudar para poder cortar algún producto adicional. Precio aprox. Bs.- 16

Fuente Elaboración propia

3.3.7 EQUIPO DE COMPUTACIÓN

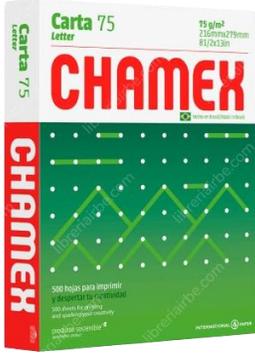
Cuadro 15. Descripción de Equipos de Computación

ACTIVO	ACTIVO	CARACTERÍSTICAS
Laptop		Es una computadora tipo portátil, RYZEN 5 marca HP, para el fácil uso y manejo. Precio: Bs. 3800
Impresora		La multifuncional inalámbrica EcoTank L4160, con nuevo diseño de tanques frontales, botellas de tinta con llenado automático y codi_cadas para llenado fácil de cada color precios Bs.- 1200
Mouse		Mouse inalámbrico HP Precio: 85 Bs.-

Fuente Elaboración Propia

3.3.8 MATERIAL DE ESCRITORIO

Cuadro 16. Descripción de Material de Escritorio

ACTIVO	ACTIVO	CARACTERÍSTICAS
<p style="text-align: center;">Papel Bond de Escritorio</p>		<p>Papel Bond Chamex de 75 gramos tamaño carta precio: 33 Bs.-</p>
<p style="text-align: center;">Bolígrafo</p>		<p>Bolígrafo Marca Pilot punta fina, precio por caja a 35 Bs.-</p>
<p style="text-align: center;">Clips</p>		<p>Un clip metálico para enganchar las hojas para usar como separadores. Precio la caja, 6.50 Bs.-</p>

<p style="text-align: center;">Grapas</p>		<p>Grapas de cobre para costo por catidad la caja, Bs.- 33.60</p>
<p style="text-align: center;">Engrapadora</p>		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cubierta de plástico suave. ➤ Cuerpo interior metálico. ➤ Base de goma antideslizante. ➤ Capacidad para 120 grapas. ➤ Capacidad máxima de grapado de 20 hojas de 75 g/m² ➤ Diseñado para ser utilizado con grapas 24/6 y 26/6. <p>Precio: 32 Bs.-</p>
<p style="text-align: center;">Perforadora</p>		<p>Perforadora de 2 orificios estándar</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bandeja de desechos fácil de quitar para limpiar ➤ Guía de papel ajustable ➤ Cuerpo metálico ➤ Base de goma antideslizante ➤ Capacidad de perforado de 20 hojas de 75 gramos

Archivador Palanca		<p>Se usará para ordenar documentación de la empresa con las siguientes características:</p> <p>Base: 28 cm Altura: 34 cm Ancho del lomo: 9 cm Precio: 18 Bs.-</p>
-------------------------------	---	---

Fuente Elaboración propia

3.4 DESCRIPCIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS

3.4.1 MATERIA PRIMA

Cuadro 17. Descripción de la Materia Prima

PRODUCTO	PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS
HARINA DE YACÓN		<p>Según estudios científicos realizados por el Departamento de Ciencias Farmacéuticas, Facultad de Ciencias y Filosofía, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú. Este tubérculo tiene un alto valor nutritivo y será considerado un superalimento por su composición rica en potasio, magnesio, calcio, fósforo, vitamina A, carbohidratos que contribuirá a la salud de los niños y niñas en edad escolar, además que el producto que se ofertara no contiene azúcar ya que este tubérculo contiene un 83% de inulina que es un azúcar natural esta información según Universidad Nacional Mayor de San Marcos, y la planta piloto de la</p>



		Facultad de Industrias Alimentaria de la Universidad Agraria La Molina Perú. (Dr. Carlos Arbizu)
LECHE VEGETAL DE ALMENDRA		<ol style="list-style-type: none">1. Es la leche más nutritiva: Un estudio comparativo entre leches vegetales y de mamíferos, demostró que la leche de almendra es la opción nutricional más completa, pues es la que contiene mayor nivel de vitaminas, ácidos grasos, magnesio, entre otros.2. Es una aliada indiscutida del mundo de la belleza: Gracias a su alto contenido de antioxidantes, vitamina E y vitamina B 12, ayuda al crecimiento y fortalecimiento del cabello, las uñas y ayuda a mantener la piel con un aspecto joven, saludable y resplandeciente.3. Contiene 0% de colesterol malo: Al ser un producto vegetal, y a pesar de su alto valor lipídico, no aporta este elemento. Por el contrario, ayuda a nivelar los niveles de colesterol en el organismo, por lo que es ideal para el consumo de personas que padecen de este mal³¹.

Fuente Elaboración propia

³¹ :<https://foodeverbolivia.com/articulo/44>

3.4.2 INSUMOS

Cuadro 18. Descripción de los Insumos

INSUMO	INSUMO	CARACTERÍSTICA
COCOA POLVO SIN AZÚCAR		<p>100% cacao en polvo. Libre de gluten, sin azúcar ni transgénicos. Ideal para batidos, pasteles, pan, pancakes, leche y muchas preparaciones más. Precio: 500gr Bs.- 28</p>
CANELA EN POLVO		<p>La canela en polvo es una especia aromática y deliciosa obtenida de la corteza interior de los árboles de canela. Se utiliza comúnmente en la cocina para dar sabor a postres, bebidas calientes y platos salados. Además de su distintivo aroma y sabor dulce, la canela tiene propiedades antioxidantes y antiinflamatorias. Se ha asociado con beneficios para la salud, como la mejora de la salud cardíaca y el control de los niveles de azúcar en sangre. Su versatilidad la convierte en un ingrediente popular en diversas culturas gastronómicas. KILO 72 Bs.-</p>

Fuente Elaboración Propia



3.4.3 PROVEEDORES

Los proveedores requeridos para la elaboración del cereal nutritivo de yacón “SANITOS”.

Se consideró dividir en dos tipos de proveedores, los proveedores de materia prima e insumos y los proveedores de procesos externos.

3.4.4 PROVEEDOR DE MATERIA PRIMA E INSUMOS

Para la selección de los proveedores que la empresa requiere se tomó en cuenta aspectos como la puntualidad y responsabilidad en cuanto al tema de la entrega, compromiso, calidad, formas de pago entre otros posibles movimientos que realizara la empresa.

A continuación, detallamos a los proveedores para la elaboración del cereal nutritivo de yacón “SANITOS”

Cuadro 19. Proveedores de Materia Prima e Insumos

Materia Prima e Insumo	Proveedor	Ubicación
YACÓN	Se adquiere de la comunidad de Sorata	
LECHE VEGETAL DE ALMENDRA	MYCUY FOOD empresa unipersonal, ubicada en el municipio de Achocalla	



CACAO EN POLVO SIN AZÚCAR	INGRETEC empresa unipersonal distribuidora de alimentos naturales, ubicado en la Ceja El Alto Zona Villa Bolivar A	
CANELA EN POLVO	TU CASERO Empresa Unipersonal distribuidor de canela molida ubicada en Ciudadela Ferroviaria Calle 1.	

Fuente Elaboración propia

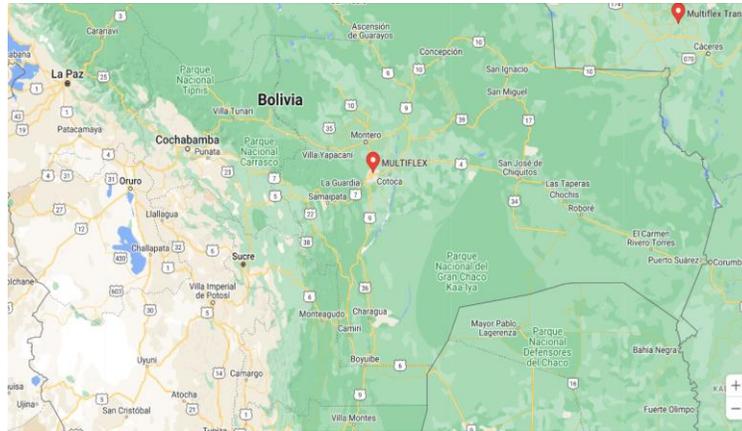
En cuanto al envase individual, esta conserva las propiedades nutricionales del producto. Al ser un envase tricapa.

El proveedor de los envases del producto será la empresa “MULTIFLEX BOLIVIA LTDA” al ser una empresa que ofrece el producto exclusivo para alimentos secos en sus envases tricapa en aluminio.

MULTIFLEX BOLIVIA LTDA. es una empresa dedicada a la fabricación de bolsas de aluminio tricapa a pedido del cliente, es importador de materia prima y exportador de producto terminado, su envase es de alta calidad garantizando que se conserve en buenas condiciones el producto.



Ilustración 6. Dirección Empresa Multiflex Bolivia



Fuente Goglee Maps

3.4.5 SUBCONTRATISTA PROVEEDORES DE PROCESOS

La empresa realizará la subcontratación con la empresa unipersonal Molinos Hermanos Quisbert³² esta empresa se encargará de realizar el proceso de molienda del Yacón. Se realiza la subcontratación por el hecho de que esta etapa conllevaría una inversión alta entre equipo, maquinaria y mano de obra especializada.

Esta empresa unipersonal tiene una alta predisposición de formar una alianza estratégica con NATURAL FOOD y acepta ser nuestro proveedor de molienda del Yacón debido a que cuenta con toda la maquinaria para realizar este proceso.

La empresa tiene alta expectativa con este proveedor debido a que se mantendremos los estándares de calidad exigidos.

³² Empresa unipersonal



Ilustración 7. Dirección Empresa Hermanos Quisbert



Fuente Goglee Maps

3.5 PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

El objetivo de realizar un plan de producción es de definir los niveles de producción diarios que va tener la empresa y dependiendo de los pronósticos de ventas, los días laborales por mes y el inventario de seguridad.

En base a estos parámetros NATURAL FOOD realiza el plan de producción para el Cereal Nutritivo de Yacón “SANITOS” para el primer año (2024) de la siguiente manera:



Tabla 13. Programación de la Producción 2024

PROGRAMA DE LA PRODUCCIÓN 2024												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Días de producción	20	21	21	21	21	20	21	22	22	21	21	21
Nivel de la Producción (día)	300	285,71	285,71	285,71	285,71	300	285,71	272,73	272,73	285,71	285,71	285,71
Producción Promedio (mes)	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Pronostico	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Inv. Final	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inv. Seguridad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente Elaboración propia

Tabla 14. Proyección de la Producción para 5 años

PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN PARA 5 AÑOS					
AÑOS	2023	2024	2025	2026	2027
CANTIDAD	72.000	95.000	119.000	143.000	167.000

Fuente Elaboración propia

Para la elaboración del plan de producción del primer año, la empresa no tiene una cuenta de inventario de seguridad ya que se considera que es nueva y no cuenta con datos históricos en ventas, esto para realizar una estimación acertada sobre el inventario que debería de manejar. Sin embargo, la empresa tomara en cuenta el inventario de seguridad para periodos posteriores.

Días de Producción: Son los días laborales que tiene cada mes en la gestión 2023.

Pronostico: Son las proyecciones de ventas calculadas en el capítulo de Mercado.



Nivel de Producción (Día): Es la cantidad a producir por día (Pronostico + Inv. Seguridad (0) – Inv. Final Periodo Anterior / Días de Producción.

Producción Promedio (Mes): Resulta de la multiplicación del nivel diario de producción por el número de días de producción.

Inventario Final: Resulta del Inv. Final periodo anterior + Producción – Pronostico.

3.5.1 INVENTARIOS

Los inventarios de materia prima e insumos que se manejan, serán las cantidades excesivas pedidas que no son utilizadas en este periodo, estas cantidades que sobran de un periodo a otro se irán acumulando para un posterior proceso de producción que se realizara cuando haga falta y los costos se contemplan en la parte de análisis financiero.

3.6 PLANTA

Una planta de producción industrial es una fábrica donde se elaboran productos. Sus instalaciones disponen de todos los medios necesarios para desarrollar el proceso de fabricación.

3.6.1 CALCULO DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

La capacidad de la planta está dada o enfocada en la capacidad de la maquinaria en este caso nos referimos específicamente a la maquina envasadora y selladora de producto final PANIMEC 262^a – NF este maquina tiene una capacidad de producción de 30 a 50 Kilos por hora de cereal de yacón, tomando en cuenta los desperdicios se tiene la certeza de que la maquina producirá 50 Kilogramos por hora.

La producción de 50 Kilos por hora es equivalente a 50.000 gramos por hora entonces produce 50 bolsas de cereal de yacón por 1000 gramos en una hora.

Capacidad de Planta

Capacidad de producción de la maquinaria	50 unidades/hora
Ciclo de producción	El ciclo de producción para 50 unidades es de 2 horas



Capacidad de planta	La capacidad de planta es de 400 Unidades, trabajando 8 horas
----------------------------	--

Tabla 15. Actividades Elaboración de Yacón

HORA	ACTIVIDAD	INICIO
08:00	Repesado de la MP e Insumos	08:00 a 08:30
08:31	Traslado de la MP e Insumos a sala blanca	08:31 a 08:45
08:46	Preparación de la formulación	08:46 a 08:50
08:51	Tamizado de la MP + Insumos	08:51 a 09:40
09:41	Mesclado de las MP + Insumos y Amasado	09:41 a 10:00
10:01	Moldeado	10:01 a 10:40
10:41	Traslado al horno para su cocción	10:41 a 10:51
10:52	Traslado a sala blanca para enfriamiento	10:52 a 11:00
11:06	Recepción del Cereal	11:06 a 11:10
11:11	Control de calidad al Producto	11:11 a 11:15
11:16	Envasado y sellado del producto	11:16 a 15:30
15:31	Control de calidad al PT	15:31 a 15:35
15:36	Registro en la base de datos (productos sanos, en mal estado y mermas)	15:36 a 15:40
15:41	Traslado del producto a almacén PT	15:41 a 15:51



15:52	Apagado de maquinaria	15:52 a 15:53
16:00	Limpieza de áreas y equipos	16:00 a 16:30

Fuente Elaboración propia

En este cuadro mostramos las actividades de la elaboración del cereal de yacón, donde se menciona el inicio de actividades y el tiempo de duración, se contempló los tiempos muertos por diferentes sucesos que pueden presentarse como fallas en la máquina, respuesta tardía en los análisis de control, etc. De esta manera se podrá lograr la producción necesaria del cereal de Yacón.

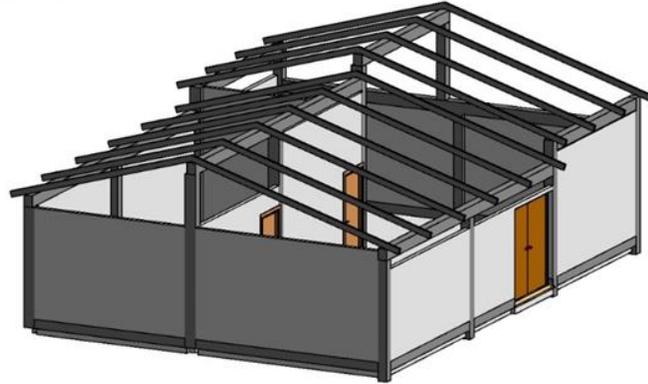
3.6.2 UBICACIÓN DE LA PLANTA

Para tener un lugar estratégico se buscará un ambiente de producción del Cereal de Yacón, se ve como un buena alternativo el municipio de El Alto por las ventajas que presenta ya que se ubicará cerca de los posibles consumidores de este producto. La empresa NATURAL FOOD se ubicará en el distrito 1 de la Ciudad de El Alto Zona Ciudad Satélite, ya que se cuenta con un terreno para poder montar la empresa.

El terreno que se tiene es de una superficie de 300m² suficiente para poder remodelar o construir de acuerdo a los requerimientos y necesidades que se tiene.



Ilustración 8. Estructura de la Planta



Fuente Elaboración propia

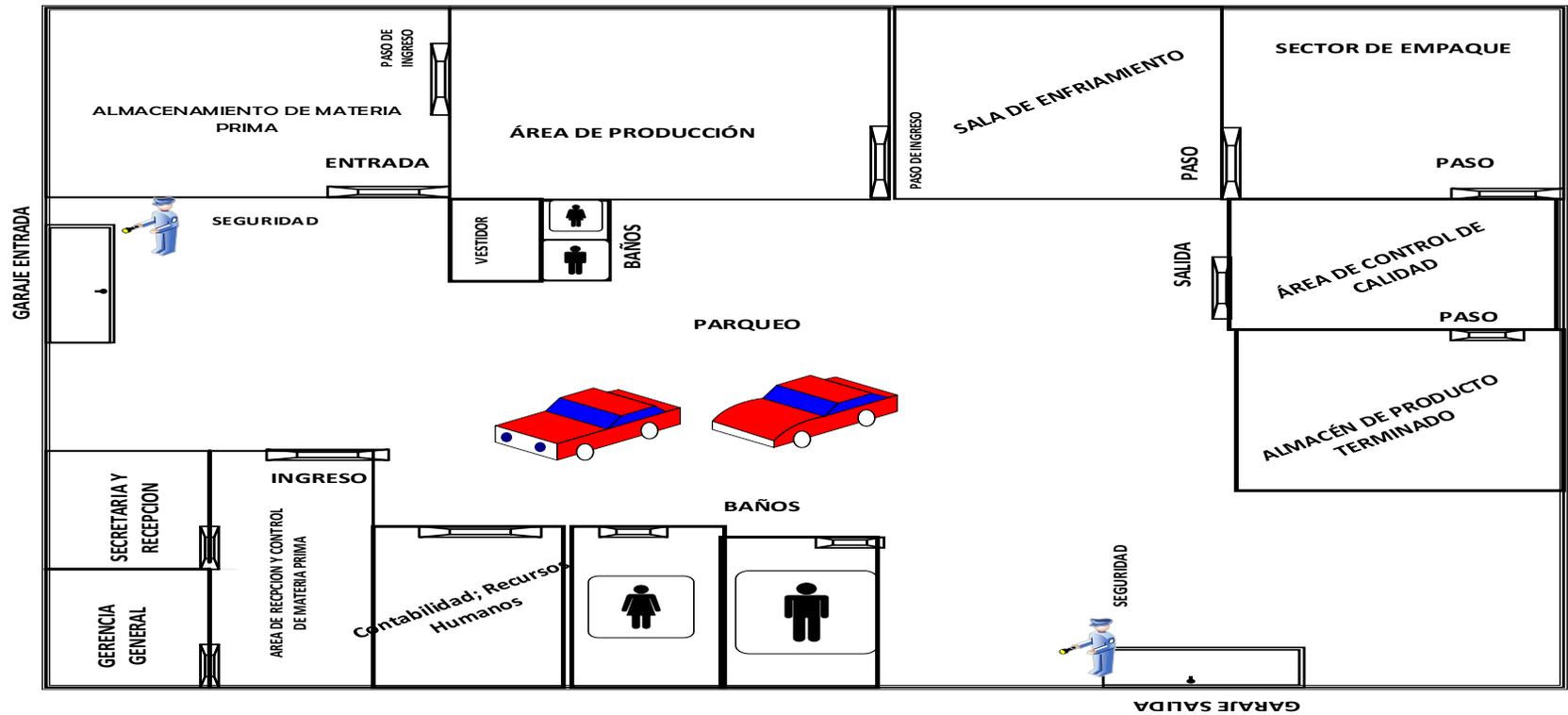
Ilustración 9. Estructura de la Planta



Fuente Elaboración propia



3.6.3 DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA



Elaboración Propia



FINANZAS





4 FINANZAS

En este capítulo se realizará el análisis financiero del plan de negocios, misma que permitirá conocer los costos y gastos en el que incurrirá la empresa al iniciar sus actividades, la inversión de capital que se necesita, los costos administrativos, los costos de operación, los costos de comercialización del producto y los Estados Financieros de la empresa. Posteriormente se construirá los indicadores de rentabilidad para establecer la factibilidad del proyecto, también se realizará una estructura de la capital ajustada a las necesidades del mismo. Se ha considerado para el mismo la investigación de mercado realizada en el capítulo de Marketing.

4.1 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

El proyecto demanda recursos que provienen de 2 fuentes principales de financiamiento: Aporte de inversión en capital social y crédito directo. Para ellos es necesario realizar una inversión de 624,369.08 Bs.- de los cuales los socios invertirán 374,621.45 Bs.- que representa el 60% de la inversión inicial total y un financiamiento de 249,747.63 Bs.- lo que representa un 40% de la inversión total.

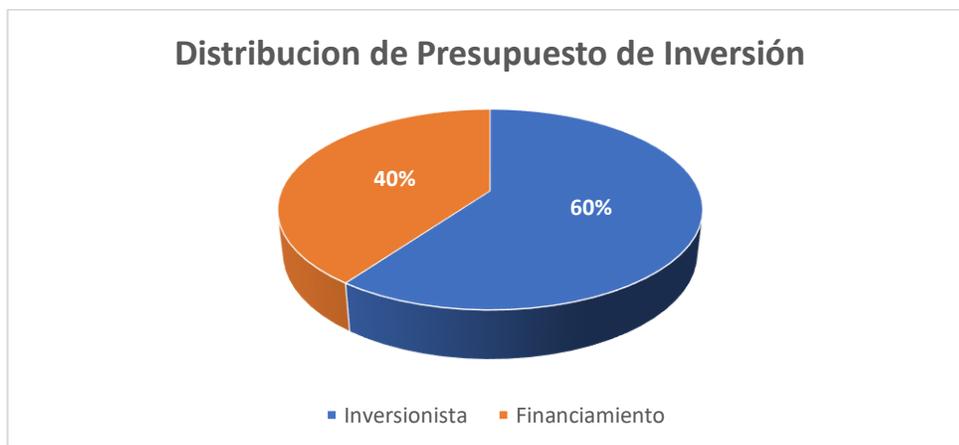
Tabla 16. Presupuesto de Inversión

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	
EXPRESADO EN BOLIVIANOS	
CAPITAL DISPONIBLE FONDO DE LOS INVERSIONISTAS	
SOCIO	TOTAL
Inversionistas	374.621,45
Financiamiento	249.747,63
TOTAL	624.369,08

Fuente Elaboración propia



Gráfica 16. Distribución de presupuesto de Inversión



Fuente Elaboración propia

4.1.1 APOORTE PROPIO

Los inversionistas aportaran inicialmente la suma de 374,621.45 Bs.- valor correspondiente al 60% del total de la inversión.

Tabla 17. Aporte Propio

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN		
EXPRESADO EN BOLIVIANOS		
CAPITAL DISPONIBLE FONDO DE LOS INVERSIONISTAS		
SOCIO	TOTAL SUS	TOTAL Bs.-
Rodríguez Quispe Víctor Hugo	26.912,50	187.310,72
Márquez Nelson	26.912,50	187.310,72
TOTAL	53.825,00	374.621,44

Fuente elaboración propia

Este aporte se realizará en el momento que se constituya la empresa.

4.1.2 PRÉSTAMO BANCARIO

La fuente de financiamiento para el capital faltante es de 249.747,63 Bs.- que representa el 40% de la inversión total. Dicho monto será financiado por la el Banco al Fomento a Iniciativas Económicas FIE con una tasa de interés del 11%



Tabla 18. Préstamo Bancario

PRÉSTAMO BANCARIO			
EXPRESADO EN BOLIVIANOS			
Entidad Financiera	Monto Bs.	Tasa de Interés	Plazo Años
BANCO FIE	249.747,63	11%	5

Fuente Elaboración propia

4.1.3 ACTIVOS FIJOS

Tabla 19. Inversión en Activos Fijos

INVERSIÓN ACTIVOS FIJOS	
EXPRESADO EN BOLIVIANOS	
CUENTA	COSTO TOTAL
Terreno	60.250,00
Edificaciones	182.900,00
Maquinaria y Equipo	59.058,40
Accesorios	2.730,00
Vehículos	83.520,00
Muebles y Enceres	5.015,00
Equipos de Computación	12.600,00
TOTAL	406.073,40

Fuente Elaboración propia

La inversión inicial en Activos Fijos será de 406,073.40 Bs.- el cual se destinará para la compra de terreno para la construcción de la empresa; Maquinaria (Balanzas de precisión, Moldeadora, Mescladora de bins, Secadora y embazadora y Selladora); Accesorios (Carritos de carga, Bandejas inox, Paletas inox, Baldes plásticos, Tamices inox, Mesa); Muebles y Enceres (Escritorios, Sillas, Mesas, Extintores) y Equipo de Computación. (Ver Anexo 2)



4.1.4 BALANCE DE APERTURA

Tabla 20. Balance de Apertura
"NATURAL FOOD"
BALANCE DE APERTURA
EXPRESADO EN BOLIVIANOS
AL 01 DE ENERO DE 2024

ACTIVO		PASIVO	
ACTIVO CORRIENTE		PASIVO CORRIENTE	
		TOTAL, PASIVO	
DISPONIBLE		CORRIENTE	0
Efectivo	215.295,68	PASIVO NO CORRIENTE	
Inventario		Deudas a Largo Plazo	249.747,63
EXIGIBLE		Prestamos por Pagar	
Crédito Fiscal IVA	21.180,04		
TOTAL ACTIVO		TOTAL, PASIVO NO	
CORRIENTE	236.475,72	CORRIENTE	249.747,63
ACTIVO FIJO			
Terreno	60.250,00	TOTAL, PASIVO	
Edificaciones	182.900,00		
Maquinaria y Equipo	51.380,81	PATRIMONIO	
Accesorios	2.375,10	Capital Social	374.621,45
Vehículos	72.662,40		
Muebles y Enceres	4.363,05		
Equipos de Computación	10.962,00		
INTANGIBLES		TOTAL, PATRIMONIO	374.621,45
Gastos de Organización	3.000,00		
TOTAL, ACTIVO NO			
CORRIENTE	387.893,36		



TOTAL PASIVO Y		
TOTAL ACTIVO	624.369,08 PATRIMONIO	624.369,08

Fuente Elaboración propia

Nota: En la cuenta crédito fiscal se calculó el 13% del total de las compras como Maquinaria y Equipos, Muebles y Enceres, Accesorios, Equipos de Computación y Vehículo

4.2 PRESUPUESTO DE OPERACIONES

El presupuesto de operaciones son los gastos operativos mensuales, que se efectúan en base a criterios que se desarrollaran en este capítulo, sirve para determinar el capital de trabajo que tendrá la empresa en sus primeros meses de operación.

4.2.1 PROYECCIÓN DE COSTOS DE MATERIA PRIMA E INSUMOS

Tabla 21. Proyección de Costos de MP e Insumos

PROYECCIÓN DE COSTOS DE MP E INSUMOS PARA 5 AÑOS			
EXPRESADO EN BOLIVIANOS			
AÑOS	PRODUCCIÓN	COSTO DE MATERIAS PRIMAS	COSTO DE INSUMOS
2024	72.000,00	208.659,14	119.683,38
2025	95.000,00	278.274,68	159.613,68
2026	119.000,00	348.575,65	199.937,14
2027	143.000,00	418.876,63	240.260,59
2028	167.000,00	489.177,60	280.584,05
TOTAL		1.743.563,70	1.000.078,84

Fuente Elaboración propia

(Ver Anexo 3)



4.2.2 COSTOS DE MANO DE OBRA DIRECTA

La mano de obra directa está conformada por el jefe de Producción y cuatro operadores de fabricación, contemplando el 50.043% de aportes laborales y aportes patronales. Por tanto, el Costo de Mano de Obra Directa es 6,300.00Bs.-

Tabla 22. Costos de Mano de Obra Directa

COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA					
CARGO	NUMERO DE PUESTOS	HABER MENSUAL	TOTAL HABER MENSUAL	COSTO MENSUAL HABER + APORTES	COSTO ANUAL
Jefe de Producción	1	3.800,00	3.800,00	5.701,52	68.418,24
Operarios	4	2.500,00	10.000,00	15.004,00	180.048,00
TOTAL	5	6.300,00	13.800,00	20.705,52	248.466,24

Fuente Elaboración propia

4.2.3 COSTO DE ENVASES Y ETIQUETAS

Tabla 23. Costo de Envases y Etiquetas

COSTO DE ENVASES Y ETIQUETAS A 5 AÑOS					
EXPRESADO EN BOLIVIANOS					
AÑO	ENVASES		ETIQUETAS		COSTO TOTAL
	Cantidad	Costo Unid.	Cantidad	Costo Unid.	
2024	75000	0,03	75000	0,001	2.325,00
2025	95000	0,03	95000	0,001	2.945,00
2026	119000	0,03	119000	0,001	3.689,00
2027	143000	0,03	143000	0,001	4.433,00
2028	167000	0,03	167000	0,001	5.177,00

Fuente Elaboración propia



4.2.4 SERVICIOS BÁSICOS PARA LA PRODUCCIÓN

Tabla 24. Costo de servicios Básicos para la Producción a
Cinco años

COSTO DE SERVICIOS BÁSICOS PARA LA PRODUCCIÓN POR 5 AÑOS						
EXPRESADO EN BOLIVIANOS						
Descripción	Unidad de Medida	Costo 1er Año	Costo 2do Año	Costo 3er Año	Costo 4to Año	Costo 5to Año
Energía Eléctrica	Kwh	1.236,10	1.728,17	2.197,97	2.772,17	3.346,37
Agua	30m3	777,00	777,00	777,00	777,00	777,00
TOTAL		2.013,10	2.505,17	2.974,97	3.549,17	4.123,37

Fuente Elaboración propia

4.2.5 COSTO DE ADMINISTRACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Para la producción y elaboración del producto final se requieren de otros elementos que son: la mano de obra indirecta, gastos diversos, gastos generales y plan de publicidad. Estos son los elementos que ayudaran a conseguir los objetivos de la empresa a partir de la producción del producto.



4.2.5.1 COSTOS DE MANO DE OBRA INDIRECTA

Tabla 25. Costos de Administración MOI

COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA

PROVISIÓN	
-	MESES
PREVISIÓN	
50,04%	12

CARGO	NUMERO DE PUESTOS	HABER MENSUAL	TOTAL, HABER MENSUAL	COSTO MENSUAL HABER + APORTES	COSTO ANUAL
Gerente General	1	4.000,00	4.000,00	6.001,60	72.019,20
Contador	1	3.000,00	3.000,00	4.501,20	54.014,40
Encargado de Ventas	1	2.600,00	2.600,00	3.901,04	46.812,48
Promotores de Venta	1	2.500,00	2.500,00	3.751,00	45.012,00
TOTAL	4,00	12.100,00	12.100,00	18.154,84	217.858,08

Fuente Elaboración propia

La mano de obra indirecta en la empresa está conformada por el Gerente General, Contador, Encargado de ventas y Promotores de venta.

4.2.5.2 COSTOS DIVERSOS

Estos costos refieren a los gastos que la empresa debe de incurrir para la Higiene, seguridad de los empleados que están en contacto con todos los materiales que se utiliza en la producción y los gastos de gasolina.



Tabla 26. Costos Diversos

**PRESUPUESTO EN GASTOS DE ROPA DE TRABAJO
EXPRESADO EN BOLIVIANOS**

DESCRIPCIÓN	UNIDADES	PRECIO		TOTAL
		UNITARIO	CANTIDAD	
Chaqueta Industrial	Unidades	45,00	3	135,00
Pantalón Industrial	Unidades	45,00	3	135,00
Overol	Unidades	75,00	4	300,00
Bota	Unidades	150,00	4	600,00
Casco	Unidades	130,00	4	520,00
Barbijo (1x día)	Unidades	1,00	4	4,00
Guante de Goma (1x día)	Unidades	2,00	4	8,00
Gasolina	Litros	3,74	800	2992
TOTAL				4.694,00

Fuente Elaboración propia

4.2.5.3 GASTOS GENERALES

Son gastos que la empresa incurre en el área administrativa y operativa, se contemplan durante el primer año.

Tabla 27. Gastos Generales

**PRESUPUESTO DE GASTOS EN PAPELERIA
EXPRESADO EN BOLIVIANOS**

DESCRIPCIÓN	UNIDADES	PRECIO		TOTAL
		UNITARIO	CANTIDAD	
Hojas bond (Paquete)	Unidades	33,00	5	165,00
Bolígrafo	Unidades	2,00	12	24,00
Clip	Unidades	3,50	4	14,00
Grapas	Unidades	2,50	4	10,00



Engrampadora	Unidades	25,00	4	100,00
Perforadora	Unidades	35,00	4	140,00
Archivadores	Unidades	15,00	4	60,00
TOTAL				513,00

Fuente Elaboración propia

4.2.5.4 Otros Egresos

Tabla 28. Otros Egresos

OTROS EGRESOS			
EXPRESADO EN BOLIVIANOS			
AÑO	POSILLOS PLÁSTICOS PARA CEREAL		
	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
2024			
2025			
2026	95.000,00	1,00	95.000,00
2027			
2028			

Fuente Elaboración propia

4.2.5.5 COSTOS DE PUBLICIDAD

Tabla 29. Costos de Publicidad

PLAN DE PUBLICIDAD 5 AÑOS						
EXPRESADO EN BOLIVIANOS						
Detalle	Características	Costo 1er Año	Costo 2do Año	Costo 3er Año	Costo 4to Año	Costo 5to Año
Televisión	Difusión en el canal RTP programa Tu Empresa y Canal	8.640,00	4.320,00			



	TVU programa Emprender					
Cartillas	Material de Información para el cliente directo e indirecto	200,00	200,00		200,00	
Afiches	Para pegado en diferentes distritos del Macrodistrito Max Paredes.	100,00	100,00		300,00	
Posters	Para los puntos de venta			300,00		300,00
TOTAL		8.940,00	4.620,00	300,00	500,00	300,00

Fuente Elaboración propia

(Ver Anexo 5)

Para la introducción del producto en el mercado se requiere de una inversión fuerte en cuanto a la publicidad esto para darlo a conocer y así despertar interés en el consumidor final.

Los posters estarán en todos los puntos de venta y en los stands de las ferias en los que la empresa decida participar.

4.3 DEPRECIACIÓN

La depreciación es la disminución del valor de propiedad de los activos producido por el paso del tiempo, desgaste por uso, en desuso, insuficiencia técnica, obsolescencia o cualquier otro factor de carácter operativo, tecnológico, tributario, entre otros factures que implican costos a la empresa.

(Ver Anexo 6)



4.4 COSTO, PRECIO Y PUNTO DE EQUILIBRIO

4.4.1 COSTO Y PRECIO DEL CEREAL DE YACÓN (1er, 2do, 3ro, 4to, 5to Año)

➤ Costo y Precio 1er año

Tabla 30. Costo Cereal de Yacón 1er año

COSTO CEREAL DE YACÓN 1er AÑO			
EXPRESADO EN BOLIVIANOS			
COSTOS TOTALES	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	DEDUCIBLE IVA
Materia Prima	208.659,14		208.659,14
Insumos	119.683,38		119.683,38
Mano de Obra Directa MOD		248.466,24	
Envases	2.325,00		2.325,00
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN			
Mano de Obra Indirecta MOI		219.658,56	
Servicios Básicos	2.013,10		
Costo de Administración y Comercialización	8.640,00		8.640,00
Gastos Generales		3.000,00	
Depreciaciones		32.993,30	
Costos Diversos		1.702,00	
TOTALES	341.320,62	505.820,10	339.307,52
COSTO TOTAL	847.140,72		

Fuente Elaboración propia



Tabla 31. Precio Cereal de Yacón 1er año

PRECIO CEREAL DE YACÓN 1er AÑO				
Productos Vendidos Anual (1er Año)		72.000,00		
Costo Variable Unitario (CVU)		4,74		
VENTAS		COSTO C/FACTURA	COSTO S/FACTURA	
Monto imponible para IVA	847.140,72	339.307,52	507.833,20	
COSTO FIJO MENSUAL	42.151,68			
CALCULO DEL PRECIO				
Costo Unitario Total	C.U.T.	11,77		
Utilidad %	21,00		21%	0,21
IUE % S/Utilidad				
IT %	0,03		3%	0,03
IVA %	0,13		13%	0,13
TOTAL			37%	
Calculo Precio	CUT/(1-IUE-UT-IT-IVA)			
PRECIO	18,53			

Fuente Elaboración propia

CALCULO DEL PRECIO DE VENTA CON FACTURA

$$PV = \frac{CF + CV}{(1 - UT - IT - IVA - IUE)}$$

$$PV = \frac{11.77}{64\%}$$

$$PV = 18.53$$

CALCULO DEL PRECIO DE VENTA SIN FACTURA

$$PV = CF + CV + UT$$

$$PV = 14.18$$



➤ Costo y Precio 2do año

Tabla 32. Costo Cereal de Yacón 2do año

COSTO CEREAL DE YACÓN 2do AÑO			
EXPRESADO EN BOLIVIANOS			
COSTOS TOTALES	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	DEDUCIBLE IVA
Materia Prima	278.274,68		278.274,68
Insumos	159.613,68		159.613,68
Mano de Obra Directa MOD		248.466,24	
Envases	2.945,00		2.945,00
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN			
Mano de Obra Indirecta MOI		219.658,56	
Servicios Básicos	2.505,17		
Costo de Administración y Comercialización	4.620,00		4.620,00
Gastos Generales		3.000,00	
Depreciaciones		32.994,30	
Costos Diversos		1.702,00	
TOTALES	447.958,53	505.821,10	445.453,36
COSTO TOTAL	953.779,63		

Fuente Elaboración propia



Tabla 33. Precio Cereal de Yacón 2do año

PRECIO CEREAL DE YACÓN 2do AÑO				
Productos Vendidos Anual (2do Año)		95.000,00		
Costo Variable Unitario (CVU)		4,72		
VENTAS		COSTO C/FACTURA	COSTO S/FACTURA	
Monto imponible para IVA	953.779,63	445.453,36	508.326,27	
COSTO FIJO MENSUAL	42.151,76			
CALCULO DEL PRECIO				
Costo Unitario Total	C.U.T.	10,04		
Utilidad %	0,20		20%	0,20
IUE % S/Utilidad				
IT %	0,03		3%	0,03
IVA %	0,13		13%	0,13
TOTAL			36%	
Calculo Precio	$CUT/(1-IUE-UT-IT-IVA)$			
PRECIO	15,69			

Fuente Elaboración propia



➤ Costo y Precio 3er año

Tabla 34. Costo Cereal de Yacón 3er año

COSTO CEREAL DE YACÓN 3er AÑO			
EXPRESADO EN BOLIVIANOS			
COSTOS TOTALES	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	DEDUCIBLE IVA
Materia Prima	348.575,65		348.575,65
Insumos	199.937,14		199.937,14
Mano de Obra Directa MOD		248.466,24	
Envases	3.689,00		3.689,00
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN			
Mano de Obra Indirecta MOI		219.658,56	
Servicios Básicos	2.974,97		
Costo de Administración y Comercialización	300,00		300,00
Gastos Generales		3.000,00	
Depreciaciones		32.995,30	
Costos Diversos		1.702,00	
TOTALES	555.476,76	505.822,10	552.501,79
COSTO TOTAL		1.061.298,86	

Fuente Elaboración propia

Tabla 35. Precio Cereal de Yacón 3er año

PRECIO CEREAL DE YACÓN 3er AÑO	
Productos Vendidos Anual (3er Año)	119.000,00
Costo Variable Unitario (CVU)	4,67



VENTAS		COSTO C/FACTURA	COSTO S/FACTURA	
Monto imponible para IVA	1.061.298,86	552.501,79	508.797,07	
COSTO FIJO MENSUAL	42.151,84			
CALCULO DEL PRECIO				
Costo Unitario Total	C.U.T.	8,92		
Utilidad %	0,15		15%	0,15
IUE % S/Utilidad				
IT %	0,03		3%	0,03
IVA %	0,13		13%	0,13
TOTAL			31%	
Calculo Precio	CUT/(1-IUE-UT-IT-IVA)			
PRECIO	12,93			

Fuente Elaboración propia

➤ **Costo y Precio 4to año**

Tabla 36. Costo Cereal de Yacón 4to año

COSTO CEREAL DE YACÓN 4to AÑO			
EXPRESADO EN BOLIVIANOS			
COSTOS TOTALES	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	DEDUCIBLE IVA
Materia Prima	418.870,63		418.870,63
Insumos	240.260,59		240.260,59
Mano de Obra Directa MOD		248.466,24	
Envases	4.433,00		4.433,00
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN			



Mano de Obra Indirecta MOI		219.658,56	
Servicios Básicos	3.549,17		
Costo de Administración y Comercialización	500,00		500,00
Gastos Generales		3.000,00	
Depreciaciones		32.996,30	
Costos Diversos		1.702,00	
TOTALES	667.613,39	505.823,10	664.064,22
COSTO TOTAL		1.173.436,49	

Fuente Elaboración propia

Tabla 37. Precio Cereal de Yacón 4to año

PRECIO CEREAL DE YACÓN 4to AÑO				
Productos Vendidos Anual (4to Año)		143.000,00		
Costo Variable Unitario (CVU)		4,67		
VENTAS		COSTO C/FACTURA	COSTO S/FACTURA	
Monto imponible para IVA	1.173.436,49	664.064,22	509.372,27	
COSTO FIJO MENSUAL	42.151,93			
CALCULO DEL PRECIO				
Costo Unitario Total	C.U.T.	8,21		
Utilidad %	0,15		15%	0,15
IUE % S/Utilidad				
IT %	0,03		3%	0,03
IVA %	0,13		13%	0,13
TOTAL			31%	
Calculo Precio	CUT/(1-IUE-UT-IT-IVA)			
PRECIO	11,89			

Fuente Elaboración propia



➤ Costo y Precio 5to año

Tabla 38. Costo Cereal de Yacón 5to año

COSTO CEREAL DE YACON 5to AÑO			
EXPRESADO EN BOLIVIANOS			
COSTOS TOTALES	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	DEDUCIBLE IVA
Materia Prima	489.177,60		489.177,60
Insumos	280.584,05		280.584,05
Mano de Obra Directa MOD		248.466,24	
Envases	5.177,00		5.177,00
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN			
Mano de Obra Indirecta MOI		219.658,56	
Servicios básicos	4.123,37		
Costo de Administración y Comercialización	300,00		300,00
Gastos Generales		3.000,00	
Depreciaciones		29.165,30	
Costos Diversos		1.702,00	
TOTALES	779.362,02	501.992,10	775.238,65
COSTO TOTAL	1.281.354,12		

Fuente Elaboración propia

Tabla 39. Precio Cereal de Yacón 5to año

PRECIO CEREAL DE YACÓN 5to AÑO		
Productos Vendidos Anual (5to Año)	167.000,00	
Costo Variable Unitario (CVU)	4,67	



VENTAS		COSTO C/FACTURA	COSTO S/FACTURA	
Monto imponible para IVA	1.281.354,12	775.238,65	506.115,47	
COSTO FIJO MENSUAL	41.832,68			
CALCULO DEL PRECIO				
Costo Unitario Total	C.U.T.	7,67		
Utilidad %	0,15		15%	0,15
IUE % S/Utilidad				
IT %	0,03		3%	0,03
IVA %	0,13		13%	0,13
TOTAL			31%	
Calculo Precio	CUT/(1-IUE-UT-IT-IVA)			
PRECIO	11,12			

Fuente Elaboración propia

Para el cálculo del precio del Cereal de Yacón no se tomó en cuenta el impuesto a las utilidades de la empresa, ya que NATURAL FOOD S.R.L. se localizará en la ciudad de El Alto y se beneficiará con la LEY DE PROMOCIÓN ECONÓMICA, en la cual aclara que las nuevas empresas que se instalen en la ciudad de El Alto NO PAGARAN IMPUESTOS A LAS UTILIDADES durante 10 años.

4.4.2 PUNTO DE EQUILIBRIO

“El punto de equilibrio es el nivel de producción donde existe la igualdad o la equiparación entre la suma de los costos fijos y variables y los ingresos por las ventas totales en un periodo económico”³³

Entonces el punto de equilibrio es cuando los costos totales son igual a los ingresos totales, es decir el punto de actividad donde no existe utilidad ni pérdida.

³³ Franco, Bobadilla-Soto y Rebollar (2014)



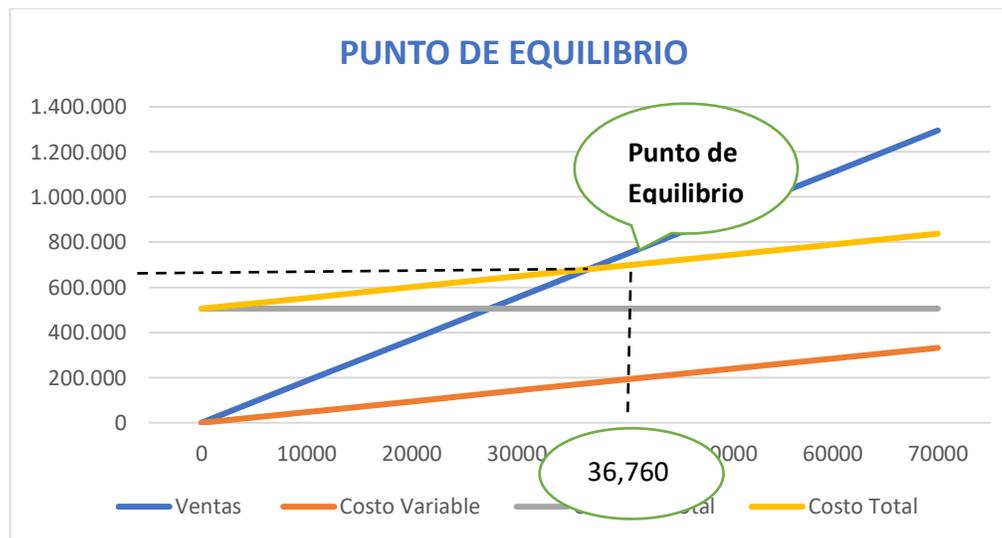
A continuación, se presenta el punto de equilibrio encontrando el número de unidades de producción de modo que se cumpla con lo anteriormente dicho, que las ventas sean iguales a los costos.

Tabla 40. Punto de Equilibrio

IT=CT	
PUV * X=CF + CVU * X	
COSTO FIJO	505.820,10
PRECIO DE VENTA UNITARIO	18,50
COTO VARIABLE UNITARIO	4,74
Q	36.760,18
COSTO VARIABLE TOTAL	174.243,26
INGRESO TOTAL	680.063,36

Fuente Elaboración propia

Gráfica 17. Punto de Equilibrio



Fuente Elaboración propia



4.5 ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

Tabla 41. Estructura de la Inversión y Financiamiento

ESTRUCTURA DE INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO			
EXPRESADO EN BOLIVIANOS			
INVERSIÓN	COSTO TOTAL	FORMA DE FINANCIAMIENTO	
		APORTE SOCIOS	CRÉDITO
ACTIVO FIJO			
Terreno	60.250,00	49.926,97	10.323,03
Edificaciones	182.900,00		182.900,00
Maquinaria y Equipo	59.058,40	44.293,80	14.764,60
Accesorios	2.730,00	2.730,00	
Vehículo	83.520,00	41.760,00	41.760,00
Muebles y Enseres	5.015,00	5.015,00	
Equipo de Computación	12.600,00	12.600,00	
TOTAL ACTIVO FIJO	406.073,40	156.325,77	249.747,63
ACTIVO CORRIENTE			
Efectivo	215.295,68	215.295,68	
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	215.295,68	215.295,68	0,00
ACTIVO DIFERIDOS			
Gastos de Organización	3.000,00	3.000,00	
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	3.000,00	3.000,00	0,00
TOTAL ACTIVOS	624.369,08	374.621,45	249.747,63

Fuente Elaboración propia



4.6 CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo se calcula para los tres primeros meses de la primera gestión.

Tabla 42. Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	
EXPRESADO EN BOLIVIANOS	
Detalle	Costo 3 Meses
Materia Prima	82.968,32
Insumos	29.920,82
Envases	581,25
Mano de Obra Directa	62.116,56
Mano de Obra Indirecta	54.914,64
Servicios Básicos	503,28
TOTAL	231.004,87

Fuente Elaboración propia



4.7 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

Tabla 43. Estado de Resultados Proyectado

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS					
EXPRESADO EN BOLIVIANOS					
DETALLE	2024	2025	2026	2027	2028
Ingreso por Ventas	1.332.000,00	1.757.500,00	2.201.500,00	2.645.500,00	3.089.500,00
(-) IT	39.960,00	52.725,00	66.045,00	79.365,00	92.685,00
(-) IVA	173.160,00	228.475,00	286.195,00	343.915,00	401.635,00
(=) Ingresos Percibidos	1.118.880,00	1.476.300,00	1.849.260,00	2.222.220,00	2.595.180,00
(-) Costos de Operación	588.840,86	699.498,77	811.337,00	923.279,63	1.035.222,26
Materia Prima	208.659,14	278.274,68	348.575,65	418.876,63	489.177,60
Insumos	119.683,38	159.613,68	199.937,14	240.260,59	280.584,05
Mano de Obra Directa	248.466,24	248.466,24	248.466,24	248.466,24	248.466,24
Envases	2.325,00	2.945,00	3.689,00	4.433,00	5.177,00
Servicios básicos	2.013,10	2.505,17	2.974,97	3.549,17	4.123,37
Costos Diversos	4.694,00	4.694,00	4.694,00	4.694,00	4.694,00
Gastos Generales	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
Utilidad Bruta	530.039,14	776.801,23	1.037.923,00	1.298.940,37	1.559.957,74
Otros Egresos			95.000,00		
(-) Gastos Administrativos	219.658,56	219.658,56	219.658,56	219.658,56	219.658,56



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
““ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN”



(-) Gastos de Comercialización	8.940,00	4.620,00	300,00	500,00	300,00
Depreciaciones	32.993,30	32.994,30	32.995,30	32.996,30	29.165,30
Utilidad Operativa	268.447,28	519.528,37	689.969,14	1.045.785,51	1.310.833,88
Gastos Financieros	23.777,74	18.542,27	13.306,81	8.071,34	2.835,88
Utilidad Antes de Impuestos	244.669,54	500.986,10	676.662,33	1.037.714,17	1.307.998,00
Impuesto Sobre las Utilidades					
Utilidad Neta	244.669,54	500.986,10	676.662,33	1.037.714,17	1.307.998,00

Fuente Elaboración propia



- Resaltamos nuevamente que la empresa está ubicada en la ciudad de El Alto, por lo cual se beneficia con la LEY DE PROMOCIÓN ECONÓMICA por lo que no pagara el Impuesto a las Utilidades por 10 años.

4.8 FLUJO DE CAJA

Tabla 44. Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA						
EXPRESADO EN BOLIVIANOS						
Cuenta	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Inversión Inicial	-624.369,08					
Ingresos Brutos		1.332.000,00	1.757.500,00	2.201.500,00	2.645.500,00	3.089.500,00
Costos Operacionales		588.840,86	699.498,77	811.337,00	923.279,63	1.035.222,26
Utilidad Bruta en Ventas		743.159,14	1.058.001,23	1.390.163,00	1.722.220,37	2.054.277,74
Otros Egresos				95.000,00		
(-) Gastos Administrativos		219.658,56	219.658,56	219.658,56	219.658,56	219.658,56
(-) Gastos de Comercialización		8.940,00	4.620,00	300,00	500,00	300,00
(-) Intereses por Créditos Percibidos		23.777,74	18.542,27	13.306,81	8.071,34	2.835,88
(-) IT 3%		39.960,00	52.725,00	66.045,00	79.365,00	92.685,00
(-) IVA 13%		173.160,00	228.475,00	286.195,00	343.915,00	401.635,00
(-) Depreciación		32.993,30	32.994,30	32.995,30	32.996,30	29.165,30
Utilidad Antes de Impuestos		244.669,54	500.986,10	676.662,33	1.037.714,17	1.307.998,00



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
“ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN”



(-) Impuesto a la Utilidad 25%						
Utilidad después de Impuestos		244.669,54	500.986,10	676.662,33	1.037.714,17	1.307.998,00
Depreciación		32.993,30	32.994,30	32.995,30	32.996,30	29.165,30
Amortización de Créditos		49.949,52	49.949,52	49.949,52	49.949,52	49.949,52
Flujo de Caja	-624.369,08	227.713,32	484.030,88	659.708,11	1.020.760,95	1.287.213,78

Fuente Elaboración propia



Según transcurrido el primer año aún queda recuperar a la inversión inicial Bs.- 396.655,76 al segundo año se recupera la deuda que será cubierto con una fracción del segundo año cuyo calculo seda de la siguiente manera:

$$\frac{(624,369,08 - 711.744,2)}{484.030,88} = 0,18051559$$

$$0180551559 * 12 \text{ meses} = 2,16 \text{ Meses.}$$

Por lo tanto, la inversión inicial se recupera en 1 años y 2 meses.5.9

EVALUACIÓN FINANCIERA

Tabla 45. Evaluación Financiera

EVALUACIÓN FINANCIERA	
Índice de Análisis de Inversión	Evaluación
Tasa de Descuento	11%
VAN	1.892.306,84
TIR	72%
COSTO/BENEFICIO	4,03

Fuente Elaboración propia

EL valor Actual Neto analizado para el proyecto, se interpreta de la siguiente manera: al hacer la inversión inicial de 624,369.08 Bs.- según las condiciones de certeza de la empresa NATURAL FOOD el proyecto aumentara el valor de la empresa y por ende la riqueza de los inversionistas, siendo que el costo de oportunidad del capital se cubre. El costo beneficio promedio para los cinco años es de Bs.- 4.03 de retorno por cada boliviano invertido esto es positivo y que conviene a la empresa.

Según los resultados se obtiene una TIR (Tasa Interna de Retorno) del 72% lo cual indica la factibilidad del proyecto.

Cálculo de la tasa de descuento:



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
““ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN”



		Participación	Costo	Promedio Ponderado	
Deuda	249747,63	40%	8%	3%	
Recursos Propios	374621,45	60%	13%	8%	
TOTAL	624369,08	100%		11%	WACC

Fuente Elaboración Propia

Tio	13%
Tasa de interés	11%
Impuesto	25%
Costo de la deuda	8%

Fuente Elaboración Propia



ANEXOS

FINANCIEROS





ANEXO N°1 Descripción de Tasas Impositivas

Tabla 46. Descripción de Tasas Impositivas

TASAS IMPOSITIVAS Y LABORALES

Salario Mínimo Nacional 15%	2.250
Tipo de cambio al dólar norteamericano	6,96%
IVA	13%
RC-IVA	13%
IUE	25%
Impuesto a las transacciones (IT)	3%
Aportes Laborales	
Renta Vejez Vitalicia ³⁶	10%
Riesgo Común ³⁷	1,71%
Comisión AFP ³⁸	0,50%
Aporte Solidario ³⁹	0,50%
Aportes Patronales	
Caja Nacional de Salud	10%
Pro Vivienda 2%	2%
Riesgo Común ⁴⁰	1,71%
Aporte Solidario ⁴¹	3%
beneficios Sociales	
Provisión para Aguinaldos	8,33%
Provisión para Dobles Aguinaldos	8,33%
Previsión para Indemnizaciones	8,33%
Previsión Bonos de Producción	8,33%

Fuente Elaboración propia



ANEXO N°2 Descripción de Activos Fijos

Tabla 47. Descripción de Activos Fijos (Terreno y Edificación)

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN EN EDIFICACIONES Y TERRENO				
EXPRESADO EN BOLIVIANOS				
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Terreno 300 m2	Unidades	60.250,00	1	60.250,00
Edificación	Unidades	182.900,00	1	182.900,00
TOTAL				243.150,00

Fuente Elaboración propia

Tabla 48. Descripción de Activos Fijos (Maquinaria y Equipo)

Presupuesto de Inversión en Maquinaria y Equipos				
Expresado en bolivianos				
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Balanza Profesional	Unidades	2.500,00	1	2.500,00
Balanza de Precisión	Unidades	1.500,00	1	1.500,00
Moldeadora	Unidades	15.000,00	1	15.000,00
Mescladora de Bines	Unidades	12.458,40	1	12.458,40
Secadora al Aire	Unidades	15.000,00	1	15.000,00
Envasadora y Selladora	Unidades	12.600,00	1	12.600,00
TOTAL				59.058,40

Fuente Elaboración propia

Tabla 49. Descripción de Activos Fijos (Accesorios)

Presupuesto de Inversión en Accesorios				
---	--	--	--	--



Expresado en bolivianos				
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Cuchara	Unidades	12,00	2,5	30,00
Cucharon de Madera	Unidades	12,00	25	300,00
Recipiente inox	Unidades	8,00	15	120,00
Olla Inox	Unidades	5,00	85	425,00
Fuentes de plástico	Unidades	12,00	25	300,00
Tablero de madera	Unidades	4,00	45	180,00
Cuchillo	Unidades	5,00	16	80,00
Carro de Carga	Unidades	120,00	3	360,00
Tamizadoras	Unidades	90,00	3	270,00
Bandejas Inox	Unidades	45,00	10	450,00
Jarra Inox	Unidades	15,00	5	75,00
Paleta Inox	Unidades	8,00	5	40,00
Baldes	Unidades	25,00	4	100,00
TOTAL				2.730,00

Fuente Elaboración propia

Tabla 50. Descripción de Activos Fijos (Vehículo)

Presupuesto de Inversión en Vehículo				
Expresado en bolivianos				

DESCRIPCIÓN	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Vehículo	Unidades	83.520,00	1	83.520,00
TOTAL				83.520,00

Fuente Elaboración propia



Tabla 51. Descripción de Activos Fijos (Muebles y Enceres)

Presupuesto de Inversión en Muebles y Enceres				
Expresado en bolivianos				
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Escritorio	Unidades	580,00	4	2.320,00
Mesa	Unidades	300,00	1	300,00
Estante	Unidades	300,00	2	600,00
Sillas	Unidades	45,00	3	135,00
Sillas Giratorias	Unidades	350,00	4	1.400,00
Extintor	Unidades	130,00	2	260,00
TOTAL				5.015,00

Fuente Elaboración propia

Tabla 52. Descripción de Activos Fijos (Equipos de Computación)

Presupuesto de Inversión en Equipos de Computación				
Expresado en bolivianos				
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Computadoras	Unidades	3.800,00	3	11.400,00
Impresora	Unidades	1.200,00	1	1.200,00
TOTAL				12.600,00

Fuente Elaboración propia



ANEXO N°3 Descripción del Presupuesto de Materia Prima e Insumos para 5 años

COSTO MP E INSUMOS PRIMER AÑO

- Para el primer año la empresa producirá 71.234 unidades
- Cada unidad de cereal de 1000g requiere de 750g de yacón, para la producción de 71.234 unidades se necesita 1161.42 quintales de yacón en polvo, según el siguiente Calculo:

$$750g * 71,234 = 53425500g * 1kilo/1000g * = 53425.5 Kilos * 1/46Kilos =$$

1.161,42 qq

- Para el primer año la empresa producirá 71.234 unidades
- Cada unidad de cereal de 1000g requiere de 200g de leche vegetal de almendra considerando que 1g de leche líquida equivale a 0,96711 ml, para la producción de 71.234 unidades se necesita 13778.22 litros de leche vegetal, según el siguiente Calculo:

$$0,96711ml * 71.234 unidades * 1litro/1000ml = \mathbf{13.778,22 Litros}$$

- Para el primer año la empresa producirá 71.234 unidades
- Cada unidad de cereal de 1000g requiere de 48g de cacao en polvo sin azúcar, para la producción de 71.234 unidades se necesita 3419.23 Kilos de cacao en polvo, según el siguiente Calculo:

$$48g * 71.234 unidades * 1g/1Kg = \mathbf{3.419,23 Kilos}$$

- Para el primer año la empresa producirá 71.234 unidades
- Cada unidad de cereal de 1000g requiere de 2g de canela en polvo, para la producción de 71.234 unidades se necesita 142.47 gramos de canela en polvo, según el siguiente Calculo:

$$2g * 71.234 unidades * 1Kilo/1000g = \mathbf{142,47 Gramos}$$

Con los datos anteriores estos serían los costos de MP e Insumos para el 1er año.



Tabla 53. Costo Total MP e Insumos 1er año

COSTOS DE MATERIA PRIMA 1er. AÑO				
EXPRESADO EN BOLIVIANOS				
MATERIA PRIMA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REQUERIDAS	PRECIO	COSTO TOTAL
Yacón en Polvo	Quintales	1.161,42	150	174.213,59
Leche vegetal de Almendra	Litros	13.778,22	2,5	34.445,56
TOTAL				208.659,14

COSTOS DE INSUMOS 1er. AÑO				
EXPRESADO EN BOLIVIANOS				
MATERIA PRIMA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REQUERIDAS	PRECIO	COSTO TOTAL
Cacao en Polvo sin Azúcar	Kilos	3.419,23	35	119.673,12
Canela en Polvo	Gramos	142,47	0,072	10,26
TOTAL				119.683,38

Fuente Elaboración propia

COSTO MP E INSUMOS SEGUNDO AÑO

- Para el segundo año se realizarán los mismos cálculos del primer año, pero para 95.000 unidades de cereal de 1000g se requiere:
- 1.548,91 qq de Yacón en polvo
- 18.375,09 litros de Leche vegetal de almendra
- 4.560,00 kilos de Cacao en polvo sin azúcar
- 190.00 Gramos de Canela en polvo

Con los datos anteriores estos serían los costos de MP e Insumos para el 2do año.



Tabla 54. Costo Total MP e Insumos 2do año

COSTOS DE MATERIA PRIMA 2do. AÑO				
EXPRESADO EN BOLIVIANOS				
MATERIA PRIMA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REQUERIDAS	PRECIO	COSTO TOTAL
Yacón en Polvo	Quintales	1.548,91	150	232.336,96
Leche vegetal de Almendra	Litros	18.375,09	2,5	45.937,73
TOTAL				278.274,68

COSTOS DE INSUMOS 2do. AÑO				
EXPRESADO EN BOLIVIANOS				
MATERIA PRIMA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REQUERIDAS	PRECIO	COSTO TOTAL
Cacao en Polvo sin Azúcar	Kilos	4.560,00	35	159.600,00
Canela en Polvo	Gramos	190,00	0,072	13,68
TOTAL				159.613,68

Fuente Elaboración propia

COSTO MP E INSUMOS TERCER AÑO

- Para el tercer año se realizarán los mismos cálculos del primer año, pero para 119.000 unidades de cereal de 1000g se requiere:
- 1.940,22 qq de Yacón en polvo
- 23.017,22 litros de Leche vegetal de almendra
- 5.712,00 kilos de Cacao en polvo sin azúcar
- 238.00 Gramos de Canela en polvo

Con los datos anteriores estos serían los costos de MP e Insumos para el 3er año.



Tabla 55. Costo Total MP e Insumos 3er año

COSTOS DE MATERIA PRIMA 3er. AÑO				
EXPRESADO EN BOLIVIANOS				
MATERIA PRIMA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REQUERIDAS	PRECIO	COSTO TOTAL
Yacón en Polvo	Quintales	1.940,22	150	291.032,61
Leche vegetal de Almendra	Litros	23.017,22	2,5	57.543,05
TOTAL				348.575,65

COSTOS DE INSUMOS 2do. AÑO				
EXPRESADO EN BOLIVIANOS				
MATERIA PRIMA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REQUERIDAS	PRECIO	COSTO TOTAL
Cacao en Polvo sin Azúcar	Kilos	5.712,00	35	199.920,00
Canela en Polvo	Gramos	238,00	0,072	17,14
TOTAL				199.937,14

Fuente Elaboración propia

COSTO MP E INSUMOS CUARTO AÑO

- Para el cuarto año se realizarán los mismos cálculos del primer año, pero para 143.000 unidades de cereal de 1000g se requiere:
- 2.331,52 qq de Yacón en polvo
- 27.659,35 litros de Leche vegetal de almendra
- 6.864,00 kilos de Cacao en polvo sin azúcar
- 286.00 Gramos de Canela en polvo

Con los datos anteriores estos serían los costos de MP e Insumos para el 4to año.



Tabla 56. Costo Total MP e Insumos 4to año

COSTOS DE MATERIA PRIMA 4to. AÑO				
EXPRESADO EN BOLIVIANOS				
MATERIA PRIMA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REQUERIDAS	PRECIO	COSTO TOTAL
Yacón en Polvo	Quintales	2.331,52	150	349.728,26
Leche vegetal de Almendra	Litros	27.659,35	2,5	69.148,37
TOTAL				418.876,63

COSTOS DE INSUMOS 2do. AÑO				
EXPRESADO EN BOLIVIANOS				
MATERIA PRIMA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REQUERIDAS	PRECIO	COSTO TOTAL
Cacao en Polvo sin Azúcar	Kilos	6.864,00	35	240.240,00
Canela en Polvo	Gramos	286,00	0,072	20,59
TOTAL				240.260,59

Fuente Elaboración propia

COSTO MP E INSUMOS QUINTO AÑO

- Para el cuarto año se realizarán los mismos cálculos del primer año, pero para 167.000 unidades de cereal de 1000g se requiere:
- 2.722,83 qq de Yacón en polvo
- 32.301,47 litros de Leche vegetal de almendra
- 8.016,00 kilos de Cacao en polvo sin azúcar
- 334.00 Gramos de Canela en polvo

Con los datos anteriores estos serían los costos de MP e Insumos para el 5to año.



Tabla 57. Costo Total MP e Insumos 5to año

COSTOS DE MATERIA PRIMA 5to. AÑO				
EXPRESADO EN BOLIVIANOS				
MATERIA PRIMA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REQUERIDAS	PRECIO	COSTO TOTAL
Yacón en Polvo	Quintales	2.722,83	150	408.423,91
Leche vegetal de Almendra	Litros	32.301,47	2,5	80.753,69
TOTAL				489.177,60

COSTOS DE INSUMOS 2do. AÑO				
EXPRESADO EN BOLIVIANOS				
MATERIA PRIMA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REQUERIDAS	PRECIO	COSTO TOTAL
Cacao en Polvo sin Azúcar	Kilos	8.016,00	35	280.560,00
Canela en Polvo	Gramos	334,00	0,072	24,05
TOTAL				280.584,05

Fuente Elaboración propia

ANEXO N°4 Descripción de Costos Servicios Básicos

COSTO ENERGÍA ELÉCTRICA PRIMER AÑO

- El consumo mensual de un electrodoméstico se calcula multiplicando la potencia en kW por el número de horas diarias que está encendido, por el número de días.
- El costo del kW es de 0.58 Bs.
- La Balanza profesional 0,23 kW/hora; 3,45 kW/mes frecuencia de uso 2 horas por 5 días mes.
- La Balanza de precisión 0.15 kW/hora; 0,75 kW/mes frecuencia de uso 1 hora por 5 días mes.



- La Máquina Moldeadora 0.16 kW/hora; 6,4 kW/mes frecuencia de uso 8 horas por 15 días mes.
- La Máquina Mezcladora de Bines 3 kW/hora; 45 kW/mes frecuencia de uso 3 horas por 15 días mes.
- La Máquina Secadora al Aire 1 kW/hora; 15 kW/mes frecuencia de uso 3 horas por 15 días mes
- La Máquina Envasadora y Selladora 4 kW/hora; 60 kW/mes frecuencia de uso 4 horas por 15 días mes
- Se estima que el área de Administración consume una cantidad de 47 kW/ mes.

Según lo indicado en los puntos anteriores el cálculo de consumo de energía eléctrica mensual y anual es:

Tabla 58. Costo de Energía Eléctrica 1er año

COSTO ENERGÍA ELÉCTRICA 1er AÑO EXPRESADO EN BOLIVIANOS			
Mes	Energía Eléctrica KW	Costo KW (Bs)	Total (Bs)
Enero	177,6	0,58	103,008
Febrero	177,6	0,58	103,008
Marzo	177,6	0,58	103,008
Abril	177,6	0,58	103,008
Mayo	177,6	0,58	103,008
Junio	177,6	0,58	103,008
Julio	177,6	0,58	103,008
Agosto	177,6	0,58	103,008
Septiembre	177,6	0,58	103,008
Octubre	177,6	0,58	103,008
Noviembre	177,6	0,58	103,008
Diciembre	177,6	0,58	103,008
TOTAL			1.236,10

Fuente Elaboración propia



COSTO ENERGÍA ELÉCTRICA SEGUNDO AÑO

- El costo del kW es de 0.58 Bs.
- La Balanza profesional 0,23 kW/hora; 3,45 kW/mes frecuencia de uso 1 horas por 5 días mes.
- La Balanza de precisión 0.15 kW/hora; 0,75 kW/mes frecuencia de uso 1 hora por 5 días mes.
- La Máquina Moldeadora 0.16 kW/hora; 9,6 kW/mes frecuencia de uso 4 horas por 15 días mes.
- La Máquina Mezcladora de Bines 3 kW/hora; 67 kW/mes frecuencia de uso 1,5 horas por 15 días mes.
- La Máquina Secadora al Aire 1 kW/hora; 30 kW/mes frecuencia de uso 2 horas por 15 días mes
- La Máquina Envasadora y Selladora 4 kW/hora; 90 kW/mes frecuencia de uso 1,5 horas por 15 días mes
- Se estima que el área de Administración consume una cantidad de 47 kW/ mes.

Según lo indicado en los puntos anteriores el cálculo de consumo de energía eléctrica mensual y anual es:

Tabla 59. Costo de Energía Eléctrica 2do año

COSTO ENERGÍA ELÉCTRICA 2do AÑO			
EXPRESADO EN BOLIVIANOS			
Mes	Energía Eléctrica KW	Costo KW (Bs)	Total (Bs)
Enero	248,3	0,58	144,014
Febrero	248,3	0,58	144,014
Marzo	248,3	0,58	144,014
Abril	248,3	0,58	144,014
Mayo	248,3	0,58	144,014
Junio	248,3	0,58	144,014



Julio	248,3	0,58	144,014
Agosto	248,3	0,58	144,014
Septiembre	248,3	0,58	144,014
Octubre	248,3	0,58	144,014
Noviembre	248,3	0,58	144,014
Diciembre	248,3	0,58	144,014
TOTAL			1.728,17

Fuente Elaboración propia

COSTO ENERGÍA ELÉCTRICA TERCER AÑO

- El costo del kW es de 0.58 Bs.
- La Balanza profesional 0,23 kW/hora; 3,45 kW/mes frecuencia de uso 1 horas por 5 días mes.
- La Balanza de precisión 0.15 kW/hora; 0,75 kW/mes frecuencia de uso 1 hora por 5 días mes.
- La Máquina Moldeadora 0.16 kW/hora; 9,6 kW/mes frecuencia de uso 4 horas por 15 días mes.
- La Máquina Mezcladora de Bines 3 kW/hora; 90 kW/mes frecuencia de uso 2 horas por 15 días mes.
- La Máquina Secadora al Aire 1 kW/hora; 45 kW/mes frecuencia de uso 3 horas por 15 días mes
- La Máquina Envasadora y Selladora 4 kW/hora; 120 kW/mes frecuencia de uso 2 horas por 15 días mes
- Se estima que el área de Administración consume una cantidad de 47 kW/ mes.

Según lo indicado en los puntos anteriores el cálculo de consumo de energía eléctrica mensual y anual es:



Tabla 60. Costo de Energía Eléctrica 3er año

COSTO ENERGÍA ELÉCTRICA 3er AÑO			
EXPRESADO EN BOLIVIANOS			
Mes	Energía Eléctrica KW	Costo KW (Bs)	Total (Bs)
Enero	315,8	0,58	183,164
Febrero	315,8	0,58	183,164
Marzo	315,8	0,58	183,164
Abril	315,8	0,58	183,164
Mayo	315,8	0,58	183,164
Junio	315,8	0,58	183,164
Julio	315,8	0,58	183,164
Agosto	315,8	0,58	183,164
Septiembre	315,8	0,58	183,164
Octubre	315,8	0,58	183,164
Noviembre	315,8	0,58	183,164
Diciembre	315,8	0,58	183,164
TOTAL			2.197,97

Fuente Elaboración propia

COSTO ENERGÍA ELÉCTRICA CUARTO AÑO

- El costo del kW es de 0.58 Bs.
- La Balanza profesional 0,23 kW/hora; 3,45 kW/mes frecuencia de uso 1 hora por 5 días mes.
- La Balanza de precisión 0.15 kW/hora; 0,75 kW/mes frecuencia de uso 1 hora por 5 días mes.
- La Máquina Moldeadora 0.16 kW/hora; 9,6 kW/mes frecuencia de uso 4 horas por 15 días mes.



- La Máquina Mezcladora de Bines 3 kW/hora; 112,5 kW/mes frecuencia de uso 2,5 horas por 15 días mes.
- La Máquina Secadora al Aire 1 kW/hora; 45 kW/mes frecuencia de uso 3 horas por 15 días mes
- La Máquina Envasadora y Selladora 4 kW/hora; 180 kW/mes frecuencia de uso 3 horas por 15 días mes
- Se estima que el área de Administración consume una cantidad de 47 kW/ mes.

Según lo indicado en los puntos anteriores el calculo de consumo de energía eléctrica mensual y anual es:

Tabla 61. Costo de Energía Eléctrica 4to año

COSTO ENERGÍA ELÉCTRICA 4to AÑO			
EXPRESADO EN BOLIVIANOS			
Mes	Energía Eléctrica KW	Costo KW (Bs)	Total (Bs)
Enero	398,3	0,58	231,014
Febrero	398,3	0,58	231,014
Marzo	398,3	0,58	231,014
Abril	398,3	0,58	231,014
Mayo	398,3	0,58	231,014
Junio	398,3	0,58	231,014
Julio	398,3	0,58	231,014
Agosto	398,3	0,58	231,014
Septiembre	398,3	0,58	231,014
Octubre	398,3	0,58	231,014
Noviembre	398,3	0,58	231,014
Diciembre	398,3	0,58	231,014
TOTAL			2.772,17

Fuente Elaboración propia



COSTO ENERGÍA ELÉCTRICA QUINTO AÑO

- El costo del kW es de 0.58 Bs.
- La Balanza profesional 0,23 kW/hora; 3,45 kW/mes frecuencia de uso 1 horas por 5 días mes.
- La Balanza de precisión 0.15 kW/hora; 0,75 kW/mes frecuencia de uso 1 hora por 5 días mes.
- La Máquina Moldeadora 0.16 kW/hora; 9,6 kW/mes frecuencia de uso 4 horas por 15 días mes.
- La Máquina Mezcladora de Bines 3 kW/hora; 135 kW/mes frecuencia de uso 3 horas por 15 días mes.
- La Máquina Secadora al Aire 1 kW/hora; 45 kW/mes frecuencia de uso 3 horas por 15 días mes
- La Máquina Envasadora y Selladora 4 kW/hora; 240 kW/mes frecuencia de uso 4 horas por 15 días mes
- Se estima que el área de Administración consume una cantidad de 47 kW/ mes.

Según lo indicado en los puntos anteriores el cálculo de consumo de energía eléctrica mensual y anual es:

Tabla 62. Costo de Energía Eléctrica 5to año

COSTO ENERGÍA ELÉCTRICA 5to AÑO			
EXPRESADO EN BOLIVIANOS			
Mes	Energía Eléctrica KW	Costo KW (Bs)	Total (Bs)
Enero	480,8	0,58	278,864
Febrero	480,8	0,58	278,864
Marzo	480,8	0,58	278,864
Abril	480,8	0,58	278,864
Mayo	480,8	0,58	278,864



Junio	480,8	0,58	278,864
Julio	480,8	0,58	278,864
Agosto	480,8	0,58	278,864
Septiembre	480,8	0,58	278,864
Octubre	480,8	0,58	278,864
Noviembre	480,8	0,58	278,864
Diciembre	480,8	0,58	278,864
TOTAL			3.346,37

Fuente Elaboración propia

COSTO DE AGUA

- En el proceso de producción no se utiliza agua, por lo cual el agua será utilizada para limpieza de máquinas, equipos, accesorios.
- El costo del M3 es de 2.59 Bs.

Por lo que el costo se mantendrá los cinco años.

Tabla 63. Costo de Agua

COSTO DE AGUA EXPRESADO EN BOLIVIANOS			
Mes	Agua (M3)	Costo M3 (Bs)	Total (Bs)
Enero	25	2,59	64,75
Febrero	25	2,59	64,75
Marzo	25	2,59	64,75
Abril	25	2,59	64,75
Mayo	25	2,59	64,75
Junio	25	2,59	64,75
Julio	25	2,59	64,75
Agosto	25	2,59	64,75
Septiembre	25	2,59	64,75



Octubre	25	2,59	64,75
Noviembre	25	2,59	64,75
Diciembre	25	2,59	64,75
TOTAL			777,00

Fuente Elaboración propia

ANEXO N°5 Descripción de Costos de Publicidad

COSTO DE PUBLICIDAD PRIMER AÑO

- En el primer año se requieren el servicio de publicidad por Televisión, se realizará en los canales 13 TVU y canal 4 RTP. 2 veces por semana por un tiempo de 15 segundos al día y semanalmente serian 30 segundos.
- El costo de publicidad por segundo es de 3 Bs.-
- Se realizará la impresión de 1000 cartillas informativas del producto, con un costo de 0.2 centavos.
- Se realizará la impresión de 1000 afiches del producto, con un costo de 0.1 centavos.

En el siguiente cuadro los costos:

Tabla 64. Costo de publicidad en TV 1er año

PUBLICIDAD EN TV 1er AÑO EXPRESADO EN BOLIVIANOS					
Televisión	Costo por Segundo	15 Seg. 2 veces por semana	Total Seg. Mes	Costo Total Mes	Costo Total Anual
Tu Empresa RTP	3	30	120	360,00	4.320,00
Canal 13 TVU	3	30	120	360,00	4.320,00
TOTAL				720,00	8.640,00

Fuente Elaboración propia



Tabla 65. Costo de publicidad Cartillas y Afiches 1er año

CARTILLAS Y AFICHES 2do AÑO			
EXPRESADO EN BOLIVIANOS			
Material	Costo x unidad	cantidad	Costo Total
Cartillas Informativas	0,2	1000	200,00
Afiches	0,1	1000	100,00
TOTAL			300,00

Fuente Elaboración propia

COSTO DE PUBLICIDAD SEGUNDO AÑO

- En el primer año se requieren el servicio de publicidad por Televisión, se realizará en el canal 4 RTP. 2 veces por semana por un tiempo de 15 segundos al día y semanalmente serian 30 segundos.
- El costo de publicidad por segundo es de 3 Bs.-
- Se realizará la impresión de 1000 cartillas informativas del producto, con un costo de 0.2 centavos.
- Se realizará la impresión de 1000 afiches del producto, con un costo de 0.1 centavos.

En el siguiente cuadro los costos:

Tabla 66. Costo de publicidad en TV 2do año

PUBLICIDAD EN TV 2do AÑO					
EXPRESADO EN BOLIVIANOS					
Televisión	Costo por Segundo	15 Seg. 2 veces por semana	Total, Seg. Mes	Costo Total Mes	Costo Total Anual
Tu Empresa RTP	3	30	120	360,00	4.320,00
TOTAL				360,00	4.320,00

Fuente Elaboración propia



Tabla 67. Costo de publicidad Cartillas y Afiches 2do año

CARTILLAS Y AFICHES 2do AÑO			
EXPRESADO EN BOLIVIANOS			
Material	Costo x unidad	cantidad	Costo Total
Cartillas Informativas	0,2	1000	200,00
Afiches	0,1	1000	100,00
TOTAL			300,00

Fuente Elaboración propia

COSTO DE PUBLICIDAD TERCER AÑO

- Para este tercer año ya no se requiere que el producto sea publicitado por ningún medio de Televisión.
- Se realizará la impresión de 1000 posters del producto, con un costo de 0.3 centavos.

En el siguiente cuadro los costos:

Tabla 68. Costo de publicidad Posters 3er año

PANFLETOS Y POSTERS 3er AÑO			
EXPRESADO EN BOLIVIANOS			
Material	Costo x unidad	cantidad	Costo Total
Posters	0,3	1000	300,00
TOTAL			300,00

Fuente Elaboración propia

COSTO DE PUBLICIDAD CUARTO AÑO

- Se realizará la impresión de 1000 afiches del producto, con un costo de 0.2 centavos.
- Se realizará la impresión de 1000 posters del producto, con un costo de 0.3 centavos.



En el siguiente cuadro los costos:

Tabla 69. Costo de publicidad Posters y Afiches 4to año

AFICHES Y POSTERS 4to AÑO			
EXPRESADO EN BOLIVIANOS			
Material	Costo x unidad	cantidad	Costo Total
Posters	0,3	1000	300,00
Afiches	0,2	1000	200,00
TOTAL			500,00

Fuente Elaboración propia

COSTO DE PUBLICIDAD QUINTO AÑO

- Se realizará la impresión de 1000 posters del producto, con un costo de 0.3 centavos.

En el siguiente cuadro los costos:

Tabla 70. Costo de publicidad Posters 5to año

POSTERS 5to AÑO			
EXPRESADO EN BOLIVIANOS			
Material	Costo x unidad	cantidad	Costo Total
Posters	0,3	1000	300,00
			0,00
TOTAL			300,00

Fuente Elaboración propia

ANEXO N°6 Depreciaciones

MAQUINARIA Y EQUIPO

A continuación, presentamos el cálculo de la depreciación anual de la maquinaria y equipo.



Tabla 71. Depreciación Maquinaria y Equipo

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPOS			
Costo Original	Bs.-	59.058,40	
Valor residual	Bs.-	0	
Vida Útil	Bs.-	8	
Depreciación Anual	7.382,30		
MÉTODO DIRECTO			
PERIODO	DEP. ANUAL	DEP. ACUMULADA	VALOR NETO
0	0,00	0,00	59.058,40
1	7.382,30	7.382,30	51.676,10
2	7.382,30	14.764,60	44.293,80
3	7.382,30	22.146,90	36.911,50
4	7.382,30	29.529,20	29.529,20
5	7.382,30	36.911,50	22.146,90
6	7.382,30	44.293,80	14.764,60
7	7.382,30	51.676,10	7.382,30
8	7.382,30	59.058,40	0,00

Fuente Elaboración propia



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
 FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
 CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
 ““ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN””



Tabla 72. Costo de Inversión Maquinaria y Equipo

COSTO DE INVERSIÓN MAQUINARIA Y EQUIPOS										
EXPRESADO EN BOLIVIANOS										
									13%	
Item	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo total	Costo total en Dólares	Vida Útil	Dep. Anual	Valor residual	IVA	Neto
Balanza Profesional	Piezas	1	2.500,00	2.500,00	359,20	8	312,50	0	325,00	2.175,00
Balanza de Precisión	Piezas	1	1.500,00	1.500,00	215,52	8	187,50	0	195,00	1.305,00
Moldeadora	Piezas	1	15.000,00	15.000,00	2.155,17	8	1.875,00	0	1.950,00	13.050,00
Mescladora de Bines	Piezas	1	12.458,40	12.458,40	1.790,00	8	1.557,30	0	1.619,59	10.838,81
Secadora al Aire	Piezas	1	15.000,00	15.000,00	2.155,17	8	1.875,00	0	1.950,00	13.050,00
Envasadora y Selladora	Piezas	1	12.600,00	12.600,00	1.810,34	8	1.575,00	0	1.638,00	10.962,00
COSTO TOTAL				59.058,40	8.485,40		7.382,30		7.677,59	51.380,81

Fuente Elaboración propia



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
 FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
 CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
 ““ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CEREALES NUTRITIVOS DE YACÓN””



ACCESORIOS

Tabla 73. Costo de Inversión Accesorios

COSTO DE INVERSIÓN ACCESORIOS (EXPRESADO EN BOLIVIANOS)										
Ítem	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo total	Costo total en Dolares	Vida Útil	Dep. Anual	Valor residual	IVA (13%)	Neto
Cuchara Inox	Piezas	12	2,50	30,00	4,31	4	7,50	0	3,90	26,10
Cucharon de Inox	Piezas	12	25,00	300,00	43,10	4	75,00	0	39,00	261,00
Recipiente Inox	Piezas	8	15,00	120,00	17,24	4	30,00	0	15,60	104,40
Olla Inox	Piezas	5	85,00	425,00	61,06	4	106,25	0	55,25	369,75
Fuente de Plástico	Piezas	12	25,00	300,00	43,10	4	75,00	0	39,00	261,00
Tablero de Madera	Piezas	4	45,00	180,00	25,86	4	45,00	0	23,40	156,60
Cuchillo Inox	Piezas	5	16	80,00	11,49	4	20,00	0	10,40	69,60
Carrito de Carga	Piezas	3	120,00	360,00	51,72	4	90,00	0	46,80	313,20
Tamizadoras	Piezas	3	90,00	270,00	38,79	4	67,50	0	35,10	234,90
Bandeja Inox	Piezas	10	45,00	450,00	64,66	4	112,50	0	58,50	391,50
Jarra Inox	Piezas	5	15,00	75,00	10,78	4	18,75	0	9,75	65,25
Paleta Inox	Piezas	5	8	40,00	5,75	4	10,00	0	5,20	34,80
Baldes	Piezas	4	25	100,00	14,37	4	25,00	0	13,00	87,00
COSTO TOTAL				2.730,00	392,24		682,50		354,90	2.375,10

Fuente Elaboración propia



Tabla 74. Depreciación Accesorios

DEPRECIACIÓN ACCESORIOS			
Costo Original	Bs.-	2.730,00	
Valor residual	Bs.-	0	
Vida Útil	Bs.-	4	
Depreciación Anual	682,50		
MÉTODO DIRECTO			
PERIODO	DEP. ANUAL	DEP. ACUMULADA	VALOR NETO
0	0,00	0,00	2.730,00
1	682,50	682,50	2.047,50
2	682,50	1.365,00	1.365,00
3	682,50	2.047,50	682,50
4	682,50	2.730,00	0,00

Fuente Elaboración propia

VEHÍCULO

Tabla 75. Depreciación Vehículo

DEPRECIACIÓN VEHÍCULOS		
Costo Original	Bs.-	83.520,00
Valor residual	Bs.-	0
Vida Útil	Bs.-	5
Depreciación Anual	16.704,00	
MÉTODO DIRECTO		



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
 FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
 CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
 ““ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN””



PERIODO	DEP. ANUAL	DEP. ACUMULADA	VALOR NETO
0	0,00	0,00	83.520,00
1	16.704,00	16.704,00	66.816,00
2	16.704,00	33.408,00	50.112,00
3	16.704,00	50.112,00	33.408,00
4	16.704,00	66.816,00	16.704,00
5	16.704,00	83.520,00	0,00

Fuente Elaboración propia

MUEBLES Y ENCERES

Tabla 76. Costo de Inversión Muebles y Enceres

COSTO DE INVERSIÓN MUEBLES Y ENCERES EXPRESADO EN BOLIVIANOS										
Ítem	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo total	Costo total en dólares	Vida Util	Dep. Anual	Valor residual	IVA (13%)	Neto
Escritorio	Piezas	4	580,00	2.320,00	333,33	10	232,00	0	301,60	2.018,40
Mesa	Piezas	1	300,00	300,00	43,10	10	30,00	0	39,00	261,00
Estante	Piezas	2	300,00	600,00	86,21	10	60,00	0	78,00	522,00
Sillas	Piezas	3	45,00	135,00	19,40	10	13,50	0	17,55	117,45
Sillas Giratorias	Piezas	4	350,00	1.400,00	201,15	10	140,00	0	182,00	1.218,00
Extintor	Piezas	2	130,00	260,00	37,36	10	26,00	0	33,80	226,20
COSTO TOTAL				5.015,00	720,55		501,50		651,95	4.363,05

Fuente Elaboración propia



Tabla 77. Depreciación Muebles y Enceres

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPOS			
Costo Original	Bs.-	5.015,00	
Valor residual	Bs.-	0	
Vida Útil	Bs.-	10	
Depreciación Anual		501,50	
MÉTODO DIRECTO			
PERIODO	DEP. ANUAL	DEP. ACUMULADA	VALOR NETO
0	0,00	0,00	5.015,00
1	501,50	501,50	4.513,50
2	501,50	1.003,00	4.012,00
3	501,50	1.504,50	3.510,50
4	501,50	2.006,00	3.009,00
5	501,50	2.507,50	2.507,50
6	501,50	3.009,00	2.006,00
7	501,50	3.510,50	1.504,50
8	501,50	4.012,00	1.003,00
9	501,50	4.513,50	501,50
10	501,50	5.015,00	0,00

Fuente Elaboración propia



EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

Tabla 78. Costo de Inversión Equipos de Computación

COSTO DE INVERSIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN										
EXPRESADO EN BOLIVIANOS										
										13%
Ítem	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo total	Costo total en dólares	Vida Útil	Dep. Anual	Valor residual	IVA	Neto
Computadoras	Piezas	3	3.800,00	11.400,00	1.637,93	4	2.850,00	0	1.482,00	9.918,00
Impresoras	Piezas	1	1.200,00	1.200,00	172,41	4	300,00	0	156,00	1.044,00
COSTO TOTAL				12.600,00	1.810,34		3.150,00		1.638,00	10.962,00

Fuente Elaboración propia

Tabla 79. Depreciación Equipos de Computación

DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN		
Costo Original	Bs.-	12.600,00
Valor residual	Bs.-	0
Vida Útil	Bs.-	4
Depreciación Anual		3.150,00
MÉTODO DIRECTO		



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
““ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN”



PERIODO	DEP. ANUAL	DEP. ACUMULADA	VALOR NETO
0	0,00	0,00	12.600,00
1	3.150,00	3.150,00	9.450,00
2	3.150,00	6.300,00	6.300,00
3	3.150,00	9.450,00	3.150,00
4	3.150,00	12.600,00	0,00

Fuente Elaboración propia



Tabla 80. Depreciación de Equipos y Maquinaria a 5 años

DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA A 5 AÑOS
EXPRESADO EN BOLIVIANOS

Año	1	2	3	4	5
Terreno					
Edificaciones	4.572,50	4.572,50	4.572,50	4.572,50	4.572,50
Maquinaria y Equipos	7.382,30	7.382,30	7.382,30	7.382,30	7.382,30
Accesorios	682,00	682,00	682,00	682,00	
Vehículos	16.704,00	16.704,00	16.704,00	16.704,00	16.704,00
Muebles y Enseres	501,50	501,50	501,50	501,50	501,50
Equipos de Computación	3.150,00	3.150,00	3.150,00	3.150,00	
TOTAL	32.993,30	32.994,30	32.995,30	32.996,30	29.165,30

Fuente Elaboración propia

ANEXO N°7 Inversión Préstamo Bancario

Tabla 81. Inversión Préstamo Bancario a 5 años

AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMO BANCARIO
EXPRESADO EN BOLIVIANOS

Deuda	249.747,63	Boliviano			
Plazo	5	Años			
Tasa Efectiva Anual	11%	%			
Frecuencia de pagos	Mensual				
Anualidad					
Variables					



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

“ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN”



Monto	249.747,63				
N° de Pagos/Año	12				
N° Periodos/ Cuotas	60				
Tasa Nominal	10%				
Tasa Periódica	0,8735%				
VALOR CUOTA	4.162,46				
	VALOR INICIAL	INTERES	ABONO CAPITAL	CUOTA	SALDO FINAL
1	249.747,63	2.181,44	4.162,46	6.343,90	245.585,17
2	245.585,17	2.145,09	4.162,46	6.307,55	241.422,71
3	241.422,71	2.108,73	4.162,46	6.271,19	237.260,25
4	237.260,25	2.072,37	4.162,46	6.234,83	233.097,79
5	233.097,79	2.036,01	4.162,46	6.198,47	228.935,33
6	228.935,33	1.999,66	4.162,46	6.162,12	224.772,87
7	224.772,87	1.963,30	4.162,46	6.125,76	220.610,41
8	220.610,41	1.926,94	4.162,46	6.089,40	216.447,95
9	216.447,95	1.890,58	4.162,46	6.053,05	212.285,49
10	212.285,49	1.854,23	4.162,46	6.016,69	208.123,03
11	208.123,03	1.817,87	4.162,46	5.980,33	203.960,56
12	203.960,56	1.781,51	4.162,46	5.943,97	199.798,10
13	199.798,10	1.745,16	4.162,46	5.907,62	195.635,64
14	195.635,64	1.708,80	4.162,46	5.871,26	191.473,18
15	191.473,18	1.672,44	4.162,46	5.834,90	187.310,72
16	187.310,72	1.636,08	4.162,46	5.798,54	183.148,26
17	183.148,26	1.599,73	4.162,46	5.762,19	178.985,80
18	178.985,80	1.563,37	4.162,46	5.725,83	174.823,34



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



“ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN”

19	174.823,34	1.527,01	4.162,46	5.689,47	170.660,88
20	170.660,88	1.490,65	4.162,46	5.653,11	166.498,42
21	166.498,42	1.454,30	4.162,46	5.616,76	162.335,96
22	162.335,96	1.417,94	4.162,46	5.580,40	158.173,50
23	158.173,50	1.381,58	4.162,46	5.544,04	154.011,04
24	154.011,04	1.345,22	4.162,46	5.507,68	149.848,58
25	149.848,58	1.308,87	4.162,46	5.471,33	145.686,12
26	145.686,12	1.272,51	4.162,46	5.434,97	141.523,66
27	141.523,66	1.236,15	4.162,46	5.398,61	137.361,20
28	137.361,20	1.199,79	4.162,46	5.362,25	133.198,74
29	133.198,74	1.163,44	4.162,46	5.325,90	129.036,28
30	129.036,28	1.127,08	4.162,46	5.289,54	124.873,82
31	124.873,82	1.090,72	4.162,46	5.253,18	120.711,35
32	120.711,35	1.054,36	4.162,46	5.216,83	116.548,89
33	116.548,89	1.018,01	4.162,46	5.180,47	112.386,43
34	112.386,43	981,65	4.162,46	5.144,11	108.223,97
35	108.223,97	945,29	4.162,46	5.107,75	104.061,51
36	104.061,51	908,94	4.162,46	5.071,40	99.899,05
37	99.899,05	872,58	4.162,46	5.035,04	95.736,59
38	95.736,59	836,22	4.162,46	4.998,68	91.574,13
39	91.574,13	799,86	4.162,46	4.962,32	87.411,67
40	87.411,67	763,51	4.162,46	4.925,97	83.249,21
41	83.249,21	727,15	4.162,46	4.889,61	79.086,75
42	79.086,75	690,79	4.162,46	4.853,25	74.924,29
43	74.924,29	654,43	4.162,46	4.816,89	70.761,83
44	70.761,83	618,08	4.162,46	4.780,54	66.599,37
45	66.599,37	581,72	4.162,46	4.744,18	62.436,91



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
“ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN”



46	62.436,91	545,36	4.162,46	4.707,82	58.274,45
47	58.274,45	509,00	4.162,46	4.671,46	54.111,99
48	54.111,99	472,65	4.162,46	4.635,11	49.949,53
49	49.949,53	436,29	4.162,46	4.598,75	45.787,07
50	45.787,07	399,93	4.162,46	4.562,39	41.624,61
51	41.624,61	363,57	4.162,46	4.526,03	37.462,14
52	37.462,14	327,22	4.162,46	4.489,68	33.299,68
53	33.299,68	290,86	4.162,46	4.453,32	29.137,22
54	29.137,22	254,50	4.162,46	4.416,96	24.974,76
55	24.974,76	218,14	4.162,46	4.380,60	20.812,30
56	20.812,30	181,79	4.162,46	4.344,25	16.649,84
57	16.649,84	145,43	4.162,46	4.307,89	12.487,38
58	12.487,38	109,07	4.162,46	4.271,53	8.324,92
59	8.324,92	72,71	4.162,46	4.235,18	4.162,46
60	4.162,46	36,36	4.162,46	4.198,82	0
TOTALES	7.617.302,72	66.534,05	249.747,63	316.281,68	7.367.555,09

Fuente Elaboración propia



SUPUESTOS Y ESCENARIOS





5 SUPUESTOS Y ESCENARIOS

Los escenarios se utilizan para permitir la introducción del riesgo en la valoración del proyecto. A partir de esto se llevará a cabo el análisis de tres escenarios.

5.1 Primer Escenario

En este primer escenario existe un supuesto existe un supuesto decremento del 10% en las ventas anuales, lo que significaría el 10% de las unidades producidas del Cereal de Yacón. Esto podría pasar por varios factores uno sería que el país esté pasando una situación inestable económicamente.

Con este escenario los volúmenes de venta y costos de operación sufren una variación que se refleja en flujo de caja y la evaluación financiera.

Tabla 82. Decremento del 10% en las ventas anuales

AÑOS	PRODUCCIÓN	PRECIO UNITARIO	INGRESOS
2024	64.800,00	18,50	1.198.800,00
2025	85.500,00	18,50	1.581.750,00
2026	107.100,00	18,50	1.981.350,00
2027	128.700,00	18,50	2.380.950,00
2028	150.300,00	18,50	2.780.550,00

Fuente Elaboración propia



Tabla 83. Reducción de Costos de Operación Proyectados

DETALLE	2024	2025	2026	2027	2028
Materia Prima	206.572,55	275.491,94	345.089,90	414.687,87	484.285,83
Insumos	118.486,55	158.017,55	197.937,77	237.857,99	277.778,21
Mano de Obra Directa	245.981,58	245.981,58	245.981,58	245.981,58	245.981,58
Envases	2.301,75	2.915,55	3.652,11	4.388,67	5.125,23
Servicios básicos	1.992,97	2.480,12	2.945,22	3.513,68	4.082,14
Costos Diversos	8.850,60	4.573,80	297,00	495,00	297,00
Gastos Generales	2.970,00	2.970,00	2.970,00	2.970,00	2.970,00
Utilidad Bruta	587.156,00	692.430,54	798.873,58	909.894,79	1.020.519,98

Fuente Elaboración Propia

Tabla 84. Flujo de Caja con Decremento del 10% en las Ventas

FLUJO DE CAJA (Decremento del 10% en las Ventas)						
EXPRESADO EN BOLIVIANOS						
Cuenta	2023	2024	2025	2026	2027	2028
inversión Inicial	-624.369,08					
Ingresos Brutos		1.198.800,00	1.581.750,00	1.981.350,00	2.380.950,00	2.780.550,00
Costos Operacionales		587.156,00	692.430,54	798.873,58	909.894,79	1.020.519,98



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

““ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN””



Utilidad Bruta en Ventas		611.644,00	889.319,46	1.182.476,42	1.471.055,21	1.760.030,02
Otros Egresos				95.000,00		
(-) Gastos Administrativos		219.658,56	219.658,56	219.658,56	219.658,56	219.658,56
(-) Gastos de Comercialización		8.940,00	4.620,00	300,00	500,00	300,00
(-) Intereses por Créditos Percibidos		23.777,74	18.542,27	13.306,81	8.071,34	2.835,00
(-) IT 3%		39.960,00	52.725,00	66.045,00	79.365,00	92.685,00
(-) IVA 13%		173.160,00	228.475,00	286.195,00	343.915,00	401.635,00
(-) Depreciación		32.993,30	32.994,30	32.995,30	32.996,30	29.165,30
Utilidad Antes de Impuestos		113.154,40	332.304,33	468.975,75	786.549,01	1.013.751,16
(-) Impuesto a la Utilidad 25%						
Utilidad después de Impuestos		113.154,40	332.304,33	468.975,75	786.549,01	1.013.751,16
Depreciación		32.993,30	32.994,30	32.995,30	32.996,30	29.165,30
Amortización de Créditos		49.949,52	49.949,52	49.949,52	49.949,52	49.949,52
Flujo de Caja	-624.369,08	96.198,18	315.349,11	452.021,53	769.595,79	992.966,94

Fuente Elaboración Propia



Tabla 85. Indicadores de Rentabilidad con Decremento del 10% en las Ventas

EVALUACIÓN FINANCIERA	
Índice de Análisis de Inversión	Evaluación
Tasa de Descuento	11%
VAN	1.144.988,75
TIR	50%
COSTO/BENEFICIO	2,83

Fuente Elaboración Propia

Si este decremento del 10% podría darse en las ventas NATURAL FOOD a pesar del mismo cuenta con una VAN positivo, una tasa interna de retorno del 50% y un costo beneficio positivo del 2.83 por lo que el proyecto es aceptado y se podrá invertir porque tiene beneficios.

5.2 Segundo Escenario

En este escenario existe un supuesto incremento del 10% en los costos de operación del Cereal de Yacón SANITOS. Esto debido al alza de precios que podría ocurrir en las Materias Primas e Insumos que el mercado provee a la empresa NATURAL FOOD.

Tabla 86. Incremento del 10% de los Costos de Operación

AÑO	VALOR TOTAL	INCREMENTO 10%	VALOR CON INCREMENTO
2024	587.156,00	58.715,60	645.871,60
2025	692.430,54	69.243,05	761.673,59
2026	798.873,58	79.887,36	878.760,94
2027	909.894,79	90.989,48	1.000.884,26
2028	1.020.519,98	102.052,00	1.122.571,98

Fuente Elaboración Propia



Tabla 87. Flujo de Caja con Incremento del 10% en los Costos de Operación

FLUJO DE CAJA (Incremento del 10% en los Costó de Operación)						
EXPRESADO EN BOLIVIANOS						
Cuenta	2023	2024	2025	2026	2027	2028
inversión Inicial	-624.369,08					
Ingresos Brutos		1.332.000,00	1.757.500,00	2.201.500,00	2.645.500,00	3.089.500,00
Costos Operacionales		645.871,60	761.673,59	878.760,94	1.000.884,26	1.122.571,98
Utilidad Bruta en Ventas		686.128,40	995.826,41	1.322.739,06	1.644.615,74	1.966.928,02
Otros Egresos				95.000,00		
(-) Gastos Administrativos		219.658,56	219.658,56	219.658,56	219.658,56	219.658,56
(-) Gastos de Comercialización		8.940,00	4.620,00	300,00	500,00	300,00
(-) Intereses por Créditos Percibidos		23.777,74	18.542,27	13.306,81	8.071,34	2.835,00
(-) IT 3%		39.960,00	52.725,00	66.045,00	79.365,00	92.685,00
(-) IVA 13%		173.160,00	228.475,00	286.195,00	343.915,00	401.635,00
(-) Depreciación		32.993,30	32.994,30	32.995,30	32.996,30	29.165,30
Utilidad Antes de Impuestos		187.638,80	438.811,28	609.238,39	960.109,54	1.220.649,16
(-) Impuesto a la Utilidad 25%						
Utilidad después de Impuestos		187.638,80	438.811,28	609.238,39	960.109,54	1.220.649,16



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
 FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
 CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
 ““ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN””



Depreciación		32.993,30	32.994,30	32.995,30	32.996,30	29.165,30
Amortización de Créditos		49.949,52	49.949,52	49.949,52	49.949,52	49.949,52
Flujo de Caja	-624.369,08	170.682,58	421.856,06	592.284,17	943.156,32	1.199.864,94

Fuente Elaboración

Tabla 88. Propia Indicadores de Rentabilidad con Incremento del 10% en los Costos de Operación

EVALUACIÓN FINANCIERA	
Índice de Análisis de Inversión	Evaluación
Tasa de Descuento	11%
VAN	1.638.207,66
TIR	64%
COSTO/BENEFICIO	3,62

Fuente Elaboración Propia



A pesar del incremento del 10% en los Costos de Operación los resultados se encuentran positivos: un VAN positivo una tasa interna de retorno del 64% y un costo beneficio de 3.62

6.3 Tercer Escenario

En este escenario existe un supuesto decremento en el precio de venta en un 10% del producto.

Tabla 89. Decremento del 10% en el Precio del Producto

AÑO	PRODUCCIÓN	PRECIO FIJADO	PRECIO CON DECREMENTO DEL 10%	INGRESOS
2024	72.000,00	18,50	16,65	1.198.800,00
2025	95.000,00	18,50	16,65	1.581.750,00
2026	119.000,00	18,50	16,65	1.981.350,00
2027	143.000,00	18,50	16,65	2.380.950,00
2028	167.000,00	18,50	16,65	2.780.550,00

Fuente Elaboración Propia



Tabla 90. Flujo de Caja con decremento del 10% en el Precio

FLUJO DE CAJA (Decremento del 10% en el Precio)						
EXPRESADO EN BOLIVIANOS						
Cuenta	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Inversión Inicial	- 624.369,08					
Ingresos Brutos		1.198.800,00	1.581.750,00	1.981.350,00	2.380.950,00	2.780.550,00
Costos Operacionales		645.871,60	761.673,59	878.760,94	1.000.884,26	1.122.571,98
Utilidad Bruta en Ventas		552.928,40	820.076,41	1.102.589,06	1.380.065,74	1.657.978,02
Otros Egresos				95.000,00		
(-) Gastos Administrativos		219.658,56	219.658,56	219.658,56	219.658,56	219.658,56
(-) Gastos de Comercialización		8.940,00	4.620,00	300,00	500,00	300,00
(-) Intereses por Créditos Percibidos		23.777,74	18.542,27	13.306,81	8.071,34	2.835,00
(-) IT 3%		39.960,00	52.725,00	66.045,00	79.365,00	92.685,00
(-) IVA 13%		173.160,00	228.475,00	286.195,00	343.915,00	401.635,00
(-) Depreciación		32.993,30	32.994,30	32.995,30	32.996,30	29.165,30



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
“ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CEREAL NUTRITIVO DE YACÓN”



Utilidad Antes de Impuestos		54.438,80	263.061,28	389.088,39	695.559,54	911.699,16
(-) Impuesto a la Utilidad 25%						
Utilidad después de Impuestos		54.438,80	263.061,28	389.088,39	695.559,54	911.699,16
Depreciación		32.993,30	32.994,30	32.995,30	32.996,30	29.165,30
Amortización de Créditos		49.949,52	49.949,52	49.949,52	49.949,52	49.949,52
Flujo de Caja	- 624.369,08	37.482,58	246.106,06	372.134,17	678.606,32	890.914,94

Fuente Elaboración Propia



**Tabla 91. Indicadores de Rentabilidad (Decremento del 10%
en el Precio de Venta)**

EVALUACIÓN FINANCIERA	
Índice de Análisis de Inversión	Evaluación
Tasa de Descuento	11%
VAN	856.979,17
TIR	40%
COSTO/BENEFICIO	2,37

Fuente Elaboración Propia

En este caso del decremento del precio de venta en un 10%, los resultados de los indicadores de la evaluación financiera son positivos. Por lo que un decremento variará los resultados finales, pero esto no disminuirá los beneficios de la empresa.



ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL

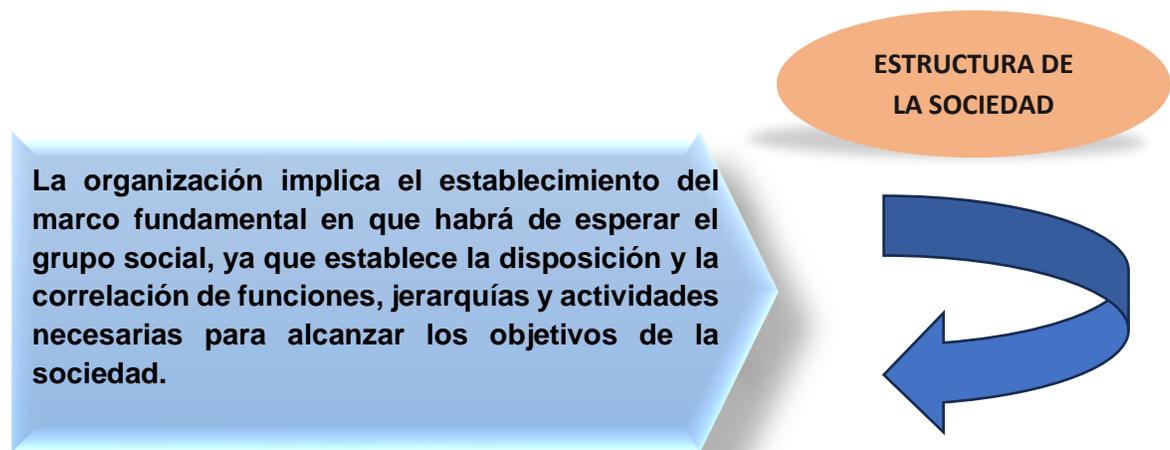




6 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL

Para la constitución de la **NATURAL FOOD S.R.L.** empresa legalmente constituida se debe hacer la documentación que establezca las condiciones y atribuciones de los socios, y posteriormente registrar en las instancias correspondientes.

Ilustración



6.1 PERSONERÍA JURÍDICA

6.1.1 CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

En el marco de la legalidad que corresponde se hará el Testimonio de Constitución de la Sociedad como una **SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**, con los aspectos pertinentes y condiciones de cada socio, se contemplará los porcentajes de aporte, la vigencia de la Sociedad, la dirección, y todos los aspectos pertinentes que se requiera para un buen funcionamiento y tomando toda la base legal para la constitución de una sociedad.

6.1.2 SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

La Sociedad Responsabilidad Limitada en nuestro país, fue creada por ley de 12 de marzo de 1941. Son un tipo intermedio entre las sociedades de personas y las sociedades de capitales.



6.1.3 CONCEPTO DE SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

Son sociedades de personas y de capital formado por dos o más personas que se reúnen colocando aportes de capital para ser aplicados en un fin determinado, o soportar las pérdidas. (El artículo 195 del código de comercio de Bolivia, señala En las sociedades de responsabilidad limitada, los socios responden hasta el monto de sus aportes)

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LA SOCIEDAD:

- ❖ Su denominación no podrá ser idéntica a la de otra sociedad existente, y con el nombre deberá figurar la indicación de —Sociedad de Responsabilidad Limitada o su abreviatura S.R.L
- ❖ En la sociedad el capital estará dividido en participaciones iguales, acumulables e indivisibles, que no se podrán incorporar a títulos negociables ni denominarse acciones.
- ❖ Las aportaciones deben ser valoradas económicamente, en ningún caso pueden ser objeto de aportación el trabajo o los servicios.
- ❖ La sociedad responde con todo su patrimonio neto, el socio sólo arriesga el importe de su aportación.
- ❖ La sociedad de responsabilidad limitada, no podrá tener más de veinticinco socios.
- ❖ En la S.R.L. se debe constituir una reserva legal del 5% como mínimo de la utilidad de la gestión hasta un 50% de máximo del capital pagado.
- ❖ En este tipo de sociedades, el capital social debe pagarse en su integridad, en el acto de constitución legal.
- ❖ El capital social estará dividido en cuotas de igual valor que serán de cien bolivianos o múltiplos de cien.

6.1.4 CAPITAL SOCIAL

El capital propio de la inversión para iniciar esta sociedad es de 624.369,08 Bs.-



Tabla 92. Capital Social

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	
(Expresado en bolivianos)	
CAPITAL DISPONIBLE FONDO DE LOS INVERSIONISTAS	
SOCIO	TOTAL
Inversionistas	374.621,45
Financiamiento	249.747,63
TOTAL	624.369,08

Fuente Elaboración Propia

6.1.5 SOCIOS

“NATURAL FOOD S.R.L. está conformada por los dos socios:

Tabla 93. Aporte de Socios

Nº	Nombre del Socio	Porcentaje de Aporte	Monto de Aporte Bs.-
1	Víctor Hugo Rodríguez	50%	187.310,73
2	Nelson Márquez	50%	187.310,73
TOTAL, APORTES		100%	374.621,45

Fuente Elaboración Propia

Los documentos a presentar para la obtención de la personería jurídica de acuerdo a la normativa boliviana actual son:

- ❖ Acta de constitución
- ❖ Minuta
- ❖ Testimonio
- ❖ Testimonio de Poder del Representante Legal

6.1.6 PROTOCOLIZACIÓN DE LA ESCRITURA

Para tener la legalidad de empresa se procede a la protocolización del documento, esta se tendrá que elaborar en un Notaria de Fe Publica.

TIPO DE TRAMITE	PRECIO (bolivianos)	INSTITUCIÓN
Protocolización de la Escritura de Constitución	350	Notaria de Fé Pública

Fuente: Elaboración Propia

6.2 ESTRUCTURA PARA EL ESTABLECIMIENTO (REGISTRO LEGAL)

Ilustración 10. Proceso de Constitución de la Empresa



Elaboración Propia

6.2.1 REGISTRO EN SERVICIO DE IMPUESTOS NACIONALES SIN

Se procederá a la apertura del NIT (Número de Identificación Tributaria) para cumplir con las obligaciones fiscales y tributarias.

Para poder apertura se necesita alguno de los siguientes documentos:

- Testimonio de la Escritura de Constitución de la Sociedad (original y fotocopia legalizada).
- Factura de luz que acredite el lugar donde realizará su actividad y de residencia habitual de (los) representante(s) legal(es) original y fotocopia.
- Poder que acredite al Representante Legal (original o fotocopia legalizada).
- Documento de identidad del Representante Legal (original o fotocopia).
- Croquis de Domicilio Habitual y Fiscal.



Cuadro 20. Costo Apertura NIT

TIPO DE TRAMITE	PRECIO (bolivianos)	INSTITUCIÓN
Apertura de Número de Identificación Tributaria N.I.T.	Sin Costo	Servicio de Impuestos Nacionales

Fuente: Elaboración Propia

6.2.2 VERIFICACIÓN DEL NOMBRE COMERCIAL Y REGISTRO – REGISTRO SEPREC

Para la constitución de la empresa sea legal y que el nombre a elegir sea único, que no tenga similitud con otra empresa se hará una verificación en el sistema de **SEPREC (Servicio Plurinacional de Registro de Comercio)** para verificar (**CONTROL DE HOMONIMIA**) la disponibilidad del nombre que se utilizará. El nombre comercial de la empresa elegida es **NATURAL FOOD S.R.L.**

En el caso que no existiera similitud de nombre con el nombre comercial elegido se realizará el registro correspondiente del nombre en el sistema de SEPREC.

Cuadro 21. Costo Trámite SEPREC

TIPO DE TRAMITE	PRECIO (bolivianos)	INSTITUCIÓN
INSCRIPCIÓN DE SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA (S.R.L.)	Bs.- 455	Servicio Plurinacional de Registro de Comercio (SEPREC)

Fuente: Elaboración Propia

6.2.3 LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO

La Licencia de Funcionamiento para Actividad Económica se hará tramite en el Gobierno Autónomo de El Alto, y se debe presentar los siguientes requisitos:

EMPRESAS JURÍDICAS

- FOLDER más Formularios FUTAE y FUI adquirirlo en CAJA.
- Fotocopia de Cédula de Identidad del Representante Legal.



- Fotocopia LEGALIZADA del Poder Notariado del representante Legal.
- Fotocopia del NIT más Certificado de Inscripción.
- Fotocopia del Testimonio de Constitución.
- Fotocopia de la Factura de Luz de la Actividad.
- RAI, Manifiesto Ambiental, Estudio Acústico, Resolución SEDES, Resolución SEDUCA, Certificado Sanitario, Certificado Zoonosis (Según corresponda).
- Para terceras personas (PODER NOTARIADO VIGENTE DE UN AÑO)
- Pago de impuesto de inmueble (Si corresponde)
- Contrato de alquiler (Si corresponde)
- Adjuntar fotografías de la actividad económica (exterior - frontis)

6.2.4 REGISTRO CAJA NACIONAL DE SALUD

Para poder registrar a los trabajadores en el seguro social de la Caja Nacional de Salud se debe hacer el registro de la empresa con los siguientes documentos:

(Sociedades de Responsabilidad Limitada, Sociedades Anónimas, En Comandita Simple, en Comandita por Acciones y Cooperativas Privadas).

- Formulario AVC-01 (vacío) firmado por el Representante Legal y sello de la empresa.
- Formulario AVC-02 (vacío).
- Formulario RCI-1A (vacío) - firmado por el Representante Legal y número de cédula de identidad.
- Solicitud dirigida a jefatura de la unidad afiliación Regional o Distrital.
- Presentar fotocopia legalizada de poder notariado del Representante Legal
- Cédula de Identidad del Representante Legal.
- Fotocopia NIT y (certificado electrónico) o Personería Jurídica para Edificios.
- Balance de apertura firmado por el Colegio Departamental de Contadores o Auditores.
- Testimonio de Constitución si la empresa se encuentra en Sociedad (Fotocopia legalizada).



- Planilla de Haberes un original y cinco copias firmadas por los trabajadores en la casilla respectiva.
- Nómina del personal con fecha de nacimiento.
- Croquis de ubicación de la empresa.
- Recibo de Examen pre-ocupacional (100 bs. Por cada trabajador).

(La documentación debe ser presentada en un folder amarillo en la unidad de Afiliación)

Cuadro 22. Costo Trámite Caja Nacional de Salud

TIPO DE TRAMITE	PRECIO (bolivianos)	INSTITUCIÓN
AFILIACIÓN DE LA EMPRESA JURÍDICA	Formulario AVC-01 Bs.- 5 Formulario AVC-02 Bs.- Bs.- 5 Formulario RCI-1A Bs.- 3 Examen Pre-ocupacional Bs.- 100 Total, Trámite de Afiliación: Bs.- 113	Caja Nacional de Salud

Fuente: Elaboración Propia

6.2.5 REGISTRO GESTORA PÚBLICA DE LA SEGURIDAD SOCIAL DE LARGO PLAZO

El registro de a la aseguradora que es la Gestora Pública de la Seguridad Social de Largo Plazo se hará de forma virtual y sin costos cargando todos los documentos correspondientes:

- NIT
- SEPREC
- CI de Representante Legal
- Testimonio de Constitución



Cuadro 23. Costo de Trámite Gestora

TIPO DE TRAMITE	PRECIO (bolivianos)	INSTITUCIÓN
Inscripción y Registro del Empleador (Página de la Gestora)	Sin Costo	Gestora Pública de la Seguridad Social de Largo Plazo

Fuente: Elaboración Propia

6.2.6 REGISTRO DEL EMPLEADOR EN EL MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y PREVISIÓN SOCIAL

El registro al Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social se hará de manera virtual sin costo alguno, el registro es rápido y hacen cruce de información con el Servicio de Impuestos Nacionales y SEPREC (Matricula de Comercio). Todo este trámite no tiene costo alguno.

Cuadro 24. Costo de trámite Ministerio de Trabajo

TIPO DE TRAMITE	PRECIO (bolivianos)	INSTITUCIÓN
Inscripción y Registro del Empleador (Página del Ministerio) ROE	Sin Costo	Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social

Fuente: Elaboración Propia



TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS PARA LA APERTURA DE LA SOCIEDAD

TIPO DE TRAMITE	PRECIO (bolivianos)	INSTITUCIÓN
Testimonio de Constitución de la Sociedad	350	Notaria de Fé Pública
INSCRIPCIÓN DE SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA (S.R.L.)	455	Servicio Plurinacional de Registro de Comercio (SEPREC)
Afiliación Caja Nacional de Salud	113	Caja Nacional de Salud
Costo de Trámites (CONSISTE EN TODO EL TRAMITE DE INSCRIPCIÓN DE LA SOCIEDAD)	650	
TOTAL GASTOS PARA LA APERTURA DE LA SOCIEDAD	1568 Bs.-	

Fuente Elaboración Propia

6.3 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

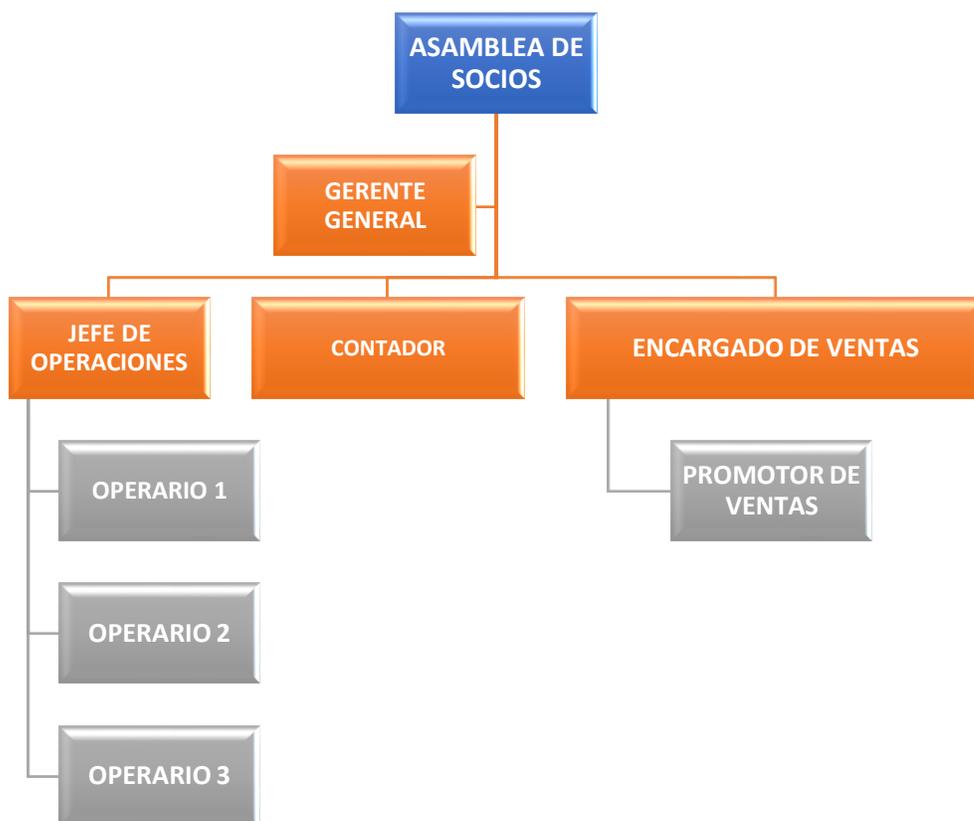
Las organizaciones son unidades sociales (o agrupaciones humanas) intencionalmente construidas y reconstruidas para lograr objetivos específicos. Una organización nunca constituye una unidad lista y acabada, sino un organismo social vivo y cambiante. Pueden dividirse en organizaciones con ánimo de lucro y sin ánimo de lucro. Empresa es toda iniciativa humana que busca reunir e integrar recursos humanos y no humanos, cuyo propósito es lograr auto sostenimiento y obtener ganancias mediante la producción y comercialización de bienes o servicios. (CHIAVENATO, Noviembre 1999)



6.3.1 ORGANIGRAMA

La empresa NATURAL FOOD S.R.L. tendrá una estructura vertical típica de una empresa en un gráfico organizacional. La estructura vertical de una empresa se refiere a cómo se organiza jerárquicamente, desde la dirección en la parte superior hasta los niveles inferiores del personal.

Gráfica 18. Organigrama



Elaboración Propia

Es la razón que la empresa NATURAL FOOD S.R.L. optará por el organigrama vertical, porque es conveniente ya que existe la jerarquía de nivel de mando hasta el nivel operativo y sobre todo la división de tareas y funciones en cada puesto.

- A. **Especialización de trabajo:** para poder establecer un grado en el que las tareas en la organización se subdividan en puestos separados. La empresa NATURAL FOOD S.R.L. dividirá tareas de acuerdo al grado jerárquico según se muestra en el cuadro anterior.



- B. Departamentalización:** Se utilizará para agrupar los puestos y nos servirá para la buena comunicación entre el jefe superior y los jefes de cada departamento y los operarios para evitar pasar la línea de mando.
- C. Cadena de mando:** La cadena de Mando se caracteriza por la línea continua de autoridad que se extiende desde la parte superior de la organización hasta el nivel más bajo y ayuda a evitar que los empleados no pueda pasar la autoridad de sus jefes superiores.
- D. Centralización:** Es cuando la toma de decisiones y el control se concentran en niveles superiores de la jerarquía organizacional, como la dirección o la alta gerencia. En una estructura centralizada, las decisiones importantes se toman por un grupo selecto de personas, lo que puede brindar consistencia y uniformidad en las políticas y procedimientos.
- E. Descentralización:** Por otro lado, la descentralización implica delegar autoridad y responsabilidad a niveles más bajos de la organización, como gerentes de departamento o equipos de trabajo. Esto permite una toma de decisiones más ágil y adaptativa en áreas específicas, lo que puede fomentar la innovación y la capacidad de respuesta frente a situaciones locales.³⁴

NATURAL FOOD S.R.L. optó por la centralización ya que las decisiones solo tomaran los jefes superiores siempre y cuando escuchando las opiniones de nuestros empleados para tener una buena organización.

6.3.1 CAPACITACIÓN DE PERSONAL

El área responsable de los Recursos Humanos de la empresa NATURA FOOD S.R.L. tiene como objetivo el de poder seleccionar y capacitar al personal de la empresa ya que las personas constituyen las organizaciones. El especialista en recursos humanos tiene dos alternativas: estudiar a las personas como personas (dotadas de personalidad e individualidad, aspiraciones, valores, actitudes, motivaciones y objetivos

³⁴ (<https://blog.up.edu.mx/posgrados-de-gobierno-y-economia/diferencias-entre-centralizacion-y-descentralizacion>)



individuales.) o como recursos (dotados de habilidades, capacidades, destrezas y conocimientos necesarios para desarrollar labores empresariales).³⁵

6.3.2 RECLUTAMIENTO DEL PERSONAL

La empresa NATURAL FOOD S.R.L. hará el Reclutamiento de las personas idóneas para cada puesto, ya que es considera “Los individuos y las organizaciones están involucrados en un continuo proceso de atracción mutua. El reclutamiento es un conjunto de procedimientos orientados a atraer candidatos potenciales calificados y capaces de ocupar cargos dentro de la organización. Es en esencia un sistema de información mediante el cual la organización divulga y ofrece al mercado de recursos humanos las oportunidades de empleo que pretende llenar. Para ser eficaz, el reclutamiento debe atraer una cantidad de candidatos suficientes para abastecer de modo adecuado el proceso de selección.”³⁶

6.3.3 SELECCIÓN DEL PERSONAL

El área de Recursos Humanos de la empresa NATURAL FOOD S.R.L. hará la selección de personas para cada puesto según sus condiciones y capacidades según se requiera.

“La selección de personal forma parte de proceso de provisión de personal, y viene luego del reclutamiento. Este y la selección de personal son dos fases de un mismo proceso: consecución de recursos humanos para la organización. El reclutamiento es una actividad de divulgación, de llamada, de atención, de incremento en la entrada; por tanto, es una actividad positiva y de invitación. La selección es una actividad de comparación o confrontación, de elección, de opción y decisión, de filtro de entrada, de clasificación y, por consiguiente, restrictiva.

La tarea básica de la selección es escoger entre los candidatos reclutados aquellos que tengan mayores probabilidades de adaptarse al cargo ofrecido y desempeñarlo bien. En consecuencia, el objetivo específico del reclutamiento es suministrar la materia prima

³⁵ IDALBERTO CHIAVENATO “ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS” QUINTA EDICIÓN – noviembre de 1999 – Editorial Mc Graw Hill

³⁶ IDALBERTO CHIAVENATO “ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS” QUINTA EDICIÓN – noviembre de 1999 – Editorial Mc Graw Hill



para la selección: los candidatos. El objetivo básico de la selección es escoger y clasificar los candidatos más adecuados a las necesidades de la organización.”.³⁷

- i. **Entrevista.** - Es el factor que más influye en la decisión final respecto de la aceptación o no de un candidato al empleo. Debe ser dirigida con gran habilidad y tacto para que realmente pueda producir los resultados esperados. La entrevista es un sistema de comunicación ligado a otros sistemas en función de cinco elementos básicos:

- **La fuente:** El candidato
- **El transmisor:** El instrumento de codificación que transforma el mensaje en palabras, gestos o expresiones.
- **El canal:** En la entrevista hay al menos dos las palabras y los gestos
- **El instrumento para descifrar:** Los receptores de la información pueden interpretar (descifrar) los mensajes de manera diferente
- **El destino:** A quien se pretende transmitir el mensaje.³⁸

Son los principales aspectos que se tienen que tomar para poder hacer una selección idea del personal que se requiere,

- ii. **Examen de Competencia.** - Tienen por objetivo evaluar el grado de nociones, conocimientos y habilidades adquiridos mediante el estudio, la práctica o el ejercicio.

i) Según la manera como la prueba se aplica pueden ser:

1. Orales
2. Escritas
3. De relación

ii) Según el área de conocimiento pueden ser:

- 1. Generales:** Cuando tienen que ver con nociones de cultura o conocimientos generales

³⁷ IDALBERTO CHIAVENATO “ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS” QUINTA EDICIÓN – noviembre de 1999 – Editorial Mc Graw Hill –+ Pág. 238

³⁸ IDALBERTO CHIAVENATO “ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS” QUINTA EDICIÓN – noviembre de 1999 – Editorial Mc Graw Hill



2. Específicas: Cuando indagan conocimientos técnicos directamente relacionados con el cargo.

iii) Según la manera como se elaboran las pruebas escritas, pueden ser:

1. Tradicionales, de tipo descriptivo, expositivo
2. Objetivas, mediante pruebas objetivas
3. Mixtas, se utiliza tanto la forma tradicional como la objetiva

6.3.4 CONTRATACIÓN.

Una vez teniendo personas seleccionadas de acuerdo a lo requerido y para el cumplimiento de tareas en la empresa se hará un acuerdo entre la organización y el trabajador, y se estipulará la duración del contrato será por tiempo indeterminado o determinado, solo en el caso de operaciones se tomará la prueba de los 3 meses.

6.3.5 INDUCCIÓN

Se hará la tarea de inducción al nuevo personal los planes y programas, con el objetivo de acelerar la integración del individuo en el menor tiempo posible al puesto.

El trabajador recibir una instrucción y reconocimiento de la planta de toda la empresa. Inducción en el área de personal, inducción en el puesto, ayudas técnicas.

6.3.6 CAPACITACIÓN

La empresa realizará la capacitación al nuevo personal contratado de acuerdo al área en que se desempeña, por lo tanto, la capacitación se realizará en una semana aproximadamente. La importancia de la capacitación es para poder tener una rápida adaptación del trabajador a su puesto de trabajo.

6.3.7 EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

Se desarrollará la evaluación del desempeño para el cargo administrativo y de Recursos Humanos, teniendo en cuenta que este no es un fin sino un medio que ayuda a alcanzar el mejor nivel de desempeño de los trabajadores. El éxito de este proceso dependerá mucho del personal y de los jefes de línea que permitan identificar aquellos puntos fuertes y débiles que presenten.

6.3.8 CLIMA ORGANIZACIONAL

El clima organizacional es uno de los temas de mayor relevancia en la gestión del



talento humano en la actualidad, pues en general las organizaciones incluyen su evaluación como una práctica de gestión necesaria para un efectivo funcionamiento de las organizaciones.³⁹

Para tener un buen clima organizacional el trabajador debe estar en un buen ambiente laboral:

1. **Liderazgo:** Un ambiente cálido, democrática son más productivos, viven satisfechos y menos frustrados, hay compañerismo, amabilidad, cooperación, más pensamiento individual facultad creativa y mejor motivación.
2. **Comunicación:** Es un elemento clave para un buen clima organizacional, además de incidir con el logro de los objetivos propuesto para la empresa.
El clima de comunicación se asume como una subclasificación del clima organizacional, que se enfoca en las prácticas y flujos de comunicación. Este concepto hace referencia a la eficacia del entorno comunicacional interno de la organizacional que es apreciado de manera subjetiva por los integrantes de la organización, e incluye las percepciones sobre los mensajes y eventos comunicativos que ocurren dentro de la organización.⁴⁰
3. **Identidad y Pertenencia:** Es la conciencia definida de estar unidos, lleva a los individuos a sentir un interés por lo que sucede a los otros integrantes del grupo. La participación en las decisiones da como resultado una mejor resistencia a los cambios, menor abandono de las funciones por parte de los integrantes del grupo, mayor productividad y mayor satisfacción.
4. **Motivación:** La motivación laboral se refiere a la posibilidad que tiene una empresa de motivar a sus empleados a mantener, mejorar, desarrollar o cambiar su rendimiento o su comportamiento a través de incentivos. La motivación de

³⁹ García Rubiano, Mónica

Clima organizacional: teoría y práctica /Mónica García Rubiano, Juan Javier Vesga Rodríguez y Carlos Alberto Gómez Rada.-- Bogotá : Universidad Católica de Colombia, 2020

⁴⁰ García Rubiano, Mónica

Clima organizacional: teoría y práctica /Mónica García Rubiano, Juan Javier Vesga Rodríguez y Carlos Alberto Gómez Rada.-- Bogotá : Universidad Católica de Colombia, 2020 pagina 24



un empleado se compone de una multitud de motivos, que pueden ser intrínsecos o extrínsecos. Las empresas tienen la posibilidad de influir en ambas formas de motivación con las técnicas de motivación adecuadas.⁴¹

6.3.9 PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS – ADMINISTRATIVOS

Se designará las tareas y funciones de cada uno de los cargos de la empresa según el grado jerárquico.

⁴¹ <https://www.qualtrics.com/es/gestion-de-la-experiencia/empleados/motivacion-laboral/>



i. Gerente General

Puesto: GERENTE GENERAL	
Código: NATFO:00GG	Departamento: ADMINISTRATIVO
HORARIO DE TRABAJO	Discontinuo: ✓ 8:30 a.m. a 12.30 p.m. ✓ 14.30 p.m. a 18:30 p.m.
PERFIL PARA EL PUESTO	➤ ESTUDIO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y/O INGENIERÍA COMERCIAL ➤ EXPERIENCIA LABORAL DE 2 AÑOS EN CARGOS SIMILARES
Objetivos de Puesto: <ul style="list-style-type: none">• Planificar, organizar, Dirigir y controlar las funciones de las distintas áreas de la Empresa.• Tomar decisiones en coordinación con los Socios.	
Tareas Principales: <ul style="list-style-type: none">▪ Supervisar las operaciones diarias para asegurar el buen funcionamiento de la empresa.▪ Implementar políticas y procedimientos para mejorar la eficiencia operativa.	
Gestiones Financieras: <ul style="list-style-type: none">• Supervisar la gestión financiera, incluyendo la elaboración de presupuestos y el control de costos.• Analizar informes financieros para tomar decisiones informadas en coordinación con los Socios.• Asegurar la rentabilidad y sostenibilidad financiera de la empresa haciendo una buena planificación financiera.	
Responsabilidades: <ul style="list-style-type: none">• Asegurar que la empresa cumpla con todas las leyes, regulaciones y normativas aplicables.• Implementar y supervisar políticas de ética y responsabilidad corporativa.	
Representante Legal NATURAL FOOD S.R.L.	Gerente General NATURAL FOOD S.R.L.

Fuente Elaboración Propia



ii. Jefe de Operaciones

Puesto: JEFE DE OPERACIONES	
Código: NATFO:OPE	Departamento: OPERACIONES
HORARIO DE TRABAJO	Discontinuo: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 8:30 a.m. a 12.30 p.m. ✓ 14.30 p.m. a 18:30 p.m.
PERFIL PARA EL PUESTO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ESTUDIO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y/O INGENIERÍA COMERCIAL ➤ EXPERIENCIA LABORAL DE 2 AÑOS EN CARGOS SIMILARES
Objetivos de Puesto: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar las operaciones de una manera más eficiente y ser muy responsable para generar productos de calidad. 	
Tareas Principales: <ul style="list-style-type: none"> • Supervisar y coordinar todas las actividades operativas de la empresa. • Asegurar que las operaciones se realicen de manera eficiente y cumplan con los estándares de calidad • Planificar y programar la producción para cumplir con la demanda. • Monitorear y ajustar los planes de producción según sea necesario. • Optimizar el uso de recursos humanos, materiales y tecnológicos. • Asegurar el mantenimiento adecuado y la disponibilidad de equipos y maquinaria 	
Responsabilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Negociar y gestionar contratos con proveedores. • Asegurar la entrega oportuna y de calidad de insumos y materiales. 	
Representante Legal NATURAL FOOD S.R.L.	Gerente General NATURAL FOOD S.R.L.

Fuente Elaboración Propia



iii. Contador

Puesto: CONTADOR	
Código: NATFO:OPE	Departamento: CONTABILIDAD Y FINANZAS
HORARIO DE TRABAJO	Discontinuo: ✓ 8:30 a.m. a 12.30 p.m. ✓ 14.30 p.m. a 18:30 p.m.
PERFIL PARA EL PUESTO	➤ ESTUDIO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN CONTADURÍA PÚBLICA ➤ EXPERIENCIA LABORAL DE 2 AÑOS EN CARGOS SIMILARES
Objetivo: <ul style="list-style-type: none">• El Contador es responsable de la gestión y supervisión de todas las actividades contables y financieras de la empresa, asegurando la precisión de los registros financieros y el cumplimiento de las normativas legales y fiscales.	
Tareas Principales: <ul style="list-style-type: none">• Mantener la integridad financiera de una empresa, facilitar la toma de decisiones informadas y garantizar el cumplimiento de las obligaciones legales y fiscales.	
Responsabilidades: <ul style="list-style-type: none">• Análisis Financiero• Gestión de Tesorería• Asesoría Financiera	
Representante Legal NATURAL FOOD S.R.L.	Gerente General NATURAL FOOD S.R.L.

Fuente Elaboración Propia



iv. Encargado de Ventas

Puesto: ENCARGADO DE VENTAS	
Código: NATFO: VENTAS	Departamento: VENTAS
HORARIO DE TRABAJO	Discontinuo: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 8:30 a.m. a 12.30 p.m. ✓ 14.30 p.m. a 18:30 p.m.
PERFIL PARA EL PUESTO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ESTUDIO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN MARKETING Y VENTAS Y/O TÉCNICO MEDIO ➤ EXPERIENCIA LABORAL DE 2 AÑOS EN CARGOS SIMILARES
Objetivo del Puesto:	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar ventas y alcanzar las metas establecidas. • Identificar y contactar potenciales clientes. • Presentar productos y servicios a los clientes. • Negociar y cerrar ventas. • Mantener relaciones con los clientes existentes. • Reportar el progreso de ventas al supervisor. 	
Tareas Principales:	
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar y ejecutar estrategias para alcanzar objetivos de ventas. • Analizar el mercado y la competencia. • Mantener y fortalecer relaciones con clientes clave. 	
Responsabilidades:	
<ul style="list-style-type: none"> • Reclutar, capacitar y supervisar al equipo de ventas. • Establecer metas y evaluar el desempeño del equipo. • Realizar seguimiento de las ventas y elaborar informes. • Analizar datos para mejorar las estrategias de ventas. • Reportar resultados al Gerente de Ventas. 	
Representante Legal NATURAL FOOD S.R.L.	Gerente General NATURAL FOOD S.R.L.

Fuente Elaboración Propia



v. **Operarios**

Puesto: OPERARIOS	
Código: NATFO:OPE	Departamento: OPERACIONES
HORARIO DE TRABAJO	Discontinuo: ✓ 8:30 a.m. a 12.30 p.m. ✓ 14.30 p.m. a 18:30 p.m.
PERFIL PARA EL PUESTO	➤ Técnico Medio o Superior en Manejo de Maquina Industrial
Objetivo: ➤ Los Operarios tiene como una de las tareas principales es de manejar y supervisar el funcionamiento de máquinas y equipos industriales, realizar ajustes y configuraciones según las especificaciones de producción, hacer un control constante de calidad del proceso de producción.	
Tareas Principales: ✓ Inspeccionar productos para asegurar que cumplan con los estándares de calidad. ✓ Detectar y reportar defectos o irregularidades en la producción ✓ Llevar registros de la producción diaria y reportar cualquier incidente. ✓ Documentar el rendimiento y funcionamiento de las máquinas.	
Responsabilidades: ✓ Cooperar con otros operarios y supervisores para asegurar el flujo continuo de la producción. ✓ Participar en reuniones y capacitaciones para mejorar las habilidades y conocimientos. ✓ Transportar y manejar materiales y productos de manera segura. ✓ Asegurar el correcto almacenamiento y disposición de los productos	
Representante Legal NATURAL FOOD S.R.L.	Gerente General NATURAL FOOD S.R.L.

Fuente Elaboración Propia



7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

➤ **Producto:**

El Cereal nutritivo de Yacón es un producto elaborado naturalmente sin azúcar, sin químicos. A diferencia de los demás productos que se comercializan en el mercado los cuales en su mayoría están elaborados con componentes químicos y con altos niveles de azúcar que son dañinos para la salud y que causan enfermedades como diabetes, sobre peso e irritación en el colon.

La empresa NATURAL FOOD para su producto SANITOS protege a los niños en edad escolar de todas las enfermedades indicadas por las propiedades que contiene el yacón y por el no uso de químicos.

➤ **Comercialización:**

El Cereal Nutritivo de Yacón SANITOS es un producto que se considera único en el mercado por que no contiene azúcar y ningún tipo de químico, esto hace la diferencia con la competencia que comercializa sus productos en el mercado.

Satisfaciendo la necesidad de un nicho de mercado que es el de consumir alimentos sanos y naturales que protejan a sus hijos de futuras enfermedades (niños y niñas en edad escolar)

Se establece estrategias de marketing para la comercialización del cereal de yacón que permitirá el correcto ingreso y distribución del producto en el mercado objetivo.

➤ **Producción:**

La producción del cereal de yacón SANITOS es factible de realizar debido a que la materia prima, insumos y materiales se producen en el país sin la necesidad de realizar ninguna importación. La maquinaria y equipo que se utiliza es semiautomática y que no son tan complejos ni de última generación.

➤ **Financiamiento:**

Por el monto en la inversión para el inicio de actividades se requiere de socios inversionistas con un aporte del 60% y financiamiento bancario del 40%



Los indicadores financieros de NATURAL FOOD para su producto SANITOS indican que es un negocio factible y rentable.

7.1 RECOMENDACIONES

➤ **Producción:**

Recomendamos controlar y mantener la calidad del producto SANITOS, para mantener la percepción de calidad por parte de los consumidores.

➤ **Comercialización:**

Se recomienda estar atentos a los cambios en el mercado, sobre todo al ingreso de productos con las mismas características, SANITOS podría hacer frente a estos sucesos si la calidad del producto se mantiene y las estrategias de mercado son acertadas y adecuadas.

➤ **Financiamiento:**

Podría realizarse una inversión sin financiamiento bancario con un aporte de socios inversionistas del 50% por socio, demostrando rentabilidad y factibilidad del proyecto.



BIBLIOGRAFÍA

- Ávila J. (2012). Selección del Proceso Operativo y Tecnología. La Paz Bolivia
- Ávila, J. (2012). Administración de Operaciones, Pronósticos de Venta. La Paz, Bolivia
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2007). Marketing. Versión para Latinoamérica. México: Pearson Educación
- “Planificación Operativa” Msc. Javier Ávila Vera
- THOMPSON, I. (2016). “etiquetas”. marketing-free.com
- Barker Joel Arthur (2000). Paradigmas. Segunda Edición. Bogotá, McGraw-Hill
- H. Sampieri, Metodología de la Investigación.
- Stanton, Etzel, & Walker, 2007
- Kotler & Armstrong, 2008
- IDALBERTO CHIAVENATO “ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS” QUINTA EDICIÓN – noviembre de 1999 – Editorial Mc Graw Hill
- Funes, J. (2012). El ABC de la Contabilidad. Cochabamba, Bolivia:
- Funda empresa. Guía de inscripción para Sociedad de Responsabilidad Limitada
- Matías, W. (2012). Calculo Financiero. La Paz, Bolivia
- Ministerio de desarrollo productivo y economía plural
- PYMAGROS Productores y Mercados del Agro de la sierra Manual del cultivo de Yacón
- Dr. Carlos Arbizu, Especialista en cultivos Andinos del departamento de Mejoramiento genético del Centro internacional de la papa deiter@perunatural.net.
- IBCE Bolivia
- Fundación PROYUNGAS Salta Argentina



- Alimentos argentinos. 2010. Cereales para el desayuno: La innovación que no cesa.
- LA RAZON POR WALTER VÁSQUEZ LA PAZ / 18 de marzo de 2020 /
- Gobierno Autónomo Municipal de La Paz Secretaría Municipal de Planificación
- García Rubiano, Mónica Clima organizacional: teoría y práctica /Mónica García Rubiano, Juan Javier Vesga Rodríguez y Carlos Alberto Gómez Rada.- - Bogotá : Universidad Católica de Colombia, 2020
- <https://quaker.lat/mx/articulos/los-cereales-como-uno-de-los-grupos-del-plato-del-bien-comer-cual-es-su-importancia/>
- Promperú (02-sep-2021), Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, Perú (<https://boletines.exportemos.pe/recursos/notas/%C2%A1a-comer-avena!-el-comportamiento-del-consumo-en-bolivia>).
- <https://unifranz.edu.bo/author/paula-beatriz/>
- <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v64n2/v64n2a17.pdf>
- <https://www.questionpro.com/blog/es/7-puntos-importantes-que-debe-considerar-en-el-diseno-de-encuestas/> (Javier Esteban Sánchez Díaz 7 puntos importantes que debes considerar en el diseño de encuestas.
- (<https://blog.up.edu.mx/posgrados-de-gobierno-y-economia/diferencias-entre-centralizacion-y-descentralizacion>)



8. ANEXOS

Anexo 1 Planilla de Sueldos y Salarios

Nombre o Razon Social: NATURAL FOOD S.R.L.													Página 1 de 1						
Nº de Empleador Ministerio de Trabajo: 83003123-1																			
Nº de NIT : 83003123																			
Nº de Empleador (Caja Nacional de Salud) 999-01519																			
PLANILLA DE SUELDOS Y SALARIOS PERSONAL PERMANENTE (Expresado en Bolivianos)																			
CORRESPONDIENTE A AGOSTO 2024																			
Nº	Carnet de Identidad	Apellidos y Nombres	Nacionalidad	Fecha de Nacimiento	Sexo (F/M)	Ocupación que Desempeña	Fecha de Ingreso	Días Mes Pag.	Horas, Días Pag.	Haber Básico	Bono de Antigüedad	Otros Bonos	Total Ganado	Descuentos			Total Desc.	Líquido Pagable	Firma Trabajador
														AFP 12,71%	C-IV 13%	Otros Desc.			
1	3465641	Vargas Morúa Javier Angel	Boliviano	05/02/1967	M	Tecnico Instalador	01/03/2021	31	248	3.500	-	-	3.500	444,85	-	-	444,85	3.055,15	
2	841058	Quispe Ortiz Magali	Boliviana	12/07/1989	F	Encargada de Cobranzas	01/02/2019	31	248	3.500	-	-	3.500	444,85	-	-	444,85	3.055,15	
3	6608420	Berrios Canzanas Moises	Boliviano	29/11/1984	F	Gerente General	01/06/2015	31	248	2.500,00	-	-	2.500	317,75	-	-	317,75	2.182,25	
TOTAL PLANILLA								93	744	9.500,00	-	-	9.500,00	1207,45	-	-	1207,45	8.292,55	
															Victor Hugo Rodríguez REPRESENTANTE LEGAL				
															6608420 DOCUMENTO DE IDENTIDAD				
															FIRMA				
															Fecha: 07 de Junio del 2024				

Anexo 2 NUMERO DE IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA NIT

R-0579-01

NIT

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA

REGIMEN GENERAL

83003123

EMITE FACTURA

Contribuyente: NATURAL FOOD S.R.L.
Domicilio Tributario: CASA MATRIZ CALLE JUAN DE LA RIVA ,EDIFICIO: ...EL ALTO CIUDAD SATELITE
Municipio: LA PAZ
Gran Actividad: INDUSTRIAL
Actividad Principal: 181201 - SERVICIO DE PRODUCCION
Tipo Contribuyente: EMPRESAS JURIDICA
Representante Legal: VICTOR HUGO RODRIGUEZ





Anexo 3 MATRÍCULA DE COMERCIO SEPREC

SEPREC
 Servicio Plurinacional de Registro de Comercio

BOLIVIA
 REPÚBLICA PLURINACIONAL DE BOLIVIA
 MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS

Código de Certificado **8205/2022**
 Código de Seguridad **9U0ATPPTKZ**

Este documento fue firmado digitalmente por el SEPREC, para comprobar su autenticidad, escanee el código QR

MATRÍCULA DE COMERCIO

EL SERVICIO PLURINACIONAL DE REGISTRO DE COMERCIO - SEPREC, DE CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO SUPREMO 4596, OTORGA:

MATRÍCULA DE COMERCIO: 83003123	
DENOMINACIÓN: NATURAL FOOD S.R.L.	
TIPO UNIDAD ECONÓMICA: JURIDICA	
CAPITAL: 374.621,45	
DOMICILIO: LA PAZ, MURILLO, LA PAZ	
DIRECCIÓN: Zona ZONA CIUDAD SATELITE EL ALTO	
PROPIETARIO: VICTOR HUGO RODRIGUEZ	DOCUMENTO DE IDENTIDAD: CEDULA DE IDENTIDAD 830054
LIBRO DE REGISTRO: JURIDICA	
No. DE REGISTRO: 619610	FECHA DE REGISTRO: 04/08/2024
EL OBJETO O ACTIVIDAD DECLARADA POR LA SOCIEDAD O EMPRESA UNIPERSONAL: ACTIVIDADES DE IMPRESIÓN, IMPRENTA, ENCUADERNACION Y SERIGRAFÍA	
ESTADO DE LA MATRÍCULA: VIGENTE HASTA 31/08/2026	

LA PAZ, 04/08/2024

Código de Trámite 12357/2022



Anexo 4 Acta de Constitución de La Empresa Jurídica


 ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA
 MINISTERIO DE JUSTICIA
 Y
 TRANSPARENCIA INSTITUCIONAL
 DIRECCIÓN DEL NOTARADO PLURINACIONAL

CARÁTULA NOTARIAL

Resolución Ministerial N° 57/2020

VALOR Bs. 3.

DIRECCIÓN DEL NOTARADO PLURINACIONAL
DIRNOPLU

TESTIMONIO N° 001/2023

MUNICIPIO DE LA PAZ, LA PAZ, BOLIVIA

NOTARIA DE FE PÚBLICA N° 1 – NOTARÍA _____

TESTIMONIO DE ESCRITURA PÚBLICA DE UNA BIENAJA DE CONSTITUCIÓN DE SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA BAJO LA RAZÓN SOCIAL DE SOCIEDAD DE COMERCIALIZADORA DE ELECTRODOMESTICOS T.E.C. HOME S.R.L. QUE ES SUSCRITO POR LOS SEÑORES: KAREN YAMIL CHAVEZ MAMANI, JOSELYNE VIVIANA CHABA ARAGÜEN, DANIELA IRIS CHOQUEHUARACA CALZADA, SHIRLEY CRUZ PANGU, SARAH ARIANA DAVIDS MENDOZA, ANDREA JUANA MAMANI CONDORI, YAMIL CESAR MONCAYI GUMPE, GABRIELA PUSARCO YUJRA, RODRIGO JUAN RAMIREZ AGUILAR, EMILY RACHEL REYNAGA MENDOZA.

LUGAR Y FECHA: LA PAZ, LUNES 17 DE ABRIL DE 2023





Anexo 5 Formulario de Inscripción de Caja Nacional De Salud

AFILIACION DEL TRABAJADOR - AVC 04

SIN APELLIDO PATERNO

REGISTRO REGIONAL

CAJA NACIONAL DE SALUD										Form. AVC-04 y AVC-08		
DEPARTAMENTO DE AFILIACION												
AVISO DE AFILIACION Y REINGRESO DEL TRABAJADOR										Bs. 3.-		
										Nº 004108		
1) AP. PATERNO		2) AP. MATERNO		3) Nombre Trabajador			4) Número Asegurado					
		FLORES		SILVER REYNALDO			82-0203-FLS					
5) Fecha de Nac.			6) Sexo	7) Domicilio del Trabajador								
DÍA	MES	AÑO	M	Zona	Calle	Nº	Localidad					
03	02	1982	M	Norte	Km.7 Carr. Norte	S/N	Santa Cruz					
8) Salario Mensual			9) Ocupación Actual			10) Fecha de Ingreso al Trabajo						
Bs. 800			Carpintero			Día	Mes	Año				
						01	Marzo	2005				
11) Nombre o Razón Social del Empleador										12) Número del Empleado		
TECNO SAN PEDRO SRL										03-260-0021		
13) Santa Cruz, Marzo 21 de 2005												
Lugar y Fecha												
14) Firma y Sello del Empleador					15) Firma del Trabajador					16) SELLO Y FECHA DE RECEPCION EN LA C.N.S.		
 Carpintería San Pedro SRL					 S. Flores					 C.N.S.		

Anexo 6 Licencia de Funcionamiento Para Actividades Económica

 GOBIERNO MUNICIPAL DE EL ALTO	CERTIFICADO DE FUNCIONAMIENTO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	F-2
		Nº 00005955
PMC Nº 100096804	PATENTE Nº	1510647994
HELADERIA DULCE SECRETO SRL.		
Propietario o Representante Legal: ALEX MALLEA CRUZ		
Ubicado en: CALLE FEDERICO SUAZO No 689		Zona: CENTRAL
Superficie de actividad: 100.000 mts.		Fecha de inicio de la actividad: 09-05-2016
El Alto, 09 de MAYO de 2016		
Firma Jefe de Unidad Ingreso Tributarios GMEA		Firma del Contribuyente



Anexo 7 Registro Del Empleador a La Gestora

Gestora
POLICIA DE LA SEGURIDAD SOCIAL DEL TRABAJO

Servicios del Sistema Integral de Pensiones.

CERTIFICADOS

EAP - AFP FUTURO

EAP - AFP PREVISIÓN

A través de los siguientes enlaces, usted podrá consultar los aportes realizados a las AFP.

REGISTRO DE EMPLEADOR

Seleccione el tipo de Empleador:

- EMPLEADOR PRIVADO O PÚBLICO CON TIPO DE REGISTRO: NIT
- EMPLEADOR PRIVADO CON TIPO DE REGISTRO: SUP
- EMPLEADOR PÚBLICO CON TIPO DE REGISTRO: GOB
- EMPLEADOR COOPERATIVISTA MINERO CON TIPO DE REGISTRO: RCM

Anexo 8 Registro Oficial Virtual de Trámites Ministerio de Trabajo

MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y PREVISIÓN SOCIAL

Oficina Virtual de Trámites

Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social

Ingrese a la Oficina Virtual

NIT *
El NIT es obligatorio
Nombre de usuario *

EscorzoPI7

Contraseña *

INICIAR SESIÓN

¿Cómo ingresar?

Para ingresar a la Oficina Virtual usted debe emplear los datos del NIT, usuario y contraseña con los que accede a la Oficina Virtual del Servicio de Impuestos Nacionales.

Guías y tutoriales

Ingrese al sitio de apoyo técnico:
www.ovt.mintrabajo.gob.bo/soporte

Si tiene dudas o consultas

Contáctese con el teléfono: (2)2-408606
o escriba al correo: sopORTEOVT@mintrabajo.gob.bo

Desarrollado por AGETIC 2024. www.agic.gob.bo

AGETIC
Agencia de Gestión Administrativa y Tecnológica de Innovación y Capacitación