**INSTITUTO TÉCNICO COMERCIAL SUPERIOR DE LA NACIÓN INCOS - EL ALTO**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



**"PRODUCCIÓN DE PAN INTEGRAL CON AVENA EN LA CIUDAD DE EL ALTO"**

**INTEGRANTES:**

ALCON CALLE MIGUEL ÁNGEL

GUARACHI ARUQUIPA AURORA CAROLA

MAMANI TUMIRI PAOLA

RAMOS RAMOS WENDY

**DOCENTE:**

LIC. DANIEL I. CHOQUE C.

**CURSO:**

2DO “A” TURNO MAÑANA

EL ALTO, LA PAZ – BOLIVIA

2023

**INDICE DE CONTENIDO**

[**CAPITULO IV 1**](#_Toc148990473)

[**ESTRUCTURA DE INVERSION Y FINANCIAMIENTO 1**](#_Toc148990474)

[**4.1 ACTIVOS FIJOS 1**](#_Toc148990475)

[**4.1.1 MUEBLES Y ENSERES 1**](#_Toc148990476)

[**4.1.2 MAQUINARIA EN GENERAL 1**](#_Toc148990477)

[**4.1.3 HERRAMIENTAS EN GENERAL 2**](#_Toc148990478)

[**4.1.4 EQUIPOS DE COMPUTACIÓN 3**](#_Toc148990479)

[**4.1.5 EQUIPOS DE SEGURIDAD 3**](#_Toc148990480)

[**4.2 ACTIVOS DIFERIDOS 4**](#_Toc148990481)

[**4.2.1 GASTOS DE ORGANIZACIÓN 4**](#_Toc148990482)

[**4.3 CAPITAL DE TRABAJO 5**](#_Toc148990483)

[**4.3.1 MATERIAL DIRECTO 5**](#_Toc148990484)

[**4.3.2 MANO DE OBRA 6**](#_Toc148990485)

[**4.3.2.1 MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA DE PLANTA 7**](#_Toc148990486)

[**4.3.2.2 APORTES PATRONALES 8**](#_Toc148990487)

[**4.3.2.3 MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA EVENTUAL 8**](#_Toc148990488)

[**4.3.3 COSTOS INDIRECTOS POR ÁREA 9**](#_Toc148990489)

[**4.4 ESTRUCTURA DE INVERSION Y FINANCIAMIENTO 10**](#_Toc148990490)

[**4.5 FINANCIAMIENTO 11**](#_Toc148990491)

[**4.5.1 BDP 11**](#_Toc148990492)

[**4.5.2 SISTEMA AMORTIZACION DE CUOTA VARIABLE 12**](#_Toc148990493)

[**4.5.3 SISTEMA AMORTIZACION CUOTA FIJA 13**](#_Toc148990494)

[**4.6 BALANCE DE APERTURA 13**](#_Toc148990495)

[**CAPITULO V 15**](#_Toc148990496)

[**ANALISIS DE RENTABILIDAD. 15**](#_Toc148990497)

[**5.1 TIEMPO DEL PROYECTO. 15**](#_Toc148990498)

[**5.2 ESTIMACION DEL PROGRAMA DE PRODUCCION. 15**](#_Toc148990499)

[**5.3 COSTOS. 17**](#_Toc148990500)

[**5.3.1 MATERIA PRIMA 17**](#_Toc148990501)

[**5.3.2 MANO DE OBRA DIRECTA 17**](#_Toc148990502)

[**5.3.2.1 PERSONAL DE PLANTA 19**](#_Toc148990503)

[**5.3.2.2 PERSONAL EVENTUAL 19**](#_Toc148990504)

[**5.3.3 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN 20**](#_Toc148990505)

[**5.3.4 COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN 20**](#_Toc148990506)

[**5.4 INGRESOS 21**](#_Toc148990507)

[**5.4.1 COSTO UNITARIO 21**](#_Toc148990508)

[**5.4.2 PRECIO DE VENTA 22**](#_Toc148990509)

[**5.4.3 PRECIO DE FACTURA 22**](#_Toc148990510)

[**5.4.4 INGRESO 23**](#_Toc148990511)

[**5.5 GASTOS OPERATIVOS 23**](#_Toc148990512)

[**5.5.1 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN 23**](#_Toc148990513)

[**5.5.1.1 SUELDOS Y SALARIOS 23**](#_Toc148990514)

[**5.5.1.1.1 MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA DE PLANTA 24**](#_Toc148990515)

[**5.5.1.1.2 MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA EVENTUAL 25**](#_Toc148990516)

[**5.5.1.2 APORTES PATRONALES 26**](#_Toc148990517)

[**5.5.1.3 GASTOS GENERALES 27**](#_Toc148990518)

[**5.5.1.4 GASTOS DE MANTENIMIENTO 28**](#_Toc148990519)

[**5.5.1.5 SERVICIOS BÁSICOS 28**](#_Toc148990520)

[**5.5.1.6 ALQUILERES PAGADOS 30**](#_Toc148990521)

[**5.5.1.7 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS 30**](#_Toc148990522)

[**5.5.1.8 AMORTIZACIÓN GASTOS DE ORGANIZACIÓN 31**](#_Toc148990523)

[**5.5.2 GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN 31**](#_Toc148990524)

[**5.5.2.1 IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES 31**](#_Toc148990525)

[**5.5.2.2 PUBLICIDAD Y PROPAGANDA 32**](#_Toc148990526)

[**5.5.3 GASTOS FINANCIEROS 32**](#_Toc148990527)

[**5.5.3.1 INTERESES PAGADOS 32**](#_Toc148990528)

[**5.6 ESTADO DE RESULTADOS 33**](#_Toc148990529)

[**5.7 ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO 35**](#_Toc148990530)

[**5.8 ANÁLISIS DE RENTABILIDAD 36**](#_Toc148990531)

[**5.8.1 MODELO CAPM 37**](#_Toc148990532)

[**5.8.2 COSTO PROMEDIO PONDERADO WACC 38**](#_Toc148990533)

[**5.8.3 PERIÓDO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN 38**](#_Toc148990534)

[**5.8.4 VALOR ACTUAL NETO (VAN) 39**](#_Toc148990535)

[**5.8.5 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) 40**](#_Toc148990536)

[**5.8.6 BENEFICIO COSTO 40**](#_Toc148990537)

[**5.8.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD 41**](#_Toc148990538)

[CUADRO N° 1 MUEBLES Y ENSERES 1](#_Toc149579186)

[CUADRO N° 2 MAQUINARIA EN GENERAL 2](#_Toc149579187)

[CUADRO N° 3 HERRAMIENTAS EN GENERAL 2](#_Toc149579188)

[CUADRO N° 4 EQUIPOS DE COMPUTACIÓN 3](#_Toc149579189)

[CUADRO N° 5 EQUIPOS DE SEGURIDAD 3](#_Toc149579190)

[CUADRO N° 6 GASTOS DE ORGANIZACIÓN 4](#_Toc149579191)

[CUADRO N° 7 PAN INTEGRAL CON AVENA (65.000 unidades c/mes) 5](#_Toc149579192)

[CUADRO N° 8 PLANILLA DE PERSONAL DE PLANTA 6](#_Toc149579193)

[CUADRO N° 9 APORTES PATRONALES 7](#_Toc149579194)

[CUADRO N° 10 PLANILLA DE PERSONAL EVENTUAL 8](#_Toc149579195)

[CUADRO N° 11 COSTOS INDIRECTOS POR ÁREA 8](#_Toc149579196)

[CUADRO N° 12 ESTRUCTURA DE INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO 9](#_Toc149579197)

[CUADRO N° 13 BANCO DE DESARROLLO PRODUCTIVO 11](#_Toc149579198)

[CUADRO N° 14 SISTEMA DE AMORTIZACIÓN A CUOTA VARIABLE 11](#_Toc149579199)

[CUADRO N° 15 SISTEMA DE AMORTIZACIÓN A CUOTA FIJA 12](#_Toc149579200)

[CUADRO N° 16 BALANCE DE APERTURA 12](#_Toc149579201)

[CUADRO N° 17 TIEMPO DEL PROYECTO 14](#_Toc149579202)

[CUADRO N° 18 DEMANDA DEL PAN INTEGRAL DE AVENA 14](#_Toc149579203)

[CUADRO N° 19 OFERTA DE PAN INTEGRAL DE AVENA DE LA COMPETENCIA 15](#_Toc149579204)

[CUADRO N° 20 ESTIMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE PAN POR UNIDADES 15](#_Toc149579205)

[CUADRO N° 21 PAN INTEGRAL CON AVENA (65.000 UNIDADES/MES) 16](#_Toc149579206)

[CUADRO N° 22 PLANILLA DEL PERSONAL DE PLANTA 17](#_Toc149579207)

[CUADRO N° 23 PERSONAL EVENTUAL 18](#_Toc149579208)

[CUADRO N° 24 COSTOS INDIRECTOS DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN 18](#_Toc149579209)

[CUADRO N° 25 COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN 18](#_Toc149579210)

[CUADRO N° 26 COSTO UNITARIO 19](#_Toc149579211)

[CUADRO N° 27 PRECIO DE VENTA 20](#_Toc149579212)

[CUADRO N° 28 PRECIO DE FACTURA 20](#_Toc149579213)

[CUADRO N° 29 INGRESO 21](#_Toc149579214)

[CUADRO N° 30 PLANILLA DE SUELDOS DEL PERSONAL DE PLANTA 22](#_Toc149579215)

[CUADRO N° 31 PLANILLA DE SALARIOS DEL PERSONAL EVENTUAL 24](#_Toc149579216)

[CUADRO N° 32 APORTES PATRONALES 25](#_Toc149579217)

[CUADRO N° 33 MATERIAL DE ESCRITORIO 26](#_Toc149579218)

[CUADRO N° 34 GASTOS DE MANTENIMIENTO 26](#_Toc149579219)

[CUADRO N° 35 SERVICIOS BÁSICOS 27](#_Toc149579220)

[CUADRO N° 36 ALQUILERES PAGADOS 28](#_Toc149579221)

[CUADRO N° 37 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS 28](#_Toc149579222)

[CUADRO N° 38 AMORTIZACIÓN INTANGIBLES 29](#_Toc149579223)

[CUADRO N° 39 IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES 29](#_Toc149579224)

[CUADRO N° 40 PUBLICIDAD Y PROPAGANDA 30](#_Toc149579225)

[CUADRO N° 41 INTERÉS PAGADOS 31](#_Toc149579226)

[CUADRO N° 42 ESTADO DE RESULTADOS 32](#_Toc149579227)

[CUADRO N° 43 VARIACIÓN DEL PIB POR ACTIVIDAD ECONÓMICA 2023 33](#_Toc149579228)

[CUADRO N° 44 ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO 33](#_Toc149579229)

[CUADRO N° 45 BONO NAVIDEÑO BCP 35](#_Toc149579230)

[CUADRO N° 46 MODELO CAPM 35](#_Toc149579231)

[CUADRO N° 47 WACC 36](#_Toc149579232)

[CUADRO N° 48 TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN 36](#_Toc149579233)

[CUADRO N° 49 VAN 37](#_Toc149579234)

[CUADRO N° 50 TIR 37](#_Toc149579235)

[CUADRO N° 51 BENEFICIO COSTO 38](#_Toc149579236)

[CUADRO N° 52 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD PRECIO 39](#_Toc149579237)

# 

# CAPITULO IV

# ESTRUCTURA DE INVERSION Y FINANCIAMIENTO

4.1 ACTIVOS FIJOS

Para la ejecución de producción de pan integral a base de cereales nutritivos, se requiere de la inversión en diferentes activos fijos necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa y una correcta elaboración del producto, por lo que a continuación se detalla en los siguientes cuadros cuales son necesarios.

### **4.1.1 MUEBLES Y ENSERES**

Son necesarios para elaborar los panes con los materiales adecuados, pues el producto conlleva a tener una elaboración específica que se debe realizar cuidadosamente para obtener un producto bien realizado.

CUADRO N°

MUEBLES Y ENSERES

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **COSTO TOTAL** |
| Mesa de acero inoxidable | 2 | 1.200,00 | 2.400,00 |
| Estantería para pan de 20 estantes | 2 | 1.500,00 | 3.000,00 |
| Cortador de masa | 1 | 10,00 | 10,00 |
| Brocha para repostería | 2 | 5,00 | 10,00 |
| Jarra medidora | 1 | 25,00 | 25,00 |
| Bowls | 5 | 5,00 | 25,00 |
| **TOTAL** |  |  | **5.470,00** |

**Fuente** Elaboración Propia

### **4.1.2 MAQUINARIA EN GENERAL**

Requerida para el proceso de producción, es necesaria para la correcta elaboración del producto ofrecido y también para facilitar los tiempos de elaboración, cumpliendo los requerimientos que establezca la oferta y la demanda del producto para no producir por demás ni en cantidad menor a la requerida, se detalla en el siguiente cuadro.

CUADRO N°

MAQUINARIA EN GENERAL

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **COSTO TOTAL** |
| Amasadora | 1 | 4.500,00 | 4.500,00 |
| Balanza digital | 1 | 60,00 | 60,00 |
| Horno de empotrar a gas 75L | 1 | 3.200,00 | 3.200,00 |
| Cámara de fermentación | 1 | 4.500,00 | 4.500,00 |
| **TOTAL** |  |  | **12.260,00** |

**Fuente** Elaboración Propia

### **4.1.3 HERRAMIENTAS EN GENERAL**

Estas herramientas son esenciales para mantener la higiene al momento de la elaboración, de esa manera garantizar el procedimiento en las mejores condiciones, logrando que no haya dificultad respecto a la limpieza ni al manejo de los insumos, logrando una adecuada manipulación, cumpliendo los requerimientos necesarios sin contaminación

CUADRO N°

HERRAMIENTAS EN GENERAL

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **COSTO TOTAL** |
| Delantales | 3 | 10,00 | 30,00 |
| Guantes de cocina | 1 | 8,00 | 8,00 |
| Escoba | 2 | 7,50 | 15,00 |
| Basurero | 3 | 25,00 | 75,00 |
| Recogedor de basura | 2 | 8,00 | 16,00 |
| Trapeador | 3 | 5,00 | 15,00 |
| Anti grasa | 2 | 21,00 | 42,00 |
| Detergente | 2 | 20,00 | 40,00 |
| Virulana | 3 | 5,00 | 15,00 |
| **TOTAL** |  |  | **256,00** |

**Fuente** Elaboración Propia

4.1.4 EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

La inversión en equipos de computación permite recabar los datos dentro del sistema operativo de este equipo, facilitando detallar datos financieros acerca de los productos y todo lo relacionado con la empresa.

CUADRO N°

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **COSTO TOTAL** |
| Laptop Asus vivobook core i3 (m.u.) | 1 | 1.700,00 | 1.700,00 |
|  |  |  |  |
| **TOTAL** |  |  | **1.700,00** |

**Fuente** Elaboración Propia

4.1.5 EQUIPOS DE SEGURIDAD

La inversión en equipos de seguridad que permite la filmación y vigilancia, la cual permitirá monitorear y tener un registro de las actividades del personal y de las personas externas a la instalación, además algunos objetos para prevenir incendios.

CUADRO N°

EQUIPOS DE SEGURIDAD

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **COSTO TOTAL** |
| Extintor | 1 | 120,00 | 120,00 |
| Rociador de incendio | 2 | 250,00 | 500,00 |
| Cámaras de Seguridad | 2 | 100,00 | 200,00 |
| **TOTAL** |  |  | **820,00** |

**Fuente** Elaboración Propia

## 4.2 ACTIVOS DIFERIDOS

Para la ejecución del proyecto de producción se requiere de inversión en activos diferidos, que provienen de los conocimientos, habilidades de las personas, empresas o instituciones, para poder ser una empresa legalmente constituida, por lo que a continuación se realiza la descripción detallada de los mismos.

### 4.2.1 GASTOS DE ORGANIZACIÓN

En cumplimiento a los trámites de carácter legal es necesario incurrir en el pago de servicios y costo de documentos que garantizarán la constitución de la empresa, se detalla a continuación los importes específicos que se tomarán en cuenta durante el proceso de la iniciación de la empresa para así poder facilitar la apertura de la misma.

CUADRO N°

GASTOS DE ORGANIZACIÓN

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **INSTITUCION** | **DETALLE** | **CANTIDAD** | **PRECIO** | **COSTO TOTAL** |
| **1** | **SEPREC** | Publicación en extenso de la gaceta electrónica del registro de comercio | 1 | 192,00 | 192,00 |
| **2** | **CAJA NACIONAL DE SALUD** | Formulario AVC-01 | 1 | 3,00 | 3,00 |
| Formulario AVC-02 | 1 | 3,00 | 3,00 |
| Formulario RCI-1a | 1 | 3,00 | 3,00 |
| Examen pre-ocupacional (4 trabajadores) | 4 | 100,00 | 400,00 |
| **3** | **REGISTRO SANITARIO** | Servicios prestados por unidades económicas artesanales | 1 | 500,00 | 500,00 |
| **4** | **CERTIFICADO SANITARIO** | Para la inscripción y el certificado | 1 | 510,00 | 510,00 |
| **5** | **CARNET SANITARIO** | Para la compra valores y fotografías de los 2 trabajadores | 1 | 37,00 | 37,00 |
| **6** | **CONTADOR** | Asesoría en la elaboración de los documentos | 1 | 50,00 | 50,00 |
| Tramitación de la inscripción de la empresa en seprec y cns | 1 | 50,00 | 50,00 |
| Asesoría en la selección del régimen tributario | 1 | 50,00 | 50,00 |
| **7** | **ABOGADO** | Asesoría en la selección del régimen tributario y de aportes a la seguridad social | 1 | 300,00 | 300,00 |
| **TOTAL** | | | | | **2.098,00** |

**Fuente** Elaboración Propia

## 4.3 CAPITAL DE TRABAJO

Constituye el conjunto de recursos necesarios que se inicia con el primer desembolso para atender los elementos de operación y finaliza cuando se comercializan las presentaciones de la empresa. Por lo tanto, la inversión en capital de trabajo son los montos necesarios para la operación diaria.

### 4.3.1 MATERIAL DIRECTO

Para el desempeño de la empresa que es la producción de panes integrales a base de cereales nutritivos, se requiere la inversión en materiales directos que forman parte del producto a realizar, se detalla a continuación los materiales requeridos por mes.

CUADRO N°

PAN INTEGRAL CON AVENA (65.000 unidades c/mes)

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MATERIA PRIMA** | **CANTIDAD** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **PRECIO UNITARIO** | **COSTO** |
| Harina | 26 | Qq | 265,00 | 6.890,00 |
| Afrechillo | 18 | Qq | 210,00 | 3.780,00 |
| Avena | 600 | Kilos | 12,00 | 7.200,00 |
| Sal | 10 | Kilos | 1,00 | 10,00 |
| Manteca | 220 | Kilos | 18,00 | 3.960,00 |
| Azúcar | 3 | Qq | 165,00 | 495,00 |
| Huevos | 2.800 | Unidades | 1,00 | 2.800,00 |
| Levadura Fresca | 45 | Kilos | 23,00 | 1.035,00 |
|  |  |  |  |  |
| **COSTO TOTAL** | | | | **26.170,00** |
| **COSTO POR 3 MESES** | | |  | **78.510,00** |

**Fuente** Elaboración Propia

### 4.3.2 MANO DE OBRA

Dividida en directa e indirecta para contemplar los gastos que se tendrá en los primeros tres meses al iniciar la aplicación del proyecto, y tomando en cuenta la mano de obra

directa relacionada directamente con el producto, y la indirecta relacionada con el área administrativa.

#### 4.3.2.1 MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA DE PLANTA

Contempla la mano de obra necesaria, considerando que los trabajadores cumplirán dos turnos productivos, equivalente a 8 horas, aplicando el salario mínimo nacional de la presente gestión, a continuación, se expone el importe total de la mano de obra directa e indirecta del personal de planta.

CUADRO N°

PLANILLA DE PERSONAL DE PLANTA

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CARGO** | **ÁREA** | **FECHA DE INGRESO** | **HABER BÁSICO** | **BONO DE ANTIGÜEDAD** | **TOTAL, GANADO** | **DESCUENTOS** | | | | **TOTAL, DESCUENTOS APORTE** | **LÍQUIDO PAGABLE** |
| **10%** | **1,71%** | **0,50%** | **0,50%** |
| **CUENTA INDIVIDUAL** | **RIESGO COMÚN** | **APORTE AFP** | **APORTE LABORAL SOLIDARIO** |
| **MANO DE OBRA DIRECTA** | | | | | |  | | | | | |
| PANADERO | DE PLANTA | 1/9/2020 | 2.450,00 | 354,30 | 2.804,30 | 280,43 | 47,95 | 14,02 | 14,02 | 356,43 | 2.447,87 |
| AYUDANTE | DE PLANTA | 2/9/2020 | 2.362,00 | 354,30 | 2.716,30 | 271,63 | 46,45 | 13,58 | 13,58 | 345,24 | 2.371,06 |
| **MANO DE OBRA INDIRECTA** | | | | | |  | | | | | |
| CONTADOR | DE PLANTA | 1/9/2020 | 2.362,00 | 354,30 | 2.716,30 | 271,63 | 46,45 | 13,58 | 13,58 | 345,24 | 2.371,06 |
| SECRETARIA | DE PLANTA | 1/9/2020 | 2.362,00 | 354,30 | 2.716,30 | 271,63 | 46,45 | 13,58 | 13,58 | 345,24 | 2.371,06 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **COSTO** | **TOTAL** |  | **4.812,00** | **708,60** | **5.520,60** | **552,06** | **94,40** | **27,60** | **27,60** | **701,67** | **9.561,05** |
|  |  |  |  |  |  |  | **COSTO TOTAL POR TRES MESES** | | | | **28.683,14** |

**Fuente** Elaboración Propia

#### 4.3.2.2 APORTES PATRONALES

Se observa los aportes patronales de la mano de obra directa e indirecta del personal de planta, donde la empresa se hace cargo de esos pagos, donde reciben los beneficios sociales correspondientes.

CUADRO N°

APORTES PATRONALES

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CARGO** | **TOTAL, GANADO** | **CNS** | **APORTE SOLIDARIO** | **RIESGO PROFESIONAL** | **PROVIVIENDA** | **AGUINALDO** | **INDEMNIZACIÓN** | **TOTAL** |
|
| **10%** | **3%** | **1,71%** | **2%** | **8,33%** | **8,33%** |
| **APORTE PATRONAL DE MANO DE OBRA DIRECTA** | | | | | | | | |
| PANADERO | 2.804,30 | 280,43 | 84,13 | 47,95 | 56,09 | 233,60 | 233,60 | 3.740,09 |
| AYUDANTE | 2.716,30 | 271,63 | 81,49 | 46,45 | 54,33 | 226,27 | 226,27 | 3.622,73 |
| **TOTAL M.O.D.** | **5.520,60** | **552,06** | **165,62** | **94,40** | **110,41** | **459,87** | **459,87** | **7.362,82** |
| **APORTE PATRONAL DE MANO DE OBRA INDIRECTA** | | | | | | | | |
| CONTADOR | 2.716,30 | 271,63 | 81,49 | 46,45 | 54,33 | 226,27 | 226,27 | 3.622,73 |
| SECRETARIA | 2.716,30 | 271,63 | 81,49 | 46,45 | 54,33 | 226,27 | 226,27 | 3.622,73 |
| **TOTAL M.O.I.** | **5.432,60** | **543,26** | **162,98** | **92,90** | **108,65** | **452,54** | **452,54** | **7.245,46** |
| **COSTO TOTAL** | **10.953,20** | **1.095,32** | **328,60** | **187,30** | **219,06** | **912,40** | **912,40** | **14.608,28** |

**Fuente** Elaboración Propia

#### 4.3.2.3 MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA EVENTUAL

La mano de obra directa es la que incluye a los trabajadores cuyas actividades están directamente involucradas en la

producción de bienes o servicios y de la mano de obra indirecta que se compone de los trabajadores cuyas actividades están relacionadas con la operación de la empresa, pero no están directamente involucradas en la producción o la prestación de servicios, en este caso este caso se puede observar en el siguiente cuadro la planilla del personal eventual que está de apoyo para fechas específicas.

CUADRO N°

PLANILLA DE PERSONAL EVENTUAL

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CARGO** | **ÁREA** | **HORAS POR DÍA** | **DÍAS HÁBILES** | **PAGO POR HORA** | **PAGO POR DÍA** | **LÍQUIDO PAGABLE** |
| **MANO DE OBRA DIRECTA** | | | | | | |
| AYUDANTE | POR CONTRATO | 8 | 15 | 8,33 | 66,67 | 1.000,00 |
| **MANO DE OBRA INDIRECTA** | | | | | | |
| CONTADOR | POR CONTRATO | 8 | 15 | 8,33 | 66,67 | 1.000,00 |
| CHOFER | POR CONTRATO | 8 | 4 | 25,00 | 200,00 | 800,00 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **COSTO TOTAL** | | | | **41,67** | **333,33** | **2.800,00** |

**Fuente** Elaboración Propia

### 4.3.3 COSTOS INDIRECTOS POR ÁREA

Los costos indirectos de fabricación son aquellos que provienen de actividades que no están implicadas directamente en la cadena de producción, sin embargo, también son necesarios para el correcto funcionamiento general de todo el lugar, y se divide en tres diferentes áreas que incluye: el área administrativa, área de producción y área de comercialización, las cuales se detallan en los siguientes cuadros.

CUADRO N°

COSTOS INDIRECTOS POR ÁREA

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | | **COSTO MENSUAL** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **PORCENTAJE CONSUMIDO** | **COSTO UNITARIO** | **COSTO MENSUAL** | | |
| ENERGÍA ELÉCTRICA | DEPTO. DE PRODUCCIÓN | 141,12 | KW | 80% | 0,84 | 141,12 | | |
| DEPTO. ADMINISTRATIVO | 17,64 | 10% | 0,84 | 17,64 | | |
| DEPTO DE COMERCIALIZACIÓN | 17,64 | 10% | 0,84 | 17,64 | | |
| GAS | DEPTO. DE PRODUCCIÓN | 54,00 | M3 | 90% | 10,00 | 54,00 | | |
| DEPTO. ADMINISTRATIVO | 6,00 | 10% | 10,00 | 6,00 | | |
| DEPTO DE COMERCIALIZACIÓN | 0,00 | 0% | 10,00 | 0,00 | | |
| AGUA | DEPTO. DE PRODUCCIÓN | 15,36 | M3 | 80% | 2,40 | 15,36 | | |
| DEPTO. ADMINISTRATIVO | 1,92 | 10% | 2,40 | 1,92 | | |
| DEPTO DE COMERCIALIZACIÓN | 1,92 | 10% | 2,40 | 1,92 | | |
|  |  | | **COSTO TOTAL** | | | | **3.067,20** |
|  |  | | **COSTO POR 3 MESES** | | | | **9.201,60** |

**Fuente:** Elaboración propia

## 4.4 ESTRUCTURA DE INVERSION Y FINANCIAMIENTO

Se refiere a la manera en que una empresa o entidad organiza sus fuentes de financiamiento y sus inversiones de capital para respaldar sus operaciones, proyectos y actividades, en el siguiente cuadro se detallan los montos necesarios del emprendimiento para la inversión total, mostrando cuánto es el aporte propio y cuánto dinero se necesita para el financiamiento.

CUADRO N°

ESTRUCTURA DE INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | **INVERSIÓN TOTAL** | **APORTE PROPIO** | **FINANCIAMIENTO** |
| **ACTIVOS FIJOS** | **20.506,00** | **11.000,00** | **9.506,00** |
| Muebles y enseres | 5.470,00 | 0,00 | 5.470,00 |
| Maquinaria en general | 12.260,00 | 11.000,00 | 1.260,00 |
| Herramientas en general | 256,00 | 0,00 | 256,00 |
| Equipo de computación | 1.700,00 | 0,00 | 1.700,00 |
| Equipo de seguridad | 820,00 | 0,00 | 820,00 |
| **ACTIVOS DIFERIDOS** | **2.098,00** | **2.098,00** | **0,00** |
| Organización y Constitución | 2.098,00 | 2.098,00 | 0,00 |
| **CAPITAL DE TRABAJO** | **116.359,94** | **116.359,94** | **0,00** |
| Materia Prima (3 meses) | 78.510,00 | 78.510,00 | 0,00 |
| Costos Indirectos de fabricación (3 meses) | 766,80 | 766,80 | 0,00 |
| Mano de obra D.(3 meses) | 17.456,80 | 17.456,80 | 0,00 |
| Mano de obra I. (3 meses) | 19.626,35 | 19.626,35 | 0,00 |
| **TOTAL, INVERSIÓN** | **138.963,94** | **129.457,94** | **9.506,00** |
| **PORCENTAJE** | **100%** | **93,16%** | **6,84%** |

**Fuente** Elaboración Propia

## 4.5 FINANCIAMIENTO

De acuerdo al cuadro expuesto anteriormente, el financiamiento requerido para la inversión del proyecto previamente expuesto en los cuadros anteriores, es de nueve mil quinientos seis bolivianos/00 (9.506,00) que equivale al 6,84% de la inversión total, para lo cual los proyectistas optan por la decisión de acudir como fuente de financiamiento al "Crédito Capital Semilla - Emprende BDP" que se explica en el siguiente punto.

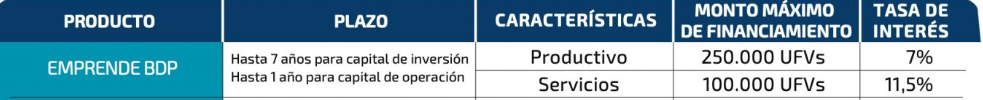
### 4.5.1 BDP

El Banco de Desarrollo Productivo, tiene el "Crédito Capital Semilla - Emprende BDP", el principal propósito de este fondo es brindar créditos a jóvenes que sean técnicos o profesionales también a aquellos adultos que tengan ganas de emprender, ya sea de manera individual o asociativa que requiera financiamiento para iniciar una actividad productiva o de servicio.

Así también forma parte de la finalidad del FOCASE (Fondo Capital Semilla) y parte del Banco de Desarrollo Productivo BDP, apoyar la consolidación de micro y pequeñas unidades productivas de reciente puesta en marcha, que permita la superación de sus etapas embrionarias, a través del financiamiento de capital de inversión y operación, otorgados con criterios de fomento, equilibrados con sanas prácticas crediticias que preserven la sostenibilidad del FOCASE.

CUADRO N°

BANCO DE DESARROLLO PRODUCTIVO



**Fuente:** Banco de Desarrollo Productivo

Al cumplir con los requerimientos necesarios para acceder al crédito según el cuadro expuesto anteriormente, a continuación, se muestran los esquemas de métodos de amortización a cuota fija y variable para el monto de 9.506,00 bolivianos para poder determinar cuál es el método más conveniente para la empresa.

### 4.5.2 SISTEMA AMORTIZACION DE CUOTA VARIABLE

Se caracteriza porque el valor de su cuota cambia y disminuye en cada periodo; los intereses igualmente disminuyen en cada período, mientras que el abono capital permanece constante. A continuación, se mostrará a detalle en el siguiente cuadro cuál será el interés si se toma la opción de amortización cuota variable.

CUADRO N°

SISTEMA DE AMORTIZACIÓN A CUOTA VARIABLE

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TIEMPO** | **SALDO DEUDA** | **CAPITAL** | **INTERÉS** | **CUOTA** |
| 0 | 9.506,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 7.604,80 | 1.901,20 | 665,42 | 1.235,78 |
| 2 | 5.703,60 | 1.901,20 | 532,34 | 1.368,86 |
| 3 | 3.802,40 | 1.901,20 | 399,25 | 1.501,95 |
| 4 | 1.901,20 | 1.901,20 | 266,17 | 1.635,03 |
| 5 | 0,00 | 1.901,20 | 133,08 | 1.768,12 |
|  |  |  | **1.996,26** | **7.509,74** |

**Fuente** Elaboración Propia

### 4.5.3 SISTEMA AMORTIZACION CUOTA FIJA

Se caracteriza por pagar siempre la misma cuota cada año, el dinero se distribuye por periodos entre los intereses y capital amortizado, donde la cuota siempre es la misma, los intereses se calculan sobre el valor pendiente a amortizar. A continuación, se mostrará a detalle en el siguiente cuadro cuál sería el interés si se toma la opción de amortización cuota fija.

CUADRO N°

SISTEMA DE AMORTIZACIÓN A CUOTA FIJA

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TIEMPO** | **SALDO DEUDA** | **CAPITAL** | **INTERÉS** | **CUOTA** |
| 0 | 9.506,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 7.853,00 | 1.653,00 | 665,42 | 2.318,42 |
| 2 | 6.084,28 | 1.768,72 | 549,71 | 2.318,42 |
| 3 | 4.191,75 | 1.892,53 | 425,90 | 2.318,42 |
| 4 | 2.166,75 | 2.025,00 | 293,42 | 2.318,42 |
| 5 | 0,00 | 2.166,75 | 151,67 | 2.318,42 |
|  |  |  | **2.086,12** | **11.592,12** |

**Fuente** Elaboración Propia

De los cuadros de amortización expuestos el interés en el de cuota fija asciende a 11.592,12 bolivianos con un interés de 2.086,12 bolivianos, y en el cuadro de cuota variable un total de 7.509,74 bolivianos con un interés de 1.996,26 bolivianos, comparando está situación y tomando en cuenta la cuota más conveniente, se opta por el financiamiento con la amortización a Cuota Variable por tener el menor interés y la menor cuota durante los 5 años.

## 4.6 BALANCE DE APERTURA

En el siguiente cuadro se adjunta el balance de apertura de la empresa para tener un control adecuado acerca de la empresa respecto a los activos, pasivos y capital que se tiene durante la gestión de inicio de apertura.

CUADRO N°

BALANCE DE APERTURA

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| **ACTIVO** |  |  | **PASIVO** |  |
| **ACTIVO CORRIENTE** |  |  | **PASIVO NO CORRIENTE** |  |
| **Disponible** |  |  | **Obligaciones a largo plazo** |  |
| Caja | 116.359,94 |  | Préstamos por pagar | 9.506,00 |
| **TOTAL, ACTIVO CORRIENTE** | **116.359,94** |  | **TOTAL, PASIVO NO CORRIENTE** | **9.506,00** |
|  |  |  | **TOTAL, PASIVO** | **9.506,00** |
| **ACTIVO NO CORRIENTE** |  |  |  |  |
| **Bienes de uso** |  |  | **PATRIMONIO** |  |
| Muebles y enseres | 5.470,00 |  | **Capital** |  |
| Maquinaria en general | 12.260,00 |  | Capital | 129.457,94 |
| Herramientas en general | 256,00 |  | **TOTAL, PATRIMONIO** | **129.457,94** |
| Equipo de computación | 1.700,00 |  |  |  |
| Equipo de seguridad | 820,00 |  |  |  |
| **Intangible** |  |  |  |  |
| Gastos de organización y constitución | 2.098,00 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **TOTAL, ACTIVO NO CORRIENTE** | **22.604,00** |  |  |  |
| **TOTAL, ACTIVO** | **138.963,94** |  | **TOTAL, PASIVO Y PATRIMONIO** | **138.963,94** |
|  |  |  |  |  |
|  | Balance de apertura |  | Balance de apertura |  |
| REPRESENTANTE LEGAL | |  | CONTADOR |  |

**Fuente** Elaboración Propia

# CAPITULO V

# ANALISIS DE RENTABILIDAD.

Es una herramienta muy útil para determinar hasta qué punto tu compañía, o un nuevo producto o servicio será rentable.

Tiene por objetivo apreciar el resultado neto de las utilidades de la actividad económica que expresa el rendimiento de la empresa con sus ventas activos y capital.

## 5.1 TIEMPO DEL PROYECTO.

Es un recurso limitado y preciado, por ende, el siguiente proyecto se realizará en su ciclo de investigación iniciando en marzo de año 2023 y tendrá fin en noviembre de la presente gestión. Además, tiene un plazo vigente de 5 años a partir de la culminación del mismo con los montos establecidos en los cuadros del Capítulo IV.

CUADRO N°

TIEMPO DEL PROYECTO

**(Expresado en años)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TIEMPO** | **AÑO 1** | **AÑO 2** | **AÑO 3** | **AÑO 4** | **AÑO 5** |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |

**Fuente** Elaboración Propia

## 5.2 ESTIMACION DEL PROGRAMA DE PRODUCCION.

La estimación del programa de producción proporciona los costos de consumo de capacidad y material previsto de producir acorde a la cantidad del pedido de producción planificado.

Mediante un previo estudio de mercado realizado, se obtienen los datos acerca de la oferta y demanda que se tiene del producto.

CUADRO N°

DEMANDA DEL PAN INTEGRAL DE AVENA

**(Expresado en unidades)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PRODUCTO** | **DÍA** | **SEMANA** | **MES** | **AÑO** |
| PAN INTEGRAL CON AVENA | 2.800 | 16.800 | 67.200 | 806.400 |
|  |  |  |  |  |
| **TOTAL** | **2.800** | **16.800** | **67.200** | **806.400** |

**Fuente** Elaboración Propia

Mediante previa investigación de mercado, también se obtienen los datos acerca de la oferta de la competencia hacia los consumidores de este producto, obteniendo datos de cuantas unidades producen.

CUADRO N°

OFERTA DE PAN INTEGRAL DE AVENA DE LA COMPETENCIA

**(Expresado en unidades)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PRODUCTO** | **DÍA** | **SEMANA** | **MES** | **AÑO** |
| PAN INTEGRAL CON AVENA | 408 | 2.400 | 9.600 | 115.200 |
|  |  |  |  |  |
| **TOTAL** | **408** | **2.400** | **9.600** | **115.200** |

**Fuente** Elaboración Propia

Según los datos obtenidos acerca de la oferta de la competencia y la demanda, en la siguiente tabla se reflejará la cantidad de producción aproximada de la empresa por día, semana, mes y año de acuerdo a la demanda del producto.

CUADRO N°

ESTIMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE PAN POR UNIDADES

**(Expresado en unidades)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PRODUCTO** | **DÍA** | **SEMANA** | **MES** | **AÑO** |
| PAN INTEGRAL CON AVENA | 2.708 | 16.250 | 65.000 | 780.000 |
|  |  |  |  |  |
| **TOTAL** | **2.708** | **16.250** | **65.000** | **780.000** |

**Fuente** Elaboración Propia

## 5.3 COSTOS.

El costo es una inversión de dinero para producir el pan de avena que requiere mano de obra, insumos, gastos de producción y gastos administrativos los cuales tienen retorno aproximado de 87% del pedido.

### 5.3.1 MATERIA PRIMA

Son todos los recursos materiales que se utilizan para el proceso de transformación de los productos. Es una parte fundamental del negocio que influye en la calidad del producto final.

CUADRO N°

PAN INTEGRAL CON AVENA (65.000 UNIDADES/MES)

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MATERIA PRIMA** | **CANTIDAD** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **PRECIO UNITARIO** | **COSTO** |
| Harina | 26 | qq | 265,00 | 6.890,00 |
| Afrechillo | 18 | qq | 210,00 | 3.780,00 |
| Avena | 600 | kilos | 12,00 | 7.200,00 |
| Sal | 10 | kilos | 1,00 | 10,00 |
| Manteca | 220 | kilos | 18,00 | 3.960,00 |
| Azúcar | 3 | qq | 165,00 | 495,00 |
| Huevos | 2.800 | unidades | 1,00 | 2.800,00 |
| Levadura Fresca | 45 | Kilos | 23,00 | 1.035,00 |
|  |  |  |  |  |
| **COSTO TOTAL** | | | | **26.170,00** |

**Fuente:** Elaboración propia

### 5.3.2 MANO DE OBRA DIRECTA

Este tipo de trabajo es la que se relaciona de manera directa con una unidad del producto terminado hecho por los obreros que encuentran dentro del área de producción, que en este caso son los panaderos y sus ayudantes, el trabajo hecho por la mano de obra directa se refleja claramente en los productos y está siempre aplicado a materiales directos para su posterior transformación.

#### 5.3.2.1 PERSONAL DE PLANTA

Dentro del personal de planta se encuentran los trabajadores de base o planta, aquellos que se encuentran contratados de tiempo completo y que se dedican a la realización de tareas específicas, cuentan con un sueldo fijo más aportes patronales.

CUADRO N°

PLANILLA DEL PERSONAL DE PLANTA

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CARGO** | **FECHA DE INGRESO** | **HABER BÁSICO** | **BONO DE ANTIGÜEDAD** | **TOTAL, GANADO** | **DESCUENTOS** | | | | **TOTAL, DESCUENTOS APORTE** | **TOTAL, SUELDO NETO** | **LÍQUIDO PAGABLE** |
| **10%** | **1,71%** | **0,50%** | **0,50%** |
| **CUENTA INDIVIDUAL** | **RIESGO COMÚN** | **APORTE AFP** | **APORTE LABORAL SOLIDARIO** |
| PANADERO | 1/9/2020 | 2.450,00 | 354,30 | 2.804,30 | 280,43 | 47,95 | 14,02 | 14,02 | 356,43 | 2.447,87 | 2.447,87 |
| AYUDANTE | 2/9/2020 | 2.362,00 | 354,30 | 2.716,30 | 271,63 | 46,45 | 13,58 | 13,58 | 345,24 | 2.371,06 | 2.371,06 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **COSTO TOTAL** | | **4.812,00** | **708,60** | **5.520,60** | **552,06** | **94,40** | **27,60** | **27,60** | **701,67** | **4.818,93** | **4.818,93** |

**Fuente** Elaboración Propia

#### 5.3.2.2 PERSONAL EVENTUAL

Son las de nombramiento y con carácter no permanente, sólo realiza funciones expresamente calificadas como de confianza o asesoramiento especial, siendo retribuido con cargo a los créditos presupuestarios consignados para este fin

CUADRO N°

PERSONAL EVENTUAL

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CARGO** | **ÁREA** | **HORAS POR DÍA** | **DÍAS HÁBILES** | **PAGO POR HORA** | **PAGO POR DÍA** | **LÍQUIDO PAGABLE** |
| AYUDANTE | POR CONTRATO | 8 | 15 | 8,33 | 66,67 | 1.000,00 |

**Fuente** Elaboración Propia

### 5.3.3 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Estos costos son los que se consumen en la fabricación o elaboración del producto, que con ayuda de los mismos se realiza un conjunto de actividades o procesos, por lo que no resulta viable una medición directa de la cantidad consumida por cada unidad de producto.

CUADRO N°

COSTOS INDIRECTOS DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | **PORCENTAJE DE CONSUMO MENSUAL** | **CANTIDAD CONSUMIDA MENSUAL** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **COSTO UNITARIO** | **COSTO MENSUAL** | **COSTO ANUAL** |
| Energía eléctrica | 80% | 168 | k/w | 0,84 | 141,12 | 1693,44 |
| Gas | 90% | 5 | m3 | 10,00 | 54,00 | 648,00 |
| Agua | 80% | 6 | m3 | 2,40 | 15,36 | 184,32 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **COSTO TOTAL** | | | | | **210,48** | **2.525,76** |

**Fuente** Elaboración Propia

### 5.3.4 COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN

El costo total de producción está formado por todas las cantidades de dinero invertidas para producir los productos en su inventario. Se habla de los costos de materias primas, mano de obra, otros costos fijos y variables, así como gastos extras.

CUADRO N°

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | **COSTO DE MATERIA PRIMA MES** | **COSTO DE MANO DE OBRA** | **COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN** | **COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN MENSUAL** | **COSTO DE PRODUCCIÓN ANUAL** |
| PAN INTEGRAL CON AVENA | 26.170,00 | 5.812,00 | 210,48 | 32.192,48 | 386.309,76 |
|  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL** | **26.170,00** | **5.812,00** | **210,48** | **32.192,48** | **386.309,76** |

**Fuente** Elaboración Propia

## 5.4 INGRESOS

Se recibe debido a una actividad económica, netamente provenientes de la actividad comercial. Dentro de este punto se toma en cuenta al Costo unitario, Precio de venta, precio de factura y mediante ello el ingreso total por lo que en los siguientes puntos se detalla más sobe estos.

### 5.4.1 COSTO UNITARIO

Es el monto que se obtiene mediante la división del costo total de producción entre la cantidad producida para realizar un producto en particular y así determinar el costo único mediante el trabajo realizado en él, y es necesario determinar este costo para posteriormente determinar los otros precios de venta y factura.

CUADRO N°

COSTO UNITARIO

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | **COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN** | **CANTIDAD** | **COSTO UNITARIO** |
| PAN INTEGRAL CON AVENA | 32.192,48 | 72.000 | 0,45 |
|  |  |  |  |
| **TOTAL** | 32.192,48 | 72.000 | 0,45 |

**Fuente** Elaboración Propia

### 5.4.2 PRECIO DE VENTA

Este monto es el valor que le cuesta producir a la empresa y que se les va a cobrar a los clientes por el producto sin tomar en cuenta los impuestos, y se determina mediante la multiplicación del costo unitario por el porcentaje de utilidad que se desea obtener por la venta de cada unidad de producto realizado.

CUADRO N°

PRECIO DE VENTA

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | **COSTO UNITARIO** | **MARGEN DE GANANCIA** | **PRECIO DE VENTA** |
| PAN INTEGRAL CON AVENA | 0,45 | 80% | 0,80 |
|  |  |  |  |
| **TOTAL** | 0,45 | 80% | 0,80 |

**Fuente** Elaboración Propia

### 5**.4.3 PRECIO DE FACTURA**

Se determina agregándolo al precio de venta del cuadro anterior, el impuesto al valor agregado que representa la alícuota del 13% más el precio de venta que es el 87% es el importe real que debe pagar el cliente aplicando impuestos.

CUADRO N°

PRECIO DE FACTURA

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | **PRECIO DE VENTA** | **IMPUESTOS** | **PRECIO DE FACTURA** |
| PAN INTEGRAL CON AVENA | 0,80 | 0,1494 | 0,93 |
|  |  |  |  |
| **TOTAL** | 0,80 | 0,1494 | 0,93 |

**Fuente** Elaboración Propia

### 5.4.4 INGRESO

En este punto los ingresos representan toda cantidad que entre a formar parte de la economía de la empresa, en forma de entradas o incrementos de valor de los activos. En este caso se produce por la venta del producto, haciendo la multiplicación del precio de factura por la cantidad vendida en el mes.

CUADRO N°

INGRESO

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | **PRECIO DE FACTURA** | **CANTIDAD** | **INGRESO (VENTAS MES)** | **INGRESO ANUAL** |
| PAN INTEGRAL CON AVENA | 0,93 | 72.000 | 66.603,67 | 799.243,99 |
|  |  |  |  |  |
| **TOTAL** | 0,93 | 72.000 | **66.603,67** | **799.243,99** |

**Fuente** Elaboración Propia

## 5.5 GASTOS OPERATIVOS

Son los costos que implica dirigir una la panadería, pero no incluye los costos de fabricación o entrega del producto. Estos gastos se dividen en tres aspectos muy importantes que son: Gastos de Administración, Gastos de Comercialización y Gastos Financieros que se detallan en los siguientes cuadros.

### 5.5.1 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Son gastos que están asociados con la gestión y el mantenimiento del negocio. En otras palabras, son los gastos relacionados con la administración de recursos humanos, contabilidad, servicios legales, gestión de proveedores, tecnología de la información, entre otros.

#### 5.5.1.1 SUELDOS Y SALARIOS

Es la remuneración realizada a los trabajadores que pertenecen al área de producción y de administración, también está dividida en personal de planta y

personal eventual, la cual ambas tienen diferencias en el pago mensual en los días trabajados mensualmente, y los beneficios sociales, el cual se detallará en los siguientes cuadros.

##### **5.5.1.1.1 MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA DE PLANTA**

En el siguiente cuadro se presenta a todo el personal que trabajan en las diferentes áreas que son en planta o están registrados en la planilla pues debido a ello los trabajadores de la mano de obra directa e indirecta reciben beneficios sociales.

CUADRO N°

PLANILLA DE SUELDOS DEL PERSONAL DE PLANTA

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE** | | | **CARGO**  **TIPO DE CONTRATO** | | | | **FECHA DE INGRESO** | | **HORAS PAGADAS (DÍA)** | | **DÍAS PAGADOS (MES)** | | **AÑOS DE SERVICIO** | | **COSTO JORNAL** | **TARIFA HORARIA** | | **HABER BÁSICO** | |
| **COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA** | | | | | | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |
| JOSE SALINAS | | | PANADERO | | DE PLANTA | | 1/9/2020 | | 8 | | 24 | | 3 | | 102,08 | 12,76 | | 2.450,00 | |
| FABIO ZAMBRANA | | | AYUDANTE | | DE PLANTA | | 2/9/2020  8 | | | | 24 | | 3 | | 98,42 | 12,30 | | 2.362,00 | |
| **COSTO TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **4.812,00** | |
| **COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA** | | | | | | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |
| PABLO ZAMBRANA | | | CONTADOR | | DE PLANTA | | 1/9/2020 | | 8 | | 24 | | 3 | | 98,42 | 12,30 | | 2.362,00 | |
| ROSARIO ALCANTARA | | | SECRETARIA | | DE PLANTA | | 1/9/2020 | | 8 | | 24 | | 3 | | 98,42 | 12,30 | | 2.362,00 | |
|  | | |  | |  | |  | |  | | | |  | |  |  | |  | |
| **COSTO TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **4.724,00** | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **BONO DE ANTIGÜEDAD** | **DOMINICALES** | | | **TOTAL, GANADO** | | **DESCUENTOS** | | | | | | | | **TOTA, DESCUENTOS APORTE** | | | **TOTAL, SUELDO NETO** | | **LÍQUIDO PAGABLE** | |
| **10%** | | **1,71%** | | **0,50%** | | **0,50%** | |
| **DIAS** | **IMP.** | | **CUENTA INDIVIDUAL** | | **RIESGO COMÚN** | | **APORTE AFP** | | **APORTE LABORAL SOLIDARIO** | |
|  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| 354,30 | 6 | 612,50 | | 3.416,80 | | 341,68 | | 58,43 | | 17,08 | | 17,08 | | 434,28 | | | 2.982,52 | | 2.982,52 | |
| 354,30 | 6 | 590,50 | | 3.306,80 | | 330,68 | | 56,55 | | 16,53 | | 16,53 | | 420,29 | | | 2.886,51 | | 2.886,51 | |
| **708,60** |  | **1.203,00** | | **6.723,60** | | **672,36** | | **114,97** | | **33,62** | | **33,62** | | **854,57** | | | **5.869,03** | | **5.869,03** | |
|  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| 354,30 | 0 | 0,00 | | 2.716,30 | | 271,63 | | 46,45 | | 13,58 | | 13,58 | | 345,24 | | | 2.371,06 | | 2.371,06 | |
| 354,30 | 0 | 0,00 | | 2.716,30 | | 271,63 | | 46,45 | | 13,58 | | 13,58 | | 345,24 | | | 2.371,06 | | 2.371,06 | |
|  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |
| **354,30** |  | **0,00** | | **2.716,30** | | **271,63** | | **46,45** | | **13,58** | | **13,58** | | **345,24** | | | **2.371,06** | | **2.371,06** | |

**Fuente** Elaboración Propia

##### **5.5.1.1.2 MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA EVENTUAL**

En el siguiente cuadro se tiene la planilla del personal eventual requerido para cuando la demanda del producto es alta, por lo que se requerirá más personal de apoyo durante ciertos periodos de tiempo, se toma en cuenta a la mano de obra directa e indirecta, al ser necesarios para ayudar a los trabajadores de planta.

CUADRO N°

PLANILLA DE SALARIOS DEL PERSONAL EVENTUAL

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CARGO** | **ÁREA** | **HORAS POR DÍA** | **DÍAS HÁBILES** | **PAGO POR HORA** | **PAGO POR DÍA** | **LÍQUIDO PAGABLE** |
| **MANO DE OBRA DIRECTA** | | | | | | |
| AYUDANTE | POR CONTRATO | 8 | 15 | 8,33 | 66,67 | 1.000,00 |
| **MANO DE OBRA INDIRECTA** | | | | | | |
| CONTADOR | POR CONTRATO | 8 | 15 | 8,33 | 66,67 | 1.000,00 |
| CHOFER | POR CONTRATO | 8 | 4 | 25,00 | 200,00 | 800,00 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **COSTO TOTAL** | | | | **41,67** | **333,33** | **2.800,00** |

**Fuente** Elaboración Propia

#### 5.5.1.2 APORTES PATRONALES

Son las contribuciones sociales que los empleadores pagan, en este caso la empresa productora de pan integral, se realiza el pago en beneficio de sus trabajadores, a los fondos de seguridad social, a las empresas de seguros y a otras empresas responsables de la administración y gestión de los sistemas de seguros sociales.

CUADRO N°

APORTES PATRONALES

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CARGO** | **TOTAL, GANADO** | **CNS** | **APORTE SOLIDARIO** | **RIESGO PROFESIONAL** | **PROVIVIENDA** | **AGUINALDO** | **INDEMNIZACIÓN** | **TOTAL** |
|
| **10%** | **3%** | **1,71%** | **2%** | **8,33%** | **8,33%** |
| **APORTE PATRONAL DE MANO DE OBRA DIRECTA** | | | | | | | | |
| PANADERO | 3.416,80 | 341,68 | 102,50 | 58,43 | 68,34 | 284,62 | 284,62 | 4.556,99 |
| AYUDANTE | 3.306,80 | 330,68 | 99,20 | 56,55 | 66,14 | 275,46 | 275,46 | 4.410,28 |
| **TOTAL M.O.D.** | **6.723,60** | **672,36** | **201,71** | **114,97** | **134,47** | **560,08** | **560,08** | **8.967,27** |
| **APORTE PATRONAL DE MANO DE OBRA INDIRECTA** | | | | | | | | |
| SECRETARIA | 2.716,30 | 271,63 | 81,49 | 46,45 | 54,33 | 226,27 | 226,27 | 3.622,73 |
| CONTADOR | 2.716,30 | 271,63 | 81,49 | 46,45 | 54,33 | 226,27 | 226,27 | 3.622,73 |
| **TOTAL M.O.I.** | **5.432,60** | **543,26** | **162,98** | **92,90** | **108,65** | **452,54** | **452,54** | **7.245,46** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL** | **145.874,40** | **14.587,44** | **4.376,23** | **2.494,45** | **2.917,49** | **12.151,34** | **12.151,34** | **194.552,69** |

**Fuente** Elaboración Propia

#### 5.5.1.3 GASTOS GENERALES

Los gastos generales necesarios que la empresa debe pagar independientemente de su nivel de producción, en material de escritorio son necesarios para el área de administración y producción para realizar los registros correspondientes que la empresa requiere, se detallan tales gastos a continuación:

CUADRO N°

MATERIAL DE ESCRITORIO

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | **CANTIDAD** | **COSTO**  **UNITARIO** | **COSTO**  **MENSUAL** | **COSTO**  **ANUAL** |
| Cuaderno de notas | 1 | 10.00 | 10.00 | 120.00 |
| Boligrafo-Paquete | 2 | 10.00 | 20.00 | 20.00 |
| **TOTAL** |  | **20.00** | **30.00** | **140.00** |

**Fuente:** Elaboración propia

#### 5.5.1.4 GASTOS DE MANTENIMIENTO

Los gastos de mantenimiento, tomados en cuenta en el presente proyecto, para la conservación y aprovechamiento de la maquinaria de la empresa, que se efectuara de manera correctiva y preventiva, como se detalla en el siguiente cuadro.

CUADRO N°

GASTOS DE MANTENIMIENTO

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | **CANTIDAD** | **MANTENIMIENTO** | | | **COSTO MENSUAL** | **COSTO ANUAL** |
| **REPARACIÓN CORRECTIVA** | **REPARACIÓN PREVENTIVA** | **COSTO UNITARIO** |
| Muebles y enseres | 1 | X |  | 25.00 | 25.00 | 75.00 |
| Maquinaria en general | 1 | X |  | 200.00 | 200.00 | 600.00 |
| Herramientas en general | 1 | X | X | 50.00 | 50.00 | 150.00 |
| Equipo de computación | 1 | X |  | 50.00 | 50.00 | 150.00 |
| Equipo de seguridad | 1 | X |  | 50.00 | 50.00 | 150.00 |
| **TOTAL** |  |  |  | 375.00 | 375.00 | **1,125.00** |

**Fuente:** Elaboración propia

#### 5.5.1.5 SERVICIOS BÁSICOS

Los gastos en servicios básicos correspondientes a servicios eléctricos, agua potable y gas requeridos para el funcionamiento de la empresa, siendo que en el proyecto contempla la siguiente estructura de servicios básicos por departamentos de producción, administrativo y comercialización, los cuales se muestran a continuación.

CUADRO N°

SERVICIOS BÁSICOS

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | | **COSTO MENSUAL** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **PORCENTAJE CONSUMIDO** | **COSTO UNITARIO** | | **COSTO MENSUAL** |
| ENERGÍA ELÉCTRICA | DEPTO. DE PRODUCCIÓN | 141,12 | KW | 80% | 0,84 | | 141,12 |
| DEPTO. ADMINISTRATIVO | 17,64 | 10% | 0,84 | | 17,64 |
| DEPTO DE COMERCIALIZACIÓN | 17,64 | 10% | 0,84 | | 17,64 |
| GAS | DEPTO. DE PRODUCCIÓN | 54,00 | M3 | 90% | 10,00 | | 54,00 |
| DEPTO. ADMINISTRATIVO | 6,00 | 10% | 10,00 | | 6,00 |
| DEPTO DE COMERCIALIZACIÓN | 0,00 | 0% | 10,00 | | 0,00 |
| AGUA | DEPTO. DE PRODUCCIÓN | 15,36 | M3 | 80% | 2,40 | | 15,36 |
| DEPTO. ADMINISTRATIVO | 1,92 | 10% | 2,40 | | 1,92 |
| DEPTO DE COMERCIALIZACIÓN | 1,92 | 10% | 2,40 | | 1,92 |
|  |  | | **COSTO TOTAL** | | | **3.067,20** | |
|  |  | | **COSTO POR 3 MESES** | | | **9.201,60** | |

**Fuente:** Elaboración propia

El cuadro anterior muestra que el consumo del departamento de producción es de un 80% de energía eléctrica, 90% de gas y 80% de agua. Por otro lado, el departamento de comercialización y de administración se encuentran en ambientes de menores dimensiones, por lo que su consumo es minoritario. Siendo el consumo del departamento administrativo es de un 10% de energía eléctrica, un 10% de gas y 10% de agua y por último, el consumo del departamento de comercialización es de un 10% de energía eléctrica y un 10% de agua.

#### 5.5.1.6 ALQUILERES PAGADOS

Las áreas de producción, comercialización y administrativa ocuparán un espacio alquilado para la empresa que es la producción de pan integral a base de cereales, el cual tendrá un costo mensual detallado en el siguiente cuadro:

CUADRO N°

ALQUILERES PAGADOS

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIO** | **ÁREA DE PRODUCCIÓN** | **ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN** | **ÁREA ADMINITRATIVA** | **COSTO MENSUAL** | **COSTO ANUAL** |
| Alquiler | 600.00 | 300.00 | 100.00 | 1,000.00 | 12,000.00 |
| **TOTAL** | 600.00 | 300.00 | 100.00 | 1,000.00 | **12,000.00** |

**Fuente:** Elaboración propia

#### 5.5.1.7 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

Para el cálculo de depreciación de los activos con los que cuenta la empresa se consideró el método de línea recta de acuerdo al DS 24051 que establece los porcentajes para cada activo fijo, con una proyección de 5 años para consideración en valor residual y reinversión, los cuales se detallan a continuación.

CUADRO N°

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACTIVOS** | **VALOR DE ACTIVOS FIJOS** | **AÑOS** | **DEPRECIACIÓN ANUAL (Bs.)** | **VALOR RESIDUAL** | **REINVERSIÓN (AÑO 5)** |
| Muebles y enseres | 5.470,00 | 10 | 547,00 | 2.735,00 | 0,00 |
| Maquinaria en general | 12.260,00 | 8 | 1.532,50 | 4.597,50 | 0,00 |
| Herramientas en general | 256,00 | 8 | 32,00 | 96,00 | 0,00 |
| Equipo de computación | 1.700,00 | 4 | 425,00 | 0,00 | 150,00 |
| Equipo de seguridad | 820,00 | 5 | 164,00 | 0,00 | 0,00 |
|  |  |  |  |  |  |
| **COSTO TOTAL** | **20.506,00** |  | **2.700,50** | **7.428,50** | **150,00** |

**Fuente:** Elaboración propia

#### 5.5.1.8 AMORTIZACIÓN GASTOS DE ORGANIZACIÓN

En la amortización de los gastos de organización como activo intangible, se completa 4 años de vida útil, aclarando que en este caso no aplica reinversión o valor residual, dadas las características de este bien, el cual se detalla a continuación.

CUADRO N°

AMORTIZACIÓN INTANGIBLES

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | **VALOR DEL ACTIVO INTANGIBLE** | **AÑOS VIDA ÚTIL** | **AMORTIZACIÓN ANUAL** |
| Gastos de organización | 2,098.00 | 4 | 524.50 |
| **TOTAL** |  |  | **524.50** |

**Fuente:** Elaboración propia

### 5.5.2 GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN

Para posibilitar el proceso de comercialización de la empresa que es la producción de panes integrales a base de cereales nutritivos, se requiere los gastos de comercialización, el cuál surge como consecuencia de colocar los productos en el mercado, siendo los impuestos, la publicidad y propaganda.

#### 5.5.2.1 IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES

Como parte de la obtención de ingresos, se deduce el Impuesto a las transacciones originados por la venta de panes integrales a base de cereales nutritivos. También se toma en cuenta como impuestos el IVA por las ventas realizadas de acuerdo al siguiente detalle:

CUADRO N°

IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TOTAL, INGRESO**  **ANUAL** | **IVA** | **IT** | **TOTAL**  **IMPUESTO** | **INGRESO**  **NETO** |
| **13%** | **3%** |
| 843,646.43 | 109,674.04 | 25,309.39 | 134,983.43 | 708,663.00 |

**Fuente:** Elaboración propia

#### 5.5.2.2 PUBLICIDAD Y PROPAGANDA

Los medios por los cuales la empresa dará a conocer al público los productos que ofrece, panes integrales a base de cereales nutritivos, siendo que estratégicamente se decide que para alcanzar y superar las ventas proyectadas se difundirán volantes y propaganda a través de la red social Facebook, los cuales de detallan en el siguiente cuadro.

CUADRO N°

PUBLICIDAD Y PROPAGANDA

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | **CANTIDAD** | **COSTO UNITARIO** | **COSTO MENSUAL** | **COSTO ANUAL** |
|  |
| VOLANTES | 500 | 0.10 | 50.00 | 600.00 |  |
| FACEBOOK | 1 | 180.00 | 180.00 | 2,160.00 |  |
| **COSTO TOTAL** |  |  |  | **2,760.00** |  |

**Fuente:** Elaboración propia

### 5.5.3 GASTOS FINANCIEROS

Los gastos financieros son costos que se incurre al obtener financiamiento externo, en el caso del presente proyecto se detalló en el CAPITULO IV, el proyecto de producción de panes integrales a base de cereales nutritivos será financiado en un 6.84% equivalente a Bs. 9,506.00, por lo que se deberá cumplir con las cuotas correspondientes y los intereses para cada gestión, de acuerdo al plan de pagos pactado con el BDP.

#### 5.5.3.1 INTERESES PAGADOS

Los intereses pagados son el porcentaje anual sobre la suma prestada por parte de la institución financiera, este es visto como una ganancia que obtiene la entidad financiera al momento de otorgar créditos.

Para el presente proyecto los intereses son equivalentes al 7% con plazo determinado de cinco años, la cual está basado en la cuota variable del capítulo cuatro, a continuación, se presenta un cuadro que resume los intereses a pagar en cada gestión.

CUADRO N°

INTERÉS PAGADOS

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **AÑO** | **SALDO DEUDA** | **CAPITAL** | **INTERÉS** |
| **0** | 9,506.00 |  |  |  |
| **1** | 7,604.80 | 1,901.20 | 665.42 |  |
| **2** | 5,703.60 | 1,901.20 | 532.34 |  |
| **3** | 3,802.40 | 1,901.20 | 399.25 |  |
| **4** | 1,901.20 | 1,901.20 | 266.17 |  |
| **5** | 0.00 | 1,901.20 | 133.08 |  |
|  |  |  | **1,996.26** |  |

**Fuente:** Elaboración propia

## 5.6 ESTADO DE RESULTADOS

Para el presente proyecto se realiza el estado de resultados, el cuál es un estado financiero que muestra la utilidad o pérdida de la empresa en relación a sus ingresos y gastos, se compone por las cuentas: ventas, costos de ventas, utilidad bruta, gastos administrativos, gastos de comercialización, gastos financieros, utilidad antes de impuestos, impuestos y utilidad neta. Es así que cuando los ingresos son mayores a los gastos es utilidad y cuando los gastos son mayores a los ingresos es pérdida, como se muestra en el siguiente cuadro.

CUADRO N°

ESTADO DE RESULTADOS

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| Ventas | **843,646.43** | **860,097.54** | **876,869.44** | **893,968.39** | **911,400.78** |
| Costo de Ventas (Producción) | 386,309.76 | 393,842.80 | 401,522.73 | 409,352.43 | 417,334.80 |
| UTILIDAD BRUTA | 457,336.67 | 466,254.74 | 475,346.70 | 484,615.97 | 494,065.98 |
| **GASTOS OPERATIVOS** | **338,459.98** | **345,059.95** | **351,788.62** | **358,648.50** | **365,642.14** |
| **Gastos Administrativos** | **200,716.55** | **204,630.52** | **208,620.82** | **212,688.93** | **216,836.36** |
| Sueldos y Salarios | 132,481.06 | 135,064.45 | 137,698.20 | 140,383.32 | 143,120.79 |
| Aguinaldo | 12,151.34 | 12,388.29 | 12,629.86 | 12,876.14 | 13,127.23 |
| Indemnizaciones | 12,151.34 | 12,388.29 | 12,629.86 | 12,876.14 | 13,127.23 |
| Aportes Patronales | 24,375.61 | 24,850.94 | 25,335.53 | 25,829.57 | 26,333.25 |
| Material de Escritorio | 140.00 | 142.73 | 145.51 | 148.35 | 151.24 |
| Gastos de Mantenimiento | 1,125.00 | 1,146.94 | 1,169.30 | 1,192.10 | 1,215.35 |
| Servicios Básicos | 3,067.20 | 3,127.01 | 3,187.99 | 3,250.15 | 3,313.53 |
| Alquileres pagados | 12,000.00 | 12,234.00 | 12,472.56 | 12,715.78 | 12,963.74 |
| Depreciación Activos Fijo | 2,700.50 | 2,700.50 | 2,700.50 | 2,700.50 | 2,700.50 |
| Amortización Intangibles | 524.50 | 524.50 | 524.50 | 524.50 | 0.00 |
| **Gastos de Comercialización** | **137,743.43** | **140,429.43** | **143,167.80** | **145,959.57** | **148,805.78** |
| Impuestos | 134,983.43 | 137,615.61 | 140,299.11 | 143,034.94 | 145,824.12 |
| Publicidad y Propaganda | 2,760.00 | 2,813.82 | 2,868.69 | 2,924.63 | 2,981.66 |
| UTILIDAD OPERATIVA | **118,876.69** | **121,194.79** | **123,558.09** | **125,967.47** | **128,423.83** |
| **Gastos Financieros** | **665.42** | **532.34** | **399.25** | **266.17** | **133.08** |
| Intereses | 665.42 | 532.34 | 399.25 | 266.17 | 133.08 |
| **UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS** | 118,211.27 | 120,662.45 | 123,158.83 | 125,701.30 | 128,290.75 |
| IMPUESTO IUE | 29,552.82 | 30,165.61 | 30,789.71 | 31,425.32 | 32,072.69 |

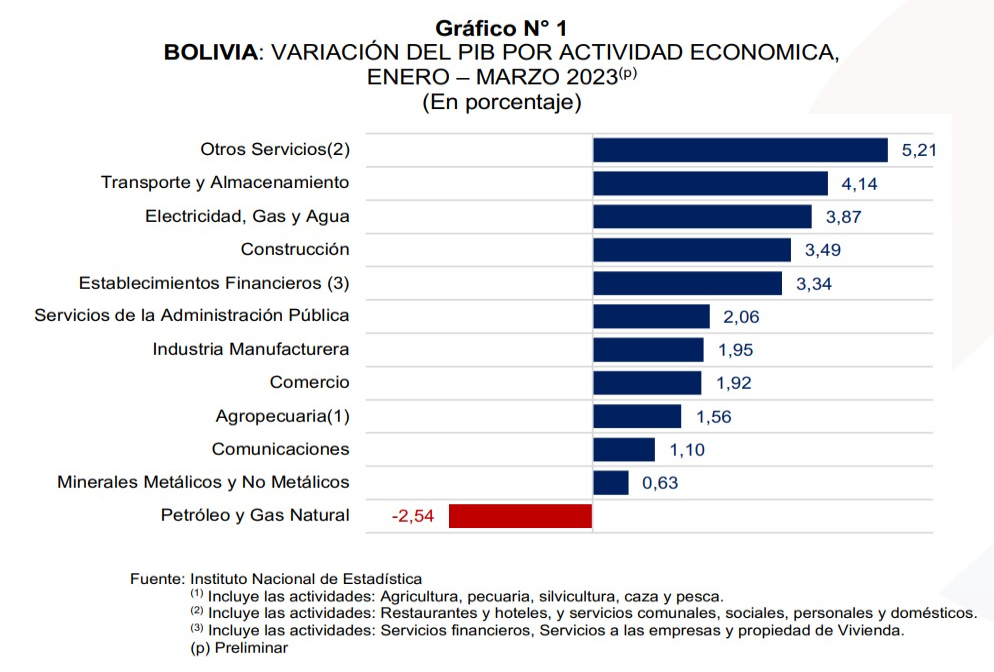
**Fuente:** Elaboración propia

El estado de resultados fue proyectado para 5 años, con un incremento del 1,95% de acuerdo al sector al que pertenece este proyecto, dicho porcentaje se basa en el incremento del PIB en la gestión 2023 de Bolivia.

CUADRO N°

VARIACIÓN DEL PIB POR ACTIVIDAD ECONÓMICA 2023

**(Expresado en porcentajes)**



**Fuente:** Elaboración propia

## 5.7 ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

Para el presente proyecto se realiza el estado de flujo de efectivo, el cuál muestra las salidas y entradas del efectivo, en la elaboración del flujo de efectivo se considera los periodos del año 2023 al 2028, analizando las entradas y salidas efectivas de dinero que genera el proyecto.

Como inversión inicial para el presente año se tiene el activo fijo e intangible, también el material directo que cubrirá 3 meses de producción, para la proyección de las gestiones posteriores al año 2023, el capital de trabajo corresponde a un mes de producción que cubrirá el inicio de año, como se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO N°

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DETALLE** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
|
| **UTILIDAD OPERATIVA** |  | 81.578,64 | 83.169,42 | 84.791,23 | 86.444,65 | 88.130,33 |
| Depreciaciones |  | 2.700,50 | 2.700,50 | 2.700,50 | 2.700,50 | 2.700,50 |
| Amortizaciones Activo Diferido |  | 524,50 | 524,50 | 524,50 | 524,50 | - |
| UTILIDAD OPERATIVA MAS DEPREC. Y AMORTIZ. |  | 84.803,64 | 86.394,42 | 88.016,23 | 89.669,65 | 90.830,83 |
| IMPUESTO SOBRE LA UTILIDAD OPERATIVA 25% |  | 20.394,66 | 20.792,36 | 21.197,81 | 21.611,16 | 22.032,58 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **FLUJO DE CAJA DE OPERACIÓN** |  | **64.408,98** | **65.602,07** | **66.818,42** | **68.058,49** | **68.798,24** |
| **FLUJO DE CAJA DE INVERSIÓN** |  |  |  |  |  |  |
| Activos Fijos | 20.506,00 |  |  |  |  |  |
| Activos diferidos | 2.098,00 |  |  |  |  |  |
| Capital de trabajo | 116.359,94 | 38.786,65 | 38.786,65 | 38.786,65 | 38.786,65 | 38.786,65 |
| Valor residual |  |  |  |  |  | 7.428,50 |
| Reinversión |  |  |  |  |  | 150,00 |
| **FLUJO ECONÓMICO** | -138.963,94 | 53.595,87 | 55.334,44 | 57.106,92 | 58.913,95 | 67.510,23 |

**Fuente:** Elaboración propia

De acuerdo al cuadro expuesto anteriormente, la salida de dinero de la gestión 2023 es de 138.963,94 bolivianos que se utilizará para dar inicio a dicho proyecto, y se realiza la proyección en las siguientes gestiones para actualizar el PIB de la moneda boliviana que cambia cada año.

## 5.8 ANÁLISIS DE RENTABILIDAD

Para el presente proyecto se debe realizar el análisis de rentabilidad, para determinar hasta qué punto la producción de panes integrales a base de cereales nutritivos será rentable, esto implica el estudio y la evaluación de los beneficios o ganancias generados por la empresa en relación con los recursos invertidos. Esto con ayuda del modelo CAPM, Costo Promedio Ponderado WACC, el período de recuperación de la inversión, el Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), el Beneficio-Costo y el análisis de sensibilidad.

### 5.8.1 MODELO CAPM

El modelo de valoración de activos financieros, es un modelo utilizado para calcular la rentabilidad que un inversor debe exigir al realizar una inversión en un activo financiero, en función del riesgo que está asumiendo.

Se toma en cuenta el promedio del porcentaje del Bono Navideño que brinda el banco BCP para la rentabilidad libre de riesgo

CUADRO N°

BONO NAVIDEÑO BCP

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GESTIÓN** | **2022** | **2021** | **2020** | **2019** | **2018** | |
| PORCENTAJE | 6,50% | 6,50% | 4,50% | 4,50% | 6,50% | |
| **Rf** | **5,7%** |  |  |  |  |

**Fuente:** Elaboración propia

Para la Rentabilidad del mercado se utiliza el porcentaje que brinda la Bolsa Boliviana de Valores (BBVA) que equivale a 6,44% en Bolivia, y β equivale a uno, dando a entender que, en este análisis, el activo subirá y bajará igual que el mercado, como se detalla en el siguiente cuadro.

CUADRO N°

MODELO CAPM

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Donde:** | | |
| **Ke** | Rentabilidad Requerida CAPM | |
| **Rf** | Rentabilidad libre de riesgo | |
| **β** | Beta (comportamiento del activo en el mercado) | |
| **Rm** | Rentabilidad del mercado (BBVA) | |
| **Aplicando:** | Ke=Rf + B (Rm - Rf) | |
| **Se obtiene:** | 5,7% + 1 \* (6,44 - 5,7%) | |
| **Ke=** | **6,44%** |

**Fuente:** Elaboración propia

Como se muestra en el anterior cuadro Modelo CAPM, donde se estima el costo de capital que es del 6,44% quiere decir que ese es el rendimiento mínimo requerido por los inversores para financiar proyectos y actividades de la empresa.

### 5.8.2 COSTO PROMEDIO PONDERADO WACC

El Costo promedio ponderado (WACC) determina el coste de la inversión sin tener en cuenta las fuentes de financiación, de manera que se puede determinar una tasa de rendimiento superior a la WACC, lo que generará un valor agregado. Esta tasa se verá reducida en cuanto crezcan la tasa impositiva y el nivel de fondos propios.

Los datos de este cuadro corresponden al cuadro del punto de Inversión y financiamiento.

CUADRO N°

WACC

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Donde:** | | |
| **Ke** | Rentabilidad Requerida CAPM | |
| **E** | Financiamiento propio | |
| **I** | Interés | |
| **D** | Financiamiento externo | |
| **T** | Impuesto (25%) | |
| **Aplicando:** | WACC = (Ke \* E) + (I \* D) \* (1,5 - T) | |
| **Se obtiene:** | (6,44% \* 93,16%) + (7% \* 6,84%) \* (1,5 - 25%) | |
| **WACC** | **6,60%** |

**Fuente**: Elaboración propia

### 5.8.3 PERIÓDO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

El período de recuperación de la inversión es el tiempo requerido para que la empresa recupere su inversión inicial, así en la obtención del TRI es necesario efectuar las actualizaciones de los flujos de los años 2023 a 2028, se utilizó como tasa de descuento el 7%, como se muestra en el siguiente cuadro.

CUADRO N°

TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **AÑO** | **FLUJO ECONÓMICO** | **FLUJO ACTUALIZADO** | **FLUJO ACUMULADO** |
|  |
| 2023 | -138.963,94 |  |  |  |
| 2024 | 53.595,87 | 50.391,00 | 50.391,00 |  |
| 2025 | 55.334,44 | 48.914,64 | 99.305,64 |  |
| 2026 | 57.106,92 | 67.232,46 | 166.538,10 |  |
| 2027 | 58.913,95 | 72.438,46 | 238.976,57 |  |
| 2028 | 67.510,23 | 74.422,53 | 313.399,09 |  |
|  |  | **313.399,09** |  |  |

**Fuente:** Elaboración propia

Para obtener los datos del flujo actualizado de realiza la división del flujo económico entre la unidad más WACC y elevarlo al tiempo en que se proyecta.

Flujo actualizado = Flujo económico/(1+WACC)^n

De acuerdo a esta proyección utilizando el WACC, se puede determinar que el tiempo de recuperación de la inversión es a partir de la gestión 2026, es decir; se recupera la inversión en el año 2026 y posterior a esta gestión se obtienen ganancias.

### 5.8.4 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Para el presente proyecto se utilizará la herramienta financiera VAN (Valor Actual Neto) la cuál sirve para valorar la rentabilidad de una inversión en unidades monetarias, señalando que la diferencia entre la sumatoria de los flujos actualizados del proyecto de inversión supera positivamente a la inversión inicial, como se refleja en el siguiente cuadro:

CUADRO N°

VAN

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **INVERSION INICIAL** | **FLUJO ACTUALIZADO** | **VAN** |
| -138,963.94 | **313.339,09** | **174.435,15** |

**Fuente:** Elaboración propia

De acuerdo a los indicadores de rentabilidad, en los siguientes cuadros se podrá determinar si el proyecto previamente presentado es rentable o no para proseguir con las inversiones que esta requiere, en este caso se muestra un resultado positivo, lo que determina que el van es rentable.

### 5.8.5 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La TIR (Tasa Interna de Retorno), es el porcentaje de ingresos que se obtiene periódicamente debido a la inversión, la cual refleja porcentualmente el valor positivo de rentabilidad, ya que supera el porcentaje que brindan las entidades por la inversión de capital inicial, analizando la inversión inicial con los flujos generados en las cinco gestiones, como se muestra en el siguiente cuadro.

CUADRO N°

TIR

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **INVERSION INICIAL** | **AÑO 1** | **AÑO 2** | **AÑO 3** | **AÑO 4** | **AÑO 5** |
| -138,963.94 | 53.595,87 | 55.334,44 | 80.893,56 | 92.700,60 | 101.296,88 |
| **TIR** | **40%** |

**Fuente:** Elaboración propia

La TIR es el porcentaje de ingresos obtenidos periódicamente debido a la inversión realizada, entonces al obtener el 40% como resultado de la TIR se determina que por cada peso boliviano invertido se obtiene un ingreso de 0,40 centavos cada año.

### 5.8.6 BENEFICIO COSTO

El análisis de beneficio costo es un proceso que se realiza para medir la relación que existe entre los costos de producción y los beneficios que otorga, con el objetivo de determinar si la inversión es rentable o no para la empresa, de ese modo saber si el negocio va por buen camino o es el momento de modificar su dirección conociendo los resultados de flujo de efectivo generados, a continuación, se muestra el siguiente cuadro:

CUADRO N°

BENEFICIO COSTO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FLUJO ACTUALIZADO** | **INVERSIÓN** | **INDICADOR** |
| 313.399,09 | 138.963,94 | **2,26** |

**Fuente:** Elaboración propia

Mediante los datos obtenidos del flujo actualizado y la inversión inicial se obtiene el beneficio al costo, dividiendo estos datos para obtener el indicador que determina si el proyecto es rentable o no, donde si el dato obtenido es mayor a 1 el negocio es rentable, y si es menor a uno el negocio no es rentable, en este caso el indicador es de 2,26. Entonces, se puede señalar que como el resultado es mayor a uno, el proyecto es rentable.

### 5.8.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de la sensibilidad para el presente proyecto se realiza para tomar en cuenta los elementos financieros para determinar la solidez de la misma. Mediante este análisis se puede saber cómo responderá la inversión en diferentes escenarios económicos y ante diversas variables, mide la susceptibilidad o respuesta del ¿ proyecto de inversión ante modificaciones en una variable determinada de la cual depende directa o indirectamente el proyecto.

CUADRO N°

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD PRECIO

**(Expresado en bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **PRECIO DEL PAN INTEGRAL CON AVENA** | | | | |
|  | **174.435,15** | **0,94** | **0,92** | **0,90** | **0,88** | **0,86** |
| **CANTIDAD** | 75.000 | 174.435,15 | 116.020,50 | -808,79 | -176.052,73 | -409.711,32 |
| 70.000 | -553.291,59 | -607.811,92 | -716.852,60 | -880.413,61 | -1.098.494,95 |
| 65.000 | -1.307.769,29 | -1.354.501,01 | -1.447.964,44 | -1.588.159,59 | -1.775.086,46 |
| 60.000 | -1.972.168,68 | -2.007.217,46 | -2.077.315,04 | -2.182.461,40 | -2.322.656,56 |
| 55.000 | -2.429.660,45 | -2.449.132,00 | -2.488.075,09 | -2.546.489,74 | -2.624.375,94 |

**Fuente:** Elaboración propia

Con el criterio de disminución en el precio, se observa que la disminución equivale a 0,02 ctvs. En disminución de cantidades equivale a 5.000 unidades promedio. Como resultado de dichas variaciones en cantidades y el precio, se puede analizar que el punto de máximo de disminución en el precio es igual 0, 92 centavos con una producción de 75.000 unidades mensualmente para no obtener pérdidas.