

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



PROYECTO DE GRADO
PLAN DE NEGOCIOS

“PROCESADORA DE ABONO ORGÁNICO A BASE DE RESIDUOS BIODEGRADABLES EN LA ZONA ALTO LAS DELICIAS (DISTRITO 2, LA PAZ)”

NOMBRE: LOURDES VELASCO MAMANI

TUTOR: ING. VÍCTOR HUGO RÍOS CAMPOS

LA PAZ – BOLIVIA

2022

Dedicatoria

*A mis amados padres Fabiana Mamani, Wilson Velasco pilares fundamentales de mi vida
quienes me han formado con principios, valores e impulsan cada uno de mis pasos.*

*A mis hermanos Edwin, Cristian, Carlos, Cesar por su apoyo incondicional, por cuidarme
y ser ejemplos en mi vida*

Agradecimientos

A Dios por bendecirme con una familia maravillosa y por permitirme concluir con éxito mi carrera universitaria.

A la Universidad Mayor de San Andrés y a la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras por acogerme a lo largo de mi formación.

A mi Tutor Ing., Víctor Hugo Ríos Campos quien con paciencia y dedicación fue guía y apoyo incondicional en cada una de las fases de investigación.

A mi Directora Lic. Marisol Pérez por su tiempo, colaboración y valiosos aportes para enriquecer el presente documento de investigación

RESUMEN EJECUTIVO

Los productores agrícolas, constantemente se ven afectados por la erosión de la tierra. El mal uso, provoca la pérdida de la fertilidad de la misma, ocasionando una disminución en la producción y el ingreso familiar. La inversión económica de los agricultores para el cuidado de los suelos es intensa, debido a la aplicación de fertilizantes que ayudan a mantener las condiciones necesarias del suelo, para la generación de cultivos.

Se ha demostrado que la materia orgánica desechada en casas, restaurants y otros, es una gran alternativa para recuperar suelos erosionados y encaminar de nuevo la agricultura con un costo mínimo. Los cultivos requieren micro y macronutrientes que les ayuden a desarrollarse sanamente. Entre los macronutrientes podemos encontrar el carbono, oxígeno, hidrógeno, nitrógeno, calcio, potasio, azufre, fósforo y magnesio. Entre los micronutrientes están el cinc, cobre, hierro, manganeso, entre otros.

El presente Plan de Negocios ofrece al productor agrícola la posibilidad de adquirir el abono orgánico "ACMA". Un producto, que contribuye a la recuperación de la fertilidad del suelo y restituye la población microbiana que ha sido reducida por la utilización intensiva de agroquímicos y fertilizantes sintéticos, la compactación, la falta de aireación y las quemadas.

El producto se enfoca principalmente en agricultores del municipio de Achocalla quienes son los que abastecen de productos agrícolas a las principales ciudades del Departamento de La Paz. El precio será de Bs. 50 por cada bolsa de 5 kg.

El proceso productivo inicia desde la concientización, separación, recolección, tratamiento, producto, y disposición final. Los volúmenes de producción anual de abono a humus de lombriz son de 54.750 Kg. para 10.950 bolsas de 5 kg. La cantidad de bolsas que se espera vender asciende a 194 por semana, 779 bolsas al mes. 9348 bolsas anuales. La microempresa estará ubicada en el Departamento de La Paz, provincia Murillo, en la calle 25 de Julio del Distrito 2 en la Zona Alto Las Delicias. La ejecución del proyecto requiere una inversión total de Bs. 301.256,58 por lo que se solicitará un préstamo del Banco de Desarrollo Productivo para cubrir el 40%, en cuanto a la rentabilidad financiera los indicadores muestran resultados positivos con un VAN de Bs. 174.542,75 y un TIR de 27%

ÍNDICE

1.	ANTECEDENTES	1
2.	JUSTIFICACIÓN	1
3.	NATURALEZA DE LA EMPRESA	2
4.	EL CONCEPTO DE NEGOCIO	2
5.	EL PRODUCTO Y SU GENERACIÓN DE VALOR.....	3
6.	LA AGRICULTURA, JARDINERÍA Y FLORICULTURA	3
6.1.	El compost de humus de lombriz.....	3
6.2.	Momento indicado de aplicación del compost de humus de lombriz	4
6.3.	BENEFICIOS DEL COMPOST DE HUMUS DE LOMBRIZ	4
7.	MISIÓN, VISIÓN, VALORES Y CLAVES DE GESTIÓN	4
7.1.	MISIÓN.....	4
7.2.	VISIÓN	5
7.3.	VALORES	5
7.3.1.	Compromiso	5
7.3.2.	Honestidad	5
7.3.3.	Responsabilidad	5
7.3.4.	Puntualidad.....	5
7.3.5.	Comunicación	6
7.4.	CLAVES DE GESTIÓN EMPRESARIAL	6
7.4.1.	INNOVACIÓN	6
7.4.2.	EXCELENCIA	6
7.4.3.	PLANIFICACIÓN REALISTA Y GESTIÓN DEL PRESUPUESTO	6
8.	OBJETIVOS.....	6
8.1.	OBJETIVO GENERAL	6
8.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
9.	ANÁLISIS FODA	7
9.1.	FORTALEZAS.....	7
9.2.	OPORTUNIDADES.....	7
9.3.	DEBILIDADES	7
9.4.	AMENAZAS.....	7
9.5.	MATRIZ FODA	7

10. ESTRATEGIA COMPETITIVA	8
10.1. DIFERENCIACIÓN.....	9
10.2. DIFERENCIACIÓN POR MEDIO DEL PERSONAL	9
11. ESTUDIO DE MERCADO	10
11.1. OBJETIVOS.....	10
11.1.1. OBJETIVO GENERAL	10
11.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
11.2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....	10
11.3. CONSUMIDOR	13
11.4. SATISFACCIÓN DE NECESIDADES	13
11.5. DEMANDA EN EL MERCADO.....	14
11.6. DEMANDA POTENCIAL	14
11.7. ESTRUCTURA DE LA COMPETENCIA.....	15
11.8. DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA	15
11.8.1. ABONOS NATURALES VIACHA ANABÍ S. R. L.....	15
11.8.2. ABONA IMPORTA EXPORTA S.R.L.	15
11.8.3. SÚPER AGRO HILDA CALLISAYA.....	16
11.9. BARRERAS DE ENTRADA O DE SALIDA.....	16
11.10. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO.....	17
11.10.1. SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA	17
11.10.2. SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA	17
11.10.3. SEGMENTACIÓN SOCIOECONÓMICA.....	18
11.10.4. SEGMENTACIÓN PSICOGRÁFICA.....	18
11.11. DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO.....	18
11.12. TAMAÑO DE LA MUESTRA	18
11.12.1. DETERMINACIÓN DE ACIERTOS DE ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO	18
11.12.2. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	19
11.13. METODOLOGÍA	20
11.13.1. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	20
11.13.2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	20
11.14. PRUEBA PILOTO	20
11.15. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	21
11.16. VARIABLES DE CLASIFICACIÓN	21

11.17.	PARTICIPACIÓN DE LA EMPRESA EN EL MERCADO	21
11.18.	POTENCIAL DE VENTAS.....	21
11.19.	PRONÓSTICO DE VENTAS.....	22
12.	EL CONSUMIDOR	22
12.1.	EL CLIENTE OBJETIVO.....	22
12.2.	DEFINICIÓN DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS.....	23
12.3.	EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR	23
12.3.1.	PROCESO DE DECISIÓN DE COMPRA	23
12.3.2.	MERCADO CONSUMIDOR	24
12.3.3.	INFLUENCIAS SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE LA COMPRA	24
12.3.1.	INFLUENCIAS EXTERNAS	24
12.3.1.	INFLUENCIAS INTERNAS	25
12.3.4.	ENFOQUES DE DECISIÓN DE COMPRA.....	25
13.	ESTRATEGIA DE MARKETING	25
13.1.	OBJETIVOS DE MARKETING.....	25
13.2.	ESTRATEGIA DE MARKETING	25
13.2.1.	EL PRODUCTO.....	25
13.2.2.	EL PRECIO.....	26
13.2.2.1.	DETERMINACION DEL PRECIO.....	26
13.2.2.2.	ESTRATEGIA DE PRECIOS	26
13.2.2.3.	PLAZA O DISTRIBUCIÓN	26
13.2.2.4.	PROMOCIÓN	28
13.2.2.4.1.	INTERNET.....	28
13.2.2.4.2.	VÍA PÚBLICA.....	28
13.3.	ESTRATEGIA DEL INGRESO.....	28
13.4.1.	IMAGEN DE LA EMPRESA	31
13.4.2.	SLOGAN Y LOGO	31
14.	DISEÑO Y DESARROLLO DEL PRODUCTO	32
14.1.	DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y FUNCIONAL DEL PRODUCTO	32
14.1.1.	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	32
14.1.2.	DESCRIPCIÓN FUNCIONAL.....	32
14.2.	CARACTERÍSTICAS DE LA CALIDAD DEL SERVICIO	32
14.3.	CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO ¿QUE ES?	33

14.4. FUNCIONES ¿QUE HACE?	33
14.5. BENEFICIOS ¿QUE NECESIDADES SATISFACE?	33
15. PROCESO DE PRODUCCIÓN	33
15.1. ETAPAS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN	34
15.1.1. PROCESO DE CONCIENTIZACIÓN	34
15.1.2. ACOPIO/ETAPA ANALÍTICA	35
15.1.3. PRODUCCIÓN	36
15.1.4. ETAPA DE ACONDICIONAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN	37
15.2. FABRICACIÓN DE LAS CAMAS DE LOMBRIZ:	37
15.3. DIAGRAMA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN	39
15.4. TIPO DE PROCESO	40
15.4.1. ENTRADA	40
15.4.2. PROCESO	41
15.4.3. SALIDA	41
15.4.4. RETROALIMENTACIÓN	41
15.5. INFRAESTRUCTURA	42
15.6. MAQUINARIA Y EQUIPO	43
15.7. HERRAMIENTAS	44
15.8. MUEBLES Y ENSERES	47
15.9. ANIMALES DE TRABAJO	47
15.10. MATERIAL DE OFICINA	47
15.11. MATERIAL DE LIMPIEZA	48
15.12. GASTOS POR VENTAS	49
15.13. MATERIAS PRIMAS, MATERIALES, INSUMOS (DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA, TÉCNICA, CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD, PROVEEDORES)	49
15.13.1. MATERIA PRIMA DIRECTA	49
15.13.2. MATERIA PRIMA INDIRECTA	50
15.14. INSUMOS	50
15.14.1. LOMBRIZ ROJA CALIFORNIANA	51
15.14.2. DESECHOS ORGÁNICOS	51
15.15. CADENA DE VALOR PARA LA ADQUISICIÓN DE LA MATERIA PRIMA PARA LA MICROEMPRESA “ACMA”	51
15.15.1. PROVEEDORES DE ANIMALES DE TRABAJO	53

15.15.2.	LAS LOMBRICES ROJAS CALIFORNIANAS.....	53
15.15.3.	PROVEEDORES DE LA MATERIA PRIMA	53
15.15.3.1.	Restaurant	53
15.15.3.2.	Hogares particulares	53
15.15.3.3.	Vendedores de fruta	53
15.15.3.4.	Proveedores de yutes, envases e hilos para coser.....	53
15.15.3.5.	Proveedores de material de construcción y herramientas	53
15.16.	PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN, TAMAÑOS DE INVENTARIOS.....	54
15.16.1.	PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.....	54
15.16.1.1.	Cálculo de tiempos según la producción requerida.....	54
15.16.1.2.	CÁLCULO DEL TIEMPO QUE PERMANECE EL PRODUCTO EN LAS CAMAS DE LOMBRIZ.....	55
15.16.2.	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN EN SACOS DE 5 KG.....	55
15.17.	TAMAÑOS DE INVENTARIOS	55
15.18.	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	57
15.18.1.	CAPACIDAD TOTAL.....	57
15.18.1.1.	PRODUCCIÓN POR CAMA.....	57
15.18.1.2.	PRODUCCIÓN TOTAL DE ABONO ORGÁNICO (HUMUS DE LOMBRIZ)....	57
15.18.1.3.	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN EN SACOS ENVASADOS DE 5 KG.....	59
15.18.2.	BIEN/SERVICIO	59
15.18.2.1.	BIENES QUE OFRECERÁ LA MICROEMPRESA	59
15.18.2.2.	SERVICIOS QUE OFRECERÁ LA MICROEMPRESA.....	59
15.19.	LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA	59
15.19.1.	MACROLOCALIZACIÓN	59
15.19.2.	MICROLOCALIZACIÓN.....	60
15.19.2.1.	MATRIZ LOCACIONAL	61
15.19.3.	DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA.....	63
16.	FINANZAS	64
16.9.	PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	64
16.9.1.	INVERSIÓN FIJA.....	65
16.9.1.1.	INVERSIÓN TANGIBLE.....	65

16.9.1.2. INVERSIÓN INTANGIBLE.....	67
16.9.2. CAPITAL DE TRABAJO.....	68
17. PRESUPUESTO DE OPERACIONES.....	70
17.1. PRESUPUESTO DE INGRESOS	70
17.2. PRESUPUESTO DE EGRESOS	71
17.2.1. DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS	71
17.2.2. AMORTIZACIONES	72
17.2.3. COSTOS.....	74
17.3. DETERMINACIÓN DEL PRECIO.....	75
18. PUNTO DE EQUILIBRIO	75
19. FINANCIAMIENTO	77
20. ESTADO DE RESULTADOS.....	78
21. CASH FLOW	79
22. EVALUACIÓN FINANCIERA.....	80
22.9. RELACIÓN BENEFICIO COSTO (B/C)	82
23. ANÁLISIS DE ESCENARIOS	83
23.9. DISMINUCIÓN DE VENTAS EN 1%	83
23.10. INCREMENTO DE SUELDOS AL PERSONAL EN 10%	84
23.11. INCREMENTO DEL COSTO DE LOS INSUMOS EN 15%	84
24. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL	85
24.9. PERSONERÍA JURÍDICA	85
24.10. MINUTA DE CONSTITUCIÓN	85
25. REGISTRO LEGAL.....	94
25.9. CONSTITUCIÓN DE EMPRESAS EN BOLIVIA	94
25.9.1. TIPO DE EMPRESA	94
25.9.2. OBLIGACIONES LEGALES.....	94
25.9.3. OBLIGACIONES SOCIALES.....	94
25.9.4. OBTENCIÓN DEL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA (NIT).....	94
25.9.5. OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO	94
25.9.6. OBTENCIÓN DE LA MATRÍCULA DE COMERCIO	95
25.9.7. OBLIGACIONES SOCIALES.....	95
25.10. NORMAS Y LEYES QUE GARANTIZAN EL FUNCIONAMIENTO DE LA MICROEMPRESA ORGÁNICA “ACMA”	95

26. ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL.....	97
26.9. ORGANIGRAMA.....	97
26.10. PERSONAL.....	97
26.11. PROCESOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS	102
26.12. PROCESO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL.....	102
26.13. RECLUTAMIENTO	102
26.14. PROCESO DE SELECCIÓN	102
26.15. PROCESO DE CONTRATACIÓN	102
26.16. INCORPORACIÓN DEL PERSONAL AL PUESTO DE TRABAJO	103
26.16.1. DESARROLLO DEL PERSONAL.....	103
26.16.2. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....	103
27. FACTIBILIDAD COMERCIAL.....	104
28. FACTIBILIDAD TÉCNICA.....	104
29. FACTIBILIDAD FINANCIERA.....	104
30. RECOMENDACIONES.....	106
BIBLIOGRAFÍA	108
ANEXOS	108

INDICÉ DE TABLAS

TABLA 1. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE FASES Y TAREAS POR PUESTOS: PERSONAL, CARGOS Y FUNCIONES.....	41
TABLA 2. INFRAESTRUCTURA.....	42
TABLA 3. MATERIAL Y EQUIPO.....	43
TABLA 4. EQUIPOS DE COMPUTACIÓN.....	44
TABLA 5. HERRAMIENTAS DE PRODUCCIÓN.....	44
TABLA 6. MUEBLES Y ENSERES.....	47
TABLA 7. ANIMALES DE TRABAJO.....	47
TABLA 8. MATERIAL DE OFICINA.....	47
TABLA 9. MATERIAL DE LIMPIEZA.....	48
TABLA 10. GASTOS POR VENTAS.....	49
TABLA 11. MATERIA PRIMA DIRECTA.....	49
TABLA 12. MATERIA PRIMA INDIRECTA.....	50
TABLA 13. PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.....	54
TABLA 14. DATOS DE INTERÉS.....	55
TABLA 15. CONTROL DE INVENTARIOS.....	55
TABLA 16. EGRESOS DE HUMUS DE LOMBRIZ.....	56
TABLA 17. INVENTARIO AL FINAL DEL PRIMER AÑO.....	57
TABLA 18. PRODUCCIÓN TOTAL DE ABONO ORGÁNICO.....	57
TABLA 19. CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN EN SACOS ENVASADOS DE 5 KG	59
TABLA 20. MATRIZ DE PONDERACIÓN.....	61
TABLA 21. INVERSIÓN FIJA.....	64
TABLA 22. INVERSIÓN TOTAL.....	65
TABLA 23. INVERSIÓN TANGIBLE.....	65
TABLA 24. INVERSIÓN INTANGIBLE.....	67
TABLA 25. CAPITAL DE TRABAJO.....	68
TABLA 26. PRESUPUESTO DE VENTAS EN BOLSAS VENDIDAS.....	71
TABLA 27. PRESUPUESTO DE VENTAS EN BOLIVIANOS.....	71

TABLA 28. DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS.....	71
TABLA 29. AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS.....	72
TABLA 30. AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMO BANCARIO.....	73
TABLA 31. RESUMEN DE AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMO.....	73
TABLA 32. COSTOS FIJOS.....	74
TABLA 33. COSTOS VARIABLES.....	74
TABLA 34. DETERMINACIÓN DEL PRECIO.....	75
TABLA 35. PUNTO DE EQUILIBRIO.....	76
TABLA 36. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO.....	77
TABLA 37. ESTADO DE RESULTADOS.....	78
TABLA 38. FLUJO DE CAJA.....	79
TABLA 39. COSTO MEDIO PONDERADO DE CAPITAL.....	81
TABLA 40. VALOR ACTUAL NETO.....	81
TABLA 41. RELACIÓN COSTO BENEFICIO.....	82
TABLA 42. EFECTO DEL DECREMENTO DE LAS VENTA.....	83
TABLA 43. INCREMENTO DE SUELDOS AL PERSONAL EN 10%.....	84
TABLA 44. INCREMENTO DEL COSTO DE LOS INSUMOS EN 15%.....	84

ÍNDICE DE CUADROS

1. MATRIZ FODA.....	8
2. MERCADO POTENCIAL.....	14
3. CARACTERÍSTICAS DE LA COMPETENCIA DE VIACHA.....	15
4. SEGMENTO DE MERCADO.....	18
5. DETERMINACIÓN DE ACIERTOS DE ACEPTACIÓN.....	19
6. DETERMINACIÓN DE ACIERTOS DE PRODUCTO.....	22

ÍNDICE DE FIGURAS Y GRÁFICOS

1. PARTICIPACIÓN DE LA MICROEMPRESA EN EL MERCADO.....	21
2. PROCESO DE DISTRIBUCIÓN DEL ABONO ORGÁNICO “HUMUS DE LOMBRIZ”.....	27
3. A LO LARGO DEL CICLO DE LA VIDA DEL PRODUCTO.....	29
4. LOGO DE LA MICROEMPRESA.....	31
5. PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL HUMUS DE LOMBRIZ.....	34
6. PROCESO DE CONCIENTIZACIÓN.....	35
7. LECHO DE LOMBRIZ.....	38
8. PROCESO DE PRODUCCIÓN.....	39
9. TIPO DE PROCESO	40
10. CADENA DE VALOR DE LA MICROEMPRESA ORGÁNICA “ACMA”.	52
11. MACROLOCALIZACIÓN DE LA MICROEMPRESA “ACMA”.....	60
12. UBICACIÓN DE LA PLANTA.....	62
13. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA.....	63
14. PUNTO DE EQUILIBRIO.....	76
15. ORGANIGRAMA.....	97



1. ANTECEDENTES

La agricultura orgánica es una forma de producir sosteniblemente disminuyendo el uso de fertilizantes y plaguicidas para evitar la degradación ambiental. Los abonos orgánicos constituyen un elemento crucial para la regulación de muchos procesos relacionados con la productividad agrícola.

El abono orgánico, resultante de la descomposición natural de la materia orgánica por acción de los microorganismos presentes en el medio, digieren los materiales, transformándolos en otros benéficos que aportan nutrientes al suelo. Es un proceso controlado y acelerado de descomposición de los residuos, dando lugar a un producto estable de alto valor como mejorador del suelo.

La lombriz roja forma parte de las herramientas biotecnológicas actuales para el reciclaje de desechos orgánicos. Obteniendo como beneficio el humus de lombriz, un fertilizante orgánico por excelencia el cual se utiliza como abono natural que es el resultado de la biotransformación de materia orgánica a través del tubo digestivo de la lombriz.¹

En la actualidad, se tienen problemas de deterioro ambiental y de salud generados por la agricultura altamente tecnificada que se practica en la mayoría de los países del mundo². En el Departamento de La Paz, la agricultura aporta con el 8% en la economía, la característica distintiva con relación a otras regiones de mayor desarrollo agrícola son sus unidades productivas de menor tamaño³, las mismas son afectadas por las condiciones climáticas adversas y la continuidad de siembra que afecta al rendimiento de la tierra y por lo tanto a la producción.

Introducir el concepto de “abono orgánico Amigables Con el Medio Ambiente (ACMA)” en el municipio de Achocalla, es una respuesta a la necesidad de producción sostenible. Según el Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (CIPCA), los agricultores tienen la capacidad de producir solo el 30% de los alimentos que se consumen en el departamento y por ello piden apoyo para mejorar su producción en beneficio de los pobladores. El 30% de los alimentos en La Paz está producido por agricultores y el 70% son productos que vienen de afuera⁴

2. JUSTIFICACIÓN

¹ SELVA ANDINA RESEARCH SOCIETY. 2011. Efecto de la Lombriz Roja Californiana Durante el Composteo. Pág. 25-26

² MUÑOZ JESÚS; VELÁSQUEZ MIGUEL; OSUNA ESTEBAN; MACÍAS HILARIO. 2014. El uso de abonos orgánicos en la producción. Pág. 29

³ DAPRO. 2020. Estado productivo y económico del departamento de La Paz. Pág. 15

⁴ ANF. 16/12/2015. Agricultores de La Paz producen solo el 30% de los alimentos del departamento



El compostaje a través del humus de lombriz no solo es un fertilizante sino que debido a sus propiedades, es bioregulador y corrector del suelo, contiene hormonas que estimulan el crecimiento, mejora la estructura (suelos pesados y liga los arenosos), eleva capacidad de retención de agua permitiendo ahorrar un 30% de agua especialmente en terrenos áridos⁵.

En el municipio de Achocalla, los agricultores, realizan la siembra tomando en cuenta las estaciones del año, rotan la siembra de sus cultivos para descansar la tierra y evitar la degradación de la misma.

Los productos agrícolas del municipio de Achocalla, están sometidos a agroquímicos y fertilizantes para evitar el factor climático. Sin embargo, estos elementos dañan el medio ambiente y el suelo provocando un rendimiento decreciente de la tierra y por lo tanto en la producción.

En ese sentido, para obtener una producción sostenible, sin dañar la tierra y los productos agrícolas. El presente proyecto propone un abono orgánico en base al humus de lombriz para incrementar las cantidades de producción y disminuir la degradación de la tierra.

3. NATURALEZA DE LA EMPRESA

La microempresa “ACMA” ofrece un producto orgánico destinado a mejorar el rendimiento de la tierra y la calidad de productos agrícolas, se pretende ingresar inicialmente en el municipio de Achocalla, con la principal característica de ser un producto de calidad y amigable con el medio ambiente.

En cuanto a la naturaleza Jurídica, se determina que la microempresa es una Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L), debido a la cantidad de socios, trabajadores y cantidad de ventas proyectadas. Según el Centro de Estudios de la Micro y Pequeña Empresa (CEDEMYPE) y la CAINCO se clasificará como PEQUEÑA EMPRESA⁶ por la cantidad de personal que se ocupa (de 6 a 20 personas).

4. EL CONCEPTO DE NEGOCIO

Se trata de un producto de materia orgánica desarrollada a través del compost de humus de lombriz, dirigido a un segmento de mercado específico constituido por personas dedicadas a la agricultura, jardinería, floricultura y otros, con un rango de edad desde los 18 los 69 años cuyas actividades demanden abono orgánico para cuidar la tierra, mejorar su producción y el cuidado de sus plantas.

⁵ ARTURO GUANCHE GARCIA. 2016. Las Lombrices y la Agricultura. Pág. 7

⁶ ANTONIO EIGMA SOUSA ARAUJO. “Desarrollo de las PyMES y Generación de Empleo y Renta como Foco de Inclusión Social”. Pag. 3



El abono orgánico producido por el emprendimiento Amigables con el Medio Ambiente (ACMA) hará posible que los agricultores, jardineros, floriculturistas y otros aprovechen de mejor manera la tierra.

5. EL PRODUCTO Y SU GENERACIÓN DE VALOR

El presente Plan de Negocio propone un producto útil y necesario en el municipio de Achocalla, dirigido a agricultores, jardineros, floriculturistas, amas de casa que demanden un abono orgánico en base al compost de humus de lombriz para mejorar el rendimiento de la tierra y por lo tanto su producción.

Con el abono orgánico, nuestros clientes tendrán un producto de calidad que les permitirá aprovechar de mejor manera la tierra incluso en épocas secas, es accesible en cuanto al precio, fácil de aplicar y con nuestro servicio de asesoramiento personalizado ayudaran a una correcta manipulación que les permita obtener mejores resultados.

6. LA AGRICULTURA, JARDINERÍA Y FLORICULTURA

La agricultura, es una de las actividades más importantes para los seres humanos por su contribución a la producción de alimentos y otros⁷

La jardinería, es la actividad que se ocupa de crear y cultivar jardines es decir que inicia desde de la construcción, preparación del suelo, siembra, regado, abonado limpieza y poda⁸.

La floricultura es un tipo de producción que conlleva un uso intensivo de la superficie y de la mano de obra. La tecnología de cultivo y el mejoramiento de las especies ornamentales han estado enfocados en una producción de uso eficiente de la superficie⁹

6.1. El compost de humus de lombriz

EL compost es un proceso biológico mediante el cual es posible convertir residuos orgánicos en materia orgánica estable (composta), gracias a la acción de diversos microorganismos. Las aplicaciones más comunes del compost incluyen el tratamiento de residuos agropecuarios, desechos de jardinería y cocina, residuos sólidos municipales y lodos.

El Compost se lleva a cabo mezclando la materia orgánica con el suelo o tierra, dejando que los microorganismos la desintegren recuperándose la fracción orgánica, el método combina la

⁷ SANTIAGO JAVIER SARANDON. El Papel de la Agricultura en la Transformación Social Ecológica de América Latina. México. 2020 Pág. 4

⁸ CREENA. Jardinería. Pág. 6-7

⁹ MORISIGUE DANIEL E.; MATA DIEGO A. Floricultura, Pasado y Presente de la Floricultura de Argentina. 2012 Chile. Pag. 5



composta natural con la utilización de lombrices para la descomposición de los desechos orgánicos¹⁰

6.2. Momento indicado de aplicación del compost de humus de lombriz

El compost se puede aplicar semimaduro o ya maduro. El compost semimaduro tiene una elevada actividad biológica y el porcentaje de nutrientes fácilmente asimilables por las plantas es mayor que en el compost maduro. Por otro lado, al tener un pH no estable aún (tendiendo a la acidez), puede afectar negativamente a la germinación, por lo que este compost no se usa para germinar semillas, ni en plantas delicadas. La aplicación en horticultura del compost semimaduro es normalmente una aplicación de primavera de 4 – 5 kg/m² en el terreno previamente labrado (coliflor, apio, papa...). En cultivos extensivos, la aplicación es de 7 – 10 T/ha de compost. El compost maduro se usa en gran medida para plántulas, jardineras y macetas. Se suele mezclar (20%-50%) con tierra y otros materiales como turba y cascarilla de arroz como preparación de sustrato¹¹

6.3. BENEFICIOS DEL COMPOST DE HUMUS DE LOMBRIZ

El compost de humus de lombriz es de gran beneficio por contar con propiedades benéficas y amigables con el medio ambiente, entre los beneficios que tiene son¹²:

- El suelo se mantiene con más humedad promoviendo la producción de raíces.
- Se mantiene más caliente, que el suelo expuesto a la intemperie.
- Aumenta la capacidad de intercambio catiónico.
- Opera como buffer impidiendo los cambios bruscos del pH.
- Mejora la estructura del suelo.
- Gozan de propiedades supresoras de infecciones causadas por algunos hongos.
- Reducción de algunos compuestos orgánicos, de tipo órgano clorado.

7. MISIÓN, VISIÓN, VALORES Y CLAVES DE GESTIÓN

7.1. MISIÓN

¹⁰ XAVIER TENECELA Y.. Producción de Humus de Lombriz Mediante el Aprovechamiento y Manejo de los Residuos Orgánicos. 2012 Pag. 17 - 18

¹¹ FAO. Manual de Compostaje del Agricultor. Chile. 2013. Pág. 42

¹² DIEGO CAJAMARCA V. Procedimientos para la Elaboración de Abonos Orgánicos. 2012. Pág. 44



Satisfacer las necesidades de nuestros clientes ofreciendo un abono orgánico de alta calidad y efectividad que aumentan la productividad y sostenibilidad de los cultivos con un equipo humano comprometido con el cuidado del medio ambiente.

7.2. VISIÓN

La visión de ACMA es la consolidación en la excelencia dentro del mercado de los insumos agrícolas, con proyección futura en nuevos mercados, mediante la integración fundamental de la investigación, el desarrollo y la innovación.

7.3. VALORES

Los valores nos proporcionan identidad, estructura y seguridad construyendo un equipo de trabajo sólido y estable. Una vez descritos, será más fácil integrarlos con acciones que siempre se dirijan a alcanzarlos o a alinearnos con ellos.

7.3.1. Compromiso

Es el grado de involucramiento emocional e intelectual del personal con la microempresa y con los objetivos que se tiene; por lo tanto, está directamente relacionado e incrementará en la medida que los empleados encuentren oportunidades de crecimiento y beneficios que contribuyan a la conciliación vida, familia y trabajo. En ACMA este valor es de mucha importancia, motiva a ser mejores cada día y así contribuir al logro de los resultados esperados.

7.3.2. Honestidad

Determina una conducta recta, confiable y correcta, en donde priman la confianza y la sinceridad tanto en lo que se hace, como en lo que se piensa, se aprende, se ejecuta los deberes. Es por ello que la honestidad es asociada con personas justas, apegadas a la moral y al cumplimiento de las normas. El clima de confianza en la microempresa se genera mediante la rectitud y veracidad, el trato honesto y veraz en el entorno laboral.

7.3.3. Responsabilidad

Cada profesional cumple con sus tareas, es eficiente y responde ante ellas, facilitará el buen funcionamiento de su equipo de trabajo. Se cumple con los compromisos y expectativas en tiempo, forma, y se actúa conforme a los procesos establecidos para alcanzar los objetivos comunes.

7.3.4. Puntualidad

Promueve la productividad al facilitar la coordinación de las tareas. Impulsa el mejor desempeño laboral porque permite planear y organizar el trabajo. Fomenta un clima de respeto y el trabajo en equipo.



7.3.5. Comunicación

Mejora la competitividad de la organización, así como la forma en la que se puede adaptar a los cambios que se produzcan en su entorno, con el fin de conseguir los objetivos que se hayan propuesto inicialmente.

7.4. CLAVES DE GESTIÓN EMPRESARIAL

Las claves de gestión de la Planta “ACMA” son las siguientes:

7.4.1. INNOVACIÓN

Buscar los mejores y más actuales métodos que permitan generar productos de la calidad exigida por los consumidores. Asimismo, incentivar procesos de innovación en todos los trabajadores de la microempresa.

7.4.2. EXCELENCIA

Buscar la eficacia total que involucre la calidad humana (desarrollo personal, visión personal y profesionalismo) en todo el personal de la microempresa y en los procesos de los productos (mejoramiento continuo).

7.4.3. PLANIFICACIÓN REALISTA Y GESTIÓN DEL PRESUPUESTO

Planificar para fijar el rumbo, fijar metas poco realistas puede conducir a tomar malas decisiones: El presupuesto como herramienta que sirve para planificar, coordinar, controlar los ingresos y gastos de un negocio. Su gestión implica hacer seguimiento a su ejecución en el tiempo e informar para la toma de decisiones.

8. OBJETIVOS

8.1. OBJETIVO GENERAL

Implementar un Plan de Negocios para la creación de abono orgánico que permitirá cuidar, mejorar el rendimiento de la tierra y por lo tanto su producción en el municipio de Achocalla a través del compost en base al humus de lombriz.

8.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la demanda del mercado y los mecanismos de promoción mediante el estudio de mercado.



- Obtener el nivel de aceptación del plan de negocios por la demanda potencial.
- Establecer la disponibilidad a pagar de la demanda mediante el precio óptimo del producto.

9. ANÁLISIS FODA¹³

9.1. FORTALEZAS

- Ser una microempresa con un producto orgánico de calidad que cuida y protege la tierra, los cultivos y el medio ambiente.
- Conocimiento de las necesidades y preferencias relacionadas a la agricultura, jardinería, floricultura y otros.
- Servicio de asesoramiento personalizado para la correcta aplicación del abono orgánico.

9.2. OPORTUNIDADES

- Amplio mercado de personas dedicadas al rubro de la agricultura, jardinería y floricultura.
- Tendencia de ampliación del mercado por la calidad del producto y zonas aledañas dedicadas a la actividad
- Posibilidad de concretar alianzas estratégicas con empresas e instituciones relacionadas al rubro.

9.3. DEBILIDADES

- Capacidad financiera limitada.
- Pocos canales de distribución.
- Ser una microempresa nueva, con costos iniciales para la difusión de publicidad.

9.4. AMENAZAS

- Empresas en el mismo rubro posicionadas en el mercado
- Escaso conocimiento de los beneficios del compost de humus de lombriz
- Posibilidad de copia del producto

9.5. MATRIZ FODA

¹³ Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas de la UCA en el I PEUCA 2005-2010. (s.f.). *Universidad de Cádiz*. <https://destrategico.uca.es/i-peuca/fortalezas/>



Cuadro N° 1. *Matriz FODA*

		ANÁLISIS INTERNO	
		FORTALEZAS	DEBILIDADES
MATRIZ FODA		<ul style="list-style-type: none"> • Ser una microempresa con un producto orgánico de calidad • Conocimiento de las necesidades y preferencias. • Servicio de asesoramiento personalizado 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad financiera limitada • Pocos canales de distribución • Ser una microempresa nueva, con costos iniciales para la difusión de publicidad
ANÁLISIS DEL ENTORNO	OPORTUNIDADES	FO(MAXI-MAXI)	DO (MINI-MAX)
	<ul style="list-style-type: none"> • Amplio mercado de personas dedicadas al rubro. • Tendencia de ampliación del mercado • Posibilidad de concretar alianzas estratégicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar el amplio mercado para brindar un producto de calidad • invertir en publicidad para atraer clientes potenciales 	<ul style="list-style-type: none"> • mejorar las técnicas de mercadotecnia • posicionarse en el mercado como una microempresa innovadora
	AMENAZAS	FA(MAXI-MINI)	DA(MINI-MINI)
	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas en el mismo rubro posicionadas en el mercado • Escaso conocimiento de los beneficios del compost de humus de lombriz • Posibilidad de copia del producto 	<ul style="list-style-type: none"> • brindar al cliente un producto de calidad • difundir los beneficios del abono orgánico a base de humus de lombriz 	<ul style="list-style-type: none"> • perfeccionar ideas de campañas publicitarias • encontrar proveedores de insumos a un precio más bajo

Fuente: Elaboración propia

10. ESTRATEGIA COMPETITIVA

Según Michael Porter, la estrategia competitiva es aquella estrategia que supone una acción ofensiva o defensiva con el fin de crear una posición defendible frente a las cinco fuerzas competitivas, de esa manera obtener un resultado superior al promedio de las empresas



competidoras del sector de las empresas. Existen tres estrategias genéricas que son utilizadas; liderazgo en costos, Diferenciación y la especialización.

10.1. DIFERENCIACIÓN

La microempresa ofrece un producto diferente en el municipio de Achocalla, un abono orgánico eficiente y amigable con el medio ambiente elaborado a través del compost de humus de lombriz. Esta estrategia permite obtener un grado mayor de preferencia por ser un producto nuevo que cuida la tierra y los cultivos de este modo a nuestros clientes.

Así mismo, se apoyará en una estrategia por medio del personal debido a que la idea puede ser copiada rápidamente.

10.2. DIFERENCIACIÓN POR MEDIO DEL PERSONAL

Una de las ventajas competitivas de la microempresa es el grado de entrenamiento y conocimiento con respecto a los competidores. Además del producto se tomará en cuenta aspectos como:

- La buena comunicación; entendiendo las necesidades e informando claramente sobre el producto.
- El buen trato; siendo respetuosos, amables y agradables con los clientes.
- La responsabilidad y credibilidad; al atender con premura las necesidades de los clientes y ser dignos de confianza

Uno de los factores más determinantes es la calidad de atención, es clave conocer al cliente y sus necesidades para fidelizarlos estableciendo relaciones de largo plazo evitando que los clientes prefieran a los competidores directos.

Para lograr esto, la Microempresa debe seleccionar al personal indicado, que conozca lo importante que es conocer y entender las necesidades de los clientes, tratarlos bien, generar confianza y atender oportunamente sus peticiones.



11. ESTUDIO DE MERCADO

La opinión de las personas es muy importante para conocer sobre la introducción del concepto de compost de humus de lombriz como abono orgánico para saber si en el municipio de Achocalla estarían dispuestos a comprar o no. A partir de este estudio se refleja la demanda y preferencias de los consumidores.

Este estudio nos sirve para identificar las características del mercado y comprender como funciona, previamente a la aplicación del cuestionario definitivo se realizará una prueba piloto.

11.1. OBJETIVOS

11.1.1. OBJETIVO GENERAL

- Identificar el nivel de aceptación del abono orgánico en base al compost de humus de lombriz en el municipio de Achocalla.

11.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Calcular la muestra para la aplicación de la encuesta.
- Determinar el precio del abono orgánico.
- Analizar la aceptación de los clientes con respecto al producto.

11.2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El plan de negocios propone un abono orgánico en base al compost de humus de lombriz para mejorar los cultivos, proteger la tierra y el medio ambiente.

En la actualidad, las personas en nuestro medio tienen la necesidad de generar ingresos a través de la agricultura o para poder abastecerse de alimentos para consumo familiar, otras se dedican a la jardinería y la floricultura. Sin embargo, las condiciones climáticas, la continuidad de siembra y plagas afectan a los cultivos influyendo de manera negativa en el ingreso económico de cada familia dedicada al rubro.

El producto, les permitirá cuidar y mejorar sus cultivos sin dañar el medio ambiente mediante el abono orgánico en base al compost de humus de lombriz.

El negocio estará ubicado en el departamento de La Paz, provincia Murillo, en la calle 25 de julio del Distrito 2 en la Zona Alto Las Delicias, ofertando un producto ideal con todo lo necesario para mejorar y cuidar los cultivos:

- a) **Alto contenido de nutrientes biodisponibles para la planta**



El humus de lombriz contiene más nutrientes en formas disponibles para las plantas como nitratos (N), fosfatos (P), potasio (K) y magnesio (Mg) soluble e intercambiables fósforo (P) y calcio (Ca). La composta de lombriz posee partículas con gran superficie que proporciona multitud de microespacios en los que se desarrolla la actividad microbiana y una fuerte retención de nutrientes.

b) Alto nivel de microorganismos beneficiosos promotores del crecimiento vegetal

El humus de lombriz tiene una gran vida microbiológica y biodiversidad, particularmente en el género fungi, bacteria y actinomicetes. Las Bacterias Promotoras del Crecimiento (PGPB del inglés: Plant Growth Promoting Bacteria) estimulan directamente el crecimiento, la solubilización de nutrientes, la producción de hormonas del crecimiento como 1-Aminociclopropano-1-carboxílico (ACC) deaminasa e indirectamente mediante la generación de antagonistas, contra hongos patógenos, como las sideróforos, quitinasa, β -1,3-glucanasa, antibióticos, pigmentos fluorescentes y cianida.

Los microorganismos, incluyendo bacterias, hongos, actinomicetos, levaduras y algas, también producen reguladores del crecimiento (PGRs) como auxinas, giberelinas, citoquininas, etileno y ácidos ascórbicos en cantidades apreciables y si además participan las lombrices de tierra, son enormes las cantidades de PGRs disponibles en el humus de lombriz.

La colonización que a su vez realizan actinomicetos que el humus de lombriz aporta, genera una interacción en la rizosfera con la planta que estimula su crecimiento, pone a disposición gran cantidad de nutrientes y realiza funciones defensivas contra hongos patógenos como los del género fusarium, entre muchos otros.

c) Rico en hormonas de crecimiento: Estimulantes bioquímicos del crecimiento

El compost de lombriz estimula el crecimiento incluso cuando la planta está recibiendo una nutrición óptima. Además, ha mejorado considerablemente la germinación de las semillas, aumentando el crecimiento, el desarrollo de las plántulas e incrementando el desarrollo de las plantas mucho más allá de lo que era posible mediante la conversión de nutrientes minerales en formas disponibles para las plantas. Se ha constatado que el máximo beneficio del humus de lombriz es cuando constituye entre un 10 a un 40 % del medio de crecimiento.

d) Rico en ácidos húmicos: Promotores bioquímicos del crecimiento de la raíz y la absorción de nutrientes.



Los ácidos húmicos aumentan la absorción de nutrientes por parte de las plantas ya que incrementan la permeabilidad de las membranas que forman la raíz, estimulando el crecimiento de la raíz y la proliferación de pelos radiculares.

e) El compost de lombriz no contiene patógenos

En la combinación durante 21 días de un humus de lombriz junto con material compostado produjo un compost con un ratio C/N aceptable, homogéneo y con buena consistencia de un fertilizante. Tampoco presenta patógenos que sean nocivos para el ser humano. La producción del compost de lombriz implica una enorme reducción en la población de los microorganismos patógenos para los humanos, como en el compostaje.

f) El humus de lombriz no contiene químicos tóxicos

Varios estudios han encontrado que las lombrices acumulan o biodegradan de manera efectiva químicos orgánicos e inorgánicos, así como metales pesado, pesticidas organoclorados e hidrocarburos policíclicos aromáticos (PAH) que se encuentran en el medio que habitan.

g) El humus de lombriz protege a las plantas frente plagas y enfermedades

El humus de lombriz protege las plantas contra varias plagas y enfermedades tanto al eliminarlas, repeliéndolas o introduciendo resistencia biológica en las plantas para luchar contra ellas o matándolas por la acción de pesticidas.

h) Induce la resistencia biológica en las plantas

La composta de lombriz contiene antibióticos y actinomicetos los cuales ayudan en el incremento de la resistencia biológica a lo largo de la planta frente a enfermedades y plagas. El empleo de pesticidas en aerosol se ha reducido significativamente cuando el humus de lombriz se ha empleado en la agricultura.

i) Repele las plagas

Puede repeler a insectos como coleópteros y/o ortópteros. Se produce una reducción significativa en las poblaciones de artrópodos (áfidos, chinches, cochinilla algodonosa, araña roja) y la reducción subsecuente en los daños que se producen en plantas de tomate, pimiento y repollo cuando en los ensayos se adicionaba humus de lombriz al 20% y 40%. El humus de lombriz repele multitud de plagas diferentes. La explicación es que esto se debe a la producción de encimas como la quitinasa por las lombrices el cual degrada la cubierta de quitina del exoesqueleto de los insectos.

j) Reprime las enfermedades



El uso del humus de lombriz en cultivos inhibe las enfermedades fúngicas generadas en el suelo. Incluso encontraron una significación estadística de la supresión de los nematodos parásitos en pruebas de campo realizadas con pimiento, tomate, fresa y piña. La explicación científica de este hecho es la abundancia de microbiología benéfica en el humus de lombriz protege a la planta mediante la competencia por los recursos nutricionales p.ej. y además bloqueando el acceso a las raíces de la planta mediante la ocupación de todo el espacio disponible.

Desde el ingreso a nuestro punto de venta o comunicación con nuestra microempresa, nuestros clientes serán atendidos cordialmente y con información confiable.

Se contará con personal calificado que se encargará de brindar un asesoramiento personalizado; antes, durante y después de la compra de nuestro producto, desde la preparación y el proceso de aplicación de acuerdo a los tipos de cultivos.

11.3. CONSUMIDOR

El producto está dirigido a personas entre 18 a 69 años, profesionales, no profesionales y estudiantes, hombres y mujeres que se desempeñan en el rubro agrícola, jardinería y floricultura, que necesitan un abono orgánico para cuidar la tierra y sus cultivos. El mínimo de edad tiene que ver con estudiantes de instituciones de formación técnica y superior en el área de agronomía, quienes conocen sobre el aprovechamiento del abono orgánico en base al compost de humus de lombriz. El límite de edad es para personas que una vez jubiladas se dedican a la jardinería o el cultivo de alimentos para consumo familiar.

El análisis de la demanda se realiza a través de la recopilación de datos de fuentes primarias mediante cuestionarios y de fuentes secundarias como bibliografía para calcular la demanda potencial y tener un sustento teórico.

Establecer la ubicación del negocio en cercanías del mercado es determinante, la idea es que nuestros clientes puedan acceder fácilmente al producto. Por eso la microempresa estará en cercanía del municipio de Achocalla.

11.4. SATISFACCIÓN DE NECESIDADES

El Plan de Negocios pretende satisfacer la necesidad de mejorar los niveles de producción, mejorar el rendimiento de la tierra y cuidar los cultivos agrícolas, plantas de jardinería y otros mediante un abono orgánico. De este modo evitar las plagas y el uso de fertilizantes que dañan la tierra y el medio ambiente.



Este abono orgánico en base al compost de humus de lombriz ayudara a que la tierra tenga un mejor rendimiento y mayor retención de agua aun en épocas secas, cuidara las plantas de plagas sin dañar el medio ambiente y mejoraran la calidad de los cultivos agrícolas y plantas.

11.5. DEMANDA EN EL MERCADO

Según el sistema de información municipal del Departamento de La Paz¹⁴, el municipio de Achocalla cuenta con una población de total de 22.179 habitantes, de las cuales el 30.5% se dedica a la actividad agrícola, forestal, jardinería, y floricultura. Es decir, 6.764 habitantes.

Según la investigación de mercado el 96% está interesado en el abono orgánico por sus propiedades y beneficios.

Así mismo, en el municipio de Achocalla se producen principalmente tubérculos, forrajes, cereales, hortalizas y otros. Los mismos incrementan el uso de abono orgánico por la creación de viveros.

Así tenemos:

Cuadro N° 2. Mercado potencial

MERCADO POTENCIAL	MERCADO META (96%)
6.764	6.493

Fuente: Elaboración propia

11.6. DEMANDA POTENCIAL

La determinación de la demanda potencial se determina en base a los datos obtenidos mediante encuestas, tomando en cuenta el porcentaje de personas que están dispuestos a pagar por el abono orgánico. Para ello se utiliza la siguiente formula:

$$Q = n * q * p$$

Donde:

Q = Demanda Potencial

n = cantidad de personas

q = cantidad promedio de ventas al mes

p = precio del producto

Reemplazando:

$$Q = 6.493 \times 2$$

¹⁴ <http://autonomias.gobernacionlapaz.com/sim/fichamunicipal.php?mn=2>



$$Q \text{ (ventas)} = 12.986 \text{ ventas}^{15}$$

$$Q = 12.986 * 50$$

$$Q = 649,300$$

11.7. ESTRUCTURA DE LA COMPETENCIA

La microempresa tiene un competidor directo denominado Abonos Naturales Viacha Anabí S. R. L. que ofrece abono orgánico con características similares. También se pudo identificar a competidores indirectos que ofrecen productos sustitutos del abono orgánico ya que poseen los mismos o menos nutrientes y en algunos casos, químicos en su producto.

No obstante, hay que recalcar que estos fertilizantes químicos producen varios efectos ambientales negativos ya que contaminan las aguas subterráneas, ocasionan daños a la tierra y a la producción de alimentos.

11.8. DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA

11.8.1. ABONOS NATURALES VIACHA ANABÍ S. R. L.

Al realizar un sondeo a los agricultores del municipio de Achocalla se determinó la existencia de un productor de humus de lombriz, el mismo está ubicado en Viacha en la provincia Ingavi, al suroeste de la ciudad de La Paz a 1 hora y 30 minutos del municipio de Achocalla.

Cuadro N° 3. Características del competidor de Viacha

MUNICIPIO	EMPRESA	PRODUCTO	PRECIO	DIRECCIÓN
Viacha	Abonos Naturales Viacha Anabí S. R. L.	Abonos Naturales	Bs. 70 la bolsa de 5 kg	Av. Ingavi, #13, Viacha

Fuente: Elaboración propia

Ventajas: ofrecen el mismo producto y están establecidas más tiempo.

Desventajas: deficiente atención a los clientes, no informan bien sobre los beneficios y no toman en cuenta el modo de uso, como aplicar el producto y con qué frecuencia.

11.8.2. ABONA IMPORTA EXPORTA S.R.L.

Es una empresa dedicada a la importación y exportación de fertilizantes ofrece productos como el abono ovino y productos para cuidar los cultivos de las plagas. Ubicada en la ciudad de La Paz, Av. Montes, # 775, Ed. Colonial, piso 2.

¹⁵ Se considera el promedio de 1 venta de abono orgánico por persona, es decir 2 ventas al mes por persona.



Ventajas: variedad de productos que fertilizan la tierra y diferentes productos para el control de plagas.

Desventajas: por ser productos importados el costo va desde los 70 Bs. Y por la distancia no es de preferencia para agricultores del municipio de Achocalla.

11.8.3. SÚPER AGRO HILDA CALLISAYA

Dedicada a la venta de fertilizantes químicos y plaguicidas, esta empresa se ubica en la ciudad de La Paz, Av. America N^a 1395. Ofrece productos relacionados a la agricultura a mayor escala, cuenta con servicios de fumigado con plaguicidas la atención es de lunes a sábado, los abonos van desde los 60 Bs. en adelante.

Ventajas: empresa ya establecida en el mercado, sólidos conocimientos en el rubro agrícola y variedad de productos.

Desventajas: el precio va desde los 60 Bs. y la ubicación no es apropiada para los productores agrícolas del municipio de Achocalla.

11.9. BARRERAS DE ENTRADA O DE SALIDA

Las barreras de entrada se refieren a impedimentos y dificultades que tienen los entrantes potenciales para ingresar a una industria. Estas barreras representan un aspecto fundamental en la determinación de la estructura del mercado ya que afectan sustancialmente el número de empresas, la concentración, la amenaza de entrada y el nivel de competencia de una industria.¹⁶

La microempresa ACMA por su naturaleza, no atenta a la salud del consumidor ni al medio ambiente, en ese sentido no hay barreras legales más que los trámites ante diferentes instituciones para apertura el negocio.

No existen barreras arancelarias debido a que los insumos, materiales y otros se encuentran en el mercado local. No hay barreras sociales por que la microempresa y el producto no causan descontento alguno.

En cuanto a las barreras de salida, ocurre cuando una empresa saldrá de un mercado cuando las utilidades esperadas de salir del negocio son mayores a las de seguir en él¹⁷.

La Microempresa decidirá salir del mercado de manera estratégica, siempre y cuando el producto genere mejores utilidades en otros mercados. También si existiría problemas económicos y por

¹⁶ MUÑIZ GONZALES, RAFAEL. Marketing en el siglo XXI. 4ta edición. 2012

¹⁷ IBID 15, Pág. 95



ello la microempresa tendría que cerrar y las deudas podrán ser pagadas con la venta de los activos fijos.

11.10. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

Define el mercado meta, establecer estrategias para el posicionamiento del producto. Se utilizan los siguientes criterios:

11.10.1. SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA

Se considera al municipio de Achocalla perteneciente a la provincia Murillo del Departamento de La Paz por la vocación productiva agrícola, existe una gran cantidad de familias que se dedican a la siembra de tubérculos, forrajes, cereales, hortalizas y otros.

El municipio de Achocalla está a media hora de la ciudad de La Paz, es una mezcla de urbanismo y vegetación, esta región, adornada por cultivos de hortalizas y tubérculos, árboles frutales ganado vacuno y bovino, hace cuatro años empezó el sueño de convertir al Municipio en un ambiente ecológico. La tierra de Achocalla es alimentada con al menos 50 vertientes de agua pura y aprovechada adecuadamente para el uso agrícola y pecuario, evitando la utilización de elementos químicos para la producción de verduras, hortalizas, leche, tubérculos, granos, leguminosas y cereales que alimentan a las ciudades de La Paz y El Alto.

Año tras año, cada vez más productores de Achocalla cuentan con la certificación SPG (Sistema Participativo de Garantía). Este sello avalado por el SENASAG es un sistema alternativo, adecuado al contexto nacional, que garantiza la calidad de los productos ecológicos para su consumo en el país.

La población, desconoce que consume constantemente alimentos producidos de manera convencional, es decir, con agroquímicos para su siembra y fumigación. El Municipio usa desde fertilizantes hasta fungicidas orgánicos.

Por tanto, para institucionalizar su paso hacia el desarrollo de un Municipio ecológico, los pobladores de Achocalla organizaron una Plataforma Ecológica y Social, en la que representantes de cada sector productivo de esta región aportaron con ideas para la redacción de la Carta Orgánica Municipal de Achocalla, que cuenta con 146 artículos” (Achocalla impulsa el desarrollo de una visión ecológica integral, 2014)

11.10.2. SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA

Dirigido a hombres y mujeres entre los 18 a 69 años de edad que se desempeñan en el campo de la agricultura, jardinería y floricultura que tengan la necesidad de cuidar y mejorar sus cultivos.



11.10.3. SEGMENTACIÓN SOCIOECONÓMICA

Personas que pertenecen a la clase baja y media que cuenten con ingreso mensual de Bs. 1500, hombres, mujeres, estudiantes y profesionales en agronomía que requieren mejorar su producción y cuidar sus cultivos de maneja natural sin dañar al medio ambiente.

11.10.4. SEGMENTACIÓN PSICOGRÁFICA

Hombres y mujeres con el deseo de tener mejores resultados en el rubro agrícola, que tengan el interés de cuidar la tierra y el medio ambiente.

Cuadro N° 4 Segmentación de mercado

CUADRO N° 4		
SEGMENTACIÓN DE MERCADO		
CRITERIO	VARIABLE	SEGMENTO
GEOGRÁFICA	Área	Municipio de Achocalla, provincia murillo,
DEMOGRÁFICA	Género – Edad	Hombres y mujeres de 18 – 69 años de edad
SOCIOECONÓMICA	Estrato social	Clase baja – media
PSICOGRÁFICA	Estilos de vida – Preferencia	Personas que desean mejores resultados en el rubro agrícola, que tengan el interés de cuidar la tierra y el medio ambiente

Fuente: Elaboración propia

11.11. DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO

La población que se toma en cuenta lo conforman hombres y mujeres entre 18 a 69 años de edad que se desempeñan en el rubro agrícola en el municipio de Achocalla, cuyo número de habitantes asciende a 22.179, de los cuales 6.764 personas se dedican a la agricultura, jardinería y floricultura.

11.12. TAMAÑO DE LA MUESTRA

11.12.1. DETERMINACIÓN DE ACIERTOS DE ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO

La aceptación o no aceptación del producto se establece a través de la determinación de aciertos con la siguiente pregunta contenida en el cuestionario realizada en la prueba piloto a 10 personas.



¿Estaría dispuesto a probar un abono orgánico sin elementos químicos que dañen a la tierra y al medio ambiente?

Cuadro N° 5 determinación de aciertos de aceptación del producto

CUADRO N° 5		
RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	9.6	96%
NO	0.4	4%
TOTAL	10	100%

Fuente: Elaboración propia



Se observa que la probabilidad de aceptación del producto (p) es del 96% y la probabilidad de no aceptación (q) es del 4%. Estos resultados permitirán determinar el tamaño de la muestra.

11.12.2. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

En base al tamaño del universo y la determinación de aciertos con los que se obtuvo la probabilidad de aceptación (p) y de no aceptación (q), con un nivel de confianza del 95%, se calcula el tamaño de muestra utilizando la fórmula del muestreo finito:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{Z^2(P * Q) + e^2 * N}$$

Donde:

N (universo) = 6764 personas



Z (nivel de confianza)	= 95%	=1,96
P (aceptación)	= 96%	=0.96
Q (no aceptación)	=4%	=0.04
E (error permisible)	=5%	=0.05

Reemplazando datos:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.96 * 0.04 * 6764}{1.96^2 (0.96 * 0.04) + 0.05^2 * 6764}$$

n = 350 agricultores

11.13. METODOLOGÍA

11.13.1. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Mediante la encuesta se obtendrá información que permite determinar datos con respecto a las siguientes variables:

- Demanda:** al no existir datos de la demanda del producto de abono orgánico, la encuesta es una herramienta útil para conocer la demanda.
- Necesidades y preferencia:** para conocer los factores determinantes para comprar el abono orgánico y su frecuencia¹⁸.
- Precio:** determina la predisposición de pago de los clientes por el abono orgánico y es útil para generar estrategias adecuadas¹⁹.

11.13.2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se utiliza la encuesta como instrumento aplicado mediante un cuestionario individual con 14 preguntas cerradas y abiertas con el objeto de no dar lugar a ninguna confusión al encuestado. El número de encuestas realizadas fue de 350 agricultores, de acuerdo a la encuesta realizada.

11.14. PRUEBA PILOTO

La prueba piloto se realizó a 10 personas para determinar si el cuestionario diseñado tendría alguna pregunta que no está bien planteada y que al momento de aplicar el cuestionario definitivo no se generen dudas en el encuestado y se pueda responder con la mayor veracidad posible. No se ha detectado ningún error más que el orden adecuado de las preguntas.

¹⁸ Thompson, I. (2006). Necesidades y Deseos. *PromonegocioS.net* (junio de 2006). <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/necesidades-deseos.html>

¹⁹ Thompson, I. (2006). Definición de Precio. *PromonegocioS.net* (enero de 2006). <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/precio-definicion-concepto.html>



11.15. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Una vez aplicada la encuesta, se procede a tabular y procesar los datos obtenidos. Se analiza mediante tablas, cuadros y gráficos.

11.16. VARIABLES DE CLASIFICACIÓN

Para el análisis de la información mediante cruces de variables se incluyen en el cuestionario información sobre Edad y Género.

11.17. PARTICIPACIÓN DE LA EMPRESA EN EL MERCADO

La microempresa atenderá a clientes en el municipio de Achocalla, donde se concentran 6.764 habitantes que trabajen en la agricultura, jardinería, floricultura y otros. Respecto al total de los competidores y tomando en cuenta la distancia de las mismas con el Municipio, el precio de venta de sus productos, se tendría una participación del 96%.

Grafico N° 1. Participación de la microempresa en el mercado



11.18. POTENCIAL DE VENTAS

En función al análisis de la demanda potencial anteriormente mostrado, es necesario determinar la capacidad instalada del producto para poder cubrir el total o parte de dicha demanda. Teniendo en cuenta el tamaño de la inversión y la capacidad de las instalaciones, se ha decidido trabajar para captar el 6% de esa demanda potencial de 12.986 para producir 194 bolsas a la semana.



El potencial de ventas de la Microempresa estará dado en función del porcentaje que llega a cubrir del mercado objetivo, lo que asciende a 779 bolsas de humus al mes. 9.348 bolsas anuales²⁰.

11.19. PRONÓSTICO DE VENTAS²¹

Se ha determinado 5 años para la consolidación de la nueva Microempresa, por lo tanto, la proyección de las ventas se realizará para ese lapso de tiempo. El crecimiento del sector agrícola en el municipio de Achocalla mostró un crecimiento a una tasa media anual de 3% en los últimos 5 años²² éste será el principal factor para el pronóstico, considerando que a medida que el crecimiento agrícola aumenta, la demanda del producto también incrementará:

Cuadro N° 6 *Determinación de aciertos de aceptación del producto*

CUADRO N° 6	
PROYECCIÓN DE VENTAS	
PERIODO	CANTIDAD DE BOLSAS (DE 5 KILOS)
2019	9.348
2020	9.628
2021	9.917
2022	10.215
2023	10.521

Fuente: Elaboración propia

12. EL CONSUMIDOR

12.1. EL CLIENTE OBJETIVO

Personas que se desempeñan en el rubro de la agricultura, jardinería, floricultura y otros, comprendido entre 18 a 69 años, de ambos sexos. Actualmente estas personas dependen mucho del factor climático, el estado de la tierra y plagas que afectan a su trabajo. Cuentan con fertilizantes naturales que si bien mejora su producción atrae otro tipo de males o cuentan con fertilizantes

²⁰ Definición de Potencial de Ventas. (s.f.). *Bind erp*. <https://www.bind.com.mx/Glosario/Definicion/86-potencial-de-ventas>

²¹ Thompson, I. (2006). El Pronóstico de Ventas. *PromonegocioS.net* (septiembre de 2006). <https://www.promonegocios.net/venta/pronostico-ventas.html>

²² DAPRO. Estado Productivo y económico del Departamento de La Paz. 2020



químicos que degradan la tierra. Por todo eso existe la motivación para realizar este proyecto orientado a cuidar la tierra, mejorar sus cultivos.

12.2. DEFINICIÓN DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS

- a) **Agricultor:** Es la persona que se dedica a cultivar la tierra para la extracción y explotación de los recursos que origina, tales como: alimentos vegetales como cereales, frutas, hortalizas, pastos cultivados y forrajes; fibras utilizadas por la industria textil; cultivos energéticos etc.
- b) **Jardinero:** Se ocupan de la preparación y el tratamiento de la tierra en la que deben ser colocadas las plantas. También se ocupan de la poda, los injertos, la retirada de flores y plantas muertas y su sustitución por otras, la mezcla y preparación de productos para el tratamiento de plagas o abono del jardín.
- c) **Floricultor:** Son las personas que se dedican al cultivo y cuidado de las flores.

12.3. EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

El comportamiento del consumidor describe la forma en que los posibles clientes decidirán comprar el producto. El estudio abarca también el análisis de los factores que influyen en las decisiones de compra.

12.3.1. PROCESO DE DECISIÓN DE COMPRA

- a) **Reconocimiento:** Los clientes reconocen la necesidad de incrementar la producción y calidad de sus cultivos cuidando la tierra y el medio ambiente. También ayudan aquellos estímulos externos como la publicidad y promoción del cuidado del medio ambiente y el daño a la tierra de los fertilizantes químicos.
- b) **Información:** Los clientes buscan más información sobre las alternativas que tienen para mejorar sus cultivos sin dañar la tierra, puede ocurrir de forma interna, cuando ya visitaron a la microempresa y recuerdan el buen servicio y la calidad de producto; o de forma externa cuando indaga en amigos, familias o publicidad impresa o internet.
- c) **Evaluación de alternativas:** Al informarse sobre la calidad del producto y servicios adicionales les es más fácil establecer criterios de selección.
- d) **Compra:** Cuando los clientes toman contacto con la microempresa, percibe la calidad del producto, los servicios adicionales, la buena atención.



La microempresa para generar una buena impresión, capacitará al personal para una cultura de atención y servicio al cliente. Motivando a asumir valores y actitudes para generar una relación redituable.

12.3.2. MERCADO CONSUMIDOR

- a) **Quien compra:** Hombres y Mujeres entre los 18 a 69 años de edad que se dedican a la agricultura, jardinería, floricultura en el municipio de Achocalla
- b) **Quienes usan:** Las personas que se dedican a la agricultura.
- c) **Por qué compra:** Porque quieren mejorar y cuidar sus cultivos
- d) **Para que compra:** Para mejorar la fertilidad de la tierra y obtener una mejor producción y calidad de sus productos.
- e) **Cuando compra:** Cuando preparen la tierra para la siembra o cuando requieran abonar la tierra en épocas secas.
- f) **Donde compra:** En instalaciones del negocio.
- g) **Cuánto pagan:** Bs. 50 por cada bolsa de 5 kg.
- h) **Como se informa:** A través de medios de comunicación, página web, redes sociales, periódicos y folletos.
- i) **Que quiere:** fertilizar la tierra, para mejorar la calidad de los cultivos y cuidar la tierra
- j) **Que no quiere:** la degradación de la tierra por la continuidad de siembra o la disminución de la producción por clima adverso o plagas.

12.3.3. INFLUENCIAS SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE LA COMPRA

Existen factores que influyen fuertemente en el proceso de decisión y tienen efecto desde el momento en que el consumidor percibe un estímulo hasta la conducta pos compra:

12.3.3.1. INFLUENCIAS EXTERNAS

- **Económico:** Las políticas económicas influyen con respecto a su poder adquisitivo lo que incentiva en producir en mayor cantidad.
- **Social:** La promoción del cuidado del medio ambiente y la disminución de productos químicos incentiva a la producción orgánica de alimentos.



12.3.3.4. INFLUENCIAS INTERNAS

- **Costumbres:** El cuidado de la madre tierra influye en el cuidado de la tierra mediante la utilización de abono orgánico.
- **Valores:** El respeto a la madre tierra, y la responsabilidad con los consumidores de alimentos.
- **Personalidad:** Personas perfeccionistas en el ámbito de sus actividades en jardinería y floricultura

12.3.4. ENFOQUES DE DECISIÓN DE COMPRA

12.3.4.1. RAZONAMIENTO USADO PARA LA COMPRA

Las personas tienen la necesidad de cuidar, proteger la tierra y mejorar sus cultivos, busca un abono orgánico para mejores resultados en sus cultivos.

13. ESTRATEGIA DE MARKETING²³

13.1. OBJETIVOS DE MARKETING

Como una microempresa nueva ACMA se enfocará en objetivos de posicionamiento:

- a) Fidelizar a los clientes y consumidores con la microempresa de abono orgánico “ACMA”.
- b) Llegar a posicionarse en el mercado como una microempresa reconocida en la producción y comercialización de abonos orgánicos de alta calidad.
- c) Lograr el crecimiento del negocio en diferentes lugares del departamento de La Paz que tengan vocación productiva.

13.2. ESTRATEGIA DE MARKETING

13.2.1. EL PRODUCTO

La microempresa brindará a los clientes un abono orgánico a base de lombriz, un producto fertilizante de la tierra con propiedades beneficiosas que mejoran la calidad de los cultivos. Somos una microempresa donde también tendrá como servicio de asesoramiento personalizado y gratuito antes, durante y después de la aplicación del producto.

Al visitar nuestras instalaciones será recibido por nuestro personal con una atención cortés y la información que reciba será de acuerdo a las necesidades que tenga cada agricultor, jardinero o floriculturista. Para ello es importante incluir en el perfil de cada cargo, el buen trato a los clientes.

²³Thompson, I. (s.f.). Estrategia de Marketing. *Marketing-Free.com*. <https://www.marketing-free.com/glosario/estrategias-marketing.html>



La satisfacción de los clientes es garantizada debido a los resultados que obtenga con la aplicación del abono orgánico.

13.2.2. EL PRECIO

Es la cantidad de dinero que se cobra por el producto. El servicio de asesoramiento es adicional y sin costo alguno, el precio es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto. Para este fin, la microempresa “ACMA” ofrecerá el producto a un precio de Bs. 50 por la bolsa de 5 kg.

13.2.2.1. DETERMINACIÓN DEL PRECIO

El precio es determinado en base a la investigación de mercado; el precio promedio que las personas están dispuestas a pagar; también el margen de ganancia y los costos estimados.

- a) **Precio promedio:** En la investigación de mercado realizada a través de encuestas, es el resultado de un rango de 40 a 60 Bs. y nos sirve para no sobrepasar la disponibilidad económica que tienen para comprar el producto.
- b) **Costos:** Los costos para elaborar el producto también justifican el precio y serán los que determinen el precio final para el cliente.
- c) **Margen de ganancia:** El margen de ganancia se realiza en base a los costos que se tiene para la producción del abono orgánico.

13.2.2.2. ESTRATEGIA DE PRECIOS

Para atraer a clientes, el producto será promocionado mediante descuentos. Si alguna institución desea comprar el producto en cantidad y por un largo tiempo, se otorgarán descuentos de acuerdo a la cantidad de bolsas que compren:

De 10 a 20 bolsas	5% de descuento
De 21 a 30	10% de descuento

13.2.2.3. PLAZA O DISTRIBUCIÓN

Se evaluará cada una de las posibilidades de distribución, considerando las características del producto, el nivel de exposición requerido, el perfil de los clientes, distribuidores y los recursos económicos de la microempresa.

Para poder diseñar una buena estrategia de distribución se debe conocer el lugar donde se concentra la mayor parte de clientes potenciales y determinar cuáles son las mejores vías para lograr que compren el producto, como se verá con mayor precisión en el plan de operaciones. Se planificará



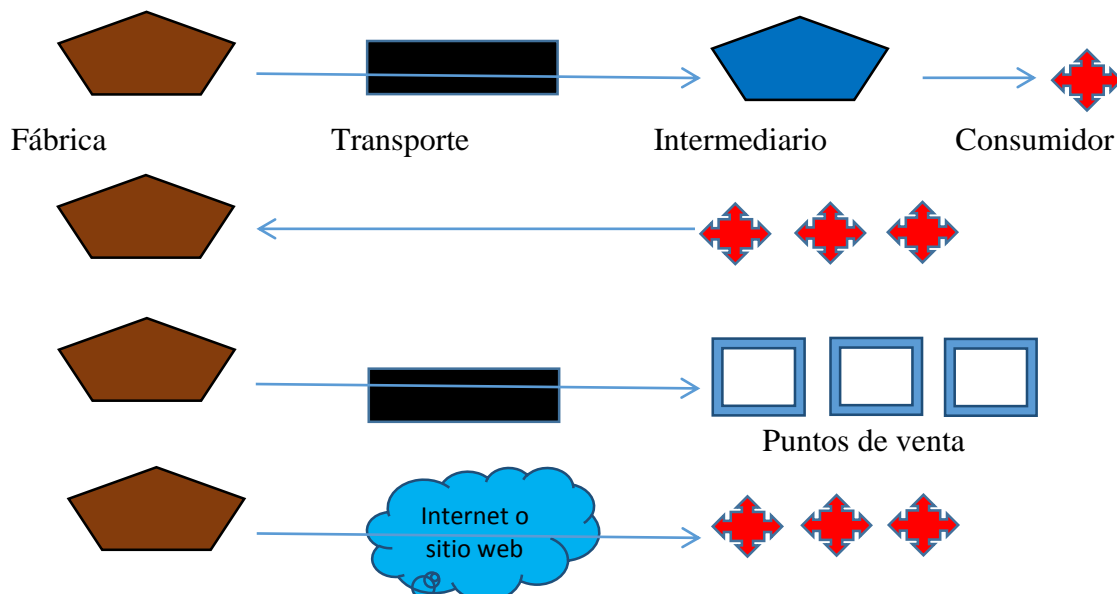
la ubicación de las oficinas, la planta o el local de la microempresa, de manera que se situé cerca del cliente, facilite la compra (espaciosa, con demostraciones en macetas sobre la funcionalidad del producto, exhibidos de forma atractiva), que cuente con estacionamiento o se pueda llegar sin dificultad en transporte público y encajen con la imagen deseada por la microempresa.

La estrategia para la plaza o distribución consiste en la selección de los lugares o puntos de venta en donde se venden u ofrecen nuestros productos.

Algunas de las estrategias que se elaboraron son:

- ✓ Lograr la distribución adecuada de bajos costos donde el cliente se sienta satisfecho con la entrega y el precio.
- ✓ Ubicar nuestro producto solamente en un sitio que sea exclusivo, tenga las condiciones y el ambiente adecuado para la exposición del mismo y la demostración de la efectividad.
- ✓ Situar puntos de venta en el municipio de Achocalla.
- ✓ El producto se distribuirá en camiones, para la venta por raleo.
- ✓ La venta también será directa, ya que los clientes podrán visitar la planta para comprobar la calidad de los productos ofertados, podrán también realizar el pedido de los mismos. Las vías de acceso a la planta estarán señalizadas.
- ✓ La venta además se realizará a través de la Web (tienda virtual). Se podrán adquirir los productos ofertados por la microempresa mediante la misma página web.

Figura 1. *Proceso de distribución del abono orgánico “humus de lombriz”:*





13.2.2.4. PROMOCIÓN

El principal propósito de la promoción será de dar a conocer el nuevo producto y familiarizar a las personas con el término “ACMA”. Se realizará campañas publicitarias en diferentes medios con argumentos basados en los beneficios del abono orgánico en base al compost de humus de lombriz. Todo será redactado con la ayuda de un ingeniero agrónomo, especialista en temas de agricultura para un contenido fiable.

13.2.2.4.1. INTERNET

Mediante la página web oficial de la microempresa y redes sociales, la información publicada hará referencia a:

- Las características del producto.
- Las ventajas y beneficios del humus de lombriz.
- La misión, visión y objetivos de la microempresa.
- Mapa de la ubicación del negocio.
- Fotografías de las instalaciones.
- Preguntas frecuentes acerca del servicio.
- Promociones.
- Contactos, número de teléfono y correo electrónico de la microempresa.
- Opción para enviar sugerencias.

13.2.2.4.2. VÍA PÚBLICA

Se entregarán de folletos a las personas que transiten por cercanías del negocio y por inmediaciones de los mercados.

13.3. ESTRATEGIA DEL INGRESO

Se realizará un esfuerzo publicitario durante los primeros años para posicionar la marca en el mercado, para eso se debe lograr:

- a) Obtener el interés de las personas que no conocen el abono orgánico en base al compost de humus de lombriz y que es mucho mejor que los abonos convencionales.
- b) Llegar a productores que busca tener un buen rendimiento de la tierra por que las continuidades de siembra afectan a los cultivos.

13.4. EL POSICIONAMIENTO



Es la determinación o el acuerdo que se hace para que un producto ocupe un lugar claro, distintivo y deseable, en relación con los productos de la competencia, en la mente de los consumidores meta (Thompson, 2006).

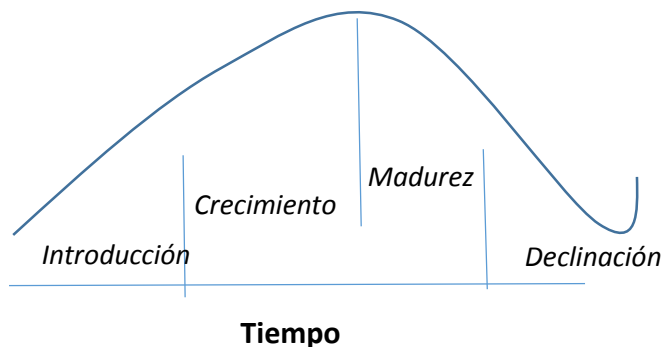
La estrategia se centra en un atributo, en el caso del humus de lombriz será la elaboración del mismo con residuos biodegradables. Cuanto más atributo se intente posicionar, más difícil resultará posicionarse en la mente de los consumidores, es por ello que solo nos centraremos en ese atributo.

El producto se posicionará en base al beneficio que proporciona, como la cosecha que se recolectará después de usar humus de lombriz en el cultivo.

Basamos la estrategia en la relación calidad-precio. La microempresa trata de ofrecer la mayor cantidad de beneficios a un precio razonable.

Se compararán nuestras ventajas y atributos con las marcas de la competencia. Afirmaremos que somos mejores en algún sentido en relación con el competidor. Nos posicionaremos como los mejores en base a usos o aplicaciones determinadas del humus de lombriz, el cual se consume o aplica en momentos de necesidad productiva.

Figura N°2 A lo largo del ciclo de la vida del producto



Es la progresión de un producto a través de las cuatro etapas de su tiempo en el mercado.

Las 4 etapas del ciclo de vida son:

- Introducción
- Crecimiento
- Madurez
- Declive



Todos los productos tienen un ciclo de vida y el tiempo en cada etapa varía de producto en producto.

Etapas 1. En la etapa de introducción el producto ingresa al mercado y el negocio pareciera tener un punto de apoyo en la escalera de ventas:

- Establecimiento de la marca para asegurar en el mercado la calidad del nuevo producto.
- Una política de precios bajos para llegar al mercado, aunque con poca competencia el precio puede ser alto inicialmente para recuperar los costos de desarrollo.
- Selección de un producto, aspirando al público específico como foros en línea.

Etapas 2. La etapa de crecimiento busca llevar los desarrollos de la primera etapa al siguiente nivel:

- Manteniendo la calidad del producto y añadiendo cualquier servicio extra o apoyo, que se vuelve obvio durante la etapa de introducción.
- Conservando el precio en un buen nivel para mantener el crecimiento en las ventas.
- Incrementando la distribución y suministrando nuevas y rápidas maneras de llevar la producción a los puntos de distribución o clientes
- Campaña de marketing dirigida a un público más amplio y una cuota de mercado creciente para el producto.

Etapas 3. Con el crecimiento establecido, la siguiente etapa del ciclo de vida es la madurez.

- Añadiendo características que hagan que el producto difiera de los competidores que entran en el mercado.
- Reduciendo los precios para contrarrestar la competencia.
- Revisando los canales de distribución y usando incentivos para animar a los vendedores a tener mercancía del producto original, en lugar de preferir los nuevos productos.

Etapas 4. Cuando llegue a la etapa de declive, el negocio considerará:

- Mantener el producto en el mercado, añadiendo o quitando ciertas características.
- Reduciendo costos y producción y manteniéndolo solo para un nicho de mercado.
- Descontinuar el producto.

Al mantener una fijación en las cuatro etapas del ciclo de vida del producto, el negocio puede maximizar el retorno y darse cuenta cuándo es el mejor momento para quitar el producto del mercado.



13.4.1. IMAGEN DE LA EMPRESA

Para tener formalidad y mostrar seriedad, se exigirá al personal, el uso del uniforme distintivo de la Microempresa para hombres y mujeres

13.4.2. SLOGAN Y LOGO

El logo hace referencia a una planta y la lombriz californiana en forma de la letra M, formando la sigla “ACMA”. Abajo, la descripción del producto y significado de la sigla.

Gráfico N° 2. Logo de la Microempresa





14. DISEÑO Y DESARROLLO DEL PRODUCTO

14.1. DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y FUNCIONAL DEL PRODUCTO

14.1.1. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

La microempresa ofrece al cliente un abono orgánico, de fácil aplicación, no tóxico para fertilizar la tierra de manera natural sin dañar el medio ambiente.

Para efectividad del abono orgánico, se tomará en cuenta el cuidado del proceso de producción del compost de humus de lombriz. Por eso se contará con los insumos y materiales necesarios. Nuestros clientes desde la visita a nuestras instalaciones o puntos de venta, serán asesorados de acuerdo a las necesidades que tengan ya que podrán acceder a revistas, afiches informativos sobre la importancia de la utilización del abono orgánico y las ventajas que el producto ofrece.

14.1.2. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

El abono orgánico en base al compost de humus de lombriz hará posible la fertilización y cuidado de la tierra, para afrontar incluso la adversidad del factor climático en épocas secas.

El abono orgánico, desde la preparación de la tierra permite un brote de semillas más fuertes. De acuerdo a Abigail Alejandra Briceño, ingeniera química ambiental de la universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, la aplicación del abono orgánico en base al compost de humus de lombriz incrementa la eficiencia de la fertilización, estabiliza la reacción del suelo, debido a su alto poder de tampón inactiva los residuos de plaguicidas, debido a su capacidad de absorción inhibe el crecimiento de hongos y bacterias que afectan a las plantas. También hace énfasis en que el humus de lombriz mejora la estructura, dando soltura a los suelos pesados, compactos de los suelos sueltos y arenosos, por consiguiente mejora su porosidad, reduce la erosión del suelo e incrementa la capacidad de retención de humedad²⁴.

14.2. CARACTERÍSTICAS DE LA CALIDAD DEL SERVICIO

En el producto, las características que determinan su calidad están relacionadas a la percepción que los clientes tienen de él. Se trabajará en los siguientes aspectos:

a) Fiabilidad del producto

Relacionado con la credibilidad y la veracidad de la publicidad que hará referencia al mejoramiento de la producción agrícola, cuidado de la tierra y el servicio de asesoramiento que se ofrece.

²⁴ ABIGAIL ALEJANDRA BRICEÑO, “Utilización del humus Lombriz Roja Californiana” Nicaragua. 2017. Pág. 8



b) Estado de los elementos tangibles

El mobiliario, y materiales para la producción del compost de humus de lombriz estarán en constante mantenimiento y serán de buena calidad para que no se deterioren rápidamente

c) Capacidad de respuesta

El personal estará al pendiente a las exigencias que puedan tener los clientes, dando solución a las necesidades que puedan tener. No solo el abonado de la tierra sino también en el cuidado que también requieren los diferentes cultivos.

d) La profesionalidad

La capacitación es un factor importante al momento de vender un producto. Por eso la microempresa contara con personal idóneo y con conocimiento en el área de agronomía y medio ambiente para el buen trato y orientación de nuestros clientes.

e) Comunicación

El personal del negocio informara de manera clara sobre el servicio.

14.3. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO ¿QUE ES?

Es un producto orgánico que posibilita mejorar y cuidar los cultivos sin dañar el medio ambiente y degradar la tierra.

14.4. FUNCIONES ¿QUE HACE?

Promueven de forma efectiva el crecimiento de los cultivos e incrementar la efectividad de la calidad.

14.5. BENEFICIOS ¿QUE NECESIDADES SATISFACE?

- Mejorar, regenerar, aportar y mantener los recursos necesarios del suelo para impedir su pérdida y degradación.
- Optimizar la nutrición vegetal y minimizar el residuo en los cultivos mediante productos con residuo cero.
- Aumentar el rendimiento y con ello la satisfacción de nuestros clientes.

15. PROCESO DE PRODUCCIÓN

Según César Mayorga Abril, el proceso de producción es un conjunto de actividades mediante las cuales uno o varios factores productivos se transforman en productos²⁵.

²⁵ CÉSAR MAYORGA ABRIL. Proceso de Producción y productividad en la industria. 2015. Pág. 91



Para saber cuál es el proceso productivo para elaborar el humus de lombriz, es necesario atender sus etapas, cada una de ellas intervienen de una manera decisiva en la consecución del objeto final, que no es otra cosa más que la transformación del producto, con la finalidad de que este pueda lograr la satisfacción del cliente, cubriendo las necesidades del mercado.

Figura 3. Proceso de producción del humus de lombriz



15.1. ETAPAS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

15.1.1. PROCESO DE CONCIERTIZACIÓN

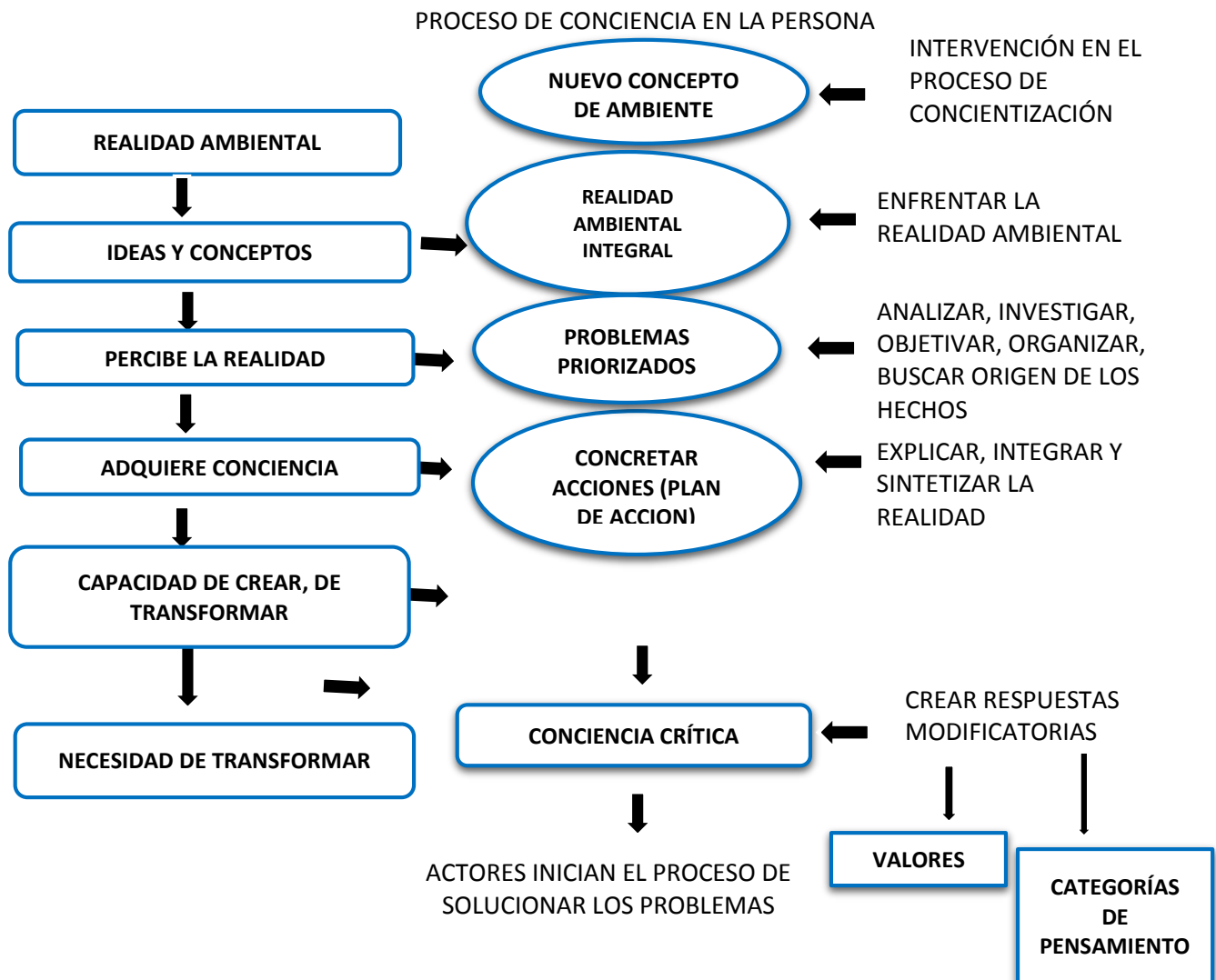
Según Freire, es un proceso de acción cultural a través del cual las mujeres y los hombres despiertan a la realidad de su situación sociocultural, además de tomar profunda conciencia de esa realidad que moldea sus vidas, las personas comprenden la magnitud del potencial que tienen para transformar la realidad, y transformarse a sí mismas como parte de esa realidad²⁶.

Para este fin, la microempresa “ACMA” realizará proceso de concientización que se describe en la Figura 4.

²⁶ VILLALOBOS, JOSE. “Educación y concientización: legados del pensamiento de Paulo Freire” 2000. Venezuela. Pág. 18



Figura 4. *Proceso de Concientización*



15.1.2. ACOPIO/ETAPA ANALÍTICA

En esta primera etapa de producción, las materias primas son reunidas para ser utilizadas en la fabricación del humus. El objetivo principal de la microempresa “ACMA”, durante esta fase del proceso de producción es conseguir la mayor cantidad de materia prima posible, al menor costo; y con este cálculo hay que considerar también los costes de transporte y almacén.

Después de concientizar a las personas, los restaurantes, mercados y familias comienzan a separar los desechos orgánicos que sirven para la fabricación del compost de humus de lombriz. Donde nuestro personal se encarga del recojo de la materia prima.



15.1.3. PRODUCCIÓN

En esta fase, las materias primas que se recogieron previamente, se transforman en el producto real que la Microempresa produce a través de sus procedimientos:

- Introducir la materia prima en las camas de lombriz
- Se deben regar constantemente por lo menos cada 3 horas.
- Transcurridos los 2 días se deben de añadir las lombrices rojas californianas, por cada cama se deben añadir 1 cajas en promedio 500 lombrices rojas californianas.
- Se deben regar diariamente por el lapso de tres veces al día con el afán de mantener las condiciones óptimas de temperatura para la lombriz, tiempo necesario para obtener la primera producción.
- Durante este tiempo las lombrices van ingiriendo los desechos, cerca al tercer mes, al ya no tener alimento migran a las siguientes camas nuevas, por esta razón solo se iniciará con 30 camas de las mismas dimensiones, las lombrices se reproducen rápidos y para la microempresa es una oportunidad, mientras más lombrices exista mejor.

A) Manejo

Se añada capas delgadas de 5 cm de alimento como máximo, según vayan comiendo. Se pueden alimentar una o dos veces por semana, dependiendo de la cantidad de lombriz. Regar hasta que el compost o sustrato esté totalmente humedecido pero que no drene.

B) Recolección del humus

Para la recolección del humus se deben dejar por lo menos 2 a 3 días para que se elimine el exceso de humedad, hasta que tenga un grado de humedad del 40% para evitar que la flora bacteriana se pierda. Para extraer el humus hay muchas posibilidades. El humus recolectado es cernido y colocado el envase, verificando que su peso sea de 5 kg, almacenándolos en la bodega la misma que debe contar con una temperatura fresca para mantener al abono en buenas condiciones, conservando cada uno de sus beneficios. Por cada cama de lombriz tiene la capacidad de producción 2737 kilos de humus en tres meses y/o trimestrales.



15.1.4. ETAPA DE ACONDICIONAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN

La adecuación a las necesidades del cliente o la adaptación del producto para un nuevo fin, son las metas de esta fase productiva, que es la más orientada hacia la comercialización. En esta etapa. Venta del humus: La Auxiliar Contable/cajera/secretaria es la encargada de cobrar y emitir factura a los clientes. Una vez realizado el cobro se solicita a bodega la entrega del abono al comprador. Para ello el cliente deberá apersonarse a almacenes con la factura original para el recojo de la mercadería. El encargado en ventas, se encargará de realizar la entrega del abono verificando la respectiva factura de acuerdo a la cantidad de sacos comprados, se le entrega la factura original al cliente y la copia permanecerá en custodiada por esta área.

15.2. FABRICACIÓN DE LAS CAMAS DE LOMBRIZ:

Las camas o lechos deben reunir las siguientes características:

- No ser muy profundos.
- Deben estar en un lugar ventilado, fresco y sombreado.
- Estables frente a cambios bruscos de temperatura. El material para construir la cama o lecho será de madera.
- Pendiente del 2 al 3 % para recoger los lixiviados mediante una tubería ubicada en el centro del lecho.
- Colocadas longitudinalmente.
- Espacio para poder desarrollar la actividad: fácil acceso para operaciones de riego, distribución de alimento, aireación y vaciado de humus.
- Disponibilidad de agua.
- Ancho: desde 1 hasta 2 metros como máximo. Para el buen desarrollo de las labores consideramos que 1 m de ancho es ideal.
- Longitud: según disponibilidad. Alto: 90 cm.
- Separación entre lechos como mínimo: 50 cm (como se dispone de suficiente espacio, se dejará pasillos más anchos).
- Tener en cuenta que la superficie ocupada por los alimentos y su preparación puede ocupar una superficie similar a los lechos.

Como instrumentos útiles se recomienda disponer de:

- Termómetro de suelo.



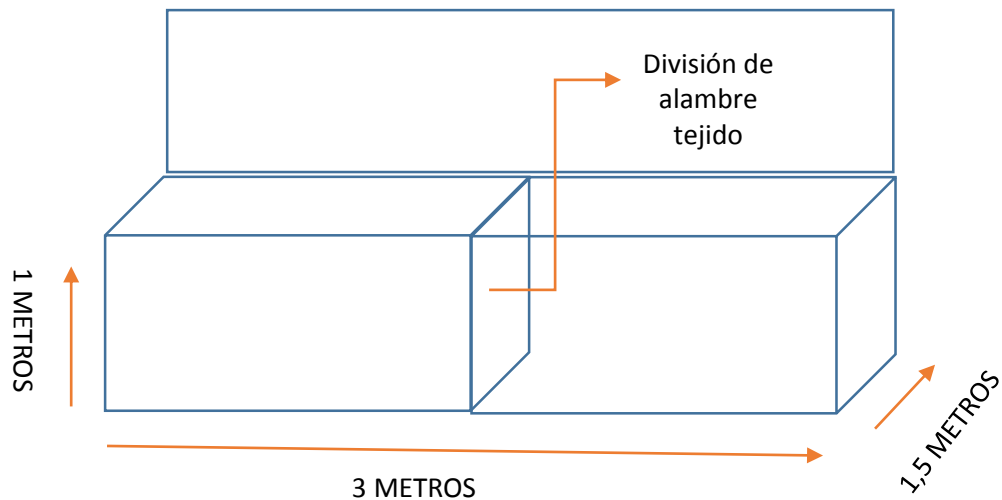
- Higrómetro de suelo.
- Peachímetro o papel indicador de pH.

Herramientas básicas como:

- Carretilla.
- Pala.
- Rastrillo.
- Cubetas.
- Tejido o malla de sombreo y cernidero.

Un lecho o cama de este tipo, se encuentra representado en la Figura 5. Tiene una superficie total de $4,5 \text{ m}^2$ y completamente lleno, daría un volumen de $2,25 \text{ m}^3$. Si se divide el lecho a la mitad, se tendrían $2,25 \text{ m}^2$, que es la unidad básica de superficie con la que se va a trabajar y un volumen de 1.125 m^3 .

Figura 5. Lecho de lombriz

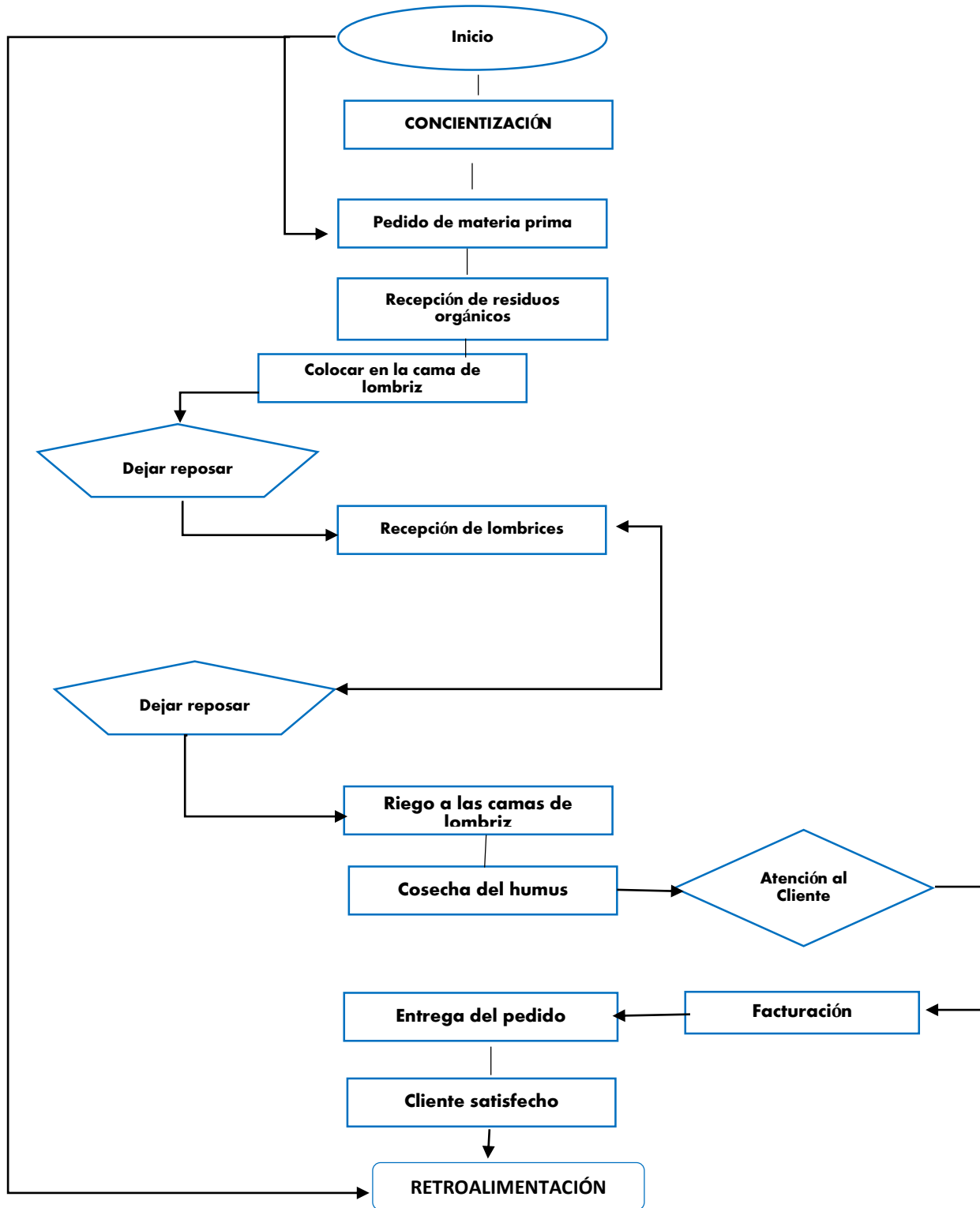


Nota. La figura expresa cómo lucirá el lecho de las lombrices. Tomado de *Las lombrices y la agricultura*, (p. 9), por A. Guanche, 2015, Editorial Pendiente.



15.3. DIAGRAMA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

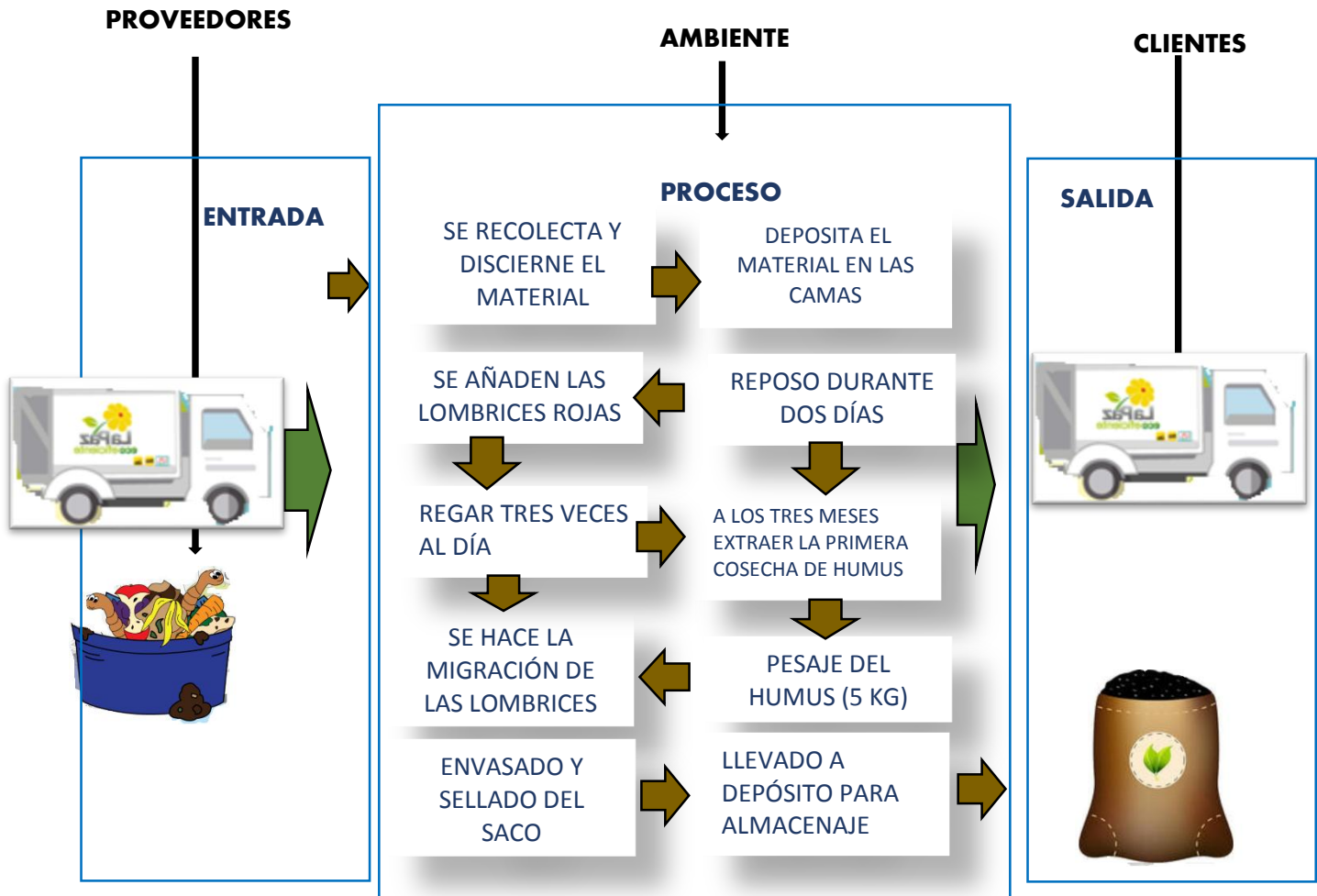
Figura 6. *Proceso de Producción*



15.4. TIPO DE PROCESO

El tipo de procedimiento que se aplica para transformar los desechos de la cocina en abono orgánico (humus de lombriz) en el presente plan de negocio, es un paso a paso que se debe seguir y es explicado en la Figura 7.

Figura 7. *Proceso de Producción*



15.4.1. ENTRADA

En esta etapa intervienen los recursos humanos para la elaboración del humus de lombriz, y los actores principales que serán los vecinos, quienes nos proveerán de residuos orgánicos generados en sus hogares.



15.4.2. PROCESO

En esta etapa se transforma una entrada en salida. En el caso de la microempresa “ACMA”, el personal de operaciones estará encargado de darle un buen tratamiento al proceso de producción del humus de lombriz.

15.4.3. SALIDA

Es la etapa donde se observan los resultados de procesar las entradas, las mismas son las derivaciones del funcionamiento del sistema, se realiza el pesaje, envasado y traslado del producto al almacén, listo para la venta.

15.4.4. RETROALIMENTACIÓN

Permitirá el control de un sistema y que el mismo tome medidas de corrección en base a la información retroalimentada. Se producirá cuando las salidas del sistema o la influencia de las salidas en el contexto, vuelven a ingresar al sistema como información.

Tabla 1. Descripción detallada de Fases y Tareas por puestos: personal, cargos y funciones

PUESTO: OPERADOR 1	
FASE 1	ACOPIO DE RESIDUOS ORGÁNICOS: Inicia cuando se recogen las materias primas y se las agrupa para su transformación. En esta fase lo que se busca es conseguir la mayor cantidad de materia prima al menor costo, tomando en cuenta también los costos de transporte y almacén, para luego descomponer la materia prima en partes más pequeñas, de acuerdo a las necesidades puntuales del proceso de producción.
TAREAS	
1	Acopiar residuos orgánicos
2	Seleccionar los residuos adecuados para la alimentación de las lombrices
3	Preparar las camas, para la producción de humus de lombriz
PUESTO: OPERADOR 2	



FASE 2	TRANSFORMACIÓN O PRODUCCIÓN DE HUMUS DE LOMBRIZ: En esta fase la materia prima se someterá a diferentes procesos físicos e industriales para obtener finalmente un producto único, distinto. La supervisión de dichos procesos implica estándares de calidad.
TAREAS	
1	Depositar a las lombrices en las camas respectivas
2	Alimentar las lombrices con residuos orgánicos
3	Airear las camas de lombrices
4	Remover el alimento de las lombrices
5	Regar las camas de lombrices
6	Depurar el humus de las lombrices
7	Trasladar las lombrices a otra cama con nuevos alimentos
8	Trasladar el humus a almacén
PUESTO: OPERADOR 3	
FASE 3	PREPARACIÓN PARA LA VENTA DEL HUMUS DE LOMBRIZ O ACONDICIONAMIENTO: Una vez obtenido el producto, se lo adecúa a las necesidades del cliente, preparándolos para su ingreso al mercado.
TAREAS	
1	Pesaje del humus de lombriz
2	Embolsado del humus de lombriz
3	Etiquetado de las bolsas
4	Depositado en almacenes

Fuente: Elaboración propia.

15.5. INFRAESTRUCTURA

Tabla 2. *Infraestructura*

INFRAESTRUCTURA	
CAMAS DE LOMBRIZ	6000,00
Total infraestructura (Bolivianos)	6000,00

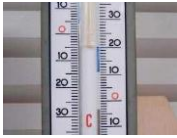


Fuente: Elaboración propia.

15.6. MAQUINARIA Y EQUIPO

Tabla 3. Maquinaria y Equipo


MAQUINARIA Y EQUIPO				
Cantidad	Descripción	Función	Precio Unitario En Bolivianos	Monto Total En Bolivianos
90	Rollo de Agrofilm y Micrones 	Es un plástico agrícola que servirá para la cubierta de las camas.	4,56	410,40
1	Máquina Eléctrica Cosedora 	Es ideal para el cierre de los sacos, para posteriormente realizar la distribución del producto final.	500,00	500,00
1	Báscula 	Permite medir las cantidades del producto.	350,00	350,00
1	Tanque De Agua 	Permite almacenar cantidad suficiente de agua para la producción.	600,00	600,00



1	Termómetro 	Sirve para medir la temperatura.	162,00	162,00
60	Tubería PVC 1” 	Para transporte y distribución del agua para el riego y para la obtención del lixiviado.	1,00	60,00
30	Bidón 	Para recepción del lixiviado de las camas para luego ser almacenadas.	8,00	240,00
Total maquinaria y equipo (en Bolivianos)				2322,40

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Equipos de Computación

EQUIPO DE COMPUTACIÓN				
Cantidad	Descripción	Función	Precio Unitario (Bolivianos)	Precio Total (Bolivianos)
DE EQUIPO OFICINA 1	COMPUTADORA 	Ayudará a almacenar toda la información	3500,00	3500,00
Total Equipo de Computación (Bolivianos)				3500,00

Fuente: Elaboración propia.

15.7. HERRAMIENTAS

Tabla 5. Herramientas de Producción

Fuente: Elaboración propia.




HERRAMIENTAS				
Cantidad	Descripción	Función	Precio Unitario (Bolivianos)	Monto Total (Bolivianos)
15	Baldes 	Ayudará a transportar el agua.	8,00	120,00
5	Malla Para Cernir 	Servirá para cernir el abono orgánico, de modo que no quede ningún grumo.	13,00	65,00
3	Rastrillo 	Sirve para deshacer o romper los terrones de tierra.	20,00	60,00
2	Carretilla 	Sirve para mover la materia orgánica.	250,00	500,00
1	Horquillas 	Suministra la comida a las cunas, sin lastimar a las lombrices.	10,00	10,00
2	Pala	Sirve para ingresar la materia orgánica en	50,00	100,00



		las camas y extraer el humus producido.		
1	Mangueras de Riego 	Sirve para el riego y los lechos de las cunas.	100,00	100,00
12	Guantes 	Ayudará a la protección de los trabajadores.	8,00	96,00
10	Botas 	Sirve para la protección del trabajador.	40,00	400,00
6	Mascarillas 	Son equipos de protección individual que poseerá cada trabajador.	13,00	78,00



2	Overol de trabajo 	Ayudará a la protección del cuerpo de los trabajadores.	120,00	240,00
Total Herramientas (Bolivianos)				1769,00

15.8. MUEBLES Y ENSERES

Tabla 6. *Muebles y Enseres*

Cantidad	Descripción	Precio Unitario (Bolivianos)	Monto Total (Bolivianos)
1	Escritorio	250.00	250.00
1	Silla	80.00	80.00
2	Sillas Para Cliente	40.00	80.00
1	Estante	300.00	350.00
Total Muebles Y Enseres (Bolivianos)			760.00

Fuente: Elaboración propia.

15.9. ANIMALES DE TRABAJO

Tabla 7. *Animales de Trabajo*

ANIMALES DE TRABAJO (ACTIVO FIJO PECUARIO)			
Cantidad	Descripción	Precio Unitario (boliviano)	Monto Total Anual (bolivianos)
150 kg	Lombrices rojas californianas	100,00	15 000,00
Costo total de lombrices (bolivianos)			15 000,00

Fuente: Elaboración propia.

15.10. MATERIAL DE OFICINA

Tabla 8. *Material de Oficina*

MATERIAL DE OFICINA



Detalle	Cantidad	Costo unitario	Costo total anual
		(BS)	(BS)
Papel bond tamaño carta/oficio	24 paquetes oficio y carta	22,00	528,00
Grampas Madison	6 cajas de 1500 unidades	25,00	150,00
Grapadora (isofota)	2 unidades	25,00	50,00
Bolígrafos Pilot (negro, rojo, azul)	8 docenas	0.70,00	25,00
Perforadora	1 unidad	15,00	15,00
Separadores	1 unidad	35,00	35,00
Resaltadores	1 docena	10,00	10,00
Pestañas	12 paquetes	5,00	60,00
Hojas de color	4 paquetes	20,00	80,00
Archivadores Top	12 unidades	10,00	120,00
Sacagrapas	5 unidades	3,00	15,00
Scotch	12 unidades	5,00	60,00
Marcadores	12 unidades	3.50,00	42,00
Otros		100,00	100,00
Total Material De Oficina (Bolivianos)			1.290,00

Fuente: Elaboración propia.

15.11. MATERIAL DE LIMPIEZA

Tabla 9. Material de Limpieza

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (BS)	COSTO ANUAL (BS)	TOTAL
Escoba	10	10,00	100,00	
Basurero	10	15,00	150,00	
Levanta Basura	10	8,00	80,00	



Bolsa para basura	10 paquetes	15,00	150,00
Trapeador	10	10,00	100,00
Goma	5	20,00	100,00
Detergente/jabón	12	5,00	60,00
Ambientador	12	10,00	120,00
Limpia muebles	8		120,00
Sapolio		15,00	
Alcohol en gel	6	14,50	87,00
Otros	1	100,00	100,00
Total Costo Material De Limpieza (Bolivianos)			1.167,00

Fuente: Elaboración propia.

15.12. GASTOS POR VENTAS

Tabla 10. *Gastos por Ventas*

GASTOS DE VENTAS			
Descripción	Costos	por mes	Gastos Anuales
	(Bs)		por rubro
Gastos de Ventas			
Publicidad		284,17	3.410,00
Servicio de Transporte		2.000,00	9.600,00
Servicio de Internet		195,00	2.340,00
Total gastos de venta (Bolivianos)			15.350,00

Fuente: Elaboración propia.

15.13. MATERIAS PRIMAS, MATERIALES, INSUMOS (DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA, TÉCNICA, CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD, PROVEEDORES)

15.13.1. MATERIA PRIMA DIRECTA

Tabla 11. *Materia prima directa*

MATERIA PRIMA DIRECTA



N°	Materiales e insumos	Cantidad de residuos orgánicos recolectados de 480 personas y restaurantes (trimestralmente)	Costo Unitario por kg (bolivianos)	Costo Total Anual (bolivianos)
1	Desechos orgánicos	54.750 kg	1	54.750,00
Costo Total de Materia prima (anual en bolivianos)				54.750,00

Fuente: Elaboración propia.

15.13.2. MATERIA PRIMA INDIRECTA

Tabla 12. *Materia prima indirecta*

MATERIA PRIMA INDIRECTA					
N°	Materiales e insumos	Unidad	Cantidad Anual	Costo Unitario (bolivianos)	Costo Total Anual (bolivianos)
1	Bolsa de polietileno/ con impresión	Unidad	9855,00	1,44	14.191,20
2	Hilos para coser	Rollo	50,00	7,00	350,00
3	Agua	Kwh		53	636
4	Luz	m. cúbicos		45	540
Costo Total de Materia prima (anual en bolivianos)					15.717,20

Fuente: Elaboración propia.

15.14. INSUMOS

Los insumos que se necesitan para la producción del abono orgánico son los siguientes:



15.14.1. LOMBRIZ ROJA CALIFORNIANA

Las lombrices son gusanos que ingieren partículas de la materia prima orgánica para transformarla en compostaje, los mismos se adaptan a cualquier tipo de cambio. Es bien sabido que las lombrices consiguen sobrevivir a heladas y son muy eficientes.

15.14.2. DESECHOS ORGÁNICOS

Son desperdicios orgánicos, que se generan al momento de preparar cualquier tipo de alimentos, los mismos son expuestos a un proceso de descomposición.

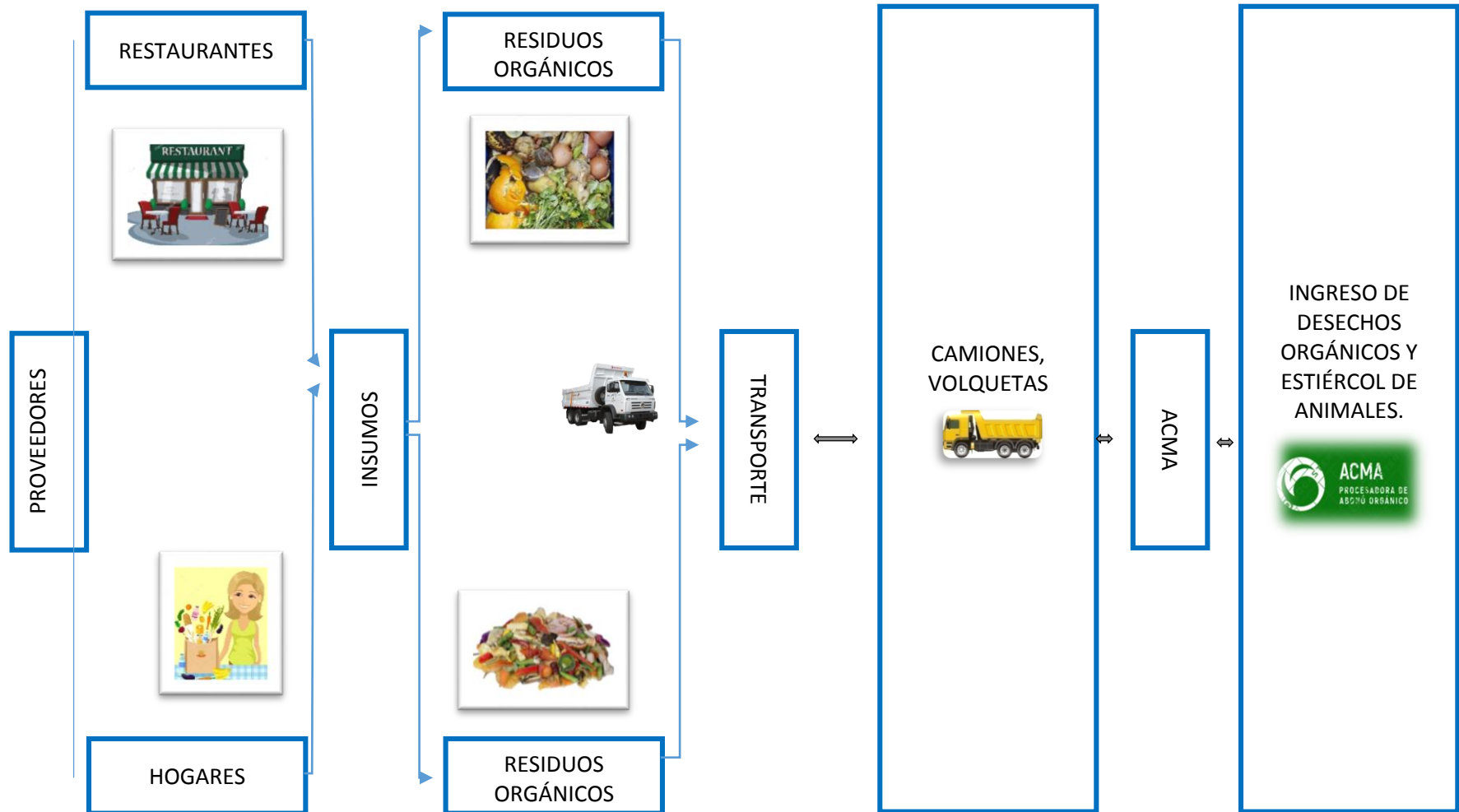
15.15. CADENA DE VALOR PARA LA ADQUISICIÓN DE LA MATERIA PRIMA PARA LA MICROEMPRESA “ACMA”

El diseño de la figura 8 representa la combinación de los recursos que intervienen por parte de los proveedores para obtener los insumos necesarios en la producción del abono orgánico, a su vez la transportación del mismo al destino final, que es la microempresa orgánica “ACMA”.

Posteriormente se muestra la relación entre las diferentes operaciones que se realizan para obtener el producto, lo que ayudará en la identificación de los proveedores de la materia prima para producir abono orgánico.



Figura 8. Cadena de Valor de la microempresa orgánica “ACMA”





15.15.1. PROVEEDORES DE ANIMALES DE TRABAJO

15.15.2. LAS LOMBRICES ROJAS CALIFORNIANAS

El principal proveedor de lombrices será Agrotécnica “SEMILLERÍA PAULITA”, debido a que la empresa cumple con todos los requerimientos exigidos por la microempresa “ACMA”.

15.15.3. PROVEEDORES DE LA MATERIA PRIMA

15.15.3.1. Restaurant

Es uno de los principales proveedores de desperdicios de cocina, de preferencia cáscaras de papa, zanahoria, pepino, tomate, lechuga, repollo, vainitas, etc. Para que se garantice la provisión de desechos, la microempresa realizará convenios, así asegurar los insumos.

15.15.3.2. Hogares particulares

Con el propósito de incentivar el reciclaje de los desperdicios que se generan en los hogares, la microempresa fijará puntos de recojo y compra del mismo. De esta forma, los miembros de las familias podrán vender la basura que generan día a día en sus hogares.

15.15.3.3. Vendedores de fruta

Las frutas que se malogran o se dañan son echadas a los distintos botaderos, entonces con el afán de reducir la contaminación ambiental, se comprarán las frutas ya desechadas por los comerciantes.

15.15.3.4. Proveedores de yutes, envases e hilos para coser

El proveedor de los materiales indirectos de producción será la empresa “Industria Plasticz S. R. L.”, que ofrece precios accesibles y materiales de buena calidad (según proforma adjunta en Anexo 7)

15.15.3.5. Proveedores de material de construcción y herramientas

Los materiales y herramientas de trabajo para elaboración de las camas, van a ser provistos por el Sr. Pablo Choque, que tiene como oficio la carpintería hace ya 20 años.



15.16. PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN, TAMAÑOS DE INVENTARIOS

15.16.1. PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Con la programación de la producción se determinará cuándo se empezará y terminará cada lote de producción o pedido, los insumos, operarios y en qué tiempo se elaborará el producto. A continuación, representaremos la programación de la producción para elaborar el humus de lombriz, este proceso traerá ventajas como:

- ✓ Los pedidos se podrán entregar en las fechas estipuladas.
- ✓ Se calculan las necesidades de mano de obra, maquinaria y equipo, logrando la mejor utilización de este recurso.
- ✓ Disminuir los costos de fabricación.

En la Tabla 13, se representará la programación de la producción para elaborar el humus de lombriz.

15.16.1.1. Cálculo de tiempos según la producción requerida

Se determinará el tiempo que permanecen ocupadas las camas de lombriz y el lapso que el trabajador ocupa al hacer cada operación.

Tabla 13. Programación de la Producción

PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN			
ACTIVIDAD	MIN	TIEMPO TOTAL EN MIN (30 CAMAS)	TIEMPO TOTAL EN HORAS
Selección de los alimentos óptimos para la lombriz	10	300	5
Introducción de los alimentos	2	60	1
Primer regado de las camas	1	30	0,5
Removido y aireado	14	420	7
Segundo y último regado	1	30	0,5
Total tiempo de trabajo por día	28	840	14



Fuente: Elaboración propia.

15.16.1.2. CÁLCULO DEL TIEMPO QUE PERMANECE EL PRODUCTO EN LAS CAMAS DE LOMBRIZ

Las lombrices consumen una cantidad igual o superior a su peso. La cantidad de insumos que se recolecta al día es de 600 g de residuos orgánicos biodegradables por persona; de acuerdo a estudios realizados por el GAMLP, del 100 % de residuos que se recolecta al día, solo el 60 % está compuesto de residuos orgánicos.

15.16.2. CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN EN SACOS DE 5 KG

Tabla 14. Datos de Interés

DATOS DE INTERÉS				
	DÍA	MES	TRIMESTRE	AÑO
Cantidad de insumos	30,4166667	912,5	2737,5	10 950
Cantidad de lombrices	15 000	15 000	15 000	15 000
Cantidad de camas de lombriz	30	30	30	30

Fuente: Elaboración propia.

15.17. TAMAÑOS DE INVENTARIOS

El inventario es una de las herramientas más importantes que se usarán. Los registros y movimientos del orden empresarial y administrativo harán que en la microempresa se puedan tomar buenas decisiones; por otro lado, la herramienta básica que se usará será una base de datos en Excel ya que será útil para el registro de entradas y salidas del almacén con el debido cálculo de stock en inventarios.

Tabla 15. Control de Inventarios

INGRESOS DE HUMUS DE LOMBRIZ DE ALMACÉN			
CÓDIGO	DETALLE	FECHA	CANTIDAD BOLSAS DE 5 KILOS
1	Humus de lombriz	1/4/2021	2738
1	Humus de lombriz	1/5/2021	2750
1	Humus de lombriz	1/10/2021	2738
1	Humus de lombriz	1/1/2021	2724

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 16. Egresos de humus de lombriz

EGRESOS DE HUMUS DE LOMBRIZ DE ALMACÉN			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	FECHA	CANTIDAD
1	HUMUS DE LOMBRIZ	1/4/2021	3650
1	HUMUS DE LOMBRIZ	2/4/2021	41
1	HUMUS DE LOMBRIZ	3/4/2021	41
1	HUMUS DE LOMBRIZ	4/4/2021	41
1	HUMUS DE LOMBRIZ	5/4/2021	41
1	HUMUS DE LOMBRIZ	6/4/2021	552
1	HUMUS DE LOMBRIZ	2/5/2021	41
1	HUMUS DE LOMBRIZ	3/5/2021	41
1	HUMUS DE LOMBRIZ	4/5/2021	41
1	HUMUS DE LOMBRIZ	5/5/2021	41
1	HUMUS DE LOMBRIZ	1/6/2021	552
1	HUMUS DE LOMBRIZ	2/6/2021	552
1	HUMUS DE LOMBRIZ	3/6/2021	552
1	HUMUS DE LOMBRIZ	4/6/2021	552
1	HUMUS DE LOMBRIZ	1/7/2021	552
1	HUMUS DE LOMBRIZ	2/7/2021	552
1	HUMUS DE LOMBRIZ	3/7/2021	552
1	HUMUS DE LOMBRIZ	4/7/2021	552
1	HUMUS DE LOMBRIZ	5/7/2021	552
1	HUMUS DE LOMBRIZ	6/7/2021	552
1	HUMUS DE LOMBRIZ	7/7/2021	552
1	HUMUS DE LOMBRIZ	8/7/2021	348

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 17. Inventario al final del primer año

INVENTARIO AL FINAL DEL PRIMER AÑO				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ENTRADA	SALIDA	STOCK
1	Humus de lombriz	10950	10950	0

Fuente: Elaboración propia.

15.18. CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

15.18.1. CAPACIDAD TOTAL

La microempresa “ACMA”, cuenta con un terreno de 300 m² y contará con 30 lechos de cama, que ocupan una superficie total de 4,5 m², lo que dará un volumen de 2,25 m³. Cada cama tiene la capacidad de producir 5 kg al día de abono orgánico, para lo cual, de 30 camas de humus de producción, se obtendrán 150 kg del mismo al día, lo que equivale a 30 sacos de 5 kg. Cabe recalcar que la producción se realiza cada 3 meses.

15.18.1.1. PRODUCCIÓN POR CAMA

La producción de cada cama contiene 5 kg de lombrices rojas californianas, lo que equivale a un total de 5000 unidades de lombrices de diferentes tamaños, ya que cada lombriz pesa 1 g y consume 1 g de sustrato por día; entonces de cada gramo de humus diario es equivalente a 5 kg al día; durante los 90 días, darían un total de producción de 450 kg por cama.

15.18.1.2. PRODUCCIÓN TOTAL DE ABONO ORGÁNICO (HUMUS DE LOMBRIZ)

La microempresa cuenta con 30 lechos de camas para la producción de abono orgánico.

Tabla 18. Producción total de abono orgánico

DETALLE	PRODUCCIÓN DÍA (kg)	PRODUCCIÓN ANUAL TOTAL (kg)
CAMA 1	5	1825
CAMA 2	5	1825
CAMA 3	5	1825



CAMA 4	5	1825
CAMA 5	5	1825
CAMA 6	5	1825
CAMA 7	5	1825
CAMA 8	5	1825
CAMA 10	5	1825
CAMA 11	5	1825
CAMA 12	5	1825
CAMA 13	5	1825
CAMA 14	5	1825
CAMA 15	5	1825
CAMA 16	5	1825
CAMA 17	5	1825
CAMA 18	5	1825
CAMA 19	5	1825
CAMA 20	5	1825
CAMA 21	5	1825
CAMA 22	5	1825
CAMA 23	5	1825
CAMA 24	5	1825
CAMA 25	5	1825
CAMA 26	5	1825
CAMA 27	5	1825
CAMA 28	5	1825
CAMA 29	5	1825
CAMA 30	5	1825
Total		54,750

Fuente: Elaboración propia.



15.18.1.3. CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN EN SACOS ENVASADOS DE 5 KG

Tabla 19. Capacidad de producción en sacos envasados de 5 kg

DETALLE	PRODUCCIÓN	PRODUCCIÓN	PRODUCCIÓN
	Anual (kg)	TRIMESTRAL (Sacos de 5 kg)	N ANUAL (Sacos de 5 kg)
Producción de abono orgánico (humus de lombriz)	54 750,00	2737,50	10 950,00

Fuente: Elaboración propia.

15.18.2. BIEN/SERVICIO

15.18.2.1. BIENES QUE OFRECERÁ LA MICROEMPRESA

- ❖ La microempresa es nueva, por lo tanto, solo contará con un producto que es el abono orgánico a base de humus de lombriz y la cantidad es una bolsa 5 kg enfocado a los agricultores, viveros y personas que realicen la actividad de jardinería en sus hogares.

15.18.2.2. SERVICIOS QUE OFRECERÁ LA MICROEMPRESA

- ❖ Para la microempresa es primordial ofrecer un servicio adecuado y personalizado al cliente, ofreciendo un trato exclusivo y garantizando un producto que satisfaga todas sus expectativas.

15.19. LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA

El estudio de la localización tiene como propósito seleccionar la ubicación macro y micro más conveniente para el proyecto, es decir, aquella que frente a otras alternativas posibles produzca el mayor nivel de beneficio para los usuarios y para la comunidad, con el menor costo social, dentro de un marco de factores determinantes o condicionantes

15.19.1. MACROLOCALIZACIÓN

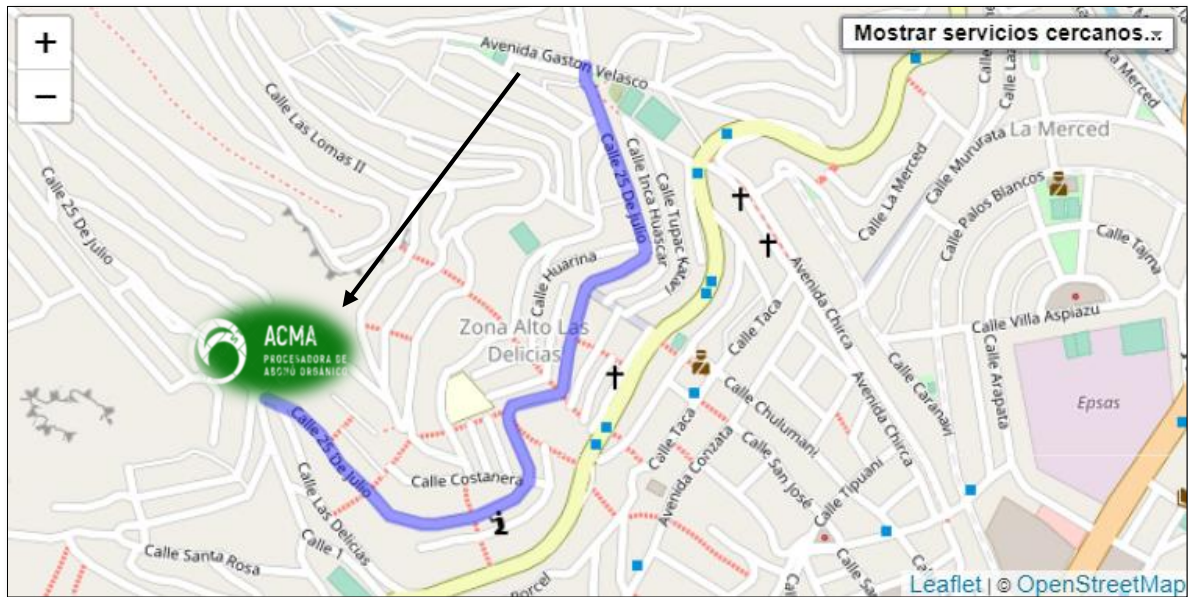
El negocio estará ubicado en el departamento de La Paz, provincia Murillo, en la calle 25 de julio del Distrito 2 en la Zona Alto Las Delicias.

Es una ubicación estratégica para recolectar los residuos orgánicos producidos en la zona y con mayor facilidad de acceso de entrada del material orgánico y salida del producto final. También



recaltar que los vecinos brindarán su apoyo con una infraestructura para la elaboración del producto, asimismo se encargarán de la recolección de los residuos sólidos ya que será un trabajo conjunto entre todos.

Figura 9. Macrolocalización de la microempresa “ACMA”



15.19.2. MICROLOCALIZACIÓN

Una vez que se ha definido la zona geográfica donde estará ubicada la microempresa orgánica “ACMA”, el siguiente paso es determinar la ubicación del terreno, para ello se deben tomar en cuenta algunos factores que puedan influir.

Las alternativas para implantar el negocio son los siguientes:

- Comunidad Mallasa.
- Comunidad Viacha.
- Calle 25 de julio, Distrito 2, Zona Alto Las Delicias.

Entre los factores que influyen en la determinación de la localización estratégica del negocio se encuentran:

- Ubicación del mercado objetivo.
- Disponibilidad de materia prima e insumos.
- Existencia de servicios básicos.
- Existencia de medios de transporte.



- Disponibilidad de área para los requerimientos actuales y futuras aplicaciones.
- Condiciones ambientales.
- Fácil acceso a la mano de obra.

15.19.2.1. MATRIZ LOCACIONAL

Este método consiste en definir los principales factores determinantes de una localización, para asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que se les atribuye. El peso relativo, sobre la base de una suma igual a uno, depende fuertemente del criterio y experiencia de quien realice la evaluación.

Al comparar dos o más localizaciones, se procede a asignar una calificación a cada factor en una localización de acuerdo a una escala predeterminedada como por ejemplo de cero a diez. La suma de las calificaciones ponderadas permitirá seleccionar la localización de acuerdo al mayor puntaje.

Para poder seleccionar de manera eficiente la ubicación de la planta, se aplicará la matriz de ponderación de alternativas, misma que se muestra en la Tabla 20.

Tabla 20. Matriz de Ponderación

FACTOR	ZONA ALTO			COMUNIDAD			COMUNIDAD		
	LAS DELICIAS			MALLASA			VIACHA		
	Puntaje	Importancia	Total	Puntaje	Importancia	Total	Puntaje	Importancia	Total
Ubicación del mercado objetivo	3	14	17	1	14	15	3	14	17
Disponibilidad de materia prima e insumos	5	16	21	2	15	17	2	16	18
Existencia de Servicios Básicos	5	14	19	2	16	18	2	15	17
Existencia de medios de transporte	5	14	19	5	13	18	5	13	18



Disponibilidad de área y/o terreno	5	14	19	5	14	19	4	14	18
Condiciones ambientales	5	14	19	5	14	19	4	14	18
Mano de obra	5	14	19	5	14	19	4	14	18
Total	33/35	100	133	25/35	100	125	23/35	100	124

Fuente: Elaboración propia.

Según los resultados del análisis de los factores de localización de la tabla de ponderación, la mejor alternativa para implementar el negocio es la calle 25 de julio del Distrito 2 en la zona Alto Las Delicias, debido a que se encuentra en un lugar céntrico, se tiene fácil acceso a las materias primas y cuenta con servicios básicos. Esta ubicación obtuvo un puntaje de 33 sobre 35 puntos y es la razón por la que ha sido seleccionada.

Figura 10. Ubicación de la Planta

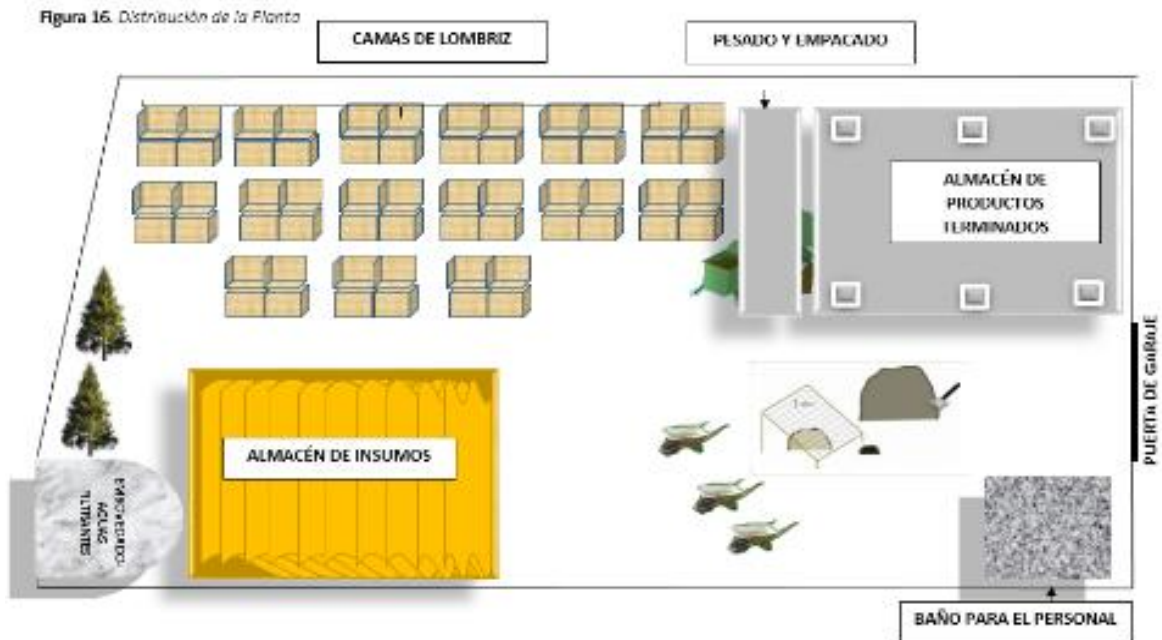




15.19.3. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

Se diseñará la planta acorde a la producción, la misma contará con tres galpones con el fin de evitar cualquier inconveniente durante la comercialización y el proceso de transformación del abono.

Figura 11. *Distribución de la Planta*





16. FINANZAS

16.9. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

La inversión total de la microempresa “ACMA” es de Bs. 301.256,58, la cual se puntualizará en la Tabla 21.

Tabla 21. *Inversión Total*

INVERSIÓN TOTAL				
INVERSIONES	RUBROS DE LA INVERSIÓN	DETALLES DE LA INVERSIÓN	INVERSIONES PARCIALES (BOLIVIANOS)	TOTAL DE INVERSIONES (BOLIVIANOS)
Inversión fija	Inversión Tangible	Maquinaria y equipo	2.322,40	29.351,40
		Equipos de computación	3.500,00	
		Muebles y enseres	760	
		Herramientas	1.769,00	
		Infraestructura	6.000,00	
		Lombrices rojas californianas	15.000,00	
	Inversión Intangible	Gastos de organización	200	4.167,00
		Gastos de constitución	2.767,00	
		Gastos en capacitación	1.200,00	
	Capital de trabajo		Gastos en materiales	71.748,20



	insumos básicos		
	Pago de sueldos y salarios	de y	166.428,98
	Gastos de operación	de	29.561,00
Inversión Total (bolivianos)			301.256,58

Fuente: Elaboración propia.

16.9.1. INVERSIÓN FIJA

Los cálculos que se realizaron en el cuadro de inversiones, determinaron que la inversión en activos fijos es de Bs. 33.518,40.

Tabla 22. Inversión fija

INVERSIÓN FIJA (Expresado en Bolivianos)	
INVERSIÓN TANGIBLE	INVERSIÓN INTANGIBLE
29.351,40	4.167,00

Fuente: Elaboración propia.

16.9.1.1. INVERSIÓN TANGIBLE

Son inversiones que se realizan en activos de los bienes de naturaleza material, susceptibles de ser percibidos por los sentidos, tales como: los costos en maquinaria y equipo, muebles y enseres, lombrices rojas californianas, elaboración de las camas, equipo de computación y otros.

Tabla 23. Inversión Tangible

INVERSIÓN TANGIBLE			
DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL Bs.
MAQUINARIA Y EQUIPO			



Rollo de Agrofilm y Micrones	4,56	90	410,4
Máquina Eléctrica Cosedora	500	1	500
Báscula	350	1	350
Tanque De Agua	600	1	600
Termómetro	162	1	162
Tubería PVC 1”	1	60	60
Bidón	8	30	240
SUB TOTAL			2.322,40
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			
Computadora	3500	1	3500
SUB TOTAL			3500
MUEBLES Y ENSERES			
Escritorio	250	1	250
Sillas	80	1	80
sillas para clientes	40	2	80
Estante	350	1	350
SUB TOTAL			760
HERRAMIENTAS			
Baldes	8	15	120
malla para cernir	13	5	65
Ratrillo	20	3	60
Carretillas	250	2	500
Horquillas	10	1	10
Pala	50	2	100
mangueras de riego	100	1	100
Guantes	8	12	96



Botas	40	10	400
Mascarillas	13	6	78
overol de trabajo	120	2	240
SUB TOTAL			1769
INFRAESTRUCTURA			
Camas de lombriz			6000
SUB TOTAL			6000
ANIMALES DE TRABAJO (ACTIVO FIJO PECUARIO)			
Lombrices rojas californianas	100	150 kg.	15000
SUB TOTAL			15000
TOTAL ACTIVOS FIJOS			29.351,40

Fuente: Elaboración propia.

16.9.1.2. INVERSIÓN INTANGIBLE

Son aquellos bienes de una empresa que no se representan en forma física, los mismos consideran los costos de constitución para el trámite de funcionamiento de la empresa, gastos de instalación, gastos de organización, gastos de capacitación y otros gastos.

Tabla 24. Inversión intangible

INVERSIÓN INTANGIBLE		
DESCRIPCIÓN	COSTO	TOTAL Bs.
Gastos de organización		
Gastos de instalación	100	200
gastos imprevistos	100	
SUB TOTAL		200
Gastos de constitución		
Gastos notariales	200	1.347,50
Control de homonimia	78	78
laboratorio ISO	194	194



tramites en FUNDEMPRESA	455	455
tramites en el ministerio de trabajo	145	145
caja nacional de salud	411	411
impuestos nacionales	136,5	136,5
SUB TOTAL		2.767,00
Gastos en capacitación		
capacitación al personal	1.200,00	1.200,00
SUB TOTAL		1.200,00
TOTAL INVERSIÓN INTANGIBLE		4.167,00

Fuente: Elaboración propia.

16.9.2. CAPITAL DE TRABAJO

Son aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar y el capital de trabajo con el que cuenta la microempresa “ACMA” asciende a Bs. 88.254,65

Tabla 25. *Capital de trabajo*

CAPITAL DE TRABAJO			
DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL Bs.
INSUMOS BÁSICOS			
desechos orgánicos	1	54,750 kg	54.750,00
bolsas de polietileno	1,44	9.855,00	14.191,20
hilos de coser	7	50	350
SUB TOTAL			69.291,20
MATERIAL DE OFICINA			
Papel bond tamaño carta/oficio	22	24 paquetes oficio y carta	528
Grampas Madison	25	6 cajas de 1500 unidades	150
Grapadora (isofota)	25	2 unidades	50



Bolígrafos Pilot (negro, rojo, azul)	0,7	8 docenas	25
Perforadora	15	1 unidad	15
Separadores	35	1 unidad	35
Resaltadores	10	1 docena	10
Pestañas	5	12 paquetes	60
Hojas de color	20,00	4 paquetes	80
Archivadores Top	10	12 unidades	120
Sacagrapas	3	5 unidades	15
Scotch	5	12 unidades	60
Marcadores	3.50,00	12 unidades	42
Otros	100		100
SUB TOTAL			1.290,00
MATERIAL DE LIMPIEZA			
Escoba	10	10	100
Basurero	15	10	150
Levanta Basura	8	10	80
Bolsa para basura	15	10 paquetes	150
Trapeador	10	10	100
Goma	20	5	100
Detergente/jabón	5	12	60
Ambientador	10	12	120
Limpia muebles Sapolio	15	8	120
Alcohol en gel	14,5	6	87
Otros	100	1	100
SUB TOTAL			1.167,00
SUELDOS Y SALARIOS MES			
Personal administrativo	2.500,00	2	5.000,00
Personal operativo	2.122,00	2	4.244,00



Aportes Patronales			1544.67
Previsión y Provisión			2310.08
SUB TOTAL			13.098,45
SERVICIOS MES			
Agua		25m cúbicos	53
Electricidad		63 kwh	45
transporte y distribución			2.000,00
Internet			195
SUB TOTAL			2.293,00
PUBLICIDAD			
Folletos	150	3 paquetes	150
Publicaciones	630	2 publicaciones	630
Banner	320	1	320
web hosting	15	1	15
SUB TOTAL			1.115,00
TOTAL GASTOS DE CAPITAL			88,254.65

Fuente: Elaboración propia.

17. PRESUPUESTO DE OPERACIONES

A continuación se presentan las proyecciones de las ventas que se espera obtener en el horizonte del proyecto en base a datos que son estimados de acuerdo al porcentaje de captación del mercado y el crecimiento anual esperado²⁷.

17.1.PRESUPUESTO DE INGRESOS

Se presentan las proyecciones de las ventas que se espera obtener en el horizonte del proyecto en base a datos que son estimados de acuerdo al porcentaje de captación del mercado y el crecimiento anual esperado.

²⁷ ¿Qué es un presupuesto de operaciones? (s.f.). *IMPULSA*. <https://www.sistemaimpulsa.com/blog/que-es-un-presupuesto-de-operaciones/>



Tabla 26. Presupuesto de ventas en bolsas vendidas

PRESUPUESTO DE VENTAS (Expresado en bosas vendidas anuales)					
AÑO	2019	2020	2021	2022	2023
Nro. De Bolsas	9.348	9.628	9.917	10.215	10.521

Fuente: Elaboración propia.

Los datos que se presentan en la siguiente tabla, corresponden al presupuesto de ingresos expresado en unidades monetarias:

Tabla 27. Presupuesto de ventas en bolivianos

PRESUPUESTO DE VENTAS (Expresado en Bolivianos)					
AÑO	2019	2020	2021	2022	2023
Nro. De Bolsas	467,400.00	481,400.00	495,850.00	510.750,00	526,050.00

Fuente: Elaboración propia.

17.2.PRESUPUESTO DE EGRESOS

17.2.1. DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

La depreciación de los activos fijos se realizará de acuerdo a la naturaleza de los bienes y a la duración de su vida útil con el método de línea recta

Tabla 28. Depreciación de activos fijos

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS									
DETALLE	VALOR TOTAL	%	2019	2020	2021	2022	2023	DEP. ACUM,	VALOR EN LIBROS
Maquinaria y equipo	2.322,40	12,5 0%	290,3	290,3	290,3	290,3	290,3	1451,5	870,90
Equipos de computación	3.500,00	25%	875	875	875	875	0	3500	0,00
Muebles y enseres	760,00	10%	76	76	76	76	76	380	380,00



Herramientas	1.769,00	25%	442,25	442,25	442,25	442,25	0	1769	0,00
Infraestructura	6.000,00	10%	600	600	600	600	600	3000	3.000,00
Lombrices rojas californianas	15.000,00	25%	3750	3750	3750	3750	0	15000	0,00
TOTAL DEPRECIACIONES			6033,55	6033,55	6033,55	6033,55	966,3	25100,5	4.250,90

Fuente: Elaboración propia.

17.2.2. AMORTIZACIONES

17.2.2.1. AMORTIZACIONES DE ACTIVOS DIFERIDOS

Se pueden apreciar las amortizaciones de los diferentes activos diferidos. Dentro de los activos diferidos constan los gastos de organización, y los gastos para el montaje y adecuación del local.

Tabla 29. Amortización de activos diferidos

AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS						
DETALLE	VALOR TOTAL	2019	2020	2021	2022	2023
Gastos de organización	200,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Gastos de constitución	2.767,00	553,40	553,40	553,40	553,40	553,40
Gastos en capacitación	1.200,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
TOTALES	4.167,00	833,40	833,40	833,40	833,40	833,40

Fuente: Elaboración propia.

17.2.2.2. AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMO BANCARIO

Para el financiamiento propio y la ejecución del proyecto, los socios aportarán con el 60 % del total de la inversión inicial. El financiamiento solicitado al Banco de Desarrollo Productivo es equivalente al 40 % es decir Bs. 120,502.63 ya que el mismo ofrece mejores condiciones de crédito y una baja tasa de interés. De esta manera quedará cubierto el total de la inversión inicial que es de Bs. 301,256.58.

Se utiliza el sistema de cuotas constantes, es decir todos los pagos son iguales contemplando variaciones en el interés y amortizaciones anticipadas (Ver Financiamiento).



Tabla 30. Amortización de préstamo bancario

PERIODO	PRÉSTAMO	SALDO INICIAL (BOLIVIANOS)	AMORTIZACIÓN (BOLIVIANOS)	INTERÉS DEL PERIODO	CUOTA
1	120.502,63	120.502,63	6.025,13	2.108,80	8.133,93
2		114.477,50	6.025,13	2.003,36	8.028,49
3		108.452,37	6.025,13	1.897,92	7.923,05
4		102.427,24	6.025,13	1.792,48	7.817,61
5		96.402,10	6.025,13	1.687,04	7.712,17
6		90.376,97	6.025,13	1.581,60	7.606,73
7		84.351,84	6.025,13	1.476,16	7.501,29
8		78.326,71	6.025,13	1.370,72	7.395,85
9		72.301,58	6.025,13	5.061,11	11.086,24
10		66.276,45	6.025,13	1.159,84	7.184,97
11		60.251,32	6.025,13	1.054,40	7.079,53
12		54.226,18	6.025,13	3.795,83	9.820,96
13		48.201,05	6.025,13	843,52	6.868,65
14		42.175,92	6.025,13	738,08	6.763,21
15		36.150,79	6.025,13	632,64	6.657,77
16		30.125,66	6.025,13	527,20	6.552,33
17		24.100,53	6.025,13	421,76	6.446,89
18		18.075,39	6.025,13	316,32	6.341,45
19		12.050,26	6.025,13	210,88	6.236,01
20		6.025,13	6.025,13	105,44	6.130,57
TOTAL		0,00	120.502,63	28.785,07	149.287,70

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 31. Resumen de amortización de préstamo

RESUMEN DE AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMO						
	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL



INTERÉS PAGADO	7,802.55	6,115.51	11,071.18	2,741.43	1,054.40	28 785.07
CAPITAL PAGADO	24,100.53	24,100.53	24,100.53	24,100.53	24,100.53	120,502.63
TOTAL DEUDA	31,903.07	30,216.03	35,171.71	26,841.96	25,154.92	149,287.70

Fuente: Elaboración propia.

17.2.3. COSTOS

17.2.3.1. COSTOS FIJOS

Estos costos son constantes ya que no dependen de la cantidad de abono orgánico vendido.

Tabla 32. Costos fijos

COSTOS FIJOS					
DESCRIPCIÓN	2019	2020	2021	2022	2023
Sueldos y Salarios	166.428,98	166.428,98	191.393,32	191.393,32	191.393,00
Servicios	27.516,00	27.516,00	27.516,00	27.516,00	27.516,00
Depreciación Activos Fijos	6.033,55	6.033,55	6.033,55	6.033,55	966,30
Publicidad	2.045,00	2.045,00	2.045,00	2.045,00	2.045,00
Amortización de Activos Diferidos	833,40	833,40	833,40	833,40	833,40
TOTAL	202.856,93	202.856,93	227.821,27	227.821,27	222.753,70

Fuente: Elaboración propia.

17.2.3.2. COSTOS VARIABLES

En este proyecto, los costos variables son los insumos que se utilizan para la producción de abono orgánico, porque puede incrementar o disminuir dependiendo a la evolución productiva, Se ha estimado una tasa de inflación de 3% anual.

Tabla 33. Costos variables

COSTOS VARIABLES					
DESCRIPCIÓN	2019	2020	2021	2022	2023



INSUMOS	69.291,20	71.369,94	73.511,04	75.716,37	77.987,86
TOTALES	69.291,20	71.369,94	73.511,04	75.716,37	77.987,86

Fuente: Elaboración propia.

17.3.DETERMINACIÓN DEL PRECIO

Para la determinación del precio del producto se contempla los costos fijos y variables en el que incurre la microempresa, además del margen de utilidad deseada, el IVA y el precio con factura.

Tabla 34. *Determinación del precio*

DETERMINACIÓN DEL PRECIO	
DATO	VALOR
COSTO FIJO UNITARIO	21,70
COSTO VARIABLE UNITARIO	7,41
COSTO UNITARIO TOTAL	29,11
UTILIDAD DESEADA 50%	17,18
IVA 13%	3,78
PRECIO	50
PRECIO CON FACTURA	50
PRECIO UNITARIO FINAL (En Bolivianos)	50

Fuente: Elaboración propia.

18. PUNTO DE EQUILIBRIO

Representa la cantidad de bolsas producidas para que los ingresos igualen a los egresos y a partir de este punto la microempresa podrá obtener ganancias, en ese sentido será expresado en cantidad de bolsas y unidades monetarias²⁸.

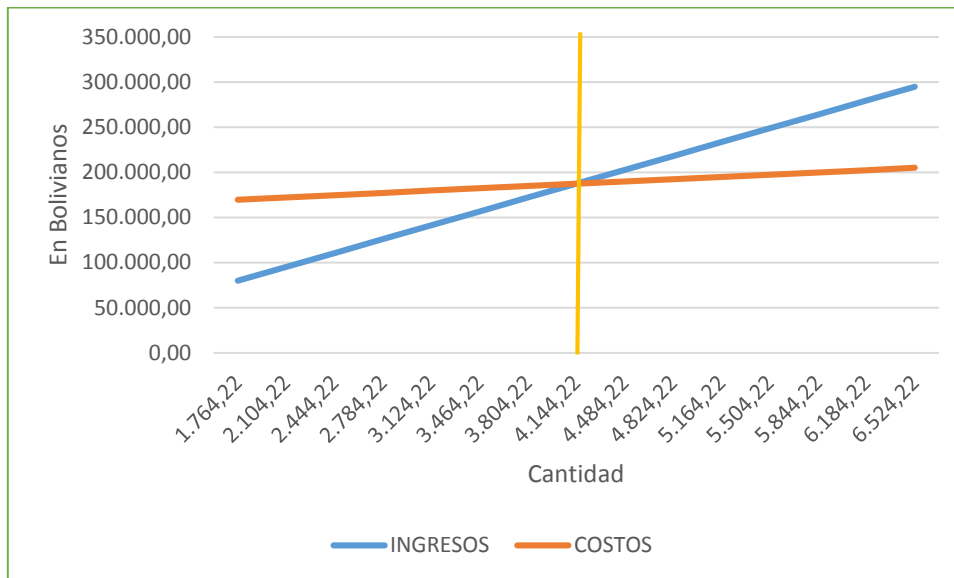
²⁸ Zambrano, F. y Quiroz E. (2017). El punto de equilibrio como una herramienta de planificación financiera y su incidencia en el estado de resultado integral. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana* (febrero de 2017). ISSN: 1696-8352. Ecuador. <https://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2017/equilibrio.html>



Tabla 35. Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO	
DATO	VALOR
Costo Fijo Total	202.856,93
Costo Variable Unitario	7,41
Precio de Venta	50
Punto de Equilibrio de Cantidad de Bolsas	4.763,29
Punto de Equilibrio en Bolivianos	238.164,36

Grafico 3. Punto de equilibrio



La microempresa necesita vender 4.763,29 bolsas de abono orgánico a Bs. 50 cada una para obtener el punto de equilibrio: es decir que es el punto donde los ingresos son iguales a los costos.



19. FINANCIAMIENTO

La microempresa requiere un financiamiento total de Bs. 301.256,58 para su implementación, aun contando con accionistas que aportaran con Bs. 180,753.95 Es necesario acudir a un crédito bancario para cubrir el 40% de la inversión.

El crédito bancario se solicitará del BDP con una tasa de interés anual de 7% a ser pagados trimestralmente durante 5 años.

Tabla 36. Estructura de financiamiento

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO					
(Expresado en Bolivianos)					
N°	RUBROS DE LA INVERSIÓN	DETALLES DE LA INVERSIÓN	FUENTE		TOTAL
			PROPIO	PRÉSTAMO	
1	Inversión Tangible	Maquinaria y equipo	1.393,44	928,96	2.322,40
		Equipos de computación	2.100,00	1.400,00	3.500,00
		Muebles y enseres	456,00	304,00	760,00
		Herramientas	1.061,40	707,60	1.769,00
		Infraestructura	3.600,00	2.400,00	6.000,00
		Lombrices rojas californianas	9.000,00	6.000,00	15.000,00
2	Inversión Intangible	Gastos de organización	120,00	80,00	200,00
		Gastos de constitución	1.660,20	1.106,80	2.767,00
		Gastos en capacitación	720,00	480,00	1.200,00



3	Capital de trabajo	Gastos en materiales e insumos básicos	43.048,92	28.699,28	71.748,20
		Pago de sueldos y salarios	99.857,39	66.571,59	166.428,98
		Gastos de operación	17.736,60	11.824,40	29.561,00
INVERSIÓN TOTAL			180.753,95	120.502,63	301.256,58

Fuente: Elaboración propia.

20. ESTADO DE RESULTADOS

En el estado de resultados se refleja información acerca de ingresos y egresos realizados por la microempresa para el cálculo de la utilidad. Así mismo se contemplan los impuestos; impuesto a las utilidades de la empresa (IUE) y el impuesto a las transacciones (IT),

Tabla 37. Estado de resultados

ESTADO DE RESULTADOS					
DETALLE	2019	2020	2021	2022	2023
INGRESOS					
Ventas	467.400,00	481.400,00	495.850,00	510.750,00	526.050,00
Total Ingresos	467.400,00	481.400,00	495.850,00	510.750,00	526.050,00
COSTOS					
Costos Fijos	202.856,93	202.856,93	227.821,27	227.821,27	222.753,70
Costos Variables	69.291,20	71.369,94	73.511,04	75.716,37	77.987,86
Total Costos	272.148,13	274.226,87	301.332,31	303.537,64	300.741,56
UTILIDAD BRUTA	195.251,87	207.173,13	194.517,69	207.212,36	225.308,44
Gastos Financieros	7.802,55	6.115,51	11.071,18	2.741,43	1.054,40
Utilidad Antes Impuestos	187.449,32	201.057,62	183.446,51	204.470,93	224.254,04



IT 3%	5.623,48	6.031,73	5.503,40	6.134,13	6.727,62
IUE 25%	46.862,33	50.264,41	45.861,63	51.117,73	56.063,51
UTILIDAD NETA	134.963,51	144.761,49	132.081,49	147.219,07	161.462,91

Fuente: Elaboración propia.

21. CASH FLOW

El cash flow muestra las entradas y salidas de dinero. En base a los flujos de fondos se realiza la evaluación financiera del proyecto:

Tabla 38. Flujo de caja

FLUJO DE CAJA						
(Expresado en Bolivianos)						
DETALLE	AÑO 0	2019	2020	2021	2022	2023
INGRESOS						
Ventas		467.400,00	481.400,00	495.850,00	510.750,00	526.050,00
Total Ingresos		467.400,00	481.400,00	495.850,00	510.750,00	526.050,00
COSTOS						
Costos Fijos		202.856,93	202.856,93	227.821,27	227.821,27	222.753,70
Costos Variables		69.291,20	71.369,94	73.511,04	75.716,37	77.987,86
Total Costos		272.148,13	274.226,87	301.332,31	303.537,64	300.741,56
UTILIDAD BRUTA		195.251,87	207.173,13	194.517,69	207.212,36	225.308,44
Gastos Financieros		7.802,55	6.115,51	11.071,18	2.741,43	1.054,40
Utilidad Antes Impuestos		187.449,32	201.057,62	183.446,51	204.470,93	224.254,04
IT 3%		5.623,48	6.031,73	5.503,40	6.134,13	6.727,62



IUE 25%		46.862,33	50.264,41	45.861,63	51.117,73	56.063,51
Utilidad neta en ventas		134.963,51	144.761,49	132.081,49	147.219,07	161.462,91
Inversión Inicial	- 301.256,58					
Capital pagado a terceros		24.100,53	24.100,53	24.100,53	24.100,53	24.100,53
FLUJO NETO	- 301.256,58	110.862,98	120.660,96	107.980,96	123.118,54	137.362,38

Fuente: Elaboración propia.

Si los flujos de fondos son positivos, indica que el proyecto es rentable; sin embargo, para poder determinar la rentabilidad se debe realizar la evaluación en base a los resultados obtenidos.

22. EVALUACIÓN FINANCIERA

Luego de haber analizado todos los aspectos relativos a la preparación del presente proyecto, se hará una evaluación para comparar los beneficios proyectados asociados a una decisión de inversión con su correspondiente flujo de caja proyectados. Se demostrará la rentabilidad de la microempresa y su factibilidad financiera.

La tasa de descuento utilizada en el cálculo del VAN está determinada por el cálculo del costo medio ponderado de capital (WACC) mediante la siguiente formula:

$$WACC = \frac{CD * D(1 - T) + CE * E}{E + D}$$

Tabla 39. Costo medio ponderado de capital

COSTO MEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC)		
	DATOS	VALOR
D	Deuda Financiera	120.502,63
E	Aporte Propio	180.753,95
CD	Interés Préstamo	7%



T	IUE	25%
CE	Rentabilidad exigida	10%
WACC		8%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 40. Valor actual neto

VALOR ACTUAL NETO Y TASA INTERNA DE RETORNO	
AÑO	FLUJO DE FONDOS
0	-301.256,58
1	110.862,98
2	120.660,96
3	107.980,96
4	123.118,54
5	137.362,38
VAN	174.542,75
TIR	27%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla se puede observar que el valor actual neto de los flujos de fondos es positivo por lo que el proyecto es rentable. La tasa interna de retorno del 27 % siendo mayor a la tasa de descuento por lo tanto se afirma la rentabilidad financiera.



22.1. RELACIÓN BENEFICIO COSTO (B/C)

Mediante la relación beneficio costo se reflejará el rendimiento por cada unidad monetaria invertida dividiendo la sumatoria ingresos a los costos.

Tabla 41. Relación costo beneficio

RELACIÓN COSTO BENEFICIO B/C						
	1	2	3	4	5	TOTAL
INGRESOS						
Ventas	467.400,00	481.400,00	495.850,00	510.750,00	526.050,00	
Total Ingresos	467.400,00	481.400,00	495.850,00	510.750,00	526.050,00	2.481.450,00
EGRESOS						
Costos Fijos	202.856,93	202.856,93	227.821,27	227.821,27	222.753,70	
Costos Variables	69.291,20	71.369,94	73.511,04	75.716,37	77.987,86	
Intereses pagados	7.802,55	6.115,51	11.071,18	2.741,43	1.054,40	
Capital pagado	24.100,53	24.100,53	24.100,53	24.100,53	24.100,53	
Total Egresos	304.051,20	304.442,90	336.504,02	330.379,60	325.896,48	1.601.274,21
RELACIÓN BENEFICIO COSTO						1,55

Fuente: Elaboración propia.

Para el proyecto, esta relación es de 1,55 Bs. que implica su aceptabilidad.



23. ANÁLISIS DE ESCENARIOS

Se realizará un análisis de las posibles variaciones originadas por las condiciones cambiantes del país y la reacción de la competencia. Se tomarán en cuenta tres escenarios: Disminución de las ventas en un 1%, el incremento de los sueldos del personal en un 4%, la elevación del costo de insumos.

Escenarios optimistas como el crecimiento de las ventas, disminución de costos en los insumos o salarios, por sentido común, incrementaría los ingresos y los flujos y hará que se mantengan los indicadores positivos, lo que pondría en mejor situación a la microempresa. El propósito es ver, a pesar de cambios, si el negocio seguirá siendo rentable.

23.1. DISMINUCIÓN DE VENTAS EN 1%

Uno de los factores más probables para la disminución de ventas se puede explicar por la apertura de nuevas microempresas que ofrezcan un producto similar. En un principio se realizaron escenarios con porcentajes mayores al 2% dando como resultado indicadores negativos, por lo cual la microempresa no puede permitirse que estos sobrepasen el porcentaje

Tabla 42. Efecto del decremento de las ventas

EFECTOS DEL DECREMENTO DE LAS VENTAS	
VAN	148.558,57
TIR	25%
RELACIÓN COSTO BENEFICIO	1,52

Fuente: Elaboración propia.

La evaluación del proyecto presenta una considerable disminución en sus indicadores aun con el porcentaje mínimo de disminución de ventas. Si bien el proyecto con la disminución sigue siendo rentable, es necesario mantener e incrementar las ventas. Por eso es necesario FIDELIZAR a los clientes. A continuación, se detallan algunas estrategias:

- **Cliente preferencial**, los clientes frecuentes tendrán más ventajas como el transporte gratuito hasta su establecimiento o descuentos.
- **Correo electrónico y redes sociales**, en la primera compra se solicitará datos de fecha de nacimiento, número de celular y correo para informar sobre novedades, promociones o pedidos así también para felicitarlos por su cumpleaños.



- **Puntajes por compra**, por cada compra mayor a 5 bolsas recibirán un punto, al alcanzar 25 puntos, recibirán 1 bolsa gratis.

Sera vital el trato que reciban nuestros clientes por nuestro personal, por ese motivo será determinante contar con el personal adecuado por lo cual se tomara mucha atención a la hora de contratarlos.

23.2. INCREMENTO DE SUELDOS AL PERSONAL EN 10%

Este factor es, sin duda, el que con más seguridad se presentará en el futuro. En la presente gestión, el incremento salarial fue del 10% al salario básico. Entonces cabe preguntarse, ¿En qué situación estaría la nueva microempresa si decretan un 10% de incremento al salario básico? Este incremento no haría que la microempresa deje de ser rentable, por lo tanto, no necesitaría prescindir del personal.

Tabla 43. Incremento de sueldos al personal en 10%

INCREMENTO DE SUELDOS AL PERSONAL EN 10%	
VAN	235.200,69
TIR	22%
RELACIÓN COSTO BENEFICIO	1,47

Fuente: Elaboración propia.

23.3. INCREMENTO DEL COSTO DE LOS INSUMOS EN 15%

Los datos sobre la inflación en nuestro país, indican que anualmente se presenta una tasa media anual del 3%. Asumiendo que este porcentaje se incremente hasta un 15%, tendría los siguientes efectos en la rentabilidad de la microempresa:

Tabla 44. Incremento del costo de los insumos en 15%

INCREMENTO DEL COSTO DE LOS INSUMOS EN 15%	
VAN	227.225,13
TIR	23%
RELACIÓN COSTO BENEFICIO	1,46

Fuente: Elaboración propia.



24. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL

24.1.PERSONERÍA JURÍDICA

La microempresa “ACMA” S. R. L. estará constituida como una Sociedad de Responsabilidad Limitada. De acuerdo a lo que establecen las normas y leyes de nuestro país, será el reconocimiento a la organización, para asumir una actividad o una obligación que producirá una plena responsabilidad, desde la mirada jurídica, tanto para sí como para otras organizaciones.

24.2.MINUTA DE CONSTITUCIÓN

Será el primer paso para formalizar la microempresa, donde se precisará con detalle la actividad que se realizará, quiénes participarán, el aporte de los socios, el inicio de la actividad, el domicilio comercial y el tiempo de duración de la microempresa, esto deberá presentarse ante un notario de Fe Pública.

El formato de la Minuta de Constitución de la microempresa “ACMA” S. R. L. será de la siguiente manera:



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



ÓRGANO JUDICIAL DE LA NACIÓN
CONCEJO DE LA JUDICATURA

N° 12456

Resolución Camaral N° 106701-21

SERIE D-PJ-CN-2020

DISTRITO JUDICIAL DE _____

TESTIMONIO N° 150/21

LA PAZ-BOLIVIA

NOTARIA DE FE PÚBLICA **N°** 052 **NOTARIO** DR. RAUL ESTEVEZ

TESTIMONIO ESCRITURA PÚBLICA DE CONSTITUCIÓN DE SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA CON EL DENOMINATIVO DE “ACMA” (AMIGABLES CON EL MEDIO

QUE EFECTUARÁN LAS SEÑORAS: LOURDES VELASCO MAMANI Y LUCY LLUZCO

LUGAR Y FECHA LA PAZ, 5 DE ENERO DE 2021.....

NOTARIA DE FE PÚBLICA N°052
LA PAZ-BOLIVIA

RAÚL ESTÉVEZ
MARTÍNEZ
32007
ABOGADO



SEÑOR NOTARIO DE FE PÚBLICA. - En los registros de escritura pública que corren a su cargo, dígnese usted insertar una constitución de sociedad de responsabilidad limitada, al tenor de las cláusulas y condiciones.....

PRIMERA. (SOCIOS Y CONSTITUCIÓN). – Yo, Lourdes Velasco Mamani, mayor de edad, hábil por ley, de nacionalidad boliviana, estado civil: soltera, de profesión Licenciada en Administración de Empresas y organizaciones públicas, domiciliada en Achocalla, titular de la cédula de identidad N.º 9915800, expedida en La Paz. Yo, Lucy Llusco Apaza, mayor de edad, hábil por ley, de nacionalidad boliviana, estado civil: soltera, de profesión Técnica Superior en Contabilidad, domiciliada en la calle 25 de julio, N.º 13074, Zona Alto Las Delicias, titular de la cédula de identidad N.º 9126503, expedida en La Paz.....

Hemos resuelto constituir en la fecha 22 de diciembre de 2019 años una Sociedad De Responsabilidad Limitada, que se desarrollara de acuerdo a las disposiciones del Código de Comercio y al presente contrato social.

SEGUNDA. (DE LA DENOMINACIÓN [O RAZÓN SOCIAL] Y DOMICILIO)

La sociedad girará bajo la denominación de “ACMA” (Amigables Con el Medio Ambiente), Sociedad de Responsabilidad Limitada (S. R. L.).....

La sociedad tendrá su domicilio en la Zona Alto las Delicias del municipio de La Paz, del Estado Plurinacional de Bolivia, sin perjuicio de poder establecer sucursales, agencias y representaciones en los diferentes municipios de la ciudad y dentro del país o el exterior.

TERCERA. (OBJETIVO). - El objeto de la empresa consiste en dar un tratamiento a los residuos sólidos orgánicos que generan focos de infección en los depósitos de residuos en la zona, con la finalidad de obtener humus de lombriz.....

En cumplimiento de su objeto, la empresa podrá celebrar todos los actos y contratos permitidos por la ley.



CUARTA. (DEL CAPITAL). - El capital de la Sociedad es de Bs. 254.999,60 (Doscientos Cincuenta y cuatro Mil Novecientos Noventa y Nueve 60/100) de los cuales 60 % del total es aporte de los socios (ver Cuadro N.º1)

CUADRO N° 1

SOCIO	APORTE DE CAPITAL	DE NÚMERO DE CUOTAS	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL
Lourdes Velasco Mamani	76.499,88	1	30 %
Lucy Llusco Apaza	76.499,88	1	30 %

Fuente: Elaboración propia

QUINTA. (DEL ALIMENTO Y REDUCCIÓN DE CAPITAL). - Los socios, en cualquier tiempo, pero necesariamente por resolución que representen dos tercios del capital social, podrán acordar el aumento o la reducción del capital social. Los socios tienen derecho preferente para suscribirlo en proporción a sus cuotas de capital.....

El socio que no pudiera efectuar el nuevo aporte, deberá informar acerca de ello a los restantes socios en el término de treinta (30) días siguientes, computables a partir de la fecha de la comunicación de la decisión del incremento. Si alguno no ejercitara su derecho, se presumirá su renuncia y podrá ser suscrito por los restantes socios o por personas extrañas a la sociedad, previa autorización de la asamblea.....

La reducción será obligatoria en caso de pérdida no reintegrada por los socios que sobrepase el cincuenta por ciento del capital social y reservas.

SEXTA. (RESPONSABILIDAD Y VOTOS). - La responsabilidad de los socios queda limitada al monto de sus aportes. Cada cuota de capital otorga en favor de su propietario el derecho a un voto en la asamblea y en cualquier otra decisión de la sociedad.

SÉPTIMA. (DEL REGISTRO DE SOCIOS).- A cargo del gerente general, que será responsable de su existencia y de la exactitud de sus datos, se llevará un libro de registro de socios, en el que se consignarán los nombres y domicilios, el monto de aportes, la transferencia de cuotas de capital que se produzcan, así como los embargos, gravámenes y otros aspectos que les afecte.



OCTAVA. (TRANSFERENCIA DE CUOTAS. RETIRO DE SOCIOS). - Cuando cualquiera de los socios se proponga transferir la totalidad o parte de sus cuotas de capital, comunicará su decisión por escrito a los otros socios, para que estos, en el plazo de quince (15) días, hagan conocer su decisión de adquirirlas o no.

.....
Al respecto, el socio que reciba la oferta tendrá derechos a comprar las cuotas de capital del oferente.

Si el socio ofertado, en el mencionado plazo no hiciera conocer su respuesta, se presumirá su negativa a adquirirlas, quedando en libertad el oferente para vender sus cuotas a terceros.

.....
No podrán transferirse cuotas de capital en favor de personas extrañas a la sociedad si no media la aceptación escrita de dos terceras partes del capital social. En todo caso, la cesión de cuotas, aún entre socios, implica la modificación de la escritura de constitución.....

NOVENA. (DEL FALLECIMIENTO DE SOCIOS). - Si falleciere alguno de los socios, se incorporará a la sociedad a sus herederos, siendo aplicables las salvedades dispuestas por el artículo 212 del Código de Comercio, previo cumplimiento de las formalidades de ley, en materia de sucesiones.

DÉCIMA. (DE LA ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA). - La sociedad será administrada por uno o más gerentes, quienes podrán ser socios o no, elegidos en asamblea por voto de más de la mitad del capital social, a quienes se les conferirá un mandato de administración con la especificación de funciones que la Asamblea de Socios determine otorgar.

.....
DÉCIMO PRIMERA. (DE LAS ASAMBLEAS). - La Asamblea General de Socios constituye el máximo de gobierno de la sociedad. Será convocada cuantas veces lo solicite el Gerente (o en un caso el Directorio) o a solicitud de socios que representen más de la cuarta parte del capital social. Se llevarán a cabo en el domicilio de la sociedad y sus decisiones se tomarán con votos de más de la mitad del capital social con excepción de los casos previstos en el artículo 2019 del Código de Comercio.

El quórum legal para constituir válidamente la Asamblea de Socios será el equivalente a por lo menos la mitad del capital social. Las asambleas serán publicadas mediante carta, telegrama,



telefax, correo electrónico o mediante publicación de prensa, con ocho días de anticipación a la fecha de reunión. En la convocatoria se consignará el Orden del Día a tratarse.

.....
DÉCIMO SEGUNDA. (ATRIBUCIONES DE ASAMBLEAS). - Existen dos clases de Asambleas: las Ordinarias y Extraordinarias.

Las Asambleas Ordinarias se llevarán a cabo por lo menos una vez al año dentro del primer trimestre posterior al cierre del ejercicio fiscal. Las Asambleas Extraordinarias se llevarán a cabo cuantas veces se considere necesario.

.....
Atribuciones de las Asambleas:

- Discutir, aprobar, modificar o rechazar el balance general y los estados financieros de la gestión anterior.
- Aprobar y distribuir utilidades.
- Nombrar y remover a los gerentes o administradores.
- Constituir el directorio y nombrar a los miembros del órgano de fiscalización de la sociedad (este numeral está sujeto a que los socios acuerden constituir este tipo de órganos de administración y fiscalización).
- Aprobar el reglamento de la sociedad.
- Autorizar todo aumento o reducción de capital social, prórroga, cesión de cuotas de capital y admisión de nuevos socios.
- Modificar la estructura constitutiva
- Decidir acerca de la disolución y liquidación de la sociedad, retiro de socios, nombramiento y remoción de liquidadores;
- Cualquier otro tema de interés de la sociedad, en el orden del día.....

Los socios impedidos de asistir a las asambleas podrán hacerse representar por otros socios o por terceros, mediante carta o poder notarial, debidamente acreditados en forma previa a la reunión (es conveniente que la sociedad determine la modalidad que utilizará para que los socios se hagan representar por otros socios o terceros).



DÉCIMO TERCERA. (DE LAS ACTAS). - Las actas estarán a cargo del Gerente General, que será responsable de su existencia y de la exactitud de sus datos. Se llevará un libro de actas donde constara un extracto de las deliberaciones y se consignarán las resoluciones adoptadas en la Asamblea Ordinaria y Extraordinaria de Socios. Las actas serán firmadas por todos los socios.

DÉCIMO CUARTA. (DEL BALANCE Y ESTADOS DE RESULTADOS). - Al cierre del ejercicio económico de cada gestión se elaborará un Balance General y los Estados Financieros con su respectivo detalle, debiendo todos ellos ser considerados por la Asamblea Ordinaria. De las utilidades anuales que existiesen después de haberse deducido la reserva por las leyes especiales y sociales y las sumas necesarias para cubrir los impuestos, se destinará el cinco (5) por ciento para constituir la reserva legal. El saldo restante será destinado a los objetivos señalados por la asamblea, quedando expresamente establecido que toda participación de utilidades como toda imputación de pérdidas será distribuida entre los socios necesariamente en proporción al capital que hubiesen aportado.

DÉCIMO QUINTA. (DEL CONTROL). - Los socios tienen derecho a examinar en cualquier momento, la contabilidad de los libros de la sociedad. Están obligados a guardar en reserva los datos que obtengan de los mismos.

DÉCIMO SEXTA. (DE LA DURACIÓN)

La sociedad tendrá una duración de seis (6) años computables a partir de la fecha de inscripción en el Registro de Comercio, transcurridos los cuales se procederá a su disolución y liquidación, si antes no se hubiese acordado y registrado la prórroga al amparo de los artículos 378 numeral 2) y 279 del Código de Comercio.

DÉCIMO SÉPTIMA. (FACULTAD DE EMISIÓN DE BONOS). -

- La sociedad queda facultada a emitir bonos o debentures por resolución expresa de la Asamblea Extraordinaria de Socios y previo cumplimiento de las disposiciones legales que rigen su emisión.
- La propia Asamblea de Socios que autorice la emisión de los títulos obligacionales o de crédito, determinará el monto, plazo, interés, garantías y demás condiciones de la emisión, así como las condiciones de rescate y amortización, todo en el marco de las normas comerciales, bursátiles y regulatorias que rijan estos actos.



- Los bonos o debentures que emita la sociedad, podrán ser colocados directamente o por medio de una entidad intermediaria del Mercado de Valores, con la que se acordaran las condiciones respectivas.

Asimismo, la Asamblea General de Socios podrá autorizar la colocación de bonos o debentures en el mercado bursátil o extrabursátil, nacional o extranjero, correspondiente a la Asamblea Extraordinaria de Socios, autorizar la contratación de un agente de bolsa encargado de la operación y de los intermediarios que sean requeridos por disposiciones legales específicas.

.....
DÉCIMO OCTAVA. (DE LA DISOLUCIÓN). - La sociedad podrá disolverse por las siguientes causas:

- Por acuerdo de socios, cuyos votos representen dos terceras partes (2/3) del capital social.
- Por vencimiento del término estipulado, salvo prórroga o renovación aprobada por unanimidad.
- Por pérdida de más del cincuenta por ciento (50 %) del capital social y reservas, salvo reintegro o aumento aprobado por socios, cuyos votos representen dos terceras partes (2/3) del capital social.
- Por quiebra declarada judicialmente, exceptuando la suscripción de un acuerdo de reestructuración.
- Por fusión con otra u otras sociedades.
- Por reducirse el número de socios a uno solo y que en el término de tres (3) meses de producirse esa situación, no se incorpora nuevos socios a la sociedad.

.....
DÉCIMO NOVENA. (LIQUIDACIÓN). - De operarse o decidirse la disolución de la sociedad, la Asamblea Extraordinaria designará un Líquido o una Comisión Liquidadora que podrán estar integradas por varios liquidadores, socios o no, y fijarán su remuneración.

.....
Sus funciones son las de celebrar los actos necesarios con el objeto de realizar el activo y cancelar el pasivo, así como disponer de los bienes sociales con plenas facultades, cubrir las



obligaciones y distribuir el patrimonio que resultase entre los socios, en proporción a sus respectivas cuotas de capital.....

Adicionalmente, se acuerda que:

- Tanto la designación como la eventual remoción del Liquidador o de la Comisión Liquidadora se pacta por simple mayoría de votos en la Asamblea Extraordinaria a la que concurren socios que representen por lo menos la mitad de capital social (puede determinar una representación mayor de conformidad a lo establecido por el artículo 207 del Código de Comercio).
- El Liquidador o la Comisión Liquidadora deberá informar por escrito y mensualmente a los socios, acerca del proceso de la liquidación.
- Una vez cubiertas todas las obligaciones de la sociedad, el remanente será distribuido por el o los liquidadores a prorrata entre los socios, de acuerdo a las cuotas de capital que posean.
- La sociedad en fase de liquidación, mantendrá su personalidad jurídica para ese fin.
.....

VIGÉSIMA. (CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE). - Todas las divergencias que se susciten entre los socios o entre la sociedad y los socios y/o sus sucesores o herederos, con motivos del contrato social o las resoluciones de los órganos de la sociedad, serán resueltas mediante procedimiento arbitral establecido por la ley No. 1770 de 10 de marzo de 1997 (Ley Arbitraje y Conciliación).

VIGÉSIMO PRIMERA. (ACEPTACIÓN). - Los socios en su integridad declaramos aceptar las cláusulas anteriormente estipuladas en todas y cada una sus partes. Ud. Señor Notario se servirá agregar las demás formalidades de estilo y seguridad.

(La Paz, 5 de enero de 2021)

Lucy Lluzco Apaza
C.I.9126503 L.P.

Lourdes Velasco Mamani
C.I.9915800 L.P.

RAUL ESTEVEZ MARTINEZ

Raúl Estévez Martínez
C.I. 7345753

NOTARÍA DE FE PÚBLICA N°052 LA PAZ-BOLIVIA



25. REGISTRO LEGAL

Los requisitos principales con los que tiene que contar la microempresa “ACMA” que se mencionarán a continuación son importantes ya que son normas jurídicas relativas indispensables a la organización.

25.1.CONSTITUCIÓN DE EMPRESAS EN BOLIVIA

25.1.1. TIPO DE EMPRESA

- Sociedad de Responsabilidad Limitada (S. R. L.)

25.1.2. OBLIGACIONES LEGALES

- Registro en el Servicio de Impuestos Internos (S.I.N)
- Registro en el Gobierno Autónomo Municipal de Achocalla.
- Registro de Fundempresa (Fundación para el Desarrollo Empresarial).

25.1.3. OBLIGACIONES SOCIALES

- Registro en el Seguro de Salud (Caja Nacional de Salud).
- Registró en el Seguro de Vejez o Jubilación, Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP).
- Registro en el Ministerio de Trabajo.

25.1.4. OBTENCIÓN DEL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA (NIT)

Obligaciones Impositivas:

- ✓ Impuesto al Valor Agregado (IVA) = 13 % sobre el Total de Ventas facturadas compensables con el 13 % del Total de las compras facturadas y que tengan relación con la actividad de la empresa.
- ✓ Impuesto a las Transacciones (IT) = 3 % sobre las Ventas Brutas – Total de Ventas Facturadas.
- ✓ Impuesto sobre las Utilidades Netas = 25 % sobre las Utilidades Netas (Utilidad Bruta menos Gastos Deducibles emergentes de los Estados Financieros Anuales).

25.1.5. OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO

Lugar: Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.



Dirección: Distrito 2, Zona Alto Las Delicias.

25.1.6. OBTENCIÓN DE LA MATRÍCULA DE COMERCIO

Lugar: Fundempresa.

Obligaciones:

- Pago monto fijo año vencido: Bs. 55 (cincuenta y cinco 00/100).

25.1.7. OBLIGACIONES SOCIALES

- Caja Nacional de Salud.
- AFP.
- Aportes patronales.

25.2. NORMAS Y LEYES QUE GARANTIZAN EL FUNCIONAMIENTO DE LA MICROEMPRESA ORGÁNICA “ACMA”

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia

En esta parte del marco legal se tomó como referencia los artículos que hacen al cuidado del medio ambiente, recursos naturales, tierra y fomento a iniciativas económicas.

Artículo 405

Es deber del estado el fortalecimiento de la economía de los pequeños productores agropecuarios y de la economía familiar y comunitaria.

Artículo 406

II. El Estado promoverá y fortalecerá las organizaciones económicas productivas rurales, entre ellas a los artesanos, las cooperativas, las asociaciones de productores agropecuarios y manufactureros, y las micro, pequeñas y medianas empresas comunitarias agropecuarias, que contribuyan al desarrollo económico social del país, de acuerdo a su identidad cultural y productiva.

Artículo 407

Son objetivos de la política de desarrollo rural integral del Estado, en coordinación con las entidades territoriales autónomas y descentralizadas:

- Promover la producción y comercialización de productos agroecológicos.
- Establecer políticas y proyectos de manera sustentable, procurando la conservación y recuperación del suelo.



Artículo 208

II. El Estado reconoce y prioriza el apoyo a la organización de estructuras asociativas de micro, pequeña y medianas empresas productoras, urbanas y rurales.

Ley de la Madre Tierra

A continuación, citamos los artículos más relevantes para el presente trabajo:

Artículo 5

La política nacional del medio ambiente debe contribuir a mejorar la calidad de vida de la población. Una de las bases destacables para el proyecto es:

Promoción y fomento de la investigación científica y tecnológica relacionada con el medio ambiente y los recursos naturales.

Gobernación del departamento de La Paz

- Plan de desarrollo departamental.

El propósito fundamental del Plan de Desarrollo Departamental autónomo de La Paz, es el lograr alcanzar la seguridad y soberanía alimenticia, el desarrollo del mercado interno y la exportación de productos con valor agregado, garantizando relaciones de comercio justo a favor de los productores.

Otro propósito importante es el generar alternativas económicas para las poblaciones locales, consolidación de ciudades intermedias, y reducción de las asimetrías entre regiones, contribuyendo a la integración, articulación y ordenamiento territorial; gestión de territorio y soberanía.

Ley N.º 755. Del 28 de octubre de 2015, Estado Plurinacional de Bolivia

Artículo 1. (OBJETO).

La presente Ley tiene por objeto establecer la política general y el régimen jurídico de la Gestión Integral de Residuos en el Estado Plurinacional de Bolivia, priorizando la prevención para la reducción de la generación de residuos, su aprovechamiento y disposición final sanitaria y ambientalmente segura, en el marco de los derechos de la Madre Tierra, así como el derecho a la salud y a vivir en un ambiente sano y equilibrado.

Artículo 17. (RECUPERACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE RESIDUOS).



I. Toda persona natural o jurídica, que tenga como actividad la recuperación o acopio de residuos reciclables, deberá contar con los registros y autorizaciones que correspondan, de acuerdo a los criterios emitidos por la autoridad competente.

Artículo 24. (RECURSOS).

Los recursos para proyectos de tratamiento de residuos sólidos, residuos industriales y tóxicos, se ejercerán y gestionarán en el marco de la Constitución Política del Estado y la normativa vigente.

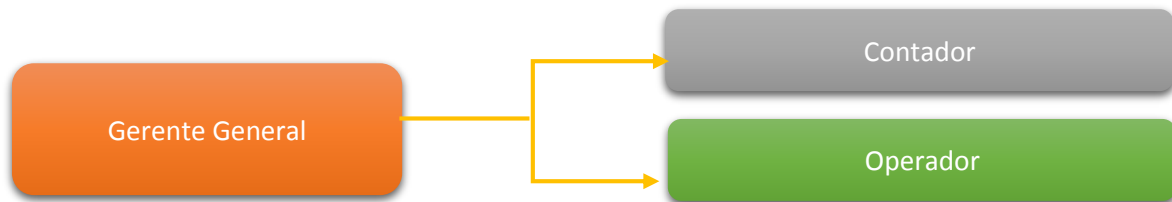
Apoyar la ejecución de proyectos de Gestión Integral de Residuos, Peligrosos y Especiales, de forma coordinada con los diferentes niveles de gobierno y el sector productivo.

26. ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

26.1.ORGANIGRAMA

La microempresa “ACMA”, ha definido un organigrama donde se determinan las buenas relaciones entre los cargos, con la finalidad de cumplir con los objetivos y metas.

Figura 12. Organigrama



Fuente: Elaboración Propia

26.2.PERSONAL

A continuación, se detallará el tipo de operarios necesarios para la microempresa “ACMA” y sus respectivas funciones principales, basados en el proceso desarrollado y el organigrama propuesto. También se explicarán las funciones del personal administrativo.

PERFIL DEL CARGO: GERENTE	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
DENOMINACIÓN DE CARGO:	N.º
DE CARGOS: 1	
GERENTE.	



PERFIL:

El aspirante debe tener experiencia mínima de dos años en cargos similares de empresas productoras de abono o de tiendas agropecuarias. Personal con alto sentido de responsabilidad en el manejo de clientes, proveedores, recursos, toma de decisiones y en el cumplimiento de las actividades propias del cargo.

FUNCIÓN PRINCIPAL:

Realizar las actividades de planeación, organización y control de las labores administrativas y comerciales en la empresa, de modo se cumpla con cada uno de los objetivos propuestos.

FUNCIONES SECUNDARIAS:

- Representar a la empresa.
- Tomar decisiones.
- Desarrollar estrategias de producción y comercialización.
- Coordinar y dirigir las funciones comerciales.
- Velar por el cumplimiento de los procesos operacionales y reglamento de la empresa.
- Responsabilizarse del manejo organizacional, administrativo, financiero, jurídico y de servicios de la empresa.
- Establecer contactos comerciales con los segmentos de mercados identificados como son los hogares del Distrito 2 de la zona Alto Las Delicias, restaurantes y vendedores de frutas y verduras.
- Llevar a cabo las estrategias de recolección de los residuos orgánicos.
- Dirigir y administrar los bienes y recurso de la empresa.
- Realizar estudios de nuevos mercados.
- Presentar informes a los socios.

NIVEL DE EDUCACIÓN:

Profesional: Carreras afines a Administración de Empresas o Contaduría Pública o Ingeniería Industrial.

RESPONSABILIDAD:



- Habilidades Humanas: Para interactuar con los miembros de su equipo de trabajo y lograr la cooperación entre estos.
- Habilidades Técnicas: Conocimientos y pericia en el proceso comercial, técnicas de negociación y capacidad analítica.

ESFUERZO:

Físico: Medio.

Mental: Alto.

REMUNERACIÓN:

Para comenzar el negocio, el sueldo será el básico de Bs. 2500.

Fuente: Elaboración propia

PERFIL DEL CARGO: CONTADOR/ ENCARGADO DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS DEL ALMACENAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO.

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

DENOMINACIÓN DEL CARGO:

N.º DE CARGOS: 1

CONTADOR/ENCARGADO DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS DEL ALMACENAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO.

PERFIL:

Contador público con título profesional, experiencia mínima de un año con desempeño en el sector comercial y de servicios.

Persona dinámica con capacidad de relacionarse con proveedores y clientes con una forma amable, respetuosa y cordial.

FUNCIÓN PRINCIPAL:

Ejecución de la parte contable, manejo de libros y registros contables, encargado de recibir y transmitir la información de los servicios que requieren los clientes, brindar asesoramiento del producto a los mismos. Encargado también del manejo del inventario de las entradas y salidas del almacenamiento.

FUNCIONES SECUNDARIAS:

- Informar sobre cambios de tipo tributario.



- Realizar estados financieros de la empresa anualmente.
- Manejar los libros diarios, pago de los tributos S.I.N.
- Elaboración de la planilla de sueldos y salarios.
- Preparar las Declaraciones Juradas de impuestos nacionales.
- Encargarse de pagar los sueldos y salarios al personal.
- Registrar los ingresos y egresos económicos de la empresa.
- Redactar informes sobre el estado financiero.
- Brindar la mejor atención a los clientes, ya sea personalmente o por llamada telefónica, logrando fidelizar a los mismos.
- Manejar un registro excelente de los clientes.
- Mantener una excelente comunicación con los proveedores.
- Realizar arqueo de caja y cobros económicos.
- Recibir la correspondencia y seguidamente derivar a la gerencia.
- Coordinar las reuniones con los solicitantes brindando un trato excelente, además debe estar constantemente dando apoyo a la gerencia en lo que requiera.

NIVEL DE EDUCACIÓN:

Profesional: Contaduría Pública

RESPONSABILIDAD:

- Habilidades Humanas: Procesar la información contable y sustentar los estados financieros.
- Habilidades Técnicas: Conocimiento de paquetes contables y software.

ESFUERZOS:

Físico: Medio.

Mental: Alto.

REMUNERACIÓN:

Sueldo básico de Bs. 2500.

PERFIL DEL CARGO: OPERADOR

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO



<p>DENOMINACIÓN DEL CARGO:</p> <p>N.º DE CARGOS: 2</p> <p>OPERADOR</p>
<p>PERFIL:</p> <p>Bachiller.</p>
<p>FUNCIÓN PRINCIPAL:</p> <p>Manejar adecuadamente el proceso de producción del producto (entrada, proceso, salida). A su vez administrar el almacenamiento y conservación del mismo.</p>
<p>FUNCIONES SECUNDARIAS:</p> <ul style="list-style-type: none">• Acopiar residuos orgánicos.• Seleccionar y verificar los residuos adecuados para la alimentación de las lombrices.• Preparar las camas, para la producción de humus de lombriz.• Realizar inspecciones, asegurando la calidad del producto.• Envasar los productos y realizar el cosido del embalaje del mismo.• Diligenciar los formatos de entrada y salida de bultos de abono orgánico.• Velar para que los bultos sean almacenados correctamente.• Supervisar la entrega del producto al cliente, dentro de la microempresa.• Encargarse de la limpieza de la Planta• Recolectar la materia prima desde los puntos definidos, hacia la microempresa.
<p>RESPONSABILIDAD:</p> <p>Manejo adecuado del proceso de producción del producto (humus de lombriz), ya que el obrero es el encargado de la transformación de la materia prima en un producto final. Transformación del producto y manejo del mismo.</p>
<p>ESFUERZO:</p> <p>Esfuerzo físico: Alto. Mental: Medio</p>
<p>REMUNERACIÓN:</p> <p>Sueldo básico de Bs. 2122.</p>

Fuente: Elaboración propia



26.3.PROCESOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS

26.4.PROCESO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL

A continuación, se detallarán los pasos para la evolución del personal y su respectiva contratación.

26.5.RECLUTAMIENTO

Para el reclutamiento de personal, la microempresa “ACMA”, lanzará una convocatoria mediante radio, periódico y medios sociales en la ciudad de La Paz, para lo cual los interesados en los puestos, deberán presentar los siguientes documentos:

- Hoja de vida debidamente respaldada, con documentos que contenga información personal y formación académica.
- Referencias laborales
- No poseer antecedentes penales.
- Disponibilidad inmediata de tiempo.
- Pretensión salarial.
- Experiencia laboral.

Con esta documentación, la microempresa” ACMA” podrá obtener una mejor visión de la persona interesada.

26.6.PROCESO DE SELECCIÓN

Una vez finalizado el proceso de reclutamiento y obtenida la hoja de vida de los interesados, se analizará a cada uno. Posteriormente se seleccionará según las habilidades y destrezas, a dos finalistas.

A los dos finalistas se les realizará una entrevista donde la microempresa logrará obtener información más precisa de los mismos.

26.7.PROCESO DE CONTRATACIÓN

Una vez realizada la selección del personal, se procederá a firmar un contrato por tres meses, ya que se considera importante poner a prueba a los aspirantes, para ver el potencial y el rendimiento que tienen los mismos.



Una vez culminados los tres meses, habiendo logrado el personal cumplir responsablemente sus funciones y mostrar un excelente desempeño, el contrato será considerado como indefinido y los empleados podrán gozar de todos los beneficios que la microempresa brinda.

También en el contrato estarán definidas las tareas y remuneración salarial; en caso de existiera algún incumplimiento, los trabajadores serán sancionados o multados.

26.8. INCORPORACIÓN DEL PERSONAL AL PUESTO DE TRABAJO

Se presentará al personal en su área de trabajo brindándole toda la información de las funciones a desempeñar, de tal manera que el empleado logre desenvolverse en su puesto, así para lograr familiarizar con sus compañeros y con las políticas y metas de la microempresa.

26.8.1. DESARROLLO DEL PERSONAL

Una vez incorporado el personal, se procederá a la capacitación según el puesto, para que el mismo logre cumplir con sus tareas eficientemente; el encargado de realizar las capacitaciones será el gerente general, ya que el mismo brindará un apoyo constante al personal.

El gerente general deberá informar sobre el desempeño del personal a los socios para que de esta manera se conozca a los empleados y ver si estos cumplen con sus funciones correctamente o existe alguna deficiencia.

Es importante estar retroalimentados constantemente, ya que esto ayudará a la microempresa a ver si existen dificultades en los puestos de trabajo para dar soluciones inmediatas.

26.8.2. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Es importante evaluar el desempeño, ya que de esta manera se refleja el cumplimiento del empleado en cuanto a los objetivos de su puesto de trabajo, porque la evaluación reflejará si existe alguna deficiencia en el conocimiento de alguna tarea y se tomará la mejor decisión para el refuerzo de conocimientos en las áreas requeridas o para reubicar al empleado en otra área donde su desenvolvimiento sea más efectivo. Cabe mencionar que el gerente general será el encargado de la evaluación del personal.



27. FACTIBILIDAD COMERCIAL

El presente proyecto de grado nos permitió examinar la idea el negocio en sus aspectos legales, operativos, financieros y prácticos cuyo resultado un negocio

Completamente viable.

Se pretende ingresar a un mercado que tiene la necesidad de mejorar la calidad de sus productos sin dañar el medio ambiente. La mayoría de las personas están dispuestas a pagar por el producto. La continuidad de la siembra o los factores climáticos influyen en el rendimiento decreciente de la producción agrícola.

El compost que se presenta al mercado tiene la peculiaridad de no contener químicos, es un producto natural, lo que conlleva a una serie de ventajas como la retención de la humedad del suelo, el paso del aire, control de la erosión, mejora en la estructura del suelo y la adhesión de materia orgánica al suelo.

La disminución de costos desencadena la mejora en la situación competitiva del producto en el mercado y el mantenimiento de precios de los proveedores, lo que limita la entrada a nuevos competidores o artículos similares.

El sistema de producción, de distribución y logística de la microempresa “ACMA” es eficiente porque fabrica los mismos productos de la competencia, pero con un costo menor, además de capacitación constante del personal y beneficios para el cliente final.

28. FACTIBILIDAD TÉCNICA

En nuestro medio existen personas con el perfil requerido para ocupar cualquier puesto de la microempresa, dado que no se exigen grandes conocimientos técnicos, principalmente en el área operativa.

De acuerdo a la investigación de campo, se ha podido evidenciar la existencia de proveedores para los insumos y materiales tanto en el comercio informal como el formal. Los lechos de lombriz son los que representan cierta dificultad en su adquisición ya que éstas deben ser adecuadas a características que permitan el buen desarrollo de las labores.

29. FACTIBILIDAD FINANCIERA

El proyecto es viable cuando el VAN es mayor que cero, el presente plan de negocios se obtuvo Bs. 174.542,75, esto significa que la microempresa cubre el Costo de Oportunidad, recupera la



inversión y tiene un beneficio adicional. Por otro lado la TIR obtenida es 27% que es mayor que la tasa mínima de rendimiento exigida, demostrando de esta manera la viabilidad financiera del proyecto.

Por último, la relación Beneficio / Costo arroja un resultado 1.55 que es mayor a 1 por lo que el proyecto es aceptado.

En resumen, al considerar en forma simultánea los métodos de valoración, el proyecto para instalar microempresa “ACMA”, es VIABLE para llevarlo a cabo.



30. RECOMENDACIONES

A continuación, se procede a dar ciertas recomendaciones que serían muy importantes para la realización del proyecto:

Es importante la capacitación constante del personal con expertos en el rubro, esto va relacionado con la innovación en cuanto a técnicas de aplicación en la elaboración de compostaje y la creación de nuevos productos. La calidad humana del personal es imprescindible en estos tiempos, donde las redes sociales son muchas veces más amigables que el mismo personal de atención al cliente, para lograrlo los empleados adoptaran la misión de microempresa “ACMA” y en este sentido se recomienda realizar actividades periódicas de recreación con todo el personal, por ejemplo confraternizaciones, partidos de fútbol con los clientes amigos, etc. También realizar juntas donde el personal opine y sugiera mejoras e indique los problemas más frecuentes que se presentan.

Las alianzas comerciales tienen que convertirse en el “pan de cada día”, porque coadyuvan a compartir recursos, la política de intercambio de servicios es primordial para reducir gastos en nuevas inversiones que demanden un “golpe” al presupuesto ya asignado para compras.

El ingreso al mercado con el precio más bajo es la mejor decisión porque así la preferencia del público será notoria y la demanda del producto será evidente, para no perder ese privilegio, se debe mantener el costo en el tiempo, el mismo que debe ir relacionado con la calidad.

Cuando el emprendimiento ya haya sido socializado en la comunidad, se debe apuntar a crear “sucursales de acopio” de materia prima en los diferentes barrios, para que los clientes incrementen en número por la comodidad de tener “centros de recolección” a unos pasos de sus residencias, porque si se mantiene solo un lugar de recopilación durante mucho tiempo, a pesar de contar con transporte, muchos usuarios potenciales no harán uso del servicio por distancia.

La publicidad no debe limitarse simplemente a la forma tradicional, que es “de cara a cara”; se deben repartir volantes, visitar medios de comunicación, utilizar las redes sociales y ofrecer atención personalizada, además de visibilidad de servicios y productos ofrecidos, inclusive rutas de distribución. Las gigantografías son una campaña visual muy efectiva porque se capta la atención de la mayoría de las personas que pueden requerir el producto o pasar el dato a alguien que así lo necesite. La relocalización es muy aconsejable, más que todo cuando se fidelice clientela, para asistirlos sin obstáculos de problemas de ubicación o llegada a destino,



esto a través de redes sociales o mensajería instantánea. La apertura de nuevas sucursales tampoco debe ser desestimada.

El rechazo de la gente por los abonos químicos debe ser aprovechado para acaparar también con ese sector que por desconocimiento no se integra a los productos orgánicos, para lo cual se podrían organizar ferias netamente informativas en mercados conocidos de la ciudad de La Paz y en el municipio de Achocalla, para que se pase el dato de una forma más rápida y efectiva entre personas que están interesadas en la actividad, pero no tienen información a la mano por diversos factores, como el no uso de Internet, bajo nivel de educación o simple desinterés.



BIBLIOGRAFÍA

- ✓ SELVA ANDINA RESEARCH SOCIETY. 2011. Efecto de la Lombriz Roja Californiana Durante el Composteo. Pág. 25- 26.
- ✓
- ✓ MUÑOZ JESÚS; VELÁSQUEZ MIGUEL; OSUNA ESTEBAN; MACÍAS HILARIO. 2014. El uso de abonos orgánicos en la producción. Pág. 29
- ✓ ANF. 16/12/2015. Agricultores de La Paz producen solo el 30% de los alimentos del departamento
- ✓ Definición de Potencial de Ventas. (s.f.). *Bind erp*. <https://www.bind.com.mx/Glosario/Definicion/86-potencial-de-ventas>
- ✓ ARTURO GUANCHE GARCIA. 2016. Las Lombrices y la Agricultura. Pág. 7
- ✓ DAPRO. 2020. Estado productivo y económico del departamento de La Paz. Pág. 15
- ✓ ANTONIO EIGMA SOUSA ARAUJO. “Desarrollo de las PyMES y Generación de Empleo y Renta como Foco de Inclusión Social”. Pag. 3
- ✓ SANTIAGO JAVIER SARANDON. El Papel de la Agricultura en la Transformación Social Ecológica de América Latina. México. 2020 Pág. 4
- ✓ CREENA. Jardinería. Pág. 6-7
- ✓ MORISIGUE DANIEL E.; MATA DIEGO A. Floricultura, Pasado y Presente de la Floricultura de Argentina. 2012 Chile. Pag. 5
- ✓ XAVIER TENECELA Y.. Producción de Humus de Lombriz Mediante el Aprovechamiento y Manejo de los Residuos Orgánicos. 2012 Pag. 17 – 18
- ✓ FAO. Manual de Compostaje del Agricultor. Chile. 2013. Pág. 42
- ✓ DIEGO CAJAMARCA V. Procedimientos para la Elaboración de Abonos Orgánicos. 2012. Pág. 44
- ✓ <http://autonomias.gobernacionlapaz.com/sim/fichamunicipal.php?mn=2>
- ✓ MUÑIZ GONZALES, RAFAEL. Marketing en el siglo XXI. 4ta edición. 2012
- ✓ DAPRO. Estado Productivo y económico del Departamento de La Paz. 2020
- ✓ ABIGAIL ALEJANDRA BRICEÑO, “Utilización del humus Lombriz Roja Californiana” Nicaragua. 2017. Pág. 8



- ✓ CÉSAR MAYORGA ABRIL. Proceso de Producción y productividad en la industria. 2015. Pág. 91
- ✓ VILLALOBOS, JOSE. “Educación y concientización: legados del pensamiento de Paulo Freire” 2000. Venezuela. Pág. 18
- ✓ Sapag, N. y Sapag, R. (2000). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. 4a. edición. McGrawHill Interamericana Editores. Santiago de Chile. I.S.B.N: 956-278-088-0. <http://www.geolay.cl/pce4/prep-eval-proy/Sapag-Chain-4-edicion.pdf>
- ✓ Socatelli, M. (2011). La Promoción & La Gestión de Medios. *Resumen de Lecturas tomadas de Promonegocios.net – Mercadeo.com – GestioPolis.com (junio de 2011)*. <https://www.ucipfg.com/Repositorio/MGTS/MGTS15/MGTSV1507/semana5/LS5.5.pdf>
- ✓ Stanton, W., Etzel, M. y Walker, B. (1995). *Fundamentos de Marketing*. 10a. edición. McGrawHill Interamericana Editores. México, D.F.
- ✓ Supuestos de mercado, oportunidades y amenazas. (s.f.). <http://cursos.aiu.edu/Diplomados/Administracion%20y%20MKT/Plan%20de%20Mercadotecnia/Leccion%205/WORD/PLANDEMERCADOTECNIA5.pdf>
- ✓ ¿Qué es un presupuesto de operaciones? (s.f.). *IMPULSA*. <https://www.sistemaimpulsa.com/blog/que-es-un-presupuesto-de-operaciones>
- ✓ Thompson, I. (2006). Definición de Precio. *PromonegocioS.net (enero de 2006)*. <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/precio-definicion-concepto.html>
- ✓ Thompson, I. (2006). Necesidades y Deseos. *PromonegocioS.net (junio de 2006)*. <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/necesidades-deseos.html>
- ✓ Thompson, I. (2006). El Pronóstico de Ventas. *PromonegocioS.net (septiembre de 2006)*. <https://www.promonegocios.net/venta/pronostico-ventas.html>
- ✓ Thompson, I. (s.f.). Estrategia de Marketing. *Marketing-Free.com*. <https://www.marketing-free.com/glosario/estrategias-marketing.html>
- ✓ Zambrano, F. y Quiroz E. (2017). El punto de equilibrio como una herramienta de planificación financiera y su incidencia en el estado de resultado integral. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana (febrero de 2017)*. ISSN: 1696-8352. Ecuador. <https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/equilibrio.html>



ANEXO 1 DISEÑO DEL CUESTIONARIO

ENCUESTA DIRIGIDA A AGRICULTORES DEL MUNICIPIO DE ACHOCALLA

DATOS GENERALES

Nombre del entrevistado:

Nº.....

DATOS ESPECÍFICOS

1.- ¿Ud. compra abono para sus cultivos?

a) SI continúe con la encuesta

b) NO pase a la pregunta 14

2.- ¿Qué tipo de abono utiliza Ud. para sus cultivos?

a) Abono orgánico

b) Abono Químico

c) Abono de Animales

3.- ¿Qué abono compra Ud. para sus cultivos?

a) De Gallina

b) De Chivo

c) De Ganado

d) Otros (especifique)

4.- ¿El abono que compra en qué tipo de cultivo lo usa?

a) Tubérculos (papa, zanahoria, cebolla y otros)

b) Hortalizas (haba, acelga, apio y otros)

c) Leguminosa (cebada, trigo, avena y otros)

d) Floricultura (plantas, viveros y otros) (especifique)

5.- ¿Cuáles de los siguientes aspectos considera Ud. mas importante al momento de realizar la compra?

a) Aporte nutritivo

b) Conservación del suelo

c) Mayor rendimiento



d) Otros (especifique)

6.- Al momento de comprar abono Ud. considera:

- a) El precio
- b) La cantidad
- c) La calidad
- d) La presentación
- e) La marca
- f) La disponibilidad
- g) Otros (especifique)

7.- ¿Dónde compra el abono Ud. regularmente?

- a) Camiones Repartidores
- b) Lugares de Distribución
- c) Almacenes Agropecuarios
- d) Otros (especifique)

8.- ¿Con que frecuencia compra abono para su cultivo?

- a) Mensual
- b) Trimestral
- c) Anual

9.- ¿Qué cantidad de abono compra?

R.....
.....

10.- ¿A qué precio compra el abono?

R.....
.....

11.- ¿Estaría dispuesto a probar un abono orgánico sin elementos químicos?

SI

NO

12.- ¿Qué precio estaría Ud. dispuesto a pagar por el abono Orgánico?

R.....
.....



13.- ¿Dónde le gustaría adquirir el producto?

- a) Mercados
- b) A domicilio
- c) Tiendas
- d) otros

14.- ¿Por qué no compra abono para su cultivo?

- a) No necesita
- b) Por su precio
- c) Por desconocimiento de sus ventajas
- d) No existe
- e) Otro motivo (especifique)

Observaciones.....



ANEXO 2: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

1. ¿Usted compra abono para sus cultivos?

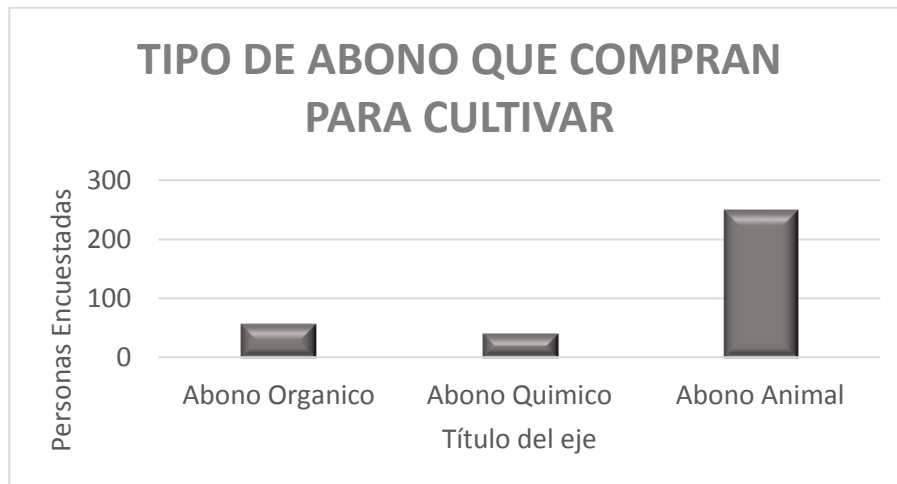
OPCIONES	RESPUESTAS OBTENIDAS
Si	350
No	10
Total	350



De las 350 encuestas realizadas, 350 si compran abono (animal, orgánico o/y químico), mientras que 10 no compran ninguna clase de abono. Se puede observar que existe una gran cantidad de personas dedicadas a la agricultura compra abono para su producción.

2. ¿Qué tipo de abono compra usted para sus cultivos?

OPCIONES	RESPUESTAS OBTENIDAS
Abono Orgánico	58
Abono Químico	42
Abono Animal	250
Totales	350



De acuerdo a la encuesta realizada a los agricultores de Achocalla el tipo de abono que más usaron es el abono de animales (oveja) seguido del abono orgánico por ultimo abono químico.

3. ¿Qué Abono Compra Usted Para Sus Cultivos?

OPCIONES	RESPUESTAS OBTENIDAS
Gallina	10
Chivo	0
Ganado	301
Otros Especifique	39
Total	350





OPCIONES	RESPUESTAS OBTENIDAS
Gallina	10
Chivo	0
Ganado	301
Otros Especifique	39
Total	350

En el grafico se observa que de las 350 personas encuestadas 301 compran abono de ganado especialmente ovino, seguido de otros, y por ultimo de gallina.

4. ¿El abono que compra en qué tipo de cultivo lo usa?

OPCIONES	RESPUESTAS OBTENIDAS
Teberculos	231
Hortalizas	97
Leguminosa	7
Floricultura	15
Totales	350

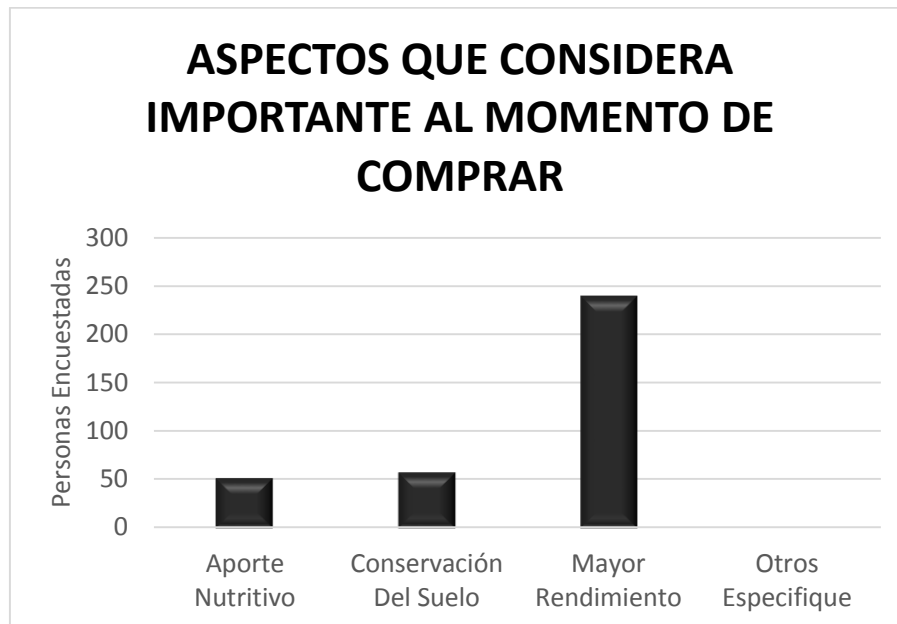


De los 350 agricultores que compran abono, 231 utilizan el abono para el cultivo de tubérculos, papas etc. 97 lo utilizan para el cultivo de verduras y hortalizas. Seguido de la floricultura y leguminosas.



5. ¿Aspectos que considera importante al momento de hacer la compra?

OPCIONES	RESPUESTAS OBTENIDAS
Aporte Nutritivo	52
Conservación Del Suelo	58
Mayor Rendimiento	240
Otros Especifique	0
Totales	350



De las 350 personas encuestadas que compran abono, 240 responden que al momento de realizar la compra de abono consideran el mayor rendimiento, el aporte nutritivo que les proporciona a los cultivos es apreciado por el 52 de los agricultores, mientras que 58 consideran importante tanto la conservación del suelo como el mayor rendimiento que el abono les aporta a los cultivos.



6. ¿Al momento de comprar el abono usted considera?

OPCIONES	RESPUESTAS OBTENIDAS
El Precio	80
La Cantidad	39
La Calidad	184
La Presentacion	0
La Marca	0
La Disponibilidad	38
Otros (Especifique)	9
Total	350



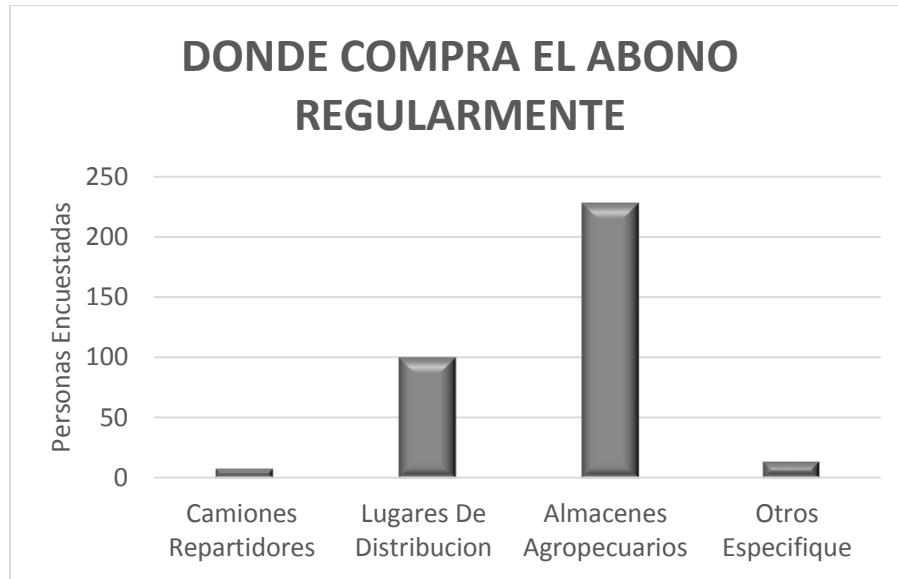
De los 350 agricultores lo más determinante a la hora de adquirir el producto es la calidad, seguido del precio, cantidad t la disponibilidad.

7. ¿Dónde compra el abono regularmente?

OPCIONES	RESPUESTAS OBTENIDAS
Camiones Repartidores	8
Lugares De Distribución	100



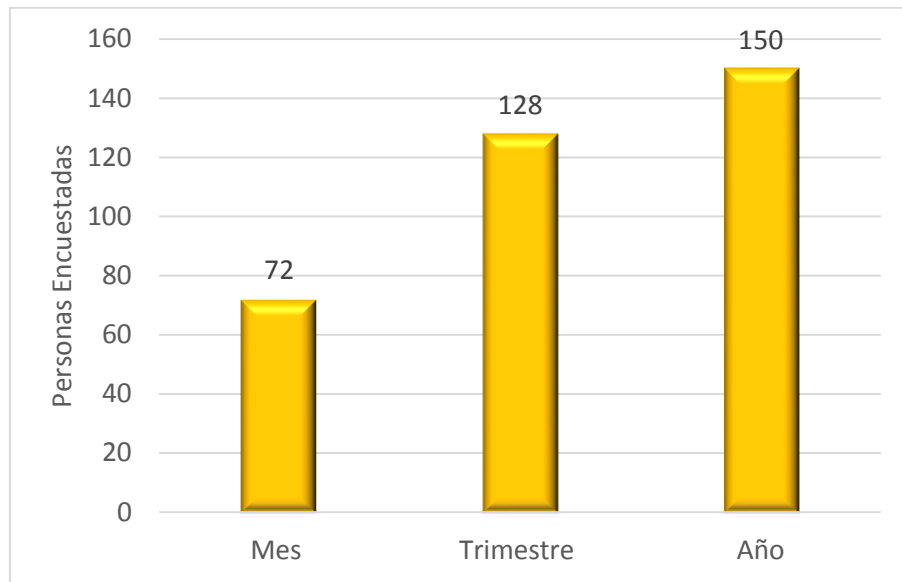
Almacenes Agropecuarios	228
Otros Especifique	14
Total	350



De los 350 agricultores, 228 recurren a almacenes agropecuarios seguido de lugares de distribución, por último en camiones recuperadores y otros.

8. ¿Con que frecuencia compra abono para su cultivo?

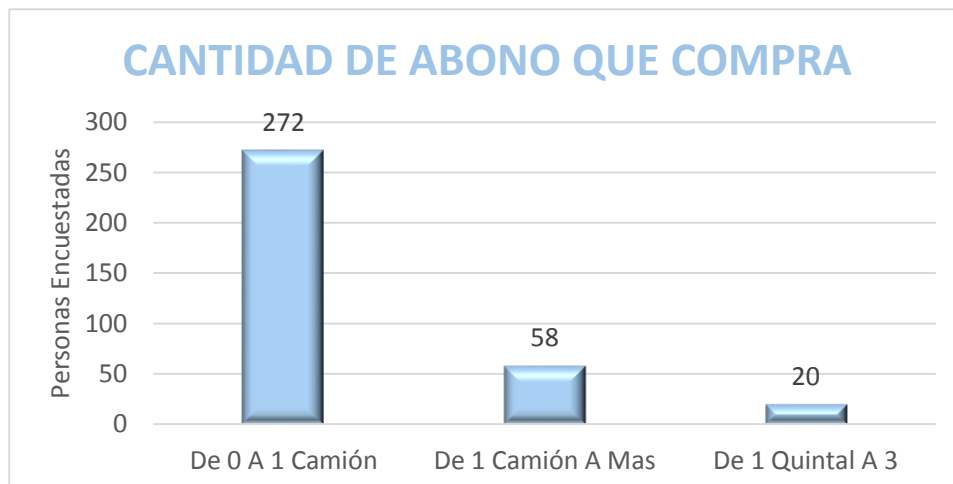
OPCIONES	RESPUESTAS OBTENIDAS
Mes	72
Trimestre	128
Año	150
Total	350



De los 350 agricultores que compran abono, se desglosa lo siguiente: 150 de los agricultores compran 1 vez al año abono para sus cultivos, mientras que la compra del abono trimestralmente tiene como participación el 128

9. ¿Qué cantidad de abono compra?

OPCIONES	RESPUESTAS OBTENIDAS
De 0 A 1 Camión	272
De 1 Camión A Mas	58
De 1 Quintal A 3	20
Total	350

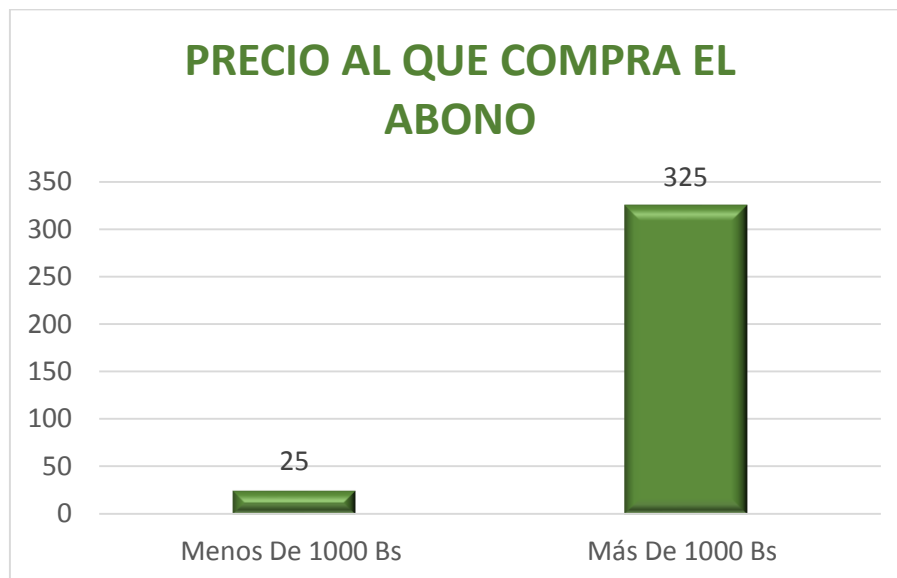




De las 350 personas encuestadas 272 compran hasta 1 camión de abono, 58 compran de 1 camión a más y 20 de 1 quintal a 3.

10. ¿A qué precio compra el abono?

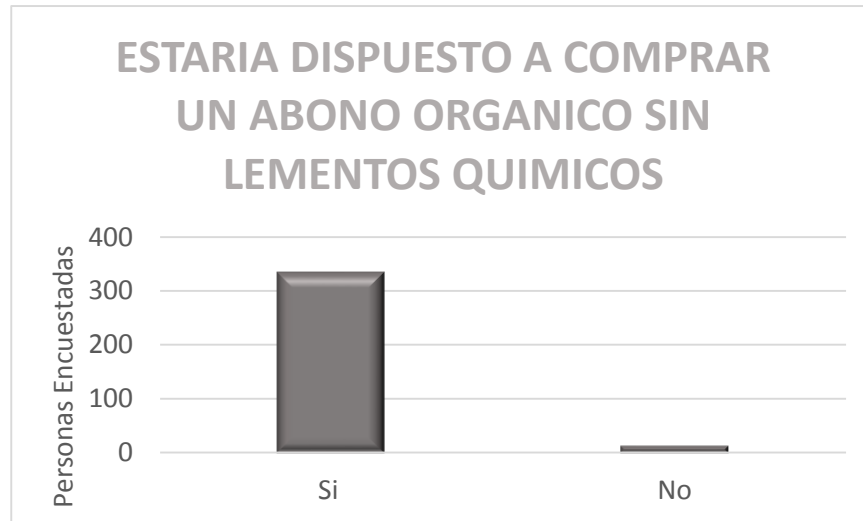
OPCIONES	RESPUESTAS OBTENIDAS
Menos De 1000 Bs	25
Más De 1000 Bs	325
Totales	350



De las 350 personas encuestadas, se desprende lo siguiente: el precio más frecuente que se encuentra en el mercado fluctúa entre 1200 a 1500 el precio del camión de abono, en donde se encuentra el mayor número de consumidores,

11. ¿Estaría dispuesto a comprar un abono orgánico sin elementos químicos?

OPCIONES	RESPUESTAS OBTENIDAS
Si	336
No	14
Total	350



De acuerdo a la encuesta realizada el 96% de los agricultores de Achocalla estarían dispuestos a comprar un abono orgánico sin elementos químicos, el otro 4% restante no estaría dispuesto a comprar por que desconoce y no le interesa conocer el producto.

12. ¿Qué precio estaría usted dispuesto a pagar por el abono orgánico?

OPCIONES	RESPUESTAS OBTENIDAS
Mil	90
Menos De Mil	234
Más De Mil	26
Total	350

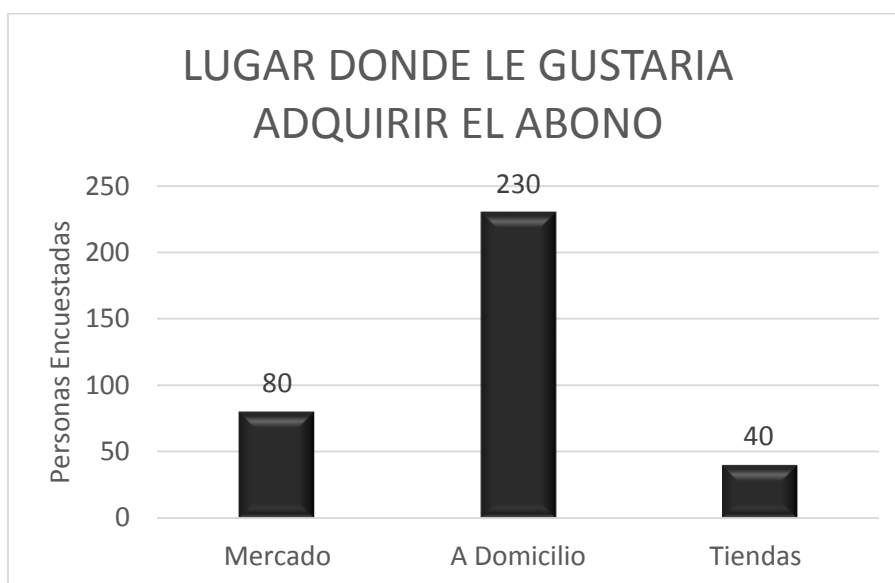




Según las encuestas y el rango que tomamos como precios base el 100% de los agricultores desearían pagar menos de 1000 bolivianos por camión. Tomando como aspecto principal el precio al momento de adquirir el producto.

13. ¿Dónde le gustaría adquirir el producto?

OPCIONES	RESPUESTAS OBTENIDAS
Mercado	80
A Domicilio	230
Tiendas	40
Total	350



Según los agricultores encuestados A 230 le gustaría adquirir el producto a domicilio, 80 no tendrían ningún problema de buscarlo en el mercado y 40 le gustaría encontrar el producto en las tiendas.

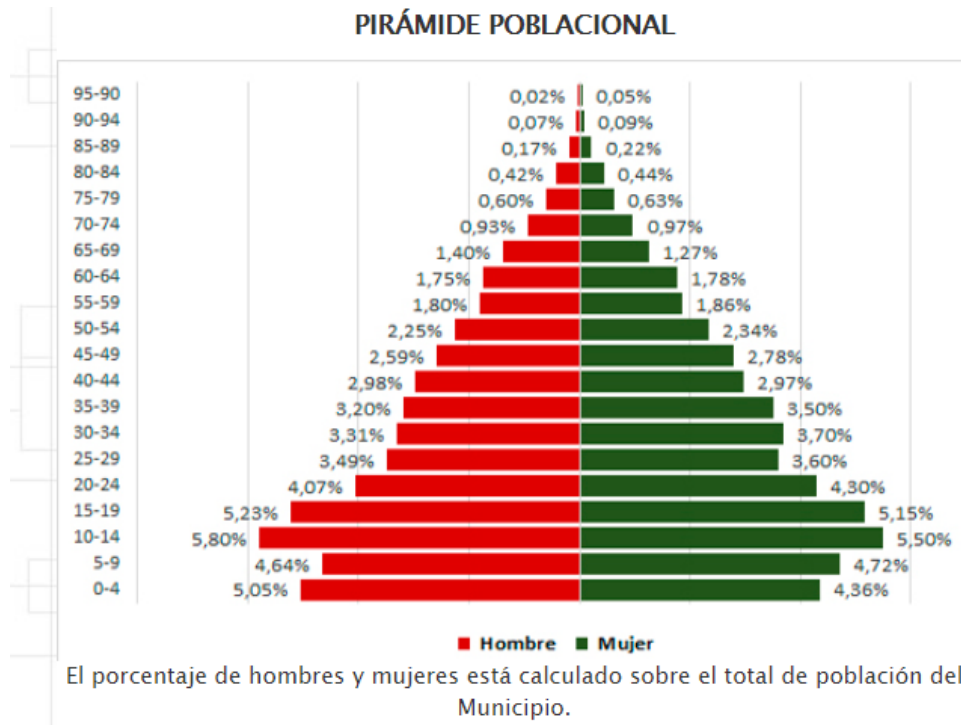
14. ¿Por qué no compra abono para su producto?

OPCIONES	RESPUESTAS OBTENIDAS
No Necesita	6
Por Su Precio	4
Total	10



Según la encuesta realizada de las 10 personas que no compran el producto se debe a que no necesitan el producto, el otro porcentaje no compra el abono por el precio.

ANEXO 3: POBLACION DEL MUNICIPIO DE ACHOCALLA



Fuente: GAD La Paz



ANEXO 4: CANTIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS RECOLECTADOS

Cuadro N°66: Bolivia, Cantidad de residuos sólidos orgánicos recolectados por fuente de generación en La Paz		
Fuente de generación	Tipo de RSO	Cantidad recuperada de RSO (Ton/día)
Matadero Municipal	Rumen y Visceras	1.2
Mercados	Restos frutas, verduras, comida, etc.	0.5
Ciudad de La Paz	Restos de poda, jardinería	4.55

Fuente: SIREMU, 2010

ANEXO 5: PRODUCTO INTERNO BRUTO

BOLIVIA: PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CONSTANTES SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2015 - 2020
(En miles de bolivianos de 1990)

ACTIVIDAD ECONÓMICA	2015	2016	2017 ^(p)	2018 ^(p)	2019 ^(p)	2020 ^(p)
PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios de mercado)	42.559.599	44.374.306	46.235.900	48.188.730	49.256.933	44.907.795
Derechos s/Importaciones, IVAnd, IT y otros Imp. Indirectos	5.215.140	5.433.105	5.669.231	5.868.774	5.907.235	5.255.316
PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios básicos)	37.344.459	38.941.201	40.566.669	42.319.956	43.349.697	39.652.479
1. AGRICULTURA, SILVICULTURA, CAZA Y PESCA	5.053.655	5.212.009	5.608.048	5.995.646	6.313.394	6.510.914
- Productos Agrícolas no Industriales	2.111.845	2.071.731	2.251.086	2.402.143	2.506.404	2.556.188
- Productos Agrícolas Industriales	999.259	1.106.623	1.215.920	1.319.965	1.391.244	1.421.769
- Coca	48.692	49.074	49.248	49.711	48.446	49.299
- Productos Pecuarios	1.549.573	1.628.590	1.724.294	1.848.931	1.985.702	2.095.396
- Silvicultura, Caza y Pesca	344.286	355.990	367.501	374.895	381.597	388.261
2. EXTRACCIÓN DE MINAS Y CANTERAS	4.990.122	4.965.421	4.935.360	4.768.653	4.467.666	3.678.571
- Petróleo Crudo y Gas Natural	2.862.080	2.736.991	2.671.612	2.462.609	2.208.619	2.064.013
- Minerales Metálicos y no Metálicos	2.128.042	2.228.429	2.263.748	2.306.044	2.259.047	1.614.558
3. INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	6.885.791	7.311.665	7.551.997	7.968.579	8.223.078	7.536.387
- Alimentos	2.385.715	2.546.768	2.719.301	2.820.908	2.955.161	3.054.767
- Bebidas y Tabaco	1.171.468	1.235.238	1.279.166	1.333.291	1.370.778	1.124.291
- Textiles, Prendas de Vestir y Productos del Cuero	522.636	528.522	540.330	551.144	557.563	488.954
- Madera y Productos de Madera	395.718	408.519	421.216	428.340	434.295	399.619
- Productos de Refinación del Petróleo	851.026	942.100	915.098	937.568	924.520	901.250
- Productos de Minerales no Metálicos	861.500	917.284	929.694	975.694	999.380	747.511
- Otras Industrias Manufactureras	697.728	733.234	747.192	921.636	981.381	819.996
4. ELECTRICIDAD GAS Y AGUA	891.237	938.274	976.214	1.009.196	1.037.757	1.001.136
5. CONSTRUCCIÓN	1.660.041	1.790.125	1.879.426	1.945.911	1.983.155	1.605.674
6. COMERCIO	3.235.823	3.379.166	3.551.171	3.734.215	3.866.097	3.623.943
7. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	4.673.504	4.938.463	5.195.742	5.423.980	5.512.248	4.440.675
- Transporte y Almacenamiento	3.746.745	3.971.586	4.184.907	4.368.335	4.411.531	3.286.903
- Comunicaciones	926.759	966.877	1.010.835	1.055.645	1.100.717	1.153.772
8. ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES INMUEBLES Y SERVICION PRESTADOS A LAS EMPRESAS	5.134.039	5.537.153	5.803.494	6.110.883	6.380.099	6.076.081
- Servicios Financieros	2.198.825	2.469.699	2.607.039	2.762.791	2.896.038	2.833.066
- Servicios a las Empresas	1.334.098	1.390.104	1.451.207	1.521.051	1.576.331	1.393.635
- Propiedad de Vivienda	1.601.116	1.677.349	1.745.249	1.827.040	1.907.730	1.849.380
9. SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES, PERSONALES Y DOMÉSTICO	1.571.803	1.640.052	1.706.618	1.782.276	1.849.824	1.531.123
10. RESTAURANTES Y HOTELES	1.013.519	1.056.674	1.110.374	1.160.229	1.212.727	977.144
11. SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	4.220.169	4.402.795	4.612.669	4.925.583	5.128.989	5.249.479
SERVICIOS BANCARIOS IMPUTADOS	-1.985.243	-2.230.595	-2.364.444	-2.505.194	-2.625.336	-2.578.649

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

(p): Preliminar



ANEXO 6: TASA DE INFLACION ACUMULADA ANUAL

Fecha	Inflación Mensual	Variación Acumulada	Inflación 12 Meses
31 Diciembre 2019	-1.54%	1.47%	1.47%
31 Diciembre 2018	0.35%	1.51%	1.51%
31 Diciembre 2017	0.34%	2.71%	2.71%
31 Diciembre 2016	0.29%	4.00%	4.00%
31 Diciembre 2015	0.17%	2.95%	2.95%
31 Diciembre 2014	0.84%	5.19%	5.19%
31 Diciembre 2013	0.08%	6.48%	6.48%
31 Diciembre 2012	0.53%	4.54%	4.54%
31 Diciembre 2011	0.49%	6.90%	6.90%
31 Diciembre 2010	1.76%	7.18%	7.18%
31 Diciembre 2009	0.23%	0.26%	0.26%
31 Diciembre 2008	0.43%	11.85%	11.85%

ANEXO 7: PROFORMAS

Agrotecnica “SUCRE” PROFORMA

De: Julio Terrazas Heredia
Calle Tarija # 394
Telf./Fax (591-2) 2310825 - Cel.: 73098608
agrotecnicasucra@hotmail.com
La Paz - Bolivia

Nº 000217

DIA	MES	AÑO
21	05	2019

Señor(es): ACMA

CANT.	DETALLE	P. UNIT.	IMPORTE
1	Kg de Lombriz Raja CALIFORNIANA	280.-	280.-
1	Rollito de agropilm. de 250 Micrones y mde ancho x 50 m. de largo.	2850.-	2850.-
<i>(A diagonal line is drawn through the remaining rows of the table)</i>			
TOTAL			

Valides de la oferta 15 dias Tiempo de entrega inmediata
Condiciones de Pago Al contado.

Por que creemos en la tierra que nos vio nacer

Industria Plastic Z S.R.L.

En el Alto un orgullo Boliviano

AGROFILM
Con aislamiento térmico

BOBINAS TUBULARES

CINTAS DE COSTURA

Bolsas en diferentes tamaños y colores

Material PERD, PEAD, PP y Termoscontráible

Ancho desde 10 cms. hasta 2.5 mts

Grosor desde 10 micras hasta 400 micras

CINTAS PARA EMBALAJE

BOBINAS BOLSAS THERMOCONTRAIBLES

BOLSAS distintos tamaños con o sin impresión

Zona Mercedario Sector 2 Calama, Av. Periférica N° 200 El Alto - La Paz - Bolivia
591-2-2806608 • 2-2806791 591-77743260 591-69917483 Plastic-Z

3pt 4P Z	66
3pt 4P 1/6F	78
1 GRANPAS MADISON	25
1pt 1PESASAL 1/6F	110
3g. PILOT	135
	<hr/>
	474

"BANDA AJAYU"
"VALLE" "VALLE" "VALLE"
"VALLE" "VALLE" "VALLE"
"VALLE" "VALLE" "VALLE"
"VALLE" "VALLE" "VALLE"
"VALLE" "VALLE" "VALLE"



PLAN DE NEGOCIO "PROCESADORA DE ABONO ORGÁNICO A BASE DE RESIDUOS BIODEGRADABLES EN LA ZONA ALTO LAS DELICIAS (DISTRITO 2, LA PAZ)"



COTIZACIÓN

Nº Cotización : 000380-NFLV

Fecha: 02/03/2020

DATOS DEL CLIENTE

Señores	ACMA SRL
Atencion	ACMA SRL
E-mail	.
Tel/Cel.	60589664
Referencia	SOLICITUD DE COTIZACION

Distinguido cliente, tenemos el agrado de cotizarle lo solicitado.

ITEM	DETALLE	COLOR	ANCHO (cm)	LARGO (cm.)	ESPESOR (micrones)	FUELLE	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO Bs.	TOTAL Bs.	CANTIDAD DE BLS APROX.
1	BLS DE PEBD	CRISTAL	55	60	80	NO	100	KG	26,000	2.600,00	2050 BLS
2	BLS DE PEBD	NEGRO	55	60	80	NO	100	KG	28,000	2.800,00	2051 BLS
3	BLS DE PEBD	BLANCO	55	60	80	NO	100	KG	28,000	2.800,00	2052 BLS
Total Bs.										8.200,00	

Son: Ocho mil doscientos 00/100 BOLIVIANOS

CONDICIONES DE VENTA

Forma de pago:	50% de adelanto y 50% contraentrega		
Precios:	En bolivianos	Tiempo de entrega:	15 Días habiles despues de la confirmacion
Lugar de entrega:	LA PAZ	Validez de la cotización :	30 días calendario

OBSERVACIONES:

IMPUESTOS: LOS PRECIOS INCLUYEN IMPUESTOS DE LEY

FORMAS DE PAGO	1	EFECTIVO:		
	2	CHEQUE:		
	3	DEPOSITO EN EFECTIVO:	BANCO:	INDUSTRIA PLASTIC"Z"SRL
			NOMBRE:	BANCO DE CREDITO DE BOLIVIA S.A. "BCP"
			Nº DE CUENTA	INDUSTRIA PLASTIC"Z"SRL Nº 201-5081923-3-86
En caso de optar por la 3ra opcion,Favor de entregar la boleta de deposito (copia original) y nuestra empresa le remitira un RECIBO INTERNO DE CAJA para su respaldo.				

En espera de su respuesta, saluda a Uds. Muy atentamente

ING. NATHALY LAURA VENTURA
PLASTIC "Z"
Cel. 74260434
industria.plasticz@gmail.com



PLAN DE NEGOCIO "PROCESADORA DE ABONO ORGÁNICO A BASE DE RESIDUOS BIODEGRADABLES EN LA ZONA ALTO LAS DELICIAS (DISTRITO 2, LA PAZ)"



Abono-Organico Agrícola
21/05/2019

1 Arcilla
2 Eses
3 Algas
4 Com. 50
5 Cascavas orgánicas

Humus de lombriz

Rollo de pallo - 150 carfectora
Sim - - - - 100

Cintas - 8ms 24ms
Cintilla - 980ms Minero
Pala - 50ms
Halla Milimetrica - 13ms mt.
Vestires Chocito - 50ms

TEJEDORA DOBLE A TARJETA
- Teje todo tipo de prendas en lana, hilo, brillo y alpaca.
47, 8 Bs saguileta
813, 6 Bs helenza
183, 00 Bs transpunto

TEJEDORA SENCILLA A TARJETA
- Venta de máquinas con garantía
- Curso de tejido Gratis
- Servicio técnico y repuestos

MÁQUINAS DE COSER DE CALIDAD
OVERLOCKS PROFESIONALES
OVILLADORA ELÉCTRICA

PLANCHAS
OVILLADORA
TAPACOSTURA COLLARETA
RECTAS ORIGINALES
CERRADORA DE YUTES
OVERLOCK
CORBONERA
REMALLADORAS
MÁQUINA DE TEJER MOTORIZADA
MÁQUINA INDUSTRIAL

SEMILLERIA "LA ESPIGA"
De Miriam Elizabeth Rueda Espinoza
Calle Rodriguez N° 474
Tel./Fax (591-2) 2379714 • Cel. 735 12754
semillera_la_espiga@hotmail.com
fpc_pc@hotmail.com
La Paz - Bolivia

PROFORMA
N° 001647
DIA 21 MES 05 AÑO 2019

Señor(es): **ACMA** NIT/CI: _____

CANT.	DESCRIPCION	P. Unit.	IMPORTE
1Kg.	LOMBRIZ ROJA CALIFORNIANA	280	280.-
1	TERMOMETRO DE MAX Y MIN.	285	285.-
		TOTAL Bs.	565.-

Valides de la oferta **15 DIAS** Tiempo de entrega **INMEDIATA**
Condiciones de Pago **AL CANTADO**

FACTURA PRO-FORMA
Semillera Paulita
Calle Prolongación Illampu N° 21
Sucursal Calle Prolongación Illampu N° 19
Teléfono 2379753 - Teléfono Fax: 2370226
e-mail: semilleraipaulita@yahoo.com.ar

N° 000199
La Paz, **21 de Mayo** de 20**19**

Señor(a): **ACMA** DEBE

Por lo siguiente

Cant	DETALLE	P. Unit.	TOTAL
1	99 Humus	250	250
		Total Bs.	250

SEMILLERIA "PAULITA"
Prof. Fred. ribsen M.
Inscripción Illampu 21 - 2379753



PLAN DE NEGOCIO "PROCESADORA DE ABONO ORGÁNICO A BASE DE RESIDUOS BIODEGRADABLES EN LA ZONA ALTO LAS DELICIAS (DISTRITO 2, LA PAZ)"



MULTIAGRO
La Almería
Asesoramiento Técnico
Ing. Jose Luis Escobar Alaro
TÉCNICO COMERCIAL
Calle Illampu
Ce
PROLONGACION ILLAMPU N° 407 - E-MAIL: agro.almeria@hotmail.com
Telf.: 200-4660 - Cel.: 725 26575 - 737 20586 - La Paz - Bolivia

PROFORMA

DIA	MES	AÑO
03	Abril	2014

Nº 0002161

Señor(es): ENTRADA DE Sr. Sergio Zambrana.

CANTIDAD	DESCRIPCION	P. Unit.	SUB TOTAL
1	m ³ Terra vegetal (negra)	190	190.-
1	m ³ Turba	190	190.-
1	m ³ abono (Estiercol ovino)	220	220.-
/			
TOTAL Bs.			—

Validez 30 días Tiempo de Entrega 5 días Forma de Pago contado cheque



ANEXO 8: PLANILLA DE SUELDOS Y SALARIOS

REQUERIMIENTO DE PERSONAL						
Ítem	Personal	Forma De Contrato	Remuneración Mensual En Bolivianos	Aportes Patronales Prevision y Provision	Monto Mensual Total en Bolivianos	Monto Mensual Total en Bolivianos
Mano de Obra Directa						
1	Operador 1	Personal de planta	2,122.00	884.87	3,006.87	36,082.49
2	Operador 2	Personal de planta	2,122.00	884.87	3,006.87	36,082.49
3	Personal operativo ítem 1,2	Aguinaldo	2,122.00	0.00	0	4,244.00
Total mano de obra directa (trimestrales)					6,013.75	76,408.98
Mano de obra Indirecta						
1	Administrativo 1	Personal encargado de asuntos administrativos y juridicos.	2,500.00	1,042.50	3,542.50	42,510.00
2	Administrativo 2	Personal encargado de la produccion, entradas, salidas, almacenamiento, etc.	2,500.00	1,042.50	3,542.50	42,510.00
4	Personal administrativo ítem 1,2	Aguinaldo	2,500.00	0.00	0.00	5,000.00
Total mano de obra indirecta (trimestrales)					12,085.00	90,020.00



SUELDOS Y SALARIOS				
N°	CARGO	FECHA DE INGRESO	SALARIO BÁSICO	SALARIO BÁSICO ANUAL
1	Administrativo 1	01/01/2019	2,500.00	30,000.00
2	Administrativo 2	01/01/2019	2,500.00	30,000.00
3	Operativo 1	01/01/2019	2,122.00	25,464.00
4	Operativo 2	01/01/2019	2,122.00	25,464.00
TOTAL			9,244.00	110,928.00

Fuente: Elaboración propia.

REGISTRO DE DÍAS TRABAJADOS, HORAS EXTRAS Y BONO						
N°	CARGO	DÍAS TRABAJADOS	HORAS EXTRAS		BONO DE ANTIGÜEDAD	TOTAL GANADO
			CANTIDAD	MONTO		
	Administrativo 1	30	0.00	0.00	0.00	2,500.00
	Administrativo 2	30	0.00	0.00	0.00	2,500.00
	Operativo 1	30	0.00	0.00	0.00	2,122.00
	Operativo 2	30	0.00	0.00	0.00	2,122.00
TOTAL		120	0.00	0.00	0.00	9,244.00

Fuente: Elaboración propia

APORTES PATRONALES							
N°	CARGO	TOTAL GANADO	S.S. CORTO PLAZO 10%	CAPT. INDIVIDUAL 1.71%	FONDO DE VIVIENDA 2%	APORTE SOLIDARIO 3%	TOTAL
	Administrativo 1	2,500.00	250.00	42.75	50.00	75.00	417.75



PLAN DE NEGOCIO “PROCESADORA DE ABONO ORGÁNICO A BASE DE RESIDUOS BIODEGRADABLES EN LA ZONA ALTO LAS DELICIAS (DISTRITO 2, LA PAZ)”



Administrativo 2	2,500.00	250.00	42.75	50.00	75.00	417.75
Operativo 1	2,122.00	212.20	36.29	42.44	63.66	354.59
Operativo 2	2,122.00	212.20	36.29	42.44	63.66	354.59
TOTAL	9,244.00	924.40	158.07	184.88	277.32	1,544.67

Fuente: Elaboración propia

PREVISIONES Y PROVISIONES

N°	CARGO	TOTAL GANADO	PROV. AGUINALDO	PROV. SEG. AGUINALDO	PREVISIÓN INDEM.	TOTAL
			8.33%	8.33%	8.33%	
	Administrativo 1	2,500.00	208.25	208.25	208.25	624.75
	Administrativo 2	2,500.00	208.25	208.25	208.25	624.75
	Operativo 1	2,122.00	176.76	176.76	176.76	530.29
	Operativo 2	2,122.00	176.76	176.76	176.76	530.29
	TOTAL	9,244.00	770.03	770.03	770.03	2,310.08

Fuente: Elaboración propia

REGISTRO DE DÍAS TRABAJADOS, HORAS EXTRAS Y BONO

N°	CARGO	DÍAS TRABAJADOS	HORAS EXTRAS		BONO DE ANTIGÜEDAD	TOTAL GANADO
			CANTIDAD	MONTO		
	Administrativo 1	30	0.00	0.00	375.00	2,875.00
	Administrativo 2	30	0.00	0.00	375.00	2,875.00
	Operativo 1	30	0.00	0.00	318.30	2,440.30
	Operativo 2	30	0.00	0.00	318.30	2,440.30
	TOTAL	120	0.00	0.00	0.00	10,630.6

Fuente: Elaboración propia