Plan de negocios para la producción y comercialización de productos ornamentales elaborados con neumáticos usados en la ciudad de Pasto.

Jhoana Andrea Urbano Castro

Universidad CESMAG

Facultad de Ciencias Administrativas y Contables

San Juan de Pasto

Marzo 2025

Plan de negocios para la producción y comercialización de productos ornamentales elaborados con neumáticos usados en la ciudad de Pasto.

Jhoana Andrea Urbano Castro

Universidad CESMAG

Facultad de Ciencias Administrativas y Contables

Mg. Jinha Mauren Botina Mora

San Juan de Pasto

Marzo 2025

Nota de aceptación

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Presidente jurado

_____

Jurado 1

_____

Jurado 2

San Juan de Pasto, marzo 2025

Nota de exclusión de responsabilidad intelectual

El pensamiento que se expresa en esta obra es exclusiva responsabilidad de la autora y no compromete la ideología de la Universidad CESMAG.

Dedicatoria

A Dios, por ser mi guía constante y darme la fortaleza para superar cada obstáculo que se ha presentado en mi camino.

A mi mamá, mi mayor ejemplo de lucha y determinación. Su valentía, perseverancia y su capacidad para no rendirse nunca, me han enseñado que no hay imposibles cuando se tiene la voluntad de seguir adelante.

A mis tías y mi abuela, quienes han sido mi apoyo incondicional en cada paso de esta travesía. Su amor y respaldo me han dado la confianza y el ánimo para avanzar siempre, incluso en los momentos más difíciles.

A mi papá, por su entrega, su esfuerzo y su compromiso con este plan de negocios. Su apoyo ha sido clave para alcanzar esta meta.

A mi hijo, quien es la razón más grande detrás de mis esfuerzos y logros. Su existencia me llena de fuerza y motivación, recordándome a diario la importancia de dar siempre lo mejor de mí para asegurarle un futuro lleno de oportunidades y amor.

Y a ella, por su apoyo intelectual, su paciencia y las incontables noches a mi lado, acompañándome en este proceso para poder culminar con éxito este proyecto.

Agradecimientos

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la Universidad CESMAG, por brindarme un espacio de formación integral y crecimiento personal, donde he podido desarrollar mis habilidades y conocimientos, permitiéndome alcanzar este importante logro.

A mis docentes, quienes a lo largo de este proceso académico han sido más que simples transmisores de conocimiento. Gracias por su dedicación, paciencia y pasión por enseñar, pues han dejado una huella imborrable en mi camino y me han impulsado a dar siempre lo mejor de mí.

A mi asesora, por su compromiso constante con mi avance. Su guía, comprensión y apoyo han sido fundamentales para la culminación de este trabajo, y le estoy profundamente agradecida por estar siempre pendiente de cada detalle y por ofrecerme su experiencia con tanta generosidad.

Finalmente, quiero agradecer a mis jurados, por el tiempo dedicado a la revisión y evaluación de este proyecto. Su retroalimentación ha sido valiosa para enriquecer y perfeccionar mi trabajo.

Resumen ejecutivo

La implementación de este plan de negocios es clave debido a los múltiples beneficios que aporta a la comunidad, el medio ambiente y la economía local de la ciudad de Pasto. Al transformar neumáticos desechados en maceteras ecológicas, la empresa no solo contribuye a la reducción de residuos y al fomento de prácticas sostenibles, sino que también genera una fuente de empleo local y dinamiza la economía del municipio. Esta iniciativa responde a la creciente demanda de productos ecológicos, lo que impulsa la conciencia ambiental entre los consumidores y ofrece una solución innovadora al problema de la disposición inadecuada de neumáticos usados.

La empresa tiene su sede en el barrio María Paz, en Pasto, Nariño, y cuenta con una capacidad productiva de 5,165 maceteras anuales, equivalente a una producción mensual de 430 unidades y diaria de 17. Para cubrir dicha producción la estructura organizacional de PlanetArte está conformada por un equipo eficiente de tres operarios, un jefe de producción, un contador, un jefe de ventas, un vendedor y una gerente, todos capacitados para asegurar una experiencia de compra satisfactoria para los clientes.

La empresa distribuye sus productos a través de viveros locales y plataformas en redes sociales, lo que facilita el acceso del cliente y contribuye a fortalecer la economía local. Cada macetera tiene un precio de venta de $60,468, un valor competitivo en el mercado que permite a la empresa mantener márgenes de rentabilidad atractivos y reforzar su propuesta de valor como una opción económica y ecológica para los consumidores.

Las proyecciones financieras para el periodo 2025-2029 reflejan un crecimiento sostenido de los ingresos operacionales, alcanzando los $485.586.998 en 2029. La utilidad neta también

refleja un incremento significativo, pasando de $5.762.479 en 2025 a $38.707.815 en 2029. Estos resultados financieros, junto con el Valor Presente Neto (VPN) de $26.504.476 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 31,95%, indicadores que refuerzan la rentabilidad del negocio. Además, el índice Beneficio/Costo de 1,54 revela que cada peso invertido generará un retorno adicional de 0,54 pesos sobre el capital invertido, consolidando a PlanetArte como una inversión atractiva.

En conclusión, PlanetArte se consolida como una empresa sostenible y rentable en el sector de productos ornamentales ecológicos, combinando la reutilización de materiales, producción artesanal y una distribución eficiente que contribuye al cuidado del medio ambiente e impulsa la economía regional. Este proyecto, además de generar productos únicos y valiosos para un mercado en crecimiento, tiene un enfoque integral que abarca objetivos económicos, ambientales y sociales. PlanetArte busca no solo generar riqueza y empleo, sino también contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, consolidando su compromiso con un impacto positivo en la comunidad y el entorno.

Tabla de contenido

1. Título 19

1.1 Descripción de la Oportunidad de Mercado 19

2. Objetivos 22

2.1 Objetivo General 22

2.2 Objetivos Específicos 22

3. Concepto de Negocio 23

3.1 En qué Consiste el Negocio 23

3.2 Identificación de Bienes y Servicios 24

4. Análisis del Mercado 27

4.1 Investigación de Mercado 27

4.1.1 Fuentes de Recolección de Información 27

4.1.1.1 Fuentes Primarias 27

4.1.1.2 Fuentes Secundarias 27

4.1.1.3 Fuentes Terciarias 28

4.1.2 Población y Muestra 28

4.1.2.1 Población 28

4.1.2.2 Muestra 29

4.1.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección 31

4.1.4 Análisis e interpretación de la información 31

4.2 Análisis de la demanda 64

4.2.1 Identificación de características de la demanda 64

4.2.2 Cálculo y proyección de la demanda 65

4.3 Análisis de la competencia 68
4.3.1 Identificación de características de la oferta 70
4.3.2 Cálculo y proyección de la oferta 70
4.4 Determinación del mercado insatisfecho 72
4.5 Estrategias de mercadeo 73
4.6 Presupuesto de la mezcla de mercadeo 80
5. Plan de operaciones 82
5.1 Ficha técnica de productos y/o servicios 82
5.2 Localización e identificación del tamaño del negocio 83
5.3 Descripción de procesos de producción, ventas y servicios 93
5.4 Distribución física e ingeniería del proyecto 96
5.5 Necesidades y requerimientos 97
5.6 Plan de producción u operación 99
6. Aspectos organizacionales 101
6.1 Estructura organizacional 101
6.2 Descripción de funciones 103
6.3 Normatividad 121
6.3.1 Normatividad empresarial (constitución legal de la empresa) 121
6.3.2 Normatividad tributaria 126
6.3.3 Normatividad técnica (permisos, licencias, registros, etc.) 126
6.3.4 Normatividad laboral 128
6.3.5 Normatividad Ambiental 128
7. Plan financiero 133

7.1 Estudio económico 133

7.1.1 Determinación de inversiones 133

7.1.2 Cálculo de costos y gastos 137

7.1.3 Cálculo y proyección de los ingresos 150

7.1.4 Identificación del punto de equilibrio 151

7.1.5 Estados financieros 154

7.1.5.1 Estado de situación financiera 154

7.1.5.2 Estado de resultados 155

7.1.5.3 Flujos de fondos 157

7.2 Evaluación financiera 159

7.2.1 Indicadores de rentabilidad financiera 159

7.2.1.1 Valor presente neto (VPN) 159

7.2.1.2 Tasa interna de retorno (TIR) 161

7.2.1.3 Relación beneficio costo (RBC) 162

8. Identificación de incidencias 164

8.1 Incidencias económicas 164

8.2 Incidencias ambientales 165

8.3 Incidencias sociales 168

Conclusiones 169

Recomendaciones 170

Referencias 172

Anexos 177

Lista Tablas

Tabla 1 Número de familias (Hogares) por estrato socio- económico 28

Tabla 2 Unidades adquiridas en un periodo anual 66

Tabla 3 Proyección de la demanda 67

Tabla 4 Oferta proyectada para los viveros 71

Tabla 5 Proyección de la oferta 72

Tabla 6 Mercado insatisfecho 72

Tabla 7 Precio dispuesto a pagar por cada unidad 77

Tabla 8 Presupuesto mezcla de mercadeo anual 81

Tabla 9 Ficha técnica macetera ecológica 82

Tabla 10 Matriz de evaluación macro localización 87

Tabla 11 Matriz de evaluación micro localización 91

Tabla 12 Necesidades y requerimientos de maquinaria, muebles y enseres 98

Tabla 13 Proyección unidades a producir 100

Tabla 14 Obligaciones comerciales, regulaciones locales y permisos requeridos 122

Tabla 15 Vida útil inversión fija / Activos Fijos 133

Tabla 16 Inversión Maquinaria y Equipo 134

Tabla 17 Inversión Muebles y Enseres 134

Tabla 18 Inversión Equipo de Comunicación y Computación 134

Tabla 19 Inversión Diferidos 135

Tabla 20 Capital de trabajo 136

Tabla 21 Consolidados datos para cálculo del capital de trabajo 136

Tabla 22 Inversión total 137

Tabla 23 Costos de materia prima anual 138

Tabla 24 Proyección costos variables de materia prima 138

Tabla 25 Costo mano de obra directa operario de producción 2024 139

Tabla 26 Proyección costo mano de obra directa operario de producción 140

Tabla 27 Costo mano de obra indirecta jefe de producción..... 141

Tabla 28 Proyección costo mano de obra indirecta jefe de producción 141

Tabla 29 Gastos generales de producción..... 142

Tabla 30 Proyección gastos generales de producción..... 142

Tabla 31 Depreciación inversión fija / activos fijos 143

Tabla 32 Amortización inversión fija / activos fijos..... 143

Tabla 33 Proyección depreciación anual inversión fija / activos fijos..... 143

Tabla 34 Proyección amortización anual inversión diferidos..... 144

Tabla 35 Salario del gerente 145

Tabla 36 Proyección salario anual gerente 145

Tabla 37 Honorarios 2024 y proyección gasto anual honorarios 146

Tabla 38 Proyección gastos generales de administración..... 146

Tabla 39 Gastos nomina jefe de ventas 2024..... 147

Tabla 40 Proyección gastos nomina jefe de ventas 147

Tabla 41 Gastos nomina personal de ventas 2024 148

Tabla 42 Proyección gastos nomina personal de ventas..... 148

Tabla 43 Proyección gastos de publicidad..... 149

Tabla 44 Consolidación costos y gastos 149

Tabla 45 Proyección de ingresos 151

Tabla 46 Datos para cálculo del punto de equilibrio 152

Tabla 47 Punto de equilibrio 153

Tabla 48 Estado de situación financiera 155

Tabla 49 Estado de resultados integral 156

Tabla 50 Estado de resultados integral proyectado 157

Tabla 51 Flujo de fondos 158

Tabla 52 Inversión 160

Tabla 53 Valor presente neto 160

Tabla 54 Tasa interna de retorno (TIR) 161

Tabla 55 Relación beneficio costo 162

Lista Figuras

Figura 1 Macetera de gallo 25

Figura 2 Macetera de Búho 25

Figura 3 Macetera Loro 26

Figura 4 Macetera Tucán 26

Figura 5 Rango de edad 32

Figura 6 Estrato social 33

Figura 7 Nivel de ingresos 34

Figura 8 Reconocimiento del producto 35

Figura 9 Aceptación del producto 36

Figura 10 Diseños del producto 37

Figura 11 Perspectiva del producto 38

Figura 12 Preferencia del consumidor para incluir en la macetera plantas 39

Figura 13 Características del producto 40

Figura 14 Precio del producto 41

Figura 15 Medios de pago 42

Figura 16 Frecuencia de compra 43

Figura 17 Costo de envío 44

Figura 18 Pago contra entrega 45

Figura 19 Descuentos 46

Figura 20 Punto de venta 47

Figura 21 Validación del producto 48

Figura 22 Productos ofrecidos por los intermediarios 49

Figura 23 Reciclaje de neumáticos usados 50

Figura 24 Ventajas de la venta de maceteras ecológicas 51

Figura 25 Tipo de publicidad preferida 52

Figura 26 Unidades de compra en un mes 53

Figura 27 Preferencia de Diseños 54

Figura 28 Características del producto 55

Figura 29 Precio del producto 56

Figura 30 Diseño personalizado 57

Figura 31 Descuentos por fidelización 58

Figura 32 Lugar preferido para la adquisición de productos 59

Figura 33 Interés de manejo de sistema de crédito 60

Figura 34 Método de pago contra entrega 61

Figura 35 Medio de pago 62

Figura 36 Servicio de domicilio 63

Figura 37 Marca del producto 74

Figura 38 Tarjeta de presentación 74

Figura 39 Macetera de papagayo 75

Figura 40 Mapa departamento de Nariño 84

Figura 41 Macro localización Ipiales 85

Figura 42 Macro localización Pasto 85

Figura 43 Macro localización Túquerres 85

Figura 44 Micro localización punto de producción y comercialización Las Lunas 88

Figura 45 Micro localización punto de producción y comercialización Anganoy 89

Figura 46 Micro localización punto de producción y comercialización María Paz 89

Figura 47 Simbología diagrama de operaciones 94

Figura 48 Diagrama de operaciones del proceso 95

Figura 49 Plano del área de producción y comercialización de las maceteras ecológicas 97

Figura 50 Organigrama plan de negocios para la elaboración de productos ornamentales..... 103

Figura 51 Grafica punto de equilibrio..... 153

Lista de anexos

Anexo A. Información de viveros ubicados en la ciudad de Pasto 177

Anexo B. Instrumento de recolección de la información 178

Anexo C. Instrumento de recolección de la información intermediarios 183

Anexo D. Reglamento interno de Trabajo PlanetArte 189

1. Título

Plan de negocios para la producción y comercialización de productos ornamentales elaborados con neumáticos usados en la ciudad de Pasto.

1.1 Descripción de la Oportunidad de Mercado

La contaminación ambiental es una problemática mundial hoy en día, mitigar los efectos causados por esta, es una necesidad latente y uno de los desafíos más grandes para la humanidad. Actualmente buscar soluciones para disminuir los daños causados al medio ambiente es una prioridad para todos.

En Colombia existen varios factores que son indispensables para la disminución de la contaminación, uno de ellos es el control sobre los neumáticos usados. A medida que la población crece y las actividades industriales y urbanas se expanden, la contaminación lo hace de igual forma. Colombia ha incrementado considerablemente el sector automotriz, generando mayor desecho de llantas por parte de los usuarios de vehículos públicos y privados, motocicletas y bicicletas entre otros. “De acuerdo con el Ministerio de Medio Ambiente Se estima que en el país se generan anualmente 5.300.000 unidades de llantas usadas lo que corresponde a aproximadamente 100.000 toneladas al año de residuos de llantas usadas” (Minambiente, 2016). Esta cifra es alarmante si tenemos en cuenta que una llanta puede tardar décadas o incluso siglos en degradarse, esto se debe a la durabilidad y resistencia del material de caucho, representando una gran problemática ambiental y sanitaria, ya que libera químicos tóxicos y sustancias nocivas en el suelo que pueden parar en vertederos de agua, así como también el abandono de los mismos al aire libre es foco para la propagación de enfermedades debido a la incubación de mosquitos como el dengue y el zika, y por otro lado la quema de neumáticos genera emisiones de dióxido de carbono toxico para el medio ambiente.

Como muestra del problema ambiental causado por las llantas usadas, la alcaldía de Bogotá lanzó El Decreto 442 de 2015 que prohíbe abandonarlas en espacio público, enterrarlas como método de eliminación y disposición final, almacenarlas a cielo abierto o utilizarlas en procesos de combustión (Distrital, 2015).

A pesar de esto más de 180 marcas de llantas se comercializan en el país, el mercado está en decrecimiento para las grandes empresas. La cantidad de llantas residuales en el mundo no disminuye, y la producción se ha trasladado a empresas que ofrecen llantas más económicas, pero de menor calidad, como las de China.

Es por esto que es importante destacar que el desaprovechamiento de las llantas usadas es negativo no solo desde el punto de vista ambiental, sino también económico, ya que las llantas están elaboradas principalmente de caucho siendo el componente principal y de otros elementos como carbón negro, acero, fibras textiles, minerales, compuestos químicos, aceleradores vulcanizados y antioxidantes (muchoneumatico.com, 2020). Materiales que tienen varias formas de reutilización y procesamiento, como la obtención de caucho granulado para aplicaciones de pavimentación y campos deportivos, la producción de energía mediante la incineración controlada, el rencauche de llantas para su reutilización en vehículos y otros usos artesanales.

La secretaria de ambiente de Bogotá explica que, la idea es que la gente se conecte con el tema, conozca un poco la forma correcta con que se realiza la entrega, se entere y se inscriba en los programas posconsumo y que entreguen las llantas usadas en los lugares indicados (Gómez, 2022). Pues el no aprovechamiento de los neumáticos usados podría generan un gran impacto a la economía del país, ya que se traduce en menos de fuentes de empleo y no se haría la reactivación de su cadena de valor.

La teoría de las 3R, reducir, reciclar y reutilizar creada en 2004 por Greenpeace, una organización no gubernamental, ha sido la encargada de promover los tres pasos básicos para disminuir la producción de residuos contribuyendo con ello a la protección y conservación del medio ambiente, creando conciencia en la humanidad en cuanto a los hábitos de consumo de una manera responsable (Borras, 2020). Colombia puede hacer parte si se incentiva una cultura de cuidado del medio ambiente al mismo tiempo que se convertiría en una fuente de ingresos para quienes apuesten por esta propuesta ecológica.

La economía lineal, caracterizada por la extensión de recursos, la fabricación de productos, el consumo y la eliminación de residuos, ha demostrado ser insostenible a largo plazo. Los recursos naturales son limitados, la acumulación de desechos y la contaminación ambiental son problemas cada vez más urgentes. Se podría concluir que el proceso de transformación de los neumáticos usados basados en una economía circular es una prioridad inaplazable para toda la sociedad.

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Elaborar un plan de negocios para la producción y comercialización de productos ornamentales elaborados con neumáticos usados.

2.2 Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de mercado que permita identificar la posible demanda para el producto, el marketing mix, determinación de la competencia, definición del precio, los canales de distribución, los proveedores, mercado insatisfecho, estrategias y mezcla de mercadeo.
- Realizar un estudio técnico con el fin de establecer la ficha técnica del proyecto, la localización, el tamaño, la distribución física e ingeniería del proyecto, las necesidades y requerimientos y el plan de producción u operación.
- Elaborar un estudio administrativo para determinar los aspectos organizacionales, el direccionamiento estratégico, estructura organizacional, la descripción de funciones y constitución legal de la empresa.
- Hacer un estudio financiero para obtener información detallada sobre los indicadores económicos, proyecciones financieras y estados financieros para determinar la rentabilidad y viabilidad económica del emprendimiento.
- Analizar las incidencias sociales, económicas y ambientales generadas por el proyecto para la producción y comercialización de productos ornamentales elaborados con neumáticos usados en la ciudad de Pasto.

3. Concepto de Negocio

3.1 En qué Consiste el Negocio

El plan de negocios para la producción y comercialización de productos ornamentales elaborados con neumáticos usados consiste en la fabricación y distribución de maceteras ecológicas amigables con el medio ambiente. Su composición principal son los neumáticos usados a los cuales mediante un trabajo netamente artesanal se las da diferentes formas y figuras que resaltan por la creatividad y los colores plasmados. Entre los diferentes modelos se encuentran aves majestuosas, como águilas, búhos, tucanes hasta encantadores colibríes y simpáticos guacamayos, incluso diseños de maceteras en forma de cuy que hacen alusión al territorio Nariñense. Pero eso no es todo. Este plan de negocios cree en la individualidad y la personalización. Si el cliente tiene una idea especial en mente o desea un diseño en particular, que refleje su estilo personal podrá elegir los colores, patrones y detalles que desee. Este producto permite decorar exteriores de una manera llamativa y al mismo tiempo contribuir al problema ambiental generado por la inadecuada disposición final de los neumáticos usados.

El producto será comercializado utilizando estrategias de comercio electrónico desde plataformas virtuales, Apps y herramientas sociales de media marketing, donde podrán encontrar un catálogo con diferentes diseños del producto; adicionalmente se ofrecerá por un canal indirecto por medio de intermediarios que son los viveros de la ciudad y alrededores, este segundo canal también es de gran beneficio para el lanzamiento del producto nuevo, ya que, un establecimiento con trayectoria genera más afluencia de posibles compradores, además se da a conocer el producto más rápido en el mercado, lo que se traduce en un menor costo de almacenamiento puesto que se genera salida pronta de los stocks del producto y genera mayor eficacia para el negocio dado que existe comercialización en una mayor cantidad en los puntos

de venta físicos; utilizando de esta manera un modelo de ventas que va desde el negocio hasta el cliente final y otro, por medio de intermediarios como viveros.

El consumo de productos amigables con el medio ambiente ya sean orgánicos o reciclados son demandados en su gran mayoría por personas adultas de un nivel educativo avanzado que les ha permitido crear conciencia ambiental orientando los patrones de compra hacia productos con alguna función medioambiental. En general, las personas "pertenecientes a los niveles socioeconómicos más altos quienes son más propensos a consumir productos amigables con el medio ambiente" (Gusman, 2013). También se encuentran dentro los clientes, los viveros de San Juan de Pasto y alrededores.

Finalmente, el negocio se va a expandir a los viveros de los demás Municipios de Nariño.

3.2 Identificación de Bienes y Servicios

El bien que se ofrece en este plan de negocios permite transformar un problema ambiental en una oportunidad sostenible al darle una segunda vida a los neumáticos usados ofreciendo productos ornamentales atractivos y ecológicos que contribuyen positivamente al medio ambiente y a la comunidad en general.

El producto insignia son las diferentes maceteras ecológicas elaboradas con neumáticos reciclados como materia prima. Para lo cual se utiliza técnicas artesanales para su tratamiento y transformación, proporcionando en cada pieza un diseño único que resalta el talento nariñense y que adicionalmente ofrece una calidad duradera y sostenible. Además, de maceteras brindamos la opción de personalizar nuestros productos para satisfacer las necesidades y preferencias individuales de nuestros clientes. Esto incluye la posibilidad de elegir colores, tamaños y diseños específicos para adaptarse a diferentes espacios y gustos. Lo que finalmente permite resaltar

nuestras tradiciones, promover nuestra cultura y fortalecer una actividad productiva y sustentable para las familias.

Figura 1

Macetera de gallo

Fuente: Propia (2023)

Figura 2

Macetera de Búho

Fuente: Propia (2023)

Figura 3

Macetera Loro

Fuente: Propia (2023)

Figura 4

Macetera Tucán

Fuente: Propia (2023)

4. Análisis del Mercado

4.1 Investigación de Mercado

4.1.1 *Fuentes de Recolección de Información*

4.1.1.1 Fuentes Primarias. En el desarrollo del plan de negocios para la producción y comercialización de productos ornamentales elaborados con neumáticos usados, se emplearán diversas fuentes primarias para obtener información directa y específica.

Se llevarán a cabo encuestas a potenciales clientes como una herramienta clave para recopilar datos detallados sobre sus preferencias en diseño, tamaño, material y precio de las maceteras, brindando así una visión directa de las necesidades del mercado.

Asimismo, se encuestará a viveros y tiendas de jardinería con el propósito de conocer la demanda de los productos ornamentales, comprender las preferencias de los clientes y evaluar las tendencias del mercado local.

Estas fuentes primarias proporcionarán datos directos y específicos, fundamentales para respaldar y enriquecer el análisis y desarrollo del plan de negocios para la producción y comercialización de productos ornamentales elaborados con neumáticos usados.

4.1.1.2 Fuentes Secundarias. Se tomarán interpretaciones y opiniones derivadas de fuentes secundarias, tales como artículos publicados en revistas académicas, informes de investigación elaborados por instituciones privadas como la cámara de comercio de Pasto. Además, se considerarán documentos de políticas públicas y estadísticas producidos por agencias gubernamentales como el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC). Adicionalmente, se tendrán en cuenta autores en general que enmarcan la importancia de la adecuada recolección y disposición final de los neumáticos usados, así como los beneficios de fomentar una economía sostenible.

4.1.1.3 Fuentes Terciarias. Con el propósito de lograr consolidar y organizar las fuentes primarias y secundarias, extrayendo los aspectos esenciales de grandes cantidades de información se van a utilizar estadísticas que señalan la contaminación producida por neumáticos, al igual que de la cantidad de viveros en la ciudad de San Juan de Pasto, también se consultaron sitios Web o páginas, Blog, etc. Que resaltan los beneficios y oportunidades de negocios verdes por ende como es el movimiento económico de este mercado.

4.1.2 *Población y Muestra*

4.1.2.1 Población. Se ha clasificado en dos grupos de interés a los cuales se les practicará los instrumentos para identificar aspectos sobre la demanda y oferta de los productos ornamentales elaborados con neumáticos usados en la ciudad de Pasto.

En el primer grupo se encuentra los hogares de los estratos medio (3), medio alto (4) y alto (5) de la ciudad de San Juan de Pasto, que, según los datos proporcionados por la Central Eléctrica de Nariño (CEDENAR, 2018), está compuesta por 74.793 familias en los estratos 1 a 6 en la ciudad de San Juan de Pasto según el siguiente cuadro. Ver (Tabla 1).

Tabla 1

Número de familias (Hogares) por estrato socio- económico

ESTRATO	FAMILIAS
Bajo (1)	13.889
Bajo-Medio (2)	33.625
Medio (3)	20.155
Medio-Alto (4)	5.530
Alto (5)	1.729
Muy Alto (6)	14
Total	**74.793**

Nota. Datos tomados de la base de estratificación de CEDENAR (2018)

Teniendo en cuenta la sumatoria de los hogares de los estratos medio, medio alto y alto es posible inferir que en Pasto 27.414 hogares son a quienes va dirigido el nuevo producto.

En el segundo grupo de interés se encuentran los llamados distribuidores, los cuales suman en total una población de 119 viveros ubicados en el departamento de Nariño, los cuales se encuentran registrados en la Cámara de Comercio de Pasto (2022). Para esta investigación se tomarán 19 viveros que se localizan en la ciudad de Pasto.

4.1.2.2 Muestra. Para calcular la muestra de la población se aplica la siguiente formula la cual permite el cálculo preciso de dicha muestra:

$$n = \frac{N * z^{2*} * p * q}{e^2(N-1) + z^2}$$

En donde

n= Muestra

N= población

Z = nivel de confianza (1,64)

e= Máximo error permitido (0,07)

p= Probabilidad de la ocurrencia de un hecho (50%)

q= Probabilidad de no ocurrencia (50%)

Aplicación: Muestra número de consumidores finales:

$$\text{Muestra} = \frac{27.414 * (1{,}64)^2 * 0{,}5 * 0{,}5}{(0.07)^2(27.414-1) + (1{,}64)^2 * 0{,}5 * 0{,}5}$$

Muestra = 137 hogares

Aplicando la formula anterior en la encuesta dirigida a los consumidores se tendrá en cuenta los 27.414 hogares con un 7% de margen de error y un 90% de nivel de confianza, dando como resultado que se deben encuestar a 137 hogares de esta población total.

Con base en lo anterior, se aplica la siguiente fórmula para determinar el número de encuestas correspondiente para los hogares que se encuentran entre los estratos medio y alto en el Municipio de Pasto.

- $porcentaje = \frac{\text{valor}}{\text{total}} * 100$
- $encuestas\ estrato\ medio = \frac{20.155}{27.414} * 100 = 73{,}52\ \%$

  $= 137 * 73{,}52\ \%$

  $= 101\ encuestas$
- $encuestas\ \ estrato\ medio - alto = \frac{5.530}{27414} * 100 = 20{,}17\%$

  $= 137 * 20{,}17\ \%$

  $= 28\ encuestas$
- $encuestas\ \ estrato\ alto = \frac{1.729}{27.414} * 100 = 6{,}30\%$

  $= 137 * 6{,}30\ \%$

  $= 9\ encuestas$

Para el segundo grupo de interés no se calcula muestra debido a que la población es finita y el tamaño es reducido, por lo cual se va a aplicar un censo estadístico, es decir se toma el total de la población de los distribuidores correspondientes a 19 viveros ubicados en la ciudad de Pasto. Ver (Anexo A)

4.1.3 *Técnicas e Instrumentos de Recolección*

Con el fin de dar cumplimiento a los objetivos en el presente trabajo, se van a aplicar como técnicas de recolección de la información requerida dos instrumentos para su respectivo análisis e interpretación.

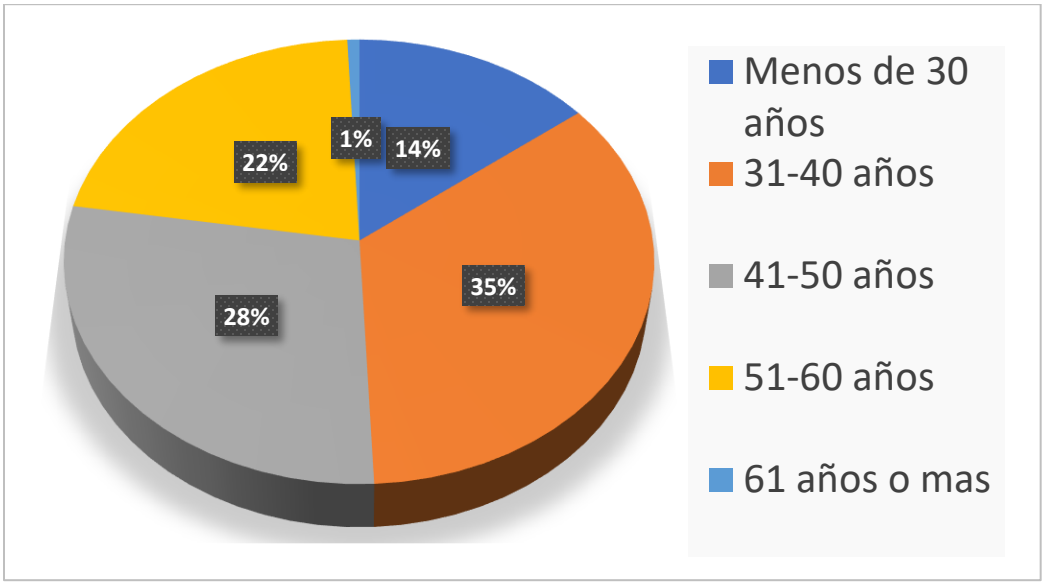
El primer instrumento de recolección es una encuesta dirigida a los posibles clientes (Anexo B), y el segundo instrumento de recolección, una encuesta aplicada a viveros ubicados en la ciudad de San Juan de Pasto, la cual posee 15 preguntas de selección múltiple, de única respuesta y abiertas, para conocer los puntos de vista que se tienen en cuenta para el comercio de las maceteras ecológicas, ver (Anexo C).

4.1.4 *Análisis e interpretación de la información*

Encuesta dirigida a posibles consumidores. A continuación, se da a conocer el análisis e interpretación de la investigación basada en los resultados obtenidos con la aplicación de la encuesta dirigida a hogares de los estratos 3,4 y 5 de la ciudad de Pasto, durante los días 10 y 15 de febrero del año 2024.

Figura 5

Rango de edad

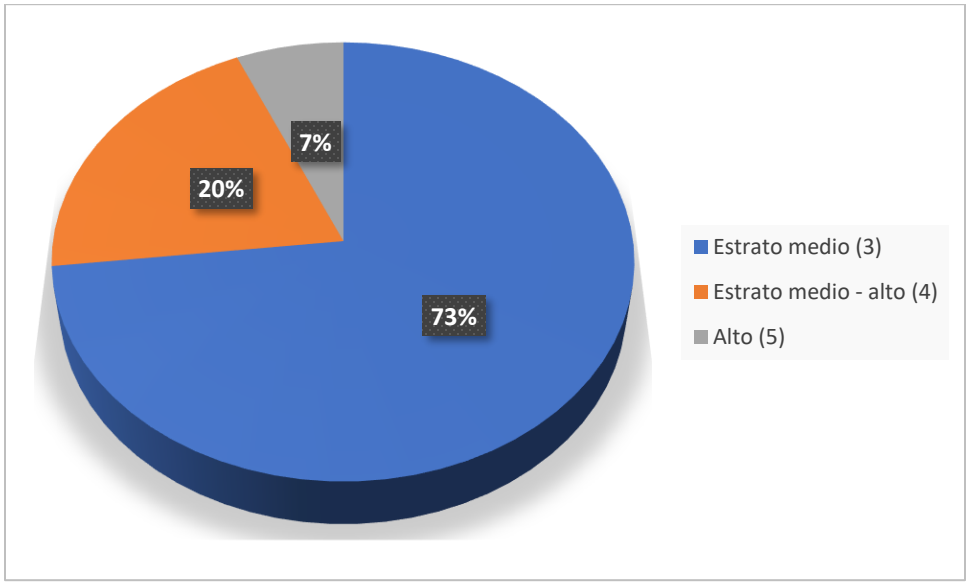


Nota. La figura muestra rango de edad de los encuestados. Fuente: Propia (2023)

Como se observa en la figura 5, el grupo más numeroso es el de 31 a 40 años, representando el 35% del total de encuestados, seguido por el grupo de 41 a 50 años, con un 28%. Asimismo, el rango de edades de 51 a 60 años comprende el 22% de la muestra, mientras que aquellos mayores de 61 años tan solo constituyen el 1%. La distribución por rangos de edad indica que la mayoría de los encuestados tienen entre 31 y 50 años, representando el 63% lo que sugiere que el grupo demográfico más prominente se encuentra en la franja de edad media. Esto indica que este grupo de edad podría ser el segmento principal al que dirigir la estrategia de marketing y ventas, por cuanto es un grupo poblacional que este activo laboralmente y posee ingresos que le permiten adquirir productos suntuosos por su capacidad de pago.

Figura 6

Estrato social

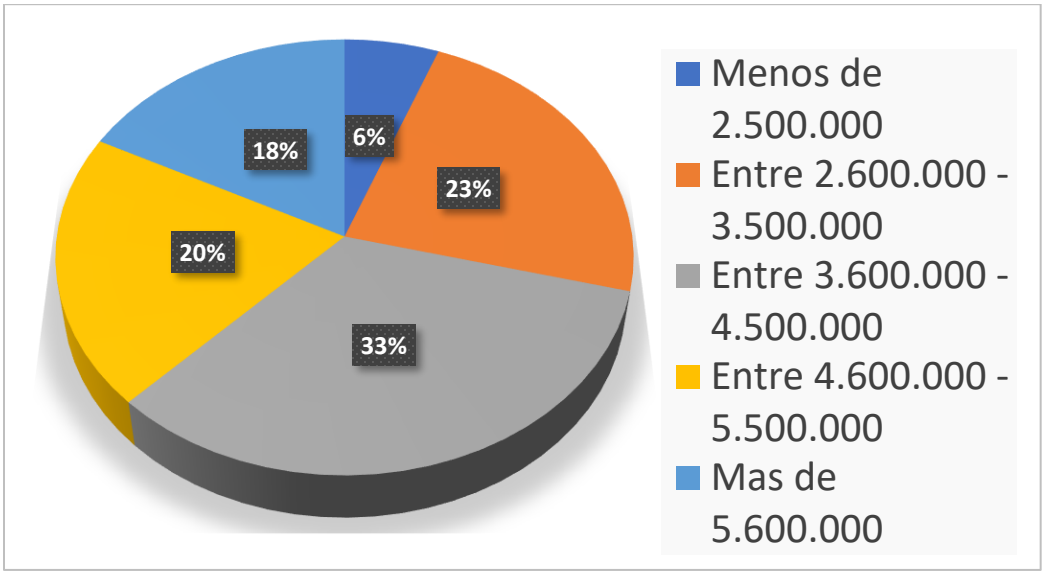


Nota. La figura muestra el estrato social al cual pertenecen las personas encuestadas. Fuente: Propia (2023)

Los datos recopilados permiten identificar los estratos socioeconómicos de los encuestados. El estrato medio, que representa el 73% de los encuestados, sugiere un mercado amplio y accesible para productos artesanales, los cuales pueden no ser tan atractivos para otros estratos. El estrato medio-alto, con un 20%, muestra un mercado potencial entre aquellos con mayor poder adquisitivo. El estrato alto, que constituye el 7%, representa un nicho valioso con capacidad de gasto y conciencia ambiental. Esta información es esencial para ajustar las estrategias de marketing y precios, permitiendo ofrecer opciones adaptadas a los diferentes niveles socioeconómicos identificados.

Figura 7

Nivel de ingresos

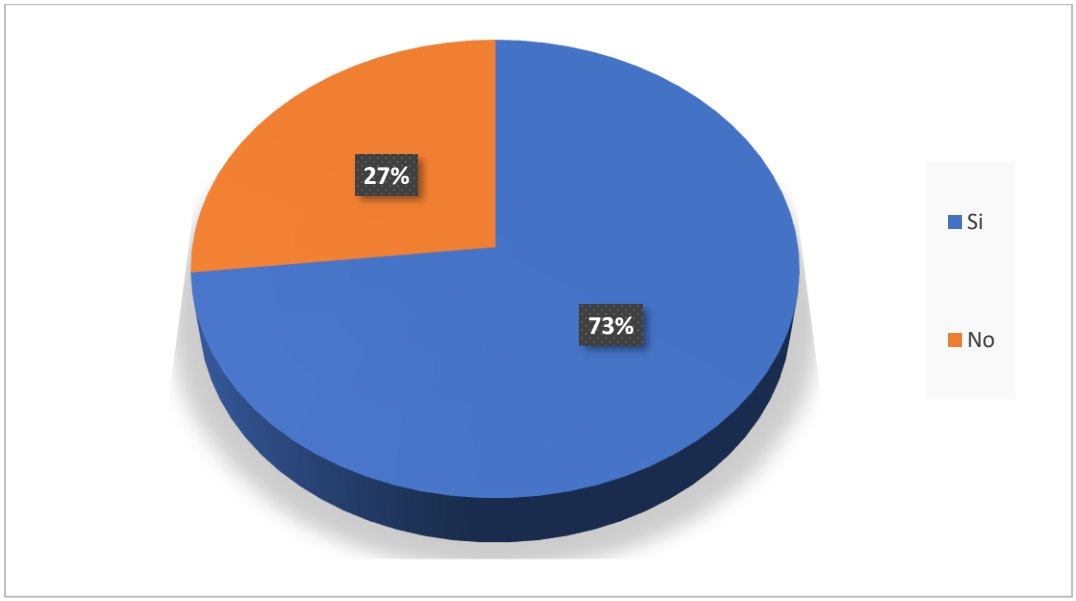


Nota. La figura muestra el nivel de ingresos de los encuestados. Fuente: Propia (2023)

La información presentada en la Figura 7 muestra una distribución variada en los rangos de ingresos mensuales de los encuestados. El rango más numeroso es de $3.600.000 a $4.500.000 (33%), indicando un mercado considerable con poder adquisitivo, mientras que el 23% tiene ingresos entre $2.600.000 y $3.500.000, y el 20% afirma tener ingresos entre $4.600.000 y $5.500.000. Además, el 18% de los encuestados reporta ingresos superiores a $5.600.000, lo que sugiere un nicho interesante para productos premium como las maceteras ecológicas. Por último, un 6% de los encuestados informa ingresos inferiores a $2.500.000. Este análisis proporciona información valiosa para ajustar las estrategias de precios y productos, permitiendo ofrecer opciones adaptadas a los diferentes niveles de ingresos identificados en la encuesta. Estos datos también reflejan la capacidad de pago y las formas y medios para la adquisición de estos productos.

Figura 8

Reconocimiento del producto



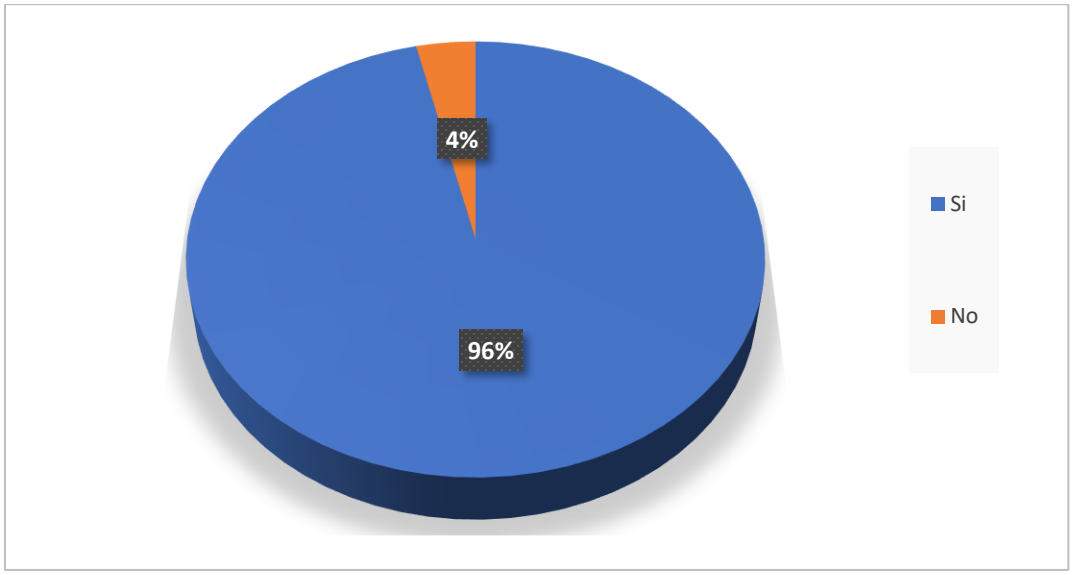
Nota. La figura muestra el reconocimiento del producto entre los encuestados.

Fuente: Propia (2023)

La mayoría de los encuestados, el 73%, han escuchado hablar de las maceteras ecológicas lo que indica un nivel de conciencia e interés en productos sostenibles. Por otro lado, el 27% restante aún no está familiarizado con las maceteras ecológicas, lo que sugiere una oportunidad para educar sobre la preservación del medio ambiente y promover este tipo de productos entre este segmento de la población. Este resultado es crucial para crear una cultura ambiental y concientizar de la adquisición de productos que promuevan el desarrollo sostenible. Se utilizará una estrategia de comunicación dirigida a resaltar los beneficios y características de las maceteras ecológicas para aquellos que aún no están familiarizados con ellas, y lograr que este producto sea atractivo para toda la población.

Figura 9

Aceptación del producto



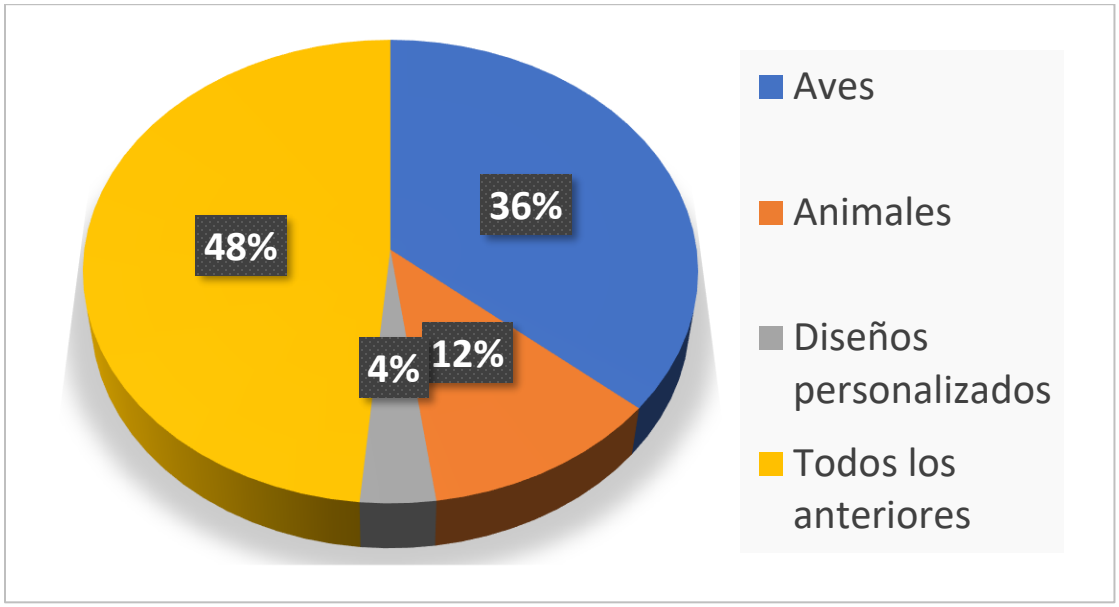
Nota. La figura muestra la aceptación del producto entre los encuestados.

Fuente: Propia (2023)

Los resultados obtenidos en la encuesta revelan que el 96% de los encuestados encuentra atractivo el producto y desea adquirirlo. Este alto porcentaje indica un fuerte interés hacia las maceteras ecológicas. Solo un pequeño porcentaje, del 4%, indicó que no le resulta atractivo el producto. Esto sugiere una acogida muy positiva hacia las maceteras ecológicas, lo que es beneficioso para este plan de negocio. Es fundamental desarrollar estrategias de comercialización y venta que aprovechen esta demanda potencial.

Figura 10

Diseños del producto

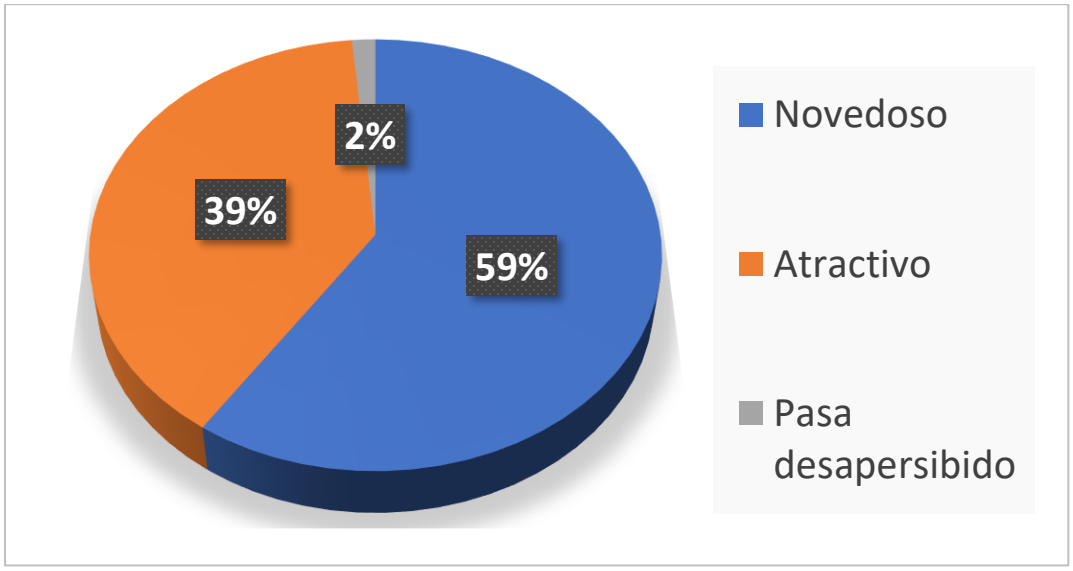


Nota. La figura muestra la preferencia de los diseños del producto de acuerdo a los encuestados. Fuente: Propia (2023)

Hay un interés diverso en cuanto a los diseños que les gustaría encontrar en las maceteras ecológicas. El 36% de los encuestados expresó interés en diseños de aves, mientras que el 12% prefirió diseños de animales. Por otro lado, un pequeño porcentaje del 4% indicó interés en diseños personalizados. Sin embargo, la mayoría, el 48%, expresó que les gustaría encontrar todos los diseños mencionados. Esto sugiere que la variedad en los diseños es importante para los potenciales clientes, y que ofrecer una gama amplia que incluya aves, animales y opciones personalizadas sería beneficioso para satisfacer las preferencias del mercado. Este análisis es valioso para orientar la producción y diseño de las maceteras ecológicas, asegurando una oferta que responda a las demandas y gustos de los consumidores.

Figura 11

Perspectiva del producto



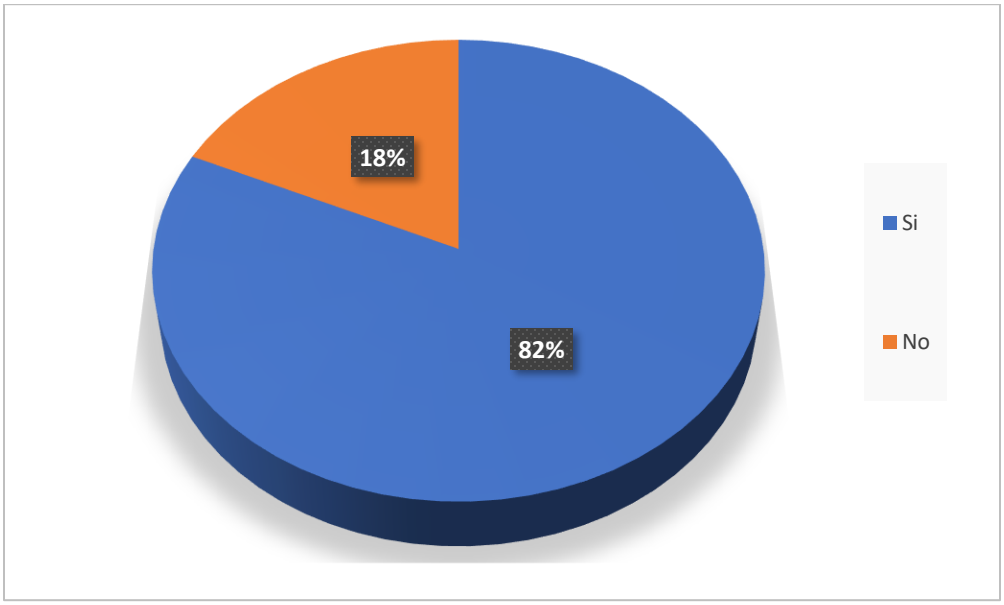
Nota. La figura muestra la perspectiva de los encuestados hacia el producto.

Fuente: Propia (2023)

Se puede notar que la mayoría de los encuestados 59%, considera este producto como novedoso. Este alto porcentaje indica que la mayoría percibe las maceteras ecológicas como algo innovador y diferente en el mercado, lo que es prometedor para su aceptación y potencial de venta. Además, el 39% de los encuestados lo considera atractivo, lo que refuerza la idea de que el producto tiene un buen recibimiento entre los consumidores. Solo un pequeño porcentaje del 2% indicó que el producto pasa desapercibido. Este análisis sugiere una percepción favorable hacia las macetas ecológicas, lo que respalda la viabilidad y el interés del plan de negocio.

Figura 12

Preferencia del consumidor para incluir en la macetera plantas

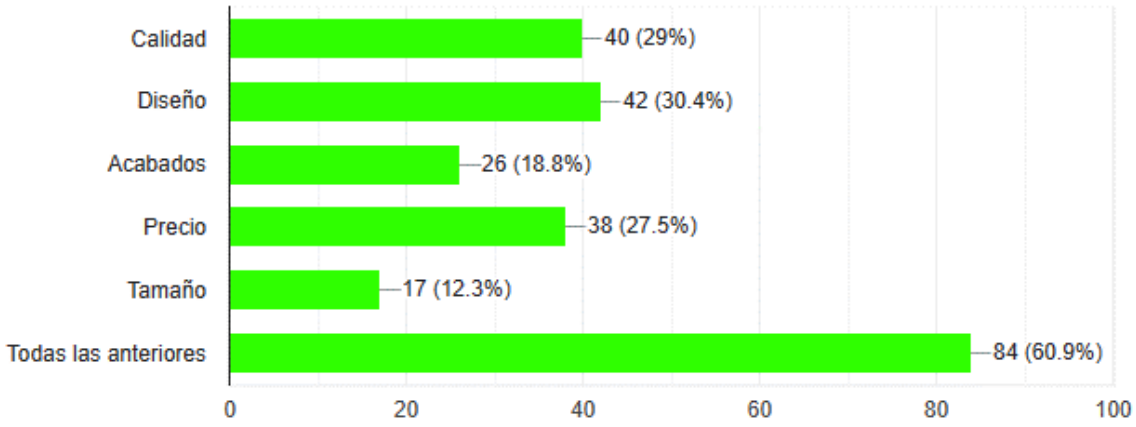


*Nota***.** La figura muestra la preferencia de los encuestados para incluir plantas en la macetera. Fuente: Propia (2023)

El 82% de los encuestados estarían interesados en que estas maceteras incluyeran las flores, mini jardines o plantas. Este alto porcentaje indica un fuerte deseo por parte de los consumidores de adquirir las maceteras con elementos vegetales incluidos, lo que puede ser un factor determinante para su compra. Por otro lado, el 18% restante indicó que no les interesaría que las macetas incluyeran las plantas. Aunque es un porcentaje menor, este dato también es valioso ya que muestra que existe un segmento de consumidores que prefiere adquirir las maceteras por separado. Este análisis proporciona información relevante para el desarrollo de las opciones del producto tanto con, cómo sin las plantas incluidas para satisfacer las preferencias y necesidades del mercado de manera más efectiva.

Figura 13

Características del producto

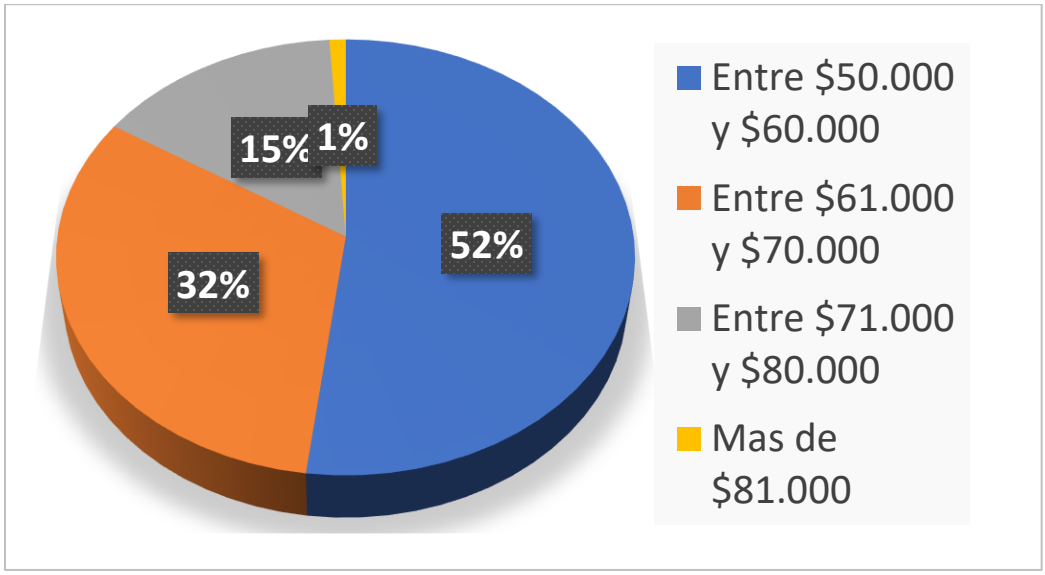


Nota. La figura muestra las características más relevantes a tener en cuenta para adquirir el producto. Fuente: Propia (2023)

Se realizó una pregunta de selección múltiple sobre las características a tener en cuenta para la compra de este producto, motivo por el que hay más del 100% en porcentaje, a lo cual los encuestados respondieron así, el diseño 30.4%, calidad para el 29%, precio 27.5%, los acabados 18.8% y el tamaño 12.3%. Sin embargo, la mayoría de los encuestados (60.9%) considera todas las opciones al comprar una macetera, esto destaca la importancia de ofrecer un producto equilibrado en estos aspectos. Este análisis es esencial para entender las preferencias del mercado y guiar el desarrollo de las maceteras ecológicas, asegurando que cumplan con los criterios más importantes para los potenciales compradores.

Figura 14

Precio del producto



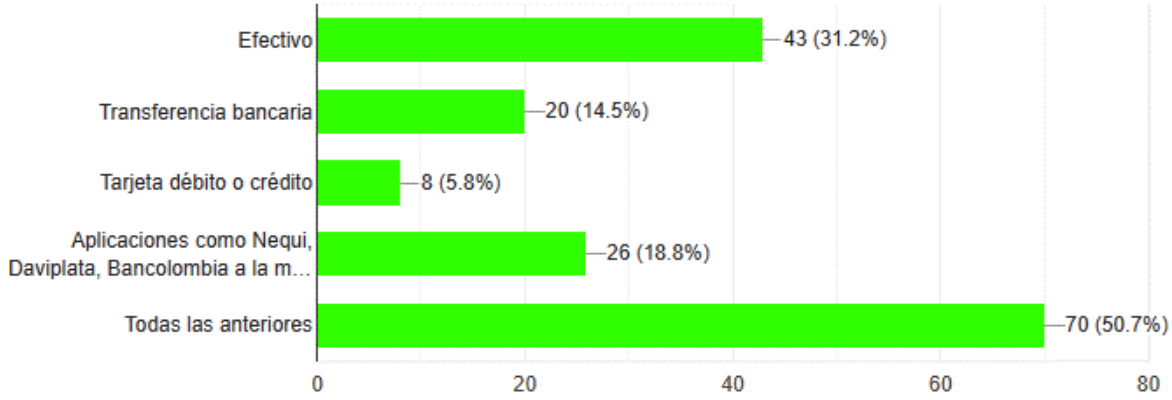
Nota. La figura muestra el precio dispuesto a pagar por los encuestados.

Fuente: Propia (2023)

La información proporcionada indica que, en la muestra de población encuestada, la mayoría de las personas, 52%, estaría dispuesto a pagar entre $50.000 y $60.000, seguido por el 32% que considera un rango de entre $61.000 y $70.000. El 15% pagaría entre $71.000 y $80.000, y solo el 1% está de acuerdo en pagar más de $81.000. Este análisis es crucial para establecer un precio adecuado para las maceteras ecológicas, ajustando las estrategias de precios para asegurar que el producto sea competitivo y atractivo para el mercado objetivo.

Figura 15

Medios de pago

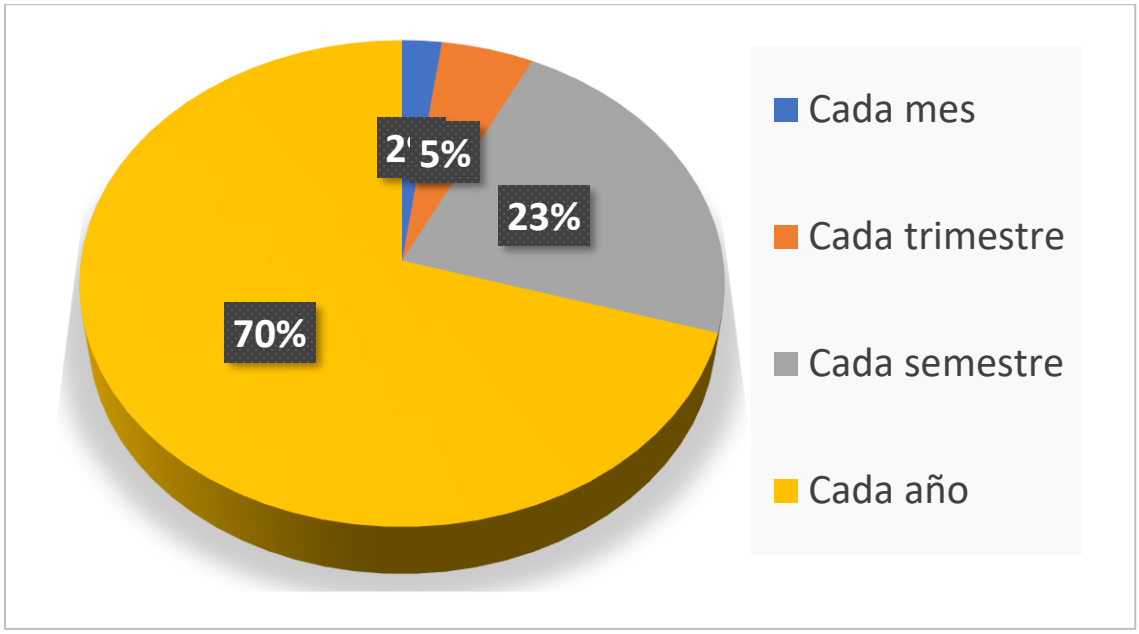


Nota. La figura muestra la preferencia de medios de pago. Fuente: Propia (2023)

La anterior pregunta tiene opción de “respuesta múltiple”, motivo por el cual el porcentaje supera el 100%. De acuerdo con los resultados la mayoría de los encuestados (50.7%) estaría dispuesta a utilizar todas las formas de pago mencionadas para adquirir las macetas ecológicas. El 31.2% preferiría pagar en efectivo, el 18.8% mencionó que utilizaría aplicaciones como Nequi, Daviplata, Bancolombia a la mano, y el 14.5% optaría por la transferencia bancaria. Solo un 5.8% mencionó que utilizaría tarjeta débito o crédito. Estos datos muestran una preferencia por opciones de pago flexibles, incluyendo métodos tradicionales como efectivo y métodos electrónicos como aplicaciones móviles. Este análisis es valioso para planificar estrategias de ventas y sistemas de pagos que satisfagan las necesidades y preferencias de los consumidores.

Figura 16

Frecuencia de compra

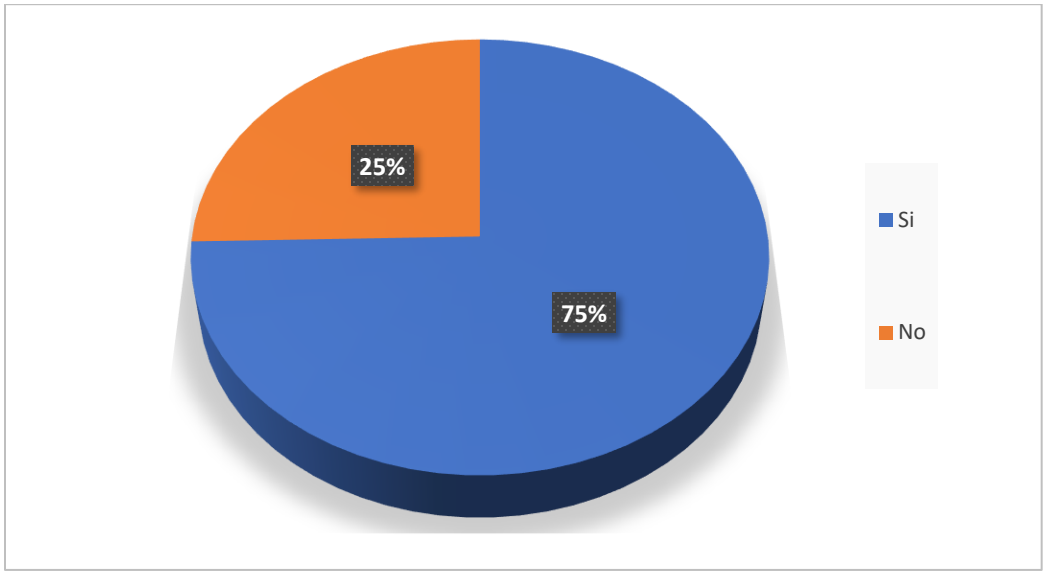


Nota. La figura muestra la frecuencia de compra. Fuente: Propia (2023)

En relación sobre la frecuencia en el consumo, la mayoría de los encuestados (70%) compra una macetera cada año y el 23% compra una macetera cada semestre, lo que indica una demanda estable y predecible para este tipo de producto. Por otro lado, un 5% lo hace cada trimestre y un 2% cada mes. Estos datos proporcionan información valiosa sobre los hábitos de compra de los consumidores, lo que puede guiar las estrategias de inventario y promoción.

Figura 17

Costo de envío



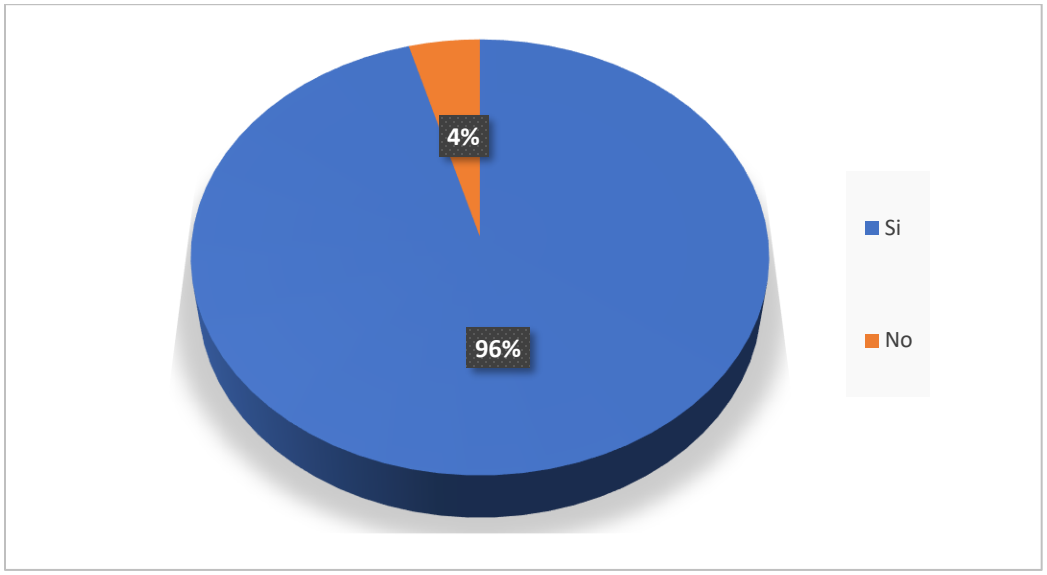
Nota. La figura muestra la opinión del cliente acerca del costo de envió.

Fuente: Propia (2023)

La encuesta indica que el 75% de los encuestados estaría dispuesto a pagar un excedente por el envío del producto, mientras que el 25% no estaría dispuesto. Esto refleja una disposición generalizada de los clientes para asumir costos adicionales por la entrega de las maceteras ecológicas hechas con neumáticos usados. Estos datos son importantes, ya que se puede ajustar las políticas de envío y establecer estrategias que satisfagan las expectativas de los clientes y mejoren la experiencia de compra.

Figura 18

Pago contra entrega



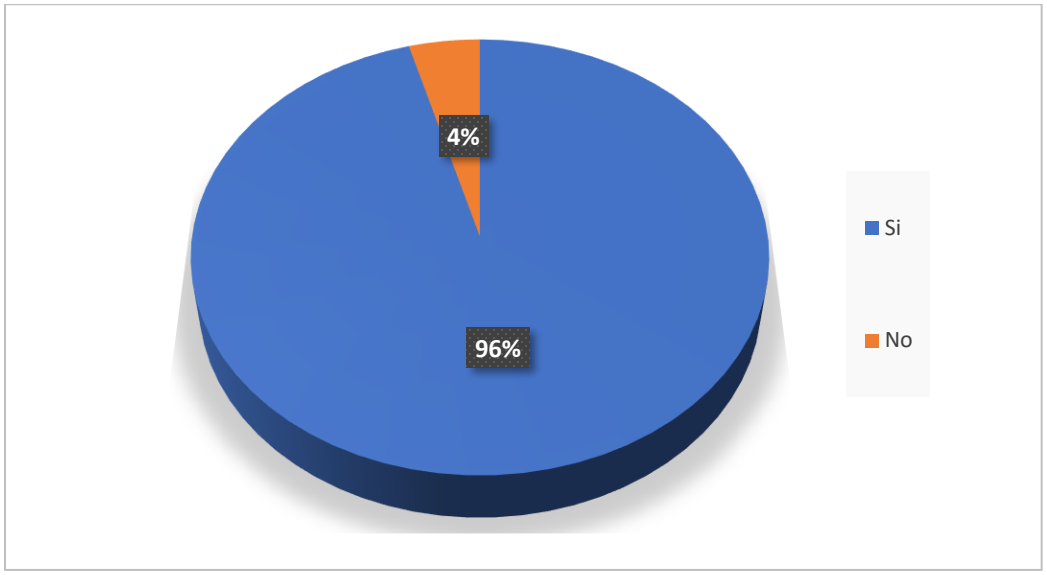
Nota. La figura muestra la opinión del cliente acerca del pago contra entrega.

Fuente: Propia (2023)

El 96% de los encuestados estaría interesado en realizar el pago contra entrega al adquirir las maceteras ecológicas, mientras que el 4% no estaría interesado. Esto refleja una fuerte preferencia por parte de los clientes por este método de pago, posiblemente debido a la comodidad y seguridad que ofrece al recibir el producto antes de realizar el pago. Este análisis es valioso para la empresa, ya que puede considerar ofrecer la opción de pago contra entrega para atraer a más clientes y aumentar la confianza en la compra de sus productos.

Figura 19

Descuentos



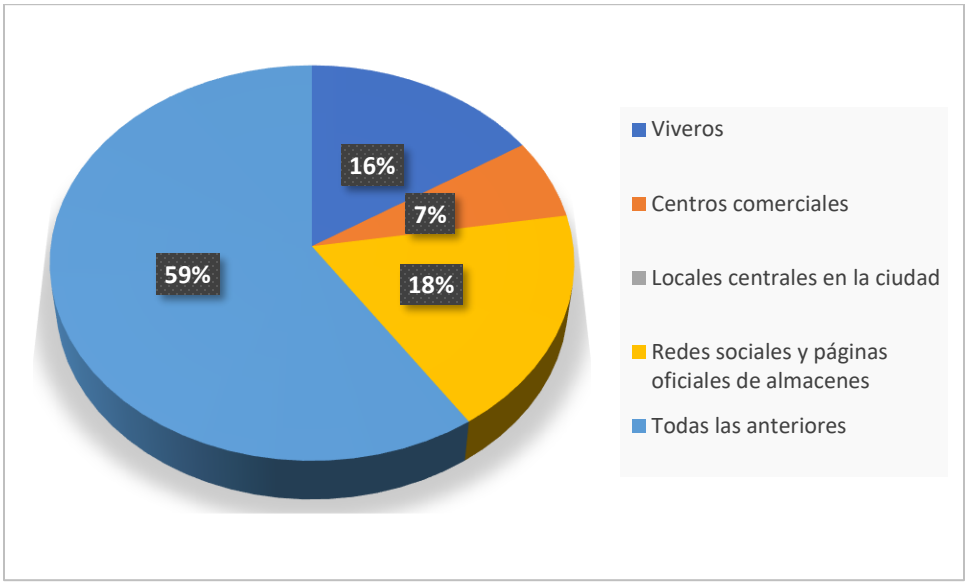
Nota. La figura muestra la opinión del cliente acerca del pago contra entrega.

Fuente: Propia (2023)

De las respuestas obtenidas, el 96% de los encuestados estaría interesado en que la empresa maneje descuentos en sus productos durante fechas especiales, lo que podría ser una excelente manera de atraer a los clientes, mientras que solo el 4% no estaría interesado. Lo que refleja un fuerte interés por parte de los clientes en aprovechar ofertas y promociones durante ocasiones especiales. Es importante tener en cuenta este tipo de estrategias para estimular las ventas y fidelizar a la clientela.

Figura 20

Punto de venta



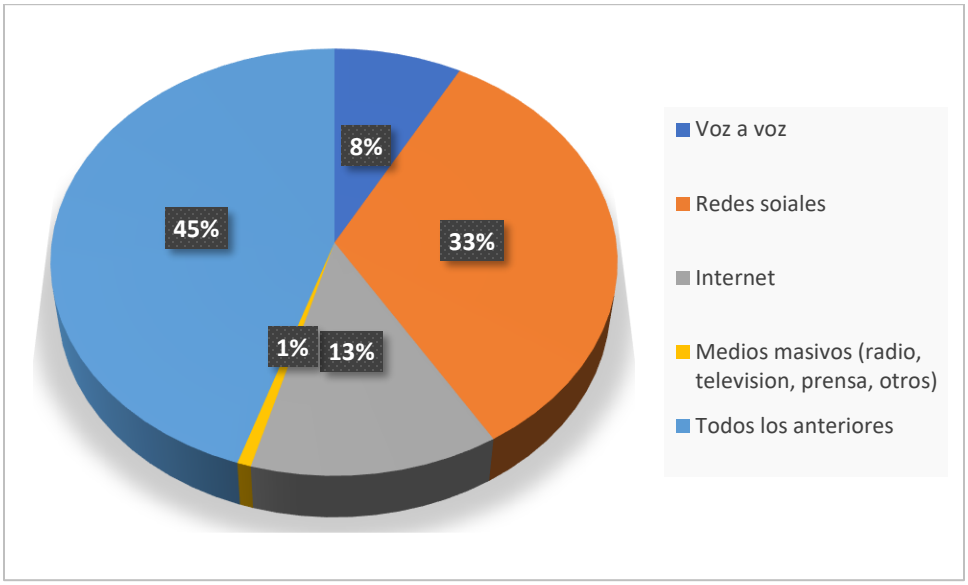
*Nota***.** La figura muestra la preferencia del punto de venta.

Fuente: Propia (2023)

En cuanto a la ubicación del punto de venta, la encuesta muestra que el 16% de los encuestados prefiere encontrar los productos en viveros, el 7% en centros comerciales, el 18% a través de redes sociales y páginas oficiales de almacenes, y el 59% seleccionó la opción "Todas las anteriores". Esto indica una preferencia diversa en cuanto a los puntos de venta de las maceteras ecológicas. Sin embargo, la mayoría de los encuestados (59%) preferiría encontrar los productos en todos los lugares mencionados, lo que sugiere que establecer puntos de venta en diferentes lugares y mantener una fuerte presencia en redes sociales y páginas web oficiales podría ser una estrategia efectiva para llegar a un público más amplio y aumentar las ventas.

Figura 21

Validación del producto



Nota. La figura muestra la validación del producto.

Fuente: Propia (2023)

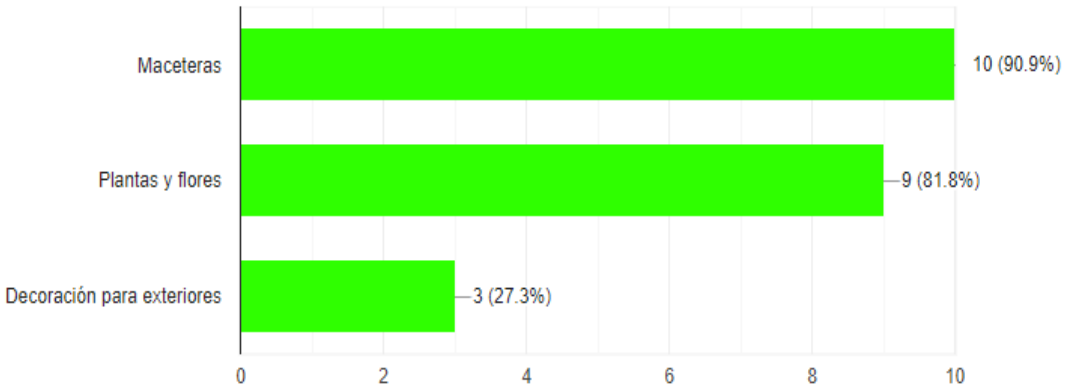
Basado en los resultados de la encuesta, el 8% de los encuestados se informa por "voz a voz", por lo cual se podría incentivar el boca a boca mediante programas de referidos y descuentos, aumentando la confianza y el alcance del producto. El 13% se entera a través de "Internet" y el 33% utiliza "redes sociales", representando un tercio de las preferencias; crear contenido visual atractivo y fomentar la colaboración de influencers ecológicos refleja una oportunidad crucial para la promoción. Tan solo el 1% se entera de nuevos productos a través de "medios masivos". Sin embargo, el 45% seleccionó la opción "Todos los anteriores", lo que sugiere que utilizar múltiples fuentes de publicidad sería una estrategia eficaz para llegar a los clientes interesados en las maceteras ecológicas. Una estrategia de marketing multicanal que

integre redes sociales, internet y referencias personales maximizará la cobertura y el impacto, aprovechando las preferencias variadas de los consumidores.

Encuesta dirigida a posibles intermediaros. A continuación, se da a conocer el análisis e interpretación de la investigación basada en los resultados obtenidos con la aplicación de la encuesta dirigida a viveros ubicados de la ciudad de Pasto, durante los días 10 y 15 de febrero del año 2024.

Figura 22

Productos ofrecidos por los intermediarios



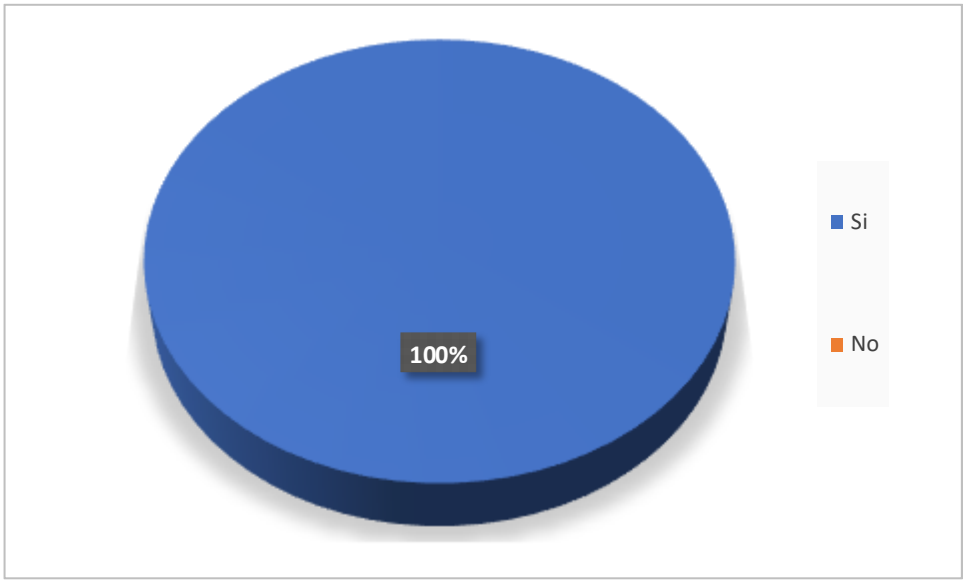
Nota. La figura muestra los productos ofrecidos por los intermediarios.

Fuente: Propia (2023)

En la anterior pregunta los encuestados podían seleccionar múltiples respuestas, por lo cual el total supera el 100%. El 90.9% de los intermediarios ofrece maceteras. El 81.8% ofrece plantas y flores. Solo el 27.3% ofrece decoración para exteriores. Estos resultados revelan que la mayoría de los intermediarios ofrecen maceteras y plantas/flores, siendo la oferta de decoración para exteriores menos común. Esto sugiere que hay una fuerte presencia de productos relacionados con jardinería y decoración natural en los catálogos de estos intermediarios.

Figura 23

Reciclaje de neumáticos usados



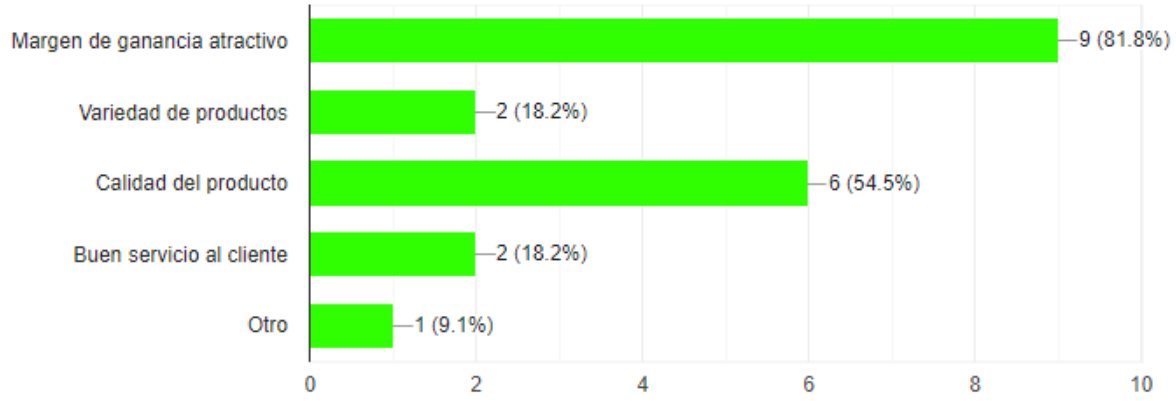
Nota. La figura muestra la disposición de los intermediarios en apoyar el reciclaje.

Fuente: Propia (2023)

En esta oportunidad el 100% de los intermediarios están dispuestos a apoyar el reciclaje con la compra de productos ornamentales elaborados en material como los neumáticos usados. Demostrando una fuerte disposición de los intermediarios hacia el reciclaje y el uso de materiales reciclados en la elaboración de productos ornamentales. Este resultado es significativo y sugiere un mercado receptivo y favorable hacia productos ecológicos como las maceteras elaboradas con neumáticos usados.

Figura 24

Ventajas de la venta de maceteras ecológicas



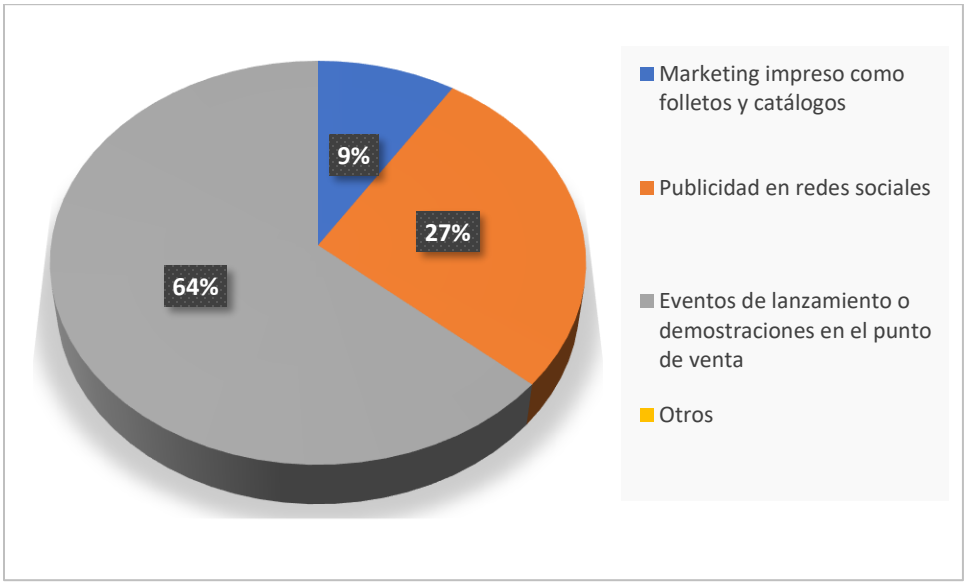
Nota. La figura muestra la preferencia de ventajas en la venta del producto.

Fuente: Propia (2023)

Al ser una pregunta con opción múltiple de respuesta supera el 100% en porcentajes. El 81.8% busca un margen de ganancia atractivo al colaborar en la venta de maceteras ecológicas, el 54.5% considera que la calidad del producto es importante, el 18.2% busca variedad de productos y un buen servicio al cliente, y el 9.1% mencionó aspectos no específicos bajo la opción "otro". Estos resultados subrayan la necesidad de ofrecer márgenes de ganancia atractivos y productos de alta calidad para atraer a los intermediarios. Además, hay un segmento que valora la variedad de productos y el servicio al cliente, mientras que algunos tienen consideraciones no específicas.

Figura 25

Tipo de publicidad preferida



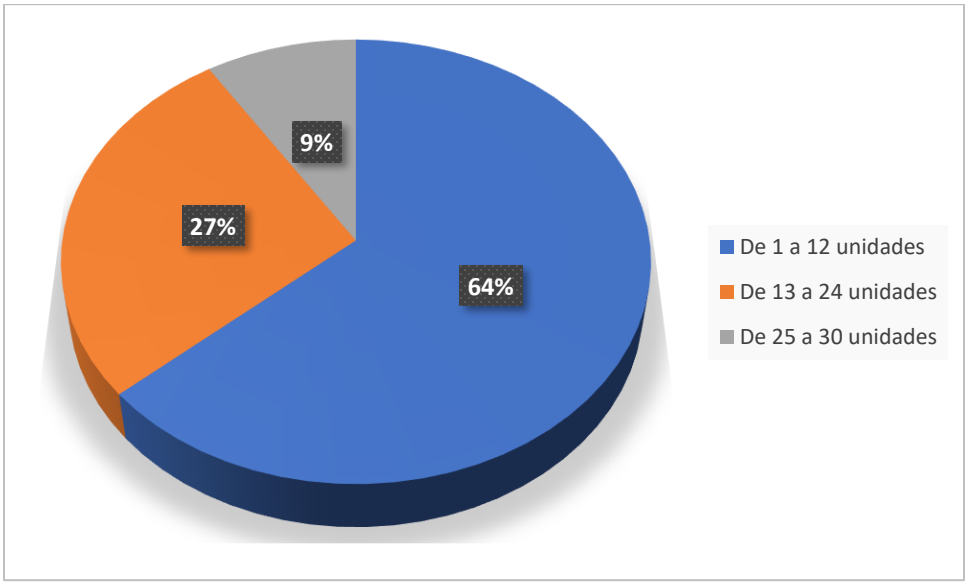
Nota. La figura muestra tipo de publicidad preferida por los intermediarios.

Fuente: Propia (2023)

Estos resultados indican que el 64% de los intermediarios esperan eventos de lanzamiento o demostraciones en el punto de venta como herramienta de marketing para promover las maceteras ecológicas. Además, el 27% espera publicidad en redes sociales y el 9% mencionó marketing impreso como folletos y catálogos. Estos resultados destacan la importancia de eventos presenciales en el punto de venta como una estrategia efectiva para los intermediarios, seguido por la presencia en redes sociales y el material impreso como herramientas de apoyo para promover las ventas de maceteras ecológicas.

Figura 26

Unidades de compra en un mes



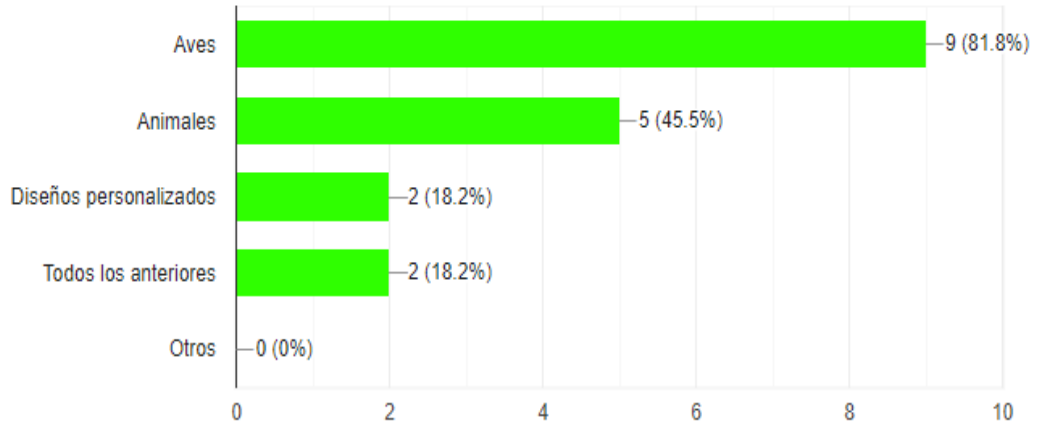
Nota. La figura muestra la cantidad de unidades mensuales de compra.

Fuente: Propia (2023)

Basado en los datos recopilados, se puede concluir que la mayoría de los intermediarios encuestados están dispuestos a comprar entre 1 y 12 maceteras ecológicas en un mes, lo cual representa un porcentaje del 64% del total. Por otro lado, un 27% estaría dispuesto a comprar entre 13 y 24 unidades en un mes, mientras que un 9% estaría dispuesto a comprar de 25 a 30 unidades en ese mismo período. Esto sugiere que hay un interés predominante en comprar una cantidad moderada de maceteras ecológicas, con un porcentaje menor interesado en comprar cantidades más altas.

Figura 27

Preferencia de Diseños



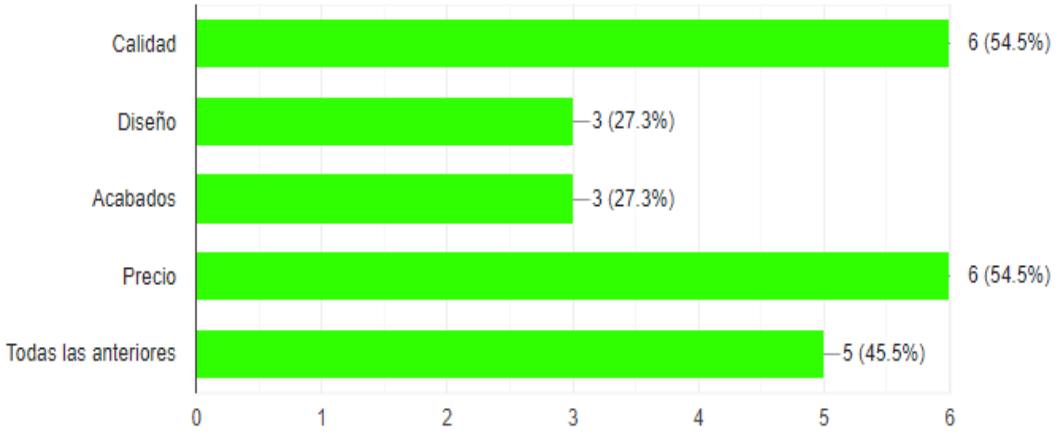
Nota. La figura muestra la preferencia de diseños.

Fuente: Propia (2023)

Al ser una pregunta con opción múltiple de respuesta supera el 100% en porcentajes. La mayoría de los intermediarios (81.8%) expreso su interés en encontrar diseños de aves en las maceteras ecológicas. Indicando una preferencia notable. Además, el 45.5% menciono su gusto por diseños de animales, mostrando una diversidad de preferencias. El 18.2% en diseños personalizados, y otro 18.2% en todos los diseños anteriores. Estos resultados sugieren una preferencia clara por diseños naturales, específicamente de aves y animales, en las maceteras ecológicas según los intermediarios encuestados.

Figura 28

Características del producto



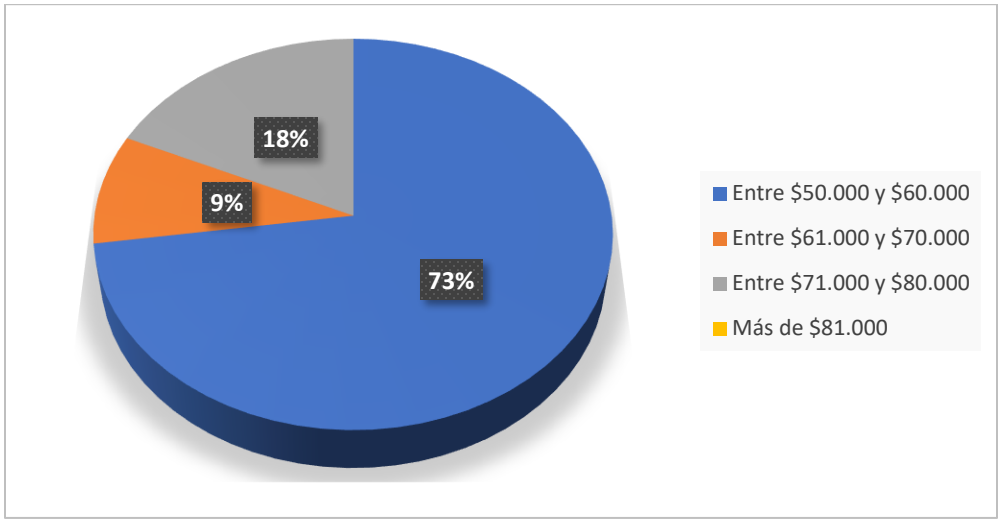
Nota. La figura muestra la preferencia en las características del producto.

Fuente: Propia (2023)

Esta es una pregunta con opción de respuesta múltiple motivo por el que hay más del 100% en porcentajes. El 54.5% de los encuestados indicó que se fijarían en la calidad y el precio del producto al seleccionar maceteras ecológicas para la venta, sugiriendo que la durabilidad, resistencia y materiales utilizados son aspectos importantes. El 45.5% valoraría todas las cualidades mencionadas anteriormente, mientras que el 27.3% mencionó que se fijaría en el diseño buscando no solo que sean ecológicas sino estéticamente atractivas para su uso en decoración. Este análisis evidencia la importancia de ofrecer un producto que cumplan con los criterios más importantes para los potenciales compradores.

Figura 29

Precio del producto



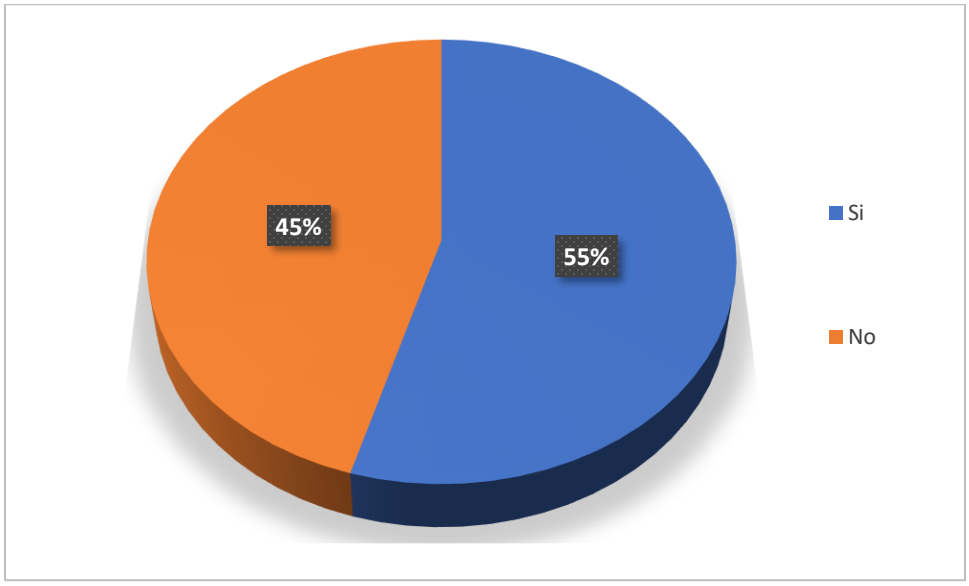
Nota. La figura muestra el precio dispuesto a pagar por los encuestados.

Fuente: Propia (2023)

La a mayoría de los intermediarios, con un 73%, estaría dispuesto a pagar entre $50.000 y $60.000 por la maceta ecológica, lo que indica que este rango de precios es el más popular y aceptable para la mayoría. Sin embargo, existe un segmento del 18% dispuesto a pagar entre $71.000 y $80.000, lo que sugiere oportunidades para ofrecer macetas con características premium. Además, un 9% está dispuesto a pagar entre $61.000 y $70.000, mostrando un interés en precios ligeramente más altos. Esta información es crucial para establecer una estrategia de precios efectiva, considerando las preferencias y disposiciones de los intermediarios.

Figura 30

Diseño personalizado



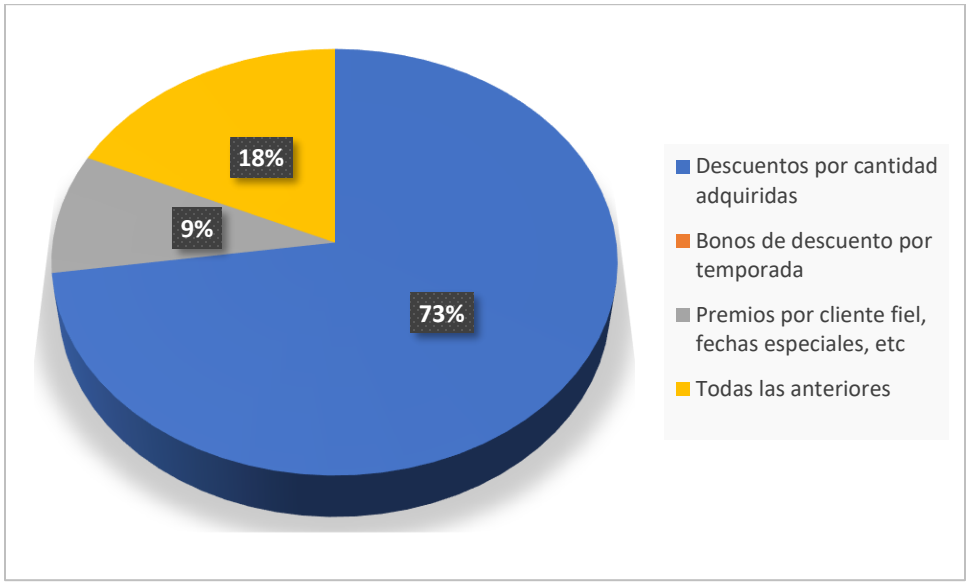
Nota. La figura muestra la disposición a pagar por diseños personalizados.

Fuente: Propia (2023)

El 55% de los intermediarios estaría dispuesto a pagar un precio más elevado por un diseño personalizado que cumpla con sus expectativas. Esta disposición a pagar más por personalización muestra una demanda significativa por opciones que se ajusten exactamente a las preferencias individuales. Sin embargo, el 45% que no estaría dispuesto a pagar más también es un segmento importante a considerar, ya que indica que la personalización tiene sus límites en términos de valor percibido por algunos clientes. Esta información es valiosa para desarrollar una estrategia de productos y precios que maximice la satisfacción del cliente y las oportunidades de ventas.

Figura 31

Descuentos por fidelización

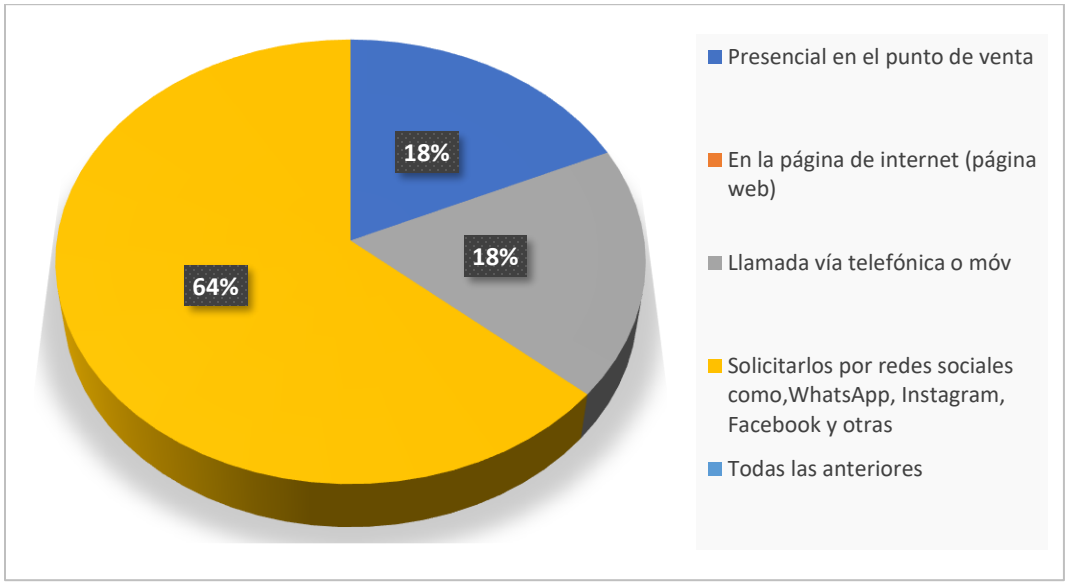


Nota. La figura muestra la preferencia de los descuentos. Fuente: Propia (2023)

El 73%, prefieren descuentos por cantidad adquirida al comprar maceteras ecológicas, indicando una fuerte demanda por precios reducidos al comprar en grandes cantidades. Aunque no hubo interés en bonos de descuento por temporada, el 9% que prefiere premios por cliente fiel y fechas especiales mostrando interés en programas de lealtad y reconocimiento. El 18% que seleccionó "Todas las anteriores" representa un grupo diverso que valora diferentes tipos de descuentos y premios, lo que sugiere que una estrategia combinada podría ser efectiva para satisfacer varias preferencias y mejorar la fidelización de los clientes. Esta información es valiosa para desarrollar una estrategia de precios y promociones.

Figura 32

Lugar preferido para la adquisición de productos



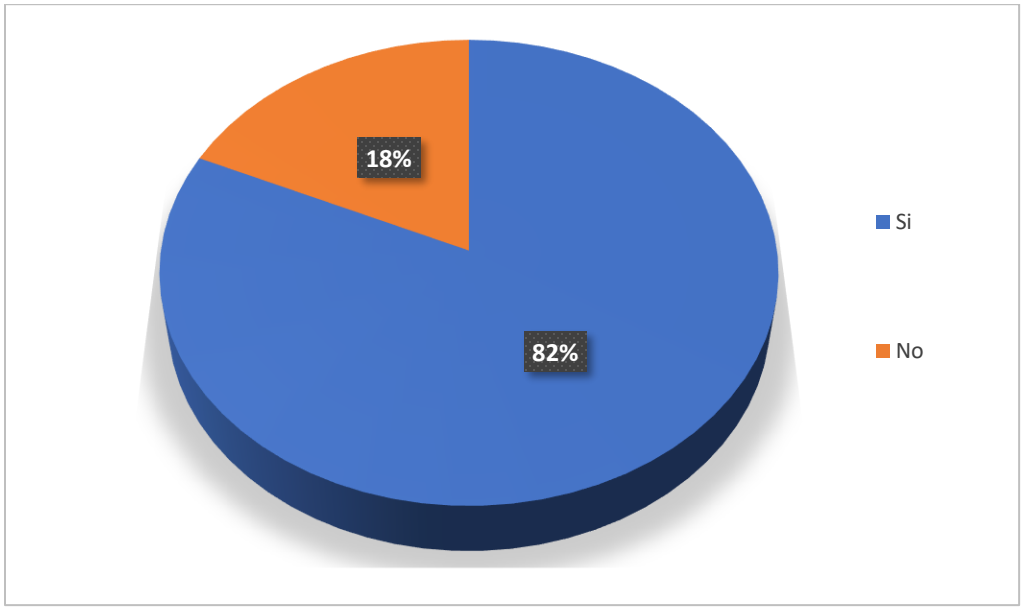
Nota. La figura muestra la preferencia del lugar de adquisición de los productos.

Fuente: Propia (2023)

La opción más popular, con un 64% de los intermediarios, es adquirir los productos solicitándolos por redes sociales como WhatsApp, Instagram, Facebook y otras. Esto refleja la creciente tendencia de las compras a través de plataformas digitales y redes sociales, donde los clientes pueden ver productos, hacer preguntas y realizar compras de manera conveniente desde sus dispositivos móviles. Sin embargo, todavía hay un 18% que prefiere la experiencia presencial en el punto de venta y otro 18% que prefiere la interacción mediante llamadas telefónicas o móviles. Estas preferencias son cruciales para diseñar una estrategia de ventas y distribución que se ajuste a los intermediarios encuestados, optimizando así la experiencia de compra y aumentando la satisfacción del cliente.

Figura 33

Interés de manejo de sistema de crédito



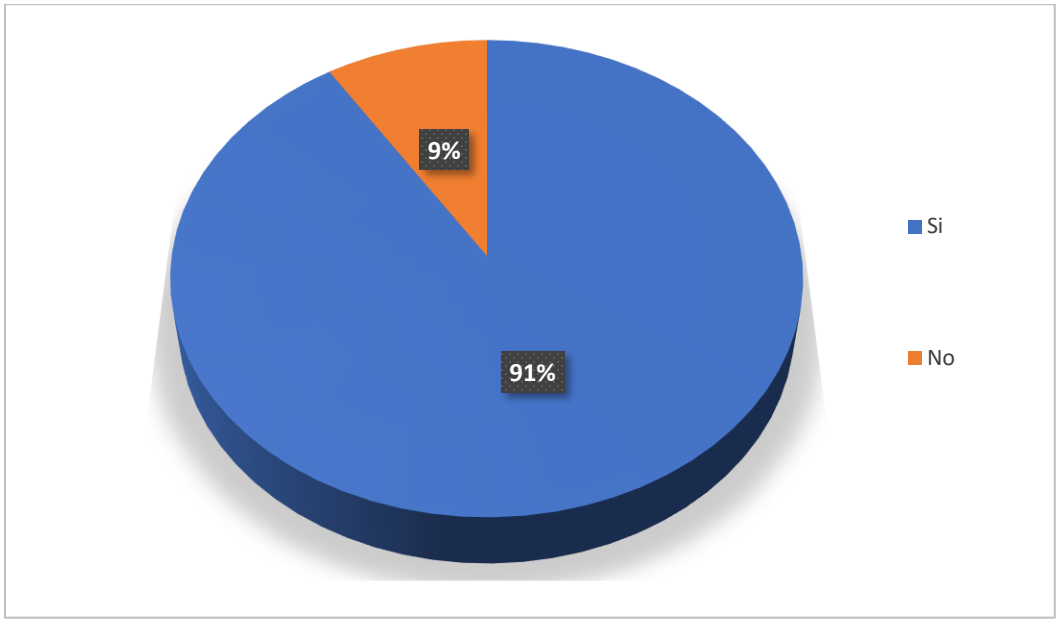
Nota. La figura muestra el interés de manejo de sistema de crédito.

Fuente: Propia (2023)

En esta pregunta la mayoría de los intermediarios (82%) expresaron su interés en manejar un sistema de crédito. Esta fuerte preferencia indica una demanda significativa por opciones de financiamiento que faciliten la compra de productos, especialmente para aquellos que prefieren pagos a plazos o no tienen los recursos para pagar de contado. Sin embargo, el 18% que no está interesado también es un grupo importante a considerar, ya que prefieren opciones de pago directo. Esta información es valiosa para diseñar una estrategia de ventas y financiamiento que se ajuste a las necesidades y preferencias de los clientes, maximizando así la satisfacción del cliente y las oportunidades de venta.

Figura 34

Método de pago contra entrega



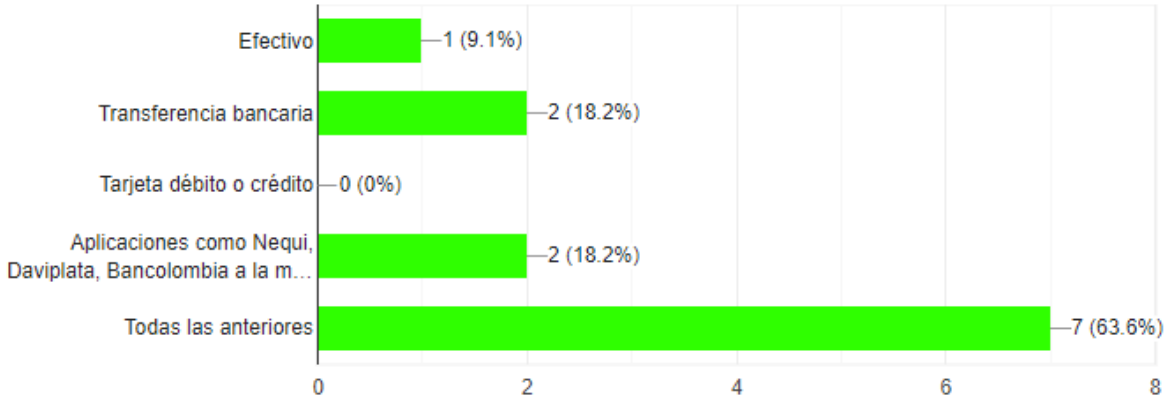
Nota. La figura muestra la preferencia en el pago contra entrega.

Fuente: Propia (2023)

La gran mayoría de los encuestados, con un 91%, expresó su preferencia por realizar el pago contra entrega. Esto indica una fuerte confianza y seguridad percibida en este método de pago, donde los intermediarios pagan al recibir físicamente los productos, no realizan pagos por adelantado y tienen la posibilidad de verificar los productos antes de pagar. El 9% que no está interesado en este método es una minoría, pero es un grupo a tener en cuenta, ya que sus preferencias podrían influir en la estrategia de ventas y distribución. Esta información es valiosa para diseñar un proceso de pago y entrega que maximice la satisfacción del cliente y las oportunidades de venta.

Figura 35

Medio de pago



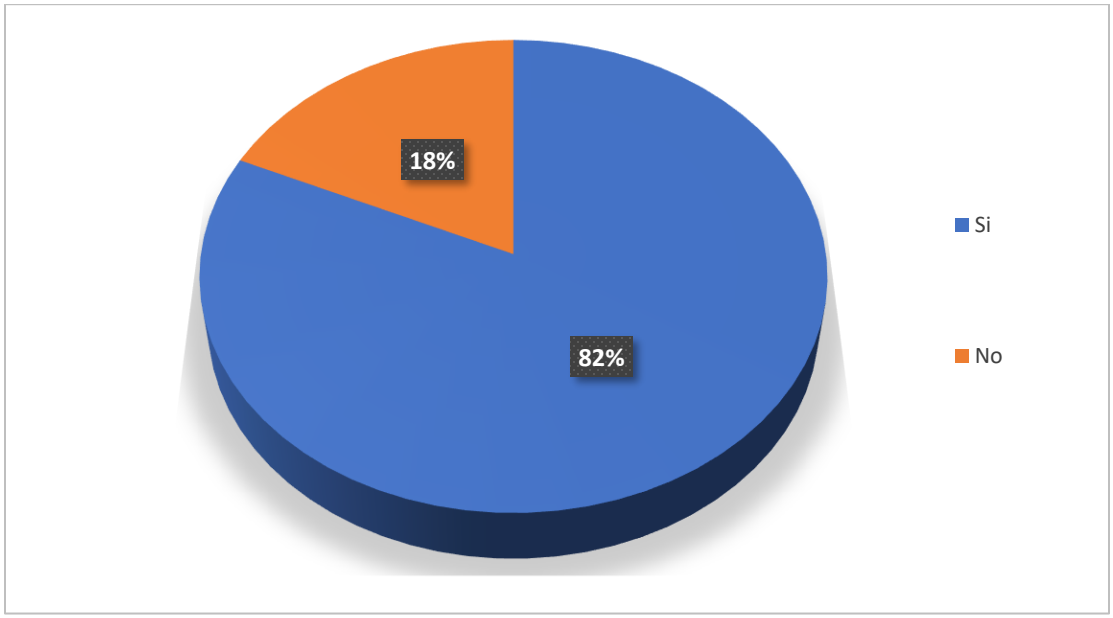
Nota. La figura muestra la preferencia del medio de pago.

Fuente: Propia (2023)

Esta es pregunta con opción de respuesta múltiple motivo por el cual hay más del 100% en porcentaje. La mayoría de los intermediarios 63.6%, seleccionaron todas las opciones de pago mencionadas. Esto refleja una fuerte preferencia por la versatilidad y la conveniencia en los métodos de pago, donde los clientes desean tener múltiples opciones para pagar acorde a la situación. Un 18.2% optaría por transferencia bancaria, reflejando la comodidad de realizar transacciones electrónicas directamente desde sus cuentas bancarias. Otro 18.2% preferiría utilizar aplicaciones como Nequi, Daviplata, Bancolombia a la mano, u otras. Estas aplicaciones son populares para pagos electrónicos rápidos y convenientes, solo un pequeño porcentaje, el 9.1%, elegiría pagar en efectivo.

Figura 36

Servicio de domicilio



*Nota***.** La figura muestra la disposición de los encuestados frente al pago adicional del servicio de domicilio. Fuente: Propia (2023)

La gran mayoría de los intermediarios, con un 82%, expresó que estaría dispuesto a pagar un valor excedente por el transporte a domicilio de los productos comprados. Esto indica una fuerte preferencia por la conveniencia de recibir los productos en directamente en el punto de venta, incluso si esto significa pagar un costo adicional por el servicio de entrega. El 18% de los encuestados indicó que no estaría dispuesto a pagar un valor excedente por el transporte a domicilio. Es un grupo importante a tener en cuenta, ya que podrían preferir opciones de entrega gratuitas o considerar que el valor adicional por el transporte no es justificado.

4.2 Análisis de la demanda

Según la opinión de (Sánchez, 2017), “la demanda es el deseo que se tiene de un determinado producto pero que está respaldado por una capacidad de pago". El plan de negocios para la producción y comercialización de productos ornamentales elaborados con neumáticos usados en la ciudad de Pasto pertenece al sector privado; por lo tanto, va a ser un negocio generador de ingresos; Por consiguiente, su análisis se enfoca en comprender el comportamiento actual de los potenciales clientes interesados en adquirir este producto. Por ello considerando el análisis de la encuesta, se han establecido los siguientes puntos clave para su posterior análisis:

- Características demográficas como la edad, estrato social y nivel de ingresos mensuales.
- Interés en la adquisición del producto innovador.
- Frecuencia de adquisición del producto.
- Preferencia en las características del producto.
- Lugar de compra del producto.

Las preguntas diseñadas son de opción múltiple. Esto permite identificar de forma más precisa la población objetivo y sus características.

4.2.1 *Identificación de características de la demanda*

El estudio de la demanda de maceteras ecológicas revela un mercado potencialmente lucrativo y receptivo. El rango de edad más común entre los encuestados es de 31 a 40 años (35%), indicando un interés notable en productos sostenibles en este grupo demográfico clave. Además, el estrato social predominante es el medio, con un sólido 73% de los encuestados, lo que sugiere que las maceteras tienen un atractivo significativo en un segmento socioeconómico amplio y accesible.

La mayoría de los encuestados (96%) encuentra las maceteras ecológicas atractivas, lo que indica una alta aceptación del producto en el mercado. Un 52% estaría dispuesto a pagar entre 50.000 y 60.000 pesos por una maceta ecológica, lo que demuestra que este rango de precios es aceptable para la mayoría de los posibles compradores. Además, un 59% considera el producto como novedoso, sugiriendo un interés especial por las características únicas de las maceteras ecológicas en el mercado.

El 70% de los encuestados compra una maceta cada año, lo que indica un potencial para ventas recurrentes y fidelización de clientes. Por otro lado, un impresionante 98% desea que la empresa maneje descuentos y promociones especiales, resaltando la importancia de estas estrategias para atraer y retener clientes.

En resumen, estos hallazgos indican una demanda sólida y prometedora para las maceteras ecológicas, respaldada por una aceptación generalizada, interés en diseños novedosos, disposición a pagar precios competitivos y una alta frecuencia de compra. Las estrategias que enfaticen la calidad del producto, promociones atractivas y una presencia destacada en el mercado pueden ser clave para capitalizar esta demanda y aumentar las ventas de manera efectiva.

4.2.2 *Cálculo y proyección de la demanda*

Se realizará el cálculo y la proyección de la demanda anual considerando las respuestas de los demandantes sobre las unidades adquiridas en un periodo mensual. La muestra incluye a 138 hogares encuestados, de los cuales el 2% indicó que compraría una macetera al mes, el 5% que compraría una cada tres meses, el 23% que compraría una cada seis meses, y el 70% que adquiriría una por año.

De esta manera se multiplicará el total de la población al cual está dirigido este producto correspondiente a 27.414 hogares por el porcentaje de cada intervalo para obtener las unidades mensuales, y el total global, como se presenta en la tabla relacionada a continuación:

Tabla 2

Unidades adquiridas en un periodo anual

Unidades	Frecuencia	%	Total
548	Mes	2%	548
1.371	Trimestre	5%	1.371
6.305	Semestre	23%	6.305
19.190	Año	70%	19.190
Total, Global		100%	27.414

Nota. La tabla muestra el porcentaje de compra mensual del producto. Fuente: Propia (2024)

De esta manera para proyectar la demanda, las unidades demandadas para el 2024 serán 27.414, mientras que para su proyección de 5 años desde el año 2025 a 2029 se aplicará la fórmula de VF (Valor Futuro) que, de acuerdo con (BBVA, 2024), es el valor que tendrían en el momento actual todos los cobros y pagos que se prevé que genere en el futuro un determinado activo financiero, con la siguiente formula:

$$VF = VA \times (1 + r)^{n}$$

En donde para el caso de este plan de negocios es:

VF = Valor futuro.

VA = Valor actual de unidades demandadas

r = Índice de Crecimiento Poblacional.

n = Número de períodos.

Se tomará el ICP (Índice de Crecimiento Poblacional) que según las proyecciones del DANE para el año 2023 es de 2,93%. Aplicando la fórmula del valor futuro citada anteriormente, se obtuvo el cálculo y proyección de la demanda así:

2024 = 27.414

2025 = 27.414 x (1 + 0,0293) ^1 = 28.217

2026 = 28.217 x (1 + 0,0293) ^1 = 29.043

2027 = 29.043 x (1 + 0,0293) ^1 = 29.893

2028 = 29.893 x (1 + 0,0293) ^1 = 30.768

2029 = 30.768 x (1 + 0,0293) ^1 = 31.669

Tabla 3

Proyección de la demanda

Años	Cantidad Unidades
2025	28.217
2026	29.043
2027	29.893
2028	30.768
2029	31.669

Nota. La tabla muestra la proyección de la demanda del marcado en un periodo de 5 años.

Fuente: Propia (2024)

Se analiza que la proyección evidencia un crecimiento año tras año, favoreciendo a la venta y compra del producto y el crecimiento de la empresa durante esos 5 años.

4.3 Análisis de la competencia

De acuerdo con el glosario de mercadotecnia (Headways, s.f.), se define la competencia como un grupo de empresas que operan en el mismo nicho de mercado o que ofrecen productos similares, es decir, satisfacen la misma necesidad en un segmento idéntico.

Teniendo en cuenta lo anterior se determina que actualmente, no existe competencia directa en la ciudad de Pasto para la producción y comercialización de maceteras ecológicas elaboradas con neumáticos usados. Esto representa una ventaja competitiva significativa, ya que la empresa tendrá la oportunidad de posicionarse como pionera en este nicho de mercado. La falta de competencia directa permite capturar una mayor cuota de mercado entre consumidores que buscan productos ornamentales sostenibles.

Sin embargo, aunque no hay competidores directos, existen 19 viveros en la ciudad de Pasto que representan la competencia indirecta. Estos viveros actualmente venden maceteras tradicionales que no incluyen el valor agregado de la sostenibilidad ambiental. A continuación, se presenta un análisis detallado de esta competencia indirecta.

Productos Ofrecidos

- Los viveros ofrecen una variedad de maceteras tradicionales hechas de cerámica, plástico y otros materiales convencionales.
- No tienen productos que reutilicen materiales reciclados como neumáticos usados. En general, sus productos no destacan por promover prácticas sostenibles.

Precio

- Las maceteras tradicionales se venden en un rango de precios similar o inferior al de las maceteras ecológicas propuestas ($50.000 - $60.000).
- Sin embargo, el valor agregado de la sostenibilidad y la personalización de las maceteras ecológicas puede justificar un precio más alto.

Calidad y Durabilidad

- Las maceteras tradicionales pueden variar en calidad y durabilidad. Las maceteras ecológicas, por otro lado, son conocidas por su durabilidad y resistencia, lo que puede aumentar su valor percibido.
- El uso de neumáticos reciclados ofrece una vida útil prolongada y resistencia a las condiciones climáticas.

Promoción y Comercialización

- Los viveros dependen principalmente de las ventas físicas en sus locales.
- La estrategia de comercio electrónico y marketing en redes sociales para las maceteras ecológicas ofrece un alcance más amplio y moderno, especialmente atractivo para el segmento de mercado joven y tecnológicamente conectado.

Preferencias del Consumidor

- El estudio de mercado revela que el 100% de los encuestados apoyarían la compra de productos reciclados.
- El 65% de los encuestados indicaron disposición para vender entre 1 a 12 unidades al mes, lo que muestra un interés considerable por parte de los intermediarios.
- Los consumidores con mayor conciencia ambiental y niveles educativos más altos son más propensos a preferir productos amigables con el medio ambiente.

4.3.1 *Identificación de características de la oferta*

De acuerdo con la investigación realizada en la ciudad de San Juan de Pasto, se observó la ausencia de empresas dedicadas a la fabricación de maceteras ecológicas a partir de neumáticos usados. Este tipo de maceteras, al ser una innovación aún no explorada por la industria local, no cuenta con representación en la zona. Sin embargo, es importante destacar que numerosas empresas continúan fabricando maceteras convencionales utilizando recursos naturales.

4.3.2 *Cálculo y proyección de la oferta*

Se va a realizar el cálculo y proyección de la oferta anual, en primer lugar, con la determinación en base a la respuesta que dieron los oferentes sobre las unidades vendidas en un periodo de tiempo de un mes. Para ello se tiene en cuenta que el 64% de los establecimientos vende entre 1 a 12 unidades, seguido por el 27% que vende entre 13 a 25 unidades y el 9% refiere vender entre 25 a 30 unidades. De esta manera las unidades representadas en intervalos se suman y dividen entre dos para obtener el intervalo de clase y así obtener el total de cada intervalo; seguido por la posterior multiplicación del número total de viveros (19) por el porcentaje correspondiente, como se presenta en la tabla relacionada a continuación:

Tabla 4

Oferta proyectada para los viveros

Unidades	Frecuencia	%	Intervalo de Clase	Viveros	Consumo mensual	Consumo anual
1 – 12	1	64%	7	12	84	1008
13 – 25	1	27%	19	5	95	1140
25 – 30	1	9%	28	2	56	672
Total	3	100%	53	19	235	2820

Nota. La figura muestra la oferta proyectada para los viveros. Fuente: Propia (2024)

Para obtener la proyección de la oferta, se toma el total del consumo anual, las unidades de venta para el 2024 serán 2.820, mientras que para su proyección de 5 años desde el año 2025 a 2029 se aplicará la fórmula de valor futuro referenciada en párrafos anteriores y se utilizará el ICP (Índice de Crecimiento Poblacional) que según las proyecciones del DANE para el año 2023 es de 2,93%.

2024 = 2.820

2025 = 2.820 x (1 + 0,0293) ^1 = 3.082

2026 = 3.082 x (1 + 0,0293) ^1 = 3.368

2027 = 3.368 x (1 + 0,0293) ^1 = 3.681

2028 = 3.681 x (1 + 0,0293) ^1 = 4.023

2029 = 4.023 x (1 + 0,0293) ^1 = 4.397

Tabla 5

Proyección de la oferta

Años	Cantidad Unidades
2025	3.082
2026	3.368
2027	3.681
2028	4.023
2029	4.397

Nota. La figura muestra la proyección de la oferta del mercado en un periodo de 5 años. Fuente: Propia (2024)

4.4 Determinación del mercado insatisfecho

Para el cálculo del mercado insatisfecho se resta la demanda proyectada y la oferta proyectada.

Tabla 6

Mercado insatisfecho

Años	Demanda Anual	Oferta Anual	Mercado Insatisfecho
2024	27.414	2.820	24.594
2025	28.217	3.082	25.135
2026	29.043	3.368	25.675
2027	29.893	3.681	26.212
2028	30.768	4.023	26.745
2029	31.669	4.397	27.272

*Nota***.** La figura muestra el mercado insatisfecho. Fuente: Propia (2024)

De acuerdo con los resultados obtenidos, se observa que existe una demanda insatisfecha significativa. Para la producción, se tomará en cuenta el equivalente al 21% del total de esta demanda.

4.5 Estrategias de mercadeo

Para determinar dichas estrategias se realizará un análisis de las mejores alternativas que posicionen al negocio dentro de un mercado competitivo de venta de maceteras ecológicas elaboradas con neumáticos usados.

Estrategias del Producto

Establecer las maceteras ecológicas elaboradas con neumáticos reciclados como el producto principal, desarrollando maceteras con diseños atractivos y variados para satisfacer diferentes gustos y estilos de decoración.

Esto incluirá formas innovadoras y colores llamativos representados en maceteras con figuras de aves y animales entre otros, con el fin de complementar una amplia gama de ambientes, desde interiores modernos hasta jardines al aire libre.

Uno de los puntos clave será la calidad y durabilidad de las maceteras. Con características como un drenaje eficiente y compatibilidad con diferentes tipos de plantas.

Para su posicionamiento en el mercado se lo reconocerá con el nombre de ***PlanetArte, y slogan Arte que cuida el planeta.***

Figura 37

Marca del producto

PLANETARTE
Arte que cuida el planeta

Fuente: Propia (2024)

Figura 38

Tarjeta de presentación

Fuente: Propia (2024)

Diseños de maceteras ecológicas

Como se muestra en las imágenes de las páginas anteriores 14 y 15 del plan de negocios, las maceteras ecológicas elaboradas con neumáticos usados destacan por sus características innovadoras y sostenibles. Al ser productos artesanales, cada macetera es única, con diseños variados y coloridos que añaden un toque distintivo y atractivo a cualquier espacio. Esta creatividad no solo promueve la reutilización de materiales, reduciendo el impacto ambiental, sino que también ofrece a los consumidores una opción estética y personalizada. La combinación

de sostenibilidad y arte en estas maceteras ecológicas no solo embellece los entornos, sino que también contribuye a una cultura de consumo responsable y consciente.

Figura 39

Macetera de papagayo

Fuente: Propia (2024)

Estrategias de distribución

Para la comercialización de las maceteras ecológicas en el mercado se implementarían diversas estrategias que abarcan desde la distribución hasta la comunicación con el cliente. En primer lugar, se establecerían alianzas estratégicas con viveros, permitiendo que las maceteras estén disponibles en puntos de venta relevantes para los amantes de la jardinería y la sostenibilidad. Además, se participará en ferias y diferentes eventos para llegar a un público más extenso e impulsar el crecimiento de los emprendimientos.

Se habilitaría una plataforma de venta en línea o sitio web, ofreciendo la conveniencia de realizar pedidos desde casa y ampliando el alcance del mercado a nivel nacional e internacional. También un servicio de entrega a domicilio para comodidad de los clientes, con el objetivo de garantizar que el producto se encuentre en el lugar y momento oportuno requerido por los clientes para satisfacer la necesidad de que el producto llegue seguro, ya que al llevar el producto directamente a dichos domicilios u establecimientos, el cliente podrá verificar que el producto llegue en las condiciones establecidas y así realizar la compra.

Estrategias de precio

La estrategia de precios para las maceteras ecológicas refleja tanto el valor agregado de la sostenibilidad y el reciclaje como la disposición a pagar de los consumidores conscientes del medio ambiente. A continuación, se presenta una estrategia basada en los resultados de la encuesta realizada a los intermediarios:

Análisis de la Disposición a Pagar

Según los resultados de la encuesta:

- El 73% de los intermediarios están dispuestos a pagar entre $50.000 y $60.000.
- El 18% pagarían entre $71.000 y $80.000.
- El 9% pagarían entre $61.000 y $70.000.

Para calcular un precio promedio ponderado, se utilizarán los siguientes pasos:

1. Cálculo del Intervalo de Clase:

   Para cada rango de precios, se determina el punto medio:

- $50.000 a $60.000: (50.000 + 60.000) / 2 = $55.000
- $61.000 a $70.000: (61.000 + 70.000) / 2 = $65.500

- $71.000 a $80.000: (71.000 + 80.000) / 2 = $75.500

2. Multiplicación por la Frecuencia:

- $55.000 x 14 = $770.000
- $65.500 x 2 = $131.000
- $75.500 x 3 = $226.500

3. Suma del Valor Total:

- Valor total = $770.000 + $131.000 + $226.500 = $1.127.500

Tabla 7

Precio dispuesto a pagar por cada unidad

Precio	Frecuencia	%	Intervalo de Clase	Total
$50.000 A $60.000	14	73%	$ 55.000	$ 770.000
$61.000 A $70.000	2	9%	$ 65.500	$ 131.000
$71.000 A $80.000	3	18%	$75.500	$ 226.500
Total, Global	19	100%	$ 196.000	$ 1.127.500

Fuente**:** Propia (2024)

Para obtener el precio unitario se divide el valor total global de la columna “Total” y se divide entre los 19 establecimientos, se realiza de la manera presentada a continuación.

Precio Unitario = $1.127.500 / 19 = $59,342

Este precio promedio de $59.342 refleja una estimación inicial basada en la disposición de los intermediarios a pagar por las maceteras ecológicas. No obstante, este precio es preliminar

y estará sujeto a ajustes según los resultados del estudio financiero que se realizará más adelante para evaluar la rentabilidad y viabilidad del negocio.

Además de la oferta estándar, también se ofrecerán productos personalizados. Estas maceteras se fabricarán de acuerdo con las especificaciones individuales de los clientes, lo que incluye:

- Características específicas del diseño
- Materiales seleccionados
- Mano de obra especializada
- Tiempo de fabricación

De acuerdo con (Perre, 2022), “la mayor ventaja que ofrecen los productos artesanales además de su calidad, es la originalidad que desprende cada pieza, ya que la artesanía en sí consiste en elaborar productos diferentes unos de otros, lo cual genera como resultado la obtención de productos completamente genuinos y únicos”. Debido a la naturaleza artesanal de estas maceteras personalizadas, los costos de producción serán más altos y, en consecuencia, el precio de venta será superior al de los productos estandarizados. La estimación del costo y del precio de estas maceteras se hará caso por caso, basándose en las órdenes de producción específicas.

Con ello se establecen las siguientes estrategias:

Precio Inicial de Introducción:

- Establecer un precio inicial para penetrar el mercado y atraer a los primeros clientes que valoran la sostenibilidad.}

Valor Agregado y Comunicación:

- Resaltar el valor agregado de la sostenibilidad y el reciclaje en todas las estrategias de marketing y comunicación.
- Educar a los consumidores sobre los beneficios ambientales de las maceteras ecológicas para justificar el precio y fomentar la compra.

Segmentación del Mercado:

- Ofrecer diferentes modelos y niveles de personalización que puedan tener precios ligeramente más altos o más bajos, según las características y el valor percibido.
- Crear ediciones especiales o diseños únicos que puedan venderse a un precio premium.

Promociones y Descuentos:

- Implementar promociones iniciales, como descuentos por volumen o precios especiales para los primeros clientes, para estimular la aceptación del producto.
- Ofrecer descuentos a intermediarios (viveros) que compren en grandes cantidades para incentivar su participación y compromiso con el producto.

Revisión y Ajuste de Precios:

- Realizar revisiones periódicas del precio basado en la retroalimentación del mercado, la demanda y los costos de producción.
- Ajustar los precios según sea necesario para mantener la competitividad y asegurar la rentabilidad del negocio.

Estrategias de promoción

Para promocionar las maceteras, se implementarán estrategias de marketing con una fuerte presencia en redes sociales como Instagram y Facebook, compartiendo contenido visual atractivo y promociones exclusivas. Además, se llevarían a cabo eventos de lanzamiento para dar a conocer las maceteras a medios de comunicación, influencers y clientes potenciales con mensajes claros sobre la sostenibilidad y el proceso de fabricación ecológico de las maceteras, creación de contenido educativo sobre el reciclaje de neumáticos y el uso de productos ecológicos en la jardinería para aumentar la conciencia ambiental. Así como también sea utilizaran pendones publicitarios y tarjetas de presentación.

Se realizarán descuentos por cantidad y promociones especiales por la compra de varias maceteras, incentivando la adquisición de más unidades, descuentos en fechas clave o bundles con plantas incluidas.

La promoción de las maceteras ecológicas es esencial, ya que con ella se busca persuadir a los clientes, estas acciones buscan atraer a un público comprometido con el cuidado del medio ambiente y la decoración sostenible, posicionando las maceteras ecológicas como una opción atractiva y responsable en el mercado.

4.6 Presupuesto de la mezcla de mercadeo

Teniendo en cuenta las estrategias de marketing mencionadas anteriormente se establece los siguientes precios para su implementación.

Tabla 8

Presupuesto mezcla de mercadeo anual

Concepto	Valor Unitario	Cantidad	Valor Anual	Total
Evento Lanzamiento Al Mercado	$ 400.000	1	$ 400.000	$ 400.000
Total, Producto				**$ 400.000**
Diseño Página Web Y Redes Sociales	$ 1.500.000	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
Elaboración De Pendones	$ 200.000	1	$ 200.000	$ 200.000
Elaboración Tarjetas De Presentación	$ 95.000	1	$ 95.000	$ 95.000
Publicidad	$ 400.000	1	$ 400.000	$ 400.000
Total, promoción				**$ 2.195.000**
Domicilio Del Producto Dentro De La Ciudad	$ 4.000	48	$ 192.000	$ 48.000
Domicilio Del Producto Zona Rural	$ 10.000	12	$ 120.000	$ 1.440.000
Total, Distribución				**$ 168.000**
Total, Presupuesto De La Mezcla De Mercadeo				**$ 4.083.000**

Fuente: Esta investigación (2024)

5. Plan de operaciones

5.1 Ficha técnica de productos y/o servicios

Tabla 9

Ficha técnica macetera ecológica

Nombre del Producto	Macetera ecológica
Descripción del Producto	La macetera ecológica es diseñada y elaborada artesanalmente a partir de neumáticos usados, por tal motivo, contribuye así a la reutilización de materiales y la reducción de residuos. Además, es un contenedor flexible para la colocación de plantas y cuenta con un agujero en el fondo para drenaje.
Características	Resistente Durable Flexible Versátil Apilable
Insumos	Neumáticos usados Madera reciclada Pintura (blanca, amarilla, azul, roja, verde, café, etc.)
Características	Resistente Flexible Versátil Apilable

Propiedades físicas	Aspecto sólido Resistente a la intemperie Intransigente a la electricidad Aislación térmica Resistencia al impacto
Peso (kg)	1 – 3 kg
Usos Recomendados	Decoración de Interiores y Exteriores Plantación de Diversas Plantas
Beneficios Ambientales	Reducción de Residuos Huella Ecológica Reducida Conciencia Ambiental

Fuente: Propia (2024)

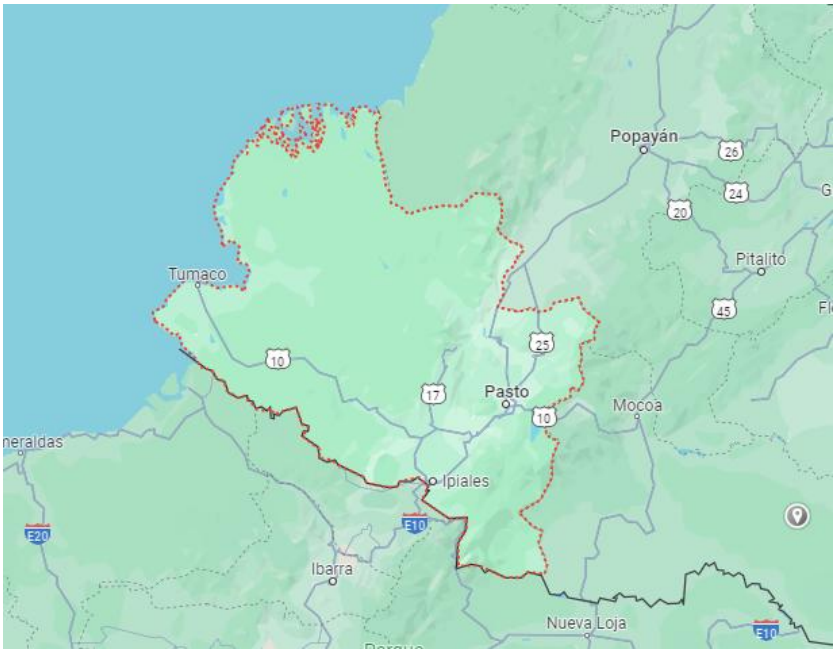
5.2 Localización e identificación del tamaño del negocio

Para determinar la localización del punto de producción y comercialización para las maceteras ecológicas, se tienen en cuenta la macro localización y la micro localización.

Macro localización. Nariño es un departamento que se encuentra ubicado en el Suroeste de Colombia, de acuerdo con (TodaColombia, 2019), pertenece a la región Andina y Pacífica, en el norte limita con el departamento Cauca, al este con el departamento de Putumayo, al sur con la frontera de Ecuador y al oeste con el océano pacifico. La región nariñense presenta un clima variado debido a las altitudes que posee, es un departamento agrícola, avícola y ganadero.

Figura 40

Mapa departamento de Nariño



Nota. Datos tomados de (Google Maps, 2024)

Dentro del departamento de Nariño hay una amplia disponibilidad de neumáticos usados, dados los altos índices de consumo vehicular en la región y la necesidad de gestionar adecuadamente estos residuos lo que facilitan la adquisición de la materia primas; se establece la macro localización del negocio seleccionando tres opciones entre el municipio de Túquerres, el municipio de San Juan de Pasto y el municipio de Ipiales. Según el POT municipal, Túquerres es epicentro comercial de la región sabana del sur del departamento, Pasto es la capital de Nariño e Ipiales se encuentra en la frontera colombo-ecuatoriana.

Figura 43

Macro localización Túquerres

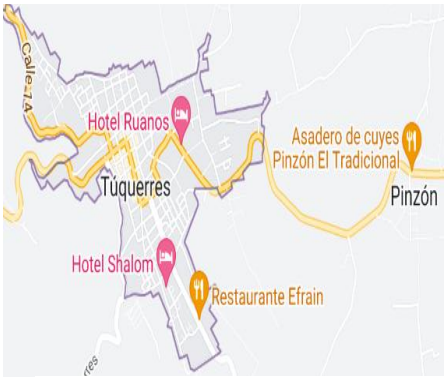


Figura 42

Macro localización Pasto

Figura 41

Macro localización Ipiales

Nota. Datos tomados de **(Google Maps, 2024)**

A continuación, se presenta una evaluación de macro localización mediante una matriz que considera los tres escenarios mencionados previamente. El propósito es determinar cuál ubicación es la más adecuada para el negocio, considerando diversos factores. Estos factores incluyen la facilidad de transporte, el acceso a servicios públicos, la proximidad a proveedores de materias primas e insumos, las alianzas estratégicas, disponibilidad de mano de obra y la accesibilidad general.

El proceso de evaluación comienza asignando valores numéricos a cada factor, teniendo en cuenta su importancia relativa para el negocio. La suma total de estos valores es 1, distribuido entre los 7 aspectos a evaluar.

Cada factor se califica en una escala del 0 al 5, donde 5 representa una presencia fuerte del aspecto en la ubicación evaluada, y 0 indica una presencia débil o poco favorable. Una vez calificados todos los factores, se calcula una calificación ponderada multiplicando el peso asignado por la calificación de cada factor.

El resultado final es la suma de las calificaciones ponderadas para cada ubicación: municipio de Túquerres, municipio de Pasto y municipio de Ipiales. Esto permite identificar la mejor macro localización para el negocio en cuestión.

Tabla 10

Matriz de evaluación macro localización

Factores para evaluar	Peso asignado	Túquerres		Pasto		Ipiales	
		Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada
Facilidad de transporte	0.20	4.00	0.80	5.00	1.00	4.50	0.90
Acceso a servicios públicos	0.15	4.00	0.60	5.00	0.75	4.50	0.68
Cercanía a proveedores de materia prima	0.10	4.50	0.45	4.00	0.40	4.00	0.40
Cercanía a proveedores de insumos	0.10	3.50	0.35	4.50	0.45	4.00	0.40
Accesibilidad	0.20	3.50	0.70	5.00	1.00	4.00	0.80
Disponibilidad de la mano de obra	0.15	4.00	0.60	4.50	0.68	4.50	0.68
Alianzas estratégicas	0.10	3.50	0.35	4.50	0.45	4.00	0.40
Total	**1.00**		**3.85**		**4.73**		**4.25**

Nota. La tabla muestra la evaluación de la macro localización.

Fuente: Propia (2024)

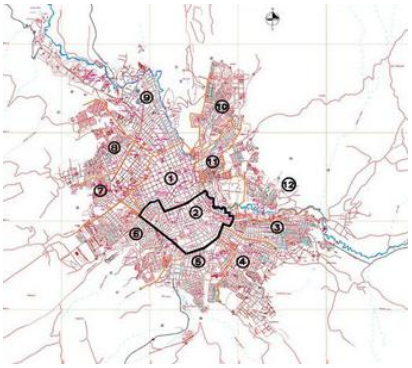
De esta manera, se determinan las calificaciones de las tres macro localizaciones propuestas. La calificación ponderada más alta corresponde al municipio de Pasto, con un puntaje de 4,73, seguido por el municipio de Ipiales con un porcentaje de 4,25, y finalmente el municipio de Túquerres con un puntaje de 3,85. Basándonos en este proceso de evaluación, se

selecciona al municipio de San Juan de Pasto como la macro localización ideal para el negocio. Esta elección se fundamenta en que esta zona ofrece numerosas ventajas para el desarrollo de actividades comerciales, como un suministro de agua constante, cobertura eléctrica, servicios de alcantarillado y telecomunicaciones, gestión de residuos, y facilidades para obtener materias primas e insumos necesarios para la producción de las maceteras ecológicas.

Micro localización. Después de seleccionar a la ciudad de San Juan de Pasto como la macro localización ideal, se presentan tres opciones para ubicar la micro localización del punto de producción y comercialización de los productos ornamentales. Este lugar albergará los procesos productivos, de servicio y administrativos. Las opciones de ubicación son el barrio Las Lunas en la comuna 2, el barrio Anganoy en la comuna 8 y el barrio María Paz I en la comuna 12, según información proporcionada por (Pasto Tierra Cultural, 2024)

Figura 44

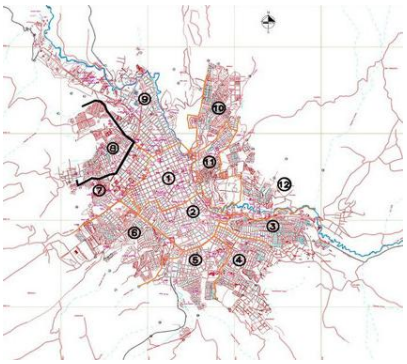
Micro localización punto de producción y comercialización Las Lunas



*Nota***.** Datos tomados de (Pasto Tierra Cultural, 2024)

Figura 45

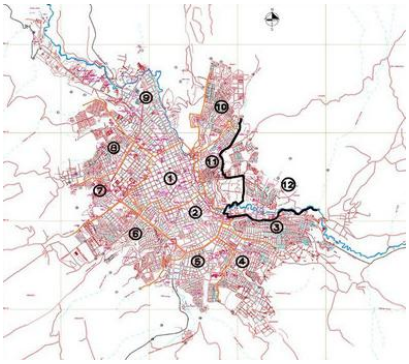
Micro localización punto de y comercialización Anganoy



*Nota***.** Datos tomados de (Pasto Tierra Cultural, 2024)

Figura 46

Micro localización punto de producción y comercialización María Paz



*Nota***.** Datos tomados de (Pasto Tierra Cultural, 2024)

Para seleccionar la ubicación del punto de producción y comercialización, se va a utilizar una matriz de evaluación de micro localización, donde se califica los aspectos importantes para tener en cuenta en la selección del lugar.

La calificación de cada factor evaluado será entre 0 a 5, siendo 5 la representación de presencia fuerte del aspecto en dicha localización y, por lo contrario, la calificación 0 indicará que hay poca, débil o difícil presencia del aspecto a evaluar. Luego de aplicado dicho proceso, se

va a obtener una calificación ponderada que es resultado de multiplicar el peso asignado por la calificación dada a cada factor.

El resultado final es la sumatoria de la calificación ponderada para cada localización; barrio Las Lunas, barrio Anganoy y barrio María Paz I, para de esta forma identificar la ubicación más conveniente para la localización del punto de producción y comercialización.

Tabla 11

Matriz de evaluación micro localización

		Las Lunas		Anganoy		Mará Paz I	
Factores para evaluar	Peso asignado	Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada
Facilidad de transporte	0.09	3.50	0.32	4.00	0.36	5.00	0.45
Imagen empresarial	0.05	3.50	0.18	4.00	0.20	4.50	0.23
Facilidad de atención a clientes	0.05	4.00	0.20	4.00	0.20	4.50	0.23
Tarifa de servicios públicos	0.20	4.50	0.90	3.00	0.60	4.00	0.80
Cercanía a proveedores de materia prima	0.05	4.50	0.23	3.50	0.18	4.00	0.20
Cercanía a proveedores de insumos	0.05	3.50	0.18	4.00	0.20	4.50	0.23
Costo de arrendamiento	0.15	4.00	0.68	3.00	0.45	4.00	0.60
Urbanización	0.07	4.50	0.32	4.50	0.32	4.50	0.32
Sector comercial	0.10	4.50	0.45	4.00	0.40	4.50	0.45
Accesibilidad	0.09	3.50	0.32	4.00	0.36	4.50	0.41
Seguridad	0.10	3.50	0.30	4.00	0.40	4.50	0.45
Total	**1.00**		**4.05**		**3.66**		**4.35**

Nota. La tabla muestra la evaluación de la micro localización. Fuente: Propia (2024)

De esta manera, se determinan las calificaciones de las tres localizaciones propuestas. La calificación ponderada más alta corresponde al barrio María Paz, con un puntaje de 4,35, seguido por el barrio Las Lunas con un porcentaje de 4,05, y finalmente el barrio Anganoy con un puntaje de 3,66. Basándonos en este proceso de evaluación, se elige al barrio María Paz ubicado en la comuna 12 como la localización ideal para el punto de producción y comercialización de la empresa de productos ornamentales elaborados con neumáticos usados. Esta decisión se fundamenta en la mayor facilidad para la distribución y comercialización del producto en este lugar, debido a su accesibilidad al transporte que conecta con otras áreas de la ciudad. Además, se espera que esta elección brinde satisfacción tanto para el negocio como para los clientes y proveedores involucrados.

Tamaño del negocio. En lo que respecta al tamaño de negocio, se evalúa la capacidad de producción y comercialización, de acuerdo con las necesidades obtenidas de las respuestas de los demandantes respecto a la compra de maceteras ecológicas en periodos diarios, mensuales y anuales. Se considerará la cantidad a producir, que equivale al 21% del mercado insatisfecho, representado por 24,594 clientes indirectos.

- Cantidad anual para producir: 24.594 x 21% = 5.165 unidades de maceteras ecológicas
- Cantidad mensual para producir: 5.165 /12 = 430 unidades de maceteras ecológicas
- Cantidad diaria para producir: 430/ 25 = 17 unidades de maceteras ecológicas, para la producción diaria solo se tiene en cuenta del día de lunes a sábado.

En cuanto al desarrollo de las actividades del negocio, se establece que el punto de producción y comercialización contará con un personal de 8 trabajadores distribuidos de la

siguiente manera: 1 gerente, 4 empleados en el área de producción, 2 empleado en el área de ventas y 1 profesional contratado por honorarios.

De acuerdo con el Decreto 957 del 5 de junio de 2019, el negocio califica como microempresa debido a que cumple con el rango establecido en el artículo 2.2.1.13.2.2. del reglamento "Rangos para la Definición del Tamaño Empresarial". Este artículo establece que los ingresos por actividades ordinarias del sector de comercio, percibidos anualmente, deben ser inferiores o iguales a 44,769 UVT y el número de trabajadores no debe superar las 10 personas.

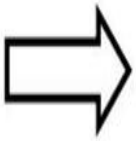
5.3 Descripción de procesos de producción, ventas y servicios

En el proceso productivo, inicialmente se realizará la compra de materia prima a los proveedores que serán bateritecas, montallantas y madererías de la ciudad de Pasto. A continuación, se identificará el requerimiento, que consistirá en la orden de producción de las maceteras ecológicas. Luego, se determinará la cantidad y disponibilidad de materia prima, incluyendo neumáticos, madera, tornillería y pinturas, entre otros. Además de la mano de obra y tiempo requerido para la producción. Después, se realizará la asignación de tareas de producción, dividiendo las actividades entre los trabajadores. En cuanto a los neumáticos, se verifica que no presenten un desgaste considerable y cumplan con estándares de calidad suficientes para la elaboración de las maceteras ecológicas, seguido del desplazamiento a la zona de fabricación.

Posteriormente, se lavarán y organizarán los neumáticos según su tamaño. Se trazará en cada neumático la figura correspondiente al diseño y se cortará y pulirá. Después, se trazarán, cortarán y pulirán los picos en la madera reciclada para ensamblar las partes con tornillos. Se pintará la pieza armada con una capa de pintura blanca y se dejará secar. Una vez seca la macetera, se pintará de acuerdo a su diseño y se dejará secar durante un tiempo prolongado para finalmente realizar una verificación final del producto terminado y este pueda salir al mercado.

Figura 47

Simbología diagrama de operaciones

SIMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	OPERACIÓN	Indica las principales fases del proceso Agrega, modifica, montaje, etc.
	INSPECCIÓN	Verifica la calidad yo cantidad. En general no agrega valor.
	TRANSPORTE	Indica el movimiento de materiales. Traslado de un lugar a otro.
	ESPERA	Indica demora entre dos operaciones o abandono momentaneo.
	ALMACENAMIENTO	Indica depósito de un objeto bajo vigilancia en un almacén
	COMBINADA	Indica varias actividaes simultáneas

Nota. Datos tomados de *(Pinterest, 2024)*

Figura 48

Diagrama de operaciones del proceso

fase	Actividad	Tiempo (Minutos)	Simbología	Area Responsable
			Inicio	
1	Desplazamiento de neumáticos a zona de fabricación.	5		Producción
2	Limpieza, desinfección de neumáticos.	5		Producción
3	Secado de neumáticos	2		Producción
4	Trazado de figura sobre el neumático	5		Producción
5	Corte de la figura	5		Producción
6	Pulido de la figura	5		Producción
7	Verificación de las partes cortadas y pulidas	5		Producción
8	Trazado de las partes en madera	5		Producción
9	Corte de la figura	5		Producción
10	Pulido de la figura	5		Producción
11	Verificación de las partes cortadas y pulidas en madera	5		Producción
12	Ensamble de las partes con tornillos	10		Producción
13	Aplicar pintura blanca	10		Producción
14	Secado	120		Producción
15	Aplicar pintura de acuerdo al diseño	30		Producción
16	Secado de la macetera	120		Producción
17	Verificación final del producto	3		Producción
18	Traslado de las maceteras	5		Producción
19	Despacho o almacenamiento	2		Producción
	TOTAL TIEMPO REQUERIDO	352		

Nota. En la figura se observa las actividades desarrolladas en el proceso de producción

Fuente: Propia (2024)

5.4 Distribución física e ingeniería del proyecto

Ubicada en la parte frontal del local para captar la atención de los clientes. Incluirá un mostrador de atención al cliente y espacio para exhibir los diseños de las macetas ecológicas. En esta área también se instalará la caja registradora como punto de cobro para facilitar las transacciones y se atenderán las necesidades de los clientes durante su visita.

La producción de las maceteras se llevará a cabo en un área de producción separada de las áreas de atención al cliente y exhibición para evitar interferencias y garantizar la eficiencia en la producción de las maceteras. Esta área estará equipada con los elementos y el espacio necesario para la elaboración de los productos. Además, se dispondrá de una bodega para el almacenamiento de las materias primas e insumos, ubicada estratégicamente cerca del área de producción para mayor comodidad en el cargue y descargue.

Se instalará dos servicios de baño con lavamanos y un sanitario, además se contará con un espacio o bodega de almacenamiento para guardar los elementos de aseo. La oficina administrativa se ubicará en un área separada, preferiblemente cerca del acceso principal para un fácil monitoreo y control, facilitando la disponibilidad para atender solicitudes de clientes y proveedores.

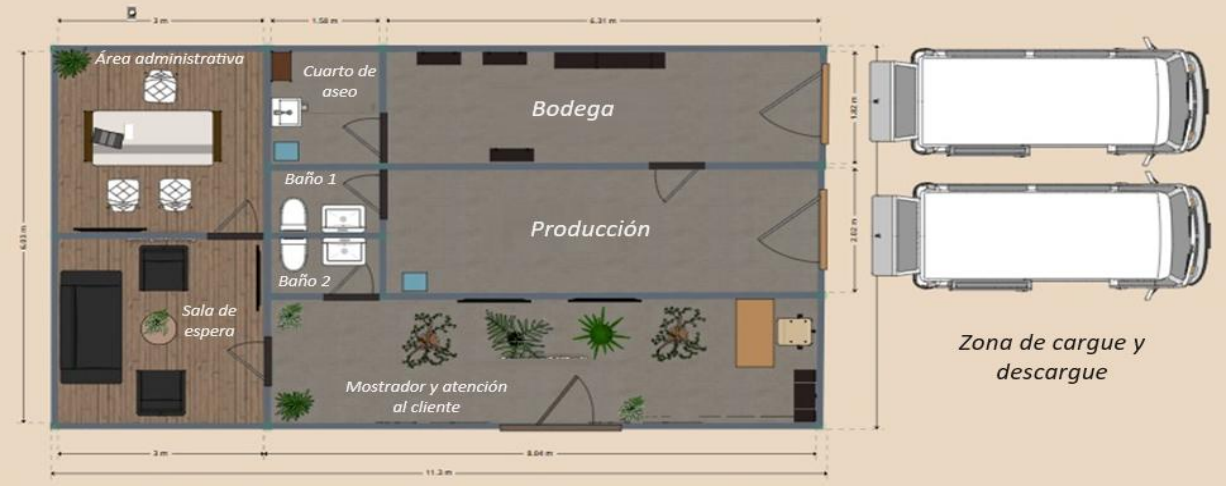
El suministro de agua potable será proveído por la empresa de obras sanitarias de Pasto EMPOPASTO S.A E.S. P, la cual presta los servicios de acueducto y alcantarillado.

Se dispondrá de recipientes adecuados para la disposición de residuos sólidos, los cuales serán retirados regularmente por la empresa de aseo EMAS PASTO S.AS E.S.P, la cual se encarga del aseo de la ciudad. La iluminación será proporcionada por energía natural y eléctrica local CEDENAR S.A. E.S.P.

Se utilizarán acabados de cerámica en los pisos y paredes para facilitar la limpieza y mantener la higiene del lugar. Sin embargo, la cerámica del área de producción será para tráfico pesado. Esta distribución física garantiza una operación eficiente y cómoda para el personal y los clientes, manteniendo estándares de calidad e higiene en todas las áreas del negocio de maceteras ecológicas.

Figura 49

Plano del área de producción y comercialización de las maceteras ecológicas



Fuente: Propia (2024)

5.5 Necesidades y requerimientos

Para cumplir con el objeto del plan de negocios para la elaboración y comercialización de productos ornamentales en la ciudad de Pasto, se tienen en cuenta las necesidades y requerimientos que se relacionarán a continuación.

Tabla 12

Necesidades y requerimientos de maquinaria, muebles y enseres

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Total
Maquinaria y equipo			
Cortadora de madera	2	$ 211.600	$ 423.200
Compresor	2	$ 876.900	$ 1.753.800
Pulidora	2	$ 1.180.600	$ 2.361.200
Pistolas de compresor	2	$ 169.500	$ 339.000
Taladro	2	$ 426.900	$ 853.800
Cepillo eléctrico	2	$ 206.900	$ 413.800
Caja registradora alfanumérica	1	$ 1.100.000	$ 1.100.000
Total, maquinaria y equipo			**$ 7.244.800**
Muebles y enseres			
Sala de espera	1	$ 1.750.000	$ 1.750.000
Escritorio ejecutivo	1	$ 550.000	$ 550.000
Sillas para escritorio	2	$ 69.900	$ 139.800
Archivador	1	$ 290.000	$ 290.000
Total, muebles y enseres			**$ 2.729.800**
Equipo de comunicación y computación			
Computador portátil	1	$ 1.850.000	$ 1.850.000
Computador de mesa	1	$ 1.150.000	$ 1.150.000
Impresora	1	$ 1.295.000	$ 1.295.000
Celular	1	$ 427.000	$ 427.000
Total, equipo de comunicación			**$ 4.722.000**
Equipo de protección personal			
Casco	4	$ 36.000,00	$ 144.000,00
Lentes	4	$ 6.500,00	$ 26.000,00
Botas	4	$ 75.000,00	$ 300.000,00
Mascarilla de polvo	4	$ 60.000,00	$ 240.000,00
Orejera	4	$ 29.000,00	$ 116.000,00
Overol	4	$ 80.000,00	$ 320.000,00
Total, equipo protección personal			**$ 1.146.000**
Total			**$ 15.879.900**

Nota. La tabla detalla las necesidades y requerimientos necesarios para operar.

Fuente: Propia (2024)

5.6 Plan de producción u operación

Con base al estudio de mercado realizado para el presente plan de negocios, se establece manejar un porcentaje del 21% del mercado insatisfecho del año actual correspondiente a 24.594.

- Cantidad anual para producir: 24.594 x 21% = 5.165 unidades de maceteras ecológicas
- Cantidad mensual para producir: 5.165/12 = 430 unidades de maceteras ecológicas
- Cantidad diaria para producir: 430/ 25 = 17 unidades de maceteras ecológicas, para la producción diaria solo se tiene en cuenta del día de lunes a sábado.

De esta manera para proyectar las unidades a producir en los próximos 5 años también se tomará el 21% del mercado insatisfecho de cada año, determinando así que las unidades a producir para el 2024 serán 5165, mientras que para su proyección de 5 años desde el año 2025 a 2029 se aplicará la fórmula del valor futuro citada con anterioridad y el ICP (Índice de Crecimiento Poblacional) que según las proyecciones del DANE para el año 2023 es de 2,93%.

2024 = 5.165/ 12 = 430 / 25 = 17

2025 = 5.165x (1 + 0,0293) ^1 = 5.316 / 12 = 443 / 25 = 18

2026 = 5.316 x (1 + 0,0293) ^1 = 5.472 / 12 = 456 / 25 = 18

2027 = 5.472 x (1 + 0,0293) ^1 = 5.632 / 12 = 469/ 25 = 19

2028 = 5.632 x (1 + 0,0293) ^1 = 5.797 / 12 = 483 / 25 = 19

2029 = 5.797 x (1 + 0,0293) ^1 = 5.967 / 12 = 497 / 25 = 20

Tabla 13

Proyección unidades a producir

Años	Unidades Anuales	Unidades Mensuales	Unidades Diarias
2025	5.165	430	17
2026	5.316	443	18
2027	5.472	456	18
2028	5.632	469	19
2029	5.797	483	19

Nota. La tabla muestra la proyección de unidades a producir. Fuente: Propia (2024)

6. Aspectos organizacionales

6.1 Estructura organizacional

Misión. PlanetArte tiene como misión contribuir a reducir la problemática ambiental generada por los neumáticos usados, transformándolos en una oportunidad sostenible de negocios, a través de la creación y comercialización de maceteras ecológicas y productos ornamentales innovadores. mediante un trabajo artesanal que resalta la creatividad y los colores, la empresa ofrece a sus clientes productos únicos y personalizados que embellecen sus espacios exteriores y fomentan una conciencia ambiental. PlanetArte está comprometida con el cuidado del medio ambiente, promoviendo la cultura nariñense y fortaleciendo una actividad productiva y sustentable para las familias de su comunidad.

Visión. En el año 2030, PlanetArte será una marca registrada y reconocida en el mercado por su liderazgo en la economía circular, gracias a sus productos de calidad y su compromiso con la sostenibilidad ambiental. Posicionada como la empresa innovadora en la producción y comercialización de productos ornamentales ecológicos en el departamento de Nariño. PlanetArte busca expandir su presencia a nivel departamental, nacional e internacional a través de herramientas de marketing digital, llevando su compromiso con el medio ambiente y su pasión por el diseño artesanal a un público cada vez más amplio. PlanetArte pretende ser una empresa referente en innovación, calidad y responsabilidad social aportando al cumplimiento de los ODS Objetivos de Sostenible.

Objetivos empresariales

- Garantizar la producción de maceteras ecológicas con materiales reciclados de alta calidad, utilizando técnicas artesanales que aseguren durabilidad y atractivo estético.

- Desarrollar constantemente nuevos diseños y modelos de maceteras, incorporando la creatividad y las tendencias actuales para satisfacer las preferencias de los clientes.
- Ofrecer opciones de personalización para que los clientes puedan elegir colores, tamaños y detalles específicos en sus maceteras, reflejando su estilo personal y necesidades.
- Atender y gestionar eficientemente las peticiones, quejas o reclamos de los clientes para mejorar continuamente los productos y servicios ofrecidos.
- Ofrecer formación continua a los empleados en técnicas artesanales, sostenibilidad, atención al cliente y otros aspectos relevantes

para garantizar un servicio excelente y promover el crecimiento empresarial.

- Implementar prácticas sostenibles en todas las etapas de producción, incluyendo el manejo adecuado de residuos sólidos y el uso eficiente de recursos naturales.
- Desarrollar estrategias comerciales que promuevan la rentabilidad y el crecimiento sostenible de la empresa, asegurando la obtención de utilidades que permitan reinvertir en innovación y expansión.

Estructura organizacional.

La estructura organizacional de PLANETARTE está diseñada para optimizar la eficiencia operativa y fomentar la innovación y sostenibilidad en todas las áreas de la empresa. Con un equipo dedicado de 8 colaboradores, la organización se distribuye de manera estratégica para cubrir todas las funciones esenciales del negocio. Esta estructura facilita la coordinación, asegurando que cada macetera ecológica y producto ornamental elaborado no solo cumpla con

los más altos estándares de calidad, sino que también refleje la misión de contribuir positivamente al medio ambiente y a la comunidad.

Figura 50

Organigrama plan de negocios para la elaboración de productos ornamentales

Fuente: Propia (2024)

6.2 Descripción de funciones

Se presenta a continuación de forma detallada una descripción de actividades a realizar por cada uno de los cargos y servicios definidos en la estructura organizacional, de la siguiente manera:

Nombre del cargo: Gerente

Descripción del cargo: El Gerente de PLANETARTE es el líder estratégico y operativo de la empresa, responsable de dirigir y coordinar todas las actividades de producción y comercialización de productos ornamentales elaborados con neumáticos reciclados. Este cargo

requiere una visión clara y un fuerte compromiso con la sostenibilidad, la innovación y la calidad. El Gerente será responsable de garantizar que todos los procesos se alineen con la misión y visión de PLANETARTE, impulsando el crecimiento y la expansión del negocio.

Salario: 2.000.000 más prestaciones sociales de ley

Nivel jerárquico: Directivo

Requisitos del cargo

- Título universitario en Administración de Empresas.
- Experiencia mínima de 1 años en roles de gestión, preferiblemente en empresas de manufactura o artesanales.
- Conocimiento en sostenibilidad y prácticas ambientales.
- Habilidades en liderazgo, toma de decisiones y gestión de equipos.
- Excelentes habilidades de comunicación y negociación.

Funciones

Gestión Estratégica:

- Desarrollar e implementar estrategias a corto y largo plazo para alcanzar los objetivos empresariales.
- Identificar oportunidades de crecimiento y expansión en el mercado local y regional.
- Supervisar y evaluar el desempeño general de la empresa.

Gestión Operativa:

- Coordinar y supervisar las actividades diarias de producción, asegurando la eficiencia y la calidad en la elaboración de maceteras ecológicas.
- Gestionar la cadena de suministro y garantizar la disponibilidad de materiales reciclados y otros insumos necesarios.
- Monitorear y optimizar los procesos de producción para maximizar la productividad y minimizar los desperdicios.

Comercialización y Ventas:

- Desarrollar estrategias de marketing y ventas para aumentar la visibilidad de los productos y atraer a nuevos clientes.
- Supervisar las actividades del empleado de ventas y asegurar el cumplimiento de los objetivos de ventas.
- Establecer relaciones comerciales con viveros y otros intermediarios para expandir los canales de distribución.

Gestión Financiera:

- Elaborar y gestionar el presupuesto anual de la empresa.
- Monitorear los ingresos y gastos, asegurando la rentabilidad y el crecimiento sostenible del negocio.
- Preparar informes financieros y presentar resultados a la junta directiva.

Recursos Humanos:

- Liderar y motivar al equipo de trabajo, fomentando un ambiente de trabajo colaborativo y productivo.
- Identificar necesidades de capacitación y desarrollo para los empleados.
- Gestionar el proceso de contratación y retención de personal.

Responsabilidad Social y Ambiental:

- Promover prácticas sostenibles en todas las operaciones de la empresa.
- Desarrollar y ejecutar programas de responsabilidad social que beneficien a la comunidad local y al medio ambiente.
- Asegurar el cumplimiento de las normativas ambientales y de reciclaje.

El Gerente de PLANETARTE jugará un papel fundamental en el crecimiento y éxito de la empresa, liderando con entusiasmo y compromiso para transformar una problemática ambiental en una oportunidad sostenible y rentable.

Nombre del cargo: Contador público por honorarios

Descripción del cargo: El Contador Público por Honorarios de PLANETARTE es responsable de llevar a cabo todas las funciones contables y financieras de la empresa, asegurando la correcta gestión de los recursos financieros, el cumplimiento de las normativas fiscales y la elaboración de informes financieros precisos y oportunos. Este cargo requiere un alto grado de precisión, ética profesional y conocimientos actualizados en contabilidad y finanzas.

Honorarios: 1.800.000

Requisitos del cargo

- Título profesional en Contaduría Pública, con tarjeta profesional vigente.
- Experiencia mínima de 3 años en cargos similares.
- Conocimiento actualizado en normativas contables y fiscales vigentes en Colombia.
- Habilidades avanzadas en el uso de software contable y herramientas de oficina (Excel, Word).
- Capacidad analítica y atención al detalle.
- Excelentes habilidades de comunicación y capacidad para trabajar de manera autónoma.
- Compromiso con la ética profesional y la confidencialidad de la información financiera.

Funciones

Gestión Contable:

- Realizar la contabilidad general de la empresa, incluyendo la contabilización de todas las transacciones financieras.
- Preparar y registrar asientos contables en el sistema contable de la empresa.
- Mantener actualizados los libros contables y asegurar que todas las operaciones estén debidamente documentadas.

Elaboración de Estados Financieros:

- Preparar estados financieros, incluyendo balance general, estado de resultados, estado de flujos de efectivo y estado de cambios en el patrimonio.
- Analizar y explicar las variaciones en los estados financieros.

Cumplimiento Fiscal y Tributario:

- Asegurar el cumplimiento de todas las obligaciones fiscales y tributarias de la empresa.
- Preparar y presentar declaraciones de impuestos mensuales, trimestrales y anuales.
- Mantenerse actualizado sobre cambios en la legislación fiscal y tributaria y su impacto en la empresa.

Control de Costos y Presupuestos:

- Desarrollar y supervisar el presupuesto anual de la empresa.
- Realizar el seguimiento y control de los costos, identificando desviaciones y proponiendo medidas correctivas.
- Preparar informes de análisis de costos y rentabilidad por producto y proyecto.

Asesoría Financiera:

- Proporcionar asesoría financiera al Gerente General y a otros departamentos para la toma de decisiones estratégicas.
- Elaborar proyecciones financieras y análisis de viabilidad para nuevos proyectos y líneas de negocio.

Relaciones con Entidades Financieras:

- Preparar y presentar informes financieros requeridos por las entidades financieras.

El Contador Público por Honorarios de PLANETARTE jugará un papel fundamental en la gestión financiera de la empresa, asegurando que las operaciones contables se realicen de manera

eficiente y conforme a las normativas vigentes, contribuyendo al crecimiento sostenible y la estabilidad financiera de PLANETARTE.

Nombre del cargo: jefe de producción

Descripción del cargo: El jefe de producción de PLANETARTE es responsable de supervisar y coordinar todas las actividades relacionadas con la elaboración artesanal de maceteras ecológicas y otros productos ornamentales hechos con neumáticos reciclados. Este cargo requiere una fuerte capacidad de liderazgo, habilidades técnicas en procesos de manufactura artesanal, y un compromiso con la calidad y la sostenibilidad. El jefe de Producción garantizará que los productos se fabriquen cumpliendo con los más altos estándares de calidad, eficiencia y seguridad.

Salario: 1.600.000 más prestaciones sociales de ley

Nivel jerárquico: Operativo

Requisitos del cargo

- Título técnico o universitario en Ingeniería Industrial, Administración de Empresas, Tecnología en Producción Industrial o áreas afines.
- Experiencia mínima de 1 años en roles de supervisión de producción, preferiblemente en manufactura artesanal o reciclaje.
- Conocimiento en técnicas de producción artesanal y manejo de materiales reciclados.
- Habilidades en gestión de equipos, planificación y organización.
- Excelentes habilidades de comunicación y resolución de problemas.
- Capacidad para trabajar bajo presión y cumplir con plazos ajustados.

Funciones

Supervisión de Producción:

- Planificar, organizar y supervisar el trabajo diario del equipo de producción para asegurar el cumplimiento de los objetivos de producción.
- Asegurar que todos los productos se fabriquen de acuerdo con los estándares de calidad establecidos por la empresa.
- Monitorear y optimizar los procesos de producción para mejorar la eficiencia y reducir los desperdicios.

Gestión de Recursos:

- Gestionar el inventario de materiales reciclados y otros insumos necesarios para la producción.
- Coordinar con proveedores para garantizar el suministro oportuno de materiales.
- Supervisar el uso eficiente de los recursos y minimizar el impacto ambiental de las operaciones de producción.

Control de Calidad:

- Implementar y mantener procedimientos de control de calidad en todas las etapas de la producción.
- Realizar inspecciones regulares de los productos para asegurar que cumplan con los estándares de diseño y calidad.
- Identificar y resolver problemas de calidad de manera oportuna.

Gestión de Personal:

- Supervisar y dirigir al equipo de producción, asegurando un ambiente de trabajo seguro y colaborativo.
- Proporcionar capacitación continua a los empleados en técnicas de producción, seguridad y sostenibilidad.
- Evaluar el desempeño del personal y proporcionar retroalimentación constructiva.

Seguridad y Salud Ocupacional:

- Supervisar el cumplimiento de todas las normativas de seguridad y salud ocupacional en el área de producción.
- Implementar y mantener programas de seguridad para prevenir accidentes y lesiones.
- Tomar medidas correctivas cuando sea necesario.

Mejora Continua:

- Identificar oportunidades de mejora en los procesos de producción y proponer soluciones innovadoras.
- Implementar proyectos de mejora continua para aumentar la eficiencia, reducir costos y mejorar la calidad del producto.

El jefe de producción de PLANETARTE será clave para asegurar que la empresa mantenga su compromiso con la calidad y la sostenibilidad, liderando al equipo de producción con eficiencia y creatividad para transformar los neumáticos reciclados en productos ornamentales únicos y ecológicos.

Nombre del cargo: Operario de Producción

Descripción del cargo: El Operario de Producción de PLANETARTE es responsable de llevar a cabo las tareas de fabricación artesanal de maceteras ecológicas y otros productos ornamentales hechos con neumáticos reciclados. Este cargo requiere habilidades manuales, creatividad y un fuerte compromiso con la calidad y la sostenibilidad. El Operario de Producción asegurará que cada producto cumpla con los estándares de diseño y calidad de PLANETARTE, contribuyendo al objetivo de la empresa de ofrecer productos únicos y ecológicos.

Salario: 1.300.000 más prestaciones sociales de ley

Nivel jerárquico: Operativo

Requisitos del cargo

- Experiencia previa en trabajos manuales, preferiblemente en producción artesanal o reciclaje.
- Habilidades manuales y destreza en el uso de herramientas.
- Capacidad para seguir instrucciones y trabajar con precisión.
- Compromiso con la calidad y la sostenibilidad.
- Buena actitud y disposición para trabajar en equipo.
- Conocimiento básico de las normas de seguridad y salud ocupacional.
- Creatividad y disposición para aprender nuevas técnicas.

Funciones

Fabricación Artesanal:

- Participar en el proceso de transformación de neumáticos reciclados en productos ornamentales, siguiendo técnicas artesanales y las especificaciones de diseño.
- Utilizar herramientas y materiales de manera adecuada y segura para crear productos de alta calidad.
- Contribuir a la innovación en el diseño de nuevos productos y mejoras en los existentes.

Control de Calidad:

- Realizar inspecciones visuales y táctiles de los productos durante y después de la fabricación para asegurar que cumplan con los estándares de calidad.
- Informar al jefe de producción sobre cualquier defecto o problema de calidad detectado.
- Seguir los procedimientos de control de calidad establecidos por la empresa.

Mantenimiento de Herramientas y Equipos:

- Mantener las herramientas y equipos de trabajo en buen estado, realizando el mantenimiento preventivo y correctivo necesario.
- Reportar cualquier mal funcionamiento de las herramientas o equipos al Jefe de Producción.

Cumplimiento de Normativas de Seguridad:

- Seguir las normas de seguridad y salud ocupacional para prevenir accidentes y lesiones en el área de trabajo.
- Utilizar el equipo de protección personal (EPP) adecuado en todo momento.
- Participar en capacitaciones y actividades relacionadas con la seguridad y salud ocupacional.

Colaboración y Trabajo en Equipo:

- Trabajar de manera colaborativa con otros operarios y el Jefe de Producción para cumplir con los objetivos de producción.
- Apoyar en otras tareas relacionadas con la producción según sea necesario.
- Contribuir a un ambiente de trabajo positivo y respetuoso.

Mejora Continua:

- Proponer ideas y soluciones para mejorar los procesos de producción y la calidad de los productos.
- Participar activamente en proyectos de mejora continua y en la implementación de nuevas técnicas de producción.

Los Operarios de Producción de PLANETARTE son fundamentales para el éxito de la empresa, ya que su trabajo artesanal y atención al detalle garantizan que cada macetera y producto ornamental refleje la calidad y el compromiso con la sostenibilidad que define a PLANETARTE.

Nombre del cargo: jefe de ventas

Descripción del cargo: El jefe de ventas de PLANETARTE es responsable de liderar las estrategias de ventas a través de canales indirectos, como viveros, y directos, como redes sociales y plataformas de comercio electrónico. Este rol implica la gestión del equipo de ventas, la planificación y ejecución de estrategias de ventas y marketing, y el mantenimiento de relaciones sólidas con intermediarios y clientes finales. El objetivo es aumentar las ventas, expandir la presencia de PLANETARTE en el mercado y asegurar la satisfacción del cliente.

Salario: 1.600.000 más prestaciones sociales de ley

Nivel jerárquico: Operativo

Requisitos del cargo

- Título profesional o tecnólogo en Marketing, Ventas o áreas afines.
- Experiencia mínima de 2 años en gestión de ventas y marketing, preferiblemente en empresas del sector artesanal o de productos ecológicos.
- Conocimiento en ventas a través de intermediarios y canales digitales
- Habilidades avanzadas en marketing digital y redes sociales.
- Excelentes habilidades de comunicación, negociación y liderazgo.
- Interés y compromiso con la sostenibilidad y productos ecológicos.
- Capacidad para analizar datos de ventas y desarrollar estrategias basadas en ellos.
- Orientación al cliente y habilidades para resolver problemas.

Funciones

Gestión del Equipo de Ventas:

- Dirigir, supervisar y motivar al equipo de ventas para alcanzar los objetivos de ventas establecidos.
- Proporcionar capacitación continua y desarrollo profesional al equipo de ventas.
- Evaluar el rendimiento del equipo y proporcionar retroalimentación constructiva.

Planificación y Estrategia de Ventas:

- Desarrollar y ejecutar planes de ventas para alcanzar los objetivos de la empresa.
- Identificar oportunidades de mercado y establecer estrategias para aumentar la participación de PLANETARTE en el mercado.
- Analizar datos de ventas y tendencias del mercado para ajustar las estrategias según sea necesario.

Ventas a través de Intermediarios:

- Establecer y mantener relaciones sólidas con viveros y otros intermediarios.
- Negociar contratos y acuerdos de distribución con intermediarios.
- Monitorear el desempeño de las ventas a través de intermediarios y asegurar la entrega oportuna de productos.
- Coordinar con el equipo de producción y logística para asegurar la disponibilidad de productos y la correcta gestión del inventario.

Ventas y Marketing en Redes Sociales:

- Supervisar la administración de cuentas de redes sociales y plataformas de comercio electrónico.
- Desarrollar campañas de marketing digital para promover los productos de PlanetArte
- Asegurar una respuesta rápida y profesional a consultas y pedidos en línea.

Atención al Cliente:

- Garantizar un excelente servicio al cliente en todos los puntos de contacto.
- Resolver problemas y gestionar quejas de clientes de manera eficaz y oportuna.
- Recoger y analizar retroalimentación de los clientes para mejorar continuamente los productos y el servicio.

Promoción de Productos:

- Organizar y participar en eventos promocionales, ferias comerciales y otras actividades de marketing.
- Crear y supervisar la producción de material promocional, incluyendo folletos, publicaciones en redes sociales y contenido digital.

Gestión de Presupuesto y Recursos:

- Administrar el presupuesto del departamento de ventas.
- Optimizar el uso de recursos para maximizar la eficiencia y efectividad de las estrategias de ventas.
- Preparar informes de ventas y presentarlos al Gerente General.

El jefe de ventas de PLANETARTE desempeñará un papel crucial en la expansión y consolidación de la marca en el mercado, asegurando que los productos ecológicos lleguen a una amplia base de clientes a través de diversos canales de venta y contribuyendo al crecimiento sostenible de la empresa.

Nombre del cargo: Vendedor

Descripción del cargo: El Vendedor de PLANETARTE es responsable de ejecutar las estrategias de ventas a través de intermediarios, como viveros, y canales directos, como redes sociales y plataformas de comercio electrónico. Este rol implica interactuar con clientes, promocionar productos, gestionar pedidos y asegurar una experiencia de compra satisfactoria. El objetivo es aumentar las ventas, fortalecer la presencia de PLANETARTE en el mercado y garantizar la satisfacción del cliente.

Salario: 1.300.000 más prestaciones sociales de ley

Nivel jerárquico: Operativo

Requisitos del cargo

- Experiencia mínima de 2 años en ventas, preferiblemente en el sector de productos ecológicos o artesanales.
- Excelentes habilidades de comunicación y atención al cliente.
- Conocimientos básicos de marketing y promoción de productos.
- Capacidad para trabajar de manera autónoma y en equipo.
- Orientación a resultados y capacidad para cumplir con metas de ventas.
- Interés y compromiso con la sostenibilidad y productos ecológicos.

- Habilidades básicas en el manejo de herramientas informáticas y plataformas de comercio electrónico.

Funciones

Ventas a través de Intermediarios:

- Establecer y mantener relaciones comerciales sólidas con viveros y otros intermediarios.
- Realizar visitas regulares a los viveros para supervisar la presentación de los productos y resolver cualquier problema que pueda surgir.

Ventas y Marketing en Redes Sociales:

- Administrar las cuentas de redes sociales de la empresa, respondiendo a consultas y gestionando pedidos de manera oportuna.
- Publicar contenido promocional y mantener una comunicación activa con los seguidores en redes sociales.
- Implementar estrategias de marketing digital para aumentar la visibilidad y las ventas de los productos en línea.

Atención al Cliente:

- Proporcionar un excelente servicio al cliente, respondiendo a consultas y gestionando quejas de manera eficaz y profesional.
- Asistir a los clientes en la selección de productos y proporcionar información detallada sobre las características y beneficios de los productos de PLANETARTE.

- Recoger y transmitir la retroalimentación de los clientes al jefe de ventas para la mejora continua de productos y servicios.

Gestión de Pedidos

- Procesar pedidos de clientes, asegurando la precisión y la entrega oportuna.
- Realizar el seguimiento de los pedidos hasta su entrega final y asegurar la satisfacción del cliente.

Promoción de Productos:

- Participar en eventos promocionales y ferias comerciales para aumentar la visibilidad de los productos de PLANETARTE.
- Distribuir material promocional y proporcionar demostraciones de productos cuando sea necesario.

Gestión de Ventas:

- Mantener registros precisos de las ventas realizadas y preparar informes periódicos para el jefe de Ventas.
- Analizar los datos de ventas para identificar tendencias y oportunidades de mejora.
- Contribuir a la planificación de estrategias de ventas basadas en los resultados obtenidos.

Capacitación y Desarrollo:

- Mantenerse actualizado sobre las tendencias del mercado y las mejores prácticas en ventas y marketing digital.

- Participar en capacitaciones y actividades de desarrollo profesional para mejorar las habilidades de ventas y marketing.

El Vendedor de PLANETARTE desempeñará un papel esencial en la implementación de las estrategias de ventas, asegurando que los productos ecológicos lleguen a una amplia base de clientes a través de diversos canales de venta y contribuyendo al crecimiento sostenible de la empresa.

6.3 Normatividad

6.3.1 *Normatividad empresarial (constitución legal de la empresa)*

Para definir la forma jurídica de la empresa, se consultó la Ley 1258 de 2008, que regula la Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S) en Colombia. Tras analizar sus disposiciones, se decidió optar por esta figura jurídica, ya que permite su constitución por una o varias personas naturales y limita la responsabilidad de los socios hasta el monto de sus aportes. En consecuencia, el nombre propuesto para la empresa será PLANETARTE S.A.S.

Por tanto, la empresa PLANETARTE S.A.S será una empresa dedicada a la producción y comercialización de productos ornamentales elaborados con neumáticos usados, destacándose por su compromiso con la sostenibilidad y la calidad artesanal de sus productos. La estructura legal de la Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S) proporcionará la protección y flexibilidad necesarias para el crecimiento y desarrollo de la empresa, alineándose con sus objetivos de responsabilidad social y medioambiental.

Tabla 14

Obligaciones comerciales, regulaciones locales y permisos requeridos

Entidad	Actividad	Valor	Duración
Cámara de comercio de Pasto	Consulta disponibilidad de nombre propuesto para la empresa Registro en cámara de comercio	$	Inmediato
Cámara de comercio de Pasto	Elaborar documento privado de representante legal Realizar pago de impuesto de registro Gobernación de Nariño Diligenciar formulario de Registro único empresarial y social RUES Diligenciar en cámara de comercio de Pasto formulario adicional de registro con otra entidad CAE Anexar balance y/o información financiera firmada por un contador	$37.900	8 días
Banco de Bogotá	Apertura cuenta corriente de la empresa	$ 100.000	1 día
Alcaldía municipal	Consulta uso de suelos	$ 27.000	8 días
DIAN	Obtener RUT	$	8 días
Alcaldía municipal	Matricula industria y comercio	$	1 día
Organización Sayco & Acinpro –OSA	Permiso Sayco y Acinpro	$	5 días
Cuerpo Oficial de Bomberos	Concepto técnico y certificado del cuerpo de bomberos	$ 50.000	15 días
Superintendencia de industria y comercio	Registro de la marca	$	7 meses
EPS, ARL, pensiones y caja de compensación	Afiliaciones de la empresa y trabajadores a sistema de seguridad social	$	8 días
Ministerio de salud y protección social	Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo	$900.000	1 meses
	Total	$ 1.064.900	

Nota. La tabla muestra las Obligaciones comerciales, regulaciones locales y permisos requeridos.

Fuente: Propia (2024)

Órganos de Control y Vigilancia

El desarrollo del objeto social de la empresa estará controlado y vigilado por:

- Superintendencia de sociedades siempre y cuando desarrolle causal de vigilancia (ART 45 Ley 1258 de 2008 y Decreto Único Reglamentario 1074 de 2015).
- Superintendencia de Industria y Comercio.
- DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales).
- UGPP - Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales.
- Contraloría Municipal y Departamental.
- Procuraduría Municipal y Departamental.
- Alcaldía Municipal.
- Autoridades Sanitarias.

Acto Constitutivo

Yo Jhoana Andrea Urbano Castro, de nacionalidad colombiana, identificada con C.C. No. 1.085.313.622, domiciliada en la ciudad de Pasto, declaro haber decidido constituir a PLANETARTE como una Sociedad por Acciones Simplificada (SAS), para realizar cualquier actividad comercial lícita, por término indefinido de duración, con un capital suscrito de $5.390.000, y que cuenta como un único órgano de administración y representación, que será el representante legal designado mediante este documento.

Una vez formulada la declaración que antecede, los suscritos ya establecidos, así mismo, los estatutos de la sociedad por acciones simplificada que por el presente acto se crea.

Capítulo I

Disposiciones generales

Artículo 1º. Forma. - La empresa que por este documento se constituye es una sociedad por acciones simplificada, de naturaleza comercial, que se denominará PLANETARTE, dirigida por las cláusulas establecidas en estos estatutos, en la Ley 1258 de 2008 y en las demás disposiciones legales relevantes.

En todos los actos y documentos que emanen de la sociedad, destinados a terceros, la denominación estará seguida de las palabras: "sociedad por acciones simplificada" o de las iniciales "S.A.S".

Artículo 2º. Objeto social. – La sociedad tendrá como objeto social principal la producción y comercialización de productos ornamentales elaborados con neumáticos usados, con especial énfasis en la fabricación de maceteras ecológicas. Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero, relacionadas con el objeto mencionado, así como actividades similares o complementarias que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad.

Artículo 3º. Domicilio. - El domicilio principal de la sociedad será la ciudad de Pasto y su dirección para notificaciones judiciales será Barrio María Paz I, Pasto, Nariño.

Artículo 4º. Término de duración. – El termino de duración será indefinido, salvo decisión expresa del titular de la empresa para su disolución o liquidación, la cual deberá realizarse de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

Capítulo II

Capital social

Artículo 5º. El capital social de PLANETARTE S.A.S estará conformado por los activos aportados por el titular de la empresa, que se destinarán exclusivamente a las actividades económicas definidas en su objeto social. Este capital será claramente identificado y separado del patrimonio personal del titular.

Capítulo III

Administración

Artículo 6º. - La administración de PLANETARTE S.A.S estará a cargo del titular de la sociedad, quien tendrá la facultad de tomar todas las decisiones necesarias para la dirección y operación de la empresa. El titular podrá delegar funciones administrativas, operativas y comerciales, según lo considere necesario para el adecuado funcionamiento de la empresa.

Artículo 7º. Registro y obligaciones legales

- **Inscripción en el Registro Mercantil:** PLANETARTE S.A.S será inscrita en la Cámara de Comercio de San Juan de Pasto, cumpliendo con los requisitos establecidos en el **Artículo 72** del Código de Comercio.
- **Número de Identificación Tributaria (NIT):** PLANETARTE S.A.S obtendrá su NIT, que identificará la empresa para efectos fiscales y tributarios ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).
- **Libros Contables y Estados Financieros:** PLANETARTE S.A.S llevará una contabilidad organizada y registrará todas sus operaciones comerciales,

cumpliendo con las disposiciones del **Código de Comercio** y las normas contables vigentes en Colombia.

6.3.2 *Normatividad tributaria*

Mediante el diligenciamiento del formulario para la obtención del RUT, la empresa PLANETARTE S.A.S tendrá las siguientes responsabilidades consignadas en el mismo:

05. Impuesto de renta y complementarios regímenes ordinarios

33. Impuesto Nacional al Consumo

42. Obligado a llevar contabilidad

52. Facturador electrónico

6.3.3 *Normatividad técnica (permisos, licencias, registros, etc.)*

Concepto uso de suelos. Es un dictamen escrito de carácter informativo que se debe realizar para conocer si se puede ejercer la actividad económica de interés en la dirección determinada de acuerdo con la normatividad de usos del suelo contenida en el plan de ordenamiento territorial del municipio (POT), para evitar problemas durante el funcionamiento del negocio; ya que existen actividades prohibidas o restringidas en determinadas zonas. Dicho trámite se debe realizar ante la alcaldía municipal de la ciudad de Pasto teniendo a la mano datos de actividad económica que se va a desarrollar y número del predial de interés.

Concepto técnico y certificado del cuerpo de bomberos. Es la apreciación técnica emitida por el Cuerpo Oficial de Bomberos, luego de una visita de inspección física al punto de producción donde se verifica y certifica el cumplimiento con las normativas de condiciones de seguridad humana, riesgos de incendio, materiales peligrosos y sistemas de protección contra

incendios, que se presentan en el establecimiento de comercio. Este certificado obtiene, según el tipo de riesgo determinado: bajo, moderado o alto; tiene una vigencia de un año y posterior a la visita se podrá descargar desde el portal de servicios, con el que, mediante autogestión, se podrá obtener de forma más ágil, rápida y desde el establecimiento comercial.

Registro de marca. La categoría de signo distintivo que identifica al producto de la empresa se debe registrar ante la superintendencia de industria y comercio, inicialmente se tienen que consultar los antecedentes marcarios antes de presentar la solicitud para saber si existen marcas semejantes o idénticas registradas, podrán consultarse gratuitamente en la Oficina Virtual de Propiedad Industrial SIPI. Posterior a ellos se clasifican los productos según la Clasificación Internacional de Niza que se aplica para el registro de marcas, continuando se presenta la solicitud de manera electrónica o en físico por medio del diligenciamiento del formulario y del pago de la tasa única oficial, por último, se debe hacer seguimiento del trámite para no incumplir los plazos previstos.

Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Debe ser implementado por todos los empleadores y consiste en el desarrollo de un proceso, basado en la mejora continua, que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos, el Ministerio del Trabajo expidió la Resolución 1111 de 2017, donde se regularon los Estándares Mínimos con el objeto de verificar el cumplimiento de las normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento. Se deberá realizar el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) definido por el Ministerio del Trabajo para desarrollar, certificar y registrar la capacitación en el sistema.

6.3.4 *Normatividad laboral*

El Reglamento Interno de Trabajo, tal como lo define el Código Sustantivo del Trabajo (2011) en su artículo 104, es un documento en el cual las empresas establecen las circunstancias y condiciones bajo las cuales se desarrollarán las labores que los trabajadores prestan al empleador. En el Anexo D se presenta el reglamento interno de trabajo de la empresa PlanetArte, cuyo objeto social es la producción y comercialización de productos ornamentales y sostenibles elaborados a partir de materiales reciclados, con sede en la ciudad de San Juan de Pasto. Ver (Anexo D).

6.3.5 *Normatividad Ambiental*

Constitución Política de Colombia

El artículo 79 de la Constitución Política de Colombia establece que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y la ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Además, en su artículo 80, se consagra el principio de desarrollo sostenible, el cual indica que el Estado debe planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, conservación o sustitución. El Estado también tiene la obligación de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer sanciones legales, y exigir la reparación de los daños causados. El desarrollo sostenible se entiende como la combinación del crecimiento económico, la mejora de la calidad de vida, y el bienestar social, todo ello sin agotar los recursos naturales renovables ni deteriorar el medio ambiente para las futuras generaciones.

Ley 23 de 1973

Esta ley tiene como objetivo prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente, así como mejorar, conservar y restaurar los recursos naturales renovables para proteger la salud y el bienestar de todos los habitantes del territorio nacional. El medio ambiente es considerado un patrimonio común, por lo que su mejoramiento y conservación son actividades de utilidad pública en las que deben participar tanto el Estado como los particulares. La ley define al medio ambiente como la atmósfera y los recursos naturales renovables, tales como el aire, el agua y el suelo, que son bienes susceptibles de contaminación.

Ley 9 de 1979:

Esta ley establece los procedimientos y medidas que deben adoptarse para regular, legalizar y controlar la descarga de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del ambiente, especialmente en lo relacionado con el manejo del agua.

Ley de Emprendimiento 2069 de 2020:

Esta ley crea un marco regulatorio en Colombia para el desarrollo y evolución de negocios en un mercado altamente competitivo, promoviendo la sostenibilidad de los mismos. La ley está alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que buscan promover la paz y la prosperidad para las personas y el planeta, ahora y en el futuro. En el contexto de PlanetArte, se destacan los siguientes ODS

1. Fin de la pobreza: Contribuir a la erradicación de la pobreza mediante la generación de empleo digno y justo.
2. Hambre cero: Promover prácticas sostenibles que no afecten la seguridad alimentaria.

3. Salud y bienestar: Garantizar condiciones laborales seguras y saludables para todos los empleados.
4. Igualdad de género: Fomentar la igualdad de oportunidades para todos los empleados, independientemente de su género.
5. Agua limpia y saneamiento: Implementar prácticas responsables en el uso y tratamiento del agua.
6. Trabajo decente y crecimiento económico: Impulsar el crecimiento económico sostenible mediante la creación de empleos decentes.
7. Industria, innovación e infraestructuras: Innovar en procesos y productos para hacerlos más sostenibles.
8. Reducción de las desigualdades: Asegurar que las oportunidades de desarrollo estén al alcance de todos.
9. Producción y consumo responsables: Adoptar prácticas que minimicen los desechos y maximicen la reutilización de materiales.
10. Alianzas para lograr los objetivos: Colaborar con otras empresas y organismos para alcanzar los objetivos de sostenibilidad.

Decreto 838 de 2005:

Este decreto tiene como objetivo promover y facilitar la planificación, construcción y operación de sistemas de disposición final de residuos sólidos, como parte del servicio público de aseo, mediante la tecnología de relleno sanitario. También reglamenta el procedimiento que deben

seguir las entidades territoriales para definir áreas potenciales susceptibles de albergar rellenos sanitarios.

Ley 99 de 1993:

Esta ley organiza el Ministerio del Medio Ambiente y establece los principios generales para la protección del medio ambiente en Colombia. La ley 99/93 es clave, ya que establece que el desarrollo sostenible debe guiar todas las acciones relacionadas con la explotación de recursos naturales y obliga a que las actividades productivas tengan en cuenta los impactos ambientales, fomentando la responsabilidad empresarial en la conservación del medio ambiente.

Normas ISO 14000:

Aunque no es obligatorio, muchas empresas en Colombia, incluyendo aquellas involucradas en la fabricación y comercialización de productos como PlanetArte, adoptan las Normas ISO 14000 para mejorar su gestión ambiental. Estas normas internacionales se centran en el establecimiento de un sistema de gestión ambiental que permita a las empresas reducir su impacto en el medio ambiente, cumplir con las regulaciones legales y mejorar su eficiencia en el uso de recursos.

Resolución 2400 de 1979:

Esta resolución establece algunas medidas preventivas en materia de salud ocupacional y seguridad en el trabajo, incluyendo la gestión de riesgos ambientales en los lugares de trabajo. PlanetArte, al estar en la industria de fabricación, debe garantizar que sus procesos productivos minimicen el riesgo de contaminación y que sus instalaciones cumplan con las normativas ambientales y de seguridad vigentes.

Gestión de Residuos Sólidos:

PlanetArte debe cumplir con las normativas relacionadas con la gestión de residuos sólidos,

especialmente aquellos derivados de procesos industriales. Esto incluye la clasificación, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos, siguiendo los lineamientos establecidos por las autoridades ambientales, como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR).

Política Ambiental y los ODS:

La política ambiental de PlanetArte se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente en lo que respecta a la producción y consumo responsables (ODS 12) y la acción por el clima (ODS 13). Esto implica que PlanetArte se compromete a adoptar prácticas sostenibles en su producción, minimizar los residuos generados, promover la reutilización y el reciclaje, y reducir su huella de carbono. Además, PlanetArte apoya la creación de alianzas (ODS 17) que fortalezcan la capacidad de cumplir con estos objetivos, trabajando con proveedores, clientes y comunidades para asegurar un impacto positivo en el medio ambiente y la sociedad.

7. Plan financiero

7.1 Estudio económico

7.1.1 *Determinación de inversiones*

Para desarrollar su objeto social, PLANETARTE requiere realizar una serie de inversiones que permitan poner en marcha su plan de negocios. Estas inversiones son esenciales para garantizar la ejecución eficiente de las operaciones de la empresa, las cuales están centradas en la producción y comercialización de maceteras ecológicas en la ciudad de Pasto.

Inversión Fija / Activos Fijos: Estas inversiones se asocian a la construcción de obras de infraestructura, a la adquisición de maquinaria, equipos, herramientas, mobiliario, vehículos y compra de terrenos entre otros. (Méndez, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2010). Estos son los elementos tangibles necesarios para que PlanetArte pueda llevar a cabo sus actividades operativas. Es crucial identificar la cantidad y tipo de maquinaria, equipo, mobiliario, enseres, y equipos de oficina necesarios para asegurar el desarrollo óptimo de la producción y comercialización de los productos. Estos activos no están destinados a la venta, sino que se utilizarán durante su vida útil, la cual se estima y monitorea para asegurar su eficiencia y contribuir al éxito del negocio.

Tabla 15

Vida útil inversión fija / Activos Fijos

Detalle	Años
Maquinaria y equipo	10
Muebles y enseres	10
Equipo de comunicación y computación	5

Nota. La tabla muestra la vida útil inversión fija/activos fijos. Fuente: Propia (2024)

Tabla 16

Inversión Maquinaria y Equipo

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Vida Útil	Depreciación
Cortadora de madera	2	$ 211,600	$ 423,200	10	$ 42,320
Compresor	2	$ 876,900	$ 1.753,800	10	$ 175.380
Pulidora	2	$ 1.180,600	$ 2.361,200	10	$ 236,120
Pistolas de compresor	2	$ 169,500	$ 339,000	10	$ 33,900
Taladro	2	$ 426,900	$ 853,800	10	$ 85,380
Cepillo eléctrico	2	$ 206,900	$ 413,800	10	$ 41,380
Caja registradora alfanumérica	1	$ 1.100,000	$ 1.100,000	10	$ 110,000
Total			$ 7.244,800		$ 724.480

Fuente: Propia (2024)

Tabla 17

Inversión Muebles y Enseres

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Vida Útil	Depreciación
Sala de espera	1	$ 1.750,000	$ 1,750,000	5	$350.000
Escritorio ejecutivo	1	$ 550,000	$ 550,000	5	$110.000
Sillas para escritorio	2	$ 69.900	$ 139,800	5	$27.960
Archivador	1	$ 290.000	$ 290,000	5	$58.000
Total			$2.729.800		$ 545.960

Fuente: Propia (2024)

Tabla 18

Inversión Equipo de Comunicación y Computación

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Vida Útil	Depreciación
Computador portátil	1	$ 1.850,000	$ 1.850,000	5	$ 370.000
Computador de mesa	1	$ 1.157,000	$ 1.150,000	5	$ 231.400
Impresora	1	$1.295,900	$1.295,000	5	$259.180
Celular	1	$ 427,000	$ 427,000	5	$ 85.400
Total			$ 4.722.000		$ 944.400

Fuente: Propia (2024)

El valor total de la inversión fija / activos fijos para la empresa es de $14.696.600 y la depreciación de esta es de $2.214.840.

Inversión Diferida. Las inversiones diferidas se asocian a gastos hechos por anticipado. Dentro de estas inversiones se destacan entre otras las siguientes, estudios previos a la implantación, gastos de constitución, montaje, intereses en el periodo preoperativo, gastos de puesta en marcha, publicidad previa a la fase operativa, imprevistos. (Méndez, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2010)

Tabla 19

Inversión Diferidos

Detalle	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total Anual	Período (Años)	Amortización
Adecuaciones						
Pintura impermeable	Cuñete	1	$ 420.000	$ 420.000	5	$ 84.000
Mano de obra para adecuación del área de producción	Global	1	$ 500.000	$ 500.000	5	$ 100.000
Obligaciones comerciales, regulaciones locales y permisos requeridos						
Gastos legales			$ 1.064.900	$ 1.064.900	5	$212.980
Total			$ 1.984.900	$ 1.984.900		$ 396.980

Fuente: Propia (2024)

El valor total de la inversión diferidos para la empresa es de $ 1,984,900 y la amortización de estos es de $ 396,980.

Capital de trabajo. El capital de trabajo en base con lo referente al libro de Formulación y Evaluación de Proyectos, (Méndez, 2010) es la inversión en capital de trabajo constituye el recurso de conjuntos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaños determinados.

Para realizar el cálculo del capital de trabajo para este plan de negocios se usará el método contable, para lo cual se parte de la siguiente ecuación:

Capital de trabajo = Activo corriente – Pasivo Corriente

De esta forma, el capital de trabajo para la empresa estará dado de la siguiente manera:

Tabla 20

Capital de trabajo

Detalle	Valor Parcial
Efectivo (30 días costos y gastos del año 1)	$ 25.608.585
Inventarios (30 días de materias primas del año 1)	$ 6.671.123
Total, Activo Corriente	**$32.279.707**
Pasivo corriente	**$0**
Capital de trabajo	**$32.279.707**

Fuente: Propia (2024)

De acuerdo con la tabla anterior se observa que la cifra para el concepto de capital de trabajo es un monto de $32.279.707

Para calcular el capital de trabajo se realiza el siguiente proceso, con sus respectivas formulas:

Tabla 21

Consolidados datos para cálculo del capital de trabajo

Detalle	Valor	Ver Tabla
Costos y gastos	$ 309.914.839	43
Inventarios	$ 80.053.470	43
Depreciación	$ 2.214.840	43
Amortización	$ 396.980	43

Fuente: Propia (2024)

1. Caja y bancos = (Costos y gastos - Depreciación - Amortización)) / (12 meses)

= ($ 309.914.843 - $ 2.214.840 - $ 396.980) / (12)

= $307.303.019/12 = $25.608.585

2. Inventarios = (MP total) / (12 meses)

= ($80.053.470) / (12) = $ 6.671.123

Tabla 22

Inversión total

Detalle	Valor Total
Inversión Fija	$ 14.696.600
Inversión Diferida	$ 1.984.900
Capital de Trabajo	$ 32.279.707
Total	$ 48.961.207

Fuente: Propia (2024)

Con este consolidado se define que la inversión inicial para dar marcha al negocio es de $ 48.961.207, la cual será financiada en su totalidad con recursos propios.

7.1.2 *Cálculo de costos y gastos*

Costos variables de materia prima

Varían directamente y proporcionalmente a los cambios en el volumen de producción, entre los que se encuentran la materia prima y sueldos pagados por producción (Rincon, Costos para PYMES, 2011)

En la tabla 23 se presentan las cantidades de necesidades y requerimientos de materias primas por cada macetera ecológica.

Tabla 23

Costos de materia prima anual

Materia Prima	Valor unitario materia prima	Unidades anuales para producir	Costo total
Llantas usadas	$ 2.000	5.165	$ 10.329.480
Madera	$ 1.000	5.165	$ 5.164.740
Pintura	$10.000	5.165	$ 51.647.400
Tornillos	$2.500	5.165	$ 12.911.850
Total	$15.500		$ 80.053.470

Fuente: Propia (2024)

Para calcular el costo de la materia prima de las maceteras ecológicas, se toma en cuenta el valor unitario de cada macetera y se multiplica por el número total de unidades a producir en un año, que es de 5.165. Esto da un costo total anual de $80.053.470.

En base a los cálculos anteriores, la proyección del costo variable de Materia Prima para un periodo de 5 años, se realiza de acuerdo a la variación del IPC correspondiente al 6,12% para el año 2024. (DANE, 2024)

Tabla 24

Proyección costos variables de materia prima

Producto	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	Año 2028	Año 2029
Macetera ecológica	$ 80.053.470	$ 84.952.742	$ 90.151.850	$ 95.669.143	$ 101.524.095	$ 107.737.370
Total	$ 80.053.470	$ 84.952.742	$ 90.151.850	$ 95.669.143	$ 101.524.095	$ 107.737.370

Fuente: Propia (2024)

Mano de obra directa

Tabla 25

Costo mano de obra directa operario de producción 2024

Concepto		Mensual	Anual
Salario operario		$1.300.000	$15.600.000
Auxilio de transporte		$162.000	$1.687.272
Seguridad social	Salud	-	-
	Pensión 12%	$156.000	$1.872.000
	ARL 2,436%	$ 31.668	$ 380.016
Prestaciones sociales	Prima de servicios 8,33%	$108.290	$1.299.480
	Cesantías 8,33%	$108.290	$1.299.480
	Intereses Cesantías 12%	$12.995	$ 155.940
	Vacaciones 4,17%	$54.210	$650.520
Aportes parafiscales	SENA	-	-
	ICBF	-	-
	Caja de compensación familiar 4%	$ 52.000	$624.000
Total, mensual 1 operario		$1.985.453	
Total, anual 1 operario			$23.825.436

Fuente: Propia (2024)

La tabla anterior muestra la remuneración por nómina, prestaciones de ley, y aportes parafiscales tanto de forma mensual como anual para un (1) operario de producción en el año 2024. El costo total de la mano de obra directa mensual, incluyendo salario, prestaciones sociales y aportes, asciende a $1.985.453. De acuerdo con las proyecciones para el año 2024, el costo anual total por operario será de $23.825.436.

Teniendo en cuenta que la empresa contará con 3 operarios, se multiplica el costo total de la mano de obra directa mensual por los 3 empleados ascendiendo a $5.956.358. A nivel anual, el costo total por los 3 operarios será de $71.476.301, lo que incluye salario, prestaciones sociales,

seguridad social y aportes parafiscales, reflejando todas las obligaciones legales necesarias para el funcionamiento de la empresa.

Para realizar la proyección del incremento de mano de obra se utilizará el IPC que, según el último reporte del DANE corresponde a una variación de 6,12% para agosto del año 2024. (DANE, 2024)

Tabla 26

Proyección costo mano de obra directa operario de producción

Año	Cargo	Salario básico	Auxilio de transporte	Pensión	ARL	Prima de servicios	Cesantias	Intereses Cesantias	Vacaciones	Caja de compensación familiar	Total mensual	Total anual	Total mensual 3 operarios	Total anual 3 operarios
2025	Operario	$ 1.379.560	$ 171.914	$ 165.547	$ 33.606	$ 129.238	$ 129.238	$ 15.509	$ 57.528	$ 55.182	$ 2.137.322	$ 25.647.863	$ 6.411.966	$ 76.943.589
2026	Operario	$ 1.463.989	$ 182.436	$ 175.679	$ 35.663	$ 137.147	$ 137.147	$ 16.458	$ 61.048	$ 58.560	$ 2.268.126	$ 27.217.512	$ 6.804.378	$ 81.652.536
2027	Operario	$ 1.553.585	$ 193.601	$ 186.430	$ 37.845	$ 145.541	$ 145.541	$ 17.465	$ 64.785	$ 62.143	$ 2.406.935	$ 28.883.224	$ 7.220.806	$ 86.649.671
2028	Operario	$ 1.648.665	$ 205.449	$ 197.840	$ 40.161	$ 154.448	$ 154.448	$ 18.534	$ 68.749	$ 65.947	$ 2.554.240	$ 30.650.877	$ 7.662.719	$ 91.952.631
2029	Operario	$ 1.749.563	$ 218.022	$ 209.948	$ 42.619	$ 163.900	$ 163.900	$ 19.668	$ 72.957	$ 69.983	$ 2.710.559	$ 32.526.711	$ 8.131.678	$ 97.580.132

Fuente: Propia (2024)

Costos Indirectos de Fabricación

Los costos indirectos son todos los costos de fabrica que no se pueden asociar directamente con el producto o es complejo asociarlos con precisión. Los costos son asignados al producto por prorrateo con cada orden de fabricación. (Rincon, Costos para PYME, 2011). Estos costos incluyen elementos como la energía eléctrica, el mantenimiento de maquinaria y los salarios del personal de apoyo. Dado que no pueden ser fácilmente identificados con un producto en particular, se distribuyen entre todas las órdenes de fabricación utilizando bases de asignación específicas. Este método garantiza que todos los productos absorban una parte justa de los costos indirectos, reflejando su verdadera contribución al proceso de producción.

A continuación, se relaciona el costo de mano de obra indirecta del jefe de producción.

Tabla 27

Costo mano de obra indirecta jefe de producción

Concepto		Mensual	Anual
Salario jefe de producción		$1.600.000	$19.200.000
Auxilio de transporte		$162.000	$1.687.272
Seguridad social	Salud	-	-
	Pensión 12%	$192.000	$2.304.000
	ARL 0.522%	$ 8.352	$ 100.224
Prestaciones sociales	Prima de servicios 8,33%	$133.280	$1.599.360
	Cesantías 8,33%	$133.280	$1.599.360
	Intereses Cesantías 12%	$15.994	$ 191.982
	Vacaciones 4,17%	$66.720	$800.640
Aportes parafiscales	SENA	-	-
	ICBF	-	-
	Caja de compensación familiar 4%	$ 64.000	$768.000
Total, mensual		$2.375.626	
Total, anual			$28.507.512

Fuente: Propia (2024)

En base a la tabla expuesta anteriormente se proyecta el costo de mano de obra indirecta del jefe de producción.

Tabla 28

Proyección costo mano de obra indirecta jefe de producción

Año	Cargo	Salario básico	Auxilio de transporte	Pensión	ARL	Prima de servicios	Cesantías	Intereses Cesantías	Vacaciones	Caja de compensación familiar	Total mensual	Total anual
2025	jefe de producción	$ 1.697.920	$ 171.914	$ 203.750	$ 8.863	$ 155.757	$ 155.757	$ 18.691	$ 70.803	$ 67.917	$ 2.551.373	$ 30.616.479
2026		$ 1.801.833	$ 182.436	$ 216.220	$ 9.406	$ 165.290	$ 165.290	$ 19.835	$ 75.136	$ 72.073	$ 2.707.517	$ 32.490.208
2027		$ 1.912.105	$ 193.601	$ 229.453	$ 9.981	$ 175.405	$ 175.405	$ 21.049	$ 79.735	$ 76.484	$ 2.873.217	$ 34.478.609
2028		$ 2.029.126	$ 205.449	$ 243.495	$ 10.592	$ 186.140	$ 186.140	$ 22.337	$ 84.615	$ 81.165	$ 3.049.058	$ 36.588.699
2029		$ 2.153.308	$ 218.022	$ 258.397	$ 11.240	$ 197.532	$ 197.532	$ 23.704	$ 89.793	$ 86.132	$ 3.235.661	$ 38.827.928

Fuente: Propia (2024)

Gastos generales de producción

Se relacionan los servicios públicos, arrendamiento y depreciación maquinaria de producción y amortización. Dichos gastos estarán distribuidos un 70% para producción y un 30% para administración.

Tabla 29

Gastos generales de producción

Detalle	Mensual	Anual	Producción	Administración
Servicios públicos	$ 400.000	$ 4.800.000	$ 3.360.000	$ 1.440.000
Arrendamiento	$ 1.000.000	$ 12.000.000	$ 8.400.000	$ 3.600.000
Total	$ 1.400.000	$ 16.800.000	$ 11.760.000	$ 5.040.000

Fuente: Propia (2024)

Para realizar la proyección de los gastos generales de la empresa que corresponden al área de producción se utilizará el IPC que según el último reporte del DANE es del 6,12% para el año 2024.

Tabla 30

Proyección gastos generales de producción

Detalle	2025	2026	2027	2028	2029
Servicios públicos	$ 3.565.632	$ 3.783.848	$ 4.015.420	$ 4.261.164	$ 4.521.947
Arrendamiento	$ 8.914.080	$ 9.459.622	$ 10.038.551	$ 10.652.910	$ 11.304.868
Total	$ 12.479.712	$ 13.243.470	$ 14.053.971	$ 14.914.074	$ 15.826.815

Fuente: Propia (2024)

Respecto a la depreciación de la inversión fija de acuerdo con (Gerencie, 2019) la depreciación es el mecanismo mediante el cual se reconoce contable y financieramente el desgaste y la pérdida de valor que sufre un bien o un activo por el uso que se haga de él con el paso del tiempo.

Mientras que, según (Galán, 2012) la amortización se enfoca a los bienes intangibles y diferidos, en la cual se contabiliza una reducción directa del activo y un gasto en la cuenta de pérdidas y ganancias debido a que estos bienes pierden valor a lo largo del tiempo.

Tabla 31

Depreciación inversión fija / activos fijos

Detalle	Mensual	Anual	Producción	Administración
Depreciación	$ 184.570	$ 2.214.840	$ 1.550.388	$ 664.452
Total	$ 184.570	$ 2.214.840	$ 1.550.388	$ 664.452

Fuente: Propia (2024)

Tabla 32

Amortización inversión fija / activos fijos

Detalle	Mensual	Anual	Producción	Administración
Amortización	$ 33.082	$ 396.980	$ 277.886	$ 119.094
Total	$ 33.082	$ 396.980	$ 277.886	$ 119.094

Fuente: Propia (2024)

La proyección de los gastos de depreciación y amortización del negocio que corresponden al área productiva para los 5 años proyectado será el mismo valor del año 2024 de $1.550.388 y $277.886, debido a que son gastos constantes.

Tabla 33

Proyección depreciación anual inversión fija / activos fijos

Detalle	2025	2026	2027	2028	2029
Depreciación	$ 1.550.388	$ 1.550.388	$ 1.550.388	$ 1.550.388	$ 1.550.388
Total	$ 1.550.388	$ 1.550.388	$ 1.550.388	$ 1.550.388	$ 1.550.388

Fuente: Propia (2024)

Tabla 34

Proyección amortización anual inversión diferidos

Detalle	2025	2026	2027	2028	2029
Amortización	$ 277.889	$ 277.889	$ 277.889	$ 277.889	$ 277.889
Total	$ 277.889	$ 277.889	$ 277.889	$ 277.889	$ 277.889

Fuente: Propia (2024)

Gastos operacionales.

Los gastos operacionales de una empresa se refieren a los egresos necesarios para el desarrollo cotidiano de sus actividades relacionadas con su objeto social. Estos gastos se dividen en gastos administrativos, que incluyen la gestión y funcionamiento general de la empresa, y gastos de ventas, que están directamente relacionados con la comercialización y distribución de los productos o servicios

Gastos administrativos.

Incluyen todos los costos ejecutivos, administrativos y de oficina asociados más con la administración general de una organización que con la mano factura, el mercadeo o la venta. (Ray Garrison, 2007)

A continuación, se relaciona el salario del gerente.

Tabla 35

Salario del gerente

Concepto		Mensual	Anual
Salario gerente		$2.000.000	$24.000.000
Auxilio de transporte		$162.000	$1.944.000
Seguridad social	Salud	-	-
	Pensión 12%	$240.000	$2.880.000
	ARL 0.522%	$ 10.440	$ 125.280
Prestaciones sociales	Prima de servicios 8,33%	$166.600	$1.999.200
	Cesantías 8,33%	$166.600	$1.999.200
	Intereses Cesantías 12%	$19.992	$ 239.904
	Vacaciones 4,17%	$83.400	$1.000.800
Aportes parafiscales	SENA	-	-
	ICBF	-	-
	Caja de compensación familiar 4%	$ 80.000	$960.000
Total, mensual		$2.929.032	
Total, anual			$35.148.384

Fuente: Propia (2024)

En base a la tabla expuesta anteriormente se proyecta el salario del gerente para los próximos 5 años.

Tabla 36

Proyección salario anual gerente

Año	Cargo	Salario básico	Auxilio de transporte	Pensión	ARL	Prima de servicios	Cesantias	Intereses Cesantias	Vacaciones	Caja de compensación familiar	Total mensual	Total anual
2025	Gerente	$ 2.122.400	$ 171.914	$ 254.688	$ 11.079	$ 191.116	$ 191.116	$ 22.934	$ 88.504	$ 84.896	$ 3.138.648	$ 37.663.778
2026	Gerente	$ 2.252.291	$ 182.436	$ 270.275	$ 11.757	$ 202.813	$ 202.813	$ 24.338	$ 93.921	$ 90.092	$ 3.330.733	$ 39.968.801
2027	Gerente	$ 2.390.131	$ 193.601	$ 286.816	$ 12.476	$ 215.225	$ 215.225	$ 25.827	$ 99.668	$ 95.605	$ 3.534.574	$ 42.414.892
2028	Gerente	$ 2.536.407	$ 205.449	$ 304.369	$ 13.240	$ 228.397	$ 228.397	$ 27.408	$ 105.768	$ 101.456	$ 3.750.890	$ 45.010.683
2029	Gerente	$ 2.691.635	$ 218.022	$ 322.996	$ 14.050	$ 242.374	$ 242.374	$ 29.085	$ 112.241	$ 107.665	$ 3.980.445	$ 47.765.337

Fuente: Propia (2024)

Para realizar la proyección de la prestación de servicios y de los honorarios del contador de la empresa se utilizó el promedio de incremento del IPC que según el último reporte del DANE es del 6,12% para el año 2024.

Tabla 37

Honorarios 2024 y proyección gasto anual honorarios

Honorarios	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Contador Público	$ 1.600.000	$ 1.697.920	$ 1.801.833	$ 1.912.105	$ 2.029.126	$ 2.153.308
Total, Anual	19.200.000	$ 20.375.040	$1.621.996	$2.621.040	$24.349.508	$25.839.698

Fuente: Propia (2024)

Para finalizar con los gastos administrativos, se presentan los egresos relacionados con servicios públicos, mantenimientos, reparaciones, depreciaciones y amortizaciones tomando en cuenta el 30% que representan del valor total de gastos (Ver tabla 29).

Para realizar la proyección de los gastos generales de administración, se utilizará el IPC que según el DANE la variación en lo que va transcurrido del año 2024 es de 6,12%.

Tabla 38

Proyección gastos generales de administración

Detalle	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Servicios públicos	$ 1.440.000	$ 1.528.128	$ 1.621.649	$ 1.720.894	$ 1.826.213	$ 1.937.977
Arrendamiento	$ 3.600.000	$ 3.820.320	$ 4.054.124	$ 4.302.236	$ 4.565.533	$ 4.844.943
Depreciación	$ 664.452	$ 664.452	$ 664.452	$ 664.452	$ 664.452	$ 664.452
Amortización	$ 119.094	$ 119.094	$ 119.094	$ 119.094	$ 119.094	$ 119.094
Total	$ 5.823.546	$ 6.131.994	$ 6.459.319	$ 6.806.676	$ 7.175.292	$ 7.566.467

Fuente: Propia (2024)

Gastos de ventas. Se ubican aquellos gastos necesarios para que el bien que se produce pueda llegar hasta el consumidor final, aquí se contemplan los gastos relacionados con la difusión, distribución y comercialización de las maceteras ecológicas.

Tabla 39

Gastos nomina jefe de ventas 2024

Concepto		Mensual	Anual
Salario jefe de ventas		$1.600.000	$19.200.000
Auxilio de transporte		$162.000	$1.944.000
Seguridad social	Salud	-	-
	Pensión 12%	$192.000	$2.304.000
	ARL 0.522%	$ 8.352	$ 100.224
Prestaciones sociales	Prima de servicios 8,33%	$133.280	$1.599.360
	Cesantías 8,33%	$133.280	$1.599.360
	Intereses Cesantías 12%	$15.994	$ 191.923
	Vacaciones 4,17%	$66.720	$800.640
Aportes parafiscales	SENA	-	-
	ICBF	-	-
	Caja de compensación familiar 4%	$ 64.000	$768.000
Total, mensual		$2.375.626	
Total, anual			$28.507.507

Fuente: Propia (2024)

En base a la tabla expuesta anteriormente se proyecta el costo de mano de obra indirecta del jefe de ventas.

Tabla 40

Proyección gastos nomina jefe de ventas

Año	Cargo	Salario básico	Auxilio de transporte	Pensión	ARL	Prima de servicios	Cesantias	Intereses Cesantias	Vacaciones	Caja de compensación familiar	Total mensual	Total anual
2025	jefe ventas	$ 1.697.920	$ 171.914	$ 203.750	$ 8.863	$ 155.757	$ 155.757	$ 18.691	$ 70.803	$ 67.917	$ 2.551.373	$ 30.616.479
2026	jefe ventas	$ 1.801.833	$ 182.436	$ 216.220	$ 9.406	$ 165.290	$ 165.290	$ 19.835	$ 75.136	$ 72.073	$ 2.707.517	$ 32.490.208
2027	jefe ventas	$ 1.912.105	$ 193.601	$ 229.453	$ 9.981	$ 175.405	$ 175.405	$ 21.049	$ 79.735	$ 76.484	$ 2.873.217	$ 34.478.609
2028	jefe ventas	$ 2.029.126	$ 205.449	$ 243.495	$ 10.592	$ 186.140	$ 186.140	$ 22.337	$ 84.615	$ 81.165	$ 3.049.058	$ 36.588.699
2029	jefe ventas	$ 2.153.308	$ 218.022	$ 258.397	$ 11.240	$ 197.532	$ 197.532	$ 23.704	$ 89.793	$ 86.132	$ 3.235.661	$ 38.827.928

Fuente: Propia (2024)

Seguidamente, se presenta la nómina del personal de ventas de la empresa para el año 2024.

Tabla 41

Gastos nomina personal de ventas 2024

Concepto		Mensual	Anual
Salario vendedor		$1.300.000	$15.6000
Auxilio de transporte		$162.000	$1.687.272
Seguridad social	Salud	-	-
	Pensión 12%	$156.000	$1.872.000
	ARL 0.522%	$ 6.786	$ 81.432
Prestaciones sociales	Prima de servicios 8,33%	$108.290	$1.299.480
	Cesantías 8,33%	$108.290	$1.299.480
	Intereses Cesantías 12%	$12.995	$ 155.938
	Vacaciones 4,17%	$54.210	$650.520
Aportes parafiscales	SENA	-	-
	ICBF	-	-
	Caja de compensación familiar 4%	$ 52.000	$624.000
Total, mensual		$1.960.571	
Total, anual			$23.526.850

Fuente: Propia (2024)

Para realizar la proyección de la nómina de ventas se utiliza el promedio de incremento IPC para el año 2024 al 6,12%

Tabla 42

Proyección gastos nomina personal de ventas

Año	Cargo	Salario básico	Auxilio de transporte	Pensión	ARL	Prima de servicios	Cesantias	Intereses Cesantias	Vacaciones	Caja de compensación familiar	Total mensual	Total anual
2025	vendedor	$ 1.379.560	$ 171.914	$ 165.547	$ 7.201	$ 129.238	$ 129.238	$ 15.509	$ 57.528	$ 55.182	$ 2.110.917	$ 25.331.006
2026	vendedor	$ 1.463.989	$ 182.436	$ 175.679	$ 7.642	$ 137.147	$ 137.147	$ 16.458	$ 61.048	$ 58.560	$ 2.240.105	$ 26.881.263
2027	vendedor	$ 1.553.585	$ 193.601	$ 186.430	$ 8.110	$ 145.541	$ 145.541	$ 17.465	$ 64.785	$ 62.143	$ 2.377.200	$ 28.526.396
2028	vendedor	$ 1.648.665	$ 205.449	$ 197.840	$ 8.606	$ 154.448	$ 154.448	$ 18.534	$ 68.749	$ 65.947	$ 2.522.684	$ 30.272.212
2029	vendedor	$ 1.749.563	$ 218.022	$ 209.948	$ 9.133	$ 163.900	$ 163.900	$ 19.668	$ 72.957	$ 69.983	$ 2.677.073	$ 32.124.871

Fuente: Propia (2024)

Para los gastos de publicidad se toma en cuenta el presupuesto de la mezcla de mercadeo anual (Ver tabla 8), y se realiza una proyección a 5 años teniendo en cuenta la variación del IPC correspondiente al 6,12% para el año 2024.

Tabla 43

Proyección gastos de publicidad

Detalle	2025	2026	2027	2028	2029
Publicidad	$ 4.332.880	$ 4.598.052	$ 4.879.453	$ 5.178.076	$ 5.494.974

Fuente: Propia (2024)

Teniendo en cuenta las tablas anteriormente enunciadas, se realiza una consolidación de los costos y gastos de la empresa en la siguiente tabla.

Tabla 44

Consolidación costos y gastos

Detalle	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Costos de producción	**$ 193.625.552**	**$ 206.820.796**	**$ 219.366.339**	**$ 232.679.668**	**$ 246.807.774**	**$ 261.800.519**
Materia Pima	$ 80.053.470	$ 84.952.742	$ 90.151.850	$ 95.669.143	$ 101.524.095	$ 107.737.370
Mano de obra directa	$ 71.476.301	$ 76.943.589	$ 81.652.536	$ 86.649.671	$ 91.952.631	$ 97.580.132
Costos indirectos de fabricación	$ 42.095.781	$ 44.924.465	$ 47.561.952	$ 50.360.853	$ 53.331.047	$ 56.483.017
Mano de obra indirecta	$ 28.507.507	$ 30.616.479	$ 32.490.208	$ 34.478.609	$ 36.588.699	$ 38.827.928
Servicios públicos	$ 3.360.000	$ 3.565.632	$ 3.783.849	$ 4.015.420	$ 4.261.164	$ 4.521.947
Arrendamiento	$ 8.400.000	$ 8.914.080	$ 9.459.622	$ 10.038.551	$ 10.652.910	$ 11.304.868
Depreciación	$ 1.550.388	$ 1.550.388	$ 1.550.388	$ 1.550.388	$ 1.550.388	$ 1.550.388
Amortización	$ 277.886	$ 277.886	$ 277.886	$ 277.886	$ 277.886	$ 277.886
Gastos de administración	**$ 60.171.930**	**$ 64.170.812**	**$ 68.050.113**	**$ 72.166.826**	**$ 76.535.483**	**$ 81.171.502**
Nomina	$ 35.148.384	$ 37.663.778	$ 39.968.801	$ 42.414.892	$ 45.010.683	$ 47.765.337
Honorarios	$ 19.200.000	$ 20.375.040	$ 21.621.992	$ 22.945.258	$ 24.349.508	$ 25.839.698
Servicios públicos	$ 1.440.000	$ 1.528.128	$ 1.621.649	$ 1.720.894	$ 1.826.213	$ 1.937.977
Arrendamiento	$ 3.600.000	$ 3.820.320	$ 4.054.124	$ 4.302.236	$ 4.565.533	$ 4.844.943
Depreciación	$ 664.452	$ 664.452	$ 664.452	$ 664.452	$ 664.452	$ 664.452
Amortización	$ 119.094	$ 119.094	$ 119.094	$ 119.094	$ 119.094	$ 119.094
Gastos de ventas	**$ 56.117.357**	**$ 60.280.365**	**$ 63.969.523**	**$ 67.884.458**	**$ 72.038.986**	**$ 76.447.772**
Nomina	$ 52.034.357	$ 55.947.485	$ 59.371.471	$ 63.005.005	$ 66.860.911	$ 70.952.799
Publicidad	$ 4.083.000	$ 4.332.880	$ 4.598.052	$ 4.879.453	$ 5.178.075	$ 5.494.973
Total	**$ 309.914.839**	**$ 331.271.973**	**$ 351.385.974**	**$ 372.730.952**	**$ 395.382.243**	**$ 419.419.793**

Fuente: Propia (2024)

7.1.3 *Cálculo y proyección de los ingresos*

Los ingresos del proyecto provendrán de la producción y comercialización de las macetas ecológicas. Para el cálculo de ingresos se deberá identificar el costo unitario, que sería el equivalente al costo de cada macetera ecológica. Se obtiene de dividir los costos totales sobre el total de las unidades a producir.

$$COSTO\ UNITARIO = \frac{Costo\ Total\ de\ Producción}{No.Unidades\ a\ producir}$$

$$COSTO\ UNITARIO = \frac{\$193.625.552}{5.165} = \$37.490$$

El precio de venta es el precio al que se podría vender el producto, con un margen de utilidad del 38% sobre el costo de cada macetera.

$$PRECIO\ DE\ VENTA = \frac{Costo\ Unitario}{(1 - Margen\ de\ utilidad)}$$

$$PRECIO\ DE\ VENTA = \frac{\$37.490}{(1 - 0.38)} = \$60.468$$

Se realiza la proyección de ingresos a los próximos cinco años, considerando el Índice de Precios al Consumidor (IPC) acumulado durante el año 2024, que según el DANE es del 6,12%. Este porcentaje se aplicará para ajustar los precios de venta. Además, para estimar las unidades producidas, se utilizará el Índice de Costos de Producción (ICP), que fue del 2,93% en 2023, según datos también proporcionados por el DANE.

Tabla 45

Proyección de ingresos

Detalle	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Unds maceteras	5.165	5.316	5.472	5.632	5.797	5.967
Precio de venta	$60.468	$64.168	$68.095	$72.263	$76.685	$81.378
Total	$312.299.277	$341.122.365	$372.605.626	$406.994.576	$444.557.392	$485.586.998

Fuente: Propia (2024)

7.1.4 *Identificación del punto de equilibrio*

Según el libro de *Contabilidad Administrativa de* (Ray Garrison, 2007):

> El punto de equilibrio se define como el nivel de ventas en el que una empresa no genera ni utilidades ni pérdidas, cubriendo únicamente sus costos fijos y variables. Es una herramienta fundamental en la contabilidad administrativa para la toma de decisiones, ya que ayuda a los gestores a determinar cuántas unidades de un producto o servicio deben venderse para cubrir los costos totales.

El autor enunciado en el párrafo anterior señala la siguiente fórmula para calcular el punto de equilibrio:

$$PE = \frac{CF}{(Pu - CVu)}$$

En la fórmula se encuentran las variables siguientes:

CF= Costos fijos

Pu= Precio unitario

CVu= Costo variable unitario

Tabla 46

Datos para cálculo del punto de equilibrio

Año	Costos Variables	Costos Fijos	Unidades Producidas	Ingresos	Precio de venta (Pu)	Costo Variable Unitario (CVu)
2024	$193.625.552	$116.289.287	5.165	$312.299.277	$60.468	$ 37.490
2025	$206.820.796	$124.451.176	5.316	$341.122.365	$64.168	$ 38.905
2026	$219.366.339	$132.019.635	5.472	$372.605.626	$68.095	$ 40.090
2027	$232.679.668	$140.051.284	5.632	$406.994.576	$72.263	$ 41.313
2028	$246.807.774	$148.574.470	5.797	$444.557.392	$76.685	$ 42.574
2029	$261.800.519	$157.619.274	5.967	$485.586.998	$81.378	$ 43.874

Fuente: Propia (2024)

Se reemplaza valores en la siguiente formula:

$$PE = \frac{CF}{(Pu - CVu}$$

$$PE = \frac{\$\ 116.289.287}{(\$60.468 - \$37.490)}$$

$$PE = 5.061\ unidades$$

Esto significa que el negocio, al producir y vender 5.061 unidades para el año 2024 no recibirá utilidades, pero tampoco generará perdidas, en base a esto, para la empresa generar utilidades deberá producir y vender más de 5.061 unidades de maceteras ecológicas.

Tabla 47

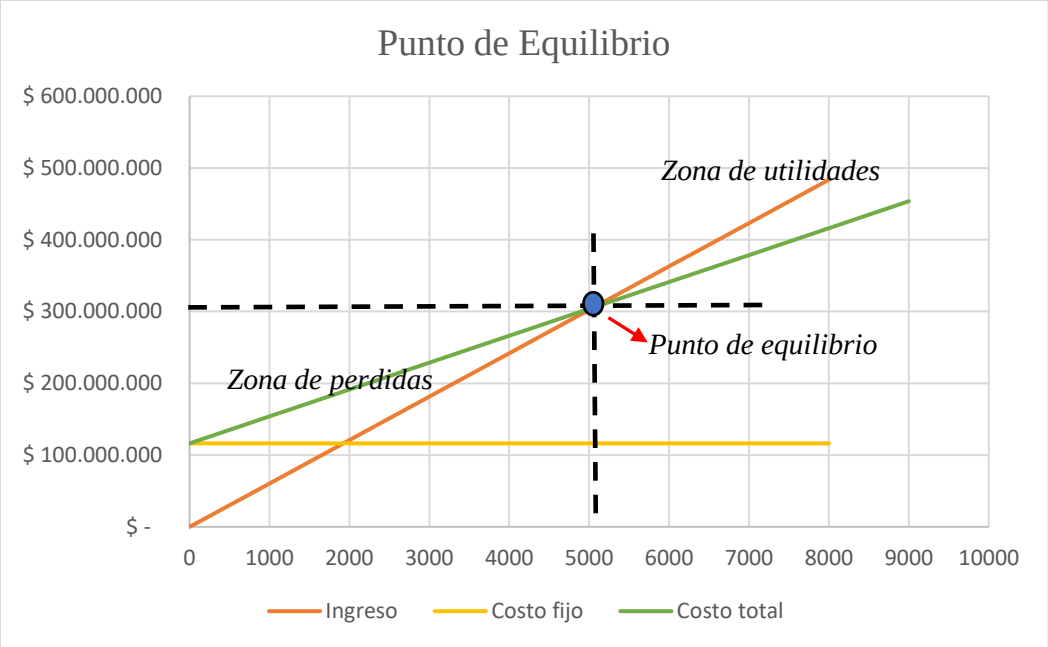
Punto de equilibrio

Cantidades	Ingresos Anuales	Costos Fijos	Costos Variables	Costos Totales	Utilidad/Perdida
0	$ -	$116.289.287	$ -	$116.289.287	-$116.289.287
100	$6.046.757	$116.289.287	$3.748.989	$120.038.276	-$113.991.519
1.000	$60.467.571	$116.289.287	$ 37.489.893	$153.779.180	-$93.311.609
2.000	$120.935.142	$116.289.287	$74.979.787	$191.269.074	-$70.333.932
3.000	$181.402.713	$116.289.287	$112.469.680	$ 228.758.967	-$ 47.356.254
4.000	$241.870.283	$116.289.287	$149.959.574	$ 266.248.860	-$24.378.577
5.061	$306.024.432	$116.289.287	$189.735.145	$ 306.024.432	$ -
6.000	$362.805.425	$116.289.287	$224.939.360	$341.228.647	$21.576.778
7.000	$423.272.996	$116.289.287	$262.429.254	$ 378.718.541	$44.554.455
8.000	$483.740.567	$116.289.287	$299.919.147	$ 416.208.434	$67.532.133
9.000	$544.208.138	$116.289.287	$337.409.041	$ 453.698.327	$90.509.810

Fuente: Propia (2024)

Figura 51

Grafica punto de equilibrio



Fuente: Propia (2024)

7.1.5 *Estados financieros*

De conformidad con lo expresado en libro Estados Financieros por (Carvalho, 2004). Refiere que los estados financieros son una representación financiera estructurada de la posición financiera y de las transacciones llevadas a cabo por una empresa.

En concordancia con lo anterior los estados financieros son fundamentales para conocer la información financiera de las empresas de manera clara, comprensible y comparable, lo cual es crucial para la toma de decisiones de los inversionistas, reguladores y demás interesados.

7.1.5.1 Estado de situación financiera. El estado de situación financiera es aquel informe que según lo plantea (Moreno, 2003) muestra en unidades monetarias la situación financiera de una empresa o entidad económica en una fecha determinada. Tiene el propósito de mostrar la naturaleza de los recursos económicos de la empresa, así como los derechos de los acreedores y de la participación de los dueños.

Tabla 48

Estado de situación financiera

Activos		
Activos Corrientes		
Efectivo		$ 4.000.000
Inventarios materia prima		$ 80.053.470
Total Activos Corrientes		$ 84.053.470
Activo No corriente		
Propiedad Planta y Equipo		
Equipos de cómputo		$ 4.722.000
Muebles y enseres		$ 2.729.800
Maquinaria y Equipo		$ 7.244.800
Total Activos Fijos		$14.696.600
Activos Diferidos		
Gastos montaje y adecuación		$ 920.000
Gastos de constitución		$ 1.064.900
Total Activos Diferidos		$ 1.984.900
Total Activos		$ 100.734.970
Pasivos		
Pasivos corrientes	$	-
Pasivos No corrientes	$	-
Total Pasivos	$	-
Patrimonio		
Capital persona natural		$ 100.734.970
Total Pasivos+ Patrimonio		**$ 100.734.970**

Fuente: Propia (2024)

7.1.5.2 Estado de resultados. Un estado de resultados de acuerdo con (Estupiñan & Estupiñan, 2006) resume los resultados por ingresos y egresos operacionales y no operacionales de un ente económico durante un ejercicio o en periodos intermedios desde enero a la fecha intermedia; sus cuentas se cierran y se cancelan al final de periodo.

Tabla 49

Estado de resultados integral

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL
PLANETARTE
A 31 DE DICIEMBRE 2024

Ingresos por actividades ordinarias	$ 312.299.277
(-) Costos de producción	$ 193.625.552
UTILIDAD BRUTA	**$ 118.673.725**
Gastos Administrativos	$ 60.171.930
Gastos de Ventas	$ 56.117.357
UTILIDAD OPERACIONAL	**$ 2.384.439**
Otros gastos	$ 0
Otros ingresos	$ 0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	**$ 2.384.439**
(-) Impuesto de renta 35%	$ 834.554
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPUESTOS	**$ 1.549.885**
(-) Reservas 10%	$ 154.989
UTILIDAD / PÉRDIDA NETA	**$ 1.394.897**

Fuente: Propia (2024)

Posteriormente se presenta el estado de resultados integral proyectado a 5 años.

Tabla 50

Estado de resultados integral proyectado

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL PROYECTADO PLANETARTE						
Descripción	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
Ingresos operacionales	$ 312.299.277	$ 341.122.365	$ 372.605.626	$ 406.994.576	$ 444.557.392	$ 485.586.998
(-) Costos de producción	$ 193.625.552	$ 206.820.796	$ 219.366.339	$ 232.679.668	$ 246.807.774	$ 261.800.519
UTILIDAD BRUTA	**$ 118.673.725**	**$ 134.301.568**	**$ 153.239.287**	**$ 174.314.908**	**$ 197.749.618**	**$ 223.786.479**
(-) Gastos administrativos	$ 60.171.930	$ 64.170.812	$ 68.050.113	$ 72.166.826	$ 76.535.483	$ 81.171.502
(-) Gastos de ventas	$ 56.117.357	$ 60.280.365	$ 63.969.523	$ 67.884.458	$ 72.038.986	$ 76.447.772
UTILIDAD OPERACIONAL	**$ 2.384.439**	**$ 9.850.392**	**$ 21.219.651**	**$ 34.263.624**	**$ 49.175.148**	**$ 66.167.205**
(+) Otros gastos	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
(+) Otros ingresos	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
UAI	**$ 2.384.439**	**$ 9.850.392**	**$ 21.219.651**	**$ 34.263.624**	**$ 49.175.148**	**$ 66.167.205**
(-) Impuesto de renta 35%	$ 834.554	$ 3.447.637	$ 7.426.878	$ 11.992.268	$ 17.211.302	$ 23.158.522
UDI	**$ 1.549.885**	**$ 6.402.755**	**$ 13.792.773**	**$ 22.271.356**	**$ 31.963.847**	**$ 43.008.683**
(-) Reservas 10%	$ 154.989	$ 640.275	$ 1.379.277	$ 2.227.136	$ 3.196.385	$ 4.300.868
UTILIDAD NETA	**$ 1.394.897**	**$ 5.762.479**	**$ 12.413.496**	**$ 20.044.220**	**$ 28.767.462**	**$ 38.707.815**

Fuente: Propia (2024)

7.1.5.3 Flujos de fondos. De acuerdo con (Melendez, 2010) el flujo de fondos examina el mérito del proyecto bajo el supuesto de que los gestores del mismo cuentan con la totalidad de los recursos económicos requeridos, es decir que la inversión se hace únicamente con los aportes de los asociados. Por esta razón se denomina también evaluación con recursos propios o sin financiamiento. Se excluyen pues todos los componentes relacionados con el financiamiento, intereses, amortización de capital y gastos financieros.

Tabla 51

Flujo de fondos

Descripción	Etapa de inversión	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Inversión fija	$ 14.696.600,00						
Inversión diferida	$ 1.984.900,00						
Capital de trabajo	$ 32.279.707						
Ingresos operacionales		$ 312.299.277	$ 341.122.365	$ 372.605.626	$ 406.994.576	$ 444.557.392	$ 485.586.998
(-) Costos de producción		$ 193.625.552	$ 206.820.796	$ 219.366.339	$ 232.679.668	$ 246.807.774	$ 261.800.519
UTILIDAD BRUTA		**$ 118.673.725**	**$ 134.301.568**	**$ 153.239.287**	**$ 174.314.908**	**$ 197.749.618**	**$ 223.786.479**
(-) Gastos administrativos		$ 60.171.930	$ 64.170.812	$ 68.050.113	$ 72.166.826	$ 76.535.483	$ 81.171.502
(-) Gastos de ventas		$ 56.117.357	$ 60.280.365	$ 63.969.523	$ 67.884.458	$ 72.038.986	$ 76.447.772
UTILIDAD OPERACIONAL		**$ 2.384.439**	**$ 9.850.392**	**$ 21.219.651**	**$ 34.263.624**	**$ 49.175.148**	**$ 66.167.205**
(-) Otros gastos		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
(+) Otros ingresos		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
UAI		**$ 2.384.439**	**$ 9.850.392**	**$ 21.219.651**	**$ 34.263.624**	**$ 49.175.148**	**$ 66.167.205**
(-) Impuesto de renta 35%		$ 834.554	$ 3.447.637	$ 7.426.878	$ 11.992.268	$ 17.211.302	$ 23.158.522
UDI		**$ 1.549.885**	**$ 6.402.755**	**$ 13.792.773**	**$ 22.271.356**	**$ 31.963.847**	**$ 43.008.683**
(-) Reservas 10%		$ 154.989	$ 640.275	$ 1.379.277	$ 2.227.136	$ 3.196.385	$ 4.300.868
UTILIDAD NETA		**$ 1.394.897**	**$ 5.762.479**	**$ 12.413.496**	**$ 20.044.220**	**$ 28.767.462**	**$ 38.707.815**
(+) Depreciación		$ 2.214.840	$ 2.214.840	$ 2.214.840	$ 2.214.840	$ 2.214.840	$ 2.214.840
(+) Reserva legal		$ 154.989	$ 640.275	$ 1.379.277	$ 2.227.136	$ 3.196.385	$ 4.300.868
FLUJO DE FONDOS	**$ 48.961.207**	**$ 3.764.725**	**$ 8.617.595**	**$ 16.007.613**	**$ 24.486.196**	**$ 34.178.687**	**$ 45.223.523**

Fuente: Propia (2024)

El flujo de fondos positivo y creciente es un indicador de liquidez favorable que indica que la empresa genera más efectivo del que utiliza. La tendencia positiva en todos los indicadores clave (utilidad operacional, utilidad neta y flujo de fondos) indica que el proyecto es financieramente viable y sostenible.

En resumen, el análisis muestra un desempeño financiero positivo, con una estructura de costos controlada, crecimiento en ingresos y utilidades, y una liquidez fuerte a lo largo del tiempo, lo que apoya la expansión y sostenibilidad del negocio

7.2 Evaluación financiera

La evaluación financiera es un proceso crucial para los inversionistas, ya que permite analizar la viabilidad económica de un proyecto antes de tomar decisiones de inversión. Según (Méndez, 2010) esta herramienta mide la rentabilidad que un proyecto puede generar, lo que ayuda a los inversionistas a evaluar si el retorno esperado justifica los riesgos involucrados. A través de indicadores como el valor presente neto (VPN), la tasa interna de retorno (TIR) y la relación beneficio costo (RBC), los inversionistas pueden comparar diferentes oportunidades de inversión y seleccionar aquellas que maximicen su capital. Además, una correcta evaluación financiera permite identificar posibles áreas de mejora o ajustes necesarios en el proyecto para aumentar su viabilidad. En resumen, este análisis no solo favorece a los inversionistas, sino que también ayuda a los emprendedores a optimizar sus estrategias financieras.

Teniendo en cuenta lo anterior, para el cálculo de los indicadores de evaluación financiera que se van a realizar posteriormente, se tiene como base el estado de resultados del año actual de la empresa junto con la proyección de este, a cinco años (Ver tabla 50).

7.2.1 *Indicadores de rentabilidad financiera*

7.2.1.1 Valor presente neto (VPN). Según lo estima (Melendez, 2010), Tomar una decisión en función de la rentabilidad de un proyecto, implica comparar con otras alternativas de inversión; es decir comparar el posible beneficio del proyecto con el beneficio que se obtendría si el dinero se invirtiera en el mejor proyecto alternativo. Para calcular el VPN se utiliza la siguiente fórmula:

$$VPN = \sum \left(\frac{FY_n}{(1+i)^n} + \frac{FY_n}{(1+i)^n} + \frac{FY_n}{(1+i)^n} + \frac{FY_n}{(1+i)^n} + \frac{FY_n}{(1+i)^n} \right)$$

Donde: FY= Sumatoria de flujo de ingresos.

i= Tasa de Descuento (TIO)

n= Número de períodos (1, 2, 3, 4, 5)

Para calcular el VPN en base al flujo de fondos del proyecto (Ver tabla 51) se presenta la siguiente tabla:

Tabla 52

Inversión

Detalle	Valor Total
Inversión Fija	$ 14.696.600,00
Inversión Diferida	$ 1.984.900,00
Capital de Trabajo	$ 32.279.707
Total	$ 48.961.207

Fuente: Propia (2024)

La Tasa de Interés de Oportunidad (TIO) que se utilizará para el proyecto es la DTF, que, de acuerdo con el Banco de la República, tiene un valor de 9.01% a octubre de 2024, más un porcentaje de 6.91% como prima de riesgo a la misma fecha, para un total de 15,98% anual. A través de esta tasa, se espera obtener un rendimiento superior al presente en el mercado.

Tabla 53

Valor presente neto

	TIO	15,98%
0	Inversión Inicial	-$ 48.961.207
1	2025	$ 8.617.595
2	2026	$ 16.007.613
3	2027	$ 24.486.196
4	2028	$ 34.178.687
5	2029	$ 45.223.523
	VPN	$ 26.504.476

Fuente: Propia (2024)

El VPN del plan de negocios es de $ 26.504.476, es decir es mayor a cero. Al ser positivo, el VPN indica que el proyecto no solo recupera la inversión inicial, sino que también genera una rentabilidad superior a la tasa de oportunidad considerada.

En resumen, el VPN de $ 26.504.476, muestra que el proyecto es viable y rentable, generando valor adicional al superar la tasa de oportunidad del 15,98%. Con un flujo de fondos constante y crecimiento proyectado, el proyecto es una buena opción de inversión. Además, ofrece un margen de seguridad que permite enfrentar variaciones en los costos, ingresos, o tasas de interés sin comprometer su rentabilidad.

7.2.1.2 Tasa interna de retorno (TIR). Tal como lo menciona (Melendez, 2010) la TIR tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo. Se define como la tasa de descuento inter temporal a la cual los ingresos netos del proyecto apenas cubren los costos de inversión, de operación y de rentabilidades sacrificadas. Así mismo se utiliza para la toma decisiones sobre proyectos de inversión.

La fórmula de la TIR en Excel está representada de la manera siguiente:

TIR = (Inversión inicial en negativo + flujos de fondo positivos) x TIO

Tabla 54

Tasa interna de retorno (TIR)

	TIO	15,98%
0	Inversión Inicial	-$ 48.961.207
1	2025	$ 8.617.595
2	2026	$ 16.007.613
3	2027	$ 24.486.196
4	2028	$ 34.178.687
5	2029	$ 45.223.523
	TIR	31,95%

Fuente: Propia (2024)

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es un indicador crucial para evaluar la rentabilidad de un proyecto. En este caso, la TIR del proyecto es del 31,95%, lo cual supera significativamente la Tasa de Interés de Oportunidad (TIO) del 15,98%**,** esto indica que el proyecto no solo cubrirá el costo del capital, sino que generará un retorno adicional sobre la tasa mínima aceptable.

Esta diferencia sugiere que el proyecto es altamente rentable, ya que su tasa interna de retorno está casi el doble de la TIO. Este margen demuestra que el proyecto puede soportar variaciones en los ingresos, costos, o incluso en el entorno financiero sin dejar de ser viable.

7.2.1.3 Relación beneficio costo (RBC). En línea con lo referido por (Melendez, 2010) Un tercer indicador de la rentabilidad de un proyecto es la relacion beneficio-costo. Para su cálculo se traen a valor presente los ingresos brutos y este valor se divide por el valor presente de los costos brutos.

Se calcula mediante la fórmula expuesta a continuación:

Beneficio-costo = Beneficios totales (Flujo fondos 5 años) / Costos del proyecto totales

Tabla 55

Relación beneficio costo

0	Inversión Inicial	-$ 48.961.207
1	2025	$ 8.617.595
2	2026	$ 16.007.613
3	2027	$ 24.486.196
4	2028	$ 34.178.687
5	2029	$ 45.223.523
	Sumatoria total	$ 128.513.613
	Relación B/C	1,54

Fuente: Propia (2024)

La relación beneficio-costo (B/C) es un indicador financiero que compara el valor actual de los beneficios con el valor actual de los costos de un proyecto. En este caso, se obtuvo una relación B/C de 1,54, lo que indica que por cada peso invertido en el proyecto se generará un retorno adicional de 0,54 pesos sobre el capital invertido.

Una relación B/C de 1,54 es una indicación de que el proyecto ofrece un retorno significativo en comparación con el costo. Esto es particularmente relevante para inversionistas, ya que una relación de esta magnitud indica un proyecto con buena rentabilidad

8. Identificación de incidencias

En la actualidad, los emprendedores de impacto se destacan por desarrollar negocios que tienen como objetivo tanto el rendimiento económico como el bienestar social. (Esade Center for Social Impact, s.f.) afirma que estos emprendedores "resuelven no solo problemas de los clientes, sino también problemas de la sociedad, y son el motor que impulsa un impacto social positivo".

Este enfoque permite a los emprendedores abordar desafíos globales como el cambio climático, la pobreza y la desigualdad, mientras generan valor económico. Al integrar objetivos sociales y medioambientales en el núcleo de sus negocios, los emprendedores de impacto logran atraer a inversores y consumidores comprometidos con la sostenibilidad, lo que a su vez fortalece la viabilidad a largo plazo de sus empresas. Además, estas iniciativas no solo buscan la solución de problemas inmediatos, sino también la creación de un impacto duradero, transformando comunidades y mejorando la calidad de vida de las personas afectadas.

En definitiva, el emprendimiento de impacto representa una nueva forma de hacer negocios, en la que el éxito no se mide únicamente por las ganancias financieras, sino también por la capacidad de generar un cambio positivo en la sociedad y el medioambiente. Este modelo, cada vez más adoptado, redefine el papel del empresario, quien se convierte en un agente clave para la solución de problemas globales, promoviendo un desarrollo sostenible que beneficia tanto a las empresas como a las comunidades a las que sirven.

8.1 Incidencias económicas

El análisis económico del presente plan de negocios para la producción y comercialización de productos ornamentales elaborados con neumáticos usados en Pasto evidencia su viabilidad financiera y su impacto positivo en la economía local. El proyecto genera ingresos sostenibles gracias al bajo costo de la materia prima (neumáticos usados) y el uso de

procesos artesanales, lo que permite maximizar las ganancias y minimizar los costos operativos. Además, la propuesta contribuye a dinamizar la economía de Pasto al crear nuevas oportunidades laborales en el ámbito de la manufactura y la venta de productos ecológicos, fortaleciendo el sector productivo local.

El plan también favorece el crecimiento de la economía circular, al incentivar la reutilización de neumáticos que, de otra manera, serían desechados, mitigando el impacto ambiental. A medida que crece la demanda de productos amigables con el medio ambiente, se espera que el negocio impulse el comercio regional, creando una cadena de valor donde viveros locales actúan como intermediarios y facilitadores de la distribución. Al fomentar el consumo de productos ecológicos, se logra una transición económica desde el modelo de consumo lineal hacia un modelo más sostenible y rentable a largo plazo.

Este proyecto se alinea con las políticas ambientales del país, lo que podría abrir puertas a programas de apoyo gubernamental, incrementando aún más su rentabilidad y su capacidad para generar empleo.

8.2 Incidencias ambientales

El plan de negocios para la producción y comercialización de productos ornamentales elaborados con neumáticos usados tiene un impacto ambiental positivo significativo. En primer lugar, al reciclar neumáticos que, de otro modo, contribuirían a la no acumulación de residuos en vertederos y espacios públicos, se reduce la contaminación del suelo y del agua, así como la proliferación de vectores de enfermedades. El uso de neumáticos reciclados en la fabricación de maceteras ecológicas contribuye a minimizar la huella ecológica de los productos, alineándose con los principios de sostenibilidad.

Además, este enfoque está en consonancia con las normativas ambientales de Colombia. La Resolución 1326 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establece metas anuales de recolección y gestión ambiental de llantas usadas, fomentando su aprovechamiento a través de la reutilización y el reciclaje (Minambiente, 2017). Este plan de negocios contribuye al cumplimiento de dichas metas, promoviendo prácticas responsables en la gestión de residuos.

Por otra parte, en la reciente (COP16, 2024), Conferencia de las Partes sobre Biodiversidad celebrada en Colombia, se discutieron iniciativas innovadoras de reciclaje y reutilización de materiales, incluyendo programas de reconversión de residuos sólidos en productos con valor agregado, así como también se enfatizó la necesidad de transitar hacia modelos de producción sostenibles y fomentar la economía circular como estrategia clave para reducir la contaminación.

Como se señala en el Informe (La medida de la Economía Circular en las empresas, s.f.):

> El nuevo modelo económico que propone la economía circular supone la primera oportunidad de generar un cambio en la forma de producir y consumir desde la revolución industrial, buscando desvincular el crecimiento económico del consumo de recursos y el impacto ambiental asegurando una sociedad próspera bajo los límites planetarios." Esta perspectiva de economía circular no solo contribuye a mitigar el impacto ambiental, sino que también ofrece una vía para una producción más sostenible, beneficiando tanto a la comunidad local como al entorno natural.

De acuerdo con lo anterior, este plan de negocios responde a esas iniciativas, transformando un residuo altamente contaminante en un producto útil, con beneficios tanto ambientales como económicos. La (COP16, 2024) resaltó que el 40% de los residuos sólidos generados en América Latina podrían ser reincorporados en la cadena productiva si existieran

estrategias efectivas de reciclaje, lo que valida la importancia y pertinencia de este modelo de negocios.

El plan de negocios para la producción y comercialización de productos ornamentales elaborados con neumáticos usados en la ciudad de Pasto, contribuye directamente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, específicamente:

- **ODS 12: Producción y Consumo Responsables**: Al promover el reciclaje y la reutilización de neumáticos, se fomenta un modelo de producción que reduce la generación de residuos y el uso de recursos naturales, contribuyendo a patrones de consumo sostenibles.
- **ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles**: La reducción de residuos en espacios públicos y la promoción de un entorno urbano más limpio y saludable benefician la calidad de vida de los ciudadanos, haciendo las ciudades más sostenibles.
- **ODS 13: Acción por el Clima**: Al disminuir la cantidad de neumáticos desechados y mitigar los efectos negativos de su eliminación, se contribuye a la lucha contra el cambio climático, ayudando a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- **ODS 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico**: Este proyecto no solo genera empleo local, sino que también impulsa la economía circular, promoviendo un crecimiento económico sostenible e inclusivo.

Finalmente, este modelo de negocio no solo tiene un impacto ambiental positivo, sino que también abre nuevas oportunidades económicas en el sector del reciclaje, incentivando a otros emprendedores y empresas a adoptar prácticas similares. Al generar un mercado para productos elaborados a partir de materiales reciclados, se

fortalece la cultura de sostenibilidad en la región, contribuyendo al bienestar de la comunidad y al desarrollo de una economía más verde

8.3 Incidencias sociales

En el ámbito social, el plan de negocios para la producción y comercialización de productos ornamentales elaborados con neumáticos usados tiene importantes incidencias que pueden beneficiar a la comunidad de Pasto y sus alrededores. En primer lugar, la creación de empleo es un aspecto fundamental del proyecto. Al involucrar a personas locales en el proceso de fabricación y comercialización, se contribuye a mejorar la calidad de vida de las familias y a reducir el desempleo en la región. Esto es especialmente relevante en áreas donde las oportunidades laborales son limitadas.

Además, la iniciativa fomenta la concienciación sobre la importancia del reciclaje y la sostenibilidad, promoviendo una cultura ambiental más fuerte en la comunidad. Al educar a los consumidores sobre el impacto positivo de utilizar productos reciclados, se generan hábitos de consumo responsables que pueden tener efectos duraderos en la forma en que las personas interactúan con su entorno.

Otro aspecto social importante es la inclusión de grupos vulnerables. Este modelo de negocio ofrece oportunidades laborales a personas de diferentes estratos socioeconómicos, promoviendo la equidad y el empoderamiento de comunidades que tradicionalmente han estado marginadas. Al integrar a estas personas en la cadena de producción, se les proporciona un lugar para desarrollar habilidades y contribuir activamente a la economía local.

Este enfoque no solo impacta positivamente a nivel local, sino que también contribuye al desarrollo social de la región, ayudando a construir comunidades más resilientes y conscientes del entorno.

Conclusiones

El presente plan de negocios para la producción y comercialización de productos ornamentales elaborados con neumáticos usados en la ciudad de Pasto, tiene como objetivo consolidarse en el mercado de productos ornamentales ecológicos, mediante la producción y comercialización de maceteras elaboradas artesanalmente a partir de neumáticos reciclados. Esta iniciativa responde a una creciente demanda de alternativas sostenibles, ofreciendo productos que no solo embellecen los espacios, sino que contribuyen positivamente al medio ambiente al dar una segunda vida a los neumáticos desechados. PlanetArte se posiciona como una opción innovadora y competitiva en el departamento de Nariño, con un enfoque productivo que incluye un equipo capacitado y una estructura organizacional eficiente. La estrategia de distribución contempla puntos de venta en viveros locales y presencia activa en redes sociales, lo que facilita el acceso al producto y fortalece la economía regional. Los análisis financieros proyectan un negocio viable, con una TIR de 31,95%, un VPN de $26.504.476 y una relación B/C de 1,54, lo que evidencia rentabilidad y sostenibilidad. Este proyecto también cumple con un enfoque integral al contribuir en áreas económicas, ambientales y sociales, promoviendo empleo local y alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. En conclusión, PlanetArte está preparada para ofrecer productos de valor en un mercado en crecimiento, consolidándose como una empresa rentable y comprometida con la comunidad y el entorno.

Recomendaciones

Para fortalecer el plan de negocios de PlanetArte y asegurar su éxito en el mercado de productos ornamentales ecológicos en Pasto, se recomienda implementar diversas estrategias enfocadas en expansión, eficiencia y sostenibilidad. En primer lugar, es crucial ampliar los canales de distribución mediante alianzas con tiendas de decoración, ferias artesanales y mercados verdes, e incluso explorar plataformas de comercio electrónico para llegar a un mercado nacional. Además, diversificar la oferta con nuevos productos, como muebles pequeños o estantes decorativos, permitirá captar diferentes segmentos y aumentar los ingresos.

Por otra parte, es importante fortalecer la marca a través de estrategias de marketing verde; destacar el compromiso ambiental de PlanetArte y contar historias de impacto positivo puede generar una conexión emocional con los clientes. Complementariamente, la implementación de programas de responsabilidad social, como actividades de reciclaje y educación ambiental en la comunidad, puede reducir costos y fortalecer la imagen de la empresa. En cuanto a los costos de producción, es recomendable optimizarlos adquiriendo materiales en mayores volúmenes y mejorando los procesos de fabricación para mantener la calidad sin incrementar los costos.

La capacitación continua del personal en técnicas artesanales y tendencias de diseño contribuirá a mantener la competitividad de PlanetArte, mientras que invertir en investigación y desarrollo permitirá mejorar los procesos productivos y explorar nuevos diseños, aumentando el valor percibido de los productos. Es fundamental realizar evaluaciones financieras periódicas para asegurar el cumplimiento de los indicadores de rentabilidad, permitiendo ajustar estrategias según las necesidades del negocio.

Además, se sugiere considerar la escalabilidad del negocio, evaluando la expansión a otras ciudades donde exista interés por productos sostenibles, y realizar una medición constante del impacto ambiental, como la reducción en toneladas de neumáticos reciclados. Estos datos no solo podrán usarse en campañas de marketing, sino que también atraerán a clientes y socios interesados en sostenibilidad. Con estas recomendaciones, PlanetArte podrá consolidarse en el mercado y cumplir su misión de generar valor económico, ambiental y social de manera sostenible.

Referencias

BBVA. (2024). *BBVA*. Obtenido de BBVA: https://www.bbva.es/diccionario-economico.html

Borras, C. (15 de diciembre de 2020). *Las 3R: Reducir, Reutilizar y Reciclar*. Obtenido de Ecologia Verde: https://www.ecologiaverde.com/las-3r-reducir-reutilizar-y-reciclar-315.html

Camara de comercio de Cali. (2019). *Camara de comercio de Cali*. Obtenido de Camara de comercio de Cali: https://www.ccc.org.co/sedevirtual/tramites-de-registros-publicos/como-crear-empresa/empresas-unipersonales-eu/

Cámara de Comercio de Pasto. (19 de Octubre de 2023). Base de datos de acuerdo a código CIIU del DANE. San Juan de Pasto, Colombia.

Carvalho, B. J. (2004). *Estados Financieros: Normas para preparacion y presentacion.* Bogota: Ecoe Ediciones.

CEDENAR. (Diciembre de 2018). *CEDENAR*. Obtenido de CEDENAR: cedenar.com.co

COP16. (1 de Noviembre de 2024). *COP16*. Obtenido de COP16: https://www.cop16colombia.com/es/

DANE. (Agosto de 2023). *DANE, IPC*. Obtenido de https://sitios.dane.gov.co/ipc/visorIPC/#!/

DANE. (Agosto de 2024). *DANE*. Obtenido de Índice de Precio al Consumidor: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

Departamento Nacional de Planeacion. (s.f.). *Departamento Nacional de Planeacion*. Obtenido de planeacion y desarrollo:

https://www.dnp.gov.co/Paginas/Buscador.aspx#k=poblaci%C3%B3n%20san%20juan%20de%20pasto

Distrital, R. (9 de noviembre de 2015). *Decreto 442 de 2015 Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.* Obtenido de Alacldia Mayor de Bogota D.C: https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=63644

Esade Center for Social Impact. (s.f.). *Esade Center for Social Impact.* . Obtenido de Emprendimiento de impacto: https://www.esade.edu/faculty-research/es/esade-center-social-impact/emprendimiento-impacto

Estupiñan, G. R., & Estupiñan, G. O. (2006). *Analisis financiero y de Gestión.* Bogota: Ecoe Ediciones.

Función Publica. (2024). *Función Publica*. Obtenido de Función Publica: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6739

Galán, J. S. (1 de septiembre de 2012). *economipedia*. Obtenido de Diferencia entre amortización y depreciación: https://economipedia.com/definiciones/diferencia-entre-amortizacion-y-depreciacion.html

Gerencie. (14 de junio de 2019). *Gerencie*. Obtenido de ¿Qué es la depreciación?: https://www.gerencie.com/depreciacion.html

Gómez, A. (20 de Febrero de 2022). *¿Cómo se aprovechan las llantas usadas como materia prima para nuevos productos?* Obtenido de Bogota: https://bogota.gov.co/mi-ciudad/ambiente/el-reciclaje-de-llantas-usadas-y-su-reutilizacion-en-nuevos-productos

Google Maps. (15 de abril de 2024). *Google Maps*. Obtenido de Google Maps: https://www.google.com/maps/place/Nari%C3%B1o/@1.5279051,-79.2421149,8z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x8e2c207ee8a60e8d:0x7b36b5fea860e6ea!8m2!3d1.289151!4d-77.35794!16zL20vMDJwMGdx?entry=ttu

Gusman, C. d. (10 de diciembre de 2013). *docplayer.es*. Obtenido de comportamiento ambiental de la ciudadania : https://docplayer.es/13129286-Comportamiento-ambiental-de-la-ciudadania.html

Headways. (s.f.). *Headways Media*. Obtenido de Headways Media: https://headways.com.mx/glosario-mercadotecnia/?s=competencia

La medida de la Economía Circular en las empresas. (s.f.). *Foretica*. Obtenido de La medida de la Economía Circular en las empresas: https://foretica.org/wp-content/uploads/informe_medida_economia_circular_foretica.pdf

Melendez, L. R. (2010). *FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS.* Bogota : Ecoe Ediciones.

Méndez, R. (2010). *Formulación y Evaluación de Proyectos.* Bogota: ICONTEC Internacional.

Méndez, R. (2010). *Formulación y Evaluación de Proyectos.* Bogota: ICONTEC Internacionel.

Minambiente. (1 de septiembre de 2016). *Minambiente*. Obtenido de Minambiente: https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/noticias-minambiente/2417-nuestra-meta-sera-llegar-a-reciclar-el-90-de-las-llantas-usadas-en-el-pais-minambiente

Minambiente. (6 de Julio de 2017). *Minambiente*. Obtenido de Minambiente: https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/resolucion-1326-de-2017.pdf?utm_source

Moreno, F. J. (2003). *Estados Financieros. Analisis e interpretación.* Bogota: COMPAÑIA EDITORIAL CONTINENTAL.

muchoneumatico.com. (7 de mayo de 2020). *¿De qué están hechos los neumáticos? Todo lo que necesitas saber*. Obtenido de muchoneumatico.com: https://www.muchoneumatico.com/blog/consejos/de-que-estan-hechos-los-neumaticos/

Pasto Tierra Cultural. (2024). *PastoTierraCultural*. Obtenido de PastoTierraCultural: https://pastotierracultural.jimdofree.com/el-municipio/organizaci%C3%B3n-pol%C3%ADtico-administrativa/comunas/

Perre. (18 de Febrero de 2022). *PERRE hecho a mano*. Obtenido de ¿POR QUÉ DEBERÍAS PREFERIR LOS ARTÍCULOS ARTESANALES ANTES QUE LOS INDUSTRIALES?: https://perre.mx/blogs/el-blog-de-perre/por-que-deberias-preferir-los-articulos-artesanales-antes-que-los-industriales#:~:text=La%20mayor%20ventaja%20que%20ofrecen,productos%20completamente%20genuinos%20y%20%C3%BAnicos.

Pinterest. (2024). *Pinterest*. Obtenido de Pinterest: https://www.pinterest.es/pin/780389441702661104/

Ray Garrison, E. N. (2007). *Contabilidad administrativa.* Mexico D.F: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A.

Rincon, C. A. (2011). *Costos para PYME.* Bogota DC: Ecoe Ediciones.

Rincon, C. A. (2011). *Costos para PYMES.* Bogota: Ecoe Ediciones.

Sánchez, J. I. (2017). *Fundamentos de marketing.* México: McGraw-Hill.

Thompson, I. (Mayo de 2006). *promonegocios.net*. Obtenido de https://www.promonegocios.net/demanda/definicion-demanda.html#comentarios

TodaColombia. (21 de Febrero de 2019). *TodaColombia*. Obtenido de TodaColombia: https://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/narino/index.html

Anexos

Anexo A. Información de viveros ubicados en la ciudad de Pasto

MATRICULA	RAZON SOCIAL	DIR-COM	BARRIO-COMERC	MUN-COME	ACTIVIDAD
209700	NIETO CARDENAS ALEJANDRA	CR 33 08 141	00822 - Las Acacias	52001 - PASTO	COMERCIALIZACIÓN Y SIEMBRA DE PLANTAS ORNAMENTALES MACETERAS ÁF
209701	VIVERO CIELO VERDE	SAN FERNAN	00822 - Las Acacias	52001 - PASTO	COMERCIALIZACIÓN Y SIEMBRA DE PLANTAS ORNAMENTALES MACETERAS ÁF
45093	VIVERO EL JARDIN	CALLE 19 NR	00637 - Navarrete	52001 - PASTO	PROPAGACION DE PLANTAS (ACTIVIDADES DE LOS VIVEROS EXCEPTO VIVEROS
188372	BOLAÑOS ROSERO OSCAR DAV	MANZANA A	00099 - Pinos del No	52001 - PASTO	VENTA DE PLANTAS VIVERO
212885	ALAVA AREVALO JORGE EDUA	CALLE 22 1A	106 BL 4 AP 501 BAI	52001 - PASTO	VENTA PRODUCCION DE PLANTULAS FORESTALES FRUTALES Y ORNAMENTALE
212886	VIVERO GARDEN POINT	CRA 40#18a	PALERMO	52001 - PASTO	VENTA (PRODUCCION) DE PLANTULAS FORESTALES FRUTALES Y ORNAMENTAL
214980	CABRERA ESTRADA JUAN CARI	CR 2 NO 21 E	00652 - Mercedario	52001 - PASTO	COMERCIALIZACION AL POR MAYOR DE FLORES Y PLANTAS ORNAMENTALES C
220095	VIVERO VIDA FLORAL	Cl. 22 #18-	Avenida Colombia	52001 - PASTO	VENTA DE PLANTAS ORNAMENTALES MACETERAS ABONOS INSECTICIDAS Y A
220096	VIVERO AVE DEL PARAISO PAS	CRA. 21A NC	00620 - Los Balcone	52001 - PASTO	VENTA DE PLANTAS ORNAMENTALES ABONOS MACETERAS INSECTICIDAS AD
220611	DIAZ SALAS YENNIFFER	CL 15 35 42	BRR SAN IGNACIO	52001 - PASTO	VIVERO
220612	VIVERO LOS JARDINES SAN IGI	CL 15 35 42	BRR SAN IGNACIO	52001 - PASTO	VIVERO
51248	INAGAN TEPUD LEONCIA	CR 24 12 - 9	00608 - Santiago	52001 - PASTO	PROPAGACION DE PLANTAS (ACTIVIADES DE LOS VIVEROS EXCEPTO VIVEROS F
215228	COCHANABICA SAS	MZ 12 CS 4 E	00812 - Villa Vergel	52001 - PASTO	Propagacion de plantas (actividades de los viveros excepto viveros forestales)
219088	PORTILLA CUARAN ALEXANDR	CL 21 27 31	BRISEÑO	52001 - PASTO	VENTA DE PLANTAS Y FLORES
228100	VIVERO EILEEN SOFIA	CS 3 VDA LA	MERCED	52001 - PASTO	VENTA DE TODA CLASE DE PLANTAS EN ESTABLECIMIENTO ESPECIALIZADO.
181354	CENTRO DE JARDINERIA ESPA	CALLE 22 NO	00639 - Avenida Col	52001 - PASTO	ACTIVIDADES DE PAISAJISMO Y VIVERO
181355	ESPACIOS VERDES VIVERO	CALLE 15 NO	00826 - San Ignacio	52001 - PASTO	ACTIVIDADES DE PAISAJISMO Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CONEXOS CO
224881	ESPACIOS VERDES JARDIN	CL 20 27 85 E	00119 - Las Cuadras	52001 - PASTO	COMERCIALIZACION DE PLANTAS ORNAMENTALES PLANTAS EXOTICAS HORTA
223463	DISTRIBUCIONES KJ SAS	CARRERA 40	00101 - Morasurco	52001 - PASTO	Propagacion de plantas (actividades de los viveros excepto viveros forestales)

(Cámara de Comercio de Pasto, 2023)

Anexo B. Instrumento de recolección de la información

UNIVERSIDAD CESMAG

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

PROGRAMA ADMINISTRACION DE EMPRESAS

ENCUESTA DIRIGIDA A POSIBLES CONSUMIDORES DE PRODUCTOS ORNAMENTALES ELABORADOS EN NEUMATICOS USADOS

OBJETIVO: Conocer las preferencias de clientes potenciales, hábitos de compra, nivel de ingreso, entre otros; por medio de la investigación de mercados con el fin de calcular la demanda y oferta.

Dirigida a: consumidor final en este caso hogares entre estrato medio y alto de la ciudad de Pasto, ya sea que adquieran el producto de manera personal o a través del intermediario.

Las maceteras ecológicas hechas con neumáticos usados son una opción ambientalmente amigable que combina reciclaje y funcionalidad. Son una alternativa creativa y sostenible para dar nueva vida a los neumáticos viejos y contribuir a la protección del medio ambiente.

INSTRUCCIONES: a continuación, se presenta una serie de preguntas, seleccione la respuesta según su criterio.

1. ¿En qué rango de edad se encuentra?
    a) Menos de 30 años
    b) 31-40 años
    c) 41-50 años
    d) 51-60 años
    e) 61 años o mas
2. ¿A que estrato social pertenece?
    a) Estrato medio (3)
    b) Estrato medio-alto (4)
    c) Alto (5)
3. ¿Cuál es el rango promedio de ingresos mensuales en su hogar?
    a) Menos de $2.500.000
    b) Entre $2.600.000 - $3.500.000
    c) Entre $3.600.000- $4.500.000
    d) Entre $4.600.000- $5.500.000
    e) Más de $5.600.000
4. ¿Ha escuchado hablar de las maceteras ecológicas?
    a) Si
    b) No
5. ¿Le resulta atractivo nuestro producto de manera que desearía adquirirlo?
    a) Si
    b) No

6. ¿Qué diseños le gustaría encontrar en las maceteras ecológicas’

    a) Aves

    b) Animales

    c) Diseños personalizados

    d) Todos los anteriores

7. ¿Cómo considera este producto?

    a) Novedoso

    b) Atractivo

    c) Pasa desapercibido

8. ¿Le gustaría que estas maceteras incluyeran las flores, mini jardines o plantas incluidas?

    a) Si

    b) No

En esta pregunta puede seleccionar más de una opción.

9. ¿Al momento de comprar una macetera que es lo primero que toma en cuenta?

    a) Calidad

    b) Diseño

    c) Acabados

    d) Precio

    e) Tamaño

    f) Todas las anteriores

10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar como precio máximo por esta macetera ecológica teniendo en cuenta los siguientes valores?

    a) Entre $50.000 y $60.000

    b) Entre $61.000 y $70.000

    c) Entre $71.000 y $80.000

    d) Mas de $81.000

En esta pregunta puede seleccionar más de una opción.

11. ¿Qué forma de pago utilizarías para la adquisición de nuestro producto?

    a) Efectivo

    b) Transferencia bancaria

    c) Tarjeta débito o crédito

    d) Aplicaciones como Nequi, Daviplata, Bancolombia a la mano, etc.

    e) Todas las anteriores

12. ¿Con que frecuencia suele comprar maceteras?

    a) Cada mes

    b) Cada trimestre

    c) Cada semestre

    d) Cada año

13. ¿Estaría dispuesto a pagar un excedente por él envió del producto?

    a) Si

    b) No

14. ¿Le gustaría realizar el pago contra entrega?

    a) Si

b) No

15. ¿Le gustaría que en fechas especiales manejemos descuentos en nuestros productos?

a) Si

b) No

16. ¿Dónde le gustaría encontrar nuestros puntos de venta?

a) Viveros

b) Centros comerciales

c) Locales centrales en la ciudad

d) Redes sociales y paginas oficiales de almacenes

e) Todas las anteriores

17. ¿Cómo se entera de productos nuevos en el mercado?

a) Voz a voz

b) Redes sociales

c) Internet

d) Medios masivos (radio, televisión, prensa, otros)

e) Todos los anteriores

18. ¿Qué recomendaciones o sugerencia le haría a este producto?

Anexo C. Instrumento de recolección de la información intermediarios

UNIVERSIDAD CESMAG

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

PROGRAMA ADMINISTRACION DE EMPRESAS

ENCUESTA DIRIGIDA A POSIBLES INTERMEDIARIOS DE PRODUCTOS ORNAMENTALES ELABORADOS EN NEUMATICOS USADOS

OBJETIVO: Conocer el interés y las preferencias de intermediarios potenciales de comprar el producto al por mayor; por medio de la investigación de mercados con el fin de calcular la demanda y oferta.

La presente encuesta irá dirigida a viveros que se encuentran ubicados en la ciudad de Pasto y sus alrededores.

Las maceteras ecológicas hechas con neumáticos usados son una opción ambientalmente amigable que combina reciclaje y funcionalidad al darle un valor agregado siendo elaboradas con neumáticos usados de manera netamente artesanal.

INTRUCCIONES: a continuación, se presenta una serie de preguntas, seleccione la respuesta según su criterio.

Por favor responda las siguientes preguntas seleccionando la opción más conveniente según su criterio.

1. ¿Qué tipo de productos ofrece actualmente? (Puede seleccionar más de una opción)
    a) Maceteras
    b) Plantas y flores
    c) Decoración para exteriores
2. ¿Usted apoyaría el reciclaje con la compra de productos ornamentales elaborados en material como los neumáticos usados?
    a) Si
    b) No
3. ¿Qué ventajas buscaría al colaborar con nosotros en la venta de maceteras ecológicas? (Puedes seleccionar más de una opción)
    a) Margen de ganancia atractivo
    b) Variedad de productos
    c) Calidad del producto
    d) Buen servicio al cliente
    e) Otros ¿Cuál? _____
4. ¿Qué tipo de soporte o herramientas de marketing esperaría de nuestra parte para promover la venta de las maceteras ecológicas?
    a) Marketing impreso como folletos y catálogos
    b) Publicidad en redes sociales
    c) Eventos de lanzamiento o demostraciones en el punto de venta
    d) Otro

5. ¿Cuántas maceteras ecológicas en promedio estaría dispuesto a comprar en un mes?
    a) De 1 a 12 unidades
    b) De 13 a 24 unidades
    c) De 25 a 30 unidades

En esta pregunta puede seleccionar más de una opción.

6. ¿Qué diseños le gustaría encontrar en las maceteras ecológicas?
    a) Aves
    b) Animales
    c) Personajes personalizados
    d) Otros
    e) Todos los anteriores
7. ¿Si en la anterior pregunta selecciono OTROS qué diseño le gustaría encontrar?

    _____

En esta pregunta puede seleccionar más de una opción.

8. ¿En qué cualidades del producto se fijaría usted al escoger las maceteras ecológicas para la venta?
    a) Calidad
    b) Diseño
    c) Acabados
    d) Precio
    e) Todas las anteriores
9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la macetera ecológica teniendo en cuenta las características de la misma, tales como el diseño, tamaño, color, accesorios, etc.

a) Entre 50.000 y 60.000

b) Entre 61.000 y 70.000

c) Entre 71.000 y 80.000

d) Más de 81.000

10. ¿Estaría dispuesto a pagar un precio más elevado por un diseño personalizado que satisfaga sus expectativas?

a) Si

b) No

11. ¿Qué descuentos le gustaría que sean ofrecidos cuando usted compre las maceteras ecológicas?

a) Descuentos por cantidad adquiridas

b) Bonos de descuento por temporada

c) Premios por cliente fiel, fechas especiales, etc.

d) Todas las anteriores

12. ¿Cómo le gustaría adquirir los productos que usted decida comprar luego de revisar un catálogo digital?

a) Presencial en el punto de venta

b) En la página de internet (página web)

c) Llamada vía telefónica o móvil

d) Solicitarlos por redes sociales como, WhatsApp, Instagram, Facebook y otras

e) Todas las anteriores

13. ¿Le gustaría manejar sistema de crédito?

a) Si

b) No

14. ¿Le gustaría realizar el pago contra entrega?

a) Si

b) No

En esta pregunta puede seleccionar más de una opción.

15. ¿Qué medios de pago utilizaría para la adquisición de nuestro producto?

a) Efectivo

b) Transferencia bancaria

c) Tarjeta débito o crédito

d) Plataformas como, Nequi, Daviplata, Bancolombia a la mano, etc.

e) Todas las anteriores

16. ¿Estaría dispuesto a pagar un valor excedente por el transporte a domicilio de los productos comprados?

a) Si

b) No

Anexo D. Reglamento interno de Trabajo PlanetArte

Capítulo I

Disposiciones Generales

Art. 1. El presente reglamento interno de trabajo ha sido prescrito por la empresa denominada PlanetArte, domiciliada en la ciudad de San Juan de Pasto. Este reglamento es de común acuerdo entre la empresa y todos sus trabajadores, y forma parte de los contratos individuales de trabajo que se celebren, excepto cuando se estipulen condiciones más favorables para el trabajador.

Capítulo II

Condiciones de Admisión

Art. 2. Quien aspire a desempeñar un cargo en la empresa deberá presentar una solicitud por escrito para su registro como aspirante y acompañar los siguientes documentos:

a) Cédula de ciudadanía.
b) Certificado del último empleador, que indique el tiempo de trabajo, el tipo de labor ejecutada y el salario devengado.
c) Hoja de vida completa sin omitir ningún dato.

Período de Prueba

Art. 3. Una vez admitido el aspirante, la empresa podrá estipular un período inicial de prueba, cuyo objetivo es evaluar las aptitudes del trabajador y las conveniencias de las condiciones de trabajo, tanto para el trabajador como para la empresa (CST, art. 76).

Art. 4. El período de prueba deberá ser estipulado por escrito. De lo contrario, los servicios se regirán por las normas generales del contrato de trabajo (CST, art. 77, núm. 1º).

Art. 5. El período de prueba no puede exceder de dos (2) meses. En los contratos de trabajo a término fijo, cuya duración sea inferior a un (1) año, el período de prueba no podrá ser superior a la quinta parte del término inicialmente pactado para el respectivo contrato, sin que pueda exceder de dos (2) meses. En contratos sucesivos entre el mismo empleador y trabajador, el período de prueba solo será válido para el primer contrato (L. 50/90, art. 7º).

Art. 6. Durante el período de prueba, el contrato puede darse por terminado unilateralmente en cualquier momento y sin previo aviso. Si el trabajador continúa en servicio después de expirado el período de prueba, con consentimiento expreso o tácito del empleador, los servicios prestados se considerarán regulados por las normas del contrato de trabajo desde la iniciación de dicho período de prueba. Los trabajadores en período de prueba gozan de todas las prestaciones sociales (CST, art. 80).

Capítulo III

Horario de Trabajo

Art. 7. Las horas de entrada y salida de los trabajadores se establecerán de acuerdo con lo acordado con los accionistas. El personal administrativo, operativo y de ventas trabajará de lunes a sábado, de 7:00 a.m. a 12:00 p.m., y de 2:00 p.m. a 6:00 p.m. El número de horas de trabajo será en promedio de cuarenta y seis (46) horas semanales dentro de la jornada ordinaria de 6:00 a.m. a 6:00 p.m. En caso de haber alta demanda de pedidos se recurrida al pago de horas extras, recargos nocturnos y domingos y festivos.

Los contratistas que laboran bajo la modalidad de honorarios no están sujetos a un mínimo ni máximo de horas de trabajo, ya que esto se limita a la legislación laboral. Sin embargo, en determinadas circunstancias, se puede sugerir un horario al contratista dependiendo de la naturaleza del contrato y las necesidades de la empresa.

Capítulo IV

Días de Descanso Legalmente Obligatorios

Art. 8. Serán días de descanso obligatorio remunerado para el personal administrativo, operativo y de ventas los días domingo. Los domingos y días festivos laborados serán remunerados de acuerdo con la normativa vigente y la legislación laboral en Colombia.

Vacaciones Remuneradas

Art. 9. Los trabajadores que hayan prestado sus servicios durante un (1) año tienen derecho a quince (15) días hábiles consecutivos de vacaciones remuneradas, conforme al Código Sustantivo del Trabajo (CST, Art. 187).

Art. 10. La época de disfrute de las vacaciones debe ser determinada por el empleador, a más tardar dentro del año subsiguiente a aquel en que se causaron. Estas pueden ser concedidas de manera oficiosa o a petición del trabajador, sin perjudicar el servicio ni la efectividad del descanso. El empleador debe notificar al trabajador con al menos quince (15) días de anticipación la fecha en que se le concederán las vacaciones (CST, Art. 188).

Art. 11. No está permitido compensar las vacaciones en dinero, salvo que el Ministerio del Trabajo lo autorice, permitiendo pagar en dinero hasta la mitad de las vacaciones en casos especiales que afecten la economía nacional o la industria. Si el contrato de trabajo termina sin

que el trabajador haya hecho uso de las vacaciones ya causadas, este derecho se compensa en dinero con la remuneración que hubiera correspondido (CST, Art. 189).

Art. 12. En todo caso, el trabajador deberá gozar anualmente, al menos, de seis (6) días hábiles continuos de vacaciones, los cuales no son acumulables. Las partes pueden acordar acumular los días restantes de vacaciones hasta por tres (3) años. Esta acumulación puede ser hasta por cuatro (4) años en el caso de trabajadores técnicos, especializados, de confianza, de manejo o extranjeros que presten sus servicios en lugares distintos a la residencia de sus familiares. Si el trabajador disfruta únicamente de seis (6) días de vacaciones en un año, se presume que los días restantes se acumulan a las vacaciones posteriores, según lo dispuesto en este artículo (CST, Art. 190).

Art. 13. Durante el período de vacaciones, el trabajador recibirá el salario ordinario que esté devengando al inicio de las mismas. Para la liquidación de las vacaciones se excluirá el valor del trabajo realizado en días de descanso obligatorio. Si el salario es variable, las vacaciones se liquidarán con el promedio de lo devengado por el trabajador en el año inmediatamente anterior a la fecha en que se concedan (CST, Art. 192).

Art. 14. Si el salario del trabajador no ha sufrido variaciones durante los tres (3) meses anteriores al disfrute de las vacaciones, se tomará en cuenta el salario ordinario vigente al inicio de las mismas. Si el salario ha fluctuado durante los tres (3) meses anteriores al disfrute de las vacaciones, se considerará el promedio del salario ordinario devengado en el año inmediatamente anterior (CST, Art. 189).

Capítulo V

Permisos

Art. 15. La concesión de permisos estará sujeta a las siguientes condiciones:

- En caso de una grave calamidad doméstica, el aviso podrá darse antes o después del hecho, dependiendo de las circunstancias.
- Para asistir al entierro de un compañero de trabajo, se deberá notificar con al menos un día de anticipación, y el permiso se otorgará a hasta el 10% de los trabajadores.
- En los demás casos, como el ejercicio del derecho al sufragio, desempeño de cargos transitorios de forzosa aceptación, o asistencia a servicios médicos, el aviso se dará con la anticipación que las circunstancias lo permitan. Salvo acuerdo en contrario, y excepto en el caso de concurrencia al servicio médico, el tiempo empleado en estos permisos podrá descontarse del salario del trabajador o compensarse con tiempo equivalente de trabajo efectivo en horas distintas a la jornada ordinaria, a opción de la empresa (CST, Art. 57, núm. 6º).

Capítulo VI

Salario Mínimo, Convencional, Lugar, Días, Horas de Pagos y Períodos que lo Regulan

Art. 16. Los pagos acordados se realizarán según las condiciones contractuales, en períodos quincenales, incluyendo el pago de recargos y horas extras. Los pagos se harán directamente al trabajador a través de una cuenta bancaria. Los honorarios convenidos también se pagarán en los términos acordados.

Capítulo VII

Prescripciones de Orden

Art. 17. Los deberes de los trabajadores incluyen:

a. Respetar y obedecer a los superiores.
b. Mostrar respeto hacia sus compañeros de trabajo.
c. Procurar mantener una armonía completa con superiores y compañeros en las relaciones personales y en la ejecución de labores.
d. Mantener una conducta adecuada en todo sentido y colaborar lealmente con la moral y disciplina general de la empresa.
e. Realizar las tareas asignadas con honestidad, buena voluntad y de la mejor manera posible.
f. Hacer observaciones, reclamos y solicitudes a través del superior respectivo, de manera fundada, comedida y respetuosa.
g. Recibir y aceptar órdenes, instrucciones y correcciones relacionadas con el trabajo, entendiendo que tienen como fin perfeccionar los esfuerzos en beneficio propio y de la empresa.
h. Observar rigurosamente las medidas y precauciones indicadas por su jefe para el manejo de máquinas o instrumentos de trabajo.
i. Permanecer en su lugar de trabajo durante la jornada, estando prohibido, salvo orden superior, trasladarse al puesto de trabajo de otros compañeros.

Capítulo VIII

Orden Jerárquico

Art. 18. El orden jerárquico de la empresa se establecerá de acuerdo con los cargos y funciones existentes, reflejándose en la realización, presentación y sustentación del organigrama organizacional.

Capítulo IX

Obligaciones Especiales para la Empresa y los Trabajadores

Art. 19. Son obligaciones especiales del empleador:

d) Proveer a los trabajadores los instrumentos adecuados y las materias primas necesarias para realizar sus labores.
e) Proporcionar a los trabajadores los elementos de protección necesarios para prevenir accidentes y enfermedades laborales, garantizando su seguridad y salud.
f) Brindar primeros auxilios en caso necesario, cumpliendo con las reglamentaciones de las autoridades sanitarias.
g) Pagar el salario y honorarios en los términos, períodos y lugares acordados.
h) Conceder al trabajador las licencias necesarias en los términos indicados.
i) Realizar exámenes médicos de ingreso, periódicos y de egreso a los trabajadores.

Art. 20. Son obligaciones especiales del trabajador:

a) Realizar personalmente la labor en los términos estipulados, acatar y cumplir órdenes e instrucciones.

b) No divulgar a terceros, salvo autorización, información de carácter reservado cuya divulgación pueda causar perjuicios.
c) Conservar en buen estado y devolver, salvo deterioro natural, los utensilios entregados y las materias primas sobrantes.
d) Mantener una conducta moral adecuada en relación con superiores y compañeros.
e) Informar a la empresa de cualquier observación que pueda evitar daños o perjuicios.

Capítulo X

Prohibiciones Especiales para la Empresa y sus Trabajadores

Art. 21. Se prohíbe a la empresa:

a) Deducir, retener o compensar cualquier suma del salario o prestaciones sin la autorización previa y escrita del trabajador.
b) Obligar a los trabajadores a comprar insumos o materias primas para la empresa.
c) Aceptar dinero de los trabajadores como gratificación.
d) Cerrar intempestivamente la empresa; en caso de hacerlo, además de incurrir en sanciones legales, deberá pagar a los trabajadores los salarios, prestaciones o indemnizaciones correspondientes por el período de cierre.
e) Despedir sin justa causa comprobada a los trabajadores durante los términos legales establecidos para la resolución de conflictos.

Art. 22. Se prohíbe a los trabajadores:

a) Sustraer del lugar de trabajo los utensilios o materias primas sin permiso de la empresa.

b) Presentarse al trabajo en estado de embriaguez o bajo la influencia de drogas o narcóticos.

c) Portar armas de cualquier tipo en el lugar de trabajo.

d) Faltar al trabajo sin una causa justificada o sin permiso de la empresa.

e) Disminuir intencionalmente el ritmo de trabajo.

f) Realizar colectas, rifas o suscripciones sin autorización.

Capítulo XI

Escala de Faltas y Sanciones Disciplinarias

Art. 23. La empresa PlanetArte no puede imponer a sus trabajadores sanciones que no estén previstas en este reglamento, en pactos, convenciones colectivas, fallos arbitrales, o en el contrato de trabajo (CST, art. 114).

Art. 24. Se establecen las siguientes faltas leves y sus correspondientes sanciones disciplinarias:

a) **Retardo de hasta quince (15) minutos:** Si el trabajador llega tarde hasta 15 minutos sin excusa suficiente y sin causar un perjuicio considerable a la empresa, se aplicarán las siguientes sanciones:

- **Primera vez:** Multa equivalente a la décima parte del salario de un día.
- **Segunda vez:** Multa equivalente a la quinta parte del salario de un día.
- **Tercera vez:** Suspensión del trabajo por la mañana o la tarde, dependiendo del turno.
- **Cuarta vez:** Suspensión del trabajo por tres días.

b) **Ausencia parcial en el trabajo:** La falta en el turno de la mañana o la tarde sin excusa suficiente y sin causar un perjuicio considerable a la empresa implicará:

- **Primera vez:** Suspensión del trabajo hasta por tres días.
- **Segunda vez:** Suspensión del trabajo hasta por ocho días.

c) **Ausencia total en el trabajo:** La falta total al trabajo durante un día sin excusa suficiente y sin causar un perjuicio considerable a la empresa implicará:

- **Primera vez:** Suspensión del trabajo hasta por ocho días.
- **Segunda vez:** Suspensión del trabajo hasta por dos meses.

d) **Violación leve de obligaciones contractuales:** La violación leve de las obligaciones contractuales o reglamentarias por parte del trabajador implicará:

- **Primera vez:** Suspensión del trabajo hasta por ocho días.
- **Segunda vez:** Suspensión del trabajo hasta por dos meses.

e) **Multas:** La imposición de multas no exime a la empresa de pagar el salario correspondiente al tiempo no trabajado. El valor de las multas se depositará en una cuenta especial destinada exclusivamente a premios o regalos para los trabajadores más puntuales y eficientes.

Art. 25. Constituyen faltas graves:

a) Retardo de hasta 15 minutos por quinta vez sin excusa suficiente.

b) Tercera ausencia total en la mañana o en el turno correspondiente sin excusa suficiente.

c) Tercera ausencia total al trabajo durante el día sin excusa suficiente.

d) Violación grave de las obligaciones contractuales o reglamentarias.

e) Uso indebido de elementos de trabajo para diligencias personales.

f) Uso del celular de la empresa para conversaciones personales durante horas de trabajo, recibir visitas para negocios ajenos a la tarea encomendada, excepto en casos urgentes y limitando el tiempo a lo estrictamente necesario.

g) No cumplir con las labores asignadas en el contrato laboral.

Procedimientos para Comprobación de Faltas y Aplicación de Sanciones Disciplinarias

Art. 26. Antes de imponer una sanción disciplinaria, el empleador deberá escuchar al trabajador implicado. Si el trabajador es sindicalizado, deberá estar acompañado por dos representantes de la organización sindical a la que pertenezca. Se dejará constancia escrita de los hechos y de la decisión de la empresa de imponer o no la sanción definitiva (CST, art. 115).

Art. 27. No producirá efecto alguno la sanción disciplinaria impuesta en violación del procedimiento señalado en el artículo anterior (CST, art. 115).

Capítulo XII

Justas Causas de Terminación Unilateral del Contrato de Trabajo

Art. 28. Justas causas por parte del empleador:

a) Engaño por parte del trabajador, como la presentación de certificados falsos para su admisión.

b) Actos de violencia, injuria, malos tratos o grave indisciplina.

c) Daño intencional a las instalaciones, maquinarias y materias primas.

d) Violación grave de obligaciones y prohibiciones especiales por parte del trabajador.

e) Detención preventiva del trabajador por más de treinta (30) días.

f) Divulgación de secretos técnicos o comerciales con perjuicio para la empresa.

g) Rendimiento deficiente en el trabajo, no corregido en un plazo razonable a pesar de requerimiento por parte del empleador.

h) Vicios que perturben la disciplina en el lugar de trabajo.

i) Enfermedad contagiosa o crónica que incapacite al trabajador, y que no se haya curado en un plazo de ciento ochenta (180) días.

Art. 29. Justas causas por parte del trabajador:

a) Engaño por parte del empleador respecto a las condiciones de trabajo.

b) Actos de violencia, malos tratos o amenazas graves.

c) Actos que induzcan al trabajador a cometer ilícitos.

d) Condiciones en el lugar de trabajo que pongan en peligro la seguridad y salud.

e) Exigencias injustificadas del empleador para realizar actividades fuera del lugar de contratación.

Capítulo XIII: Reclamos

Personas ante Quienes Deben Presentarse y su Tramitación

Art. 30: Los reclamos de los trabajadores deberán presentarse ante la persona que ocupe el cargo superior al propio dentro de la empresa.

Capítulo XIV

Publicaciones

Art. 31: Dentro de los quince (15) días siguientes a la notificación de la resolución aprobatoria del presente reglamento, el empleador debe publicarlo en el lugar de trabajo, fijando dos (2) copias legibles en dos (2) sitios diferentes. Si la empresa tiene varios lugares de trabajo

separados, se debe hacer la fijación en cada uno de ellos. Junto con el reglamento debe publicarse la resolución aprobatoria (CST, art. 120).

Capítulo XV

Vigencia

Art. 32: El presente reglamento entrará en vigor ocho (8) días después de su publicación en la forma prescrita en el artículo anterior de este reglamento (CST, art. 121).

Capítulo XVI

Disposiciones Finales

Art. 33: Desde la fecha que entra en vigor este reglamento, quedan sin efecto las disposiciones del reglamento que antes de esta fecha haya tenido la empresa.

Fecha: _____

Dirección: _____

Ciudad: _____

Departamento: _____

Representante Legal: _____

Capítulo XVII

Cláusulas Ineficaces

Art. 34: No producen ningún efecto las cláusulas del reglamento que desmejoren las condiciones del trabajador en relación con lo establecido en las leyes, contratos individuales, pactos, convenciones colectivas o fallos arbitrales, los cuales sustituyen las disposiciones del reglamento en cuanto sean más favorables para el trabajador.

Reglamento de higiene y seguridad industrial

Capítulo I

Art. 1. El presente reglamento de higiene y seguridad industrial es prescrito por la empresa PlanetArte, domiciliada en la ciudad de San Juan de Pasto, y sus disposiciones obligan tanto a la empresa como a todos sus trabajadores. Este reglamento forma parte integral de los contratos individuales de trabajo, actuales y futuros, celebrados con todos los empleados, salvo estipulaciones en contrario, las cuales solo podrán ser favorables al trabajador.

Capítulo II

Servicio médico, medidas de seguridad, riesgos profesionales y primeros auxilios en caso de accidentes laborales

Art. 2. Es obligación del empleador velar por la salud, seguridad e higiene de los trabajadores a su cargo. Asimismo, debe garantizar los recursos necesarios para implementar y ejecutar actividades permanentes en medicina preventiva y del trabajo, así como en higiene y seguridad industrial, conforme al programa seguridad y salud en el trabajo, con el objetivo de proteger de manera integral a los empleados.

Art. 3. Los servicios médicos necesarios para los trabajadores serán prestados a través de la EPS e IPS a las cuales estén afiliados**.**

Art. 4. Todo trabajador que se sienta enfermo deberá comunicarlo al empleador dentro del mismo día, quien tomará las medidas necesarias para que sea examinado por el médico correspondiente. Este certificará si el trabajador puede continuar laborando, determinará la incapacidad o indicará el tratamiento necesario. Si el trabajador no notifica su condición dentro

del plazo indicado o no se somete al examen médico ordenado, su inasistencia al trabajo será considerada injustificada, salvo que demuestre que le fue imposible dar el aviso y someterse al examen en tiempo oportuno.

Art. 5. Los trabajadores deberán cumplir con todas las medidas de higiene y seguridad prescritas por las autoridades competentes y las que ordene la empresa para prevenir enfermedades y riesgos laborales, especialmente en el manejo de herramientas y equipos de trabajo. El incumplimiento grave por parte del trabajador de las instrucciones, reglamentos y medidas de prevención de riesgos, debidamente comunicadas por escrito, puede facultar al empleador para la terminación del contrato laboral por justa causa, previa autorización del Ministerio del Trabajo y garantizando el derecho a la defensa del trabajador.

Art. 6. En caso de accidente laboral, el jefe o representante de la empresa ordenará la inmediata prestación de primeros auxilios, la remisión al médico y tomará las medidas necesarias para minimizar las consecuencias del accidente.

Art. 7. En caso de accidente no mortal, incluso si parece insignificante, el trabajador deberá informar inmediatamente al empleador o a su representante para que se le brinde la asistencia médica y tratamiento oportuno, conforme a las disposiciones legales vigentes. El reporte indicará las consecuencias del accidente y la fecha en que cesa la incapacidad.

Art. 8. Todo accidente de trabajo o enfermedad profesional ocurrido en la empresa deberá ser informado por el empleador a la entidad administradora de riesgos laborales (ARL) y a la entidad promotora de salud (EPS), de manera simultánea, dentro de los dos días hábiles siguientes al accidente o diagnóstico de la enfermedad.

Art. 9. En lo referente a los temas tratados en este capítulo, tanto la empresa como los trabajadores deberán someterse a las normas de riesgos laborales establecidas en el Código Sustantivo del Trabajo, el Decreto Ley 1295 de 1994, y la Ley 776 de 2002.

Capítulo III

Disposiciones finales

Art. 10. A partir de la fecha de entrada en vigor de este reglamento, quedarán sin efecto las disposiciones de cualquier reglamento anterior que haya tenido la empresa.

Fecha: _____

Dirección: _____

Ciudad: _____

Departamento: _____

Representante legal: _____

Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

Art. 1. El presente documento sobre Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa **PlanetArte** tiene por objeto promover una cultura de prevención de riesgos laborales, definiendo y comunicando a todos los empleados el mecanismo mediante el cual se identificarán, evaluarán y controlarán los peligros y riesgos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

Art. 2. En aplicación del principio de prevención, este reglamento será de cumplimiento obligatorio para todos los empleados vinculados a la empresa.

Art. 3. La empresa establecerá niveles de protección y aplicará estándares en seguridad y salud en el trabajo para atender situaciones no previstas en el presente reglamento.

Art. 4. Con una periodicidad no mayor a un (1) año, la empresa realizará un examen general de la situación de la Seguridad y Salud en el Trabajo, con la participación del personal y de la Administradora de Riesgos Laborales (ARL).

Art. 5. Se creará un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo como instancia máxima de diálogo y concertación, el cual realizará reuniones periódicas para atender situaciones relacionadas con el tema del presente reglamento, incluyendo el nivel de exposición a peligros y riesgos, y la cantidad de trabajadores expuestos.

Art. 6. Los directivos de la empresa garantizarán que la seguridad y salud en el trabajo sea una responsabilidad conocida, aceptada y aplicada en todos los niveles de la organización.

Art. 7. A través del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo se realizará la supervisión efectiva, según sea necesario, para asegurar la protección de la seguridad y salud de los trabajadores de la empresa.

Art. 8. La empresa establecerá, aplicará y evaluará la política y un programa en materia de seguridad y salud en el trabajo con objetivos medibles y trazables, los cuales serán actualizados de forma anual.

Art. 9. Las directivas de la empresa proporcionarán los recursos adecuados para garantizar que las personas responsables de la seguridad y salud en el trabajo que integran el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo puedan cumplir con los planes y programas preventivos establecidos.

Art. 10. En cumplimiento del deber de prevención, la empresa garantizará la capacitación de los trabajadores en materia de prevención. La formación estará centrada en:

1. El puesto de trabajo específico o la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato.
2. Los cambios en las funciones que desempeñe, cuando estos se produzcan.
3. Los cambios en los equipos de trabajo, cuando estos se produzcan.
4. Las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos.
5. La actualización periódica de los conocimientos.

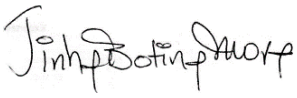
San Juan de Pasto, 8 de mayo de 2025

Biblioteca
REMIGIO FIORE FORTEZZA OFM. CAP.
Universidad CESMAG
Pasto

Saludo de paz y bien.

Por medio de la presente se hace entrega del Trabajo de Grado denominado Plan de negocios para la producción y comercialización de productos ornamentales elaborados con neumáticos usados en la ciudad de Pasto, presentado por la autora Jhoana Andrea Urbano Castro del Programa Académico de Administración de Empresas al correo electrónico biblioteca.trabajosdegrado@unicesmag.edu.co. Manifiesto como asesora, que su contenido, resumen, anexos y formato PDF cumple con las especificaciones de calidad, guía de presentación de Trabajos de Grado o de Aplicación, establecidos por la Universidad CESMAG, por lo tanto, se solicita el paz y salvo respectivo.

Atentamente,



JINHA MAUREN BOTINA MORA
Cédula: 59.836.636
Programa de Contaduría Pública
Celular: 3162588537
Correo: jmbotina@unicesamg.edu.co

INFORMACIÓN DEL (LOS) AUTOR(ES)	
Nombres y apellidos del autor: Jhoana Andrea Urbano Castro	**Documento de identidad:** 1085313622
Correo electrónico: jhoanaandrea.urbanocastro07@gmail.com	**Número de contacto:** 3187918219
Nombres y apellidos del asesor: Jinha Mauren Botina Mora	**Documento de identidad:** 59836636
Correo electrónico: jmbotina@unicesmag.edu.co	**Número de contacto:** 3162588537
Título del trabajo de grado: Plan de negocios para la producción y comercialización de productos ornamentales elaborados con neumáticos usados en la ciudad de Pasto	
Facultad y Programa Académico: Facultad de Ciencias Administrativas y Contables – Administración de empresas	

En mi calidad de autora y/o titular del derecho de autor del Trabajo de Grado señalado en el encabezado, confiero a la Universidad CESMAG una licencia no exclusiva, limitada y gratuita, para la inclusión del trabajo de grado en el repositorio institucional. Por consiguiente, el alcance de la licencia que se otorga a través del presente documento, abarca las siguientes características:

a) La autorización se otorga desde la fecha de suscripción del presente documento y durante todo el término en el que el firmante del presente documento conserve la titularidad de los derechos patrimoniales de autor. En el evento en el que deje de tener la titularidad de los derechos patrimoniales sobre el Trabajo de Grado o de Aplicación, me comprometo a informar de manera inmediata sobre dicha situación a la Universidad CESMAG. Por consiguiente, hasta que no exista comunicación escrita de mi parte informando sobre dicha situación, la Universidad CESMAG se encontrará debidamente habilitada para continuar con la publicación del Trabajo de Grado o de Aplicación dentro del repositorio institucional. Conozco que esta autorización podrá revocarse en cualquier momento, siempre y cuando se eleve la solicitud por escrito para dicho fin ante la Universidad CESMAG. En estos eventos, la Universidad CESMAG cuenta con el plazo de un mes después de recibida la petición, para desmarcar la visualización del Trabajo de Grado o de Aplicación del repositorio institucional.
b) Se autoriza a la Universidad CESMAG para publicar el Trabajo de Grado o de Aplicación en formato digital y teniendo en cuenta que uno de los medios de publicación del repositorio institucional es el internet, acepto que el Trabajo de Grado o de Aplicación circulará con un alcance mundial.
c) Acepto que la autorización que se otorga a través del presente documento se realiza a título gratuito, por lo tanto, renuncio a recibir emolumento alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y/o cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente autorización y de la licencia o programa a través del cual sea publicado el Trabajo de grado o de Aplicación.
d) Manifiesto que el Trabajo de Grado o de Aplicación es original realizado sin violar o usurpar derechos de autor de terceros y que ostento los derechos patrimoniales de autor sobre la misma. Por consiguiente, asumo toda la responsabilidad sobre su contenido ante la Universidad CESMAG y frente a terceros, manteniéndose indemne de cualquier reclamación que surja en virtud de la misma. En todo caso, la Universidad CESMAG se compromete a indicar siempre la autoría del escrito incluyendo nombre de autor y la fecha de publicación.
e) Autorizo a la Universidad CESMAG para incluir el Trabajo de Grado o de Aplicación en los índices y buscadores que se estimen necesarios para promover su difusión. Así mismo autorizo a la

Universidad CESMAG para que pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

NOTA: En los eventos en los que el trabajo de grado o de aplicación haya sido trabajado con el apoyo o patrocinio de una agencia, organización o cualquier otra entidad diferente a la Universidad CESMAG. Como autor garantizo que he cumplido con los derechos y obligaciones asumidos con dicha entidad y como consecuencia de ello dejo constancia que la autorización que se concede a través del presente escrito no interfiere ni transgrede derechos de terceros.

Como consecuencia de lo anterior, autorizo la publicación, difusión, consulta y uso del Trabajo de Grado o de Aplicación por parte de la Universidad CESMAG y sus usuarios así:

- Permito que mi Trabajo de Grado o de Aplicación haga parte del catálogo de colección del repositorio digital de la Universidad CESMAG, por lo tanto, su contenido será de acceso abierto donde podrá ser consultado, descargado y compartido con otras personas, siempre que se reconozca su autoría o reconocimiento con fines no comerciales.

En señal de conformidad, se suscribe este documento en San Juan de Pasto a los 8 días del mes de mayo del año 2025

Firma del autor
Nombre del autor: Jhoana Andrea Urbano Castro
Nombre del asesor: Jinha Mauren Botina Mora