

Manos que producen

Yuliana Fernanda Caez Benavides

Jaisuri Cantoñi Reyes

Angie Nataly Crespo Millan

Oscar Raúl Ospina Malpud

Luis Antonio Reina Cardenas

Tutor

Luz Dary Camacho Rodriguez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Económicas y de Negocios ECACEN

Diplomado de Profundización para Tecnologías Gestión del Marketing para el Emprendimiento

Social

Tecnología en Gestión de Empresas y Organizaciones Solidarias, Tecnología en Gestión

Comercial y de Negocios, Tecnología en Gestión Industrial, Tecnología en Obras Civiles y

Construcciones

2026

Nota de Aceptación

Nombre Director de Trabajo de Grado

Jurado

Jurado

Resumen

El proyecto Manos que Producen se desarrolla en Palmira como una respuesta al desempleo, la informalidad laboral y la pérdida de oficios tradicionales. Su objetivo es formalizar a 8 artesanos de estratos 1, 2 y 3 mediante capacitación, organización empresarial y acceso al mercado. El proyecto aplica Design Thinking al diseñar una solución centrada en las necesidades de la comunidad e integra servicios de reparación, restauración y confección. Además, utiliza el Modelo Canvas y un plan de marketing para garantizar su sostenibilidad y generar un impacto social, económico y ambiental positivo.

Palabras clave: emprendimiento social, formalización laboral, oficios tradicionales, técnicos, artesanos

Abstract

The Manos que Producen project is developed in Palmira as a response to unemployment, labor informality, and the loss of traditional trades. Its goal is to formalize 8 artisans from socioeconomic strata 1, 2, and 3 through training, business organization, and market access. The project applies Design Thinking by creating a community-centered solution that integrates repair, restoration, and tailoring services. In addition, it uses the Canvas Model and a marketing plan to ensure sustainability and generate a positive social, economic, and environmental impact.

Keywords: Social entrepreneurship, labor formalization, traditional trades, technicians, artisans

Tabla de Contenido

Introducción	12
Justificación.....	13
Objetivos	14
Objetivo General.....	14
Objetivos Específicos.....	14
Descripción del Proyecto Manos que Producen.....	15
Innovación Social	16
Población Beneficiada.....	17
Modelo Económico de Negocio y Sostenible	19
Impacto Financiero y Social	21
Relación con los ODS	22
Modelo Design Thinking del Proyecto Manos que Producen.....	24
Etapa 1 Empatizar	25
Etapa 2 Definir.....	36
Etapa 3 Idear	41
Etapa 4 Prototipar	52
Etapa 5 Testear.....	54
Plan de Mercadeo Proyecto Manos que Producen	58
Descripción del Producto o Servicio.....	58
Segmentación Estratégica de Mercadeo	59
Mercado Objetivo	61
Competidores	61

Aliados Estratégicos.....	62
Importancia de los Aliados Estratégicos en el Proyecto	64
Estrategias de Marketing Tradicional y Digital.....	65
Estrategia Tradicional en Posicionamiento Comunitario y Confianza Local	65
Estrategia en Presencia Digital y Conexión con el Cliente Producto	67
Modelo de Negocios a Través del Modelo Canvas para Proyecto Manos que Producen	72
Segmentos de Clientes	77
Propuesta de Valor	77
Relación con los Clientes.....	78
Fuentes de Ingreso	79
Recursos Clave.....	79
Actividades Clave	80
Socios Clave.....	81
Proyección Operativa y Financiera	84
Evaluación Operativa.....	84
Tamaño y Capacidad del Proyecto Manos que Producen	84
Demanda Estimada y Capacidad Necesaria para Atenderla	84
Distribución Estimada de la Demanda.....	87
Relación entre Capacidad Instalada y Número de Beneficiarios	93
Proceso Productivo o de Prestación del Servicio	95
Recursos Operativos Requeridos	98
Costos Variables (80%).....	99
Margen del Proyecto (20%).....	100

¿Qué Función Cumple cada Recurso?	103
¿Por qué es Necesario para el Impacto Social?.....	104
¿Es Compra, Alquiler o Aporte en Especie?	104
Evaluación Administrativa	108
Estructura Organizacional y Costo de Personal.....	108
Roles Clave y Responsabilidades.....	108
Tipo de Vinculación.....	109
Costo Total Estimado del Trabajador.....	111
Dedicación (Tiempo Completo).....	111
Procesos Preoperativos y Legales	114
Constitución Legal.....	114
Licencias y Permisos Requeridos.....	114
Localización del Proyecto	117
Razones Territoriales	117
Asesor de Beneficiarios.....	117
Articulación con Actores Locales	117
Evaluación Financiera.....	118
Estructura de Costos	118
Proyección del Precio del Producto o Servicio	120
Costo Unitario del Producto/Servicio	121
Margen Esperado	122
Comparación con Precios del Mercado	123
Capacidad de Pago del Público Objetivo.....	124

Punto de Equilibrio	124
Flujo de Caja y Capital de Trabajo.....	127
Demanda	127
Realizar la Proyección de Demanda Para 3 Años	127
Mercado Objetivo.....	130
Análisis de Sostenibilidad.....	130
Meses con Déficit.....	135
Impacto Social.....	140
Cambio Social Esperado	140
Indicadores.....	140
Número de Beneficiarios Directos e Indirectos	141
Inversión y Fuentes de Financiamiento.....	143
Recursos Propios.....	143
Convocatoria	144
Aliados	144
Riesgos	146
Justificación del Financiamiento.....	146
Principales Riesgos y Mitigación.....	146
Sostenibilidad	147
Conclusión.....	148
Recomendaciones	149
Referencias Bibliograficas.....	150

Lista Figuras

Figura 1 <i>Resultado de Encuesta Oficios de los Artesanos</i>	29
Figura 2 <i>Resultado de Encuesta a los Artesanos por Género</i>	30
Figura 3 <i>Resultado de Encuesta a los Artesanos sobre si es o no Trabajador Informal</i>	31
Figura 4 <i>Resultado de Encuesta a los Artesanos. ¿Cómo Ofrece sus Servicios Actualmente?</i>	33
Figura 5 <i>Resultado de Encuesta a los Artesanos, Opiniones que Tienen Sobre el Proyecto Manos que Producen</i>	35
Figura 6 <i>Mapa de Empatía de los Artesanos de Oficios Tradicionales en Palmira</i>	40
Figura 7 <i>Storyboard Etapa Prototipar del Modelo Design Thinking del Proyecto Manos que Producen</i>	53
Figura 8 <i>Logo Manos que Producen</i>	58
Figura 9 <i>Ubicación Geográfica Manos que Producen</i>	59
Figura 10 <i>Ubicación Geográfica Manos que Producen</i>	60
Figura 11 <i>Diagrama de Procesos Manos que Producen</i>	97

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Descripción de la Etapa Empatizar</i>	27
Tabla 2 <i>Dificultades en el Mercado para el Desarrollo del Oficio</i>	37
Tabla 3 <i>Tipo de Clientes con los que Trabajan los Artesanos</i>	38
Tabla 4 <i>Modelo de Formalización y Generación de Ingresos</i>	42
Tabla 5 <i>Conexión con el Mercado y Servicios</i>	44
Tabla 6 <i>Preservación de Oficios y Triple Impacto</i>	47
Tabla 7 <i>Identificación de Principales Valores Agregados o Innovación del Servicio</i>	49
Tabla 8 <i>Análisis, Fortalezas y Oportunidades</i>	63
Tabla 9 <i>Tabla Análisis de Presupuesto del Proyecto</i>	71
Tabla 10 <i>Modelo de Negocio Canvas</i>	74
Tabla 11 <i>Líneas de Reparación y Distribución Porcentaje de Ocupación y Demanda</i>	86
Tabla 12 <i>Criterios de Demanda de Servicios del Proyecto</i>	92
Tabla 13 <i>Capacidad Instalada</i>	94
Tabla 14 <i>Metodología de Absorción para el Porcentaje Variable del Proyecto</i>	102
Tabla 15 <i>Recursos Operativos (en Miles)</i>	106
Tabla 17 <i>Estructura de Costos Totales Mensuales</i>	118
Tabla 18 <i>Proyección de Precio</i>	126
Tabla 19 <i>Flujo de Caja</i>	128
Tabla 20 <i>Cálculo de la Demanda Base e Ingresos</i>	131
Tabla 21 <i>Proyección de la Demanda e Ingresos en el Tiempo</i>	133
Tabla 22 <i>Supuestos para la Proyección de Ingresos</i>	134
Tabla 23 <i>Flujo de Caja Mensual</i>	135

Tabla 24 <i>Proyecto Manos que Produce</i>	138
Tabla 25 <i>Inversión Total</i>	143

Introducción

El presente trabajo tiene como propósito estructurar de manera integral el proyecto Manos que Producen, una iniciativa orientada a la prestación de servicios de reparación de electrodomésticos y confección textil en el municipio de Palmira. El desarrollo del documento se articula de forma secuencial, partiendo desde la identificación de la problemática central que da origen a la propuesta, la cual busca mitigar la informalidad laboral de los artesanos técnicos y promover dinámicas de economía circular en la región. En un primer momento, se aborda el diseño metodológico a través del modelo Design Thinking, el cual permitió empatizar con el contexto, definir las necesidades reales de los usuarios e idear soluciones innovadoras y centradas en las personas. Posteriormente, se despliega el plan de mercadeo, donde se analiza la demanda, la capacidad de pago del público objetivo y las estrategias de cobertura necesarias para garantizar la competitividad en el mercado local. Esta estructura estratégica se consolida mediante el modelo de negocio Canvas, herramienta utilizada para delimitar de forma visual y sistémica los bloques clave del negocio, sus fuentes de ingresos, canales y la propuesta de valor diferenciadora.

Finalmente, el documento presenta de manera detallada la proyección operativa y financiera del proyecto, tomando como base una capacidad instalada de 8 artesanos técnicos y una demanda proyectada a una cantidad de servicios mensuales; en esta última fase, se evalúan aspectos críticos como el costo unitario de los servicios, los márgenes de contribución, el punto de equilibrio, el flujo de caja y la estimación del capital de trabajo, a través de este análisis técnico, se demuestra la viabilidad económica, la sostenibilidad operativa y el alto impacto social del modelo de negocio, asegurando su permanencia y éxito a corto y mediano plazo.

Justificación

El proyecto Manos que Producen, se eligió pues es una iniciativa orientada a la prestación de servicios de reparación de electrodomésticos y confección textil en el municipio de Palmira, Valle del Cauca, refleja una necesidad real en el territorio de Palmira, Valle, evidenciada en la escasez de formalización de los artesanos y técnicos, así como en la limitada organización de los oficios tradicionales, lo cual impulsa la propuesta como una alternativa para enfrentar la informalidad laboral. El desarrollo del proyecto integra herramientas las cuales permiten estructurar una solución coherente, centrada en el mercado real y en la capacidad productiva de los artesanos. El análisis de la demanda en los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3 evidencia un mercado constante y sostenible, basado en la necesidad recurrente de reparación y mantenimiento, lo que garantiza flujo de ingresos permanente.

Principalmente, las proyecciones financieras y operativas demuestran la viabilidad del modelo mediante el análisis del punto de equilibrio, los márgenes de contribución y la estructura de costos, evidenciando que el proyecto puede sostenerse durante los primeros tres meses de operación a partir de sus propios ingresos. Asimismo, los costos fijos se encuentran directamente respaldados por la producción y las ganancias generadas por los servicios prestados, lo que permite una operación autosostenible desde su fase inicial.

En conjunto, la estructura del proyecto garantiza sostenibilidad económica, ya que la relación entre ingresos, costos y demanda permite mantener la operación activa sin dependencia externa, asegurando estabilidad financiera, impacto social y consolidación progresiva del modelo productivo.

Objetivos

Objetivo General

Estructurar el proyecto Manos que Producen mediante el análisis de su problemática, el modelo Design Thinking, el plan de mercadeo, el modelo Canvas y la proyección operativa y financiera, con el fin de erradicar el desempleo, la informalidad laboral y la falta de ingresos estables de los artesanos técnicos en el municipio de Palmira.

Objetivos Específicos

Identificar la problemática socioeconómica y las necesidades de los artesanos técnicos en el municipio de Palmira.

Aplicar la metodología Design Thinking para idear y crear las soluciones del modelo de negocio.

Diseñar el plan de mercadeo analizando la demanda y la capacidad de pago del mercado objetivo en Palmira.

Estructurar el Modelo Canvas delimitando la propuesta de valor y los bloques estratégicos en Palmira.

Analizar los costos unitarios y márgenes de contribución para determinar la rentabilidad de los servicios en Palmira.

Proyectar la demanda, ingresos y flujo de caja para evaluar la viabilidad financiera y el punto de equilibrio.

Evaluar el impacto social y ambiental del proyecto mediante la formalización laboral y economía circular en Palmira.

Descripción del Proyecto Manos que Producen

El proyecto Manos que Producen se desarrolla en el municipio de Palmira, Valle del Cauca, una ciudad reconocida por su significativa actividad agroindustrial y comercial dentro de la región suroccidental de Colombia, a pesar de su potencial económico, la ciudad enfrenta problemáticas persistentes relacionadas con el desempleo y la informalidad laboral, especialmente entre jóvenes y personas con baja cualificación. Muchos habitantes poseen habilidades técnicas en oficios como carpintería, costura, electricidad y mantenimiento, pero carecen de estructuras empresariales, formalización jurídica y acceso organizado al mercado. Esta situación limita sus oportunidades de ingresos estables y afecta directamente la economía de sus familias, evidenciando la necesidad de generar alternativas laborales sostenibles que fortalezcan la estabilidad económica de la comunidad.

Además, Palmira presenta un riesgo de desaparición de saberes técnicos y culturales asociados a los oficios tradicionales, ya que la ausencia de formación formal y oportunidades económicas impide que estas habilidades se mantengan vivas y se transmitan a las nuevas generaciones. La falta de valorización de estos conocimientos limita la continuidad de oficios que podrían generar ingresos estables si se organizaran dentro de un modelo empresarial adecuado. La pérdida de estas competencias implica no solo un detrimento cultural, sino también una oportunidad desaprovechada para fortalecer la economía local y la identidad productiva del municipio. Manos que Producen surge como una respuesta integral a estas problemáticas, transformando trabajadores informales en microempresarios formales, ofreciendo servicios de reparación, restauración y confección, así como capacitación en competencias técnicas y administrativas. De esta manera, el proyecto contribuye al desarrollo económico local, la valorización de saberes y la generación de ingresos sostenibles para familias vulnerables,

demostrando que es posible fortalecer la formalización laboral mientras se preserva el conocimiento artesanal.

Innovación Social

Manos que Producen no es un proyecto asistencialista, sino una empresa social autosostenible que genera sus propios ingresos y opera de manera independiente, sin depender de donaciones ni ayudas gubernamentales, lo que la convierte en una iniciativa de gestión social y empresarial. Su propósito es transformar trabajadores informales en microempresarios formales, brindándoles acompañamiento integral en procesos de formalización, fortalecimiento administrativo y posicionamiento comercial, a diferencia de las iniciativas asistenciales, asegura su continuidad mediante la combinación de servicios técnicos, venta de productos para mantenimiento y talleres educativos, garantizando así ingresos propios y autonomía para los participantes. Al integrar oficios tradicionales bajo una misma marca y estructura organizativa, las personas que se empleen pasan de trabajar de forma individual e informal a formar parte de una red productiva con estándares de calidad, identidad corporativa y mayor competitividad en el mercado, mejorando su estabilidad económica y la de sus familias.

Su modelo se fundamenta en un enfoque de triple impacto: social, ambiental y cultural; en lo social, genera empleo formal y fortalece las competencias técnicas y administrativas de los trabajadores, ampliando sus oportunidades económicas; en lo ambiental, fomenta la economía circular mediante la reparación y reutilización de materiales, reduciendo residuos y optimizando recursos; y en lo cultural, preserva y moderniza oficios tradicionales al incorporar herramientas digitales para la promoción, contacto con clientes y visibilidad comercial, logrando un equilibrio entre tradición e innovación. De esta manera, la iniciativa demuestra que la rentabilidad puede ser un medio para garantizar sostenibilidad, crecimiento y transformación comunitaria,

consolidándose como un modelo autosuficiente que combina impacto social, ambiental y económico.

Además, esta estrategia no se limita a generar ingresos, sino que establece un modelo replicable y sostenible en el tiempo, en el que la formalización laboral y la innovación social conviven con la preservación de saberes tradicionales como la costura, etc. La organización de los oficios en una red productiva coherente, junto con procedimientos, estándares de calidad y sistemas de comercialización, permite cubrir costos operativos y reinvertir utilidades en capacitación y expansión. Gracias a esta estructura, todos los beneficiarios pueden acceder a formación, servicios y venta de productos de manera organizada, contribuyendo al desarrollo integral de la comunidad y fortaleciendo el tejido productivo local, sin necesidad de apoyos externos, en conjunto, esta iniciativa evidencia cómo un emprendimiento social puede generar oportunidades sostenibles, mejorar la calidad de vida de sus participantes y consolidarse como una propuesta empresarial con propósito y continuidad.

Población Beneficiada

El proyecto Manos que Producen impacta directamente a trabajadores, sus familias y la comunidad mediante la formalización de oficios tradicionales y la promoción de la economía circular. Se proyecta formalizar a 60 artesanos en oficios como costura, carpintería, electricidad y reparación de electrodomésticos, beneficiando directamente a aproximadamente 240 personas, quienes acceden a ingresos más estables y a seguridad social. Además, la reparación de 500 electrodomésticos y la restauración de 200 muebles al año contribuye a evitar su desecho, fomentar la reutilización de materiales y reducir el desperdicio, generando oportunidades de venta y fortaleciendo la economía local.

Más allá del impacto directo, la iniciativa genera beneficios indirectos en la comunidad al fortalecer la dinámica económica y social, promover el consumo responsable y asegurar la continuidad de los oficios tradicionales. Se abren espacios para la vinculación de jóvenes aprendices interesados en adquirir conocimientos técnicos, fomentando el relevo generacional y garantizando que las habilidades tradicionales, artesanales y prácticas, y que se mantengan en la comunidad, asimismo, se prioriza la participación de mujeres cabeza de hogar, promoviendo inclusión y equidad en la distribución de ingresos y oportunidades.

La dimensión ambiental del proyecto también constituye un beneficio colectivo, ya que la reparación y restauración de bienes y electrodomésticos contribuye a la reducción de residuos sólidos y alarga la vida útil de los productos, consolidando una cultura de sostenibilidad y responsabilidad en el consumo, de esta manera, Manos que Producen se establece como un modelo integral de impacto social, económico y ambiental, capaz de transformar la vida de los artesanos, mejorar la estabilidad de sus familias y fortalecer la resiliencia y el desarrollo de la comunidad en general.

Modelo Económico de Negocio y Sostenible

Manos que Producen atiende tres segmentos clave que permiten generar ingresos sostenibles y asegurar la continuidad de la iniciativa. El mercado objetivo principal está conformado por hogares de estratos 1, 2 y 3 del municipio de Palmira, quienes constituyen el segmento prioritario, ya que requieren servicios cotidianos como reparación de electrodomésticos, trabajos de carpintería, ajustes eléctricos y confecciones textiles, garantizando demanda recurrente y fortaleciendo la presencia de los artesanos en la comunidad, este grupo poblacional, debido a sus condiciones económicas, prioriza la reparación y el mantenimiento sobre la compra de productos nuevos, lo que asegura una necesidad constante del servicio durante todo el año y convierte a este segmento en la base que garantiza la demanda estable del proyecto.

Los pequeños negocios y comercios representan un mercado estratégico, dado que demandan mantenimiento eléctrico, restauración de mobiliario y ajustes técnicos periódicos, lo que permite establecer relaciones comerciales estables y contratos recurrentes. Este segmento complementa el mercado principal al generar ingresos más planificados y relaciones comerciales duraderas que fortalecen la sostenibilidad financiera de la iniciativa.

Finalmente, las empresas e instituciones constituyen un segmento de mayor volumen, que requiere contratos de mantenimiento preventivo, reparación y reacondicionamiento de equipos o mobiliario, asegurando ingresos significativos y profesionalizando la operación de los artesanos mediante estándares de calidad y planificación de trabajos. Aunque no es el mercado principal, este segmento aporta estabilidad económica a mediano y largo plazo mediante acuerdos formales y pagos periódicos.

En cuanto al modelo económico sostenible, el proyecto combina la prestación de servicios, la venta de productos restaurados y la realización de talleres educativos, operando de manera autosuficiente y sin depender de subsidios o apoyos gubernamentales. Los servicios se organizan bajo un esquema de participación en los ingresos donde el 80% corresponde al artesano y el 20% a la organización, cubriendo administración, herramientas y marketing, con un valor promedio por servicio de (\$120.000). Los contratos empresariales aportan pagos fijos mensuales de (\$500.000), generando flujo de caja estable, mientras que la venta de productos restaurados muebles (\$150.000), electrodomésticos (\$100.000) y textiles (\$50.000) proporciona ingresos adicionales y promueve la economía circular. Los talleres educativos de reparación, carpintería y costura, con un valor de \$60.000 por participante, consolidan la presencia del proyecto como referente en formación artesanal y generan ingresos extra para reinversión y expansión.

En conjunto, este modelo diversificado asegura autonomía financiera y sostenibilidad, permitiendo que los artesanos formalizados accedan a estabilidad económica, capacitación y proyección empresarial, mientras la comunidad se beneficia de servicios confiables, reducción de residuos y promoción de consumo responsable. La estructura organizada, el enfoque claro en hogares de estratos 1, 2 y 3 como mercado objetivo principal y la combinación de fuentes de ingresos garantizan que la iniciativa funcione como un verdadero proyecto de gestión social y empresarial, generando impacto social, ambiental y cultural de manera estructurada, replicable y duradera en el tiempo.

La idea no es solo ofrecer servicios de reparación, sino construir confianza y mostrar el impacto social que hay detrás de cada trabajo, incluyendo progresivamente capacitaciones que promuevan el bienestar y progreso de todos los empleados. La marca buscará posicionarse como

una empresa cercana, responsable y comprometida con la comunidad, más que arreglar electrodomésticos o restaurar muebles, se quiere transmitir que cada servicio ayuda a mejorar la calidad de vida de artesanos y sus familias, mientras se cuida el medio ambiente a través de la reutilización y la reparación.

Para lograrlo, se proyecta el uso de redes sociales como Facebook, Instagram y WhatsApp Business, donde se compartirán trabajos realizados, historias de los artesanos y consejos útiles para el cuidado de los productos del hogar. La intención es que las personas no solo conozcan el servicio, sino que se identifiquen con el propósito del proyecto, también se planea realizar promoción comunitaria, como entrega de volantes, alianzas con ferreterías y participación en actividades locales. Esto permitirá que la comunidad vea a Manos que Producen como una empresa confiable y cercana.

En el caso de empresas y pequeños negocios, se proyecta presentar propuestas formales de mantenimiento, mostrando que además de recibir un buen servicio, estarán apoyando una iniciativa social responsable, finalmente, se busca que la confianza sea la principal herramienta de fidelización. Ofrecer garantía en los servicios, atención respetuosa y cumplimiento en los tiempos será clave para que los clientes regresen y recomienden la empresa. La estrategia de marketing de Manos que Producen no se basa solo en vender, sino en conectar con las personas, generar credibilidad y demostrar que es posible hacer empresa con propósito social.

Impacto Financiero y Social

El proyecto Manos que Producen medirá su impacto mediante KPI's que reflejan resultados sociales, operativos y financieros. En el ámbito social y operativo, se proyecta formalizar 60 artesanos por año, incrementando sus ingresos en un 100% (de \$600.000 a \$1.200.000) y beneficiando a 240 familias, mientras se reparan 500 electrodomésticos y se

restauran 200 muebles anualmente, además de capacitar a 100 personas en talleres de oficios, fortaleciendo habilidades técnicas y promoviendo la economía circular. En el ámbito financiero, se espera un flujo de caja mensual de \$(2.500.000), una tasa de retención de clientes del 12% mensual, diversificación de ingresos en cuatro fuentes (comisiones, contratos, venta de productos y talleres) y una rentabilidad neta del 15%. La combinación de estos KPI's permite evaluar de manera concreta la sostenibilidad del proyecto, demostrando que la formalización laboral, la generación de ingresos y la gestión responsable de recursos generan un impacto integral, replicable y sostenible en la comunidad. Estos indicadores también facilitan la identificación de áreas de mejora y fortalecen la toma de decisiones estratégicas, asegurando que cada acción contribuya al crecimiento económico, al bienestar social y a la preservación de los oficios tradicionales. De esta manera, Manos que Producen consolida su papel como una iniciativa de gestión social y empresarial capaz de equilibrar rentabilidad con transformación comunitaria.

Relación con los ODS

La innovación social de Manos que Producen se sustenta en su capacidad de generar un impacto integral en la comunidad a través de un modelo de negocio autosostenible y de triple impacto. En relación con el objetivo de desarrollo sostenible 1 Fin de la pobreza, el proyecto aumenta los ingresos de los artesanos y le facilita el acceso a seguridad social, contribuyendo directamente a la mejora de la calidad de vida de 240 familias. Vinculado al ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico, formaliza a los artesanos informales y genera empleo sostenible, fortaleciendo competencias técnicas y administrativas y promoviendo estabilidad laboral. En consonancia con el ODS 9 Industria, innovación e infraestructura, el proyecto optimiza procesos productivos mediante la organización empresarial, estándares de calidad y prestación de servicios técnicos confiables, profesionalizando los oficios tradicionales y

potenciando la competitividad del sector artesanal local. Finalmente, respecto al ODS 12 producción y consumo responsables, promueve una cultura de reparación, reutilización de materiales y economía circular, transformando residuos en productos útiles y sostenibles y fomentando hábitos de consumo consciente en la comunidad. De esta manera, Manos que Producen combina innovación social con objetivos de desarrollo sostenible, demostrando que la innovación social busca generar soluciones sostenibles a problemáticas sociales mediante la participación de la comunidad y la creación de valor compartido (Murray et al., 2010).

Modelo Design Thinking del Proyecto Manos que Producen

El proyecto Manos que Producen se desarrolla en Palmira, Valle del Cauca, con el propósito de transformar a 60 artesanos informales en microempresarios formales, beneficiando directamente a sus familias y a la comunidad de hogares de estratos 1, 2 y 3. Ante la persistente informalidad laboral, la falta de acceso a seguridad social y el riesgo de pérdida de saberes tradicionales, esta iniciativa surge como una respuesta integral para generar oportunidades económicas sostenibles y fortalecer el tejido productivo local. Para lograrlo, se aplicó la metodología Design Thinking como herramienta central, permitiendo abordar los problemas desde una perspectiva centrada en las personas y en la innovación social. Esta aproximación facilitó empatizar con los artesanos, comprendiendo sus habilidades, aspiraciones, barreras y contextos de vida; identificar con claridad sus necesidades y los retos estructurales que limitan la formalización y la sostenibilidad de sus oficios; redefinir problemas y oportunidades de manera estratégica; idear soluciones creativas que integren la economía circular la cual promueve la reutilización, reparación y restauración de productos para reducir residuos y maximizar el aprovechamiento de los recursos (Ellen MacArthur Foundation, 2015). Generar modelos de negocio sostenibles; prototipar estructuras organizativas y flujos operativos; y validar cada estrategia directamente con los participantes y la comunidad, asegurando pertinencia y viabilidad.

Gracias a este enfoque, Manos que Producen no solo busca generar ingresos estables y acceso a seguridad social para los artesanos, sino también preservar y modernizar saberes tradicionales, promover la inclusión social, fortalecer la identidad cultural y consolidar un modelo replicable de emprendimiento social que integre impacto económico, social y ambiental de manera sostenible. La combinación de innovación metodológica, visión estratégica y

participación activa de los artesanos garantiza que el proyecto se construya sobre una base sólida, orientada al desarrollo integral de los individuos y la comunidad, fomentando un cambio duradero y escalable en Palmira y sirviendo como referente de buenas prácticas en la formalización de oficios tradicionales en contextos similares. La metodología Design Thinking es un enfoque centrado en las personas que busca comprender las necesidades de los usuarios para generar soluciones innovadoras y viables. Este proceso se desarrolla a través de cinco etapas: empatizar, definir, idear, prototipar y testear (Brown, 2009).

Etapas 1 Empatizar

La etapa de empatizar busca comprender la realidad de las personas involucradas en el proyecto, identificando sus necesidades, dificultades, motivaciones y expectativas. En el caso del proyecto Manos que Producen, esta fase se orienta a conocer la situación de trabajadores de oficios tradicionales como carpintería, costura, electricidad y reparación de electrodomésticos, quienes en muchos casos desarrollan su trabajo de manera independiente e informal. Para comprender mejor sus realidades, estos oficios pueden agruparse según su especialidad, lo cual permite identificar necesidades específicas de cada actividad, ya que no enfrentan los mismos retos una costurera que un electricista.

La etapa de empatizar busca comprender la realidad de las personas involucradas en el proyecto, identificando sus necesidades, dificultades, motivaciones y expectativas. En el caso del proyecto Manos que Producen, esta fase se orienta a conocer la situación de trabajadores de oficios tradicionales como carpintería, costura, electricidad y reparación de electrodomésticos, quienes en muchos casos desarrollan su trabajo de manera independiente e informal. Para comprender mejor sus realidades, estos oficios pueden agruparse según su especialidad, lo cual

permite identificar necesidades específicas de cada actividad, ya que no enfrentan los mismos retos una costurera que un electricista

Tabla 1*Descripción de la Etapa Empatizar*

Herramienta	Descripción	Propósito en el proyecto
Entrevistas individuales	Se realizarán entre 3 y 4 entrevistas por cada oficio, lo que permitirá obtener entre 12 y 16 entrevistas en total. En ellas se busca conocer la historia de los artesanos con su oficio, sus miedos frente a la formalización, sus expectativas de crecimiento y los sueños que tienen para su actividad laboral.	Comprender de manera más profunda las experiencias personales, motivaciones y preocupaciones de los artesanos.
Conversatorios grupales	Se organizarán pequeños encuentros con cada grupo de oficio para que los artesanos compartan experiencias y dialoguen sobre las dificultades que enfrentan en su trabajo.	Identificar problemáticas comunes como la dificultad para conseguir clientes, temas de precios, competencia, temor frente a impuestos o necesidades de capacitación.
Observación en el entorno de trabajo	Consiste en visitar algunos de los espacios donde trabajan los artesanos para observar cómo organizan	Comprender la realidad del trabajo cotidiano y detectar aspectos que no siempre aparecen en entrevistas o conversaciones.

Herramienta	Descripción	Propósito en el proyecto
	<p>sus herramientas, cómo interactúan con los clientes y cómo desarrollan su actividad.</p>	
Registro y análisis de la información	<p>La información recolectada se organizará en categorías como miedos frente a la formalización, barreras para fortalecer los negocios, fortalezas técnicas, necesidades administrativas y motivaciones personales.</p>	<p>Analizar la información obtenida para comprender mejor la situación de los artesanos antes de diseñar estrategias de apoyo o capacitación.</p>

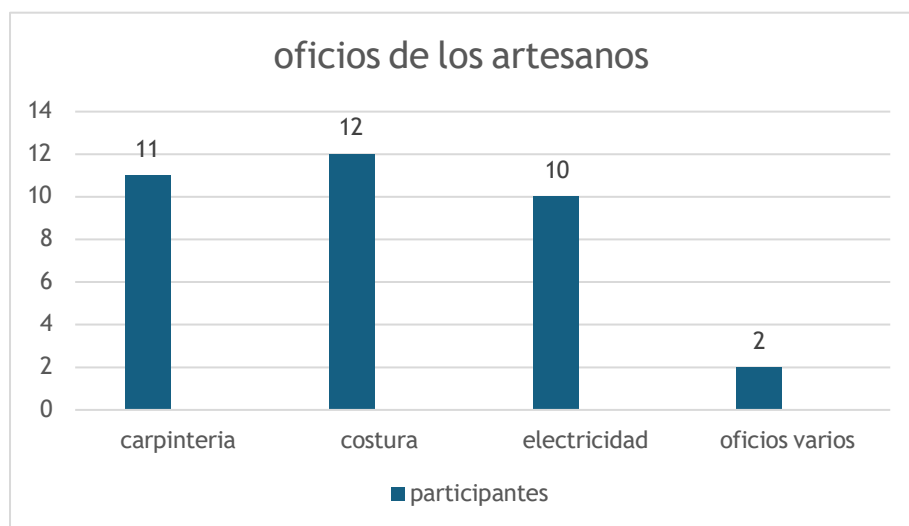
Nota. Esta tabla muestra la Descripción de la etapa empatizar y su propósito para el proyecto, que se realiza para definir qué posibilidades tiene el proyecto con respecto a los diálogos y la información obtenida desde los encuestado.

Al finalizar la etapa de empatizar, el proyecto Manos que Producen se basa en la realidad de los artesanos, permitiendo comprender sus limitaciones, motivaciones y necesidades, y así diseñar procesos de formación más pertinentes. Esta etapa implica escuchar y entender a los participantes como base para generar soluciones adecuadas. Para ello, se aplicó una encuesta virtual mediante Google Forms a 35 trabajadores de oficios tradicionales como carpintería, costura y electricidad. El cuestionario abordó aspectos relacionados con sus condiciones laborales, dificultades, formas de promoción y necesidades de mejora.

La información recolectada permitió obtener una visión general del contexto, identificar problemáticas comunes y reconocer oportunidades de mejora que pueden ser atendidas por el proyecto.

Figura 1

Resultado de Encuesta Oficios de los Artesanos



Nota. Gráfico realizado de encuesta en Palmira, Valle del sector artesanal y técnico.

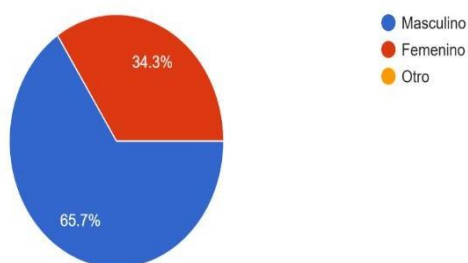
Los resultados de la encuesta muestran que los participantes se dedican principalmente a oficios como costura, carpintería y electricidad, siendo la costura la de mayor participación,

seguida por carpintería y electricidad. En menor proporción aparecen otros oficios. Esto evidencia la diversidad de actividades y la necesidad de fortalecerlas mediante apoyo, capacitación y acompañamiento.

Figura 2

Resultado de Encuesta a los Artesanos por Género

Sexo.
35 respuestas



Nota. Gráfico realizado de encuesta en Palmira, Valle del sector artesanal y técnico, donde se evalúan los porcentajes obtenidos de la encuesta sobre el género de participación entre artesanos y técnicos encuestados.

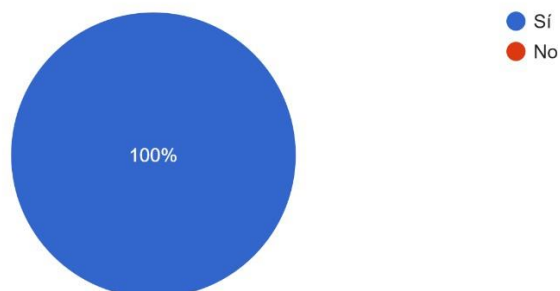
Respecto al género de los participantes, el 65.7 % son hombres y el 34.3 % mujeres. Estos resultados reflejan una mayor presencia masculina en este tipo de actividades, aunque también se evidencia la participación de mujeres en oficios como la costura y la carpintería, lo que demuestra que estos trabajos no están limitados a un solo género.

Figura 3

Resultado de Encuesta a los Artesanos Sobre si es o no Trabajador Informal

Es trabajador/trabajadora informal.

35 respuestas



Nota. Gráfico realizado de encuesta en Palmira, Valle del sector artesanal y técnico.

Uno de los hallazgos más importantes de la encuesta es que el 100 % de los participantes trabaja de manera informal.

Esto significa que los artesanos no cuentan con contratos laborales estables ni con beneficios como seguridad social o protección laboral. Esta situación representa uno de los principales desafíos para los trabajadores de oficios tradicionales, ya que limita su estabilidad económica y sus oportunidades de crecimiento.

A partir de las respuestas de los participantes, se identificó que existen diferentes razones que motivan a los trabajadores a continuar desempeñando sus oficios tradicionales.

Una de las principales motivaciones es la necesidad de sostener económicamente a sus familias, ya que para muchos de ellos esta actividad representa su principal fuente de ingresos. A través de su trabajo, los artesanos logran cubrir gastos básicos y aportar al bienestar de sus hogares.

Otra motivación importante es el gusto por el oficio y el trabajo manual. Muchos participantes manifestaron sentir satisfacción al realizar su labor, especialmente cuando logran entregar un trabajo bien hecho y ver la satisfacción de sus clientes.

También se destaca que varios trabajadores aprendieron su oficio a través de tradiciones familiares o experiencias adquiridas con el tiempo, lo que genera un sentido de identidad y compromiso con la actividad que realizan.

Además, algunos artesanos expresaron interés en seguir aprendiendo nuevas técnicas y mejorar sus habilidades, lo que demuestra que existe disposición para participar en procesos de capacitación que les permitan fortalecer su trabajo.

En conjunto, estas motivaciones reflejan que los oficios tradicionales no solo representan una fuente de ingreso, sino también una actividad que forma parte de la identidad y experiencia de vida de quienes los ejercen.

Los resultados de la encuesta evidencian que los trabajadores de oficios tradicionales enfrentan diferentes dificultades que limitan el crecimiento y la estabilidad de sus actividades laborales.

Una de las problemáticas más mencionadas es la poca valorización de los oficios tradicionales, señalada por el 88.6 % de los encuestados. Esto indica que, aunque estos trabajos son necesarios para la comunidad, muchas veces no son reconocidos ni remunerados de acuerdo con el esfuerzo y la experiencia que requieren.

Otra dificultad importante es la competencia informal, mencionada por el 85.7 % de los participantes. En muchos casos, los trabajadores deben competir con personas que ofrecen servicios a precios muy bajos, lo que genera una disminución en el valor del trabajo y afecta sus ingresos.

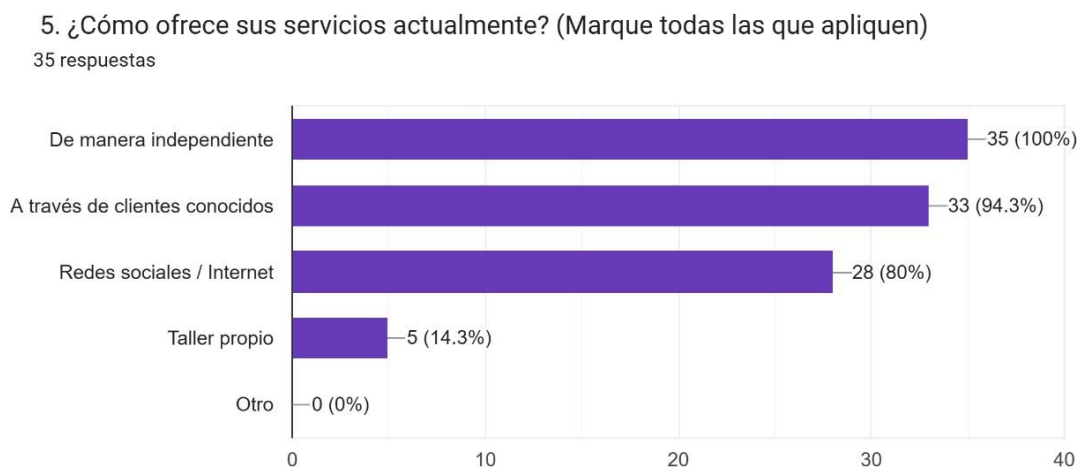
Asimismo, el 80 % de los encuestados manifestó tener dificultades para conseguir clientes de manera constante, lo que provoca periodos de trabajo irregulares y una inestabilidad económica.

Finalmente, el 62.9 % señaló la falta de acceso a herramientas o recursos como otro de los obstáculos para mejorar su actividad laboral. Esto puede limitar la calidad del trabajo y reducir las oportunidades de ampliar sus servicios.

En conjunto, estas dificultades muestran que los trabajadores de oficios tradicionales enfrentan no solo retos económicos, sino también problemas relacionados con el reconocimiento de su trabajo y el acceso a oportunidades laborales más estables.

Figura 4

Resultado de Encuesta a los Artesanos ¿Cómo Ofrece sus Servicios Actualmente?



Nota. Gráfico realizado de encuesta en Palmira, Valle del sector artesanal y técnico, realizado a la población cercana en el municipio encuesta que valoriza que tipos de servicios se ofrece actualmente dentro del comercio.

Los resultados de la encuesta muestran que la mayoría de los artesanos ofrece sus servicios de manera independiente y depende en gran medida de las recomendaciones de sus clientes.

El 100 % de los encuestados manifestó que utiliza la voz a voz como principal forma de conseguir nuevos trabajos. Esto significa que las recomendaciones de clientes anteriores juegan un papel fundamental para generar nuevas oportunidades laborales.

Asimismo, 91.4 % utiliza redes sociales como WhatsApp o Facebook, lo que evidencia que estas plataformas se han convertido en herramientas importantes para promocionar sus servicios. Sin embargo, muchos artesanos aún no cuentan con estrategias más organizadas de marketing o promoción.

Esto demuestra que existe una oportunidad para fortalecer el uso de herramientas digitales que permitan ampliar su alcance y facilitar el contacto con nuevos clientes.

Los resultados de la encuesta permitieron identificar diferentes expectativas por parte de los trabajadores de oficios tradicionales frente a las oportunidades que podrían mejorar su situación laboral.

Entre las principales necesidades mencionadas por los participantes se encuentra la mejor promoción de sus servicios, aspecto que fue señalado por el 100 % de los encuestados. Esto refleja la importancia de contar con herramientas que les permitan darse a conocer y ampliar su red de clientes.

Asimismo, el 97.1 % manifestó la necesidad de tener un mayor número de clientes y acceso a trabajos más frecuentes, lo cual está directamente relacionado con la estabilidad de sus ingresos. Esta situación evidencia que muchos artesanos cuentan con habilidades y experiencia en su oficio, pero enfrentan dificultades para acceder a oportunidades laborales constantes.

Otra expectativa importante identificada es la posibilidad de avanzar hacia procesos de formalización laboral, lo que permitiría a los trabajadores acceder a beneficios como seguridad social y mayor estabilidad en su actividad económica.

Finalmente, el 71.4 % expresó interés en recibir capacitación técnica y empresarial, lo que demuestra que existe disposición para fortalecer sus conocimientos y mejorar la gestión de sus servicios.

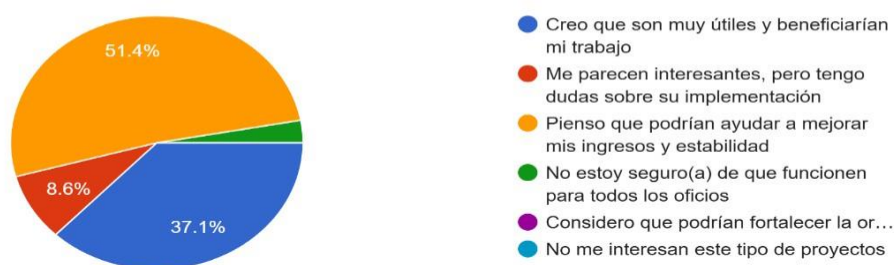
Estos resultados evidencian que existe una oportunidad importante para desarrollar iniciativas que apoyen a los trabajadores de oficios tradicionales, facilitando el acceso a herramientas de promoción, capacitación y organización que contribuyan a mejorar sus condiciones laborales.

Figura 5

Resultado de Encuesta a los Artesanos, Opiniones que Tienen Sobre el Proyecto Manos que Producen

20. ¿Qué opinión tiene sobre proyectos como Manos que Producen que buscan formalizar oficios tradicionales y conectar a los artesanos con clientes de estratos 1, 2 y 3?

35 respuestas



Nota. Gráfico realizado de encuesta en Palmira, Valle del sector artesanal y técnico, que pertenece a la clasificación del porcentaje obtenido entre los oficios tradicionales, dentro de la valoración del proyecto.

Los resultados muestran una percepción positiva hacia el proyecto *Manos que Producen*: el 51,4 % considera que puede mejorar sus ingresos y estabilidad económica, y el 37,1 % que ayudará a fortalecer su trabajo y conseguir más clientes. Un 8,6 % manifiesta interés, aunque con algunas dudas, lo que indica la necesidad de seguir socializando la iniciativa.

El principal hallazgo es que los artesanos enfrentan informalidad laboral e ingresos inestables, debido a la dependencia del voz a voz, la falta de clientes constantes y el acceso limitado a seguridad social, capacitación y herramientas de promoción. A pesar de esto, existe una alta disposición a participar en procesos de formación y organización que mejoren sus condiciones.

En conclusión, aunque los trabajadores valoran y se sienten orgullosos de su oficio, enfrentan dificultades que limitan su crecimiento. Sin embargo, muestran interés en mejorar la promoción de sus servicios, acceder a más clientes y fortalecer sus habilidades, lo que evidencia que el proyecto representa una oportunidad real para mejorar sus condiciones laborales y reconocimiento.

Etapa 2 Definir

La etapa de Definir del modelo Design Thinking, después de investigar la etapa empatizar, favoreció la identificación clara del problema central que da origen al proyecto Manos que Producen; este problema radica en la informalidad laboral y la ausencia de un modelo organizativo que conecte las habilidades técnicas de los artesanos de oficios tradicionales en Palmira con la demanda del mercado.

Esta situación limita el acceso a ingresos estables, seguridad social y formación empresarial, perpetuando la vulnerabilidad económica de las familias y poniendo en riesgo la continuidad de saberes tradicionales en la comunidad. A pesar de que Palmira cuenta con una

dinámica agroindustrial y comercial importante, persisten problemáticas estructurales como el desempleo y la informalidad, que afectan especialmente a trabajadores con conocimientos en carpintería, costura, electricidad y reparación de electrodomésticos.

De los sesenta (60) artesanos que se prevén vincular al proyecto, treinta y cinco (35) contestaron una encuesta. Los resultados evidencian que todos desarrollan sus actividades de manera independiente, sin formalización jurídica ni estructura empresarial que les permita competir de manera equitativa. Además, enfrentan barreras como la escasez de capital, limitado acceso a clientes formales, ausencia de estrategias de marketing y desconocimiento de procesos administrativos, lo que restringe la generación de ingresos estables y perpetúa la vulnerabilidad económica de sus familias.

Se analiza también un problema complementario relacionado con la preservación de los oficios tradicionales: la falta de valorización y formalización de estas habilidades limita su transmisión generacional y pone en riesgo la continuidad de saberes ancestrales en la comunidad. De esta manera, se subraya la importancia de preservar los oficios tradicionales mientras se mejora la estabilidad económica de los artesanos.

Con el propósito de identificar las principales dificultades que enfrentan los artesanos en el desarrollo de sus oficios, se analizaron los resultados obtenidos en la encuesta aplicada.

Tabla 2

Dificultades en el Mercado para el Desarrollo del Oficio

Dificultad identificada	Porcentaje
Baja valorización de los oficios tradicionales	88,6 %
Competencia informal	85,7 %
Falta de clientes constantes	80 %

Dificultad identificada	Porcentaje
Falta de recursos o herramientas	62,9 %

Nota. Esta tabla muestra las dificultades identificadas del proyecto y porcentajes, vinculaos a todo lo que necesita el proyecto para ejecutarse de la mejor manera.

Los resultados muestran que la baja valorización de los oficios tradicionales y la competencia informal constituyen las principales dificultades para los artesanos, seguidas por la falta de clientes constantes y la carencia de recursos o herramientas para desarrollar su trabajo. Estas condiciones limitan las oportunidades de crecimiento y evidencian la necesidad de implementar estrategias que fortalezcan la visibilidad, formalización y sostenibilidad económica de este sector.

Con el fin de conocer el tipo de clientes con los que trabajan los artesanos, se analizaron los resultados relacionados con los segmentos de mercado a los que prestan sus servicios.

Tabla 3

Tipo de Clientes con los que Trabajan los Artesanos

Tipo de cliente	Porcentaje
Hogares estrato 1	97,1 %
Hogares estrato 2	85,7 %
Hogares estrato 3	42,9 %
Negocios locales	20 %
Instituciones (colegios, hospitales)	14,3 %

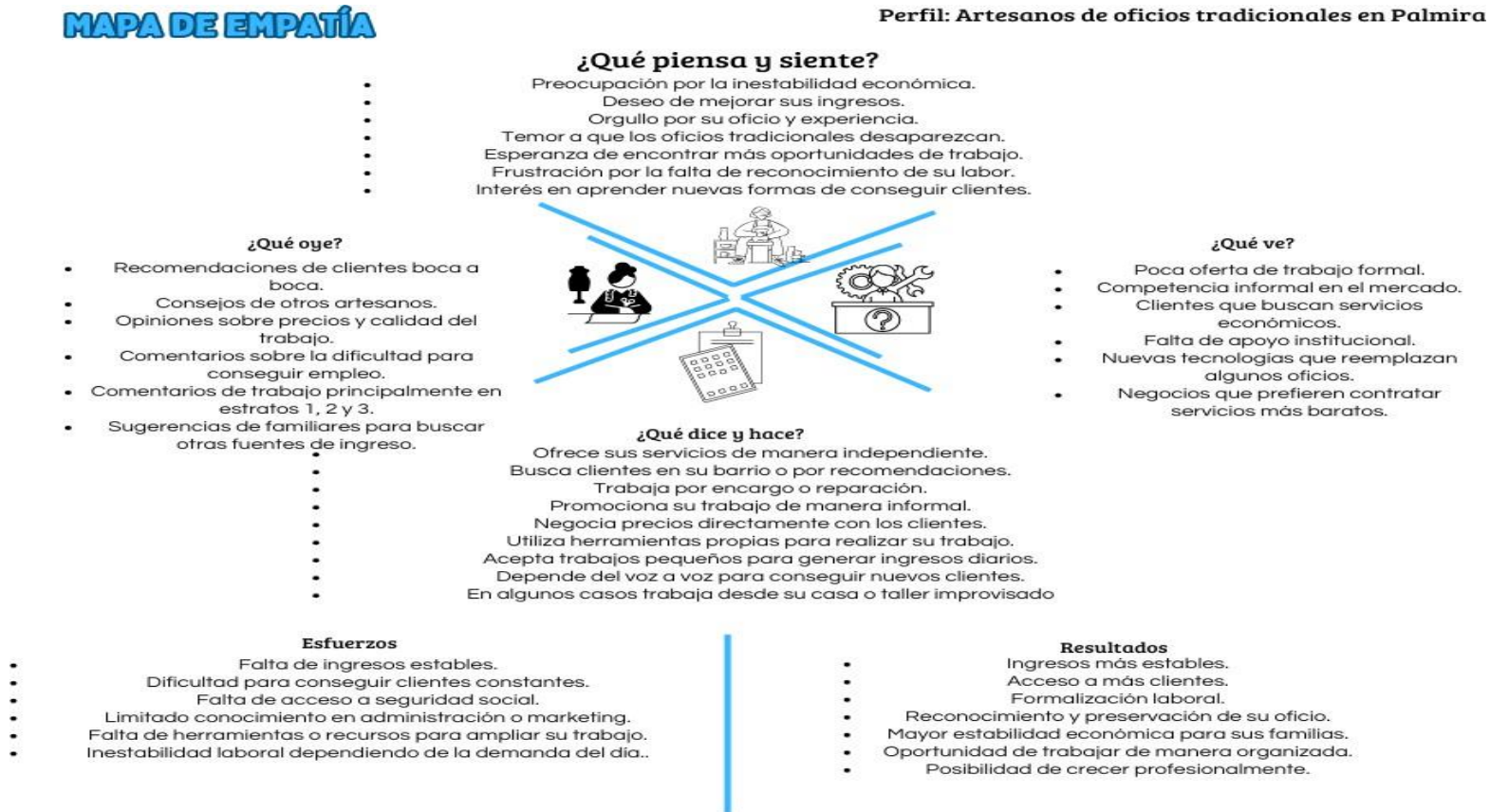
Nota. Esta tabla muestra el porcentaje de los Tipo de clientes con los que trabajan los artesanos según extractos en la ciudad de palmira.

Los resultados evidencian que la mayoría de los artesanos presta sus servicios principalmente a hogares de estratos 1 y 2. En menor proporción, también atienden hogares de estrato 3, negocios locales e instituciones. Estos datos confirman que los sectores populares constituyen el mercado principal para los oficios tradicionales y validan que el proyecto cuenta con un mercado objetivo claro, con una demanda constante de servicios de reparación, mantenimiento y producción artesanal.

A partir de la información recopilada se elaboró un mapa de empatía que permitió analizar lo que los artesanos piensan, sienten, ven, oyen y hacen en relación con el desarrollo de sus oficios. Esta herramienta facilitó comprender su contexto, identificar sus principales necesidades, motivaciones y dificultades, y orientar la formulación del problema del proyecto.

Figura 6

Mapa de Empatía de los Artesanos de Oficios Tradicionales en Palmira



Nota. Estructura de mapa de empatía del proyecto, realizando la escucha, visión, esfuerzos y los resultados, donde se refuerza la comprensión de todos los componentes de la viabilidad del proyecto

Los artesanos de oficios tradicionales en Palmira necesitan acceder a ingresos estables, seguridad social y mercados formales, porque actualmente trabajan de manera independiente sin una estructura organizativa que conecte sus habilidades técnicas con la demanda real del mercado, lo que limita su sostenibilidad económica y pone en riesgo la continuidad de sus saberes tradicionales, que está descrito en el problema central del proyecto Manos que Producen.

Etapa 3 Idear

La etapa Idear del modelo Design Thinking tiene como objetivo generar y analizar posibles soluciones frente a la problemática identificada en la etapa Definir. En el caso del proyecto Manos que Producen, el problema central identificado fue la falta de organización y oportunidades laborales para artesanos y trabajadores de oficios tradicionales, quienes, a pesar de contar con habilidades técnicas, enfrentan dificultades para acceder a clientes, mejorar sus ingresos y formalizar sus actividades.

A partir de estos hallazgos, se desarrolló un proceso de ideación orientado a identificar alternativas que permitieran fortalecer el trabajo de estos artesanos y generar un modelo de emprendimiento social sostenible. Para ello se realizaron tres encuentros de trabajo, en los cuales se utilizaron herramientas como la lluvia de ideas (Brainstorming) y el análisis de oportunidades mediante preguntas orientadoras del tipo “¿Cómo podríamos?” (How Might We).

Estas tres sesiones permitieron explorar diferentes propuestas de solución, evaluar su impacto potencial y seleccionar aquellas que respondieran de manera más efectiva a las necesidades de la comunidad

Tabla 4*Modelo de Formalización y Generación de Ingresos*

Aspecto	Descripción
Sesión	Modelo de formalización y generación de ingresos
Objetivo de la sesión	Identificar alternativas viables para facilitar la formalización laboral de los artesanos de Palmira y definir fuentes de ingresos sostenibles para el emprendimiento social.
Preguntas guía	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cómo facilitar la formalización laboral de los artesanos para mejorar su estabilidad económica? 2. ¿Cómo diseñar un modelo empresarial social que beneficie tanto a los artesanos como a la comunidad?
Participantes	7 personas, 3 artesanos, 1 contador, 1 especialista en economía solidaria, 1 trabajador social y 1 coordinador del proyecto.
Duración	90 minutos
Estructura de la sesión	<p>Presentación de tres casos de emprendimientos sociales exitosos en Colombia para generar inspiración.</p> <p>Cada participante propuso ideas de fuentes de ingresos sostenibles y mecanismos de formalización laboral.</p> <p>Socialización de ideas y validación práctica por parte de los artesanos</p> <p>Clasificación de las ideas en categorías principales de ingresos y rutas de formalización.</p>

Aspecto	Descripción
Resultados principales	<p>Selección democrática de las alternativas más viables mediante votación.</p> <p>Se generaron 42 ideas de fuentes de ingreso y 18 propuestas de formalización.</p> <p>Tras el proceso de análisis y votación se seleccionaron cuatro fuentes de ingresos prioritarias:</p> <p>Comisión del 20% por servicios prestados (80% para el artesano).</p> <p>Contratos corporativos de mantenimiento preventivo.</p> <p>Venta de productos restaurados bajo enfoque de economía circular.</p> <p>Talleres educativos pagos dirigidos al público.</p>
Ruta de formalización seleccionada	<p>Se definió implementar un modelo de empresa social autosostenible, ya que permite generar utilidades reinvertidas en el proyecto, facilitar contratos con empresas privadas y promover la formalización progresiva de los artesanos.</p>
Conclusiones	<p>La sesión permitió identificar alternativas concretas y sostenibles para la generación de ingresos del emprendimiento. Asimismo, se evidenció que un modelo de empresa social ofrece mejores condiciones para combinar impacto social y sostenibilidad financiera. La participación activa de los artesanos fue clave para validar la viabilidad de las propuestas desde la experiencia práctica del mercado local.</p>

Nota. Esta tabla muestra modelo de formalización y generación de ingresos del proyecto, recurre a la explicación de como este proyecto favorece a la integración de valores tradicionales dentro del municipio, creando alternativas sostenibles.

Tabla 5*Conexión con el Mercado y Servicios*

Aspecto	Descripción
Sesión	Conexión con el mercado y servicios
Objetivo de la sesión	Identificar servicios que conecten las habilidades técnicas de los artesanos con la demanda real de hogares, negocios y organizaciones, y definir estrategias para facilitar el acceso a clientes de forma organizada y sostenible.
Preguntas guía	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cómo conectar las habilidades técnicas de los artesanos con la demanda de servicios de reparación y mantenimiento en los hogares de estratos 1, 2 y 3? 2. ¿Cómo ayudar a los artesanos a acceder a más clientes de manera organizada y sostenible?
Participantes	9 personas, 5 artesanos de diferentes oficios (carpintería, electricidad, costura, reparación de electrodomésticos y plomería), 2 representantes de hogares de estratos 1-3, 1 especialista en marketing y 1 coordinador del proyecto.
Duración	85 minutos
Estructura de la sesión	Los artesanos compartieron los servicios que ofrecen actualmente y los más solicitados; los representantes de hogares mencionaron los servicios que requieren con mayor frecuencia.

Aspecto	Descripción
Resultados principales	<p>Cada artesano identificó los servicios que puede ofrecer según su especialidad, generando inicialmente 52 servicios.</p> <p>Los participantes intercambiaron roles (artesanos pensaron como clientes y viceversa), lo que permitió generar 18 ideas adicionales.</p> <p>Los servicios se organizaron según tipo de cliente: hogares, pequeños negocios e instituciones.</p> <p>Se realizó una votación considerando demanda, habilidades disponibles, precio accesible y frecuencia del servicio.</p>
Servicios priorizados	<p>Se identificaron 70 servicios potenciales relacionados con oficios como carpintería, electricidad, costura, plomería y reparación de electrodomésticos. Tras el proceso de priorización se seleccionaron 15 servicios prioritarios, organizados en tres segmentos de mercado: hogares, pequeños negocios y empresas o instituciones.</p> <p>Hogares (Estratos 1, 2 y 3): reparación de electrodomésticos básicos, arreglos de ropa, carpintería básica, servicios eléctricos domésticos y plomería básica.</p> <p>Pequeños negocios: mantenimiento eléctrico preventivo, reparación de mobiliario comercial, carpintería para vitrinas y mostradores, confección de elementos decorativos y reparación de equipos de trabajo.</p>

Aspecto	Descripción
Conclusiones	<p data-bbox="527 266 1910 375">Empresas e instituciones: contratos de mantenimiento integral, restauración de mobiliario de oficina, servicios técnicos especializados, adecuaciones menores y fabricación de productos por volumen.</p> <p data-bbox="527 412 1910 737">La sesión permitió identificar una amplia oferta de servicios que responde directamente a las necesidades del mercado local. La priorización evidenció que los servicios de mantenimiento y reparación para hogares representan la mayor oportunidad de demanda constante. Asimismo, se identificó el potencial de ampliar el alcance del emprendimiento hacia pequeños negocios e instituciones, lo que permitiría diversificar los ingresos y fortalecer la sostenibilidad del proyecto.</p>

Nota. Esta tabla muestra la conexión con el mercado y servicios descripción de cada una y conclusión.

Tabla 6*Preservación de Oficios y Triple Impacto*

Aspecto	Descripción
Sesión	Preservación de oficios y triple impacto
Objetivo de la sesión	Identificar estrategias que permitan preservar los oficios tradicionales mientras se generan ingresos estables para los artesanos, integrando impactos sociales, ambientales y culturales en el proyecto.
Preguntas guía	¿Cómo podríamos preservar los oficios tradicionales mientras se generan ingresos estables para quienes los ejercen?
Participantes	8 personas, 4 artesanos interesados en la transmisión de saberes, 1 ambientalista, 1 educador, 1 antropólogo cultural y 1 coordinador del proyecto.
Duración	70 minutos
Estructura de la sesión	Se organizaron tres equipos según dimensiones de impacto: social, ambiental y cultural. Cada equipo propuso acciones para generar impacto en su área. Los equipos presentaron sus propuestas y recibieron retroalimentación. Se identificaron sinergias entre las dimensiones para crear estrategias integrales. Se priorizaron las estrategias con mayor impacto combinado.

Aspecto	Descripción
Resultados principales	Se generaron 38 estrategias de impacto, distribuidas en tres dimensiones: social (14 ideas), ambiental (12 ideas) y cultural (12 ideas). Posteriormente se seleccionaron 9 estrategias prioritarias que conforman el modelo de triple impacto del proyecto.
Estrategias priorizadas	<p>Dimensión social: formalización de artesanos, afiliación progresiva a seguridad social y capacitación técnica y administrativa.</p> <p>Dimensión ambiental: reparación de electrodomésticos para reducir residuos, restauración de muebles antiguos y promoción de prácticas de economía circular.</p> <p>Dimensión cultural: programas de jóvenes aprendices para relevo generacional, talleres de formación en oficios tradicionales y modernización digital de los artesanos.</p>
Conclusiones	La sesión permitió integrar el enfoque social, ambiental y cultural dentro del proyecto, consolidando un modelo de triple impacto que fortalece la sostenibilidad del emprendimiento. Además, se evidenció que la preservación de los oficios tradicionales no solo genera oportunidades económicas para los artesanos, sino que también contribuye a la reducción de residuos, al fortalecimiento del tejido social y a la transmisión de conocimientos a nuevas generaciones.

Nota. Esta tabla muestra la preservación de oficios y triple impacto descripción de cada una y conclusión del favorecimiento en el municipio, incluyendo la gestión de los estratos.

Tabla 7*Identificación de Principales Valores Agregados o Innovación del Servicio*

Descripción	Valor agregado / innovación	Beneficio para los usuarios y la comunidad
El proyecto funciona bajo un modelo empresarial que genera ingresos propios mediante comisiones por servicios, contratos de mantenimiento, venta de productos restaurados y talleres formativos.	Modelo de empresa social autosostenible	Garantiza sostenibilidad financiera del proyecto y mayores oportunidades de trabajo para los artesanos.
Se organiza una red de servicios donde los artesanos pueden ofrecer sus habilidades a hogares, negocios e instituciones de manera estructurada.	Conexión directa entre artesanos y clientes	Facilita el acceso de los artesanos a más clientes y permite a la comunidad encontrar servicios confiables y accesibles.
Se establecen 15 servicios estratégicos de reparación, mantenimiento y confección según la demanda del mercado local.	Catálogo de servicios priorizados	Permite ofrecer servicios que realmente necesitan los hogares y negocios, aumentando la probabilidad de contratación.

Descripción	Valor agregado / innovación	Beneficio para los usuarios y la comunidad
Promoción de la reparación de electrodomésticos y restauración de muebles para evitar que estos productos sean desechados.	Economía circular y reparación	Reduce residuos, promueve el cuidado del medio ambiente y genera nuevas oportunidades de ingresos.
Se promueve la transmisión de saberes mediante talleres, programas de aprendices y reconocimiento a maestros artesanos.	Preservación de oficios tradicionales	Permite conservar conocimientos tradicionales y generar oportunidades para nuevas generaciones.
Los artesanos reciben formación técnica, administrativa y en servicio al cliente.	Capacitación y fortalecimiento de habilidades	Mejora la calidad del servicio y fortalece la competitividad laboral de los artesanos.
Uso de redes sociales, WhatsApp Business y promoción comunitaria para visibilizar los servicios y el impacto social del proyecto.	Estrategia de marketing con propósito social	Aumenta la confianza de los clientes y diferencia el servicio frente a la competencia informal.

Descripción	Valor agregado / innovación	Beneficio para los usuarios y la comunidad
El proyecto integra beneficios económicos para los artesanos, reducción de residuos y preservación de oficios tradicionales.	Impacto social, ambiental y cultural (triple impacto)	Genera desarrollo local sostenible y fortalece el tejido social de la comunidad.

Nota. Esta tabla muestra Identificación de principales valores agregados o innovación del servicio y los beneficios para los trabajadores y la comunidad.

Etapa 4 Prototipar

En la etapa de prototipar del modelo de Design Thinking, y en coherencia con los resultados obtenidos en las fases anteriores, se desarrollaron prototipos que permiten representar de manera clara y funcional el funcionamiento de la propuesta Manos que Producen. En este proceso se elaboró principalmente un storyboard, el cual ilustra de forma visual el recorrido del usuario dentro del servicio y permite comprender la esencia del proyecto: conectar a los artesanos con los clientes que requieren servicios de reparación o mantenimiento en el hogar. A través de esta secuencia gráfica se muestra cómo el usuario identifica una necesidad, busca una solución en la plataforma, explora los servicios disponibles, realiza la solicitud del trabajo y recibe la atención de un artesano asignado, culminando con la prestación del servicio y la satisfacción del cliente.

Como complemento al storyboard, se planteó también una versión simplificada de una aplicación o página web, que representa cómo funcionaría la plataforma digital del proyecto. En esta se incluyen elementos como el catálogo de servicios (carpintería, reparaciones y mantenimiento), los perfiles de los artesanos y un formulario sencillo para solicitar el servicio, además de la posibilidad de contacto directo mediante WhatsApp, facilitando la comunicación rápida entre cliente y proveedor del servicio.

Estos prototipos permiten visualizar el modelo de servicio, explicar la propuesta a potenciales usuarios y recoger retroalimentación para mejorar aspectos como la forma de solicitar los servicios, la organización del portafolio y los canales de contacto. De esta manera, la etapa de prototipado se mantiene alineada con las demás fases del proceso de Design Thinking, permitiendo validar la viabilidad de la propuesta, reducir riesgos antes de su implementación y fortalecer el desarrollo del emprendimiento social Manos que Producen.

Figura 7

Storyboard Etapa Prototipar del Modelo Design Thinking del Proyecto Manos que Producen



Storyboard o guion gráfico
Objetivo:
 Sustener la conversación sobre la funcionalidad de una solución mediante herramientas visuales.

01:00  



+ Información

Proyecto: Manos Que Producen		Versión:
Equipo: Grupo: 110011_2	Fecha: 2026	
Observaciones: Desing thinking		



Identificación de la necesidad:
 ¿Alguna vez se te ha dañado una tubería, un mueble o un electrodoméstico en su hogar?
 No sabemos a quién llamar?



Búsqueda del servicio:
 ¿Sabía que existe Manos que Producen. Plataforma que te conecta con técnicos Certificados en reparaciones y mantenimiento a domicilio?



Plataforma pagina web:
 Desde tu celular o computador puede ingresar fácilmente a la página para conocer Nuestros servicios disponibles.



En nuestra pagina encontraras nuestro
portafolio de servicios, agendar
citas y los trabajos realizados
experiencia de nuestros clientes.



Solicitud del servicio:
 Registrate en nuestro formulario facil y rapido, indicanos el tipo de servicio que necesita y estaremos en tu hogar.



Asignación del artesano:
 Te asignaremos de manera rapida un artesano disponible y con experiencia. quien se comunica con usted para coordinar la visita.



Prestación del servicio:
 Trabajo certificado , solucionando tu solicitud de manera eficiente prestando servicio de calidad.



Resultado y beneficio:
 Clientes satisfechos con el servicio recibido. Generacion de ingreso a nuestros artesano por su trabajo y apoyas nuestro emprendimiento social.



Nota. Storyboard relacionado para el modelo design thinking del proyecto, la identidad, la búsqueda. La plataformas de conexión y las asignaciones de los servicios son valorados e importantes en la validación y construcción del proyecto.

Etapa 5 Testear

La etapa de Testeo corresponde a la última fase del modelo Design Thinking, en la cual se evalúa el prototipo desarrollado con el fin de analizar su funcionamiento y obtener retroalimentación por parte de los usuarios. Esta etapa permite validar si la solución propuesta realmente responde a las necesidades identificadas en las fases anteriores y si el servicio planteado resulta claro, útil y funcional para las personas que harán uso de él. En el proyecto *Manos que Producen*, la etapa de testeo permite analizar la propuesta de conexión entre artesanos y clientes mediante una plataforma digital y un proceso organizado de solicitud de servicios. A través de esta fase se busca conocer la percepción de los usuarios frente al funcionamiento del servicio representado en el Storyboard y en la versión simplificada de la página web o aplicación, los cuales muestran el recorrido del usuario desde que identifica una necesidad de reparación hasta que recibe el servicio por parte de un artesano. De esta manera, el testeo contribuye a verificar si el proceso de solicitud del servicio es claro, si la interacción entre el cliente y el artesano es comprensible y si la propuesta genera confianza en los usuarios, además de permitir identificar posibles mejoras antes de implementar el proyecto de forma real, fortaleciendo el diseño del servicio y reduciendo posibles dificultades en su funcionamiento. Este modelo de servicio busca centralizar y organizar la oferta de oficios tradicionales, conectando de manera directa la demanda de los clientes con la disponibilidad y especialidad de los artesanos.

Para el desarrollo de la etapa de testeo se utilizó como herramienta la simulación del prototipo mediante el Storyboard y la representación de la plataforma digital, lo que permitió recrear el funcionamiento del servicio del proyecto. Durante esta actividad se presentó a los participantes el Storyboard del servicio, en el cual se muestra paso a paso el proceso que seguiría un usuario, desde la identificación de la necesidad de reparación o mantenimiento en su hogar, la

búsqueda del servicio en la plataforma, la solicitud del trabajo, la asignación del artesano disponible, la prestación del servicio y finalmente la satisfacción del cliente. Asimismo, se explicó la versión simplificada de la plataforma digital, donde los usuarios podrían encontrar información sobre los servicios disponibles, conocer el perfil de los artesanos y realizar la solicitud de un trabajo mediante un formulario sencillo o canales de contacto. A través de esta simulación, los participantes pudieron observar cómo funcionaría el servicio en la práctica y dar su opinión sobre la facilidad de uso, la claridad del proceso y los beneficios que el proyecto podría generar tanto para los artesanos como para los clientes.

Como parte del proceso de testeo se utilizó el Storyboard del servicio, el cual representa de forma visual el recorrido del usuario desde la identificación de una necesidad de reparación o mantenimiento en el hogar, hasta la solicitud del servicio, la asignación del artesano y la finalización del trabajo. Este prototipo permitió explicar de manera clara el funcionamiento del servicio y facilitó que los participantes comprendieran cómo la plataforma conecta a los artesanos con los clientes. A partir de esta representación visual fue posible obtener opiniones, sugerencias y observaciones que contribuyen a mejorar el diseño del proyecto antes de su implementación. Los resultados obtenidos durante la etapa de testeo permitieron evidenciar que el prototipo fue comprendido con facilidad por los participantes. El Storyboard permitió explicar de manera clara cada una de las etapas del servicio, lo que facilitó que los usuarios entendieran cómo se realiza la conexión entre los artesanos y los clientes mediante la plataforma digital.

Asimismo, los participantes manifestaron que el proyecto representa una alternativa útil para acceder a servicios de reparación y mantenimiento en el hogar, ya que permite encontrar artesanos de manera más organizada y confiable. También se destacó que la propuesta puede contribuir a mejorar las oportunidades laborales de los trabajadores de oficios tradicionales, al

facilitarles el acceso a nuevos clientes. Durante el proceso de testeo también se identificaron algunos aspectos que podrían fortalecerse dentro del proyecto. Entre ellos se destacan la importancia de mostrar de forma más detallada los perfiles de los artesanos, incluir información sobre su experiencia y trabajos realizados, así como mejorar la visibilidad de los servicios disponibles dentro de la plataforma.

En cuanto a los aportes generados por esta etapa, el testeo permitió validar la viabilidad de la propuesta y confirmar que el modelo de conexión entre artesanos y clientes puede generar beneficios tanto para los trabajadores como para la comunidad. Además, la retroalimentación obtenida permitió identificar mejoras que pueden incorporarse al diseño del servicio, fortaleciendo la propuesta antes de su implementación y aumentando sus posibilidades de éxito.

El proyecto Manos que Producen surge como una respuesta innovadora a la informalidad laboral y la falta de estructuras organizativas que afectaban a los artesanos de Palmira; desde la aplicación de la metodología Design Thinking, el proyecto ha recorrido las etapas de Empatizar, Definir, Idear, Prototipar y Testear, lo que permitió comprender a fondo las necesidades de los artesanos, identificar oportunidades concretas de mercado y diseñar soluciones sostenibles que integran formalización laboral, preservación de saberes tradicionales y economía circular.

En términos de consolidación, el proyecto demuestra que es posible construir un emprendimiento social rentable y replicable, donde la rentabilidad se complementa con un impacto comunitario tangible; la integración de capacitación técnica y administrativa, estrategias de alianzas locales y un modelo de negocio que conecta la oferta de servicios con la demanda real del mercado, fortalece la sostenibilidad económica de los artesanos y garantiza la continuidad de los oficios tradicionales, este enfoque permite que Manos que Producen no solo genere ingresos sostenibles, sino que también consolide un modelo de innovación social capaz de

transformar vidas, preservar saberes ancestrales y fortalecer la economía local de manera integral.

Plan de Mercadeo Proyecto Manos que Producen

Descripción del Producto o Servicio

Manos que Producen es un emprendimiento social que ofrece servicios de reparación, mantenimiento, restauración y confección, a través de una red organizada de artesanos formalizados. La propuesta de valor se centra en brindar servicios confiables, accesibles y de alta calidad, mientras se genera un impacto social positivo al mejorar las condiciones laborales de los trabajadores de oficios tradicionales. Desde el enfoque del servicio, se estructura como una empresa con identidad clara, donde la marca Manos que Producen representa confianza, compromiso social y sostenibilidad.

Las actividades incluyen la prestación de servicios técnicos para hogares y negocios, la restauración de productos, la realización de talleres de formación y la atención al cliente mediante canales digitales. En cuanto a las instalaciones, el proyecto contempla un punto base de operación (taller/oficina), complementado con el uso de plataformas digitales como WhatsApp y redes sociales, que funcionan como canal principal de contacto con los clientes.

El logo integra elementos representativos del trabajo, la productividad, fidelización y sostenibilidad, transmitiendo cercanía, confianza y compromiso con la comunidad.

Figura 8

Logo Manos que Producen



Nota. Logo diseñado para el proyecto, se incluye pues dentro de la segmentación y el plan de mercadeo el logo es fundamental para la identificación exclusiva.

Segmentación Estratégica de Mercadeo

La segmentación permite orientar las estrategias de Manos que Producen hacia hogares y pequeños negocios de estratos 1, 2 y 3 en Palmira, destacando mensajes enfocados en el ahorro, la reutilización y el impacto social, dirigidos a clientes que buscan soluciones económicas y confiables.

Segmentación geográfica:

Ubicación: Calle 40 # 27 – 55, Municipio de Palmira, Valle del Cauca.

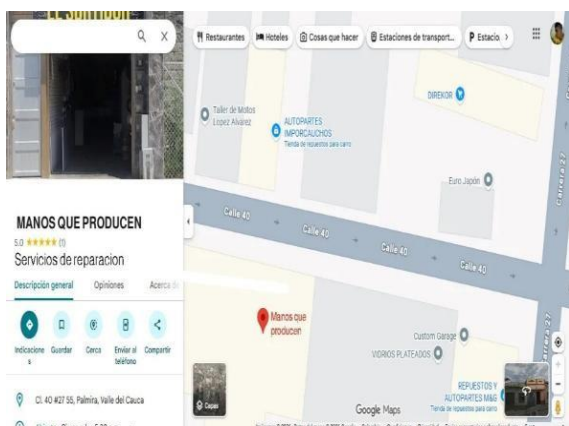
Cobertura inicial: barrios de estratos 1, 2 y 3

Expansión futura: Ciudades y municipios cercanos como Cali, Yumbo y Pradera

Esta segmentación permite enfocar los servicios en zonas con mayor necesidad de reparación y menor acceso a servicios técnicos formales.

Figura 9

Ubicación Geográfica Manos que Producen



Nota. Segmentación y ubicación detallada del punto físico del proyecto, se incluye imagen para visualizar de manera detallada la búsqueda de las instalaciones.

Figura 10

Ubicación Geográfica Manos que Producen



Nota. Imagen del punto físico del emprendimiento del proyecto.

Segmentación Demográfica

- Edad: 25 a 60 años
- Nivel socioeconómico: estratos 1, 2 y 3
- Ocupación: hogares, comerciantes y microempresarios
- Género: hombres y mujeres.

Segmentación Psicográfica

- Personas que valoran el ahorro y la reutilización
- Interés en soluciones económicas y prácticas
- Sensibilidad hacia proyectos sociales y comunitarios

Segmentación Conductual

- Clientes que prefieren reparar en lugar de comprar
- Uso frecuente de servicios técnicos

- Alta dependencia de la voz a voz
- Uso básico página web, correo electrónico y de redes sociales (WhatsApp y

Facebook)

Mercado Objetivo

El mercado objetivo principal de Manos que Producen está compuesto por hogares de estratos 1 y 2 del municipio de Palmira, quienes representan la base más sólida y constante de demanda para los servicios ofrecidos. Estos hogares requieren soluciones prácticas para el mantenimiento del hogar, reparación de electrodomésticos, restauración de muebles y ajustes textiles, y valoran proveedores que sean confiables, cercanos y responsables. Este segmento se caracteriza por priorizar la reparación y reutilización frente a la compra de productos nuevos, lo que genera un flujo constante de trabajo a lo largo del año y asegura estabilidad económica para los artesanos.

El mercado complementario incluye hogares de estrato 3, que demandan servicios similares, pero en menor volumen y con mayor expectativa de calidad y garantía. Este grupo ofrece oportunidades de ingresos adicionales y permite diversificar la clientela. Además, los pequeños negocios y comercios locales constituyen un mercado estratégico, ya que requieren mantenimiento periódico de instalaciones, mobiliario y equipos eléctricos, generando relaciones comerciales estables y contratos recurrentes. Este enfoque permite no solo incrementar los ingresos de manera sostenible, sino también profesionalizar el trabajo de los artesanos, consolidando la reputación de la marca como proveedor serio y responsable en Palmira.

Competidores

Los principales competidores de Manos que Producen son los trabajadores informales independientes que ofrecen servicios de reparación, mantenimiento y confección de manera

individual. Estos competidores suelen manejar precios bajos y una alta disponibilidad, lo que los hace atractivos para ciertos segmentos del mercado; sin embargo, presentan debilidades importantes como la falta de garantía, informalidad en los procesos y ausencia de estándares de calidad.

Adicionalmente, existen talleres tradicionales que operan de forma independiente y cuentan con experiencia en el mercado, pero que en muchos casos no han adoptado procesos de modernización ni estrategias digitales para captar clientes. Frente a este panorama, Manos que Producen se diferencia al ofrecer una red organizada de artesanos, con procesos definidos, atención estructurada al cliente, garantía en los servicios y un enfoque social que fortalece su propuesta de valor y genera mayor confianza en la comunidad.

Aliados Estratégicos

Para fortalecer el posicionamiento y la operación del proyecto, se identifican los siguientes aliados:

- Ferreterías locales: suministro de materiales y recomendación de clientes
- Almacenes de insumos textiles: apoyo a costureras
- Instituciones educativas: formación técnica y capacitación
- Empresas locales: contratos de mantenimiento
- Entidades públicas (Alcaldía de Palmira): apoyo a programas de empleo
- Redes comunitarias y juntas de acción comunal: difusión del servicio

Tabla 8*Análisis, Fortalezas y Oportunidades*

Aspecto	Descripción
Análisis	Los aliados identificados (ferreterías, comunidad y empresas) aportan al funcionamiento y difusión del servicio, pero las relaciones son principalmente informales.
Fortalezas	Conexión con la comunidad local, apoyo en insumos y promoción- Posibilidad de generar clientes recurrentes
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Formalizar alianzas mediante convenios • Incluir instituciones públicas y educativas • Establecer roles claros con cada aliado

Nota. Esta tabla muestra el análisis, fortalezas y oportunidades con cada una de sus descripciones para el proyecto.

Importancia de los Aliados Estratégicos en el Proyecto

La articulación con estos aliados permite que el emprendimiento Manos que Producen no funcione de manera aislada, sino como parte de una red de apoyo que fortalece su impacto social y su sostenibilidad económica gracias a estos aliados, el proyecto puede:

- Mejorar su posicionamiento en la comunidad
- Aumentar la cantidad de clientes
- Fortalecer las capacidades de los artesanos
- Reducir costos operativos
- Garantizar la continuidad del emprendimiento en el tiempo.

De esta manera, los aliados estratégicos se convierten en un elemento fundamental para el desarrollo del emprendimiento, ya que permiten integrar recursos, conocimientos y oportunidades que fortalecen la viabilidad y el impacto social del proyecto Manos que Producen.

Estrategias de Marketing Tradicional y Digital

Estrategia Tradicional en Posicionamiento Comunitario y Confianza Local

Manos que Producen ofrece principalmente el servicio integral de soluciones técnicas y artesanales, es decir, que se presentan servicios de reparación, mantenimiento, restauración y confección dirigidos a hogares y pequeños negocios de estratos 1, 2 y 3. El servicio se caracteriza por ser confiable, accesible y con garantía, integrando un enfoque social orientado a la formalización del trabajo de los artesanos.

Asimismo, se utilizarán canales digitales de contacto directo, para el cumplimiento en los tiempos de entrega y seguimiento al cliente, lo que permite diferenciarse de la competencia informal presente en el mercado. El diseño del servicio responde directamente a las necesidades del mercado objetivo, el cual prioriza soluciones económicas y funcionales frente a la compra de productos nuevos, valorando especialmente la confianza, el cumplimiento y la cercanía del servicio.

La estrategia de precios se basa en tarifas accesibles y competitivas, ajustadas al poder adquisitivo del mercado objetivo. Se establecen rangos según el tipo de servicio, tales como reparaciones básicas entre \$25.000 y \$40.000, servicios técnicos entre \$50.000 y \$90.000, y trabajos especializados entre \$100.000 y \$180.000.

Adicionalmente, se contemplan cotizaciones previas, precios diferenciales para clientes frecuentes y paquetes de servicios. Esta estrategia permite equilibrar accesibilidad económica y sostenibilidad del proyecto, fortaleciendo la percepción de un servicio formal, confiable y de calidad frente a la oferta informal.

Dentro del impacto esperado se aumentó el índice de confianza del cliente, mayor fidelización, incremento de la recompra y posicionamiento del proyecto como una opción segura dentro del mercado local.

La distribución del servicio se estructura bajo un modelo híbrido que integra atención presencial, servicio a domicilio y canales de contacto organizados. La prestación principal se realiza directamente en hogares y negocios, lo que facilita el acceso, reduce barreras de desplazamiento y mejora la experiencia del cliente.

Este modelo se complementa con un punto base de operación (taller u oficina), que funciona como centro de recepción, organización y control de los servicios. A su vez, se utilizan canales como WhatsApp para agendamiento, cotización y seguimiento, optimizando la comunicación y la rapidez de respuesta. En conjunto, este sistema de distribución permite ampliar la cobertura en los sectores priorizados, mejorar la eficiencia operativa y garantizar un servicio más ágil, cercano y accesible para el cliente.

La estrategia de promoción se centra en acciones comunitarias directas como la entrega de volantes, presencia en barrios estratégicos, voz a voz y articulación con redes comunitarias, por tanto, la comunicación se enfoca en valores clave del proyecto como el ahorro, la reutilización, la confianza y el impacto social, conectando directamente con las motivaciones del mercado objetivo, el cual basa gran parte de sus decisiones en recomendaciones y experiencias cercanas; lo que permite fortalecer el reconocimiento local del proyecto, generar confianza y asegurar una captación constante de nuevos clientes dentro del territorio de cobertura

Se proyecta aumentar el reconocimiento del proyecto en la comunidad, generar confianza y lograr una captación constante de nuevos clientes, por esto, el costo mensual estimado para esta estrategia es de \$80.000.

Estrategia en Presencia Digital y Conexión con el Cliente Producto

Manos que Producen complementa su oferta mediante un servicio o ecosistema digital de atención y contenido de valor, desde esa perspectiva, la presencia digital activa del proyecto se visualiza en Facebook, Instagram, WhatsApp, página web y correo electrónico, donde no solo se promocionan servicios, sino que también se brinda atención al cliente, asesoría básica y seguimiento de solicitudes, asimismo, se utilizarán canales digitales de contacto directo como el correo electrónico para fidelización. Además, se incorpora contenido educativo como blogs, videos y publicaciones sobre mantenimiento, reparación y reutilización, generando valor adicional y fortaleciendo la confianza del cliente. La página web cumple un papel clave al mostrar el proceso de trabajo de los artesanos, evidenciar resultados y explicar los beneficios de la reparación frente a la compra de productos nuevos, reduciendo la incertidumbre del cliente y facilitando la decisión de compra.

La estrategia digital se apoya en una inversión mensual destinada a fortalecer la visibilidad y el alcance del proyecto en medios digitales. Se establece un presupuesto de \$420.000, distribuidos en \$250.000 para anuncios en redes sociales, \$100.000 para fotografía de servicios y \$70.000 para diseño y edición de contenido. Adicionalmente, herramientas como el email marketing, la página web, el correo electrónico y la creación de blogs se implementarán inicialmente con herramientas de bajo costo o gratuitas. La asignación de estos recursos responde a la necesidad de posicionarse en entornos digitales donde el mercado objetivo tiene presencia, facilitando la captación de clientes y mejorando la competitividad del proyecto. Como resultado, se espera aumentar la visibilidad, generar mayor interacción con los usuarios y fortalecer la captación de nuevos clientes.

La distribución del servicio se consolida en un modelo híbrido que integra lo presencial con lo digital para facilitar el acceso del cliente. La atención principal continúa siendo a domicilio en hogares y negocios, lo que garantiza comodidad, cercanía y eficiencia. Este sistema se apoya en un punto base de operación (taller u oficina), que organiza y coordina los servicios, aportando formalidad al emprendimiento. Los canales digitales como WhatsApp, Facebook, Instagram, página web y correo electrónico funcionan como medios de contacto, cotización, información, seguimiento y fidelización que van a favorecer la plaza del proyecto, principalmente la página web, pues permite que el cliente conozca el servicio, entienda el proceso y valide la propuesta de valor antes de contratar, mientras que el correo electrónico permite mantener comunicación posterior al servicio, fortaleciendo la relación con el cliente. Este modelo mejora la accesibilidad, optimiza la comunicación y elimina barreras geográficas dentro del área de cobertura.

La estrategia de promoción integra acciones digitales y comunitarias bajo un mismo enfoque de posicionamiento y confianza. En el entorno digital se realiza publicación constante de contenido como fotos de trabajos, testimonios de clientes, videos demostrativos y material educativo. Además, se implementan campañas de publicidad digital para ampliar el alcance y atraer nuevos clientes.

También se utiliza el correo electrónico como canal de fidelización, enviando promociones, recordatorios y novedades a clientes registrados. Debido a que en el entorno comunitario se mantienen acciones como volantes, voz a voz y presencia en barrios estratégicos, reforzando la confianza local. La promoción se convierte en un sistema integrado que combina visibilidad digital con cercanía comunitaria, fortaleciendo el posicionamiento del proyecto en ambos entornos.

El presupuesto del plan de mercadeo del proyecto Manos que Producen corresponde a una inversión mensual estimada de \$520.000, estructurada de manera coherente con las estrategias de marketing tradicional y digital definidas previamente, con el objetivo de garantizar la visibilidad del servicio, la captación de clientes, el fortalecimiento de la marca y la consolidación de relaciones duraderas con el mercado objetivo. Bajo esta perspectiva, la distribución del presupuesto responde directamente a la lógica de las 4P del marketing (producto, precio, plaza y promoción), ya que cada inversión está orientada a fortalecer un componente específico de la estrategia general del proyecto. De esta manera, no se trata únicamente de un gasto operativo, sino de una inversión estratégica orientada al posicionamiento del emprendimiento dentro del mercado local. La mayor parte de los recursos se destina a la publicidad digital y gestión de redes sociales, debido a que estos canales representan el principal medio de contacto con el mercado objetivo. Plataformas como Facebook e Instagram, junto con el uso de WhatsApp como canal de comunicación directa, permiten una interacción constante con los clientes, facilitando la difusión de los servicios, la generación de confianza y la captación de nuevos usuarios. Esta inversión es fundamental dentro de la estrategia de promoción, ya que permite ampliar el alcance del proyecto de manera eficiente y con bajo costo relativo frente a medios tradicionales.

Seguidamente, se asigna una inversión importante a la creación y gestión de contenido digital, que incluye fotografía de los servicios, diseño gráfico, edición de piezas visuales, así como la producción de material educativo como videos y publicaciones informativas. Este componente está directamente relacionado con el fortalecimiento del producto en su dimensión digital, ya que permite evidenciar la calidad del trabajo realizado, mostrar procesos, resultados y generar confianza en los potenciales clientes. En este mismo eje se integra la gestión de la página

web, el correo electrónico y herramientas básicas de comunicación digital, los cuales cumplen una función clave dentro de la fidelización y el seguimiento del cliente, permitiendo mantener una relación continua después de la prestación del servicio. De igual forma, se contempla una inversión en alianzas comerciales y material de presentación, orientada a fortalecer la relación con actores estratégicos del entorno local, como ferreterías, talleres, negocios y organizaciones comunitarias. Este componente contribuye directamente al fortalecimiento de la plaza o distribución del servicio, ya que permite ampliar la red de contactos, facilitar la llegada a nuevos clientes y consolidar la presencia del emprendimiento en el territorio. Por otra parte, se asignan recursos al diseño de marca e identidad visual del proyecto, elemento clave para la construcción de una imagen sólida, reconocible y coherente. Este aspecto fortalece el posicionamiento del emprendimiento dentro del mercado, permitiendo diferenciarlo de la competencia informal y reforzando la percepción de profesionalismo, confianza y compromiso social.

Finalmente, se incluye una inversión en publicidad tradicional, enfocada en la distribución de volantes y acciones de difusión comunitaria. Esta estrategia complementa el enfoque digital y responde al comportamiento del mercado objetivo, el cual mantiene una alta dependencia del voz a voz y de la comunicación directa en el entorno barrial. De esta manera, se garantiza una cobertura más amplia que combina medios digitales y tradicionales.

Combinando, la estructura del presupuesto permite una distribución equilibrada y estratégica de los recursos, asegurando que cada componente del marketing contribuya al cumplimiento de los objetivos del proyecto. Así, se fortalece la visibilidad, la confianza del cliente, la fidelización y la sostenibilidad del emprendimiento Manos que Producen en el tiempo.

Tabla 9*Tabla Análisis de Presupuesto del Proyecto*

Categoría	Concepto	Valor	Porcentaje
Publicidad digital	Anuncios en redes sociales	\$250.000	48,08%
Publicidad tradicional	Material publicitario (volantes)	\$50.000	9,62%
Creación de contenido	Fotografía de servicios	\$80.000	15,38%
Creación de contenido	Diseño y edición de contenido	\$70.000	13,46%
Marca y posicionamiento	Diseño de piezas gráficas	\$50.000	9,62%
Alianzas comerciales	Material de presentación	\$20.000	3,85%
Total		\$520.000	100%

Nota. Esta tabla muestra el análisis del proyecto las categorías, conceptos el valor de cada uno y porcentajes.

Modelo de Negocios a Través del Modelo Canvas para Proyecto Manos que Producen

El modelo de negocio Canvas se implementa en el proyecto Manos que Producen como una herramienta estratégica que permite organizar de manera clara los componentes del emprendimiento. A través de este modelo se identifican elementos clave como los clientes, la propuesta de valor, los canales de atención, las actividades, los recursos y las fuentes de ingreso, lo que facilita estructurar el proyecto de forma lógica y coherente, orientando de manera central la comercialización de los servicios técnicos y artesanales.

Su implementación permite visualizar cómo se presta el servicio, cómo se llega a los clientes mediante diferentes medios y cómo se articulan los aliados estratégicos para fortalecer la operación del emprendimiento. De esta manera, el Canvas no solo organiza la información del negocio, sino que permite estructurar un sistema eficiente para la comercialización de los servicios.

Este modelo sirve principalmente para orientar la toma de decisiones y asegurar que todas las áreas del negocio estén alineadas con un mismo objetivo. En el caso del proyecto, permite enfocar los esfuerzos en un mercado específico como los hogares y pequeños negocios de estratos 1, 2 y 3, definir estrategias adecuadas de posicionamiento y establecer una estructura de costos e ingresos sostenible. Además, facilita la identificación de oportunidades de mejora, como la consolidación del modelo de servicio y el fortalecimiento de su alcance en el mercado.

La importancia del modelo radica en que reduce la improvisación y aumenta la probabilidad de éxito del emprendimiento, ya que al tener definidos aspectos como las actividades clave, los recursos necesarios y la relación con los clientes, el proyecto puede operar de manera más organizada, eficiente y profesional. Esto es especialmente relevante frente a la

competencia informal, ya que permite diferenciarse mediante procesos claros, calidad del servicio y generación de confianza en la comercialización de los servicios.

De manera integral, el uso del modelo Canvas en Manos que Producen se justifica porque contribuye a la sostenibilidad del emprendimiento, al permitir la generación de ingresos a partir de la comercialización estructurada de servicios técnicos y artesanales, fortaleciendo así la economía local y la viabilidad del proyecto en el tiempo

Tabla 10*Modelo de Negocio Canvas*

Socios clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con el cliente	Segmento de clientes
*Ferreterías y almacenes de insumos	*Prestación de servicios técnicos en reparación, mantenimiento y confección	*Servicios de reparación, mantenimiento y restauración a domicilio	*Atención personalizada *Comunicación por WhatsApp y redes sociales	*Hogares estratos 1 y 2 *Hogares estrato 3
*Instituciones educativas	*Gestión y atención de clientes	*Comercialización ágil y accesible de servicios técnicos	*Seguimiento post servicio	*Pequeños negocios e instituciones
*Empresas locales	*Capacitación, formalización y control de calidad	*Red de artesanos capacitados y confiables	*Fidelización de clientes	
*Entidades públicas	*Gestión operativa y logística del servicio	*Soluciones económicas como alternativa a la compra de productos nuevos	*Generación de confianza	*Clientes que prefieren reparar en lugar de comprar.

Socios clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con el cliente	Segmento de clientes
Recursos claves		Canales		
*Red de artesanos capacitados		*WhatsApp		
*equipo humano (capacitadores y técnicos)		*Redes sociales		
*Herramientas y equipos de trabajo		*Página web y correo electrónico		
*Plataformas digitales (WhatsApp, redes sociales, web)		*Volantes y voz a voz		
*Conocimiento técnico				
*Alianzas institucionales				
Estructura de costos		Fuentes de Ingreso		
*Talento Humano (pago a artesanos y capacitadores)		*Reparaciones básicas		
*Costos administrativos (gestión, comunicación, papelería)		*Servicios técnicos especializados		
* logística de servicios		*Restauración y confección		
*Costos operativos (transporte, herramientas, insumos)		*Contratos con negocios		
*plataformas digitales		*Paquetes de servicios		
*Materiales de formación		*Servicios recurrentes		

Nota. Esta tabla muestra el modelo de negocio Canvas del proyecto, donde se resumen las descripciones principales de la red de aplicación, el método de ventas, las comunicaciones y el marketing y las fuentes de ingreso que son prioridad .

Segmentos de Clientes

La definición de los segmentos de clientes responde a las necesidades identificadas en el contexto local. En primer lugar, los hogares constituyen un segmento principal, ya que requieren soluciones rápidas, económicas y confiables para reparaciones, mantenimiento y confección en su vida cotidiana, especialmente en estratos 1, 2 y 3, donde el acceso a servicios formales suele ser limitado.

En segundo lugar, los pequeños negocios y las instituciones representan un segmento clave debido a su necesidad de mantener en buen estado sus equipos e instalaciones para garantizar la continuidad de sus actividades. Estos clientes valoran especialmente la eficiencia, el cumplimiento y la calidad del servicio.

Finalmente, se encuentran los clientes que prefieren reparar en lugar de comprar, quienes buscan alternativas económicas y sostenibles frente al consumo de nuevos productos.

En conjunto, estos segmentos comparten la necesidad de acceder a servicios técnicos confiables, accesibles y organizados, lo cual representa la oportunidad central que aprovecha el emprendimiento Manos que Producen al ofrecer una solución estructurada, confiable y cercana a la comunidad.

Propuesta de Valor

La propuesta de valor del emprendimiento Manos que Producen se basa en la oferta de servicios de reparación, mantenimiento y restauración a domicilio, integrados dentro de un modelo organizado de comercialización de servicios técnicos. Este enfoque surge como respuesta a la dificultad de acceso a servicios confiables y a la informalidad del sector en el contexto local.

El valor diferencial del emprendimiento radica en la integración de una red de artesanos capacitados y confiables con un sistema organizado de prestación del servicio, lo que permite garantizar mayor seguridad, cumplimiento y calidad en los trabajos realizados.

El modelo incorpora de manera ágil la comercialización de los servicios técnicos, facilitando el acceso de los clientes mediante canales digitales y atención directa. Esto reduce tiempos de búsqueda, mejora la experiencia del usuario y centraliza diferentes oficios en una sola oferta de servicio. El proyecto también incluye la asesoría al cliente en la toma de decisiones sobre reparación o mantenimiento, promoviendo el uso eficiente de los recursos. A esto se suma la formalización de los artesanos, lo que fortalece la confianza del cliente frente a un mercado generalmente informal.

Desde esta perspectiva, la propuesta de valor integra una solución funcional basada en servicios técnicos, una solución organizativa que mejora la confianza y el acceso al servicio, y una solución económica y social que genera oportunidades laborales a partir de la comercialización estructurada de oficios tradicionales.

Relación con los Clientes

La relación con los clientes en Manos que Producen se basa en la construcción de confianza como elemento central del servicio, debido a que este se realiza directamente en los hogares o espacios de trabajo de los usuarios. Se prioriza la atención personalizada, ya que cada cliente presenta necesidades específicas que requieren diagnóstico, asesoría y adaptación del servicio. Esto convierte la interacción en un proceso cercano y orientado a la solución del problema.

Asimismo, se realiza un seguimiento posterior al servicio con el fin de verificar la satisfacción del cliente y garantizar la calidad del trabajo realizado. Este elemento fortalece la percepción de responsabilidad y profesionalismo del emprendimiento.

El modelo busca además la fidelización de los clientes, promoviendo relaciones a largo plazo mediante el cumplimiento, la calidad y la buena experiencia del servicio. Finalmente, la recomendación o voz a voz en la comunidad se convierte en un mecanismo clave de crecimiento, ya que permite ampliar la base de clientes de forma orgánica.

Fuentes de Ingreso

Las fuentes de ingreso del emprendimiento están basadas principalmente en la prestación de servicios técnicos como reparación, mantenimiento y confección, lo que genera ingresos directos por cada trabajo realizado.

Adicionalmente, se incluyen servicios especializados, los cuales tienen un mayor nivel de complejidad y valor económico, lo que permite incrementar la rentabilidad del modelo.

También se contemplan contratos con negocios e instituciones, los cuales representan una fuente de ingreso más estable y recurrente, ya que garantizan la prestación continua de servicios de mantenimiento, por tanto, el modelo combina ingresos inmediatos por servicios individuales con ingresos periódicos derivados de acuerdos comerciales, lo que mejora la sostenibilidad económica del emprendimiento y fortalece la relación con los clientes a largo plazo.

Recursos Clave

Los recursos clave del emprendimiento Manos que Producen están conformados principalmente por el capital humano, técnico y organizativo que permite la correcta prestación de los servicios. El recurso más importante es la red de artesanos capacitados, ya que son quienes ejecutan directamente los trabajos de reparación, mantenimiento y confección, garantizando la

calidad del servicio y la satisfacción del cliente; a este recurso se suma el equipo humano encargado de la coordinación, gestión operativa, comercial y capacitación de los artesanos, el cual permite organizar el funcionamiento del emprendimiento, asignar servicios y asegurar el cumplimiento de los procesos establecidos.

También son fundamentales las herramientas y equipos de trabajo, ya que permiten la ejecución técnica de los servicios en condiciones adecuadas, asegurando eficiencia y calidad en los resultados. Por otro lado, las plataformas digitales como WhatsApp, redes sociales y página web funcionan como recursos clave para la comunicación con clientes, la promoción del servicio y la gestión de solicitudes, facilitando el acceso y la comercialización del emprendimiento.

Finalmente, el conocimiento técnico y la reputación del servicio representan un recurso intangible fundamental, ya que influyen directamente en la confianza del cliente y en la sostenibilidad del modelo en el tiempo.

Actividades Clave

Las actividades clave del emprendimiento Manos que Producen abarcan todos los procesos necesarios para garantizar la operación eficiente del modelo y la entrega de valor al cliente. La actividad principal es la prestación de servicios técnicos en reparación, mantenimiento y confección, la cual constituye el núcleo del emprendimiento y se desarrolla directamente en los hogares o espacios de los clientes.

De manera complementaria, la coordinación de artesanos es una actividad fundamental, ya que permite organizar el trabajo según la disponibilidad, habilidades y tipo de servicio requerido, asegurando una distribución eficiente de las tareas.

La gestión de clientes también es esencial, ya que incluye el contacto inicial, la asesoría, la cotización, la programación del servicio y el seguimiento posterior, lo que permite mejorar la experiencia del usuario y fortalecer la relación con el cliente.

Asimismo, la gestión comercial del servicio permite la captación de nuevos clientes, la promoción de los servicios disponibles y el cierre de ventas, garantizando el flujo constante de trabajo para los artesanos; otra actividad clave es la capacitación, formalización y control de calidad, la cual permite fortalecer las habilidades técnicas y organizativas de los artesanos, asegurando estándares adecuados en la prestación del servicio.

Finalmente, la gestión operativa y logística del servicio es indispensable para coordinar tiempos, desplazamientos, herramientas y ejecución eficiente de cada trabajo, garantizando cumplimiento y orden en todo el proceso.

Socios Clave

Los socios clave del emprendimiento Manos que Producen son actores externos que contribuyen al desarrollo, sostenibilidad y fortalecimiento del modelo de negocio, permitiendo ampliar su alcance y mejorar su funcionamiento. Las Juntas de Acción Comunal cumplen un papel fundamental, ya que facilitan el acceso directo a la comunidad, apoyan la difusión del servicio y fortalecen la confianza entre los habitantes del sector.

Las instituciones educativas también son socios estratégicos, debido a su capacidad de aportar procesos de formación y capacitación en áreas técnicas, administrativas y de emprendimiento, lo que contribuye al fortalecimiento de las habilidades de los artesanos y del equipo humano, además, pueden integrar prácticas dentro de sus instalaciones, favoreciendo el aprendizaje y la promoción del servicio; los negocios locales y empresas representan una fuente constante de demanda de servicios técnicos, permitiendo establecer relaciones comerciales

estables y generar ingresos recurrentes, además de facilitar la recomendación del servicio dentro del mercado local.

Por otro lado, las entidades públicas pueden aportar apoyo institucional, visibilidad y posibles alianzas para el desarrollo de proyectos comunitarios, fortaleciendo la formalización del emprendimiento.

Finalmente, los proveedores de ferreterías y almacenes de insumos son aliados clave, ya que garantizan el suministro de herramientas, repuestos y materiales necesarios para la prestación del servicio, influyendo directamente en la calidad, eficiencia y continuidad del trabajo.

Estructura de costos, la estructura de costos del emprendimiento Manos que Producen está diseñada para garantizar la sostenibilidad del modelo, manteniendo un equilibrio entre la calidad del servicio y el uso eficiente de los recursos. Se caracteriza por ser principalmente variable, ya que depende del número de servicios prestados y de la demanda del mercado.

Uno de los principales componentes de costo es el talento humano, que incluye el pago a los artesanos por la ejecución de los servicios y la remuneración del personal encargado de la coordinación, capacitación, gestión operativa y comercial del emprendimiento. También se incluyen los costos operativos, como el transporte, los desplazamientos de los artesanos y el uso de herramientas e insumos necesarios para la prestación de cada servicio, los cuales varían según el tipo de trabajo solicitado.

Adicionalmente, se contemplan los costos administrativos, relacionados con la gestión del emprendimiento, la comunicación con clientes, la organización de la información y el uso de recursos básicos como papelería; otro componente importante son las plataformas digitales, que

incluyen el mantenimiento y uso de medios como redes sociales, WhatsApp y página web, utilizados para la promoción, contacto con clientes y comercialización del servicio.

Finalmente, se consideran los materiales de formación, los cuales representan una inversión en la capacitación y fortalecimiento de los artesanos, con el objetivo de mejorar la calidad del servicio y la competitividad del emprendimiento a largo plazo.

Proyección Operativa y Financiera

Evaluación Operativa

Tamaño y Capacidad del Proyecto Manos que Producen

El proyecto se estructura como una unidad operativa flexible, enfocada en dos líneas de servicio: reparación de electrodomésticos y confección textil de camibuses de dotación industrial y empresarial. Su funcionamiento se basa en un modelo descentralizado, donde el punto físico cumple principalmente funciones administrativas, logísticas y de coordinación.

Se dispone de un espacio aproximado de 50 m², utilizado como taller y oficina para almacenamiento de herramientas, gestión de pedidos y organización del equipo de trabajo. El espacio no funciona como centro de producción continua, ya que los servicios de reparación se realizan directamente en los domicilios o establecimientos de los clientes, mientras que la confección textil se ejecuta de acuerdo con pedidos programados.

El equipo operativo está conformado por 8 artesanos técnicos y 2 administrativos:

- 5 artesanos técnicos especializados en reparación de electrodomésticos.
- 3 artesanos especializados en confección textil.
- 1 coordinador general.
- 1 auxiliar administrativo y comercial.
- Este modelo permite optimizar el uso del espacio físico, reducir costos operativos

y garantizar flexibilidad en la atención de la demanda.

Demanda Estimada y Capacidad Necesaria para Atenderla

La demanda proyectada del proyecto se estima entre 480 y 500 servicios mensuales, se considera que los 8 trabajadores trabajan 26 días al mes y acorde a la ley 44 horas semanales, considerando la alta frecuencia de reparación de electrodomésticos en hogares de estratos 1, 2 y

3, así como la demanda constante de dotación textil para pequeñas y medianas empresas del municipio de Palmira. Esta proyección se encuentra alineada con la capacidad operativa real del equipo de trabajo y con el comportamiento estimado del mercado local.

La capacidad del proyecto no se determina a partir del área física del espacio (50 m²), ya que este cumple principalmente funciones administrativas, de almacenamiento y coordinación. La operación del proyecto se basa en un modelo descentralizado, donde la mayor parte de los servicios se ejecutan a domicilio o en los espacios de los clientes.

En este sentido, la capacidad instalada se calcula a partir del recurso humano disponible y su nivel de productividad mensual. El proyecto cuenta con 8 artesanos operativos, distribuidos en dos líneas de servicio (reparación de electrodomésticos y confección textil), quienes realizan intervenciones diarias bajo un esquema de atención programada.

Considerando jornadas laborales completas, tiempos promedio de ejecución por servicio y distribución del trabajo entre los integrantes del equipo, se estima una productividad conjunta cercana a 500 servicios mensuales. Este valor representa una capacidad operativa más realista y acorde con el tiempo requerido para cada tipo de servicio, especialmente en las actividades de confección textil, donde los tiempos de producción son mayores.

Por lo tanto, la capacidad instalada refleja la eficiencia del modelo operativo más que la infraestructura física, lo que permite flexibilidad operativa, escalabilidad del modelo y adaptación progresiva a las condiciones del mercado, es decir que, bajo el esquema de 26 días laborables al mes y una jornada de 44 horas semanales para cumplir con los 500 servicios, el cálculo del tiempo disponible es:

Horas mensuales por artesano

$$44 \text{ horas/semana} \times 4.33 \text{ semanas/mes} = 190.5 \text{ horas mensuales}$$

Capacidad total del equipo (8 artesanos)

$190.5 \text{ horas} \times 8 \text{ personas} = 1.524 \text{ horas mensuales}$

Distribución de la demanda proyectada 500 servicios mensuales.

Desde otra perspectiva, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2025) en el Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) proyectó aproximadamente 110.000 hogares para el municipio de Palmira. Al aplicar el filtro socioeconómico, se identifica que el 75% pertenece a los estratos 1, 2 y 3. Con el propósito de mantener un margen de seguridad financiero conservador, el proyecto toma una base de 30.000 hogares.

De acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV), el 40% de las familias de estos estratos prioriza la reparación sobre la compra de artículos nuevos debido a limitaciones presupuestarias (DANE, 2025). Por lo tanto, esto representa un mercado disponible de 12.000 hogares con necesidades mensuales.

Para cumplir la meta operativa de 500 servicios mensuales, la iniciativa solo requiere captar el 4.16% de ese mercado disponible. En el ámbito de la formulación de proyectos, un índice de penetración menor al 5% es calificado técnicamente como un escenario comercial viable y de bajo riesgo, calculado mediante la siguiente relación:

$$30.000 \text{ (Hogares)} \times 0.40 \text{ (Necesidad)} \times 0.0416 \text{ (Captación)} = 500 \text{ servicios/mes.}$$

Tabla 11

Líneas de Reparación y Distribución Porcentaje de Ocupación y Demanda

Componente Operativo	Variable / Concepto	Fórmula Aplicada	Datos y Resultados
	Demanda (80%)	$500 \times 80\%$	400 servicios/mes

Componente Operativo	Variable / Concepto	Fórmula Aplicada	Datos y Resultados
Línea 1: Electrodomésticos	Tiempo Unitario	$1.000 \text{ horas} \div 400$	2.5 horas/servicio
	Horas Línea 1	400×2.5	1.000 horas/mes
Línea 2: Confección Textil	Demanda (20%)	$500 \times 20\%$	100 servicios/mes
	Tiempo Unitario	$500 \text{ horas} \div 100$	5.0 horas/servicio
	Horas Línea 2	100×5.0	500 horas/mes
Balance de Tiempo	Horas Requeridas (HR)	$1.000 + 500$	1.500 horas/mes
	Horas Disponibles (HD)	$8 \text{ empleados} \times 190.5$ horas	1.524 horas/mes
	Tiempo Restante	$1.524 - 1.500$	24 horas/mes
Indicadores Globales	Meta Mensual	$400 + 100$	500 servicios/mes
	Ocupación (%)	$(1.500 \div 1.524) \times 100$	98.4%

Nota. Esta tabla muestra el porcentaje de ocupación y demanda con datos y resultados.

Distribución Estimada de la Demanda

Servicio 1 Reparación de electrodomésticos que abarca el 80%. Con estos datos, además de la evaluación de Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) para el municipio, se estima que el servicio de reparación de electrodomésticos representa aproximadamente el 80% de la demanda total del proyecto, debido a la alta necesidad de mantenimiento y reparación de equipos

en hogares de estratos 1, 2 y 3 del municipio de Palmira. Este porcentaje se sustenta en que los electrodomésticos son bienes de uso frecuente y presentan daños periódicos derivados del desgaste, variaciones eléctricas y uso continuo, generando una demanda constante de servicios técnicos. Además, el alto costo de adquirir nuevos equipos hace que muchas familias prefieran reparar antes que reemplazar los electrodomésticos.

Adicionalmente, el servicio a domicilio facilita el acceso de los usuarios y aumenta la frecuencia de solicitudes técnicas en comparación con otros servicios del proyecto.

- Precio: \$315.000

Sustentación Financiera y Margen:

- Costos Directos (Insumos y Repuestos): \$100.000 (Indexado según el índice de precios de partes técnicas del sector metalmecánico).
- Costos de Logística y Domicilio: \$15.000
- Costo Total de Producción: \$115.000
- Margen de Contribución Bruto: \$200.000 (Equivalente al 63.5% de rentabilidad bruta sobre el precio de venta). Este margen se distribuye bajo el modelo social: 80% (\$160.000) para la mano de obra del artesano y 20% (\$40.000) para la sostenibilidad operativa de la organización.

- Demanda: alta y constante
- Tiempo de ejecución: 2 a 3 horas por servicio
- Precio sin IVA: \$315.000
- IVA (19%): \$59.850
- Precio final: \$374.850

El precio establecido para el servicio de reparación de electrodomésticos sustentado dentro del marco de rentabilidad del mismo proyecto, además, se considera competitivo, debido a que se realizó una revisión de precios de técnicos independientes y talleres del mercado local, identificando valores entre \$250.000 y \$280.000 según el tipo de reparación y desplazamiento requerido. Con base en esta comparación, el proyecto propone un precio accesible y acorde con las condiciones económicas de los hogares de estratos 1, 2 y 3, manteniendo la sostenibilidad financiera y la calidad del servicio ofrecido.

Servicio 2 confección textil de camibusos de dotación industrial y empresarial, que abarca el 20%. Se estima que este servicio representa el 20% de la demanda total del proyecto, debido a que está dirigido principalmente a pequeñas empresas, negocios locales y emprendimientos que requieren dotaciones empresariales de manera periódica, aunque con menor frecuencia que los servicios de reparación de electrodomésticos; la determinación del precio para el servicio de confección textil se realizó mediante una metodología de costeo por absorción, tomando como referencia los estándares salariales y costos operativos reportados por la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) (DANE, 2026) para Colombia en 2026, aplicados al sector textil y de confección. Esto permite establecer tarifas acordes con las condiciones reales del mercado nacional y regional, garantizando sostenibilidad financiera, cobertura de costos y competitividad frente a talleres y confeccionistas informales del municipio de Palmira.

Precio: \$205.000

Sustentación Financiera y Margen:

- Costos Directos (Telas, Hilos e Insumos Textiles): \$90.000 (Calculado bajo compras mayoristas ponderadas).

- Costos Fijos Operativos (Uso de Maquinaria y Energía): \$15.000
- Costo Total de Producción: \$105.000
- Margen de Contribución Bruto: \$100.000 (Equivalente al 48.7% de rentabilidad

bruta sobre el precio de venta). Bajo el esquema de economía solidaria del proyecto, este excedente se divide en un 80% (\$80.000) de compensación directa para el confeccionista y un 20% (\$20.000) para el fondo de mantenimiento de activos del taller.

- Demanda: Frecuente en el sector empresarial.
- Tiempo de Ejecución: 3 a 5 horas por lote.
- Complemento Operativo: Estabiliza la capacidad instalada en los periodos de baja fluctuación de la línea de reparaciones.

- IVA (19%): \$38.950
- Precio Final al Consumidor: \$243.950

Se divide la demanda del proyecto en dos tipos de servicios, donde aproximadamente el 80% corresponde a reparación de electrodomésticos y el 20% a confección textil. Con base en la capacidad operativa estimada de 500 servicios mensuales, alrededor de 400 corresponden al servicio de reparación y 100 al servicio de confección, por tanto, el precio establecido se considera competitivo frente a talleres y confeccionistas del mercado local, donde los costos de confección de prendas similares oscilan entre \$200.000 y \$250.000 dependiendo de los materiales, cantidades solicitadas y tiempos de entrega; los ingresos, costos y proyecciones financieras del proyecto se estiman mediante metodología de costeo por absorción y proyección operativa basada en la capacidad instalada, mientras que la demanda se sustenta en fuentes oficiales del DANE. El IVA se calcula conforme al Estatuto Tributario colombiano administrado por la DIAN.

Desde esta perspectiva, se calcula cuánto dinero entra al negocio (sin contar el IVA, que corresponde a la Dirección de impuestos y aduanas nacionales (DIAN, 2026):

400 servicios de reparación de electrodomésticos.

315.000 valor de la reparación calculado con las bases de datos de (DANE, 2026)

Ingresos Reparación: $400 \times \$315.000 = \$126.000.000$

100 servicios de confección textil.

315.000 valor de la reparación calculado con las bases de datos de (DANE, 2026)

Ingresos Confección: $100 \times \$205.000 = \$20.500.000$

Ingreso bruto mensual: $\$146.500.000$

Es lo que se gasta directamente en materiales e insumos para esos 500 servicios:

Costos Variables Reparación: $400 \times \$172.000 = \$68.800.000$

Costos Variables Confección: $100 \times \$108.800 = \$10.880.000$

Total, costos variables: $\$79.680.000$

Los valores de costos unitarios del proyecto se establecen mediante metodología de costeo por absorción, basada en la estructura operativa real del servicio y en la estimación promedio de insumos, mano de obra directa y gastos variables asociados a cada actividad productiva.

En el caso del servicio de reparación de electrodomésticos, el costo unitario de $\$172.000$ incluye el promedio ponderado de repuestos, tiempo de mano de obra técnica, desplazamiento y consumibles necesarios para la prestación del servicio.

Para el servicio de confección textil de camibuses de dotación, el costo unitario de $\$108.800$ corresponde a la sumatoria estimada de insumos textiles, mano de obra directa por prenda/lote, uso de maquinaria y costos operativos variables del proceso productivo. Estos

valores no corresponden a tarifas oficiales de ninguna entidad estatal, sino a una proyección técnica del proyecto basada en análisis de mercado, experiencia operativa del sector y estructura de costos del modelo productivo

$$\$146.500.000 - \$79.680.000 = \$66.820.000$$

Esos \$66.820 se destinan para el uso de:

- Pagar costos fijos (nómina, arriendo, servicios, etc.)
- Marketing
- Administración
- Utilidad del proyecto

\$29.000.000 millones quedan para gastos fijos del Manos que Producen.

$$\$66.820.000 - \$29.000.000 = \$37.820.000$$

Resultado para el proyecto un saldo de \$37.820.000 de utilidad operativa.

Tabla 12

Criterios de Demanda de Servicios del Proyecto

Criterio	Descripción	Valores asociados
1. Criterio de demanda	Estimado a partir de fuentes oficiales del DANE (ECV y estructura poblacional), aplicando porcentaje de participación del mercado objetivo según capacidad de captación del proyecto.	500 servicios mensuales (400 reparación / 100 confección)
2. Criterio de capacidad instalada	Definido según disponibilidad operativa de 8 artesanos y su capacidad promedio de atención mensual.	500 servicios/mes

Criterio	Descripción	Valores asociados
3. Criterio de precios	Determinado mediante análisis de mercado local y comparación con servicios similares en el municipio.	Reparación: \$315.000 / Confección: \$205.000
4. Criterio de costos	Estimado mediante costeo por absorción, incluyendo insumos, mano de obra, logística y costos variables del servicio.	Reparación: \$172.000 / Confección: \$108.800
5. Criterio financiero	Utilidad operativa calculada como diferencia entre ingresos, costos variables y costos fijos proyectados.	Ingreso mensual: \$146.500.000 / Utilidad operativa: \$37.820.000
6. Criterio tributario	Aplicación del IVA conforme al Estatuto Tributario colombiano administrado por la DIAN.	IVA: 19%

Nota. Esta tabla muestra los criterios de demanda, descripción de cada uno y valores realizados por el proyecto.

Relación entre Capacidad Instalada y Número de Beneficiarios

La capacidad instalada del proyecto permite atender aproximado de 500 servicios mensuales, incluyendo que el porcentaje de ocupación sería de 98,4% bajo un esquema operativo organizado entre 8 trabajadores 5 técnicos y 3 artesanos, es decir que, la capacidad se estima en función del número de artesanos y jornadas de trabajo, no del área física.

Esto evidencia que el proyecto cuenta con una capacidad superior a la demanda estimada, lo que permite flexibilidad operativa y posibilidad de crecimiento.

Se estima que cada servicio ejecutado beneficia directamente a un hogar, negocio o unidad productiva del municipio, ya sea mediante la reparación de electrodomésticos o la elaboración de dotación textil.

Adicionalmente, el impacto del proyecto también se refleja de manera indirecta en las familias de los clientes y en las actividades económicas de pequeños negocios que dependen del funcionamiento adecuado de sus equipos o de la disponibilidad de dotación empresarial.

Por esta razón, se considera que el proyecto genera un impacto social importante en la comunidad, especialmente en hogares y pequeñas empresas del municipio.

Tabla 13

Capacidad Instalada

Concepto	Unidad	Valor
Área total	m ²	50
% de utilización	%	98,4
Capacidad máxima	Unidades/servicios	500

Nota. Esta tabla muestra capacidad máxima instalada del proyecto.

Proceso Productivo o de Prestación del Servicio

El proceso productivo del proyecto Manos que Producen se estructura bajo un enfoque de eficiencia operativa, productividad del recurso humano y optimización de tiempos de atención, con el propósito de garantizar la calidad del servicio, la reducción de tiempos improductivos y la satisfacción del cliente. Este modelo permite una prestación estandarizada, controlada y escalable, alineada con la capacidad instalada del proyecto.

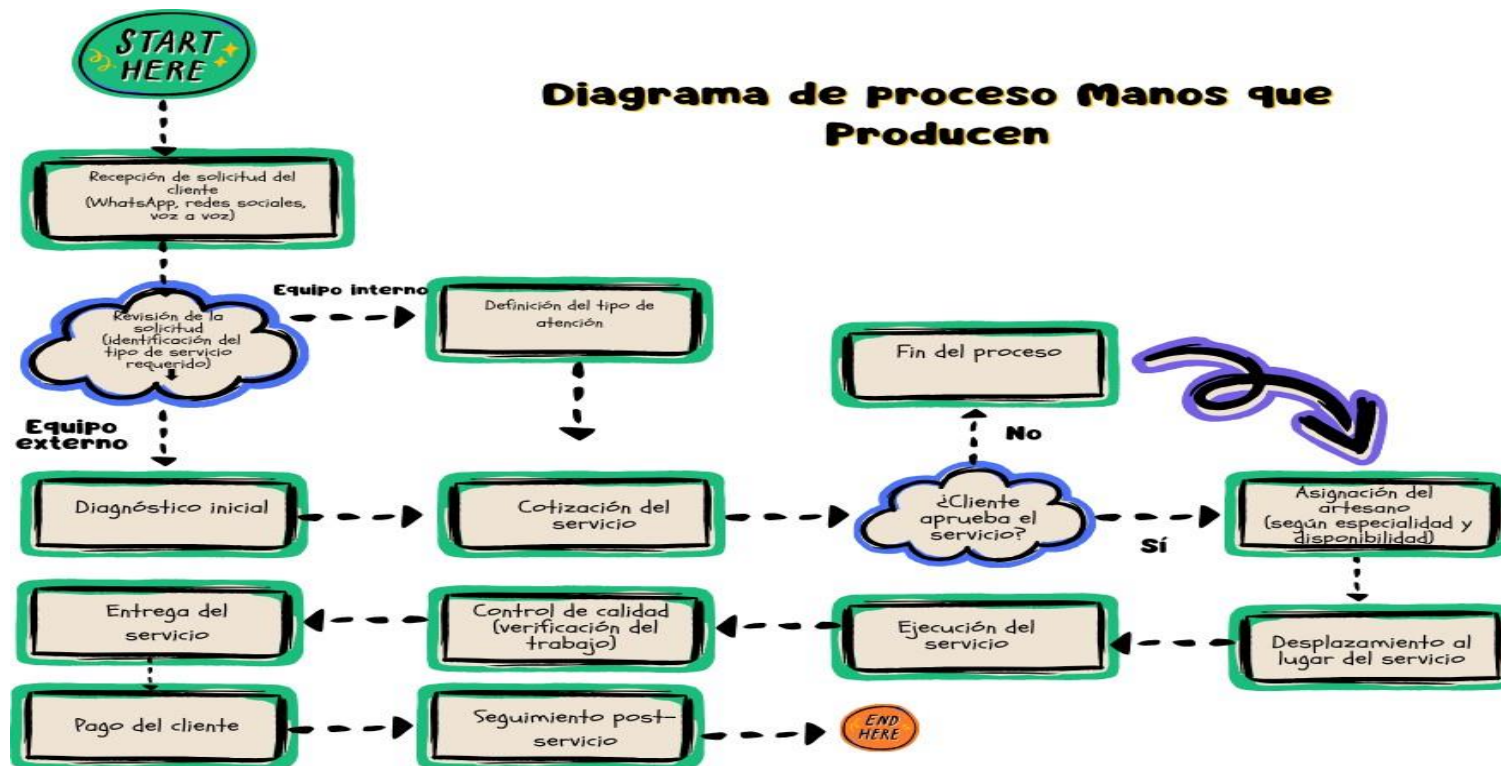
Dado que el proyecto integra dos líneas de servicio (reparación de electrodomésticos y confección textil), el flujo operativo mantiene una estructura común basada en atención, diagnóstico, ejecución y control de calidad, incorporando variaciones técnicas según la naturaleza del servicio solicitado.

- **Recepción de la solicitud del servicio:** El proceso inicia con el contacto del cliente a través de canales como WhatsApp, redes sociales o recomendaciones directas. En esta etapa se recopila información básica sobre la necesidad, lo que permite clasificar el tipo de servicio requerido y dar una respuesta oportuna, facilitando el acceso al servicio.
- **Revisión y diagnóstico del servicio:** Se realiza un análisis de la solicitud para identificar el tipo de intervención necesaria. En reparación de electrodomésticos se determina el daño técnico del equipo, mientras que en confección textil se revisan especificaciones como cantidades, tallas y materiales requeridos.
- **Cotización del servicio:** Con base en el diagnóstico, se establece el costo del servicio, garantizando transparencia, claridad y coherencia con el tipo de intervención solicitada.
- **Asignación del artesano:** Se selecciona el artesano más adecuado según su especialidad, disponibilidad y ubicación, optimizando el uso del recurso humano y mejorando la eficiencia operativa.

- Ejecución del servicio: El artesano realiza la intervención correspondiente. En reparación se ejecuta el mantenimiento o arreglo del electrodoméstico y en confección se realiza el proceso de corte y elaboración de las prendas solicitadas.
- Control de calidad: Se verifica que el servicio cumpla con los estándares definidos antes de su finalización, asegurando la calidad del trabajo realizado.
- Entrega, pago y seguimiento: Se realiza la entrega formal del servicio al cliente, seguido del pago correspondiente. Posteriormente, se efectúa un seguimiento post servicio para evaluar la satisfacción del cliente y fortalecer la fidelización.

Figura 11

Diagrama de Procesos Manos que Producen



Nota. Representación del proceso de distribución de áreas operativas de *Manos que Produce*

Recursos Operativos Requeridos

El proyecto Manos que Producen maneja una estructura de costos basada en la diferenciación entre costos fijos y costos variables, asociados directamente a la prestación de los servicios de reparación de electrodomésticos y confección textil.

Los costos fijos corresponden a aquellos gastos permanentes necesarios para el funcionamiento del proyecto, independientemente de la cantidad de servicios realizados. Dentro de estos se incluyen el arriendo del espacio de trabajo, servicios públicos, internet, publicidad digital y gastos administrativos.

Por su parte, los costos variables corresponden a los gastos que cambian según la cantidad de servicios prestados. Entre estos se encuentran el transporte de los artesanos, materiales e insumos, herramientas de trabajo, repuestos para reparación y materiales textiles utilizados en confección.

En este modelo, cada servicio prestado distribuye su valor de la siguiente manera:

- Aproximadamente el 80% corresponde a costos operativos directos asociados a la ejecución del servicio.
- El 20% restante corresponde al margen operativo del proyecto, destinado a sostenibilidad, reinversión y crecimiento de la iniciativa.
- Esta proporción no es arbitraria, sino que se deriva de la proyección de demanda del mercado local, validada mediante información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), específicamente a partir del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) – base de datos de caracterización demográfica y hogares por municipio, y la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) – microdatos sobre condiciones socioeconómicas y consumo de los hogares, los cuales permiten estimar el comportamiento de la demanda en el

municipio, validada mediante información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), a partir del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) y la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) como bases de datos oficiales de caracterización de hogares y condiciones de vida, (DANE, 2026).

Costos Variables (80%)

Los costos variables corresponden a aquellos que dependen directamente del número de servicios realizados. La distribución 80/20 también responde a criterios de productividad por tiempo de ejecución, ya que:

- El servicio de reparación tiene menor tiempo promedio por unidad (2 a 3 horas), lo que permite mayor rotación de servicios.
- El servicio de confección requiere mayor tiempo de producción (3 a 5 horas por lote), lo que reduce su participación en volumen mensual.

Por lo tanto, la estructura 80/20 refleja un equilibrio entre demanda del mercado y capacidad productiva real del equipo de 8 artesanos, optimizando la ocupación total del sistema (98,4%).

Servicio 1: Reparación de electrodomésticos

Este porcentaje asegura que el servicio cubra sus costos directos de operación y garantice la correcta ejecución técnica del trabajo.

Precio: \$255.600

80% costos operativos: \$204.480, así se divide la estructura operativa estimada del ingreso del servicio:

- Pago del técnico (55%): \$112.464
- Transporte y desplazamiento (15%): \$30.672

- Repuestos e insumos (20%): \$40.896
- Herramientas y materiales de apoyo (5%): \$10.224
- Gestión administrativa del servicio (5%): \$10.224

Servicio 2: Confección textil de camibuses de dotación industrial y empresarial

Este porcentaje asegura que el servicio cubra sus costos directos de operación y garantice la correcta ejecución del proceso de confección.

Precio: \$158.800

80% costos operativos: \$127.040, esto se divide así:

- Mano de obra del operario (60%): \$76.224
- Materiales textiles (25%): \$31.760
- Costos de maquinaria y energía (10%): \$12.704
- Gestión administrativa del pedido (5%): \$6.352

Margen del Proyecto (20%)

El 20% restante corresponde al margen bruto generado por cada servicio. Este valor no constituye utilidad inmediata, sino un recurso financiero estratégico para la sostenibilidad del modelo.

Este margen se destina principalmente a:

- Cubrir los costos fijos del proyecto
- Financiar la operación administrativa
- Sostener el arriendo del taller y los servicios públicos
- Invertir en marketing y crecimiento del proyecto
- Generar utilidad en caso de excedentes

Servicio 1: Reparación de electrodomésticos

- Margen (20%): \$51.120

Servicio 2: Confección textil

- Margen (20%): \$31.760

Este margen acumulado es el que permite financiar la estructura fija del proyecto y garantizar su sostenibilidad en el tiempo, la metodología de costeo por absorción se utiliza en el proyecto Manos que Producen, porque permite asignar de manera integral todos los costos asociados a la prestación del servicio, incluyendo tanto los costos directos (mano de obra, insumos y materiales) como una proporción de los costos indirectos de operación. Este enfoque es adecuado en proyectos productivos con múltiples servicios, ya que evita subestimar el costo real de cada unidad de servicio y permite determinar precios sostenibles en el tiempo.

Adicionalmente, esta metodología es pertinente porque el proyecto combina dos líneas productivas con estructuras de costos distintas (reparación de electrodomésticos y confección textil), por lo que el costeo por absorción facilita distribuir de forma proporcional los recursos utilizados en cada servicio, garantizando coherencia entre la producción real y la estructura financiera.

La decisión de aplicar esta metodología también se fundamenta en la necesidad de asegurar la sostenibilidad económica del modelo, ya que incorpora la totalidad de los costos fijos y variables dentro del precio del servicio, lo cual es clave en un esquema de economía solidaria donde se busca equilibrio entre remuneración del trabajo, sostenibilidad operativa y reinversión del proyecto.

Finalmente, su uso se articula con la información de referencia del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), particularmente la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) y el Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV), ç, (DANE,2026);

ya que estos insumos permiten estimar la demanda y proyectar la capacidad operativa, mientras que el costeo por absorción garantiza que dicha proyección sea financieramente viable dentro del volumen estimado de servicios mensuales.

Tabla 14

Metodología de Absorción para el Porcentaje Variable del Proyecto

Componente	Concepto	Distribución	Valores
Estructura general del modelo	Distribución de ingresos por servicio	80% costos operativos / 20% margen del proyecto	Base metodológica: costeo por absorción + productividad operativa
Servicio 1: Reparación de electrodomésticos	Precio del servicio	100% ingreso	\$255.600
	Costos operativos (80%)	80% del precio	\$204.480
	Pago del técnico	55% del 80%	\$112.464
	Transporte y desplazamiento	15% del 80%	\$30.672
	Repuestos e insumos	20% del 80%	\$40.896
	Herramientas y apoyo operativo	5% del 80%	\$10.224
	Gestión administrativa	5% del 80%	\$10.224

Componente	Concepto	Distribución	Valores
	Margen del proyecto (20%)	20% del precio	\$51.120
Servicio 2: Confección textil	Precio del servicio	100% ingreso	\$158.800
	Costos operativos (80%)	80% del precio	\$127.040
	Mano de obra del operario	60% del 80%	\$76.224
	Materiales textiles	25% del 80%	\$31.760
	Maquinaria y energía	10% del 80%	\$12.704
	Gestión administrativa	5% del 80%	\$6.352
	Margen del proyecto (20%)	20% del precio	\$31.760

Nota. Esta tabla muestra Metodología de absorción para el porcentaje variable del proyecto.

¿Qué Función Cumple cada Recurso?

Cada recurso cumple una función específica dentro del proceso operativo del proyecto.

Las herramientas y equipos permiten la ejecución directa de los servicios técnicos, ya que hacen posible intervenir, reparar o ajustar los objetos solicitados por los clientes. La infraestructura cumple la función de centro de operación, donde se organizan las actividades, se almacenan los equipos y se coordina el trabajo del equipo de artesanos.

Los insumos complementan la ejecución de los servicios, permitiendo resolver necesidades específicas en cada intervención. El transporte facilita el desplazamiento de los artesanos hacia los hogares o negocios, garantizando la cobertura del servicio. Finalmente, las plataformas digitales funcionan como canal de comunicación, promoción y gestión de clientes, facilitando la captación de solicitudes y el seguimiento del servicio.

¿Por qué es Necesario para el Impacto Social?

Estos recursos son fundamentales para el impacto social del proyecto, ya que permiten transformar un oficio tradicionalmente informal en una actividad organizada, formal y con mejores condiciones laborales para los artesanos.

Al contar con herramientas adecuadas, infraestructura base y medios digitales, se mejora la calidad del servicio y se amplía el acceso de la comunidad a soluciones económicas y confiables. Esto beneficia principalmente a hogares de estratos 1, 2 y 3, quienes pueden reparar y reutilizar productos en lugar de adquirir nuevos, generando ahorro económico.

Adicionalmente, el proyecto contribuye a la reducción de la informalidad laboral y promueve prácticas sostenibles como la economía circular y la disminución de residuos.

¿Es Compra, Alquiler o Aporte en Especie?

Los recursos del proyecto Manos que Producen, se adquieren mediante tres modalidades: compra, alquiler y aporte en especie, lo que permite optimizar la estructura de costos y mantener la sostenibilidad financiera del modelo productivo.

En primer lugar, los recursos operativos directos (herramientas, insumos textiles, repuestos para reparación de electrodomésticos y materiales de consumo) se adquieren principalmente mediante compra, debido a su uso permanente en la prestación de servicios. Se estima una inversión mensual promedio cercana a \$79.680.000, correspondiente a los costos

variables asociados a la ejecución de aproximadamente 500 servicios mensuales, lo que garantiza disponibilidad continua de materiales y estabilidad operativa.

En segundo lugar, la infraestructura física del proyecto (espacio de 50 m² destinado a administración, almacenamiento y coordinación) se maneja también bajo la modalidad de alquiler, con costos mensuales dentro de los costos fijos del proyecto. Esta decisión reduce la inversión inicial en activos fijos, mejora la liquidez y permite mayor flexibilidad financiera, teniendo en cuenta que la operación principal del modelo es descentralizada y basada en servicios a domicilio.

Finalmente, el proyecto contempla aportes en especie, especialmente en la fase de consolidación, provenientes de aliados estratégicos o integrantes de la comunidad. Estos aportes pueden incluir herramientas básicas, equipos menores o insumos iniciales, con un valor estimado de apoyo entre \$5.000.000 y \$10.000.000, lo que reduce la inversión inicial y fortalece el enfoque de economía solidaria del proyecto.

En conjunto, estas tres modalidades permiten estructurar el proyecto con una inversión controlada, donde los costos variables responden directamente a la producción, los costos fijos aseguran la operación y los aportes en especie disminuyen la carga inicial, garantizando la viabilidad del modelo basado en 8 artesanos y una capacidad de 500 servicios mensuales.

Tabla 15*Recursos Operativos (en Miles)*

Recurso	Tipo	Relación con el servicio	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Múltímetro, destornilladores, pinzas y cautín	Equipo	Reparación de electrodomésticos	1 lote (12 unidades)	\$2.000.000	\$2.000.000
Máquina de confección y fileteadora	Equipo	Confección textil	2	\$1.750.000	\$3.500.000
Infraestructura (taller base)	Infraestructura	Operación general del proyecto	1	\$800.000	\$800.000
Repuestos, cables y conectores	Insumo	Reparación de electrodomésticos	1 lote (12 unidades)	\$500.000	\$500.000
Tela, hilo y materiales textiles	Insumo	Confección textil	1 lote (12 unidades)	\$800.000	\$800.000
Transporte operativo	Servicio	Desplazamiento para atención domiciliaria	1	\$250.000	\$250.000

Recurso	Tipo	Relación con el servicio	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Funcionamiento digital (WhatsApp, redes y web)	Servicio	Gestión y atención de clientes	1	\$250.000	\$250.000
Total					\$8.100.000

Nota. Esta tabla muestra los recursos operativos y sus costos para el proyecto.

Evaluación Administrativa

Estructura Organizacional y Costo de Personal

El equipo ejecutor del proyecto Manos que Producen está conformado por una estructura organizacional funcional que integra de manera articulada la gestión administrativa, la coordinación operativa y la ejecución técnica de los servicios. Este diseño responde a la necesidad de consolidar un emprendimiento social sostenible, capaz de operar bajo criterios de eficiencia económica, formalización progresiva del trabajo artesanal y generación de impacto social en la comunidad de Palmira.

La estructura organizacional se basa en la definición clara de roles y responsabilidades, lo cual permite una operación ordenada, con niveles jerárquicos definidos y una adecuada distribución del trabajo. Este enfoque facilita la coordinación de actividades, evita la duplicidad de funciones y garantiza que cada componente del proyecto contribuya directamente al cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Roles Clave y Responsabilidades

Los roles dentro del proyecto se estructuran en tres niveles fundamentales que permiten el funcionamiento integral del modelo:

- Coordinación general, tiene a su cargo la dirección estratégica del proyecto. Sus funciones incluyen la planificación operativa, la organización del equipo de trabajo, la asignación de servicios, el control de calidad del funcionamiento general y la toma de decisiones administrativas y comerciales. Este rol es clave para garantizar la coherencia entre la demanda del mercado, la capacidad operativa del equipo y la sostenibilidad financiera del proyecto, además, actúa como articulador entre los clientes, los artesanos y los aliados estratégicos.

- Apoyo administrativo y comercial, se encarga de la atención directa al cliente, la gestión de solicitudes de servicio, la elaboración de cotizaciones, el seguimiento post servicio y la administración de canales de comunicación. Este rol es fundamental para garantizar una experiencia de usuario eficiente, fortalecer la fidelización de clientes y asegurar la correcta documentación de los procesos operativos. También cumple una función importante en la organización interna de la información y el soporte logístico del proyecto.
- Artesanos técnicos, constituyen el núcleo operativo del proyecto, ya que son los encargados de ejecutar directamente los servicios de reparación, mantenimiento, restauración y confección según su especialidad. Su trabajo garantiza la entrega efectiva del servicio al cliente y la materialización del valor del proyecto. Además, su participación permite preservar los oficios tradicionales, generar ingresos dignos y promover la formalización progresiva de trabajadores que históricamente han operado en la informalidad.

Tipo de Vinculación

La vinculación de los artesanos técnicos y el personal administrativo dentro del proyecto se estructura mediante contrato laboral formal en Colombia, bajo lo establecido en el Código Sustantivo del Trabajo, lo que implica el reconocimiento obligatorio de todas las prestaciones sociales de ley. Cada trabajador recibe como base un salario equivalente a 1 SMLV, debido a que el proyecto contempla operación descentralizada, trabajo a domicilio y suministro de medios de desplazamiento o cobertura logística dentro de la prestación del servicio sobre el cual se aplican los costos adicionales correspondientes a seguridad social, prestaciones sociales y riesgos laborales.

Para el proyecto Manos que Producen tenemos:

Parámetros salariales:

- Salario base (SMMLV): \$1.750.905.
- Auxilio de transporte: \$249.095 mensuales

Total: \$2.000.000

Cargas del Empleador

Sobre el valor total devengado se aplican los siguientes conceptos:

Seguridad social (aprox. 21.5% – 23.5%)

- Salud: 8.5%
- Pensión: 12%
- ARL:

Administrativos: Riesgo clase I ($\approx 0.5\% - 1\%$)

Técnicos operativos: Riesgo clase II ($\approx 1\% - 2\%$)

Prestaciones sociales (aprox. 30%)

- Prima de servicios (8.33%)
- Cesantías (8.33%)
- Intereses sobre cesantías (1%)
- Vacaciones (4.17%)
- Dotación y otros beneficios legales

Costo total estimado del trabajador. Este factor corresponde a una estimación ajustada que considera la estructura real de cargas laborales en Colombia, donde el auxilio de transporte no constituye base para aportes a seguridad social.

Costo Total Estimado del Trabajador

Teniendo en cuenta el salario base, auxilio de transporte, prestaciones sociales, parafiscales y aportes a seguridad social, se estima que el costo total mensual por trabajador corresponde aproximadamente a un 50% adicional sobre el salario devengado.

Este porcentaje incluye:

- Prestaciones sociales: aproximadamente 21.83%
- Parafiscales: 9%
- Seguridad social: aproximadamente 21%

De esta manera:

- Salario base + auxilio: \$2.000.000
- Carga total empleador aproximada (50%): \$1.000.000
- Costo total estimado por trabajador: \$2.900.000 mensuales

Dedicación (Tiempo Completo)

La dedicación del equipo de trabajo se establece bajo modalidad de tiempo completo, con una jornada laboral de 48 horas semanales, de acuerdo con las necesidades operativas del proyecto y la normatividad laboral colombiana.

La coordinación general y el apoyo administrativo desarrollan funciones permanentes de planeación, atención al cliente, programación de servicios, seguimiento y control operativo dentro del horario laboral establecido.

Por su parte, los artesanos técnicos realizan jornadas distribuidas entre atención domiciliaria, desplazamientos y ejecución de servicios técnicos y de confección, según la programación diaria de actividades.

Este esquema permite garantizar continuidad operativa, atención oportuna de la demanda y adecuada organización de las actividades administrativas y técnicas del proyecto.

Tabla 16

Estructura Organizacional y Costos de Personal

Cargo	Funciones principales	Tipo de vinculación	Salario/Honorarios	Costo prestación	Costo total mensual
Coordinador general (1)	Planeación operativa, organización del equipo, asignación de servicios y control del proyecto	Laboral fijo	\$2.000.000	\$900.000	\$2.900.000
Apoyo administrativo y comercial (1)	Atención al cliente, cotizaciones, gestión de solicitudes y seguimiento del servicio	Laboral fijo	\$2.000.000	\$900.000	\$2.900.000

Cargo	Funciones principales	Tipo de vinculación	Salario/Honorarios	Costo prestacional	Costo total mensual
Técnicos (5 personas)	Ejecución de servicios de reparación y mantenimiento	Laboral fijo	\$10.000.000	\$4.500.000	\$14.500.000
Artesanos (3)	Ejecución de servicios de confección según especialidad	Laboral fijo	\$6.000.000	\$2.700.000	8.700.000
Total, mensual					\$29.000.000 0

Nota. Esta tabla muestra estructura organizacional y costos de personal del proyecto.

Criterio: El costo de personal es realista y acorde con el plan operativo.

Procesos Preoperativos y Legales

Constitución Legal

El proyecto Manos que Producen se encuentra en proceso de formalización como unidad productiva bajo una figura de emprendimiento tipo persona jurídica (SAS en proyección). Este proceso incluye su registro ante la Cámara de Comercio, lo que permite definir su objeto social en actividades de servicios técnicos, reparación, mantenimiento y confección. Esta constitución legal permite la operación formal del proyecto dentro del marco normativo colombiano, facilitando la organización interna, la participación en convocatorias y la generación de confianza en los clientes.

Licencias y Permisos Requeridos

En el marco normativo colombiano, el proyecto contempla la inscripción en el Registro Único Tributario (RUT) ante la DIAN, necesario para la identificación fiscal y el desarrollo de actividades económicas formales. Asimismo, se proyecta la inscripción de la actividad económica bajo los siguientes códigos CIIU:

- CIIU 9529: Reparación de otros efectos personales y enseres domésticos (principal actividad del proyecto).
- CIIU 9522: Reparación de aparatos de uso doméstico y equipo del hogar, cuando aplique a servicios técnicos complementarios.
- CIIU 1410: Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel, en el caso de servicios de confección y arreglos textiles.

Esta clasificación permite abarcar integralmente las líneas de servicio del proyecto sin perder coherencia en su objeto principal, también, se proyecta el registro de marca ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), con el fin de proteger el nombre “Manos que

Producen” y su identidad visual (logo), garantizando exclusividad y reconocimiento en el mercado.

Para el cumplimiento de las normativas municipales del municipio de Palmira (Valle del Cauca), se contempla la verificación del uso de suelo ante la Oficina de Planeación Municipal, con el fin de garantizar la viabilidad del taller base dentro de la zona establecida.

Adicionalmente, se gestionará el Registro de Industria y Comercio (ICA) ante la administración municipal, requisito necesario para el desarrollo formal de actividades económicas en el territorio, por último, se tendrá en cuenta el cumplimiento de disposiciones relacionadas con la operación de servicios a domicilio, especialmente en lo referente a movilidad, seguridad y normas de convivencia ciudadana, asegurando el correcto funcionamiento del proyecto dentro del marco regulatorio local.

Seguros. El proyecto Manos que Producen contempla la vinculación del personal bajo el marco de la normatividad laboral colombiana vigente, garantizando su afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral. Cada trabajador será afiliado a la Entidad Promotora de Salud (EPS) de su elección, conforme al principio de libre escogencia establecido en la Ley 100 de 1993.

De igual manera, se realizará la afiliación a los subsistemas de pensiones a través de Porvenir S.A., garantizando la protección en el régimen de ahorro individual, y a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) SURA, con el fin de cubrir accidentes o enfermedades laborales derivadas de las actividades operativas del proyecto. Adicionalmente, los trabajadores serán vinculados a la Caja de Compensación Familiar (Compensar o equivalente a nivel regional, según disponibilidad territorial), lo que les permitirá acceder a subsidios, formación y beneficios sociales.

Los pagos de nómina y obligaciones laborales se realizarán mediante el sistema financiero bancario autorizado en Colombia, a través de entidades como Bancolombia, garantizando trazabilidad, formalidad y cumplimiento de las obligaciones de seguridad social y parafiscales conforme a la ley.

Asimismo, el proyecto contempla la contratación de un seguro de responsabilidad civil extracontractual, que cubra posibles daños materiales o incidentes durante la prestación del servicio en los hogares o establecimientos de los clientes. Este componente fortalece la gestión del riesgo operativo, protege tanto al cliente como al personal ejecutor y refuerza la confianza en la prestación del servicio

Experiencia Demostrable del Equipo. El equipo de trabajo cuenta con experiencia práctica en oficios artesanales como reparación, mantenimiento, confección y trabajos técnicos en el hogar, adquirida a través de trayectoria informal en el sector. Esta experiencia se complementa con procesos de capacitación y fortalecimiento técnico-administrativo dentro del proyecto, lo que permite mejorar la calidad del servicio y estandarizar los procesos. Es decir que, la validación del modelo se realiza mediante pruebas piloto y retroalimentación comunitaria ha permitido evidenciar la capacidad del equipo para responder a la demanda real del mercado local.

Localización del Proyecto

Razones Territoriales

El proyecto se ubica en el municipio de Palmira (Valle del Cauca), una zona con alta demanda de servicios técnicos y artesanales, especialmente en hogares de estratos 1, 2 y 3, donde predomina la necesidad de reparación, mantenimiento y reutilización de bienes del hogar. Esta localización es estratégica debido al crecimiento urbano del municipio y a la existencia de una oferta limitada de servicios técnicos formales y organizados, lo que genera una oportunidad para consolidar el proyecto como una alternativa accesible, confiable y de carácter comunitario.

Asesor de Beneficiarios

La ubicación y el modelo operativo del proyecto permiten el acceso directo a los beneficiarios mediante atención a domicilio y el uso de canales digitales como WhatsApp y redes sociales. Esto elimina la necesidad de desplazamiento por parte del cliente, reduciendo costos, tiempos de espera y barreras de movilidad. La cobertura inicial se concentra en zonas residenciales de estratos 1, 2 y 3 del municipio de Palmira, donde se identifica una alta demanda de servicios de reparación y mantenimiento, junto con una baja oferta formal. Este enfoque territorial permite una atención más cercana, oportuna y eficiente, fortaleciendo la inclusión en el acceso a servicios técnicos confiables.

Articulación con Actores Locales. El proyecto se articula con actores del territorio como ferreterías, talleres, juntas de acción comunal, instituciones educativas y pequeños comercios. Esta red permite el acceso a insumos, la derivación de clientes, la difusión del servicio y el fortalecimiento de procesos de formación técnica, esto fortalece la sostenibilidad del emprendimiento, amplía su visibilidad en el territorio y contribuye a la generación de redes de apoyo comunitario, potenciando el impacto social del proyecto Manos que Producen.

Evaluación Financiera

Estructura de Costos

Defina la unidad de producción/servicio y clasifique los costos:

- Fijos: No cambian con el nivel de producción. Construir una tabla por separado
- Variables: Dependen del volumen. Construir una tabla por separado
- Directos: Asociados directamente al producto/servicio. Construir una tabla por separado
- Indirectos: Soportan la operación general. Construir una tabla por separado.

Tabla 17

Estructura de Costos Totales Mensuales

Tipo de costo	Concepto	Justificación	Valor mensual
Fijo / Directo	Artesanos técnicos	Mano de obra directamente asociada a la prestación del servicio	\$23.200.000
Fijo / Indirecto	Coordinación y apoyo administrativo	Gestión, planificación, atención al cliente y control del proyecto	\$5.800.000
Fijo / Indirecto	Infraestructura (taller base)	Espacio físico para operación, almacenamiento y administración	\$800.000
Fijo / Indirecto	Gestión comercial y comunicación digital	Marketing, redes sociales, atención digital y posicionamiento	\$250.000
Variable / Directo	Insumos operativos	Materiales necesarios para la prestación de los servicios	\$1.300.000

Tipo de costo	Concepto	Justificación	Valor mensual
Variable / Directo	Transporte operativo	Desplazamiento asociado a la ejecución de servicios a domicilio	\$250.000
Total			\$31.600.000

Nota. Esta tabla muestra los costos totales del proyecto, presenta un ajuste de los costos y parables ya sea directos o indirectos dentro de las proyecciones de *Manos que Producen*.

Proyección del Precio del Producto o Servicio

Desde este punto la población de los estratos planteados se beneficia de esta manera:

- Población de Referencia (Hogares Estratos 1-2-3 en Palmira): 30.000 hogares.
- Tasa de Necesidad Estimada (Tn): 40% (Hogares que tienen al menos un electrodoméstico dañado o requieren una prenda al mes).
- Factor de Captación (C): 4.16% (El porcentaje de esos hogares que eligen tu negocio por encima de la competencia).

$$\$30.000 \text{ (Potencial)} \times 0.40 \text{ (Disponible)} \times 0.0416 \text{ (Meta)} = 500 \text{ (Servicios)}$$

- Impacto en el Ahorro Familiar: Al reparar 400 electrodomésticos al mes, estás evitando que 400 familias de estratos 1, 2 y 3 tengan que comprar un aparato nuevo. Si un aparato nuevo cuesta \$800.000 y la reparación \$315.000, el impacto económico positivo en el sector es de \$485.000 por hogar.
- Eficiencia de los Artesanos: Demuestras que tus 8 artesanos no están saturados. Cada uno impacta a 62 personas al mes. Esto da un promedio de 2.1 servicios por día, lo que garantiza que el trabajo se haga con calidad y no "a las carreras".
- Realismo Comercial: Estás diciendo que solo necesitas convencer a 4 de cada 100 personas que necesitan el servicio en Palmira. Es una cifra conservadora y profesional; cualquier inversionista cree en un 4%, mientras que un 50% parecería una mentira.

Es preciso analizar que, la meta de 500 servicios mensuales se fundamenta en un índice de penetración del 4.16% sobre el mercado disponible de Palmira, asegurando un equilibrio entre la alta demanda del sector y la capacidad técnica de nuestros 8 artesanos para garantizar calidad y garantía.

Costo Unitario del Producto/Servicio

El 30% corresponde a una estimación promedio de costos variables dentro del rango habitual del sector del proyecto (25%–40%), adoptado como valor representativo en la metodología de costeo por absorción, se sustenta en estos enfoques:

- Costeo por absorción de Manos que Producen, se asigna costos directos e indirectos al servicio.
- Estructura de costos en empresas de servicios: donde se trabaja con proporciones típicas de costos variables sobre ventas.
- Análisis de estructura porcentual de costos (benchmarking sectorial): comparación con rangos del sector (25%–40% en servicios similares).
- Un coeficiente técnico de estimación dentro del costeo por absorción, basado en promedios sectoriales de estructura de costos en servicios productivos, por eso se escoge el 30%.

Servicio 1 (Reparación): Precio \$315.000. CVu1 (30%) = \$94.500

Servicio 2 (Confección): Precio \$205.000. CVu2 (30%) = \$61.500

CFtotal: \$31.600.000 (Costo fijo operativo mensual que incluye nómina de 8 artesanos, administración, infraestructura, transporte y marketing).

Qservicio: 500 servicios (400 de Reparación / 100 de Confección).

La fórmula aplicada es:

$$CTu = CVu + (CFtotal \times \%Participación / Qservicio)$$

Línea de Servicio 1: Reparación de Electrodomésticos

CVu: \$94.500

Asignación de Costos Fijos (80%): $(\$31.600.000 \times 0,80) / 400 = \63.200

CTu1: $\$94.500 + \$63.200 = \$157.700$

Línea de Servicio 2: Confección Textil

CVu: \$61.500

Asignación de Costos Fijos (20%): $(\$31.600.000 \times 0,20) / 100 = \63.200

CTu2: $\$61.500 + \$63.200 = \$124.700$

Este cálculo demuestra que, al alcanzar una demanda de 500 servicios mensuales, el costo fijo se diluye eficientemente sobre la capacidad instalada de los 8 artesanos técnicos. Como resultado, el Costo Total Unitario se mantiene significativamente por debajo del precio de venta base en ambas líneas de negocio:

- En Reparación: El costo de \$157.700 frente a un precio de \$315.000 genera un margen de contribución robusto.
- En Confección: El costo de \$124.700 frente a un precio de \$205.000 asegura la rentabilidad de la línea textil.

La operación bajo este esquema garantiza la cobertura total de los \$31.600.000 en costos operativos y genera una utilidad operativa proyectada de \$70.950.000 mensuales. Esto confirma que el proyecto "Manos que Producen" es financieramente sostenible y competitivo en el mercado de Palmira, permitiendo no solo la estabilidad laboral del equipo, sino también la escalabilidad del modelo de negocio a largo plazo.

Margen Esperado

La fórmula es:

$$MCu = Pbase - CVu$$

Servicio 1: Reparación de Electrodomésticos

Pbase: \$315.000

CVu (30%): \$94.500

Cálculo: $\$315.000 - \$94.500 = \$220.500$

Servicio 2: Confección Textil

Pbase: $\$205.000$

CVu (30%): $\$61.500$

Cálculo: $\$205.000 - \$61.500 = \$143.500$

El margen de contribución unitario indica que, por cada servicio prestado, el proyecto retiene un excedente significativo destinado a cubrir la estructura operativa y generar utilidades. En el Servicio 1, el margen de $\$220.500$ representa el 70% del valor cobrado al cliente. En el Servicio 2, el margen de $\$143.500$ representa el 70% del valor cobrado al cliente. Este excedente del 70% en ambas líneas confirma una estructura de precios altamente competitiva y sostenible.

Al mantenerse el costo variable en un 30%, el proyecto “Manos que Producen” garantiza que la mayor parte de los ingresos se destinen a la operación, incluyendo el pago de la nómina prestacional de los 8 artesanos en Palmira y la sostenibilidad financiera a largo plazo. Esta estructura permite además absorber variaciones en los costos de insumos sin comprometer la estabilidad del modelo de negocio.

Comparación con Precios del Mercado

Precio Proyecto Servicio 1 (con IVA): $\$374.850$

Precio Proyecto Servicio 2 (con IVA): $\$243.950$

Servicio 1: Reparación de electrodomésticos

Promedio mercado: $\$385.000$

$CP = (\$374.850 / \$385.000) \times 100 = 97,36\%$

Resultado: El precio se encuentra 2,64% por debajo del promedio del mercado, lo que evidencia una ventaja competitiva manteniendo la alta calidad técnica.

Servicio 2: Confección textil de camibusos

Promedio mercado: \$250.000

$$CP = (\$243.950 / \$250.000) \times 100 = 97,58\%$$

Resultado: El precio se encuentra 2,42% por debajo del promedio del mercado, facilitando su posicionamiento dentro del sector empresarial con un valor atractivo, pero justo.

Capacidad de Pago del Público Objetivo

Capacidad de pago del público objetivo. Esta fórmula mide el impacto del precio final sobre el ingreso mensual de referencia (\$2.000.000).

La fórmula utilizada es:

$$CPG = (\text{Precio final} / \text{Ingreso mensual}) \times 100$$

Servicio 1: Reparación de electrodomésticos

$$CPG = (\$374.850 / \$2.000.000) \times 100 = 18,74\%$$

Representa el 18,74% del ingreso de referencia; se considera un gasto ocasional viable frente a la alternativa de compra de equipos nuevos, cuyo valor triplica este costo.

Servicio 2: Confección textil

$$CPG = (\$243.950 / \$2.000.000) \times 100 = 12,19\%$$

Representa el 12,19% del ingreso mensual de referencia, lo que lo convierte en un servicio accesible para la contratación recurrente por parte de Pymes y emprendimientos locales.

Punto de Equilibrio

Basado en los costos fijos operativos de \$31.600.000 y los márgenes de contribución reales (Precio base - Costo variable del 30%). Márgenes unitarios de contribución (MCu)

- Servicio 1: \$315.000 - \$94.500 = \$220.500
- Servicio 2: \$205.000 - \$61.500 = \$143.500

Margen de contribución ponderado (MCP)

$$\text{MCP} = (\$220.500 \times 0,80) + (\$143.500 \times 0,20)$$

$$\text{MCP} = \$176.400 + \$28.700 = \$205.100$$

Punto de equilibrio del proyecto (PE)

$$\text{PE} = \$31.600.000 / \$205.100$$

$$\text{PE} = 154 \text{ servicios mensuales}$$

El proyecto debe realizar solo 154 servicios mensuales para cubrir la totalidad de sus costos operativos. Dado que la capacidad instalada con los 8 artesanos permite alcanzar los 500 servicios mensuales, el proyecto cuenta con un amplio margen de maniobra, operando aproximadamente al 30% de su capacidad para alcanzar el equilibrio.

Esto asegura la generación de utilidades desde etapas tempranas y garantiza la estabilidad laboral y social del modelo a largo plazo.

Tabla 18*Proyección de Precio*

Concepto	Servicio 1 (Reparación)	Servicio 2 (Confección)	Total Proyectado (500 servicios)
Costo Total Unitario (CTu)	\$229.360	\$177.360	—
Margen de Contribución Unitario	\$143.640	\$93.640	\$66.820.000
Margen (%) sobre Precio Base	45,6%	45,6%	—
Precio sin Impuestos (Base)	\$315.000	\$205.000	\$146.500.000
IVA (19%)	\$59.850	\$38.950	\$27.835.000
Precio Final (Con IVA)	\$374.850	\$243.950	\$174.335.000

Nota. Esta tabla muestra la proyección de precios de los servicios del proyecto.

Flujo de Caja y Capital de Trabajo

Demanda

Determinar la demanda consiste en calcular cuántas personas o empresas realmente comprarán tu servicio en un periodo determinado. Para el proyecto, lo dividimos en cuatro capas basadas en la realidad de Palmira:

Mercado Potencial: Aproximadamente 30.000 hogares de estratos 1, 2 y 3, además de microempresas en la zona de influencia.

Mercado Disponible: Estimamos que el 40% (12.000 personas) tienen una necesidad activa de reparación o confección y cuentan con los recursos para pagar por un servicio formal y garantizado.

Mercado Objetivo (Meta): El grupo específico que planeamos captar es de 500 clientes mensuales. Esto representa solo el 4.1% del mercado disponible, una meta comercial altamente alcanzable con nuestra estrategia de marketing.

Capacidad Operativa: Definida por el tiempo técnico de los 8 artesanos. Cada uno realizará un promedio de 2.6 servicios por día, para un total de 500 servicios al mes (400 de reparación y 100 de confección).

Realizar la Proyección de Demanda Para 3 Años

Estimamos un crecimiento sostenido basado en la calidad del servicio y el "voz a voz":

- Año 1 (Consolidación): Operación al 100% de la capacidad instalada actual (6.000 servicios anuales).
- Año 2 (Crecimiento): Incremento del 5% (6.300 servicios) mediante convenios con juntas de acción comunal y pequeñas empresas.

- Año 3 (Expansión): Incremento adicional del 5% (6.615 servicios), evaluando la contratación de 1 artesano adicional.

Flujo de Caja Mensual del Primer Año. El flujo de caja registra el movimiento real de dinero para asegurar la operatividad del proyecto.

Ingresos Mensuales (Base sin IVA):

$$(400 \text{ servicios reparación} \times \$315.000) + (100 \text{ servicios confección} \times \$205.000) =$$

\$146.500.000

Egresos de Operación:

- Costos Variables (Materiales y Repuestos): \$79.680.000
- Costos Fijos (Nómina 8 artesanos y otros): \$29.000.000

Tabla 19

Flujo de Caja

Concepto	Valor Mensual
(+) Ingresos Operativos	\$146.500.000
(-) Costos Variables (54.4%)	\$79.680.000
(=) Margen de Contribución	\$66.820.000
(-) Gastos Fijos (Nómina/Otros)	\$29.000.000
(=) Utilidad Operativa (EBITDA)	\$37.820.000
(-) Impuestos Proyectados (35%)	\$13.237.000
(=) Flujo Neto de Efectivo	\$24.583.000

Nota. Esta tabla muestra flujo de caja mensual del proyecto.

Análisis de Viabilidad. Con una utilidad operativa mensual de \$37.820.000, el proyecto demuestra una salud financiera excepcional.

Punto de Equilibrio: Solo se requieren 154 servicios de los 500 proyectados para cubrir la totalidad de los gastos fijos (\$29.000.000). Esto significa que el proyecto empieza a generar ganancias trabajando a solo un 30% de su capacidad.

Margen de Seguridad: Existe un margen amplio que permite absorber fluctuaciones en los precios de los repuestos o meses de baja demanda sin poner en riesgo el pago de la nómina prestacional de los artesanos.

Impacto Social: El flujo de caja permite la sostenibilidad de 8 empleos dignos con todas las prestaciones de ley, cumpliendo con el objetivo social de Manos que Producen.

Proyección de Crecimiento Anual. Para proyectar el futuro del proyecto, aplicamos un crecimiento anual del 5% en la demanda, manteniendo la eficiencia operativa y la estructura de costos fijos controlada:

- Año 1: $500 \text{ servicios/mes} \times 12 \text{ meses} = 6.000 \text{ servicios anuales}$.
- Año 2: $6.000 \times 1,05 = 6.300 \text{ servicios anuales}$.
- Año 3: $6.300 \times 1,05 = 6.615 \text{ servicios anuales}$.

Este crecimiento del 5% es conservador y permite que el equipo de artesanos mantenga los estándares de calidad sin necesidad de inversiones masivas en maquinaria nueva durante los primeros 36 meses.

Mercado Objetivo

Para que la operación sea viable y realista frente a la competencia en Palmira, la lógica de filtrado es la siguiente:

- Mercado Potencial (N): 30.000 personas (Hogares en estratos 1, 2 y 3 en la zona de influencia).
- Mercado Disponible (D): $30.000 \times 40\% = 12.000$ personas (población con necesidad real de reparación o confección).
- Mercado Objetivo (Meta): $12.000 \times 4,16\% = 500$ clientes mensuales.

Análisis de Sostenibilidad

Con una utilidad operativa mensual enfocada de \$37.820.000, el proyecto demuestra una robustez financiera superior. El flujo de caja permite recuperar la inversión inicial en un tiempo récord y reinvertir en la marca. El margen de seguridad es excepcionalmente amplio: dado que el punto de equilibrio se alcanza con solo 154 servicios, el proyecto seguiría siendo rentable incluso si la demanda cayera un 60%, lo que garantiza estabilidad absoluta para la nómina de los artesanos y la continuidad del impacto social en el sector.

Tabla 20*Cálculo de la Demanda Base e Ingresos*

Variable	Descripción	Dato Por Estimar	Observaciones
Mercado potencial	Total, de hogares y Pymes que podrían necesitar el servicio.	30.000 clientes	Hogares estratos 1, 2 y 3 en Palmira y zona de influencia.
% de mercado disponible	Porcentaje con necesidad técnica y capacidad de pago.	40%	Población que prefiere reparar con garantía que comprar nuevo.
Mercado disponible	Mercado potencial \times % mercado disponible.	12.000 clientes	Segmento filtrado con necesidad real de servicio.
% de mercado objetivo	Porcentaje de captación (Penetración).	4,16%	Meta realista para la capacidad de los 8 artesanos.
Clientes objetivo	Mercado disponible \times % mercado objetivo.	500 clientes	Volumen mensual que garantiza atención personalizada y calidad.
Frecuencia de compra	Número de servicios por cliente al mes.	1 vez / mes	Frecuencia promedio por núcleo familiar o microempresa.

Variable	Descripción	Dato Por Estimar	Observaciones
Unidades por compra	Cantidad adquirida por cada orden.	1 servicio	Cada unidad equivale a una orden de trabajo (OT) técnica.
Demanda total	$\text{Clientes} \times \text{Frecuencia} \times \text{Unidades}$.	500 servicios	Capacidad operativa real del equipo de trabajo.
Precio unitario (Ponderado)	Promedio de cobro por servicio.	\$293.000	Promedio entre Reparación (\$315k) y Confección (\$205k).
Ingresos estimados	$\text{Demanda total} \times \text{Precio unitario}$.	\$146.500.000	Ingreso mensual base para cubrir costos y generar utilidad.

Nota. Esta tabla muestra el cálculo y la demanda del proyecto de los servicios y precios.

Tabla 21*Proyección de la Demanda e Ingresos en el Tiempo*

Año / Período	Clientes mensuales (Promedio)	Frecuencia mensual	Unidades por compra	Demanda proyectada (Anual)	Precio unitario promedio (\$)	Ingresos proyectados anuales (\$)	Supuesto de crecimiento
Año 1	500	1	1	6.000	\$293.000	\$1.758.000.000	Inicio con capacidad operativa real (8 artesanos).
Año 2	525	1	1	6.300	\$307.650	\$1.938.195.000	Crecimiento del 5% en demanda y ajuste IPC (5%) en precio.
Año 3	551	1	1	6.612	\$323.033	\$2.135.895.000	Expansión por recomendación y convenios con Pymes locales.
Año 4	579	1	1	6.948	\$339.185	\$2.356.657.000	Optimización de procesos técnicos y fidelización de clientes.
Año 5	608	1	1	7.296	\$356.144	\$2.598.426.000	Consolidación y evaluación de expansión de planta física.

Nota. Esta tabla muestra la proyección de la demanda e ingresos en el tiempo los primeros 5 años.

Tabla 22*Supuestos para la Proyección de Ingresos*

Supuesto	Descripción	Justificación
Crecimiento de la demanda	5% anual (proyectado)	Basado en una curva de aprendizaje técnica y el posicionamiento de marca en Palmira. Se prioriza el crecimiento orgánico para no sacrificar la calidad artesanal.
Ajuste de Precios	Incremento del 5% anual	Indexación alineada con la inflación proyectada (IPC) en Colombia, permitiendo que el margen de utilidad operativa se mantenga constante frente al aumento del costo de vida.
Capacidad Operativa	500 servicios / mes	Capacidad óptima instalada basada en el rendimiento de 8 artesanos. Esto garantiza un tiempo de ejecución de 2.5 a 3 horas por servicio, asegurando excelencia y garantía.
Tasa de Conversión	85% de efectividad	Escenario realista donde la mayoría de los diagnósticos técnicos se convierten en órdenes de trabajo pagadas, dada la alta necesidad del sector.
Costo de Insumos	54.4% sobre el ingreso	Se asume una estructura donde se emplean repuestos y materiales de alta gama para diferenciarse de la informalidad, manteniendo el margen del 45.6% para operación y utilidad.
Riesgos del Entorno	Moderado / Controlado	Mitigación mediante una oferta de valor legal (facturación y prestaciones) que compite por confianza y seguridad frente a los servicios técnicos informales de la zona.

Nota. Esta tabla muestra *supuestos para la proyección de ingresos.*

Tabla 23*Flujo de Caja Mensual*

Mes	Ingresos (Ventas Base)	Egresos Totales (Fijos + Var)	Flujo Neto Mensual	Saldo Acumulado
Enero (60%)	\$87.900.000	\$76.808.000	\$11.092.000	\$11.092.000
Febrero (80%)	\$117.200.000	\$92.744.000	\$24.456.000	\$35.548.000
Marzo (100%)	\$146.500.000	\$108.680.000	\$37.820.000	\$73.368.000
Abril	\$146.500.000	\$108.680.000	\$37.820.000	\$111.188.000
Mayo	\$146.500.000	\$108.680.000	\$37.820.000	\$149.008.000
Junio	\$146.500.000	\$108.680.000	\$37.820.000	\$186.828.000
Julio	\$146.500.000	\$108.680.000	\$37.820.000	\$224.648.000
Agosto	\$146.500.000	\$108.680.000	\$37.820.000	\$262.468.000
Septiembre	\$146.500.000	\$108.680.000	\$37.820.000	\$300.288.000
Octubre	\$146.500.000	\$108.680.000	\$37.820.000	\$338.108.000
Noviembre	\$146.500.000	\$108.680.000	\$37.820.000	\$375.928.000
Diciembre	\$161.150.000	\$116.648.000	\$44.502.000	\$420.430.000

Nota. Esta tabla muestra el flujo de caja al año mes a mes.

Meses con Déficit

Costos Variables (insumos y repuestos) y los Costos Fijos (nómina de los 8 artesanos, arriendo y servicios).

- Análisis del Proyecto: En el escenario proyectado de 500 servicios mensuales, el proyecto no presenta meses con déficit operativo desde el inicio de sus actividades.

- **Justificación:** Esto se debe a que el Margen de Contribución del 45,6% es lo suficientemente robusto para absorber los costos fijos de \$29.000.000 desde el primer mes. El Punto de Equilibrio es de solo 154 servicios, lo que significa que el proyecto es rentable operando a tan solo el 31% de su capacidad.

Monto de capital de trabajo requerido, el capital de trabajo es el "colchón" financiero necesario para que la empresa opere sin angustias mientras se consolida la clientela en Palmira. Se ha calculado para cubrir 3 meses de operación fija y el stock inicial.

- Costos Fijos Mensuales (Nómina y Gastos): \$29.000.000
- Insumos Iniciales (Stock de Repuestos y Telas): \$15.000.000
- Capital de Trabajo Inicial: \$102.000.000
- Destino del Capital: Este monto asegura el pago puntual de la nómina técnica prestacional y la compra de suministros críticos durante el primer trimestre, eliminando cualquier riesgo de iliquidez durante la fase de apertura

Estrategias de Cobertura

Para proteger el flujo de caja y asegurar la estabilidad de la utilidad de \$37.820.000, se implementarán las siguientes estrategias:

- **Diversificación de Ingresos:** Al operar con dos líneas (Reparación y Confección), el proyecto se protege de la estacionalidad. Si la confección baja, el mantenimiento de electrodomésticos (que es de necesidad inmediata) mantiene el flujo neto positivo.
- **Gestión de Cartera con Proveedores:** Negociar plazos de pago a 30 días para repuestos de mayor costo, permitiendo que el ingreso por el servicio entre a la caja antes de liquidar la factura del proveedor.

- Gestión de Cartera con Proveedores: Negociar plazos de pago a 30 días para repuestos de mayor costo, permitiendo que el ingreso por el servicio entre a la caja antes de liquidar la factura del proveedor.
- Fondo de Reserva Operativa: Destinar el 10% de la utilidad operativa (aproximadamente \$3.780.000 mensuales) a un fondo de contingencia. Este fondo servirá para renovación de herramientas de los artesanos o emergencias operativas.
- Pronto Pago para Contratos Corporativos: Ofrecer descuentos a Pymes que contraten confección de uniformes o dotaciones si pagan de contado, acelerando la entrada de efectivo para reinversión inmediata.

Tabla 24*Proyecto Manos que Produce*

Etapas	Aplicación en el Proyecto	Datos Específicos (Valores Reales)	Resultado para el Proyecto
1. Definir el servicio	Reparación técnica y Confección textil de alta calidad.	Unidad 1 Orden de Trabajo (OT) técnica o textil.	Portafolio especializado con garantía de servicio.
2. Identificar mercado objetivo	Hogares y microempresas en la zona de influencia (Palmira).	Estratos 1, 2 y 3; enfoque en economía popular.	Segmentación clara de clientes beneficiarios.
3. Estimar mercado potencial	Población total con necesidades potenciales en la zona.	30.000 clientes potenciales identificados.	Tamaño total de la oportunidad en la región.
4. Estimar mercado disponible	Filtrado por necesidad técnica y capacidad de pago (40%).	12.000 clientes con solvencia para pagar precios de \$205k a \$250k.	Mercado real con intención de compra efectiva.
5. Estimar mercado meta	Capacidad de captación realista (Penetración del 4,16%).	500 servicios mensuales (Meta de captación).	Cupo óptimo de atención para 8 artesanos.

Etapas	Aplicación en el Proyecto	Datos Específicos (Valores Reales)	Resultado para el Proyecto
6. Definir frecuencia de compra	Recurrencia estimada del servicio por hogar o empresa.	1 vez al mes (Promedio ponderado de servicios).	Ciclo de ingresos recurrente y predecible.
7. Calcular demanda total	Multiplicación de variables operativas y comerciales.	500 servicios \times \$241.000 (Precio Promedio Ponderado).	\$120.500.000 de ingresos mensuales (Base Ventas).
8. Proyectar en el tiempo	Crecimiento anual sostenido y responsable.	5% de crecimiento en demanda y 5% en precios (IPC).	Ingresos de \$1.446.000.000 en el Año 1.
9. Validar la proyección	Contraste con capacidad instalada y punto de equilibrio.	8 artesanos (Punto de equilibrio: 213 servicios aprox.).	Viabilidad financiera confirmada con utilidad de \$37.820.000 mensuales.

Nota. Esta tabla muestra las etapas del proyecto manos que producen y resultados del proyecto.

Impacto Social

Cambio Social Esperado

El proyecto se concibe como una intervención integral en la economía popular de Palmira, buscando transformar la percepción del servicio técnico y la confección de un modelo informal a uno de alta confianza y calidad. El cambio fundamental radica en la estabilidad socioeconómica de los trabajadores y el alivio financiero de los usuarios.

Al formalizar a 8 artesanos, se rompe el ciclo de precariedad laboral, mientras que para la comunidad, el acceso a reparaciones garantizadas evita el endeudamiento por la compra forzosa de nuevos equipos. Esto promueve la economía circular, la reutilización, reparación y restauración de productos con el fin de reducir residuos y maximizar el aprovechamiento de los recursos disponibles (Ellen MacArthur Foundation, 2015).

- Dignificación del oficio: Transformación de técnicos informales en artesanos corporativos con seguridad social y estabilidad prestacional.
- Fomento de la Economía Circular: Reducción de la huella de carbono al prolongar la vida útil de los electrodomésticos, combatiendo la obsolescencia programada.
- Fortalecimiento del tejido empresarial: Apoyo a Pymes locales mediante servicios de confección que optimizan su presupuesto operativo.

Indicadores

La medición del éxito social se realizará a través de indicadores que reflejen la eficiencia operativa y el beneficio comunitario:

- Índice de Ahorro Ciudadano (IAC): Porcentaje de ahorro que representa la reparación frente al valor de reposición del bien. (Meta: >60%).

- Generación de Empleo Formal Directo: Cuantificación de los puestos de trabajo con todas las prestaciones legales creados. (Meta: 8 artesanos vinculados).
- Nivel de Penetración en Estratos 1-2-3: Porcentaje de servicios ejecutados en hogares de mayor vulnerabilidad económica en Palmira. (Meta: 70% del total de servicios).

Número de Beneficiarios Directos e Indirectos

La magnitud del impacto se calcula con base en la capacidad instalada de 500 servicios mensuales y la estructura del núcleo familiar promedio en la región.

- Beneficiarios Directos (6.008 anuales): Compuesto por los 6.000 clientes atendidos por año (400 reparaciones y 100 confecciones mensuales) y los 8 artesanos técnicos vinculados laboralmente.
- Beneficiarios Indirectos (18.000 anuales): Miembros del núcleo familiar (promedio de 3 personas por hogar) que se ven favorecidos por el ahorro económico y la funcionalidad de los bienes en casa.
- Beneficiarios Sectoriales: Pymes y microempresas de Palmira que reducen sus costos operativos mediante la contratación de servicios de confección local.

Alineación con ODS o Planes de Desarrollo. Este proyecto se inserta en los objetivos globales de desarrollo sostenible y las metas locales de competitividad del Valle del Cauca:

- ODS 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico): Creación de empleo productivo y formalización de la mano de obra artesanal bajo condiciones dignas.
- ODS 12 (Producción y Consumo Responsables): Lucha contra el desperdicio electrónico mediante la reparación técnica especializada, promoviendo un consumo consciente.
- Plan de Desarrollo Regional: Contribución directa a las metas de reducción de pobreza y fortalecimiento de la infraestructura de servicios en sectores populares, dinamizando la

economía local desde la base social alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por las Naciones Unidas (ONU, 2015).

Inversión y Fuentes de Financiamiento

Tabla 25

Inversión Total

Rubro	Valor Estimado	Descripción Técnica
Activos Fijos	\$65.000.000	Maquinaria de confección (planas, fileteadoras), herramientas técnicas de reparación, mobiliario de taller y equipos de cómputo.
Puesta en Marcha	\$12.500.000	Gastos legales (Cámara de Comercio), adecuaciones eléctricas del local, avisos, marketing de lanzamiento y licencias de software.
Capital de Trabajo	\$112.350.000	Reserva para cubrir tres (3) meses de operación y costos fijos (nómina de cinco (5) técnicos, tres (3) artesanos y dos (2) administrativos, arriendo e insumos iniciales) asegurando la liquidez.
Total, Inversión	\$189.850.000	Monto total necesario para iniciar el proyecto con solidez financiera.

Nota. Esta tabla muestra la inversión total del proyecto.

Recursos Propios

La inversión inicial cuenta con un aporte directo de los socios, destinado principalmente a cubrir los gastos de puesta en marcha y una fracción de los activos fijos. Este capital semilla demuestra el compromiso de los emprendedores con el proyecto y reduce la dependencia de

deuda externa en la fase crítica de lanzamiento. El uso de recursos propios permite mantener autonomía en la toma de decisiones estratégicas y financieras durante el primer año de operación.

- Destino: Trámites legales, adecuaciones menores y herramientas de mano.
- Impacto: Reducción del nivel de apalancamiento inicial.

Convocatoria

Se buscará el apalancamiento a través de fondos estatales o privados de fomento al emprendimiento (como el Fondo Emprender del SENA o convocatorias regionales de reactivación económica). Dado que el proyecto tiene un alto componente de impacto social y formalización de artesanos, cumple con los requisitos para acceder a capital semilla condonable. Estas fuentes son ideales para financiar la maquinaria industrial y la tecnología necesaria para escalar la producción a 500 servicios.

- Enfoque: Financiamiento de maquinaria pesada y equipos de alta tecnología.
- Impacto: Acceso a capital de bajo costo o condonable por cumplimiento de metas sociales.

Aliados

La estrategia de financiación se complementa con alianzas estratégicas con proveedores de insumos textiles y repuestos de electrodomésticos. Estos aliados actúan como una fuente indirecta de financiamiento mediante la extensión de plazos de pago (crédito comercial) y descuentos por volumen. Asimismo, la vinculación con cajas de compensación o gremios locales permite acceder a capacitaciones subsidiadas para los 8 artesanos, reduciendo los costos operativos de formación.

- Mecanismo: Créditos de proveedores a 30, 60 o 90 días.

- Impacto: Optimización del flujo de caja operativo.

Riesgos

Justificación del Financiamiento

El financiamiento solicitado de \$189.850.000 es fundamental para garantizar que el proyecto no solo nazca, sino que sea escalable y seguro. La mayor parte de este monto se concentra en el capital de trabajo, lo cual es una decisión estratégica para proteger el empleo de los 8 artesanos. Sin este respaldo financiero, el proyecto correría el riesgo de insolvencia ante cualquier retraso en el recaudo de cartera. La inversión en activos fijos de alta calidad asegura que la productividad por artesano sea óptima para alcanzar los 500 servicios mensuales, garantizando un retorno sobre la inversión (ROI) atractivo en el mediano plazo.

Principales Riesgos y Mitigación

El proyecto identifica dos riesgos críticos: la fluctuación en los precios de los insumos (inflación) y la competencia de talleres informales. Para mitigar el riesgo de costos, se establecerán contratos de suministro con precios fijos trimestrales con los aliados estratégicos. Frente a la informalidad, la estrategia de mitigación es la diferenciación por garantía y certificación: mientras el sector informal no ofrece respaldo, nuestro proyecto entrega certificados de garantía técnica, lo que asegura la fidelización del cliente en los estratos 1, 2 y 3.

- Riesgo Operativo: Fallas en maquinaria. Mitigación: Plan de mantenimiento preventivo mensual.
- Riesgo de Mercado: Baja demanda inicial. Mitigación: Alianzas con Pymes para servicios de confección recurrentes.

Sostenibilidad

La sostenibilidad del proyecto se apoya en tres dimensiones: económica, social y ambiental. Económicamente, el modelo es viable porque el punto de equilibrio (815 servicios) es significativamente menor a la capacidad operativa instalada (1.200 servicios), generando utilidades desde el primer año. Socialmente, la formalización de la mano de obra garantiza que el impacto sea perdurable en el tiempo. Finalmente, la sostenibilidad ambiental se logra a través de la extensión de la vida útil de los bienes, reduciendo la acumulación de residuos sólidos y promoviendo un modelo de consumo responsable que es rentable y ética.

Conclusión

El proyecto Manos que Producen demuestra viabilidad técnica, económica y social a partir de una estructura operativa basada en la identificación de necesidades reales de los artesanos y técnicos en el municipio de Palmira, por medio del análisis de la demanda y la aplicación de herramientas de diseño como Design Thinking y el Modelo Canvas; se construye un modelo de negocio coherente con la capacidad instalada de cinco técnicos y tres artesanos y una proyección de 500 servicios mensuales, distribuidos en dos líneas productivas.

Desde el punto de vista financiero, el análisis de costos unitarios y márgenes de contribución evidencia que el proyecto mantiene una estructura rentable, con un margen operativo que permite cubrir los costos fijos, sostener la operación y generar utilidad neta. Asimismo, la proyección de ingresos y flujo de caja permitió determinar el punto de equilibrio, el cual se alcanza dentro de los primeros meses de operación, una vez se estabiliza la demanda y se consolida la captación del mercado objetivo.

Es importante destacar y concluir, que el proyecto contempla un periodo de adaptación inicial de aproximadamente tres meses, en el cual los ingresos se encuentran en proceso de estabilización debido al posicionamiento del servicio en el mercado, la fidelización de clientes y el ajuste operativo del equipo de trabajo. A pesar de esta etapa inicial, la estructura de costos y la alta relación entre demanda potencial y capacidad instalada permiten sostener la operación sin comprometer la viabilidad financiera, desde esta perspectiva, el proyecto no solo es rentable en términos económicos, sino que también genera un impacto social significativo al promover la formalización del trabajo artesanal, la inclusión laboral y la dinamización de una economía circular basada en la reparación, reutilización y producción textil local.

Recomendaciones

Se recomienda que el proyecto Manos que Producen fortalezca su sostenibilidad mediante la consolidación de alianzas estratégicas con la Alcaldía de Palmira, la Gobernación del Valle del Cauca y el SENA, con el fin de apoyar procesos de formalización laboral, capacitación técnica y fortalecimiento de competencias administrativas y productivas de los artesanos y técnicos vinculados al proyecto.

De igual forma, estas alianzas deben orientarse a facilitar el acceso a programas de emprendimiento vinculando las capacitaciones, certificación de oficios, convocatorias y fondos de apoyo, permitiendo que el proyecto se integre a las políticas públicas de desarrollo económico y empleabilidad del territorio, ampliando así su impacto social y su alcance en la comunidad.

Finalmente, es importante mantener un seguimiento constante a los indicadores financieros como el punto de equilibrio, los márgenes de contribución y el flujo de caja, garantizando que el modelo se sostenga con sus propios ingresos. La articulación institucional, junto con una gestión financiera eficiente, permite consolidar el proyecto como una iniciativa sostenible, formal y con alto impacto en el desarrollo económico del Valle del Cauca.

Referencias Bibliográficas

- Boero, C. (2020). *Evaluación de proyectos*. Jorge Sarmiento Editor - Universitas. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/172500>
- Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society*. Harper Business.
- Camacho, L. D. (2023). *Proyecciones operativas y financieras*. [Objeto virtual de aprendizaje OVA]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/55797>
- Cavazos Arroyo, J. (2019). *Gestión de empresas sociales: creación del valor social y económico para conseguir el cambio social (p.p. 135-158)*. Editorial Miguel Ángel Porrúa. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/191619?page=136>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2025). *Proyecciones de población y hogares municipales*. <https://www.dane.gov.co>
- Ellen MacArthur Foundation. (2015). *Towards a Circular Economy*.
- Murray, R., Caulier-Grice, J., & Mulgan, G. (2010). *The Open Book of Social Innovation*. Nesta.
- Pacheco Coello, C. E. (2021). *Metodología en casos reales de evaluación de proyectos*. Instituto Mexicano de Contadores Públicos. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/174907>
- Quaranta, N. (2020). *Planes de negocio*. Editorial Universidad Adventista del Plata. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/130238>