



Universidad del
Rosario

Estructuración de Negocio ICOPINT SAS

Trabajo de Grado MBA Categoría Emprendimiento

Camilo Andrés Espitia Rey
David Mauricio Ceballos Escobar

Bogotá, D.C. 2022



Universidad del
Rosario

Escuela de Administración
Graduate School of Business (Rosario GSB)

Maestría en Administración

Estructuración de Negocio ICOPINT SAS

Modalidad: Emprendimiento

Presentado por:

Camilo Andrés Espitia Rey
David Mauricio Ceballos Escobar

Bajo la dirección de:
WILLIAM H ALONSO

Bogotá, D.C. 2022

Tabla de contenido

Preliminares	
Declaración de originalidad y autonomía	I
Declaración de exoneración de responsabilidad	II
Resumen ejecutivo	III
Contexto	IV
1. Descripción general del proyecto	
1.1. Antecedentes	7
1.1.1. Misión y visión	9
1.1.2. Metas y objetivos	10
1.1.3. Mercado objetivo	10
1.1.4. Fortalezas y competencias básicas	11
1.1.5. Licencias o permisos	12
1.1.6. Forma jurídica	12
2. Validación de la oportunidad	
2.1. Aspectos básicos de la validación de la oportunidad	14
2.2. Principales hallazgos o <i>insights</i>	18
2.3. Perfil básico de los <i>early adopters</i>	18
3. Construcción y validación del mínimo producto viable (MVP)	19
4. Producto o Servicio	
4.1. Especificaciones técnicas del producto	26
4.2. Revisión de literatura	32
4.3. Beneficios del producto	38
4.4. Servicio posventa	39
5. Plan de mercadeo	
5.1. Entorno económico del emprendimiento	40
5.2. Tipo de clientes del producto	48
5.3. Competencia	50

5.4. Análisis de fortalezas y debilidades	56
5.6. Estrategia de mercado	58
5.6.1. Estrategia de precio	58
5.6.2. Estrategia de distribución	60
5.6.3. Canales de distribución	63
5.6.4. Promoción, publicidad y estrategia digital	63
5.6.5. Presupuesto promocional	67
5.6.6. Pronóstico de ventas	68
6. Plan de operaciones	
6.1. Producción	68
6.2. Costos	69
6.3. Entorno legal	71
6.4. Personal	72
6.5.1. Políticas de evaluación	74
6.5. Inventarios	75
6.6. Proveedores	76
7. 6277	
8. Beneficios a la comunidad	
8.1. Impacto en el desarrollo económico	79
8.2. Impacto en el desarrollo de la comunidad	80
8.3. Desarrollo humano	82
9. Conclusión	82
Referencias bibliográficas	85
Anexos	88

Declaración de originalidad y autonomía

Declaro(amos) bajo la gravedad del juramento, que he(mos) escrito el presente Proyecto Aplicado Empresarial (PAE), en la modalidad de proyecto de emprendimiento (plan de negocio) por mi(nuestra) propia cuenta y que, por lo tanto, su contenido es original.

Declaro(amos) que he(mos) indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información y que este PAE no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación.

Camilo Andrés Espitia Rey

Mayo 2022

David Mauricio Ceballos Escobar

Firmado en Bogotá, D.C. el 20 de Mayo de 2022

Declaración de exoneración de responsabilidad

Declaro(amos) que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de su(s) autor(es). La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él.

Camilo Andrés Espitia Rey

Mayo 2022

David Mauricio Ceballos Escobar

Firmado en Bogotá, D.C. el 20 de Mayo de 2022

Resumen ejecutivo

El presente trabajo presenta el proceso de estructuración de ICOPINT SAS, una joven empresa colombiana, comprometida con el medio ambiente que enfoca su operación en brindar soluciones a través de la fabricación y comercialización de pinturas y revestimientos de gran calidad y a precios bastante accesibles para los diversos segmentos poblacionales, gracias al uso de materiales reciclables, garantizando la calidad, acabado estético, durabilidad y protección de estructuras, superficies y elementos industriales de sus clientes.

La empresa fue consolidada en Mayo del 2021 y a pesar que inició su operación y flujo de ventas sin un plan de negocio o una estrategia definida, cada una de las asignaturas cursadas en el MBA del GSB de la Universidad del Rosario en complemento con el desarrollo progresivo del Proyecto Aplicado Empresarial, han aportado a la construcción de cada uno de los pilares negocio expuestos en el desarrollo de este documento, obteniendo como resultado el hecho de poder llevar a otro nivel una idea de negocio que en sus raíces se desarrolló por muchos años de manera empírica e informal sin ningún tipo de gestión estratégica y administrativa, a una empresa formal que se logró establecer su oferta de valor diferencial, una marca propia con un portafolio de productos fabricados con procesos de producción estandarizados que cuentan con una administración de costos transparente para garantizar la rentabilidad y el crecimiento a través de los años que llevará al negocio a lograr cumplir los diferentes planes expuestos a mediano y largo plazo.

Contexto

La idea de negocio se desarrolla gracias a la herencia del conocimiento de la familia Escobar transmitida por el señor Miguel Escobar, abuelo del fundador de la empresa David Ceballos Escobar, el cual en todos sus años de experiencia en el sector de obras y construcción con sus múltiples facetas, concibe una idea basada en la fabricación de pinturas y revestimientos a bajo costo sustentada en el aprovechamiento de residuos poliestéricos que hoy en día son altamente contaminantes y considerados como “desechos”. Esta curiosidad lo lleva a revisar diferentes componentes químicos con el conocimiento ya adquirido de la fabricación ornamental de pinturas y recubrimientos funcionales en la industria de la construcción y el mantenimiento de estructuras.

La idea resulta ser brillante ya que entrega un insumo de calidad a bajo costo en donde desprende sus productos desde pinturas para interiores hasta pinturas exteriores, recubrimientos y otras fabricaciones que logran cubrir en gran medida las labores de la construcción. Con esta idea logra solventar las necesidades de su familia y pasar este conocimiento a las nuevas generaciones de la familia.

Este gran conocimiento es transmitido a David Ceballos Escobar desde muy joven, quien queriendo honrar la dedicación e historia de su Abuelo y aprovechando los conocimientos adquiridos a través del MBA del GSB, decide encaminarse a revisar lo anterior como una idea de negocio materializada en una empresa formal, buscando salvaguardar los conocimientos adquiridos y estructurar de una mejor forma las prácticas realizadas por el señor Miguel Escobar por varios años y aunque se tiene ya la configuración de la razón social de la compañía, la misma se da más por las necesidades del mercado actual para lograr consolidar negocios con empresas formales en la ciudad de Barranquilla que por una completitud de la idea, mercado y estrategia a abarcar en este documento.

El objetivo de ICOPINT SAS es consolidarse como una de las empresas representativas de la Región Caribe en materia de innovación y sostenibilidad, de esta manera se busca cambiar la cara de las zonas geográficas donde los productos tendrán presencia, aportando a que los elementos estructurales que conforman los territorios impactados, trasciendan a través del tiempo, se caractericen por su buen estado y se potencialice en la sociedad los beneficios propios de la economía circular y las cadenas de valor compartidas que contribuirán a reducir los índices de contaminación y el crecimiento económico de las personas que contribuyan en la cadena de producción.

1. Descripción General del Proyecto

1.1 Antecedentes

En la definición técnica de la pintura, según las normas ASTM (designación D 16-47) la describen como *“una composición líquida pigmentada, que se convierte en película sólida y opaca después de su aplicación en capa fina.”* (Acoplásticos, 2022)

A través del tiempo la pintura ha sido un elemento utilizado por el hombre en la gran mayoría de sus etapas históricas, existen evidencias arqueológicas que muestran cómo los primeros humanos pintaban sus cavernas con elementos naturales como el carbón, la tierra y los frutos, plasmando diferentes formas de colores como un medio de expresión, representación de su historia y creencias. Al pasar los años, con la evolución de la ciencia y la tecnología, se comenzaron a utilizar materiales más sofisticados como el plomo, el yeso, el grafito, y el polvo de oro para fabricar pintura y aplicarla sobre diferentes elementos como estructuras arquitectónicas, armas, instrumentos con diferentes diseños y colores (FerrePro, 2017).

Actualmente la fabricación de pinturas se da en su mayoría de forma industrializada y artesanal, con grandes avances en tecnología, permitiendo ser utilizadas para proteger, aislar y decorar con un mejor rendimiento y calidad, superficies de objetos, espacios y estructuras de los diferentes elementos de la naturaleza que podrían afectar la perdurabilidad en el tiempo.

Teniendo en cuenta la evolución sobre el uso de la pintura y los recubrimientos a nivel mundial, convirtiéndose en materiales necesarios que promueven no solo el desarrollo de los territorios con infraestructura arquitectónica, sino las diferentes industrias que utilizan todo tipo de maquinaria, es en este contexto donde crear una empresa dedicada a esta actividad económica toma relevancia, evidenciando una gran oportunidad de negocio que puede entrar con una oferta de valor diferenciada al romper los principales paradigmas en el cual históricamente se ha considerado como una actividad poco amigable con el medio ambiente y generadora de productos de alto costo.

De acuerdo a lo anterior, este trabajo busca hacer un análisis de la industria de las pinturas y recubrimientos tanto a nivel global como a nivel local, observando las tendencias, con el fin desarrollar el modelo de negocio ideal que debe tener ICOPINT SAS, como empresa dedicada a la fabricación y comercialización de pinturas y recubrimientos amigables con el medio ambiente, estableciendo cada uno de los elementos que se deben integrar en el negocio para poder generar y captar valor al interactuar con mercado objetivo.

1.1.1 Misión y visión

Posterior a la revisión de bibliografía y Análisis de datos se considera una oportunidad importante en la construcción de la idea de negocio dentro del marco de la actividad económica “Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares, tintas para impresión y masillas” en la zona Atlántico que corresponde a 55 Empresas de la competencia total de 776 en este rubro.

Cabe notar que la intención de este trabajo al igual que del estudio propuesto es evocar los conceptos y preceptos de la estrategia de océanos azules (W. Chan Kim, Renée Mauborgne 2015), ventaja competitiva y desempeño Superior (Porter y Mintzberg) al igual que las herramientas propuestas para definir y ejecutar una estrategia disruptiva.

El foco de negocio está enmarcado en la responsabilidad social y del medio ambiente en donde a través de nuestros procesos de fabricación y el aprovechamiento de desechos como principal insumo de fabricación, lleve a ICOPINT SAS a convertirse en los principales aliados de la zona Atlántico en cubrir las necesidades de recubrimiento, reparación y recuperación de espacios interiores, exteriores y maquinaria. Todo esto fundamentado en una diferenciación de un producto artesanal 100% colombiano.

Misión

ICOPINT SAS tiene como objetivo ser el aliado estratégico sus clientes en los sectores de la construcción, remodelación y mantenimiento de obras arquitectónicas y maquinarias

industriales, entregando soluciones de calidad y eco amigables en todo el Departamento del Atlántico, generando productos 100% colombianos a precios accesibles para cualquier tipo de actividad.

Visión

A 2026 somos una de las 10 primeras empresas de suministro de pinturas y recubrimientos, atendiendo la demanda de más 40 mil M2 para cubrimiento de más de 4.000 espacios anualmente, impactando a más de 12.000 entornos impactados positivamente, superando las expectativas de calidad de los clientes que confían en nosotros.

1.1.2 Metas y objetivos

Presentar el proceso de la estructuración empresarial a partir de la formalización de una idea ya en funcionamiento sobre la fabricación y comercialización de pinturas con un enfoque de economía circular, con un componente de reciclaje importante y basada en un proceso artesanal de fabricación.

Evidenciar las ventajas de la fabricación con ésta técnica ancestral que se puede sistematizar para la organización de una idea de los negocios con enfoque empresarial en la zona Atlántico garantizando las condiciones para su viabilidad de acuerdo a las prácticas y estrategias de gestión actuales proyectadas a futuro.

Revisar alternativas dentro de la composición de la compañía para el manejo logístico, de marketing, el manejo de una marca país a partir del valor agregado, la referencia a un proceso ancestral que aprovecha residuos materiales, cadena de valor fundamentando alianzas orientadas hacia la responsabilidad social y el desarrollo hacia un segmento de la comunidad que se ha identificado como inatendida.

1.1.3 Mercado objetivo

En este caso el mercado objetivo de ICOPINT SAS corresponde a la cadena productiva de la construcción y mantenimiento de espacios discriminando a los clientes B2C y B2B desde las siguientes actividades económicas:

- 2022: Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares, tintas para impresión y masillas.
- 4663: Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción.

En este caso se busca penetrar el mercado de todas las personas jurídicas y/o naturales que a través de su trabajo participen en el mantenimiento de espacios con productos enfocados en

pinturas y acabados de larga duración en donde adicional a la calidad, buscan una marca con responsabilidad social enmarcada en un producto con insumos reciclables, al igual que una marca 100% Colombiana y con historia en la zona Atlántico de Colombia bajo técnicas ancestrales llevadas a una producción en línea y economías a escala.

El mercado objetivo se compone de consumidores conscientes e informados que buscan durabilidad y aplicabilidad sobre una marca con responsabilidad social y ambiental. buscan mantener en buen estado sus espacios con una marca colombiana que además de calidad garantiza durabilidad en toda la zona caribe de Colombia, este apartado lo ampliaremos en el punto 5.2 dentro del plan de mercadeo.

1.1.4 Fortalezas y competencias básicas

Lo socios de la empresa creen fielmente en el desempeño de este producto y su estructuración como una empresa parte primero de que el proceso productivo y su comercialización ya ha sido probada de una forma artesanal y empírica por parte de la familia Escobar, el producto con aprovechamiento de residuos permite una versatilidad en la cadena de producción, primero con el compromiso social y ecológico de dichos residuos y en una segunda parte del aprovechamiento de la cadena de valor que indistintamente tendrá un beneficio social sobre las comunidades recicladoras.

Las fortalezas competitivas están en el relacionamiento de la zona Atlántico bajo la demanda de estos productos, la conciencia social que generan estos productos que hacen que el buyer persona pase de ser un consumidor informado a unos consumidores corporativos en donde bajo estas inclusiones podrían optar por certificaciones leed.

El éxito estará medido en la posibilidad de construir economías de escala en los sistemas de producción y la versatilidad la marca para aplicarse entre marca blanca y posicionamiento propio, finalmente los insumos que se ofrecen, aunque son de alta calidad y se espera permear en la marca, se considera una estrategia voz a voz a larga escala con la cadena de suministro y clientes que puedan encontrar soluciones y buenas experiencias en las soluciones brindadas.

Una posibilidad latente es ampliar las integraciones verticales para no solo optar por la fabricación y comercialización sino también por la aplicación arquitectónica de los productos lo cual garantiza el buen uso y durabilidad frente a la promesa de valor y bajo unos costos cubiertos, lo cual tendería a ampliar los ingresos de la empresa con poco capital de trabajo.

1.1.5 Licencias o permisos

- Para el funcionamiento de nuestra empresa y adicional a la forma jurídico se ha revisado:

- Certificado de uso de suelo / Licencia de construcción.
- Licencia Ambiental.
- Certificado de Seguridad.
- Concepto Sanitario.
- Norma técnica 1335.
- NTC 4974 o en la norma ISO 6504-3:2006, Método B.
- NTC 966 o ASTM D2486, con cuña y medio abrasivo estándar SC-2 de Leneta.
- NTC 799.
- Decreto 1595 de 2015.
- Resolución 1154 de 2016.
- El artículo 3 de la Ley 1480 de 2011.
- El Decreto 1076 de 2015, Decreto Único del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Ley 1480 de 2011 o Estatuto del Consumidor.

1.1.6 Forma jurídica

Registro Mercantil

Tabla 1

ICOPINT S.A.S	
Cámara de comercio	Barranquilla
Identificación	NIT 901478000 - 0
Número de Matrícula	788610
Último Año Renovado	2021
Fecha de Matrícula	20210421
Fecha de Vigencia	Indefinida
Estado de la matrícula	Activa
Motivo Cancelación	Normal
Tipo de Sociedad	Sociedad Comercial
Tipo de Organización	Sociedades por Acciones Simplificadas (SAS)
Categoría de la Matrícula	Sociedad o Persona Jurídica Principal o ESAL
Fecha Última Actualización	2021/06/09

Fuente: Rues (2022), Elaboración propio

Actividades Económicas

- 2022 fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares, tintas para impresión y masillas.
- 4663 comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción.

Representantes legales y/o Accionistas

- **Representante Legal:** David Mauricio Ceballos Escobar
- **Accionistas:**
 - David Ceballos Escobar
 - Juan Camilo Ceballos Escobar

2. Validación de la oportunidad

La oportunidad de negocio para ICOPINT SAS se materializa en dos aspectos relevantes, la dinámica del sector construcción en el departamento del Departamento del Atlántico y la creciente tendencia del mercado sobre la importancia de la sostenibilidad en las empresas y su impacto sobre el desarrollo económico, ecológico y social.

Con respecto a la dinámica del sector de la construcción, se evidencia como en el Departamento del Atlántico se desarrolla la construcción de forma continua ya que de acuerdo al instituto geográfico Agustín Codazzi (2022), para el año 2016 alcanzó una cantidad 6.37.106 predios y 58.282.648 metros cuadrados construidos, en donde la Ciudad de Barranquilla contaba con 336.641 predios 35.280.314 metros cuadrados construidos, para este mismo año el sector de la construcción representó el 9% del PIB del Departamento del Atlántico. Así mismo para el año 2021 se otorgaron 1.183.754 metros cuadrados de área licenciada para la construcción aumentando en un 10% con respecto al año 2020 (Cámara Colombiana de la Construcción, 2021).

En el anexo 3 se podrá evidenciar toda la información correspondiente a la industria de la construcción de acuerdo con las cifras de CAMACOL.

Teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia el gran potencial del sector de la construcción, donde el portafolio de productos de ICOPINT SAS cuenta con toda la oportunidad de llegar a generar valor protegiendo y brindando estética a las diversas estructuras arquitectónicas construidas y al mismo tiempo obtener valor al generar ventas ya sea de forma directa a las empresas constructoras o entidades dedicadas a la distribución de productos e insumos para la construcción.

Por otro lado, desde el año 2015 donde se establecieron los objetivos de desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2015), la sociedad ha modificado sus tendencias de consumo al comenzar a interesarse en apoyar a las empresas que se encuentren alineados al cumplimiento de estos, de acuerdo a esta situación y a que ICOPINT SAS se referencia como una empresa sostenible, con un gran sentido medioambiental y social, se evidencia una gran oportunidad al captar el interés de los consumidores sostenibles.

2.1. Aspectos básicos de la validación de la oportunidad

Business Modelo CANVAS

Segmento de Clientes

Los clientes escogidos para el ejercicio cubren una agrupación de nicho hacia las personas jurídicas y personas naturales dentro de la cadena productiva de la Construcción y actividades arquitectónicas, sobre este se está revisando las segmentaciones adicionales geolocalizadas principalmente en la zona de Atlántico.

De igual forma y a través de las redes sociales se están implementado búsquedas cruzadas y segmentación por intereses sobre medio ambiente, responsabilidad social, cadena de suministro sostenible, responsabilidad con la comunidad, reciclaje, entre otros.

Propuesta de Valor

El foco de negocio está enmarcado en la responsabilidad social y del medio ambiente en donde a través de los procesos de fabricación artesanales y el aprovechamiento de desechos como principal insumo de fabricación se logre convertir a ICOPINT SAS en el principal aliado de la zona Atlántico en cubrir las necesidades de recubrimiento, reparación y recuperación de espacios interiores, exteriores y maquinaria. Todo esto fundamentado en una diferenciación de un producto artesanal 100% colombiano.

Canales

Teniendo en cuenta la idiosincrasia de la zona geográfica de operación al igual que las lecciones aprendidas sobre el funcionamiento empírico de la empresa se han definido dos canales de difusión:

- **Estrategia Digital:** Por medio de una página web y presencia en redes se dispone a posicionar la marca por medio de post y vivencias testimoniales sobre el desempeño de

nuestros productos.

- **Voz a Voz:** Tal vez es el canal de difusión más difícil de lograr pero la empresa se enfrenta a un mercado de nicho como lo es el de construcción y en donde los proveedores de la cadena productiva se dan por referencias, se ha consolidado un portafolio y una experiencia en los productos para garantizar estas buenas referencias que tendrán también una visual desde la estrategia digital.

Modelo de Relacionamiento

Como se enuncia en un principio, el modelo de relacionamiento escogido parte de la asistencia personalizada, a través de los socios de la empresa como heredero del conocimiento y de la técnica de producción la oferta de valor se basa en una cobertura y servicio respaldado por el acompañamiento y revisión continua.

Este modelo es aplicado no solo a los clientes sino a nuestra cadena de valor en aras de buscar eficiencias y el relacionamiento necesario tanto para la consecución de materias primas como una posible integración horizontal hacia la aplicación, este último es uno de los puntos a evaluar una vez la empresa y sus números cubran las expectativas.

Ingresos

Los ingresos como están pensados están sobre toda la gama de productos, aunque concentrados en el producto de mayor penetración que es ICOINTERIORES por ser el de mayor uso recurrente en la cotidianidad de los clientes, la idea es permear la penetración de todos los productos basado en una economía de escala, es decir producción a gran escala para bajar los costos bajo un bajo nivel de personalización.

Teniendo en cuenta lo anterior, se proyectan los siguientes ingresos anuales:

Figura 1.



Fuente: elaboración propia

De acuerdo con la estrategia planteada en este trabajo, se estiman los ingresos basados en las inversiones que se proponen realizar para aumentar la capacidad de producción de la empresa y la estrategia de mercadeo digital que ampliará la promoción de los productos en el mercado.

Recursos Clave

- Know How Producción.
- Cadena de Valor recursos- reciclables.
- Planta de Producción.
- Matriz de Relacionamiento.

Actividades Clave

- Producción a Escala incluyendo la cadena de suministros.
- Relacionamiento con los stake holders y cadena de valor.
- Posicionamiento digital y voz a voz, cadena de recomendación.

Socios Clave

- Comunidades.
- Gremio Construcción / CAMACOL.

- Canales Minoristas.
- Ecosistema Digital y recomendaciones.
- Estructura de Costos.

2.2. Principales hallazgos o *insights*

- Importancia del relacionamiento hacia la cadena de valor con las comunidades y los proveedores de materias primas.
- Economía a escala para garantizar una estructura de costos.
- Importancia del Voz a Voz, mural testimonial y posicionamiento tanto digital como de reputación por trabajo.
- Integración vertical para garantizar el cumplimiento de la oferta de valor.

2.3. Perfil básico de los *early adopters*

Customer Journey

Tabla 2

	CONCIENCIA / CONOCIMIENTO	BÚSQUEDA / INVESTIGACIÓN	COMPRA / CONTRATACIÓN	RELACIÓN	MANTENIMIENTO
ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> -Recomendación Colaboradores -Recomendación Clientes -Voz a Voz Amigos - Comunidad - Ecosistema Digital 	<ul style="list-style-type: none"> -Preguntar conocidos referencias referencias en el sector -Premios o certificaciones -Página web -Clientes actuales para revisar experiencia -Revisar competencia empresas en el sector 	<ul style="list-style-type: none"> -Página Web - Contáctenos -Comentarios Redes Sociales -Comparación con otros competidores -Comparación presencia -Comparación productos -Qué resultados espero -Qué personalización quiero* -Precios -Colores -Tipo 	<ul style="list-style-type: none"> -Entrega de producto -Facturación -Resultados -Postventa 	<ul style="list-style-type: none"> -Recompra de productos -Experiencias -Resultados
MOTIVACIONES	<ul style="list-style-type: none"> -Precios -Experiencia -Calidad -Responsabilidad Social 	<ul style="list-style-type: none"> -Escoger Bien -Buena Negociación -Satisfacer mis necesidades -Mejorar mis 	<ul style="list-style-type: none"> -Tiempos de entrega -Personalización -Volumen 	<ul style="list-style-type: none"> -Satisfacción de usuarios -Mejora de indicadores -Necesidad de 	<ul style="list-style-type: none"> -Necesidad de Crecimiento -Nuevas poblaciones -Nuevos programas -Mantener indicadores

	-Responsabilidad con el medio ambiente -Marca País	resultados -Mejorar mi imagen		presencia -Necesidad de Calidad -Necesidad Premium -Control de operación -Control de presupuesto	-Prestigio
PREGUNTAS	-¿Qué productos tiene? -¿En dónde tiene presencia? -¿Quiénes son sus clientes? -¿Tiempo en el mercado?	-¿Quién es el mejor? -¿Cuál es la especialidad? -¿Cuáles son sus resultados? -¿Cuáles son sus clientes? -Cuál es su experiencia	-Calidad de productos -Composición de productos -Capacidad de respuesta -Tiempos de operación -Tiempos de contratación	-Resultados finales -Costo beneficio -Expectativa	-Durabilidad -Nuevos productos -Posibilidad de respuesta

Fuente: elaboración propia

3. Construcción y validación del mínimo producto viable (MVP)

Para la construcción del mínimo producto viable, se decidió establecer la oferta de los diferentes tipos de pinturas y revestimientos que ya habían sido creados por el señor Miguel Escobar, entre estos la pintura para interiores, exteriores, metales e impermeabilizante para techos y pisos, los cuales ya han sido comercializados y aplicados por varios años y se pueden ver reflejados en varias estructuras de la ciudad de Barranquilla dando garantía de su gran calidad. Sin embargo, la fabricación de estos productos se daba en su totalidad de forma empírica y artesanal, sin una estandarización sobre el proceso de elaboración, ni medidas claras de la cantidad de materias primas, lo cual generaba que no existiera un conocimiento sobre el costo real del proceso de fabricación.

Teniendo en cuenta lo anterior, como etapa inicial de la estructuración del negocio, los socios se dieron a la tarea de hacer un ejercicio riguroso de conocimiento y estandarización del proceso de producción, estableciendo los siguientes aspectos fundamentales para cada uno de los tipos de pinturas del portafolio inicial:

- Inventario de las materias primas.
- Gramaje de las materias primas.
- Costeo de las materias primas.
- Elaboración de fichas técnicas.
- Tiempo de fabricación.

Una vez se establecieron estos elementos como parte del nuevo proceso de producción, se dio inicio a la etapa de pruebas de los productos, con el fin de garantizar la calidad de estos bajo los estándares definidos, se elaboraron muestras de cada tipo de pintura y se realizaron los siguientes experimentos:

Para todos los productos de manera general se evaluó el nivel cubriente de la pintura, garantizando que sea de gran magnitud al aplicar 2 manos, así mismo, se evaluó que el tiempo de secado no fuera mayor a 1 hora.

Adicionalmente se realizaron las siguientes pruebas de manera individual para cada tipo de pintura:

Pintura para Interiores: Se aplicó la pintura en un bloque de cemento, una vez finalizado el proceso de secado, se roció agua constantemente durante 2 semanas para garantizar que la pintura conservará su propiedad lavable manteniendo el color en la tonalidad adecuada.

Figura 2.



Fuente: Elaboración propia

- **Pintura impermeabilizante:** Se aplicó el producto sobre el interior de una caja de cartón, una vez la pintura se encontraba seca, se llenó la caja de agua y se dejó a la intemperie, al cabo de 3 días, el agua se evaporó en su totalidad, se repitió el ejercicio por 2 semanas y finalizó sin afectar el cartón, dando evidencia que el impermeabilizante funcionó de forma correcta.

Figura 3



Fuente: Elaboración propia

- **Pintura para exteriores:** Se aplicó la pintura en un bloque de cemento, una vez finalizó el proceso de secado, este se expuso a la intemperie durante 2 semanas, simulando factores climáticos extremos como lo son fuertes lluvias al momento que el bloque se encontraba expuesto al sol y las altas temperaturas de la ciudad de Barranquilla, evidenciando que la pintura continuaba con su la tonalidad indicada y el bloque no presentó rastros de humedad.

Figura 4.



Fuente: elaboración propia

- **Pintura para metales:** Para esta prueba se pidió la colaboración a un ingeniero mecánico allegado a los socios que trabaja en un molino de harina, esta prueba consistió en aplicar la pintura sobre un motor que se encontraba en mantenimiento, dejando este a la intemperie para garantizar que la corrosión no afectará el objeto, posteriormente se instaló el motor en el silo y se evaluó el desempeño de la pintura bajo las altas temperaturas en la que trabaja el motor, evidenciando que esta se mantuvo fija, manteniendo la tonalidad y evitando la corrosión de este.

Figura 5



Fuente: elaboración propia

Una vez se evidenciaron los resultados satisfactorios de las pruebas realizadas, se concluyó que los productos ya se encontraban listos para su comercialización.

Debido a la urgencia de formalización de la empresa que se tenía para poder comenzar a cerrar negocios con clientes que requerían de los productos pero que únicamente trabajan con empresas constituidas, se decidió dar creación a la empresa ICOPINT SAS y comenzar con la producción de las pinturas establecidas dentro del producto mínimo viable. Uno de los cambios que más impactó esta etapa, fue el hecho de cambiar el sitio de producción, el cual pasó de ser el garaje de la residencia del señor Miguel Escobar a lograr una alianza estratégica con el propietario de una bodega que contaba con una mezcladora de pintura con la cual se podría realizar la producción de en mayor volumen y en un menor tiempo.

Figura 6.



Fuente: elaboración propia

Con los elementos descritos anteriormente, se decidió dar inicio a operación de ICOPINT, el cual para esta etapa requiere en promedio 25 ventas de sus productos mensuales por un valor de \$6.000.000 para poder rentabilizar su operación.

4. Producto

4.1. Especificaciones técnicas de los productos

A continuación, se describen las características técnicas de los productos que hacen parte del portafolio.

Es importante tener en cuenta que en comparación con la gran cantidad de pinturas y revestimientos que actualmente se encuentran en el mercado, los productos de ICOPINT SAS se caracterizan por tener resina a base de elementos poli estéricos reciclados (Algunos de estos elementos como el icopor son utilizados para recubrir alimentos), no contienen plomo y

utilizan bajos niveles de VOC (Compuestos orgánicos volátiles) que se evaporan en su totalidad al secado.

ICOINTERIORES:

Usos:

Decorar y proteger estructuras interiores como paredes, muros y cielorrasos de casas, apartamentos, oficinas y bodegas.

Propiedades Técnicas:

- Adherencia al cemento, estuco, ladrillo, madera y hormigón.
- Pintura a base de agua lavable.
- Máxima duración y calidad.

Datos Técnicos:

Tabla 3

<i>Aspecto</i>	Mate
<i>Colores</i>	Todos
<i>Rendimiento teórico</i>	25 mt ² por Galón
<i>Viscosidad</i>	125 KU
<i>Secado al tacto</i>	0,5 a 1 hora
<i>Secado al manejo</i>	2 a 3 horas
<i>Secado entre manos</i>	1 a 2 horas
<i>Cubrimiento</i>	Mayor a 95%
<i>Densidad</i>	5 Kg/gal
<i>Método de aplicación</i>	Brocha, rodillo, equipo airless.
<i>Diluyente y limpieza</i>	Agua
<i>Contenido VOC</i>	<50 Gr/Lt
<i>Sólidos por volumen</i>	39%

Fuente: elaboración propia

Presentación:

- 1 galón.
- 5 galones.

Recomendaciones de almacenamiento

Para estibado y almacenamiento tener en cuenta la siguiente tabla:

Tabla 4

Envase	Máximo de planchas por estiba
<i>Cuñete (5GL)</i>	3
<i>Galón (1GL)</i>	6

Fuente: elaboración propia

ICOIMPERMEABLE:

Usos:

Pintar, impermeabilizar y proteger superficies como techos, parqueaderos, zonas de alto tráfico, interiores de centros médicos, pisos y tanques.

Propiedades Técnicas:

- Adherencia sobre cemento, madera, asfalto y hormigón.
- Amigable con el medio ambiente al tener acabado poli estérico.
- Resistencia química, combustible, aceites, solventes, ambientes marinos, humo, polvo.
- Impermeabilización total.
- Resistencia al tráfico vehicular.
- Acabado uniforme de película semibrillante, anti brillante y auto lavable.

Datos Técnicos:

Tabla 5

<i>Aspectos</i>	Brillante
	Semi - Brillante (a solicitud)
<i>Colores</i>	Todos
<i>Rendimiento teórico</i>	45 a 50 micrones por mano según sustrato, 20 mt ² por galón
<i>Punto de inflación</i>	41 °C, copa cerrada
<i>Secado al tacto</i>	1 hora

Curado	1 semana a 25°C; transitable 24 horas - personas; 50 horas - vehículos; resistencia productos químicos 10 días.
Método de aplicación	Brocha, rodillo, equipo airless (mecánico preferiblemente)
Diluyente	Solventes aromáticos
	Modificado sirve como catalizador
Viscosidad KN 925 °C	124 A 140 material mezclado
Resistencia al calor continuo y seco	93 °C (200 °F)
Intromitente	120 °C (250 °F)
Tiempo de vida de la mezcla	10 - 14 horas 24°C

Fuente: elaboración propia

Presentación:

- 1 galón.
- 5 galones.

Recomendaciones de almacenamiento

Para estibado y almacenamiento tener en cuenta la siguiente tabla:

Tabla 6.

Envase	Máximo de planchas por estiba
Cuñete (5GL)	3
Galón (1GL)	6

Fuente: elaboración propia

ICOEXTERIORES

Usos:

Pintar, impermeabilizar y proteger superficies exteriores como fachadas de todo tipo de estructuras que se encuentren expuestas a la intemperie

Propiedades Técnicas:

- Adherencia sobre cemento, estuco, ladrillo, madera y hormigón.
- Amigable con el medio ambiente al tener acabado poliésterico.

- Componentes impermeabilizantes que brindan resistencia a los factores ambientales como el sol, lluvia, humedad, calor y frío.

Datos Técnicos:

Tabla 7.

<i>Aspecto</i>	Mate
<i>Colores</i>	Todos
<i>Rendimiento teórico</i>	22,5 mt ² por Galón
<i>Viscosidad KN 925 °C</i>	132 material mezclado
<i>Secado al tacto</i>	1 hora
<i>Secado entre manos</i>	1 a 2 horas
<i>Cubrimiento</i>	Mayor a 95%
<i>Densidad</i>	6 Kg/gal
<i>Método de aplicación</i>	Brocha, rodillo, equipo airless.
<i>Diluyente y limpieza</i>	Agua
	Solventes aromáticos
<i>Contenido VOC</i>	<45 Gr/Lt
<i>Tiempo de vida de la mezcla</i>	10 - 14 horas 24°C

Fuente: elaboración propia

Presentación:

- 1 galón
- 5 galones.

Recomendaciones de almacenamiento

Para estibado y almacenamiento tener en cuenta la siguiente tabla:

Tabla 8.

Envase	Máximo de planchas por estiba
<i>Cuñete (5GL)</i>	3
<i>Galón (1GL)</i>	6

Fuente: elaboración propia

ICOMETAL:

Usos:

Pintar, impermeabilizar y proteger todo tipo de elementos metálicos como tuberías, silos, techos, motores, containers y rejas.

Propiedades Técnicas:

- Adherencia sobre hierro, acero, aluminio y todo tipo de metal.
- Anticorrosivo e impermeabilizante.
- Amigable con el medio ambiente al tener acabado poli estérico.
- Resistencia química, combustible, aceites, solventes, ambientes marinos, humo, polvo.
- Impermeabilización total.
- Acabado uniforme de película semibrillante, anti brillante y auto lavable.

Datos Técnicos:

Tabla 9.

<i>Aspectos</i>	Brillante
	Semi - Brillante (a solicitud)
<i>Colores</i>	Todos
<i>Rendimiento teórico</i>	45 a 50 micrones por mano según sustrato, 20 mt ² por galón
<i>Punto de inflación</i>	41 °C, copa cerrada
<i>Secado al tacto</i>	1 hora
<i>Curado</i>	1 semana a 25°C; transitable 24 horas - personas; 50 horas - vehículos; resistencia productos químicos 10 días.
<i>Método de aplicación</i>	Brocha, rodillo, equipo airless (mecánico

	preferiblemente)
<i>Diluyente</i>	Solventes aromáticos
	Modificado sirve como catalizador
<i>Viscosidad KN 925 °C</i>	124 A 140 material mezclado
<i>Resistencia al calor continuo y seco</i>	93 °C (200 °F)
<i>Intromitente</i>	120 °C (250 °F)
<i>Tiempo de vida de la mezcla</i>	10 - 14 horas 24°C

Fuente: elaboración propia

Presentación:

- 1 galón
- 5 galones.

Recomendaciones de almacenamiento

Para estibado y almacenamiento tener en cuenta la siguiente tabla:

Tabla 10.

Envase	Máximo de planchas por estiba
<i>Cuñete (5GL)</i>	3
<i>Galón (1GL)</i>	6

Fuente: elaboración propia

4.2 Revisión de Literatura

Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas

Según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIU revisión 4 adaptada para Colombia, ciu rev. 4 a.c 2020, que entraron en vigencia desde el 2021, por medio de la resolución 000114 (Dian, 2020). las actividades económicas que participan en el negocio de las pinturas son:

- Clase 2002 del grupo 202 Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares, tintas para impresión y masillas.
- Clase 2029 del grupo 202 Fabricación de otros productos químicos n.c.p. **Aunque no está directamente relacionada con el mercado de las pinturas es de nuestro interés por las gamas de negocio planteadas paralelamente para el servicio de construcción y remodelación.*
- Clase 4663 del grupo 466 Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción.
- Clase 4752 del grupo 475 Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados.

ICONTEC

De acuerdo con el Instituto Colombiano de Normas Técnicas Icontec se evidencian diferentes normas que pueden aplicar en el modelo de negocio de ICOPINT SAS.:

- **NTC 6221:2017:** Pinturas y barnices. Materiales de recubrimiento y sistemas de recubrimiento para albañilería exterior y concreto. Determinación de la permeabilidad al agua (Icontec, 2017).
 - Especifica un método para determinar la permeabilidad al agua de recubrimiento, sistemas de recubrimiento y productos afines dirigidos al concreto y albañilería exterior, y para su clasificación de acuerdo con la NTC 5828.
- **NTC 1052:2016:** Pinturas, barnices y materias primas para pinturas y barnices (Icontec, 2016).
 - Especifica procedimientos para el muestreo de pinturas, barnices y materias primas usadas para su fabricación.
- **NTC 6499:2021:** Pinturas y productos afines. Barnices arquitectónicos (Icontec, 2021a).
 - Esta norma establece las características y los requisitos que deben cumplir los barnices de secamiento al aire con fines decorativos o de protección. Esta norma se aplica a los productos destinados a recubrir superficies, previamente tratadas y preparadas.

- **NTC 2711:2021:** Pinturas y productos afines. Método de ensayo para evaluar recubrimientos destinados a temperaturas elevadas durante su servicio (Icontec, 2021b)
 - Esta norma establece métodos de ensayo que comprenden la evaluación de propiedades de resistencia al calor de recubrimientos diseñados para proteger superficies de acero expuestas a temperaturas elevadas durante su vida útil. Se describen dos métodos de ensayo: - Método A: recubrimientos de servicio interior. - Método B: recubrimientos de servicio exterior. Los valores establecidos en unidades del Sistema Internacional de Unidades deben considerarse como normalizados. Los valores entre paréntesis son solo para información. Esta norma no pretende cubrir todos los problemas de seguridad asociados con su uso, si los hay. Es responsabilidad de quien utilice la norma consultar y establecer prácticas apropiadas de seguridad, salud y ambientales, así como determinar las limitaciones de aplicabilidad debido a regulaciones previo a usar este documento. En el numeral 5 se establecen recomendaciones específicas de precauciones. Esta norma se desarrolló de acuerdo con los principios reconocidos internacionalmente sobre la normalización establecidos en la Decisión de Principios para la Elaboración de Normas, Guías y Recomendaciones Internacionales emitida por el Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC) de la Organización Mundial del Comercio.

Clasificación Central de Productos (CPC)

La CPC “Constituye una completa clasificación de productos que comprende bienes y servicios. El objetivo de la CPC es servir como estándar internacional en la recolección y tabulación de diversos tipos de estadísticas que requieren información detallada sobre, bienes, servicios y activos; entre las que se incluyen estadísticas de producción, estadísticas de consumo intermedio, consumo final y formación de capital, estadísticas de comercio interior y exterior, presentación de cuadros de insumo-producto o de balanza de pagos, análisis de mercados y cadenas productivas. Suministra un marco de comparación nacional e internacional y promueve la armonización entre estadísticas de diversos sectores de la economía.” (Dane, 2022a)

En la siguiente Tabla 1 se muestra la correspondencia del Sistema de consulta para la clasificación central de productos versión 2.1 A.C adaptada para Colombia frente a la búsqueda de Pinturas en términos generales, resaltando la división 35 la cual es el objeto de la compañía.

Tabla 11.

Sección	División	Grupo	Clase	Subclase	Producto	Título	Unidad de medida	CIU Rev 4 A.C.	Sistema armonizado 2017	CPC Ver 2 A.C.
3	34	343	3434	34340	3434009	Concentrados pigmentantes para elaborar pinturas	kg	2011	3206	3434009
3	35	351	3511	35110		Pinturas, barnices y productos relacionados		2022	3207 - 3212, 3214, 3814	35110
3	35	351	3511	35110	3511001	Pinturas para agua, P.V.A. y similares (emulsiones)	gal	2022	3210	3511001
3	35	351	3511	35110	3511004	Bases y pinturas anticorrosivas	gal	2022	3210	3511004
3	35	351	3511	35110	3511007	Pinturas de protección industrial (vinílicas, epóxicas, poliéstericas)	gal	2022	3208.9	3511007
3	35	351	3511	35110	3511008	Pinturas sintéticas (oleorresinosas)	gal	2022	3209	3511008
3	35	351	3511	35110	3511009	Pinturas bituminosas	gal	2022	3210	3511009
3	35	351	3511	35110	3511010	Pinturas de alta temperatura	gal	2022	3210	3511010
3	35	351	3511	35110	3511011	Pinturas para señales de tránsito	gal	2022	3210	3511011
3	35	351	3511	35110	3511012	Pinturas al temple	gal	2022	3210	3511012
3	35	351	3511	35110	3511013	Pinturas en polvo	kg	2022	3212	3511013
3	35	351	3511	35110	3511018	Pinturas en aerosol	gal	2022	3208	3511018
3	35	351	3511	35110	3511035	Diluyentes para pinturas	kg	2022	3814	3511035
3	35	351	3511	35110	3511036	Removedores para pinturas	kg	2022	3814	3511036
3	35	354	3549	35499	3549939	Aditivos para pinturas	kg	2029	3824.9	3549039
3	35	354	3549	35499	3549942	Productos químicos especiales para tratamiento de pinturas	kg	2029	3824.9	3549042

3	38	389	3896	38961		Pinturas, dibujos y pasteles; grabados, estampas y litografías, obras originales de arte escultórico y estatuario, de cualquier material	9005	9701, 9702, 9703	38961
6	61	611	6116	61164		Comercio al por mayor (excepto el realizado a cambio de una retribución o por contrata) de pinturas, barnices y lacas	4663		61164
6	62	621	6216	62164		Comercio al por menor de pinturas, barnices y lacas, en establecimientos no especializados	4719		62164
6	62	622	6226	62264		Comercio al por menor de pinturas, barnices y lacas en establecimientos especializados	4752		62264
6	62	623	6236	62364		Comercio al por menor de pinturas, barnices y lacas por internet o correo	4791 , 4792		62364
8	88	884	8842	88426		Servicios de fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares, tintas para impresión y masillas	2022		88426
8	89	891	8911	89110	8911001	Reproducción de pinturas originales, grabados y similares			8911001

Fuente: (Dane, 2022a), elaboración propia

- **Clasificación Según el mercado**

- Pinturas de uso Doméstico:
 - Pinturas de látex.
 - Pinturas de Agua.
- Pinturas de uso Industrial:
 - Esmaltes Sintéticos.
 - Barnices.
 - Uso Exterior de alta resistencia.

Según su fabricación

- Pinturas de emulsión al aceite.
- Pinturas de emulsión al agua.
- Temperas y acuarelas.
- Barnices y Lacas.
- Masillas.
- Solventes y Removedores.
- Pigmentos y Colores Preparados.
- Tintas.

4.3. Beneficios del producto

Aplicación arquitectónica de nuestros productos garantizando su durabilidad y fácil lavado por medio de un proceso artesanal que incluye la utilización de residuos contribuyendo al medio ambiente y a la población del atlántico.

Gama de productos:

ICOINTERIORES

Vinilo tipo 1 o 2 a base de agua y lavable, ideal para decorar y proteger estructuras interiores como paredes, muros y cielorrasos de casas, edificios, oficinas y bodegas.

ICOEXTERIORES

Pintura lavable con componente impermeabilizante que resiste a la intemperie, ideal para decorar y proteger estructuras exteriores como fachadas de casas, edificios y bodegas.

ICOMETAL

Pintura a base de poliéster anticorrosiva e impermeabilizante, ideal para decorar y proteger todo tipo de elementos metálicos como tuberías, silos, techos, motores, containers y rejas.

ICOIMPERMEABLE

Pintura a base de poliéster impermeabilizante, resistente a la intemperie y al tráfico de personas y vehículos, ideal para proteger superficies, estructuras y elementos industriales como pisos, techos, tanques.

En el anexo 1 se podrá evidenciar el brochure de los productos que es utilizado para brindar información a los clientes sobre sus características, beneficios y precios.

En el anexo 2 se podrá evidenciar las etiquetas propuestas que serán utilizadas en los envases de cada uno de los productos.

4.4. Servicio posventa

Durante el proceso venta se le hace énfasis al cliente que los productos son de gran calidad y cumplirán con sus expectativas, sin embargo en caso de presentarse alguna inconsistencia con las pinturas vendidas, como lo es la aparición de grumos, baja cobertura o adhesión e incluso una tonalidad distinta a la esperada, se realiza un proceso de devolución del inventario afectado como parte de la garantía y se entrega en el menor tiempo posible un nuevo inventario que satisfaga la percepción del cliente.

Por otro lado, actualmente se tiene un plan de seguimiento a las ventas realizadas, en el cual se contacta al cliente 2 semanas después de entregado el producto para conocer su nivel de satisfacción y la disposición de la empresa para continuar siendo su aliado principal al momento de darle vida, color y protección a sus entornos.

Los clientes gestionados se incluyen en una base con la cual se realizarán contactos comerciales posteriores en momentos determinados, como lo es después de un periodo de tiempo (este varía de acuerdo al producto y su ciclo de vida óptimo) para ofrecer un refuerzo a la pintura vendida, reiterando la importancia del mantenimiento a las estructuras trabajadas u ofreciendo portafolio de productos de acuerdo a sus nuevas necesidades.

Actualmente la gestión comercial en el momento de las Posventa es realizada por los socios capitalistas de ICOPINT, sin embargo, a medida que la empresa logre aumentar sus niveles de crecimiento, se espera incluir un equipo comercial encargado de este proceso.

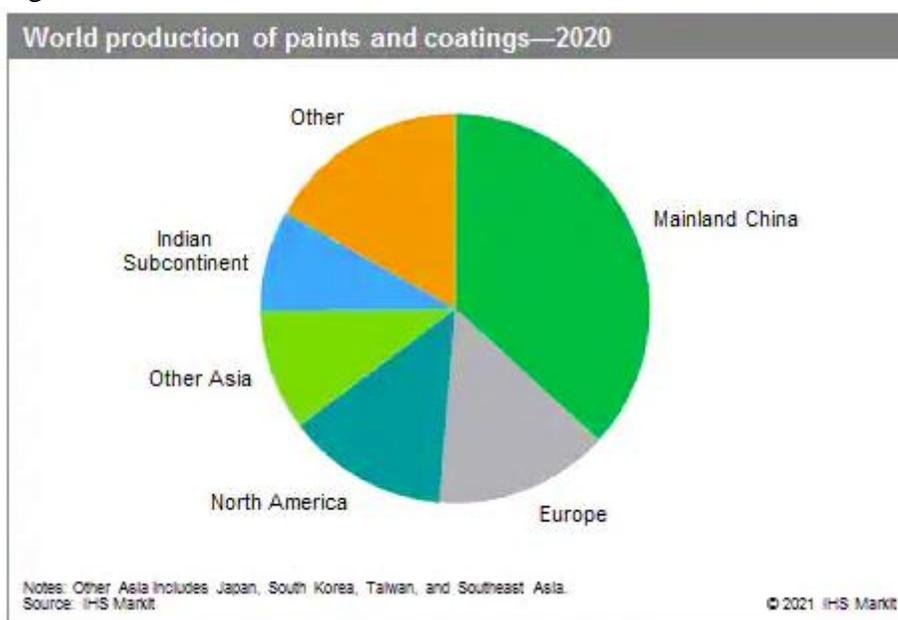
5 Plan de mercadeo

5.1. Entorno económico del emprendimiento

A nivel mundial la industria de las pinturas y recubrimientos cuenta con una alta variedad de productores que en gran mayoría enfocan su actividad a nivel local ya que en el mercado tan solo existen 10 multinacionales con operaciones a nivel internacional, estableciéndose en países con economías emergentes y con gran potencial de crecimiento como lo son China e India (IHS markit, 2022).

Actualmente la producción de pinturas y recubrimientos a nivel mundial se encuentra repartida de la siguiente forma:

Figura 7.



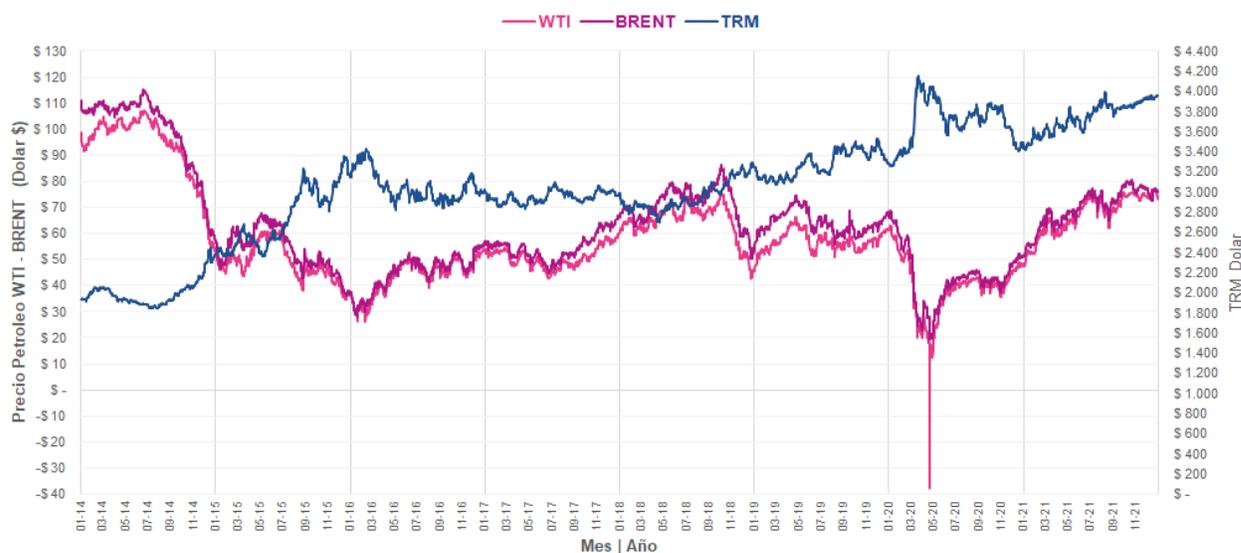
Fuente: (IHS markit, 2022)

Con respecto al consumo de pinturas y recubrimientos, se evidencia que 55% de la producción se destina a la decoración y protección de construcciones arquitectónicas nuevas y existentes, el 35% se utiliza para protección productos industriales que requieren de estos productos para aumentar su vida útil y el 10% restante se utiliza para aplicaciones especializadas como lo son las señales de tránsito y pintura de medios de transporte como vehículos, trenes y barcos (IHS markit, 2022).

Así mismo, se considera que la industria de pinturas y recubrimientos reflejan el estado de la economía ya que a medida que crecen sectores como el de la construcción y fabricación de piezas industriales o medios de transporte, se potencializará la comercialización y el consumo de estos productos. Teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia como en tiempos de pandemia por COVID 2019, la industria sufrió una contracción en su crecimiento a causa de la baja demanda sustentada en los decrecimientos de la construcción y la producción a nivel mundial, sin embargo el panorama es favorable para el año 2022 a causa de la reactivación acelerada que está sufriendo la economía en búsqueda de volver a obtener los niveles estables de crecimiento que se venían presentado a través de los años previos al 2020 (IHS markit, 2022).

La Fabricación de pinturas y su mercado en general es considerablemente sensible a aspectos macroeconómicos tales como la TRM y el precio del petróleo dado que las actividades primarias de la económica dependen principalmente de insumos importados al igual que la demanda del crudo para mover sus aparatos productivos, en la siguiente tabla se evidencia el desempeño de estos dos ítems.

Figura 8.

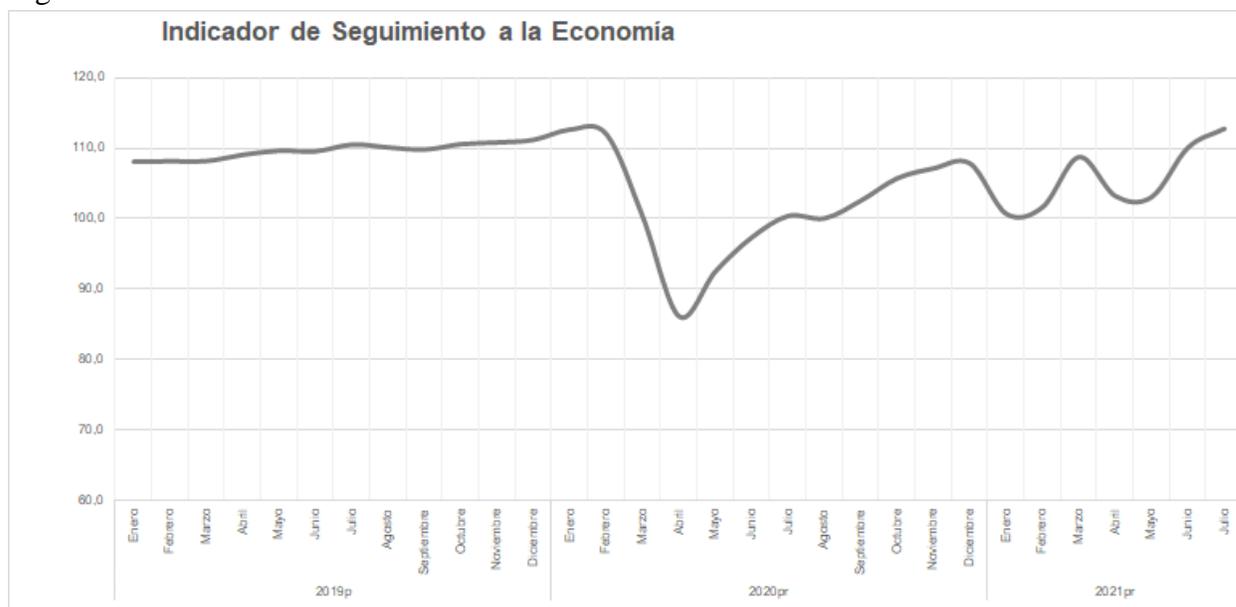


Fuente:(Banco de la República, 2021; Datosmacro, 2021; Investing, 2021), Elaboración propia

Por otro lado, se analiza el Indicador ISE “Es un índice sintético cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad real de la economía en el corto plazo, compuesto por un conjunto heterogéneo de indicadores mensuales representativos de las actividades económicas” (DANE, 2021b) a continuación se muestra la serie histórica del indicador en general, resaltando que Julio ha sido el mejor mes hasta ahora de lo que va el 2021, reflejando 12% de crecimiento desde enero del mismo año, incluso se encuentra mejor que en el año 2019 al igual que el de las actividades secundarias las cuales son el foco en donde es la

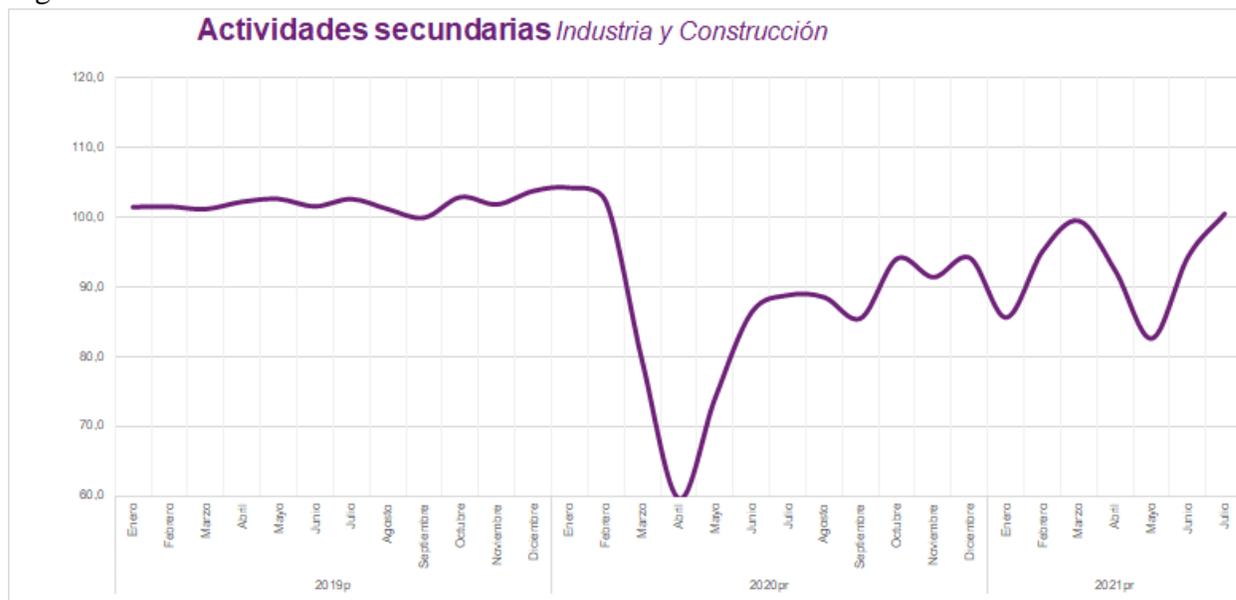
actividad económica que mejores resultados ha tenido en el año, casi llegando a recuperarse del todo después de los efectos del COVID 19.

Figura 9.



Fuente: (DANE, 2021b) *Elaboración propia*

Figura 10.



Fuente: (DANE, 2021b) *Elaboración propia*

Según lo menciona Nieto y Perea (2018), de acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en promedio entre 2001 y 2014, 128 establecimientos industriales se dedicaban a la elaboración de Pinturas, Masillas, Pigmentos, Tintas y Removedores los cuales representaron el 1,6% del total de establecimientos industriales registrados en la EAM durante este período. La distribución geográfica de los establecimientos industriales indica que en 2001 la mayoría de ellos se encontraban ubicados en Bogotá (38,0%), Antioquia (26,1%), Valle del Cauca (16,3%), Atlántico (7,6%) y Cundinamarca (7,6%). En el año 2014, se observa una redistribución de las empresas por departamentos, aunque Bogotá y Antioquia mantuvieron las mayores concentraciones de empresas. Así, el porcentaje de establecimientos industriales de la cadena ubicados en Bogotá fue de 36,2%, en Antioquia de 25,7%, Cundinamarca alcanzó el tercer lugar en importancia con una participación de 13,8%.

Mercado Colombiano

Descripción de la industria o el sector

De acuerdo a datos de la cámara de comercio (2021) de Colombia con corte de Abril 2021, actualmente se tienen 44.563 empresas con cámara de comercio activa y su distribución en 3 CIU: (de las cuales 1,73% se dedican a la fabricación y comercialización de pinturas.)

Tabla 12.

Actividades Económicas	Cantidad de Empresas
COMERCIO AL POR MAYOR DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, ARTÍCULOS DE FERRETERÍA Y PINTURAS.	10293
COMERCIO AL POR MENOR DE ARTICULOS DE FERRETERIA, PINTURAS Y PRODUCTOS DE VIDRIO EN ESTABLECIMIENTOS.	33494
FABRICACIÓN DE PINTURAS, BARNICES Y REVESTIMIENTOS SIMILARES, TINTAS PARA IMPRESIÓN Y MASILLAS	775
Total general	44562

Fuente: (Cámara de Comercio de Bogotá, 2021), elaboración propia

La concentración de 75% de estas empresas está en la actividad “Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos”, lo anterior podría ser considerado como resellers y mercado natural dentro de una estrategia de distribución pero el foco del negocio es el 1,74% de este mercado en donde se encuentra la fabricación de pinturas, teniendo en cuenta que las actividades económicas no son únicas y en muchos casos se tienen combinaciones de fabricación y comercio al por menor o al por mayor que sigue siendo una estrategia interesante que será abordada más adelante.

Frente al tamaño de estas empresas se evidencia que la concentración de estas, está en microempresas (82,1%) y personas con establecimiento de comercio (11,68%) en donde el 66.48% de estas tienen una categoría de organización como personas naturales y 23.4% como sociedades por acciones simplificadas lo cual nos habla de un mercado en crecimiento frente a emprendimientos y empresas familiares tradicionalmente.

Tabla 13.

Actividades Económicas	Participación de Empresas
MICROEMPRESA	82,01%
NO DEFINIDA	11,68%
PEQUEÑA	5,41%
MEDIANA	0,51%
GRANDE	0,39%
Total general	100,00%

Fuente: (Cámara de Comercio de Bogotá, 2021)

Tabla 14

Actividades Económicas	Participación de Empresas
PERSONA NATURAL	66,84%
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	23,64%
ESTABLECIMIENTO	5,87%
LIMITADA	2,55%
ANÓNIMA	0,41%
EMPRESA UNIPERSONAL	0,26%
COMANDITA POR ACCIONES	0,17%
COMANDITA SIMPLE	0,14%
EPSAL	0,07%
EXTRANJERA	0,02%
FONDO DE PENSIÓN DE JUBILACIÓN	0,01%
EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO	0,01%
CIVIL	0,01%
ESAL RÉGIMEN ESPECIAL	0,00%

SIN ENTE JURÍDICO	0,00%
ESAL RÉGIMEN COMÚN	0,00%
Total general	100,00%

Fuente: (Cámara de Comercio de Bogotá, 2021)

Pasando a la distribución geográfica, se evidencia una mayor existencia física de estas empresas en los departamentos de Bogotá 22,06%, Valle del Cauca 16,73% y Antioquia 13,93%. En cuanto a la zona geográfica principal de ICOPINT SAS, la cual sería Atlántico / Barranquilla, se observa una concentración del 16,73% de todas las empresas. Si se hace énfasis en la actividad “Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares, tintas para impresión y masillas” se evidencia a Antioquia con 21,18%, Atlántico con un 7% y Bogotá con 28,73% con la condicional que aunque Atlántico tiene una concentración importante, las otras zonas concentran su operación en ciudades principales y cuentan con sucursales y resellers en promedio 4 ciudades adicionales.

Tabla 15.

Ciudades	Cuenta de Compañías
ANTIOQUIA	13,93%
ATLANTICO	7,65%
BOGOTA D C	22,06%
BOLÍVAR	5,20%
BOYACA	2,06%
CALDAS	1,46%
CAQUETÁ	0,62%
CAUCA	2,61%
CESAR	0,94%
CHOCÓ	0,05%
CÓRDOBA	1,95%
CUNDINAMARCA	5,89%
HUILA	2,54%
MAGDALENA	2,25%
NARINO	2,94%
NORTE DE SANTANDER	4,57%
PUTUMAYO	0,86%

QUINDIO	1,16%
RISARALDA	1,95%
SUCRE	1,61%
TOLIMA	0,96%
VALLE DEL CAUCA	16,73%
Total general	100,00%

Fuente: (Cámara de Comercio de Bogotá, 2021)

Coyuntura actual del mercado colombiano

Las empresas fabricantes de pinturas y recubrimientos, representadas por la Asociación Colombiana de Industrias Plásticas (Acoplásticos) actualmente enfrentan una coyuntura dada por la escasez de materias primas con una baja recuperación, por lo pronto del aparato productivo de las actividades primarias de la economía al igual que el aumento de sus precios dada la baja oferta (Jiménez, 2021) .

También se evidencia que en términos de ventas, la caída no solo se presenta en el 2021, sino también en el 2020 de acuerdo a un estudio de AQUATERRA SAS (2021)

En resumen, se puede afirmar que el sector de pinturas y recubrimientos en Colombia tiene una mayor eficiencia operacional respecto a los tres principales fabricantes globales puesto que al final se obtiene una utilidad neta parecida a la de éstos a pesar de tener márgenes brutos considerablemente inferiores; esta situación se convierte en riesgosa en el año 2021 para el sector en Colombia, debido a que las materias primas en el mercado global han experimentado aumentos de precios tales que son superiores al margen bruto registrado en el 2020. De esta manera, si no se actualizan los precios en el mercado nacional a una tasa adecuada, la eficiencia operacional del sector en Colombia no podrá absorber tales aumentos en las materias primas y esto amenazarla la estabilidad del sector en nuestro país.

5.2. Tipo de clientes del producto

En la siguiente tabla se construyó el buyer persona de ICOPINT SAS basados en la experiencia del emprendimiento y algunos datos de los negocios que se ha permitido la empresa desde su puesta en el mercado:

Tabla 16.

Perfil del Cliente			
Variables Empresas	Empresas	Variables Personas	Personas
Tipo de Negocios	-Arquitectura -Locaciones y Administrativo -Construcción Residencial y No Residencial -Obras locativas -Independientes y Emprendedores -Empresas con maquinaria -Distribuidoras -Ferreterías	Tipo de Persona	-Compradores de vivienda y otros usos -Emprendedores con locativo -Intereses en remodelaciones -Intereses en aplicabilidad, duración y rendimiento -Consumidores informados por marca país y responsabilidad social y ambiental
Tamaño	Personas con establecimiento de comercio, micro empresas y negocios informales	Estrato	2, 3, 4 y 5
Tomadores de Decisión	Gerentes y jefes de Compras, representantes legales, dueños de negocio, administradores, gerentes y jefes administrativos	Edad	28 a 50 años
Influenciadores	Residentes de Obra, Arquitectos, Ingenieros, Albañiles, dueños de retail, dueños de cadena de suministro	Género	-58% femenino y 42% Positivo en colores -74% masculino y 26% femenino en precio
Criterios decisión de compra	-Precio -Durabilidad -Rendimiento -Aplicabilidad	Criterios decisión de compra	-Componente Ecológico -Precio -Marca país, Marca Colombiana -Rendimiento -Aplicabilidad -Durabilidad
Dolores	-Precio -Duración -Suministro -Rendimiento -Clima extremo en la región	Dolores	-Duración -Precio -Colores -Rendimiento
Consultas para tomar la decisión	-Referencias de Negocios anteriores -Cadena de relacionamiento -Precios y garantías -Posibilidad de negociación -Cumplimiento -Facturación	Consultas para tomar la decisión	-Amigos y Familiares -Experiencia de expertos -Experiencia de subcontratación -Precios y Colores -Página web y consultas de referencias -Comentarios redes sociales, presencia web
CAPEX / OPEX	OPEX	CAPEX / OPEX	CAPEX

Criterios de evaluación del Producto	-Precio -Tamaño -Suministro -Aplicación -Calidad	Criterios de evaluación del Producto	-Precio -Aplicación -Calidad -Tamaño -Tipo de empresas
Tiempo de Compra Negociación	Mensual	Tiempo de Compra Negociación	Semanal
Beneficios a que el Comprador puede decir NO	-Proceso Artesanal -Material Reciclable -Precio	Beneficios a que el Comprador puede decir NO	-Duración -Material Reciclable -Precio
Barreras de Compra	-Burocracia -Proveedores con relaciones actuales -Grandes cadenas de suministro -Precios de Economía de Escala	Barreras de Compra	-Imagen de la empresa frente a los grandes competidores -Marca Nueva -Presencia local -Precios de economía de escala
Categorización de Cliente	Conservativos	Categorización de Cliente	Innovadores

Fuente: Elaboración propia

5.3. Competencia

Teniendo en cuenta las tendencias mundiales con respecto a la concientización de los graves problemas medioambientales que surgen por los altos niveles de contaminación, las empresas en busca de la sostenibilidad han comenzado a innovar en sus procesos de producción para establecer cadenas de suministro que sean amigables con el medio ambiente. Esta situación no es ajena al sector de las pinturas, donde se evidencian empresas se encuentran actuando de dos formas, la primera es realizando la fabricación de sus productos a base de materiales reciclables y es aquí donde ICOPINT SAS centrará sus esfuerzos, por otro lado la segunda es disminuir los gases nocivos que traen los solventes, para ambos casos, se debe asumir el reto de no afectar la perdurabilidad y calidad que debe tener una pintura para que sea atractiva ante los ojos de los consumidores.

Algunos ejemplos de estas empresas y sus prácticas más relevantes que pueden ser tomadas como punto de referencia para la construcción del modelo de negocio y estratégico de ICOPINT SAS son los siguientes:

- **Pinturas Azteca SAS (2021):** Es una sociedad por acciones simplificada ubicada en la ciudad de Medellín, cuya actividad económica principal registrada es el comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados (Informa Directorio de Empresas, 2021) .

En el año 2020 la empresa registró ventas por \$749 millones de pesos (Emis, 2022), con el fin de potencializar este indicador, en Septiembre del año 2021 en colaboración con la Universidad EAFIT y Ecodeck, una empresa dedicada a la recolección y reciclaje de elementos reciclables escombros, lograron crear la línea de pinturas e impermeabilizantes “Avana”, los cuales son a base de poliestireno expandido, más conocido como Icopor, este material se espera recolectar de empresas constructoras que consideran este material como un desecho que ocupa bastante espacio y que en caso de darle un manejo no adecuado, es altamente contaminante en fuentes hídricas y rellenos sanitarios.(Universidad EAFIT, 2021)

El desarrollo de este producto surgió a través del conocimiento adquirido al aplicar la innovación y la ingeniería de procesos enmarcando el concepto de “Economía circular” el cual va enfocado en la sostenibilidad de las organizaciones y *“cuyo objetivo es que el valor de los productos, los materiales y los recursos se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible, y que se reduzca al mínimo la generación de residuos”* (Fundación Economía Circular, 2017). Con este modelo se garantiza dar un segundo uso al icopor al utilizarse como materia principal para la elaboración de la resina de las pinturas, lo cual conlleva a la generación de un producto con un valor agregado que genera una diferenciación en el mercado actual al ser amigable con el medio ambiente.

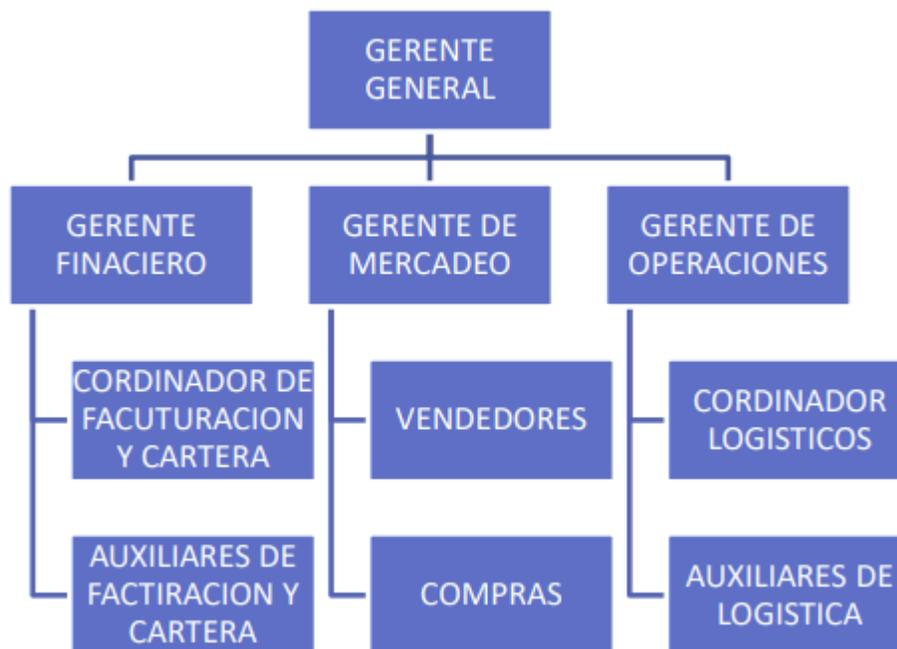
Las Pinturas Avana ya comenzaron a ser comercializadas para su venta en ferreterías, industrias y distribuidores autorizados a nivel local y se espera logre extenderse a nivel nacional en los próximos meses.

- **Pinturas Tito Pabón (2022):** Es una sociedad en comandita simple fundada en la Ciudad de Bogotá en el año 1972 con el nombre de Vinicol, posteriormente cambiaron su nombre a Tito Pabón en honor al fundador de la empresa, su actividad económica principal registrada es la fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares, tintas para impresión y masillas , generando ventas al 2020 por \$56.221 millones de pesos (Emis, 2022b).

Gran parte de los buenos resultados que ha tenido la empresa a través de los años se debe a su estructura administrativa y la cadena de valor que se ha logrado consolidar, la cual se considera un caso de éxito que puede irse aplicando progresivamente por ICOPINT SAS con el fin de potencializar mejores resultados financieros y administrativos.

Estructura administrativa:

Figura 11.

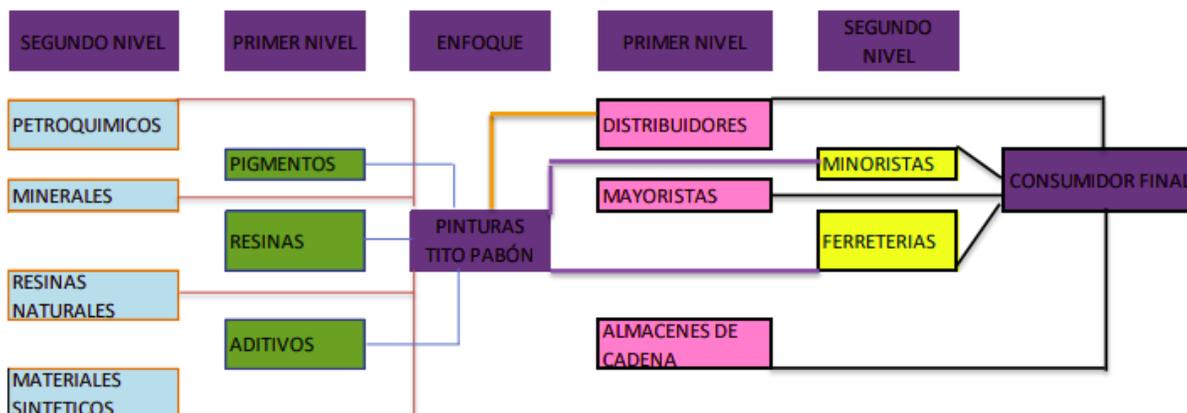


Fuente: (Fajardo Carrillo et al., 2016)

En la estructura administrativa se evidencia como se cubren todos los frentes necesarios para el funcionamiento óptimo de una empresa desde el frente financiero, comercial y de operaciones, con los roles y alcances definidos en conjunto con un equipo especializado, todo esto liderado por un gerente general encargado de direccionar la empresa alineado con la visión y los objetivos establecidos

Cadena de Valor:

Figura 12.



Fuente: (Fajardo Carrillo et al., 2016)

Gracias a esta estructura organizacional, en los últimos años la empresa ha logrado grandes avances en sus procesos industriales, al punto de obtener certificaciones en las normas ISO 9001 (Sistema Gestión de Calidad) y OSHAS 18001 (Sistema de seguridad y salud en el trabajo), así mismo, se caracteriza por lograr prácticas que aportan a la sostenibilidad al obtener la certificación ISO 14001 (Sistema Gestión ambiental), un portafolio de pinturas ecológicas con cero y bajo VOC (contenido del solvente y material volátil), los cuales emiten gases nocivos para la salud y el medio ambiente y adoptaron la campaña “Refil” con la cual incentivan a sus clientes a reutilizar los envases de plástico para darles varios usos y extender el ciclo de vida del recipiente.

- **Pintuco SA (2022):** Es una sociedad anónima perteneciente al Grupo Orbis, fue fundada en la ciudad de Medellín en el año 1945 y Según Emis (2022a) se dedica a las siguientes actividades económicas:
 - Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares, tintas para impresión y masillas.
 - Fabricación de otros productos químicos N.c.p.
 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados.

Actualmente es la empresa más representativa a nivel nacional en la fabricación y comercialización de pinturas con 27 millones de galones en ventas, 2.500 empleados, 6 plantas productivas y las siguientes unidades de negocio (Pintuco s.a, 2022)

Según Orbis (2018):

Negocio arquitectónico, el cual se encuentra conformado por las siguientes unidades:

- **Decorativo:** conformado por un portafolio de productos con variados colores aplicables a interiores y exteriores encargados de proteger y decorar los espacios de los clientes.
- **Construcción:** conformado por una variedad de productos utilizados en la construcción para impermeabilizar, preparar y reparar todo tipo de superficies.

Recubrimientos de alto desempeño, el cual ofrece productos especializados aplicados en los procesos industriales para proteger los activos y las estructuras de los clientes.

Tiendas especializadas: Actualmente Pintuco cuenta con 280 tiendas a nivel nacional en las cuales ofrecen su portafolio de marcas y productos.

La gran infraestructura empresarial y las líneas de negocio focalizadas, favorecen los buenos resultados de la compañía, la cual generó ingresos de ventas por \$494.493 Millones y una utilidad de \$28.899 Millones para cierre del año 2020 (Emis, 2022a).

Por otro lado, Pintuco SA es actualmente la empresa colombiana en la industria de las Pinturas y los Revestimientos con mayores avances en temas de sostenibilidad medioambiental ya que han logrado grandes avances como establecer una línea de producción especial llamada “Eco” especializada en desarrollar productos que brindan soluciones ambientalmente responsables u obtener grandes reconocimientos como lo son:

- Ser el primer centro productivo de pinturas y recubrimientos de Colombia certificado como Carbono Neutro.
- Ser la única marca en Colombia con algunos productos que cuentan con certificación GREENGUARD GOLD en un sistema de acabados, que otorga puntos para construcción LEED (Leadership in Energy and Environmental Design).
- Tener una alianza con Sinesco para Economía Circular de recolección de envases plásticos en obras, para aprovechamiento y producción de nuevos envases plásticos.
- Tener un aprovechamiento de aguas subterráneas y escorrentías a través del uso de pozos.
- Reducir y reutilizar los excedentes del proceso productivo.
- Tener un programa de reciclaje y disposición final.
- Optimizar el consumo de energía eléctrica por el uso de sistemas LED.
- Generar energía a través de paneles solares.

Analizando estas organizaciones, se puede evidenciar como cada vez más se potencializan empresas nuevas o tradicionales que se transforman para ofrecer un portafolio de productos que le den la tranquilidad a sus clientes que al usarlos, no afectarán al medio ambiente y le darán una nueva oportunidad a los materiales utilizados, los cuales son considerados en su mayoría como desechos contaminantes.

Así mismo, en la estructuración de ICOPINT SAS se tendrá en cuenta estos casos de éxito en la industria como modelos a seguir reconociendo la gran capacidad innovadora de Pinturas Azteca SAS, la estructura organizacional y el legado en el mercado colombiano de Pinturas Tito Pabón y los grandes logros y posicionamiento de Pintuco SA gracias a su gran visión.

5.5. Análisis de Fortalezas y Debilidades

Estos aspectos se podrán evidenciar a través del modelo de matriz DOFA:

Tabla 17.

	Ayuda alcanzar el objetivo	No ayuda alcanzar objetivo
Interno	<p>Fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Productos de calidad que perduran en el tiempo. -Productos Innovadores creados bajo la investigación y pruebas. -Productos con bajo costo de venta al tener un gran componente de materiales reciclables -Precios competitivos en el mercado. -Productos amigables con el medio ambiente y la salud de los clientes. -Procesos de producción artesanal con conocimientos ancestrales. -Cadenas de valor compartido y economía circular. -Empresa formal, registrada en cámara de comercio, con RUT, cuenta bancaria corporativa y facturación electrónica. 	<p>Debilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Capacidad de producción limitada. -Compras de materias primas al por menor de acuerdo a las ventas generadas. -Baja capacidad de almacenaje de inventarios. -Tercerización de maquinaria de producción. -Gran esfuerzo logístico en recolección de materias primas y envío de producto terminado a los clientes. -Personal limitado.
Externo	<p>Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Concientización a nivel mundial sobre el cuidado del medio ambiente y la sostenibilidad. -Crecimiento de la industria de la construcción en el país. -Alcance del Mercadeo Digital con costos accesibles. 	<p>Amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aumento en los precios del dólar encareciendo las materias primas. -Empresas tradicionales de la industria de las pinturas enfocadas en desarrollar productos amigables con el medio ambiente.

Fuente: Elaboración Propia

Teniendo en cuenta lo anterior, en el desarrollo de este ejercicio, se podrá evidenciar cómo ICOPINT SAS reforzará sus fortalezas para establecer una ventaja competitiva en el mercado, aprovechará las oportunidades de la industria y las tendencias a nivel mundial, establecerá planes de acción a mediano y largo plazo para contrarrestar sus debilidades y enfrentar la incertidumbre que se presentan debido a las coyunturas a nivel mundial y las tendencias del mercado.

5.6. Estrategia de mercado

5.6.1. Estrategia de precio

Para el caso de ICOPINT SAS, una de las ventajas competitivas principales con las que cuenta es el hecho de que las materias primas principales para la producción de sus productos son materiales reciclados y prácticamente solo se incurre en costos de recolección de estos, lo cual permite manejar un costo de venta moderado que se ve impactado por los demás elementos necesarios para elaborar las pinturas y revestimientos.

Esta situación permite ofrecer productos de gran calidad, que son amigables con el medio ambiente y a un precio bastante competitivo en comparación con otros productos referentes en el mercado, en la siguiente tabla se establece un comparativo de los precios de los productos de ICOPINT SAS con respecto al precio promedio en el mercado:

Tabla 18.

	Precios 1 Galón		Precios Cuñete (5 Galones)	
	ICOPINT	Mercado	ICOPINT	Mercado
ICOINTERIORES Tipo 1	\$49,000	\$62,198	\$220,000	\$246,867
ICOINTERIORES Tipo 2	\$35,500	\$44,933	\$160,000	\$179,960
ECOEXTERIORES	\$82,000	\$84,745	\$370,000	\$411,771
ICOMETAL	\$94,248	\$174,900	\$428,400	\$768,900
ICOIMPERMEABLE	\$94,248	\$174,900	\$428,400	\$768,900

Fuente: Creación propia

Analizando esta tabla, se puede evidenciar que para la presentación de 1 Galón y 5 Galones (Cuñete), los precios de productos de ICOPINT están promedio en 46% y 39% respectivamente por debajo a los precios del mercado para pinturas que cumplen la misma función.

Lo anterior se encuentra alineado con el enfoque operativo de ICOPINT SAS basado en la matriz de las 4Vs, la cual es utilizada para definir el modelo de negocio que debe establecer la

empresa de acuerdo con 4 factores que establecen cómo debe la estrategia de precio de la empresa (GSB, Clase de Estrategia de Operaciones, 2021).

La matriz de las 4Vs analiza los siguientes elementos:

- **Volumen:** Determina el nivel de producción de la empresa.
- **Variedad:** Determina qué tipos de productos son elaborados.
- **Variaciones en la demanda:** Determina qué tanto fluctúa la demanda en el mercado de acuerdo con el sector y tipo de negocio.
- **Visibilidad de la operación:** Determina la exposición de los procesos productivos ante los clientes.

Al plasmar el modelo de negocio de ICOPINT SAS, se evidencia lo siguiente:

Figura 13.



Fuente: creación propia

De acuerdo con el resultado del ejercicio, se puede observar que a pesar de que la empresa se encuentra manejando precios por debajo en la industria, se encuentra desalineada de la estrategia los siguientes elementos:

- **Volumen:** Actualmente el nivel de demanda no es tan grande por lo cual el volumen de producción se encuentra en crecimiento.
- **Visibilidad:** Actualmente el proceso de fabricación se realiza de forma artesanal, bajo pedido y con entrega propia por parte de los socios al cliente.

Teniendo en cuenta lo anterior, esta situación se puede explicar con el hecho de que la empresa es joven y se está comenzando a aumentar los niveles de venta progresivamente, sin embargo, sin embargo, se debe apuntar a invertir y establecer procesos estandarizados de producción y logística para lograr aumentar el volumen de ventas y bajar los niveles de visibilidad. De esta manera cada elemento se alinearán a la estrategia y el costo del ciclo del producto se reducirá notablemente.

5.6.2. Estrategia de distribución

Una de las ventajas de ubicarse en la ciudad de Barranquilla es que la ciudad no es muy grande y cuenta con una buena maya vial, con acceso a las diferentes localidades y municipios cercanos en el departamento del Atlántico, lo cual genera que la distribución de los productos se pueda realizar de forma rápida en el mismo día en que se producen y segura a través de un transporte vehicular. Teniendo en cuenta lo anterior, ICOPINT SAS centra su operación en una zona cercana a los clientes para poder distribuir de manera más eficiente.

Bajo el modelo anterior previo a la constitución de ICOPINT SAS, los productos debían ser recogidos por los clientes en el domicilio del Señor Miguel Escobar en la zona norte de Barranquilla, generando un esfuerzo adicional por parte del cliente al querer acceder a los productos.

Actualmente, los productos son fabricados en la sede de un aliado estratégico ubicado en el sur oriental de la ciudad:

Figura 14.



Fuente: (Google maps, 2022)

Se decidió establecer la estrategia de distribución del negocio al ser ICOPINT SAS el que envíe el producto terminado al cliente. Una vez los clientes realizan la compra, se realiza la producción de los productos acordados y se envía a la dirección requerida por el cliente a través de un servicio de transporte a través de un servicio en una camioneta Pickup debido al peso de estos. Este servicio tiene un costo que oscila entre \$10.000 y \$20.000 COP. De esta manera se brinda una mejor experiencia y servicio al cliente.

Figura 15.



Fuente: elaboración Propia

(Primera entrega del producto de ICOPINT SAS en el domicilio de la empresa La insuperable en la ciudad de Barranquilla).

Como plan futuro a medida el negocio crezca, se generen mayor número de pedidos y se cuente un músculo financiero estable, se tiene como objetivo establecer un sistema logístico a la vanguardia de las tendencias a nivel mundial, donde se tenga la disposición de vehículos con gran capacidad de carga y funcionalidades 100% digitales con las cuales los clientes podrán conocer en tiempo real el estado de sus envíos a través de un tracking y un sistema de notificaciones vía SMS o Correo electrónico, de esta manera se garantizarán las entregas en el tiempo acordado con los clientes con un flujo informativo robusto que permitirá planear sus actividades de manera eficiente.

5.6.3. Canales de distribución

Desde el inicio de su operación ICOPINT SAS entabla la relación comercial directamente por parte de los socios con los clientes finales de la cadena, se les ofrece los productos de acuerdo

a sus necesidades y de acuerdo al punto anterior, realiza la distribución de estos desde el centro de producción al sitio donde se vayan a realizar los trabajos de pintura.

Actualmente y de acuerdo con la estrategia de crecimiento de la empresa, se están analizando nuevos tipos de clientes, como lo son distribuidores de materiales de construcción, ferreterías e incluso se han realizado reuniones con startups enfocadas en el comercio digital de inventarios ferreteros como “Tule”. Con estas alianzas estratégicas, el alcance de los productos de ICOPINT SAS se podrán extender de manera más fácil para llegar a cada vez más clientes, generando un aumento en las ventas, sin embargo este proceso se debe dar de forma escalonada a medida que la capacidad de producción, embalaje propio con todos los elementos representativos de la marca, almacenaje de inventarios y el envío de los productos crezca y cuente con una capacidad de respuesta inmediata que supla la demanda establecida por estos actores.

Teniendo en cuenta lo anterior, el plan iniciará con ofrecer los productos a una ferretería especializada en retail en la ciudad de Barranquilla, analizar el comportamiento de las ventas de cada uno de los productos y los esfuerzos en la producción de estos para poco a poco replicar esta acción con nuevos actores a medida que la empresa crezca.

5.6.4. Promoción, Publicidad y Estrategia Digital

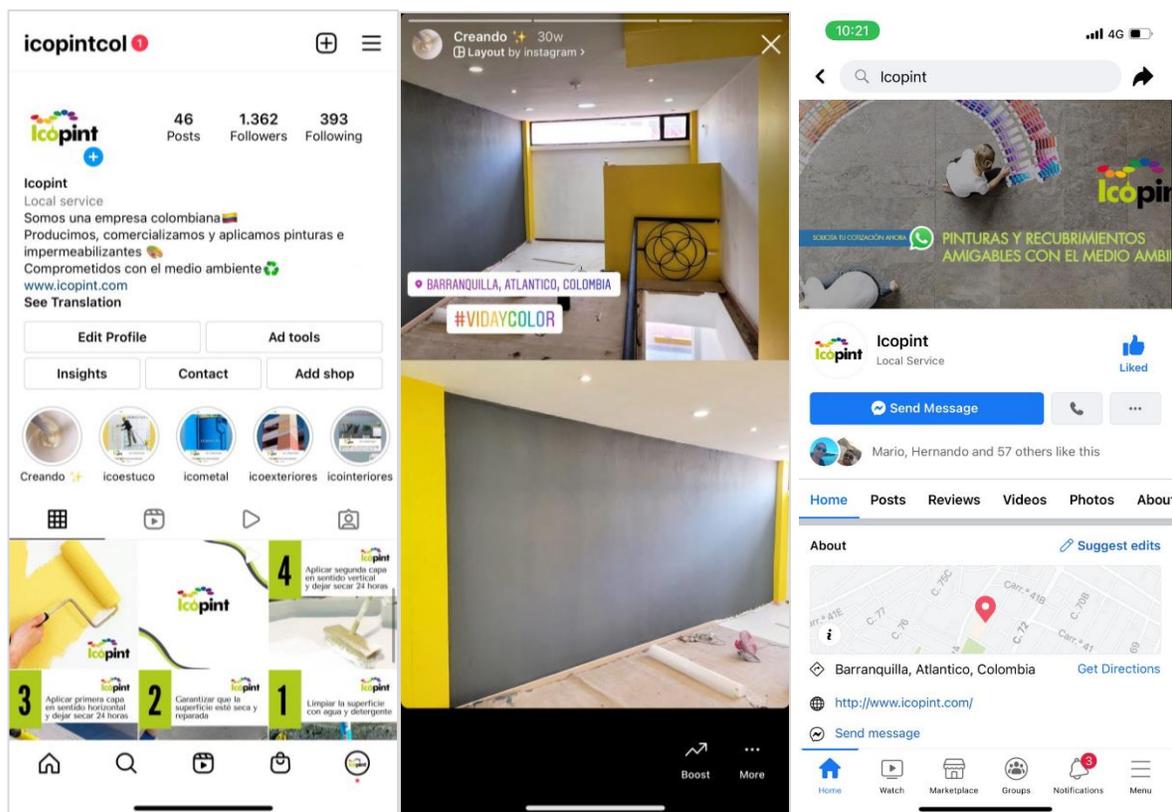
Dentro de los temas tratados al interior y con la compañía en funcionamiento se ha identificado como fuente de adquisición en la región el “voz a voz” como el principal camino que se debe tomar para obtener reconocimiento en el mercado, así mismo en aras de aumentar la visibilidad y profundización de la marca se ha definido implementar una presencia y estrategia digital debido a los beneficios en costo y facilidad que permite esta.

Estrategia Digital

Actualmente ICOPINT SAS cuenta con los siguientes canales digitales de promoción y contacto:

- **Redes sociales:** La cuenta de la empresa en instagram es @icopintcol, la cual tiene más de 1.300 seguidores, en Facebook se puede identificar la cuenta como “Icopint”, en ambas redes sociales se publica el portafolio de productos con sus características, beneficios, tips de uso y los resultados de estos al aplicarse por parte de los clientes.

Figura 16.



Fuente: Elaboración Propia

- **Página Web:** En www.Icopint.com se encuentra el siguiente contenido:
 - Información de la empresa, su propósito, misión y visión.
 - El portafolio de productos con sus características y fichas técnicas.
 - Información de contacto para realizar cotizaciones o solicitar información de los productos.
 - Acceso a las redes sociales.

Figura 17.



Fuente: Elaboración Propia

Teniendo en cuenta lo anterior y basados en los conocimientos adquiridos en el MBA del GSB de la Universidad del Rosario se implementará la siguiente estrategia:

Figura 18.



Fuente: Elaboración Propia

Como puntos importantes sobre la estrategia para captar leads y lograr su conversión a ventas se debe tener en cuenta:

- Los usuarios llegarán atraídos por los contenidos que realicen y que cumplan con sus intereses en redes sociales, al igual que el envío de mails sobre campañas promocionales que logran el aumento de comunidad y bases de datos.
- Se potenciarán las redes sociales al tener habilitados los canales de comunicación y mensajes, donde el usuario pueda interactuar en forma de conversación de manera inmediata con ICOPINT SAS generando una atención personalizada, esto con el fin de generar afinidad y confianza, de esta

forma los usuarios podrán suministrar sus datos y así crear una cadena de comunicación y conversión.

- En la página web se encuentra instalada la API de Whatsapp para generar una atención inmediata
- Crear y Fortalecer activamente un landing de registro en el sitio web, para que en meses especiales se puedan lanzar campañas de ofertas y promociones con el fin de lograr una mayor conversión en estos eventos.
- Se considera la participación en eventos del sector salud o ferias de emprendimientos / Marca País, donde con la presencia de marca se logre apalancar el tráfico del evento al sitio web, alimentando así nuestras listas de remarketing para lograr las conversiones de leads y conversiones dentro del sitio

5.6.6. Presupuesto promocional

El presupuesto que se tiene para las actividades de Marketing está completamente ligado a crear una comunidad (posicionamiento y base de datos) al igual que a la conversión (número de contactos efectivos potenciales y ventas), el modelo que se llevará a cabo parte de una inversión inicial de \$512.000 en donde basándose en los resultados de conversión y ventas se espera llegar a una inversión mensual acotada de \$830.000.

El ejercicio inicial de proyección está planteado a 8 meses con un incremento de acuerdo a resultados para el año restante. La combinación y esperados de alcance los pueden encontrar en la siguiente tabla:

Figura 19.

Mes	Medio	Objetivo	Formato	Target Potencial	Alcance	% Alcance	Frec.	Impresiones	Clics	CTR	CPC	% Leads	Leads	% Conv.	Conv.	Costo por Conversión	Ingresos	ROI	Presupuesto	% Part.
Mes Tipo	Search	Leads	Anuncio de Texto	-	-	-	-	519.481	14.545	2,80%	\$ 550	1,0%	145	1,49%	217	\$36.913	\$49.847.273	5,23	\$8.000.000	32%
Mes Tipo	Display	Leads	Banners	8.000.000	285.388	3,57%	2	570.776	8.333	1,46%	\$ 300	4,0%	333	0,48%	40	\$62.500	\$9.200.000	2,68	\$2.500.000	10%
Mes Tipo	YouTube	Leads	Video Ad	8.000.000	428.082	5,35%	2	856.164	12.500	1,46%	\$ 200	0,2%	25	0,76%	95	\$26.316	\$21.850.000	7,74	\$2.500.000	10%
Mes Tipo	Facebook	Leads	Link Ad	10.000.000	1.369.863	13,70%	2	2.739.726	40.000	1,46%	\$ 200	0,2%	80	1,32%	528	\$15.152	\$121.440.000	14,18	\$8.000.000	32%
Mes Tipo	Instagram	Leads	Link Ad	7.000.000	684.932	9,78%	2	1.369.863	20.000	1,46%	\$ 200	0,2%	40	0,87%	174	\$22.989	\$40.020.000	9,01	\$4.000.000	16%
Total								6.056.010	95.379	1,57%	\$262	1,1%	624	1,10%	1054	\$23.725	\$242.357.273	8,69	\$25.000.000	100%

Fuente: Elaboración Propia

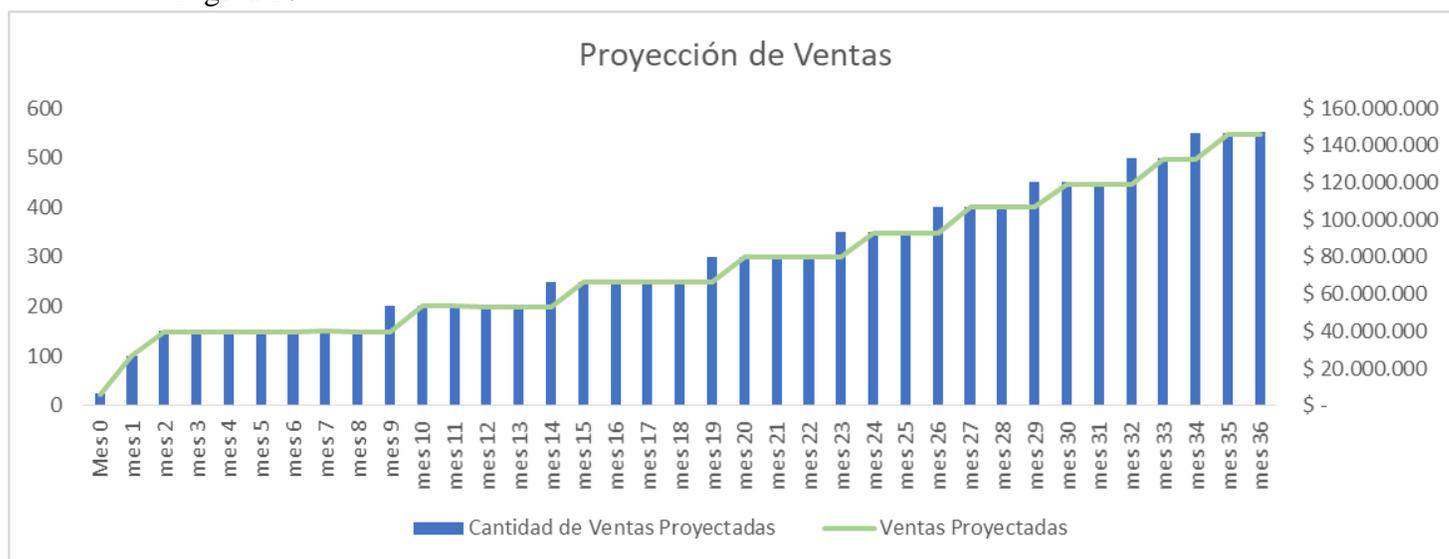
Las estimaciones presentadas anteriormente se basan en una inversión proyectada a 32 meses de máximo \$25.000.000 y basado en los formatos que maximizan la conversión sin prueba a la fecha sobre nuestra comunidad.

Es importante resaltar que en anexo adjunto un se establece un diagnóstico reciente de la página web que es un frente a trabajar dado que todo el tráfico que llegaría a la página web en donde su performance, carga y contenido se vuelven fundamentales para la conversión.

5.6.7. Pronóstico de ventas

De acuerdo con el análisis proyectado y teniendo en cuenta la estrategia de mercadeo de la empresa, se proyecta a 3 años los siguientes resultados:

Figura 20.



Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta lo anterior, se espera un aumento progresivo en las ventas pasando de un promedio de 25 ventas mensuales con ingresos de \$6.000.000 mensuales a lograr en promedio 500 ventas mensuales por un valor de \$140.000.00 para el año 3.

En el anexo 4 se podrá pestaña “Detalle de ventas” evidenciar el comportamiento de las ventas impactado por la estrategia de marketing digital.

6 Plan de operaciones

6. Plan de Operaciones

6.1 Producción

Como se ha evidenciado durante el desarrollo de este trabajo, el proceso de producción es un aspecto fundamental sobre el modelo de negocio de una empresa productora de pinturas y revestimientos, en puntos anteriores se muestra como la producción de los productos pasó de ser en el garaje de un edificio con materiales domésticos a lograr con la consolidación de la empresa, establecer el proceso productivo en un espacio adecuado para este donde se realiza el proceso de mezcla, pruebas y embalaje de forma más eficiente en las instalaciones de un aliado estratégico, donde se terceriza la maquinaria y la mano de obra necesaria bajo una tarifa establecida de acuerdo al tiempo y el tamaño de la orden.

Teniendo en cuenta que tercerizar las instalaciones del proceso productivo genera un incremento en el costo de venta de los productos el cual será progresivo a medida que aumente la demanda de los productos y evaluando factores como la disponibilidad de la maquinaria la cual debe ser programada de acuerdo a los pedidos de los clientes y las dificultades para almacenar producto terminado, una vez se logre mantener un flujo de ingresos constante que permita asumir compromisos en costos fijos como arriendos, servicios públicos, colaboradores, mantenimientos, seguridad etc, se planea adquirir un centro de producción propio para ICOPINT SAS.

De acuerdo a lo anterior, este plan debe iniciar a mediano plazo con el arriendo de un local en la zona sur oriente de la ciudad de Barranquilla, cerca al punto actual de producción ya que esta zona se caracteriza por tener clusters enfocados en actividades económicas relacionadas con la industria de la construcción por lo cual se facilita la obtención de materias primas necesarias para producir la pintura, este local debe contar layout adecuado para almacenar materia prima y producto terminado, realizar el proceso de mezcla, pruebas y embalaje de forma eficiente, se deben adquirir varios tipos de mezcladoras de acuerdo a la cantidad de producto que se requiera producir, también se podrá establecer como punto de venta de productos al por menor ya que es una zona en la cual las personas suelen buscar los productos necesarios para realizar obras arquitectónicas y de mantenimiento de estructuras.

6.2. Costos

En su operación actual, ICOPINT SAS presenta los siguientes costos:

- **Costos Fijos:** los cuales debe asumir la empresa independientemente de su operación, estos son de \$132.900 mensuales y se derivan como resultado de la gestión administrativa de la empresa para poder, cumplir con los requisitos

tributarios, generar facturación y recibir los ingresos provenientes de las ventas:

Tabla 19.

Costos Fijos Unitarios Actuales	
Items	Costo
Servicio Contable	\$100.000
Bancos	\$12.900
Software contable	\$20.000
Total	\$132.900

Fuente: Elaboración Propia

- Costos variables:** Los cuales están sujetos al comportamiento de las ventas, estos de forma unitaria para cada producto entregado son en promedio de \$208.764 y se derivan de las acciones necesarias para poder cumplir con el ciclo integral de la venta, que va desde el pago de proveedores por las materias primas, proceso de producción y envío del producto terminado:

Tabla 20.

Costos Variables Unitarios Actuales	
Items	Costo
Costo de Ventas	\$158.764
Transacciones Bancarias	\$5.000
Uso Mezcladora	\$40.000
Recolección	\$5.000
Total	\$208.764

Fuente: Elaboración Propia

Teniendo en cuenta lo anterior y con base a las proyecciones de la empresa en el mediano plazo, en el cual se debe aumentar la capacidad de ventas a través de la estrategia de mercadeo y la capacidad productiva al adecuar un espacio propio que permita mayores niveles de producción, almacenaje de materiales y producto terminado, se deben tener en cuenta cómo evolucionarán los costos fijos de la empresa los cuales ascenderían a \$16.324.000 mensuales teniendo en cuenta los siguientes elementos:

Tabla 21.

Costos Fijos Unitarios Proyectado	
Items	Costo
Servicio Contable	\$500.000
Mercadeo Digital	\$512.000
Bancos	\$12.900
Software contable	\$100.000
Mantenimientos	\$200.000
Arriendo Punto de fabricación	\$7.000.000
Servicios Públicos	\$3.000.000
Seguridad	\$1.500.000
Nómina	\$2.500.000
Gastos Vehículos	\$1.000.000
Total	\$16.324.900

Fuente: Elaboración Propia

6.3. Entorno legal

En este punto se han adelantado aspectos claves para la composición de la empresa y marca,

algunos completos y otros en proceso tales como:

- Definir un Nombre de la Marca.
- Definir tipo de empresa o sociedad.
- Revisión del esquema contractual.
- Creación de Estatutos de la Empresa.
- Registro ante la DIAN.
- Registro ante la Cámara de Comercio.
- Cuenta Bancaria Empresarial.
- Solicitud de Facturación a la DIAN.

Adicional sobre la operación y marca se tiene como objetivo obtener:

- Certificado y uso de suelo.
- Concepto o licencia ambiental.
- Certificado de seguridad.
- Concepto Sanitario.
- Registro de Marca ante la Superintendencia de Industria y Comercio.
- Registro de patentes ante la Superintendencia de Industria y Comercio.

En este aspecto es necesario considerar factores esenciales en esta materia como:

- Requisitos de licencia (si aplica).
- Permisos.
- Regulaciones sanitarias, laborales o ambientales.
- Regulaciones especiales que cubren su industria o su sector.
- Permisos de construcción o zonificación.
- Seguros y su cobertura.
- Registro de marcas comerciales, derechos de autor o patentes (pendientes, existentes o compradas).

6.4. Personal

Actualmente el personal de ICOPINTS SAS está conformado por sus dos fundadores, los cuales se encuentran al frente del Negocio, liderando los siguientes roles:

- **David Ceballos Escobar:** Profesional en Finanzas y Relaciones Internacionales, actual accionista y representante legal de la empresa, responsable de los siguientes frentes:
 - **Estructuración y desarrollo de la estrategia del negocio:** De acuerdo con los conocimientos y herramientas adquiridas en el MBA, a través de este proyecto aplicado empresarial, se está estableciendo el camino que debe recorrer la empresa a través de los objetivos planteados para asegurar su crecimiento y trascendencia a través del tiempo.

- **Preventa:** Realizar análisis de viabilidad sobre las oportunidades de negocio que surgen producto de la gestión comercial, garantizando el cumplimiento de la promesa de valor a los clientes de acuerdo a la capacidad productiva de la empresa y la rentabilidad que garantiza el funcionamiento de esta.
- **Gestión administrativa:** En este frente se garantiza el control financiero de la empresa al analizar periódicamente los costos de producción e insumos, garantizar el uso eficiente de los recursos, realizar el pago a los proveedores en los tiempos acordados y mantener las obligaciones tributarias al día.
- **Juan Camilo Ceballos Escobar:** Ingeniero Industrial y actual accionista, responsable de los siguientes frentes:
 - **Gestión comercial:** Mantener un ciclo comercial integral que va desde la búsqueda de nuevos clientes, comprendiendo sus necesidades para realizar una oferta oportuna y entrega del producto en los tiempos acordados, traduciéndose en un excelente nivel de satisfacción que forjará relaciones a largo plazo, hasta mantener la relación comercial con los clientes actuales, gestionando el proceso de postventa al hacer seguimiento sobre el desempeño de los productos y estableciendo puntos de contacto en periodos de tiempo establecidos para continuar ofreciendo los productos del portafolio, generando nuevas oportunidades de negocio. Así mismo, este rol es el encargado de realizar las negociaciones con los proveedores y aliados estratégicos con los cuales realiza el proceso de producción.
 - **Mercadeo:** Establecer nuevas ideas y validar las propuestas que realiza el proveedor encargado del marketing digital de la empresa, aprobando el contenido para los canales informativos y de contacto y direccionando los mensajes que se le quiere dar a los potenciales clientes a través de diversas publicaciones.
 - **Producción:** Garantizar el proceso de producción completo en las instalaciones del aliado comercial que cuenta con la maquinaria necesaria para hacer las mezclas de los diferentes tipos de pintura, supervisando la calidad del producto terminado y la reducción de posibles desperdicios de materia prima.

Si bien hoy en día la operación de la empresa depende de sus socios fundadores, se aspira a largo plazo (aproximadamente de 5 a 10 años) establecer una estructura organizacional que permita integrar colaboradores bajo la siguiente estructura conformada por diversos colaboradores con perfil profesional, técnico y operarios.

- **Mercadeo y Comercial:** Este frente estará compuesto por un líder encargado de direccionar las relaciones con los clientes y proveedores, estableciendo negociaciones que sean beneficiosas tanto para estos grupos de interés como para la empresa. Esta área estará soportada por un equipo de personas con perfil comercial que aportarán al cumplimiento de las metas de ventas y a la obtención de las materias primas por parte de los proveedores en los tiempos adecuados a precios adecuados. Esta área también será la encargada de manejar el mercadeo y publicidad de la empresa para lograr llegar a cada vez más clientes a través de diversos canales (Redes sociales, publicidad física, referencias, etc).
- **Operaciones:** Estará encargado de mantener la operación productiva de la empresa, estableciendo las mejores prácticas y buscando siempre la optimización de los procesos. Esta área estará soportada por un líder operacional en conjunto de un equipo de operarios que garantizará los niveles de producción que suplan las necesidades de los clientes en los tiempos establecidos.
- **Financiero:** Este frente estará constituido por un líder con gran destreza financiera y un equipo de profesionales que mantengan el control financiero adecuado de la empresa, cumpliendo con los pagos a los proveedores, empleados, servicios públicos e impuestos, ejecutando planes de financiación y garantizando la liquidez y solvencia.
- **Recursos Humanos:** Este frente estará conformado por un líder enfocado en selección de personal y bienestar laboral, será el encargado de llevar a ICOPINT SAS a ser una empresa reconocida por sus buenas prácticas laborales y el bienestar de sus empleados.

A medida que la empresa obtenga mejores resultados y aumente la demanda de las pinturas, se tiene como objetivo generar cada vez más empleos hasta consolidar una compañía con un recurso humano diverso, abundante y motivado al cumplimiento de los objetivos planteados.

6.4.1. Políticas de evaluación

Bajo una buena estructuración de los recursos humanos de la empresa, es necesario establecer políticas de evaluación a los colaboradores, esto con el fin de garantizar que cada persona aporte valor agregado y contribuya al cumplimiento de los objetivos y al crecimiento a través del tiempo.

El propósito para este aspecto es transmitir la visión de la empresa y hacerle entender a cada uno de los empleados como está contribuyendo a la sociedad y que trabajar en ICOPINT SAS le ayudará a mejorar su calidad de vida, de esta manera se forjará una motivación y un compromiso con su rol que va más allá de realizar una función en su día a día.

Para cada frente de trabajo se establecerán objetivos anuales que deben ser segmentados por cuatrimestres del año (Qs), el líder de cada área deberá ser quien dirija a su equipo a lograr el cumplimiento de los objetivos, garantizando un trabajo de calidad, pero sobre todo basado en la ética y las buenas prácticas, teniendo en cuenta la relación con cada uno de los grupos de interés. Para garantizar este último punto, se establecerá y se hará conocer a cada uno de los colaboradores, las políticas y comportamientos esperados de acuerdo con la cultura que espera forjar la empresa.

6.5. Inventarios

La operación de ICOPINT SAS requiere de materias primas fundamentales para poder realizar el proceso de producción de las pinturas y revestimientos, las cuales se clasifican en los materiales reciclados para lograr generar las resinas y químicos necesarios lograr las características de la pintura a la resina producida como el poder cubriente, la adhesión, el color y la consistencia.

Teniendo en cuenta la clasificación de inventarios, la manejo de este se realiza de dos formas:

- **Materiales reciclados:** Estos se recolectan a medida que los socios lo encuentran ya sea en la calle contaminando los espacios de la ciudad o en los depósitos de los edificios y empresas. Al realizar el proceso de recolección el cual se debe aprovechar al máximo ya que no existe un flujo de compra de estos materiales, estos se almacenan actualmente en las bodegas y en los parqueaderos de los edificios de los socios y allegados a ellos, esto con el fin de garantizar que al ser necesaria la utilización de estos, se tenga el material disponible para garantizar la producción.
- **Químicos:** Teniendo en cuenta que la empresa no cuenta con una estructura propia almacenaje de inventarios, actualmente estas materias primas se adquieren de acuerdo con las exigencias de la demanda, es decir, al cerrar un negocio con el cliente, los socios se dan a la tarea de adquirir los materiales por parte de los proveedores y realizar el proceso de producción exacto para suplir el material pactado en la venta.

De acuerdo con lo expuesto en el punto 5.6.2, una vez la empresa logre obtener un espacio propio para ejecutar su operación sin necesidad de tercerizar, se tendrá un espacio suficiente para almacenaje de inventario ya sea de materias primas o de producto terminado.

6.6. Proveedores

Actualmente ICOPINT SAS cuenta con dos tipos de proveedores:

- **Proveedores de materias primas:** Estos brindan los insumos necesarios para poder realizar la producción de las pinturas y revestimientos y poder entregar el producto terminado al cliente, entre estos se encuentran los químicos, minerales y envases. Como se ha mencionado en el desarrollo de este trabajo, las cantidades solicitadas no son fijas y dependen de las ventas que se realicen de acuerdo con la gestión comercial.
- **Proveedores de servicios:** Estos brindan los servicios necesarios para poder operar, administrar y cumplir con los requerimientos de ley, entre estos se encuentran los servicios de facturación, bancarios, contabilidad, mercadeo, servicio de mezclado y transporte. Estos servicios son constantes y generan costos fijos para la empresa.

Actualmente la política de pago a proveedores de materias primas se realiza de forma inmediata de acuerdo a las cantidades necesarias para producir y cumplir con la venta, de acuerdo al plan de crecimiento de la empresa, al tener un mayor flujo de ventas y un espacio de almacenamiento, se espera poder realizar compras al pormayor, lo cual impactaría positivamente en el costo de venta y evitaría estar sujetos a factores externos como la escasez o aumento en los precios y realizar el pago a plazos con el fin de mantener un nivel de liquidez en flujo de caja mayor.

Otro aspecto fundamental en lo que se está trabajando es pasar de utilizar un único proveedor a generar relaciones comerciales con otros proveedores de materias primas, esto con el fin de tener mayor cantidad de ofertas y comparar los precios más beneficiosos para la empresa, garantizar los insumos necesarios para la producción de acuerdo a las compras al pormayor,, poder tener otras opciones en caso que algún proveedor principal presente escasez de material y pueda ofrecer planes de pago flexibles.

7. Viabilidad financiera

Teniendo en cuenta las proyecciones realizadas en ventas y gastos en un periodo de 3 años (correspondientes a un ciclo económico), en donde se apunta a ejecutar las iniciativas a corto y mediano plazo plasmadas en este trabajo, se evidencian los siguientes resultados:

Tabla 22.

Proyección Anual				
Flujo de Caja Proyectadas	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ventas Proyectadas	\$ 73.650.000	\$ 504.440.652	\$ 848.876.269	\$ 1.420.221.681
Costo de Ventas	\$ 47.629.200	\$ 327.001.765	\$ 553.665.635	\$ 914.995.393
Recolección Material Reciclado	\$ 900.000	\$ 5.862.000	\$ 10.050.000	\$ 16.662.000
Transacciones Bancarias	\$ 1.500.000	\$ 9.770.000	\$ 16.750.000	\$ 27.770.000
Compra Mezcladora	\$ 5.000.000	\$ -	\$ -	\$ -
Compra Vehículo	\$ 45.000.000	\$ -	\$ -	\$ -
Servicio Contable	\$ 960.000	\$ 6.000.000	\$ 6.246.000	\$ 6.464.610
Mercadeo Digital	\$ -	\$ 6.144.000	\$ 6.395.904	\$ 6.619.761
Bancos	\$ 144.000	\$ 144.000	\$ 150.000	\$ 156.000
Software contable	\$ 240.000	\$ 1.200.000	\$ 1.249.200	\$ 1.292.922
Uso Mezcladora	\$ 12.000.000	\$ -	\$ -	\$ -
Mantenimientos	\$ -	\$ -	\$ 2.400.000	\$ 2.484.000
Arriendo Punto de fabricación	\$ -	\$ 84.000.000	\$ 87.444.000	\$ 90.504.540
Servicios Públicos	\$ -	\$ 36.000.000	\$ 37.476.000	\$ 38.787.660
Seguridad	\$ -	\$ 18.000.000	\$ 18.738.000	\$ 19.393.830
Nómina	\$ -	\$ 30.000.000	\$ 60.000.000	\$ 90.000.000
Gastos Vehículos	\$ -	\$ 12.000.000	\$ 12.492.000	\$ 12.929.220
Flujo de Caja Neto	-\$ 39.723.200	-\$ 31.681.113	\$ 35.819.530	\$ 192.161.746

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo los resultados, se evidencia que hay un impacto sobre el flujo de caja neto al decidir invertir en una mezcladora de pintura propia, esto con el fin de no depender del socio estratégico actual que genera gastos adicionales a la empresa que con el tiempo se pueden mitigar y la adquisición un vehículo que apalancará la estrategia de distribución establecida dentro del modelo de negocio, así mismo, a partir del año 1 se ejecutará el plan de crecimiento de la empresa para aumentar sus ventas y capacidad productiva, generando egresos por \$ 39.723.200 y \$ 31.681.113 respectivamente que serán asumidos por inversión de capital de los socios. Sin embargo, para el año 2 y 3 ya se evidencia un flujo de caja neto positivo (\$

35.819.530 y \$ 192.161.746) traducido en mayores ingresos para la empresa de acuerdo con el aumento en las ventas acorde con el plan de crecimiento.

Analizando la viabilidad financiera de este proyecto, se obtiene como resultado un VPN (Valor Presente Neto) de \$101.314.203, estableciendo una tasa de descuento de 11% EA. Teniendo en cuenta lo anterior, el proyecto resulta viable ya que se obtendrán mayores ingresos al invertir en el plan de negocios de ICOPINT SAS que en opciones de inversión presentes en el mercado como las iniciativas de A2censo de la Bolsa de Valores Colombia.

En el anexo 4 se podrá pestaña “Caso de Negocio” evidenciar el comportamiento de las ventas impactado por la estrategia de marketing digital.

8. Beneficios a la comunidad

8.1. Impacto en el desarrollo económico

De acuerdo con el contexto actual de ICOPINT SAS como emprendimiento nuevo que se encuentra en su fase inicial, aún no es una empresa generadora de empleos directos, sin embargo, de acuerdo con lo descrito en el numeral 6.5 donde se describe los empleos que aspira a generar la empresa, se logrará crear oportunidades laborales desde varios frentes para diferentes perfiles y cargos. Teniendo en cuenta lo anterior, ICOPINT SAS aportará al desarrollo económico de sus colaboradores al poder aplicar sus conocimientos y aptitudes en cada uno de sus roles, al tiempo que obtienen ingresos que garantizarán una calidad de vida digna para ellos y sus familiares, que se verán incrementados a medida que la empresa logra aumentar sus niveles de crecimiento.

Actualmente, ICOPINT SAS aporta a la industria de las materias primas al generar ingresos a los distribuidores locales en el departamento del Atlántico que proveen los insumos necesarios para lograr la producción de las pinturas y revestimientos, este impacto económico positivo, será progresivo con el aumento en el nivel de fabricación de los productos a medida que se obtenga mayor número de clientes y aumente la demanda de acuerdo con el plan estratégico establecido. Así mismo, se tienen contratados empresas que ofrecen servicios tercerizados en materia de asesorías contables y tributarias y mercadeo digital, que obtienen ingresos directos provenientes de la operación de la empresa.

Por otro lado, ICOPINT SAS es una empresa constituida formalmente que está sujeta al pago de los impuestos reglamentados por el estado colombiano de acuerdo con los ingresos obtenidos como lo son el ICA, el IVA e impuestos de renta, los cuales aportan directamente al desarrollo económico del país y al bienestar de todos los ciudadanos.

8.2. Impacto en el desarrollo de la comunidad

Dos pilares fundamental de esta empresa se enmarcan en el concepto de la “economía circular”, definida en el capítulo 5.6 (Competencia) y la generación de valor compartido, el cual se define según Porter y Kramer (2011) como:

“las políticas y las prácticas operacionales que mejoran la competitividad de una empresa a la vez que ayudan a mejorar las condiciones económicas y sociales en las comunidades donde opera. La creación de valor compartido se enfoca en identificar y expandir las conexiones entre los progresos económico y social.”

El concepto de economía circular se encuentra materializado en ICOPINT SAS al ofrecer pinturas cuyos componentes principales son elementos desechables que para muchos se considera desperdicio y generan impacto negativo en el medio ambiente. Al reciclar estos elementos y transformarlos en pintura, se les dará un segundo uso en la economía, generando utilidades para la empresa y logrando transformar y proteger las superficies y espacios de las personas, evitando que estos elementos continúen afectando la sanidad en las ciudades y el equilibrio en los ecosistemas.

Así mismo, el concepto de generación de valor compartido se planea incluir dentro de la productividad en la cadena de valor en la empresa al modificar el modelo de negocio con el que se ha venido trabajando. Inicialmente el plan de recolección de los desechos reciclables necesarios para la producción realiza por medio de los socios a través de una camioneta que recorre la ciudad de Barranquilla, este proceso incurre en costos considerables por compra de combustible.

Pensando en una nueva propuesta para crear valor compartido en este emprendimiento, se tiene pensado realizar acuerdos con recicladores en la ciudad de Barranquilla, los cuales en su gran mayoría no cuentan con vehículos de recolección adecuados, sino vehículos de tracción animal e incluso carretas que deben ser movidas con tracción humana.

Teniendo en cuenta lo anterior, se pueden generar acuerdos con los recicladores y dotarlos con vehículos movidos por bicicletas para que recolecten los elementos y los depositen en el punto de producción de la empresa, de esta manera los recicladores podrán realizar su labor de manera más eficiente, aumentar su productividad al poder almacenar más elementos reciclables en un menor tiempo y la empresa podrá garantizar la obtención de la materia prima

en flujo constante para tener siempre el inventario necesario sin necesidad de disponer del tiempo de los socios y generar en gasto de combustible el cual aumenta los costos de producción y genera contaminación.

Con el tiempo y a medida que crezca el negocio, se podrán unir a esta iniciativa cada vez más recicladores, generando un impacto positivo en la calidad de su trabajo y en su día a día.

8.3. Desarrollo humano

Un objetivo fundamental para los socios de la empresa es que ICOPINT SAS logre a través del tiempo ser generadores de empleos formales, apoyando el talento de la población del Departamento del Atlántico y dando oportunidades para mejorar la calidad de vida su equipo de trabajo es por esto que la empresa se proyecta a establecer salarios justos y competitivos en la industria, cumpliendo con todos los requisitos de ley en temas de seguridad social y salud en el trabajo.

Teniendo en cuenta lo anterior, la propuesta se complementa al apuntar a lograr que las personas que trabajan y aportan al crecimiento de ICOPINT SAS, puedan crecer con la empresa de forma paralela y cada vez establecer mejores beneficios y oportunidades para otras personas que se comprometan con esta iniciativa.

9. Conclusión

A manera de conclusión, se puede evidenciar que ICOPINT SAS es una joven empresa que paso de tener sus orígenes en un modelo de negocio informal y empírico sin ningún tipo de planeación a convertirse en una empresa formal que actualmente centrará sus esfuerzos en implementar un modelo de negocio estructurado que garantizar lograr crecer y posicionarse como un referente en la industria, no solo por los buenos resultados que obtendrá a través del tiempo sino por su enfoque de sostenibilidad que logrará generar una posición diferencial en un mercado en el cual se está generando cada vez más concientización e importancia sobre este tipo de iniciativas, al mismo tiempo que aportará de manera positiva a la sociedad, a la economía y al cuidado del medio ambiente.

Se tiene todo el convencimiento que aplicando cada uno de los elementos plasmados en este trabajo, complementado con los conocimientos adquiridos en el MBA del GSB de la Universidad del Rosario, ICOPINT SAS contará con un direccionamiento basado en una estrategia sólida que se enfocará en los siguientes aspectos para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos:

- Continuar incursionando en la industria de las pinturas y revestimientos al ser un sector cuya dinámica es altamente influenciada por el crecimiento de la construcción en el país, donde se evidencia el gran potencial de este, sustentado en los grandes proyectos de infraestructura que se han venido implementando en los últimos años.
- Actuar coherentemente con la misión y visión y los objetivos establecidos, de esta forma ICOPINT SAS tendrá presente hacia dónde quiere llegar y ejecutará las acciones correspondientes para lograrlo, siendo fiel a su propósito como organización.
- Profundizar el mercado objetivo propuesto, conocerlo y establecer un customer journey que garantice el cubrimiento de sus necesidades con altos niveles de satisfacción, así mismo incursionar en nuevos segmentos generando valor a través de las soluciones de ICOPINT SAS basadas en la innovación y la sostenibilidad.
- Centrar esfuerzos en obtener los certificados y licencias correspondientes que darán garantía de manera formal sobre las buenas prácticas de la empresa y la calidad en sus procesos y su portafolio de productos.
- Enfocarse en el cumplimiento de las metas de ventas y las proyecciones financieras establecidas, teniendo en cuenta que el cumplimiento de estas permitirá a la empresa, cubrir las inversiones necesarias, alcanzar los niveles de crecimiento esperados, obtener utilidades para los socios y continuar aportando al desarrollo económico y social del país.
- No perder de vista a la competencia, analizarla constantemente para conocer las mejores prácticas que pueden ser replicadas en la organización y establecer planes de acción en caso de que su estrategia genere impactos sobre los resultados esperados de ICOPINT SAS.
- Lograr producir altos niveles de volumen de productos y reducir su visibilidad para lograr ser coherente con el modelo de costos competitivos con respecto al mercado que se tiene planteado dentro de la estrategia.
- Establecer una cadena de suministro y distribución a la vanguardia de la tecnología e innovación que facilite el abastecimiento de las materias primas necesarias para la producción, el almacenamiento del producto terminado y la entrega a los clientes.
- Fortalecer la estrategia de marketing digital para llegar a cada vez más potenciales clientes, que conozcan los productos, sus impactos positivos sobre el ecosistema y su calidad con el fin de potencializar las ventas y cumplir con los resultados esperados.
- Trabajar constantemente para que ICOPINT SAS sea una empresa con una estructura organizacional sólida y eficiente que genere una fuente de empleo que incentive al recurso humano a que cumplan de sus metas personales, profesionales y que garanticen tener una vida digna en la sociedad.
- Incursionar constantemente en el concepto de economía circular y creación de valor compartido para lograr que ICOPINT SAS se consolide como una de las empresas referentes en sostenibilidad a nivel regional y nacional.

Referencias bibliográficas:

Acoplásticos. (2022). *¿Qué son las Pinturas y Recubrimientos?* Acoplásticos.

<https://www.acoplásticos.org/index.php/mnu-pre/opm-bus-pref/39-opc-fag-pre7>

Aquaterra sas. (2021). Comportamiento de los productores de pinturas colombianos en 2020 vs 2019. *Aquaterra*. <https://aquaterra.com.co/comportamiento-de-los-productores-de-pinturas-colombianos-en-2020-vs-2019/>

Banco de la República. (2021). *Tasa Representativa del Mercado (TRM - Peso por dólar)*.

<https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm>

Cámara Colombiana de la Construcción. (2021). *Información económica*. Camacol.

<https://camacol.co/nuestro-sector/informacion-economica>

Cámara de Comercio de Bogotá. (2021). *Bases de datos e información empresarial*.

<https://www.ccb.org.co/Fortalezca-su-empresa/Bases-de-datos>

DANE. (2021b). *Indicador de Seguimiento a la economía (ISE)*. Dane Información para todos.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/indicador-de-seguimiento-a-la-economia-ise>

Dane. (2022a). *Clasificación Central de Productos (CPC)*. Dane Información para todos.

<https://www.dane.gov.co/index.php/sistema-estadistico-nacional-sen/normas-y-estandares/nomenclaturas-y-clasificaciones/clasificaciones/clasificacion-central-de-productos-cpc>

Datosmacro. (2021). *Precio petróleo tipo West Texas Intermediate (WTI). Spot. \$USA por barril*. datosmacro.com.

<https://datosmacro.expansion.com/materias-primas/petroleo-wti>

Dian. (2020). *RESOLUCIÓN 000114 Por la cual la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN adopta la Clasificación de Actividades Económicas CIIU Rev. 4 A.C. (2020) y sus notas explicativas, del Departamento Administrativo Nacional de Estadística—DANE, y se establecen otras clasificaciones propias de su competencia.*

<https://www.dian.gov.co/normatividad/Normatividad/Resoluci%C3%B3n%20000114%20de%2021-12-2020.pdf>

Emis. (2022a). *Información Compañía Global de Pinturas S.A.S* [Base de datos]. <https://www-emis-com.ez.urosario.edu.co/php/companies/index?pc=CO&cmpy=1186720>

Emis. (2022). *Información Pinturas Azteca Sociedad Por Acciones Simplificada* [Base de datos]. <https://www-emis-com.ez.urosario.edu.co/php/companies/index?pc=CO&cmpy=3753143>

Emis. (2022b). *Información Pinturas Tito Pabon Sas* [Base de datos]. <https://www-emis-com.ez.urosario.edu.co/php/companies/index?pc=CO&cmpy=1209284>

Fajardo Carrillo, M. Á., Rodríguez Otalora, O., Téllez Perdomo, Y., & Salcedo Rivera, P. (2016). *Diplomado de profundización Supply Chain Management consolidación. Proyecto final* [Universidad abierta y a distancia]. <http://repository.unad.edu.co/handle/10596/8632>

FerrePro. (2017). *Historia de la Pintura: Procesos tecnológicos en la fabricación*. FerrePro La industria metal-mecánica. <http://ferrepro.mx/historia-de-la-pintura-procesos-tecnologicos-en-la-fabricacion/>

Fundación Economía Circular. (2017). *Economía circular: Origen*. <https://economiecircular.org/economia-circular/>

- Google maps. (2022). *Barranquilla, Atlántico*. <https://goo.gl/maps/MRSWPPpwpfZ9bu6u9>
- Icontec. (2016). *Pinturas, barnices y materias primas para pinturas y barnices. Muestreo (NTC 1052)*. <https://tienda.icontec.org/gp-pinturas-barnices-y-materias-primas-para-pinturas-y-barnices-muestreo-ntc1052-2016.html>
- Icontec. (2017). *Pinturas y barnices. Materiales de recubrimiento y sistemas de recubrimiento para albañilería exterior y concreto. Determinación de la permeabilidad al agua líquida (NTC 6221)*. <https://tienda.icontec.org/gp-pinturas-y-barnices-materiales-de-recubrimiento-y-sistemas-de-recubrimiento-para-albanileria-exterior-y-concreto-determinacion-de-la-permeabilidad-al-agua-liquida-ntc6221-2017.html>
- Icontec. (2021a). *Pinturas y productos afines. Barnices arquitectónicos (NTC 6499)*. <https://tienda.icontec.org/gp-pinturas-y-productos-afines-barnices-arquitectonicos-ntc6499-2021.html>
- Icontec. (2021b). *Pinturas y productos afines. Método de ensayo para evaluar recubrimientos destinados a temperaturas elevadas durante su servicio (NTC 2711)*. <https://tienda.icontec.org/gp-pinturas-y-productos-afines-metodo-de-ensayo-para-evaluar-recubrimientos-destinados-a-temperaturas-elevadas-durante-su-servicio-ntc2711-2021.html>
- IHS markit. (2022). *Paint and Coatings Industry Overview*. IHS Markit. <https://ihsmarkit.com/products/paint-and-coatings-industry-chemical-economics-handbook.html>
- Informa Directorio de Empresas. (2021). *Información Comercial de Pinturas Azteca Sociedad Por Acciones Simplificada*. <https://www.informacolombia.com/directorio-empresas/informacion-empresa/pinturas-asteca-ltda>

Instituto geográfico agustín codazi. (2022). *Barranquilla, entre las cinco ciudades capitales con mayor valor catastral*. Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

<https://igac.gov.co/es/noticias/barranquilla-entre-las-cinco-ciudades-capitales-con-mayor-valor-catastral>

Investing. (2021). *Evolución del precio histórico del petróleo Brent*. Investing.com.

<https://es.investing.com/commodities/brent-oil-historical-data>

Jiménez, F. A. (2021). Fabricantes de pinturas enfrentan escasez y aumento de precios de materias primas. *El colombiano*.

<https://www.elcolombiano.com/negocios/empresas/insumos-para-produccion-de-pinturas-estan-escaso-y-caros-KC15716840>

Naciones Unidas. (2015). Objetivos y metas de desarrollo sostenible. *Desarrollo Sostenible*.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Nieto, V. M., & Perea, S. A. (2018). *Cadena Productiva de Pinturas, Masillas, Pigmentos, Tintas y Removedores Estructura, Comercio Internacional y Protección*. Archivos de Economía. <https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/estudios%20econmicos/485.pdf>

Orbis. (2018). *Negocios*. <https://www.grupo-orbis.com/orbis/negocios>

Pintuco s.a. (2022). Historia. *Pinturas Pintuco*. <https://pintuco.com.co/historia/>

Pintuco s.a. (2022). Pinturas ecológicas para entornos saludables. *Pinturas Pintuco*.

<https://pintuco.com.co/blog-pintuco/pinturas-ecologicas-para-entornos-saludables/>

Pinturas Azteca. (2021). *Sobre nosotros*.

https://pinturasazteca.mitiendametropolitana.com/home?display=default#edit-group_quienessomm

Pinturas Tito Pabon. (2022). *Quienes Somos*. <https://www.pinturastitopabon.com/>

Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). La creación de valor compartido: Cómo reinventar el capitalismo y liberar una oleada de innovación y crecimiento. *Harvard Business Review*, 89(1), 31-49.

Red de cámaras de comercio. (2022). *Registro Unico Empresarial*. RUES. <https://rues.org.co/>

Universidad EAFIT. (2021). *Investigadores lograron reciclar poliestireno para convertirlo en pintura*. <https://www.eafit.edu.co:443/noticias/Paginas/CatalogItem-Medios.aspx?TermStoreId=b1c451b3-cdfc-4603-ac10-85d935755869&TermSetId=599c63d2-f0eb-4c4c-babe-af9fce419805&TermId=9357be1b-dd3e-4de7-b23c-8aa105014001&UrlSuffix=Investigadores-lograron-reciclar-icopor-para-convertirlo-en-pintura>

Anexos

En la siguiente carpeta compartida se podrán visualizar los anexos mencionados en el desarrollo del documento:

[Anexos PAE ICOPINT SAS](#)