

INTELIGENCIA DE MERCADOS

**COMPONENTE: ESTUDIOS DE MERCADO SECTORIALES, EN LÍNEA CON LA
POLÍTICA PÚBLICA DE DESARROLLO ECONÓMICO DE MEDELLÍN**

**ESTUDIO DE MERCADO:
FABRICACIÓN DE PINTURAS, BARNICES Y REVESTIMIENTOS SIMILARES,
TINTAS DE IMPRENTA Y MASILLAS**

MEDELLÍN – ANTIOQUIA

2.019

ALCALDÍA DE MEDELLÍN

Federico Andrés Gutiérrez Zuluaga
Alcalde de Medellín

Paula Andrea Zapata Galeano
Secretaria de Desarrollo Económico

Verónica Montoya Márquez
Subsecretaria de Creación y Fortalecimiento Empresarial

Sandra Inés Monsalve Muñoz
Líder de Programa Unidad de Ciencia Tecnología e Innovación

Wilder Isaac Mier Corpas
Profesional Universitario

Natalia Andrea Agudelo Arias
Apoyo Técnico

CREAME INCUBADORA DE EMPRESAS

María Lilliana Gallego Yepes
Directora Ejecutiva

Elisa Bustamante Sánchez
Directora Aceleración Empresarial

Catalina Sáenz Campillo
Coordinadora Técnica Transversal

Vanessa Calle Betancur
Gestora de Market Construction

William Germán Zapata Sánchez
Autor

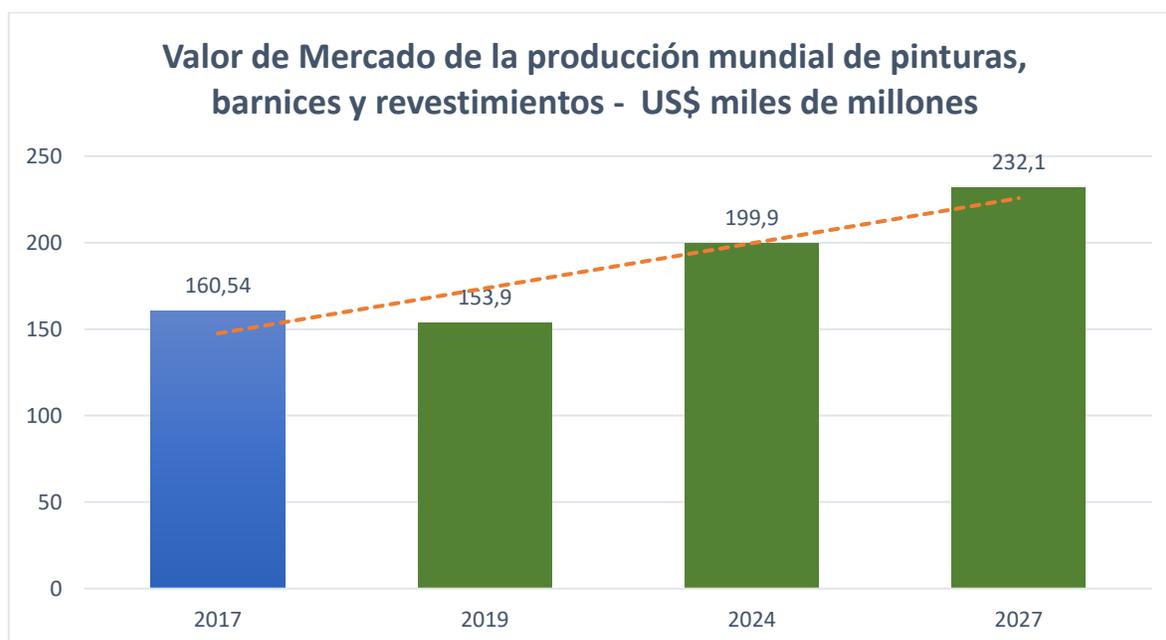
CONTENIDO

1	PANORAMA GENERAL DE FABRICACIÓN DE PINTURAS, BARNICES Y REVESTIMIENTOS SIMILARES, TINTAS DE IMPRENTA Y MASILLAS	4
	Proceso productivo.....	5
2	CLASIFICACIÓN ARANCELARIA DE PINTURAS, BARNICES Y REVESTIMIENTOS SIMILARES, TINTAS DE IMPRENTA Y MASILLAS	9
3	IMPORTANCIA DE LA INDUSTRIA MUNDIAL DE PINTURAS, BARNICES Y REVESTIMIENTOS SIMILARES, TINTAS DE IMPRENTA Y MASILLAS	11
	Tendencias mundiales en la industria de pinturas, barnices y revestimientos similares	12
4	UNA APROXIMACIÓN AL TAMAÑO DEL MERCADO NACIONAL PARA PRODUCTOS METÁLICOS PARA USO ESTRUCTURAL	13
	Principales canales de distribución en Colombia, de pinturas, barnices y revestimientos similares.....	17
5	COMERCIO INTERNACIONAL DE PINTURAS, BARNICES Y REVESTIMIENTOS SIMILARES, TINTAS Y MASILLAS	18
	5.1 Exportaciones Mundiales.....	18
	5.2 Importaciones Mundiales.....	21
6	ESTRUCTURA COLOMBIANA DE LA INDUSTRIA DE PINTURAS, BARNICES Y REVESTIMIENTOS SIMILARES, TINTAS.....	24
	6.1 Estructura de la Industria colombiana de pinturas, barnices y revestimientos similares.....	24
	6.2 Distribución geográfica de la producción	25
	6.3 Ranking 2.018 líderes pinturas y tintas de Colombia	25
	6.4 Exportaciones colombianas de pinturas, barnices y revestimientos similares	27
	6.5 Importaciones colombianas de pinturas, barnices y revestimientos similares	28
7	ESTRUCTURA EMPRESARIAL DE MEDELLÍN Y EL VALLE DE ABURRÁ PARA EL RUBRO DE PINTURAS, BARNICES Y REVESTIMIENTOS SIMILARES, TINTAS	30
8	H. PRINCIPALES FERIAS RELACIONADAS CON LA INDUSTRIA DE PINTURAS, BARNICES Y REVESTIMIENTOS SIMILARES, TINTAS	34
9	NORMATIVIDAD AMBIENTAL DE INTERÉS	35
10	MATRIZ FODA PARA LA INDUSTRIA DE PINTURAS, BARNICES Y REVESTIMIENTOS SIMILARES	37
11	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	40
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43

1 PANORAMA GENERAL DE FABRICACIÓN DE PINTURAS, BARNICES Y REVESTIMIENTOS SIMILARES, TINTAS DE IMPRENTA Y MASILLAS

La industria global de pinturas y recubrimientos es un subconjunto importante de la industria química internacional. Los revestimientos se refieren ampliamente a cualquier tipo de recubrimiento que se aplique a la superficie de un objeto por razones funcionales o decorativas, o ambas. Las pinturas son un subconjunto de revestimientos que también se utilizan como revestimiento protector o como revestimiento decorativo y colorido, o ambos. Para 2022, se espera que la industria mundial alcance un valor de unos US\$209.400 millones de dólares. Esto se debe principalmente al aumento de la demanda en la industria de la construcción, y los mercados de recubrimientos automotrices, industriales en general, de bobinas, de madera, aeroespaciales, de barandas y de embalaje también impulsan el crecimiento de la demanda. (Statista, 2019)

En la siguiente gráfica puede observarse la proyección de las ventas mundiales de pinturas y revestimientos entre 2017 y 2027, año para el que se espera tener ventas por US\$232.100 millones.



Fuente: (Statista, 2019)

La producción de pinturas a nivel mundial está dominada por el segmento de pinturas arquitectónicas, seguido por las pinturas para automóviles, pinturas especiales y pinturas para mantenimiento industrial. Esta misma segmentación se encuentra en Colombia. El mercado de pinturas corresponde a una industria de escasos márgenes y grandes volúmenes. La oferta de pinturas está muy asociada con el ciclo de la construcción y en general con el crecimiento de la producción de sectores como metalmecánica, automotor, plásticos, fabricación de muebles, y el de la construcción. (DNP, 2004)

La región de Asia y el Pacífico constituye el mercado mundial con la mayor demanda, representando alrededor del 45% de la demanda de pinturas y recubrimientos en todo el mundo. Se espera que este dominio de la región en el mercado se expanda aún más en los próximos años, impulsada por el continuo crecimiento tanto de la población como del proceso de urbanización en China e India. La investigación y desarrollo en la industria de recubrimientos y pinturas es hoy muy activa en cuanto al desarrollo de una gran variedad de nuevas aplicaciones como los nano-recubrimientos, los recubrimientos hidrófilos (que atraen el agua), los recubrimientos hidrófobos (repelentes al agua) y los recubrimientos antimicrobianos que se constituyen en nuevos y promisorios subsegmentos de la industria. (Statista, 2019)

Proceso productivo

El proceso productivo de la cadena inicia con la etapa de materias primas, en la cual se realiza la extracción de los minerales y la síntesis de los compuestos orgánicos e inorgánicos que serán utilizados como insumos. Luego en la etapa de formulación se seleccionan las materias primas y la cantidad que será utilizada para obtener las características físicas y químicas que debe tener el bien final. En términos generales las materias primas utilizadas para la elaboración de pinturas, barnices, lacas, tintas, pigmentos preparados y masillas pueden ser clasificadas en los siguientes grupos:

- a) Pigmentos:** Son partículas orgánicas e inorgánicas, naturales o sintéticas que le aportan a la pintura, además del color y la opacidad, propiedades esenciales tales como dureza, durabilidad y resistencia a la corrosión.
- b) Cargas:** Son insumos de naturaleza inorgánica en polvo como el carbonato cálcico, el yeso, el polvo de mármol, el caolín, el talco y la mica que contribuyen a que los pigmentos se extiendan y contribuyan al efecto de relleno al momento de aplicación de la pintura.
- c) Resinas:** Son materiales sintéticos (por ejemplo, resinas alquídicas, acrílicas, fenólicas, vinílicas, epóxicas, de caucho clorado, de poliuretano, cloruro de polivinilo y de silicona) o naturales (aceites vegetales o animales) que permiten que los pigmentos y cargas se mantengan unidos una vez que la pintura se seca.
- d) Disolventes:** Son insumos líquidos que proporcionan a la pintura la viscosidad requerida para su almacenamiento, transporte y aplicación, y que se evaporan una vez aplicada la pintura. Como ejemplos de disolventes se encuentran el agua o productos de naturaleza orgánica (alcoholes, cetonas, ésteres, aromáticos).
- e) Aditivos:** Son insumos utilizados en pequeñas cantidades para facilitar el proceso de fabricación de la pintura, para darle propiedades específicas una vez que está seca o para facilitar su almacenamiento.

Posteriormente, en la etapa de desarrollos y ensayos se realiza el acondicionamiento de los pigmentos y se elabora un prototipo del bien final que será evaluado con el fin de confirmar que cumpla con las características esperadas de cubrimiento, viscosidad, secado y protección. Una vez evaluado el prototipo y confirmado el cumplimiento de las características deseadas se procede a la etapa de manufactura. Esta última está compuesta por las siguientes subetapas: dispersión, molienda, ajustes y envasado. (DNP, 2018)

El proceso productivo de las tintas es similar al de las pinturas: inicialmente se mezclan las resinas y los diluyentes y posteriormente el material es llevado a un estanque de mezcla en el cual se agregan los pigmentos y los demás aditivos. En el caso de la producción de masillas y de removedores se da en una única subetapa de mezcla. (DNP, 2018)

El subsector de pinturas y barnices, pertenece a la industria química, se caracteriza por una amplia gama de productos con numerosos campos de aplicación, que se pueden dividir en cuatro categorías principales:

- Pinturas y barnices para el sector de la construcción, entre los que cabe citar recubrimientos para interior y exterior, imprimaciones, pinturas de acabado, pinturas texturadas, barnices y colorantes.
- Pinturas y barnices para productos industriales y de consumo, tales como mobiliario de madera y de metal, vehículos a motor, aviones, bienes de equipo, aplicaciones domésticas, filmes, papel, láminas, juguetes y artículos deportivos.
- Pinturas y barnices especiales para aplicaciones específicas, por ejemplo, para el repintado de coches y maquinaria, pinturas de alto rendimiento para el mantenimiento, por ejemplo, de puentes, y pintura de señalización de carreteras.
- Tintas de impresión para numerosos procesos, entre ellos impresión tipográfica, offset, huecograbado y serigráfica.

El principal proveedor de la industria de pinturas y barnices es el sector químico. Las pinturas y barnices se utilizan en las industrias manufactureras, la construcción, industria de productos metálicos, pintores y barnizadores, y en las industrias de la madera y astilleros. Las tintas de impresión se emplean en la confección de periódicos, libros, material publicitario, material de embalaje y papel pintado. (Canal Ferretero, 2016)

En cuanto a la estructura de la industria de pinturas, barnices y revestimientos similares en el ámbito mundial, se tiene que tres empresas latinoamericanas están incluidas dentro de las primeras 78 compañías mundiales fabricantes de pinturas y recubrimientos: Pintuco (Colombia), Renner Saylorlack y WEG (Brasil).

En el listado que publica la revista estadounidense Coatings World, Pintuco, empresa que hace parte del grupo Orbis, ocupa el puesto 46 al haber registrado en 2.017 ingresos por US\$ 275 millones¹. El 73.3% de sus ventas proviene de recubrimientos decorativos, el uso industrial general le representa el 8.6% por ciento de sus ingresos, mientras que el 10.7% proviene de los recubrimientos especiales; el 3.7% se origina en el repintado automotriz y el restante 3.7% corresponde a las ventas de productos relacionados con recubrimientos en polvo. (Inpralatina, 2018)

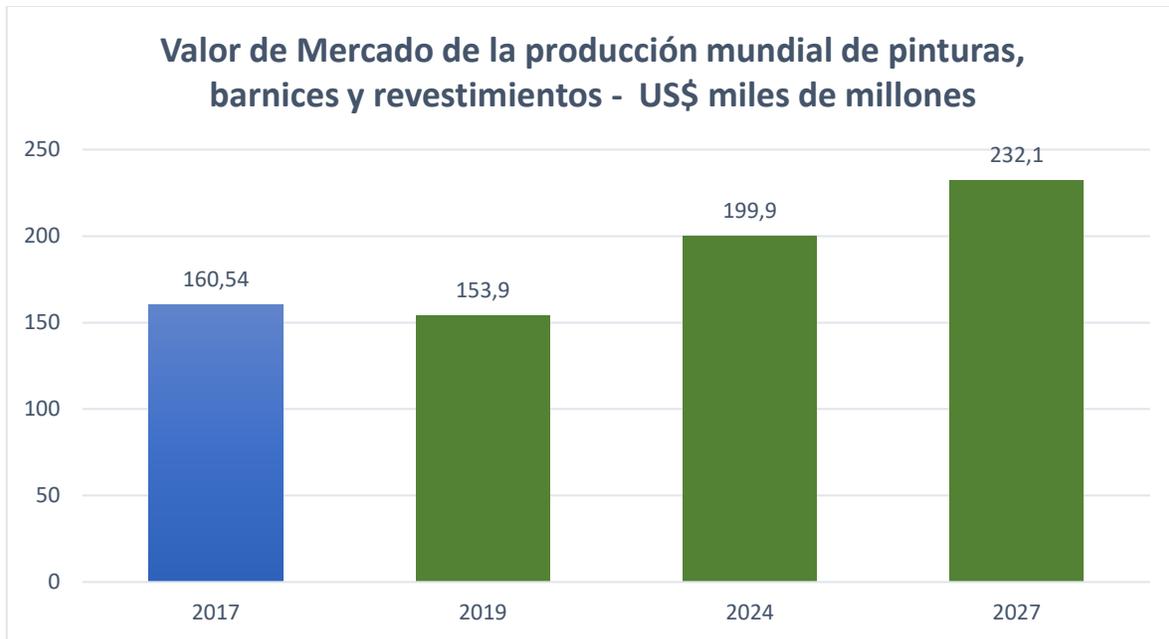
Ranking mundial de ventas (top 20) de empresas dedicadas a la producción de pinturas, barnices y revestimientos similares (US\$)

1. PPG (USA) US\$ 14.800 millones	12. Hempel (Dinamarca) US\$ 1.553 millones
2. Sherwin-Williams (USA) US\$11.580 millones	13. Daw (Alemania) US\$ 1.520 millones
3. AkzoNobel (Países Bajos) US\$11.5 millones	14. Berger Paints (India) US\$1.02 millones
4. Nippon Paint (Japón) 5.430 millones	15. DuluxGroup (Australia) US\$ 939 millones
5. RPM (USA) 5.000 millones	16. Shawcor (Canadá) US\$ 828 millones
6. BASF Coatings (Alemania) 4.750 millones	17. Benjamin Moore (USA) US\$ 862 millone)
7. Axalta Coating Systems (USA) US\$ 4.400 millones	18. SK Kaken (Japón) US\$ 860 millones
8. Kansai (Japón) US\$ 2.943 millones	19. Cromology (Francia) US\$ 814 millones
9. Asian Paints (India) US\$ 2.590 millones	20. Chugoku Marine (Japón) US\$ 735 millones
10. Masco (USA) 2.2 mil millones	46. Pintuco (Colombia) US\$ 275 millones
11. Jotun (Noruega) US\$ 2.028 millones	77. Renner Sayerlack (Brasil) US\$ 102 millones
	78. WEG (Brasil) US\$ 100 millones

Fuente: (Inpralatina, 2018)

¹ Renner Sayerlack ocupó el puesto 77 al registrar ingresos por US\$102 millones, mientras que WEG Tintas ocupó el puesto 78 con ingresos de US\$100 millones, lo que posiciona a Pintuco como la principal empresa latinoamericana de este importante subsector económico.

En la gráfica siguiente, se presenta la proyección de lo que será la producción mundial de pinturas, barnices y revestimientos similares, con base a las ventas que para 2017 dicha producción alcanzó US\$160.540 millones, cifra que casi duplica el valor de las exportaciones mundiales para este tipo de productos.



Fuente: (Statista, 2019)

Un factor que cobra gran importancia en la actualidad es la globalización económica, pues al interior de este subsector productivo se ha visto favorecida por una mayor disponibilidad de la tecnología existente que, aunque sea propiedad de grandes empresas transnacionales, puede ser adquirida por infinidad de países, hecho que acrecienta la competencia en los mercados internacionales. Por otro lado, la creciente concientización de las sociedades modernas, en cuanto al tema medioambiental, aunada a la nueva y restrictiva normativa medioambiental que es cada vez más exigente, conlleva a la realización de inversiones y adaptaciones de los procesos productivos de esta industria en particular para ajustarse a los requerimientos futuros. Estas exigencias medioambientales afectan a los aspectos comerciales y de marketing de las industrias lo que obliga a que sean consideradas como factores estratégicos con gran incidencia en la permanencia de las empresas en los mercados internacionales. (Bizkaia, 1998)

2 CLASIFICACIÓN ARANCELARIA DE PINTURAS, BARNICES Y REVESTIMIENTOS SIMILARES, TINTAS DE IMPRENTA Y MASILLAS

Código CIU

Como punto de partida del presente informe, está la definición precisa de las actividades económicas que dan lugar a la fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares, tintas de imprenta y masillas, y para ello es necesario recurrir a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIU² que el DANE, adapta para Colombia, en la Revisión 4AC (adaptada para Colombia), del código CIU, aparece la siguiente definición: (Dane, 2012)

SECCIÓN: C – INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

Esta sección abarca la transformación física o química de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos, aunque ese no puede ser el criterio único y universal para la definición de las manufacturas. Los materiales, sustancias o componentes transformados son materias primas procedentes de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca y la explotación de minas y canteras, así como productos de otras actividades manufactureras. La alteración, renovación o reconstrucción de productos se consideran por lo general actividades manufactureras.

División 20 Fabricación de sustancias y productos químicos.

Esta división comprende la transformación de materias primas orgánicas e inorgánicas mediante un proceso químico y la formación de productos. Se distingue entre la producción de sustancias químicas básicas, que constituye el primer grupo de actividades industriales, y la producción de productos intermedios y finales mediante la elaboración ulterior de sustancias químicas básicas, que constituye el resto de las clases de actividades.

Grupo 202 Fabricación de otros productos químicos.

Este grupo comprende la fabricación de productos químicos distintos de las sustancias químicas básicas y las fibras artificiales. Esas actividades abarcan la fabricación de una amplia gama de productos, como plaguicidas, pinturas y tintas, jabones, preparados para limpiar, perfumes y preparados de tocador, explosivos y productos pirotécnicos, preparados químicos para usos fotográficos (incluidas películas y papel sensible), gelatinas, preparados compuestos para diagnóstico, entre otras.

Clase 2022 Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas (Dane, 2012)

Esta clase incluye:

- La fabricación de pigmentos y tintes, opacificantes y colores preparados.

² La CIU es una clasificación uniforme de las actividades económicas por procesos productivos. Su objetivo principal es proporcionar un conjunto de categorías de actividades que se pueda utilizar al elaborar estadísticas sobre ellas. Tiene por objeto satisfacer las necesidades de los que buscan datos clasificados referentes a categorías comparables internacionalmente de tipos específicos de actividades económicas. La revisión CIU 4 adaptada para Colombia por el DANE, se escribe de manera equivalente, de la siguiente manera: CIU Rev. 4 A.C.

- La fabricación de pinturas, barnices, esmaltes o lacas.
- La fabricación de esmaltes vitrificables, barnices para vidriar, enlucidos cerámicos o preparados similares utilizados en la industria de la cerámica, los esmaltes y el vidrio. Los esmaltes y barnices se refieren a mezclas utilizadas para vitrificación de elementos cerámicos ya preparados, sin ningún tipo de pigmento.
- La fabricación de masillas, compuestos para calafatear (rellenar o sellar), o preparados similares no refractarios para relleno como las masillas para pegar vidrios, para obturar grietas o fisuras diversas (excepto los pegantes y adhesivos generalmente a base de oxocloruros de zinc y magnesio, a base de azufre, de yeso o de materiales plásticos y de caucho).
- La fabricación de disolventes y diluyentes orgánicos n.c.p., que se utilizan para mejorar la viscosidad y facilitar la homogeneización de las pinturas.
- La fabricación de removedores de pintura o barniz preparados.
- La fabricación de tintas para impresión: tintas litográficas, flexográficas, web offset³, para fotograbado, tixotrópicas, tipográficas y demás tintas de imprenta a base de agua u otros solventes orgánicos como acetatos.

No se incluyen las siguientes actividades:

- La fabricación de pigmentos y colorantes. Se incluye en la clase 2011, Fabricación de sustancias y productos químicos básicos.
- La fabricación de disolventes o diluyentes sin mezclar de constitución química definida. Se incluye en la clase 2011, Fabricación de sustancias y productos químicos básicos.
- La fabricación de removedores utilizados en manicure y pedicure. Se incluye en la clase 2023, Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir; perfumes y preparados de tocador.
- La fabricación de tintas para escribir o dibujar. Se incluye en la clase 2029, Fabricación de otros productos químicos n.c.p.

³ Web offset es una forma de impresión offset en la que se alimenta un rollo continuo de papel a través de la imprenta. Las páginas se separan y se cortan a medida después de que se han impreso. La impresión offset web se utiliza para publicaciones de gran volumen, como libros, revistas, periódicos, catálogos y folletos de mercado masivo.

Partidas arancelarias correspondientes al código CIU 2022 en el código arancelario es la partida 32

32	Extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; pinturas y barnices; mástiques; tintas
3208	Pinturas y barnices a base de polímeros sintéticos o naturales modificados, dispersos o disueltos en un medio no acuoso; disoluciones en disolventes orgánicos volátiles de productos citados en las partidas 3901 a 3913, con una proporción de disolvente > 50% del peso de la disolución (exc. disoluciones en colodiones)
3209	Pinturas y barnices a base de polímeros sintéticos o naturales modificados, dispersos o disueltos en un medio acuoso
3210	Pinturas y barnices (exc. a base de polímeros sintéticos o naturales modificados); pigmentos al agua preparados de los tipos utilizados para el acabado de cuero
3211	Secativos preparados
3212	Pigmentos, incl. el polvo y laminillas metálicos, dispersos en medios no acuosos, líquidos o en pasta, de los tipos utilizados para la fabricación de pinturas; hojas para el marcado a fuego de los tipos utilizados para encuadernaciones o guarniciones interiores de sombreros; tintes y demás materias colorantes, n.c.o.p., presentados en formas o envases para la venta al por menor
3213	Colores para pintura artística, la enseñanza, la pintura de carteles, para matizar o para entretenimiento y colores simil., en pastillas, tubos, botes, frascos, o en formas o envases simil.
3214	Masilla, cementos de resina y otros mástiques; plastes "enduidos" utilizados en pintura; plastes "enduidos" no refractarios de los tipos utilizados en albañilería
3215	Tintas de imprenta, tintas para escribir o dibujar y demás tintas, incl. concentradas o sólidas

Fuente: (Intracen, 2019)

3 IMPORTANCIA DE LA INDUSTRIA MUNDIAL DE PINTURAS, BARNICES Y REVESTIMIENTOS SIMILARES, TINTAS DE IMPRENTA Y MASILLAS

El subsector de pinturas y barnices se caracteriza por una amplia gama de productos con numerosos campos de aplicación, que se pueden dividir en cuatro categorías principales:

- Pinturas y barnices para el sector de la construcción, entre los que cabe citar recubrimientos para interior y exterior, imprimaciones, pinturas de acabado, pinturas texturadas, barnices y colorantes.
- Pinturas y barnices para una amplia gama de productos industriales y de consumo (por ejemplo, mobiliario de madera y de metal, vehículos a motor, aviones, bienes de equipo, aplicaciones domésticas, filmes, papel, láminas, juguetes y artículos deportivos).
- Pinturas y barnices especiales para aplicaciones específicas, por ejemplo, para el repintado de automóviles y maquinaria, pinturas de alto rendimiento para el mantenimiento, por ejemplo, de puentes, y pintura de señalización de carreteras.
- Tintas de impresión para numerosos procesos (por ejemplo, impresión tipográfica, offset, huecograbado y serigráfica). (Bizkaia, 1998)



Existe una diferencia apreciable entre los componentes que utilizan como base el agua (por ejemplo, las pinturas en dispersión) y los componentes basados en disolventes orgánicos (por ejemplo, la laca de los automóviles). Todas las pinturas y las lacas se componen de un cierto número de sustancias en cantidades variables, entre las que se encuentran las sustancias volátiles (disolventes) y las sustancias no volátiles, tales como ligantes (responsables de la formación de película; resinas, plastificantes), colorantes, pigmentos, diluyentes y todo un conjunto de aditivos (como secantes, conservantes).

Las formulaciones de cada producto varían en función de los insumos que la componen. La variación de las modalidades de producción, por ejemplo, abarca desde los dispositivos totalmente automáticos de dosificación y los de tanques, pasando por el simple proceso de los semi-elaborados que ya están casi listos (por ejemplo, las pastas colorantes), hasta la dosificación manual cuando se trata de la fabricación de pequeñas cantidades. Los componentes de las pinturas y lacas normales se mezclan siguiendo su propia formulación.

Antes de envasarlas adecuadamente, las impurezas que no deben estar presentes en el producto final se eliminan mediante tamizado, filtrado o separación por centrifugado. Para producir lacas en polvo, las materias primas se rectifican, mezclan, calientan, funden y homogeneizan en una prensa de extrusión, se vuelven a enfriar, se trituran y pulverizan. El último paso es su embalaje para su posterior distribución. (Bizkaia, 1998)

Tendencias mundiales en la industria de pinturas, barnices y revestimientos similares

En el mundo de hoy, las pinturas, barnices y tintas de imprimir se han ido convirtiendo en productos que necesitan de gran desarrollo tecnológico para satisfacer las necesidades de una sociedad cada vez más tecnificada en sus diferentes procesos. En la actualidad se fabrican unos 500 tipos de productos diferentes, que dan lugar a más de 50.000 subtipos, cada uno con una formulación propia. Estos productos están presentes en la prensa, electrodomésticos, medios de locomoción, mobiliario, edificios, entre otros usos importantes. Este tipo de productos se ha hecho insustituible, no sólo por su función decorativa, sino porque protegen de las amenazas del entorno, todos los artículos; facilitan la limpieza; ayudan en la descontaminación de superficies y están presentes en el ámbito de la seguridad; integran todo tipo de estructuras en el medio ambiente, aíslan las superficies del frío y de las inclemencias meteorológicas, de la acción del sol, entre otras. (Canal Ferretero, 2016)

En la actualidad, existen un sinnúmero de líneas de investigación enfocadas en el producto, miran en una muy importante dirección: la obtención de pinturas con máximo grado de biodegradabilidad, otras líneas pretenden generar la energía suficiente para desintegrar determinados materiales, pinturas capaces de eliminar el olor de una determinada estancia, pinturas decorativas conductoras de electricidad, pinturas que acumulan energía al absorber las radiaciones visibles e infrarrojas, aislantes de superficies metálicas, pinturas que ayudan a combatir plagas de insectos o pinturas capaces de absorber las radiaciones electromagnéticas son algunos ejemplos de las innovaciones en las que se está trabajando. (Canal Ferretero, 2016)

4 UNA APROXIMACIÓN AL TAMAÑO DEL MERCADO NACIONAL PARA PRODUCTOS METÁLICOS PARA USO ESTRUCTURAL

Este sector se encuentra estrechamente ligado con el desempeño del sector químico (pinturas, barnices y revestimientos similares), y está la evolución permanente del sector de la construcción seguido de lejos por sectores como el automotriz en especial y el metalmecánico en general.

La construcción inmobiliaria no ha logrado despegar como se tenía previsto según la evolución de los tres primeros meses de 2.019. Las cifras comparativas para este año respecto al 2.018 son negativas. Los factores de mayor incidencia en el comportamiento negativo han sido el lento crecimiento de la economía en general, el estancamiento de la confianza del consumidor colombiano en terreno negativo y la no creación de nuevos puestos de trabajo. Este panorama se da luego de la recuperación del PIB en el segundo semestre del 2.018. (Informes Sectorial - Emis, 2019)

La Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol), destacó que, en el último trimestre del 2.018, se vieron mejorías en la rotación de la oferta. Sin embargo, en el primer trimestre del presente año (2.019), el sector no ha crecido al ritmo que se tenía previsto. Pese al bajo desempeño, el stock de inventarios ha empezado a disminuir, las ventas están mejorando y la rotación se está ajustando. (Informes Sectorial - Emis, 2019)

En el 2.018 Colombia cerró con una disminución en el área aprobada, tanto para los proyectos de vivienda, como para los destinos no habitacionales. En diciembre se licenciaron 474.234 m² menos que en el mismo mes del 2.017, explicados por una reducción en el área de 31,5% en el caso de los destinos no habitacionales y de 14,6% en la vivienda, con un descenso pronunciado en la Vivienda de Interés Social, que cayó 2,8%. Los departamentos donde más se evidenció la caída en las licencias fueron Valle del Cauca, Boyacá, Magdalena y Atlántico. Aun así, en el primer trimestre de 2.019 se presentó un incremento en el área licenciada frente al mismo periodo de 2.018. Los departamentos que registró la mayor área aprobada fue Antioquia, seguido de Bolívar y Bogotá, donde la mayoría de las licencias se aprobaron para vivienda. (Informes Sectorial - Emis, 2019)

Referente a la construcción institucional (diferente a vivienda), en 2.018 se adelantaron obras de varios centros comerciales, lo que desembocó en la inauguración de trece malls en lo corrido del año, sumando un total de 417.200 m² de GLA (superficie bruta alquilable), en 2.763 locales, con una inversión de \$3,22 billones. Las regiones donde más se ha acrecentado la construcción de nuevos espacios comerciales son Medellín, que representa el 43% del total construido, y Bogotá, con un aporte del 25%. Así mismo, durante el 2.018 llegaron importantes cadenas hoteleras a Colombia, con ofertas de infraestructura turística en los destinos de mayor demanda en el país. (Informes Sectorial - Emis, 2019)

El sector inmobiliario colombiano presenta perspectivas positivas de crecimiento y está a la espera de un mayor dinamismo económico que se transfiera a sus ejecutorias. Desde la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol), se menciona que, aunque el sector no se comportó como esperaban los analistas económicos, las estimaciones siguen siendo buenas y la Vivienda de Interés Social (VIS) ayudará a recuperar la senda de crecimiento. Así, Camacol prevé la venta de 176.000 viviendas en 2.019, que sumarán más de \$34,6 billones. (Informes Sectorial - Emis, 2019)

Como se ha mencionado a lo largo del presente documento, el sector de la construcción es el principal consumidor de los bienes producidos por este importante subsector de la industria química (pinturas, barnices y revestimientos similares).

Como una manera de abordar el mercado potencial para este importante segmento de insumos del sector de la construcción, se tomará como base, las licencias de construcción aprobadas para todo el país, discriminadas por regiones en un tiempo determinado.

En el cuadro siguiente se presenta la distribución por departamentos, del total de licencias de construcción otorgadas al mes de mayo de 2.019 según la información reportada por el DANE, en donde en general, los departamentos más densamente poblados, tienen una mayor participación en el área licenciada del país y por tanto representan un mayor mercado para todo tipo de insumos para la construcción.

Área total aprobada para vivienda en 302 municipios (Metros cuadrados)						
según departamentos y Bogotá						
may-19						
Departamentos y Bogotá	Vivienda de interés social			Vivienda diferente de VIS		
	Total	Casas	Aptos.	Total	Casas	Aptos.
Antioquia	31.584	-	31.584	153.960	49.763	104.197
Atlántico	31.001	1.557	29.444	31.499	11.212	20.287
Bogotá, D.C.	148.884	11.981	136.903	174.721	22.369	152.352
Bolívar	2.750	-	2.750	4.932	4.905	27
Boyacá	3.750	3.750	-	124.642	51.804	72.838
Cundinamarca	5.917	118	5.799	173.390	43.744	129.646
Risaralda	22.787	1.721	21.066	129.665	21.126	108.539
Santander	4.039	1.761	2.278	71.053	14.118	56.935
Tolima	298	298	-	45.812	16.562	29.250
Valle del Cauca	15.788	15.788	-	122.401	69.439	52.962
Subtotal	266.798	36.974	229.824	1.032.075	305.042	727.033
Resto de departamentos	64.809	19.933	44.876	137.502	90.193	47.309
Total	331.607	56.907	274.700	1.169.577	395.235	774.342

Fuente: (Dane, 2019)

Obsérvese como Bogotá (en Vivienda de interés social) y Bogotá, Cundinamarca y Antioquia (en vivienda diferente a VIS), tienen las más altas participaciones en cuanto al área aprobada en el país y por tanto representan los mercados con más alto potencial edificador y, por ende, serán los mayores demandantes de insumos para la construcción.

Realizando el mismo ejercicio, pero tomando como base el número de unidades de vivienda licenciadas, se observa cómo departamentos como Cundinamarca, Antioquia y Risaralda adquieren una connotación más importante como mercados potenciales para insumos de la construcción.

Unidades de vivienda a construir en 302 municipios (unidades)						
según departamentos y Bogotá						
may-19						
Departamentos y Bogotá	Vivienda de interés social			Vivienda diferente de VIS		
	Total	Casas	Aptos.	Total	Casas	Aptos.
Antioquia	575	-	575	1.424	341	1.083
Atlántico	418	24	394	237	117	120
Bogotá, D.C.	2.253	146	2.107	1.602	176	1.426
Bolívar	44	-	44	25	25	-
Boyacá	75	75	-	1.199	598	601
Cundinamarca	97	1	96	1.919	313	1.606
Risaralda	342	24	318	1.279	187	1.092
Santander	52	20	32	352	109	243
Tolima	4	4	-	417	164	253
Valle del Cauca	351	351	-	928	558	370
Subtotal	4.211	645	3.566	9.382	2.588	6.794
Resto del país	1.038	291	747	1.359	763	596
Total	5.249	936	4.313	10.741	3.351	7.390

Fuente: (Dane, 2019)

De la misma manera, si se toman los metros licenciados según destino de la construcción para los últimos doce meses, se obtiene una aceptable aproximación a la dinámica nacional de la construcción de nuevas edificaciones que demandarán en su proceso productivo, insumos como las pinturas, barnices y revestimientos similares.

Área aprobada por departamentos y Bogotá, según destinos										
según departamentos y Bogotá										
Doce meses a mayo 2.019										
Departamentos	Vivienda	Industria	Oficina	Bodega	Comercio	Hotel	Educación	Hospital	Otros	Total
Antioquia	3.039.275	87.627	75.706	83.537	403.966	68.684	128.498	39.842	46.914	3.974.049
Atlántico	989.368	72.522	11.248	55.547	249.903	18.116	35.137	7.230	20.862	1.459.933
Bogotá, D.C.	2.488.535	31.769	570.123	425	161.539	24.084	190.603	37.826	85.491	3.590.395
Bolívar	612.960	817	18.715	35.041	189.467	79.262	24.723	8.673	6.643	976.301
Boyacá	686.147	18.146	14.723	11.270	91.578	14.490	19.788	10.290	10.862	877.294
Cundinamarca	1.956.180	64.341	1.951	62.302	114.685	8.985	63.103	30.552	311.998	2.614.097
Risaralda	736.527	4.875	13	16.041	32.625	16.441	17.605	3.166	9.325	836.618
Santander	655.461	16.545	297	8.288	79.057	4.571	42.451	17.244	24.487	848.401
Tolima	647.019	757	92	36.457	43.036	4.438	31.757	9.020	14.934	787.510
Valle del Cauca	1.718.703	65.452	6.903	39.196	161.348	7.159	106.528	47.101	56.587	2.208.977
Subtotal	13.530.175	362.851	699.771	348.104	1.527.204	246.230	660.193	210.944	588.103	18.173.575
Resto del país	2.886.080	127.754	38.924	73.126	369.891	35.685	176.052	71.247	113.236	3.891.995
Total	16.416.255	490.605	738.695	421.230	1.897.095	281.915	836.245	282.191	701.339	22.065.570

Fuente: (Dane, 2019)

En el cuadro anterior se observa cómo los destinos para la construcción de vivienda, comercio, educación y oficinas, tienen las mayores participaciones en el área licenciada y como se distribuye dicha área entre los principales departamentos del territorio nacional, con lo que se configura una primera aproximación al mercado nacional para insumos de la construcción.

Principales canales de distribución en Colombia, de pinturas, barnices y revestimientos similares

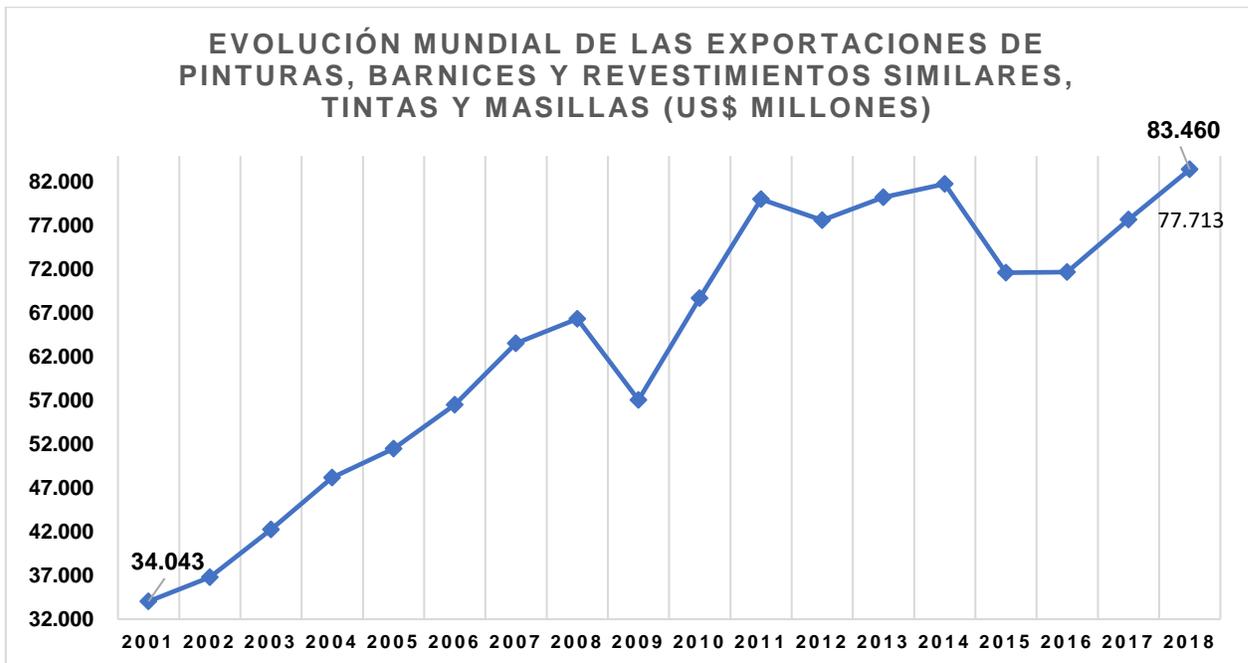
En Colombia, las empresas productoras de pinturas comercializan sus productos por medio de diversos canales como son:

- **Distribuidores mayoristas:** algunas empresas poseen sus propios centros de distribución que a su vez se encargan de hacer llegar el producto a ferreterías y pequeños negocios, donde se comercializan principalmente pinturas, lacas y barnices.
- **Grandes superficies:** este es uno de los canales más exitosos en el mercado, ya que por medio de estas tiendas especializadas donde se comercializan tanto materiales de construcción como productos de decoración y equipamiento para el hogar, se distribuyen las diferentes líneas de pinturas. En este grupo se encuentran Sodimac (Homecenter) y Easy, que poseen almacenes en diferentes ciudades del país.
- **Comercialización directa:** este canal es utilizado para la venta de productos dirigidos a la industria como es el caso de la pintura en polvo, los recubrimientos y la pintura especializada para madera. Generalmente, ofrece descuentos especiales debido a los grandes volúmenes negociados. (Legiscomex, 1998)

5 COMERCIO INTERNACIONAL DE PINTURAS, BARNICES Y REVESTIMIENTOS SIMILARES, TINTAS Y MASILLAS

5.1 Exportaciones Mundiales

Las exportaciones mundiales de pinturas, barnices, revestimientos similares, tintas para impresión y masillas han mostrado un comportamiento creciente durante los últimos 18 años (salvo excepciones de 2.009 y 2.015), alcanzando un valor para 2.018 de US\$ 83.460 millones lo que se traduce en un crecimiento de 7,39% del año 2.017 al 2.018.



Fuente: Cálculos propios con base en cifras de (Intracen, 2018)

Europa, Estados Unidos y Asia dominan la esfera de las ventas en el comercio mundial pinturas, barnices, revestimientos y similares, tanto así que, durante 2018, los 10 primeros países de la lista dan cuenta en promedio del 68% de las exportaciones mundiales de dichos bienes.

Principales exportadores mundiales de extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; pinturas y barnices (US\$ miles)						
Países	2001	2005	2010	2015	2017	2018
Alemania	5.885.088	9.140.893	11.350.847	11.826.889	12.951.170	13.662.907
Estados Unidos	3.984.901	5.132.342	7.629.810	7.588.429	7.858.616	7.991.054
China	1.209.908	2.487.249	4.309.351	6.296.766	6.990.875	7.782.237
Japón	1.949.335	3.135.848	4.814.112	3.935.782	4.684.289	4.951.254
Países Bajos	1.461.328	2.468.331	3.519.388	3.310.292	3.559.995	4.525.587
Bélgica	1.895.345	2.944.647	3.932.229	3.427.977	3.881.452	4.343.639
Reino Unido	2.311.709	3.384.580	3.278.019	3.370.148	3.528.897	3.688.581
Italia	1.348.541	2.226.188	2.869.727	2.980.702	3.379.038	3.485.514
España	1.100.751	1.874.294	2.408.561	2.623.865	2.897.320	3.296.416
Francia	1.866.121	2.673.022	2.828.255	2.901.631	3.060.528	3.243.018
India	504.158	828.707	1.611.791	2.470.900	2.786.422	3.230.674
Corea	616.043	987.576	1.512.466	2.215.165	2.312.493	2.391.243
Suiza	1.764.490	2.207.625	2.177.287	1.941.989	1.938.814	2.010.193
Taipéi	805.680	1.019.273	1.554.351	1.612.398	1.561.319	1.540.486
Singapur	863.849	1.345.588	1.279.470	1.292.035	1.357.673	1.484.808
Polonia	115.095	340.793	624.768	835.466	1.045.875	1.261.415
Canadá	593.880	809.196	751.390	904.984	1.005.455	1.043.572
Subtotal	28.276.222	43.006.152	56.451.822	59.535.418	64.800.231	69.932.598
Mundo	34.042.672	51.496.173	68.719.124	71.633.133	77.713.091	83.459.870

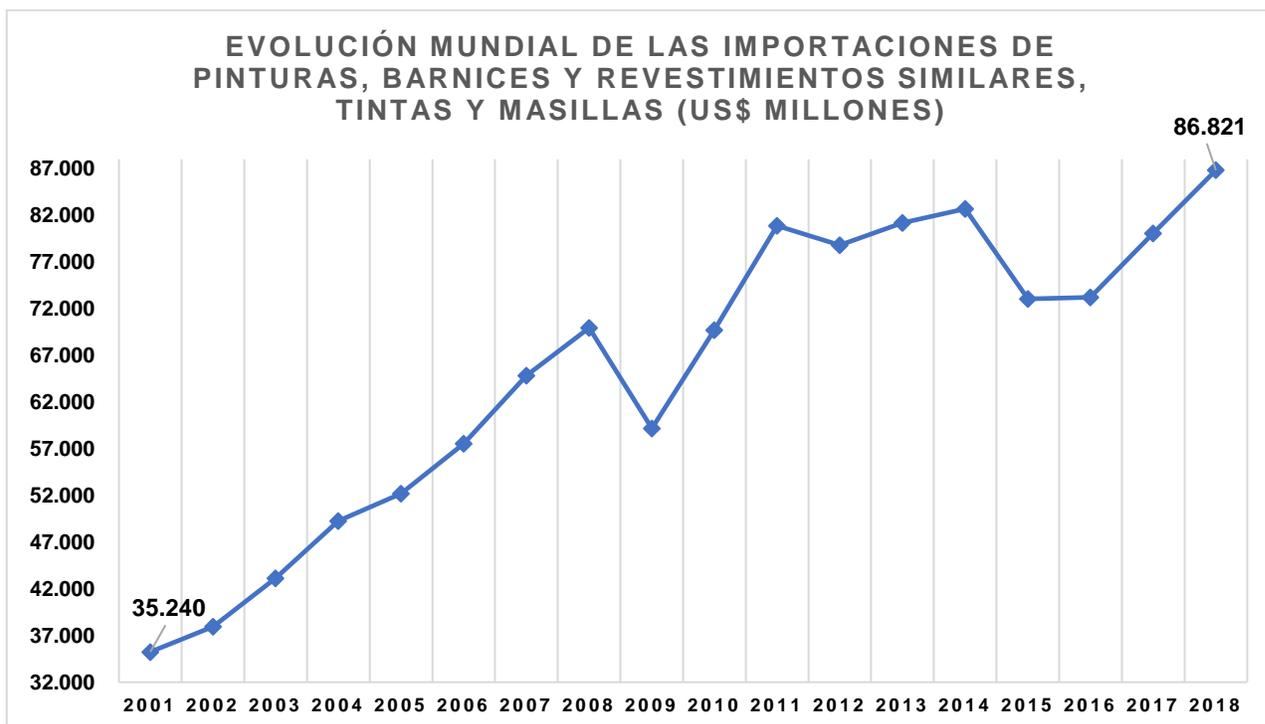
Fuente: Cálculos propios con base en (Intracen, 2018)

Al examinar el comportamiento del mercado externo para los países de América Latina, se observa cómo México es por mucho el país que domina en el escenario regional, seguido muy de lejos por Brasil, Perú y Argentina. Colombia es el quinto país en volumen de exportaciones, alcanzando en 2.018 ventas externas por US\$ 92,7 millones.

Principales exportadores de extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; pinturas y barnices para América Latina de y sus manufacturas (US\$ miles)						
Países	2001	2005	2010	2015	2017	2018
México	579.379	565.795	563.689	670.744	845.553	887.559
Brasil	198.507	278.202	415.929	362.469	344.432	357.563
Perú	35.848	58.148	255.136	133.283	167.646	164.725
Argentina	128.961	141.748	187.981	134.967	139.877	127.057
Colombia	298.774	52.240	223.986	99.875	82.410	92.707
Costa Rica	17.788	33.256	48.970	77.492	90.912	88.743
Guatemala	16.397	25.101	49.152	65.423	61.265	54.941
El Salvador	12.602	21.041	30.773	48.877	51.845	48.703
Chile	8.551	10.684	20.700	24.245	28.070	31.490
Uruguay	15.612	18.864	31.378	48.696	34.656	29.731
Trinidad y Tobago	5.339	7.735	4.927	9.102	7.561	19.145
República Dominicana	3.161	5.812	11.096	19.119	16.524	17.903
Nicaragua	47	50	251	1.806	11.423	12.477
Barbados	4.428	3.542	4.927	7.336	8.127	10.030
Honduras	5.356	4.914	15.018	14.921	10.043	9.337
Ecuador	4.376	4.217	8.093	17.903	8.268	8.946
Panamá	2.651	1.916	49.796	29.552	24.343	6.563
Jamaica	1.267	1.296	1.821	1.769	2.595	2.407
Venezuela	12.957	15.436	4.385	558	583	626
Bolivia	41	17	654	478	545	543
Subtotal	1.352.042	1.250.014	1.928.662	1.768.615	1.936.678	1.971.196
Mundo	34.042.672	51.496.173	68.719.124	71.633.133	77.713.091	83.459.870

Fuente: Cálculos propios con base en cifras de (Intracen, 2018)

5.2 Importaciones Mundiales



Fuente: Cálculos propios con base en cifras de (Intracen, 2018)

Alemania, China y Estados Unidos lideran en los últimos años, las compras mundiales de pinturas, barnices y revestimientos similares. Dentro de los países de América Latina, solo se destaca México que ocupa la posición diez, en cuanto a las compras internacionales para este grupo de productos.

Principales importadores mundiales de extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; pinturas y barnices (US\$ miles)						
Países	2001	2005	2010	2015	2017	2018
Alemania	2.452.786	3.610.442	5.738.679	6.286.975	6.941.312	7.168.356
China	1.786.682	3.081.405	4.427.289	4.086.607	4.652.152	5.027.415
Estados Unidos de América	2.499.324	3.142.405	3.215.628	3.947.867	4.127.334	4.566.759
Francia	2.036.223	3.131.997	3.805.805	3.545.438	3.753.434	3.875.097
Italia	1.729.976	2.462.780	2.678.215	2.500.507	2.872.034	2.997.519
Reino Unido	1.564.481	2.224.008	2.406.140	2.553.573	2.668.384	2.895.566
Bélgica	1.290.278	2.082.673	1.864.075	1.749.808	1.856.833	2.835.493
Países Bajos	884.522	1.482.807	2.167.115	2.069.727	2.501.569	2.816.016
Corea, República de	988.447	1.453.477	2.083.715	2.417.942	2.734.061	2.805.438
México	954.296	1.340.319	1.576.574	2.166.153	2.292.093	2.480.834
Canadá	1.318.202	1.636.810	1.897.772	2.159.209	2.217.951	2.341.125
España	1.011.432	1.760.492	2.001.244	1.724.053	2.075.758	2.254.781
India	222.259	502.636	1.151.223	1.589.505	1.978.931	2.175.715
Polonia	622.879	1.150.552	1.423.326	1.481.476	1.691.166	2.110.761
Turquía	491.950	1.124.563	1.545.047	1.808.606	2.009.130	2.015.691
Subtotal	19.853.737	30.187.366	37.981.847	40.087.446	44.372.142	48.366.566
Mundo	35.240.401	52.186.805	69.686.300	73.028.886	80.065.762	86.821.043

Fuente: Cálculos propios con base en cifras de (Intracen, 2018)



Para el resto de los países de América Latina en el año 2018 (México da cuenta del 37,3% de las importaciones de la región) se observa que fuera de Brasil que importa casi la mitad de México; es seguido por países como Colombia y Argentina que cuentan con tamaños de mercado muy similares en cuanto a sus compras externas.

Principales importadores para América Latina de extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; y sus manufacturas (US\$ miles)						
Países	2001	2005	2010	2015	2017	2018
México	954.296	1.340.319	1.576.574	2.166.153	2.292.093	2.480.834
Brasil	498.775	573.243	1.226.239	1.148.157	1.168.754	1.255.061
Argentina	229.588	283.244	420.977	474.099	440.168	431.944
Colombia	144.514	197.398	311.757	389.897	378.690	429.653
Chile	212.110	255.280	262.131	316.980	314.517	349.833
Perú	86.201	111.240	215.209	272.159	277.864	311.771
Guatemala	67.672	103.700	141.547	174.482	182.623	197.524
Panamá	24.555	36.268	101.779	126.371	127.516	160.907
Ecuador	50.470	69.848	123.935	143.759	151.234	158.354
República Dominicana	32.862	37.430	82.095	112.766	136.474	156.661
El Salvador	44.733	50.013	73.510	127.465	128.974	119.509
Costa Rica	36.444	54.885	77.329	98.320	108.427	111.788
Cuba	46.970	61.492	68.070	93.247	73.207	86.457
Honduras	23.253	38.061	58.880	68.724	81.929	82.223
Paraguay	14.540	18.316	48.107	70.260	71.859	75.566
Uruguay	35.289	39.154	59.948	68.317	58.756	60.504
Nicaragua	13.330	21.612	25.008	52.459	67.640	50.066
Bahamas	20.347	26.290	28.918	35.373	40.389	37.795
Venezuela	115.566	142.481	172.200	143.362	45.992	31.807
Jamaica	15.096	19.227	19.253	24.318	26.955	27.517
Guyana	4.888	6.943	9.771	11.510	11.779	24.241
Subtotal	2.671.499	3.486.444	5.103.237	6.118.178	6.185.840	6.640.015
Mundo	35.240.401	52.186.805	69.686.300	73.028.886	80.065.762	86.821.043

Fuente: Cálculos propios con base en cifras de (Intracen, 2018)



6 ESTRUCTURA COLOMBIANA DE LA INDUSTRIA DE PINTURAS, BARNICES Y REVESTIMIENTOS SIMILARES, TINTAS

6.1 Estructura de la Industria colombiana de pinturas, barnices y revestimientos similares

La cadena productiva de productos como pinturas, masillas, pigmentos, tintas removedores y revestimientos similares, acopia la información asociada con las empresas manufactureras de Colombia que producen los siguientes tipos de bienes: pinturas, barnices, esmaltes, masillas (incluidas las utilizadas para pegar vidrios), compuestos para rellenar o sellar grietas o fisuras diversas, disolventes y diluyentes orgánicos que se utilizan para mejorar la viscosidad y facilitar la homogeneización de las pinturas, removedores de pintura o barniz, tintas para impresión a base de agua u otros solventes orgánicos como acetatos y pigmentos o colores preparados. (DNP, 2018)

Los productos anteriormente mencionados cumplen con un doble propósito: primero, proteger de factores desgastantes a todo tipo de estructuras arquitectónicas u objetos y, en segundo lugar, proporcionan una mayor estética a los mismos. Estos productos pueden ser destinados hacia el consumidor final como es el caso de las pinturas de uso doméstico (pinturas de látex, pinturas de agua o temperas) y de uso industrial (esmaltes sintéticos o barnices); o en bienes utilizados como materias primas o insumos en otras industrias como pigmentos, compuestos para revestir y las diversas tintas para impresión. (DNP, 2018)

De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en promedio entre 2.001 y 2.014, 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 el año 2.014, Bogotá y Antioquia tuvieron las mayores concentraciones de empresas, donde el porcentaje de establecimientos industriales de la cadena ubicados en Bogotá fue de 36,2%; participando con 25,7%, en Antioquia, y Cundinamarca alcanzó el tercer lugar en importancia con una participación de 13,8%. Valle del Cauca ocupó el cuarto lugar con 13,8% y Atlántico el quinto lugar con 4,6%. (DNP, 2018)

De acuerdo con la información reportada en la EAM en el período 2.001 – 2.014, el valor de producción de pinturas, barnices y revestimientos similares pasó de \$0,99 billones a \$1,6 billones con un valor promedio de \$1,295 billones lo que implica una tasa de crecimiento promedio anual de 3,5% y una participación promedio de 0,8% del total de la producción manufacturera en Colombia. Entre el 2.002 y el 2.007 el valor de producción de la cadena mostró un rápido crecimiento (7,8%) y entre 2.008 y 2.014 reportó un comportamiento estable con una tasa de crecimiento promedio de 0,3%. (DNP, 2018)

6.2 Distribución geográfica de la producción

Entre 2.001 y 2.014 en promedio el 96,6% de la producción se concentró en cuatro departamentos: Antioquia (60,2%), Valle del Cauca (14,5%), Bogotá (14,1%) y Cundinamarca (7,7%). En Antioquia el promedio de la producción se distribuyó en siete eslabones: pinturas de emulsión al agua (46,7%), pinturas de emulsión al aceite (16,8%), barnices y lacas (11,2%), pigmentos y colores preparados (9,7%), tintas (7,9%), masillas (5,3%) y otros (2,4). (DNP, 2018)

En Valle del Cauca en promedio el 97,0% de la producción se distribuyó en cinco eslabones: tintas (53,2%), pinturas de emulsión al agua (17,4%), solventes y removedores (10,0%), masillas (8,9%) y pinturas de emulsión al aceite (7,5%).

En Bogotá el eslabón final Pinturas de emulsión al agua concentró el 30,6% de la producción del departamento seguido por los eslabones de barnices y lacas (27,3%), masillas (15,3%), pinturas de emulsión al aceite (13,4%) y pigmentos y colores preparados (5,5%); los eslabones tintas, témperas y acuarelas y solventes y removedores tuvieron participaciones promedio menores al 3,5% y otros (4,4%).

Finalmente, en el departamento de Cundinamarca los eslabones finales con mayores porcentajes son: Pinturas de emulsión al agua (52,1%), Barnices y lacas (21,7%), Pinturas de emulsión al aceite (10,5%), Masillas (7,5%) y otros (8,2%). (DNP, 2018)

6.3 Ranking 2.018 líderes pinturas y tintas de Colombia

Durante 2.018, Invesa (Pinturas Sapolin) le acortó distancias a Pintuco, el líder indiscutido en Colombia, empresa perteneciente al Grupo Orbis, mientras que la empresa SunChemical Colombia se consolidó como el tercer jugador en importancia en el país. Posteriormente en orden de importancia, se situaron Ferro Colombia, seguida de Colorquímica, Toxement, y PPG Industries Colombia y su filial PSTC. Mas atrás se ubicaron empresas como Química Cosmos, HB Fuller Colombia, Aquaterra, Cerescos, Preflex, Pinturas Tito Pabón, Hexion Química, Blastigmar, Corlanc, Pinturas Tonner, Pinturas Every, Pintubler de Colombia, y Pinturas Super.

Siguiendo el análisis de los resultados para 2.018, entre las empresas restantes de este importante sector productivo nacional se destacaron por su dinamismo empresas como Cecolor, Mapei Colombia, Griccoat de Colombia, Siegwark Colombia, Industrias Macar Palmira, Pinturas Imperio, Sumiprint Química y Color, Pinturas Idea, Proquímicos, Grupo Sánchez Colombia, Grafitintas, Pintuflex, Grupo Stoncor, Autocolores G, Indupinturas, Axalta Powder Coating Colombia, Industrias Prodicol, Procoquinal, Industrias Rapid, Unipinturas, Metalquímica Colombiana, Crea, y Pinturas Pabón. (La Nota, 2019)

Finalmente, Además de las empresas mencionadas anteriormente, otras empresas colombianas de buen desempeño durante el 2018 son: Industrias Lember, Pquim, Flint Ink Colombia, Pegomax, Philaac, Incap, Panel Rock Colombia, Axalta Coating Systems Colombia, Caralz, Pinturas Prime, Vitraccoat Colombia, Pinturas Industriales, Esfera Color,

Grupo IT Industintas, Pinturas Multitonos, Sherwin Williams Colombia, Pinturas Indupin, Tinpes, Hubergroup, Prolac, Copin, Pintunal, Carangel, Pyasa Colombiana, Torrecid Sucursal Colombia, Pintucolorama, Qtec Colours, Vinci Coatings, y Tecnopinturas. (La Nota, 2019)

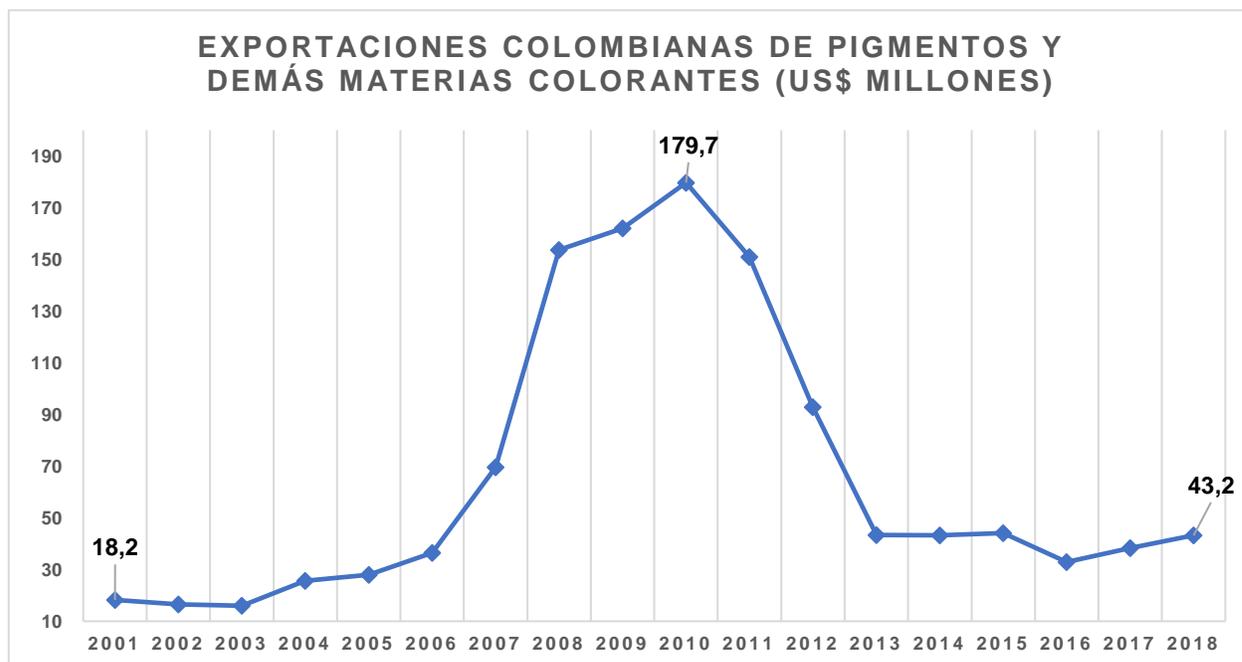
A continuación, se presenta un listado con las principales empresas colombianas, con sede fuera de Antioquia, productoras de pinturas, barnices y revestimientos similares, con participación en sus diversas ramificaciones productivas que van desde insumos o bienes intermedios, hasta los ya mencionados productos destinados al consumidor final (hogares):

NIT	Razón Social	Ciudad	Número de empleados	Total ingreso operacional (\$ millones)
860518811	Química Cosmos S A	Bogotá D.C.	170	99.922,68
860512475	Cerescos Sas	Bogotá D.C.	540	65.858,01
830075451	Pinturas Tito Pabon Y Cia S En C	Tenjo	104	59.063,64
890300484	Hexion Química S.A.	Yumbo	163	57.836,58
800171079	Pinturas Tonner Y Cia Ltda	Soacha	107	49.777,68
860027326	Pinturas Every S.A.S.	Madrid	134	44.681,61
900842071	Supermastick S A S	Bogotá D.C.	90	44.276,69
890310171	Industrias Lember S.A.	Yumbo	100	40.534,88
860500805	Pintubler de Colombia S A	Cota	123	38.470,11
800200304	Pinturas Super Ltda	Mosquera	96	32.998,24
860016695	Philaac Sas	Bogotá D.C.	71	20.186,35
806004274	Axalta Powder Coating Systems Andina S.A.	Turbaco	36	17.269,22
890320488	Industrias Macar Palmira S.A.	Palmira	32	15.962,42
900304305	Pinturas Imperio S A S	Soacha	65	12.956,03
900365931	Vitracoat Colombia S.A.S	Bogotá D.C.	82	11.627,48
890105324	Productos Quimicos De Colombia Proquimicos S. En C.	Barranquilla	30	10.962,76
900504184	Grupo Sanchez Colombia S.A.S.	Bogotá D.C.	26	10.149,59
830006833	Pintuflex S.A.S.	Madrid	50	9.710,23
805027317	Líder Ferretera Sociedad Por Acciones Simplificada	Cali	32	9.391,32
900344349	Productos Y Servicios Latinoamericanos Sas	Yumbo	16	9.212,81
890302180	Grupo It Industintas S.A.S.	Yumbo	40	9.131,42
890325787	Silquin Ltda.	Cali	30	9.069,14
900056795	Grupo Quindicolor S.A.	Armenia	44	7.614,42
830071212	Pinturas Multitonos Sas	Bogotá D.C.	37	7.205,16
900469575	Pinturas Indupin Sociedad Por Acciones Simplificada	Bogotá D.C.	27	6.801,70
900701179	Hubergroup Colombia Sas	Tenjo	25	5.791,61
805026800	Universal Group De Colombia S.A.S.	Cali	27	5.733,32
802021320; RUP:15860	Comercializadora Impacto S.A.S.	Barranquilla	n/a	5.669,65
900598065	Italcol Del Caribe S.A.S.	Barranquilla	10	5.662,81
830114571	Ultrapinturas S.A.S	Bogotá D.C.	48	5.651,29

Fuente: Elaboración propia con base en información empresarial bajo licencia de EMIS

6.4 Exportaciones colombianas de pinturas, barnices y revestimientos similares

En materia de exportaciones, el promedio de las ventas externas de pinturas, barnices y revestimientos similares durante 2018 fue de US\$43,2 millones. Las exportaciones alcanzaron su máximo histórico en 2010 y desde este año se ha venido dando una disminución paulatina de las ventas al exterior para este tipo de productos.



Fuente: Elaboración propia, con base en cifras de (Intracen, 2018)

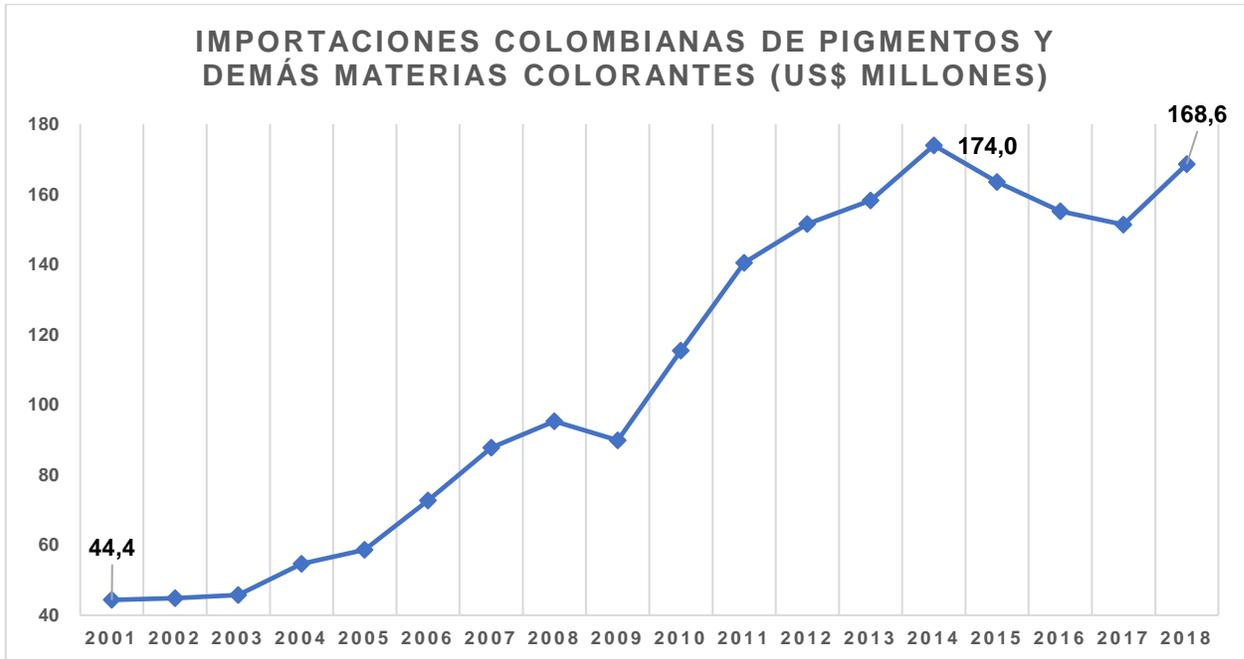
Discriminado por productos, a continuación, se lista la participación de las principales partidas arancelarias correspondientes a pinturas, barnices y revestimientos similares.

Exportaciones de Colombia de pigmentos y demás materias colorantes (US\$ miles)							
Código	Descripción del producto	2001	2005	2010	2015	2017	2018
'3208	Pinturas y barnices a base de polímeros sintéticos o naturales modificados, dispersos o disueltos	7.530	11.891	15.805	13.072	13.897	14.974
'3209	Pinturas y barnices a base de polímeros sintéticos o naturales modificados, dispersos o disueltos	4.378	1.418	1.438	1.288	2.002	1.456
'3210	Pinturas y barnices (exc. a base de polímeros sintéticos o naturales modificados); pigmentos	218	215	130	242	183	172
'3211	Secativos preparados	515	1.742	4.094	3.643	3.832	5.585
'3212	Pigmentos, incl. el polvo y laminillas metálicos, dispersos en medios no acuosos, líquidos	90	673	139.162	1.001	1.607	2.298
'3213	Colores para pintura artística, la enseñanza, la pintura de carteles, para matizar o para entretenimiento	452	581	771	1.623	2.161	2.498
Subtotal exportaciones		13.183	16.520	161.400	20.869	23.682	26.983
Total exportaciones de Colombia		18.232	27.970	179.717	44.173	38.274	43.212

Fuente: Elaboración propia, con base en cifras de (Intracen, 2018)

6.5 Importaciones colombianas de pinturas, barnices y revestimientos similares

Las importaciones colombianas de pinturas, barnices y revestimientos similares, han tenido un comportamiento bastante dinámico en los últimos 17 años. Así desde 2.001 a 2.018, experimentaron una variación de unos US\$ 124,4 millones, mostrando decrecimientos puntuales en los años 2.009 y a partir del año 2.014, años que coinciden con las grandes crisis financieras internacionales (para 2.018 se dió una recuperación en el volumen de importaciones de este grupo de bienes).



Fuente: Elaboración propia, con base en cifras de (Intracen, 2018)

En la tabla siguiente se muestran los productos correspondientes a las principales subpartidas arancelarias de pigmentos y demás materias colorantes; que importa el país.

Importaciones de Colombia pigmentos y demás materias colorantes (US\$ miles)							
Código	Descripción del producto	2001	2005	2010	2015	2017	2018
'3208	Pinturas y barnices a base de polímeros sintéticos o naturales modificados, dispersos o disueltos	13.386	15.289	35.865	47.540	46.831	53.240
'3209	Pinturas y barnices a base de polímeros sintéticos o naturales modificados, dispersos o disueltos	3.782	5.442	10.082	12.637	11.322	11.231
'3210	Pinturas y barnices (exc. a base de polímeros sintéticos o naturales modificados); pigmentos	1.132	1.835	2.494	2.921	1.419	1.582
'3211	Secativos preparados	41	106	438	522	558	917
'3212	Pigmentos, incl. el polvo y laminillas metálicos, dispersos en medios no acuosos, líquidos	3.698	6.482	12.212	13.683	10.833	11.505
'3213	Colores para pintura artística, la enseñanza, la pintura de carteles, para matizar o para entretenimiento	993	826	997	1.205	742	742
'3214	Masilla, cementos de resina y otros mástiques; plastes "enduidos" utilizados en pintura; plastes	4.652	6.717	14.707	33.423	28.733	33.649
'3215	Tintas de imprenta, tintas para escribir o dibujar y demás tintas, incl. concentradas o sólidas	16.682	21.976	38.658	51.579	50.969	55.754
Total importaciones		44.366	58.673	115.453	163.510	151.407	168.620

Fuente: Elaboración propia, con base en cifras de (Intracen, 2018)



7 ESTRUCTURA EMPRESARIAL DE MEDELLÍN Y EL VALLE DE ABURRÁ PARA EL RUBRO DE PINTURAS, BARNICES Y REVESTIMIENTOS SIMILARES, TINTAS

En Medellín tienen asiento 48 industrias formales (de las casi 80 que funcionan en los 10 municipios del Valle de Aburrá y algunos en el oriente antioqueño) que producen pinturas, barnices y revestimientos similares.⁴ Este subsector, generó en 2.017, 2.635 empleos formales en el Departamento. (Datlas Colombia, 2018) En el cuadro siguiente se presenta una relación de las principales industrias productoras de pinturas, barnices y revestimientos similares con sede en Antioquia.

Principales empresas antioqueñas productoras de pinturas, barnices y revestimientos similares – 2.018				
NIT	Razón Social	Ciudad	Número de empleados	Total ingresos operacionales (\$ millones)
890900148	Compañía Global De Pinturas S.A. - Pintuco S.A.	Medellin	869	489.901,25
890908649	Sun Chemical Colombia S.A.S.	Medellin	246	179.107,26
900007650	PPG Industries Colombia Ltda.	Itagui	30	108.819,43
811023351	Griccoat de Colombia S.A.	Itagui	78	22.141,45
811024414	Americana de Recubrimientos Caralz S.A.S	Rionegro	53	14.753,64
800143281	Sumiprint Quimica y Color S.A.S.	Medellin	63	12.270,09
800194203	Pinturas Prime S.A.	Medellin	54	12.163,77
890915791	Productos y Sellantes Técnicos de Colombia S.A.	La Estrella	56	11.836,85
811026620	Pinturas Helios S.A.S.	Carmen de Viboral	18	8.441,92
900295084	Color Pigmenquim S.A.S.	Bello	15	7.963,74
830500365	Quimicolor S.A.S.	Medellin	34	7.849,03
800082760	Tintas y Pinturas Especiales S.A.	Itagui	54	5.651,69
800226571	Productora Comercializadora de Materias Primas y Lacas S.A.S.	La Estrella	17	5.305,92
890941855	Química Colombiana S.A.S.	Medellin	70	2.270,00
900803435	Primax De Colombia S.A.S	Copacabana	6	2.051,26
811037555	Pinturas Icelltex S.A.S.	Medellin	19	1.982,34
900498529	Inversiones Pintuhouse S.A.S.	Medellin	16	1.625,41
900088320	Primatizar S.A.S.	Medellin	10	1.315,92
900655389	Flower Colors S.A.S.	Medellin	27	1.106,29
811010411	Quimilac S.A.	Itagui	1	1.034,28
900430706	Pintek S.A.S.	Marinilla	13	799,56
901072391	Supra Pinturas S.A.S.	Medellin	10	595,93
901102514	Oceanic Paints S.A.S.	Medellin	851	0,00
811015950	Prolaquim S.A.S.	Girardota	21	0,00
811032459	Industria de Pintura Colombiana S.A.S.	La Estrella	4	n/a

Fuente: información obtenida bajo licencia de EMIS

⁴ Estructura Empresarial para Medellín. Registro Público Mercantil, CCMA, 2018

Por otra parte, las subpartidas correspondientes a pinturas, barnices y revestimientos similares, con mayor participación en las exportaciones del departamento fueron:

Exportaciones desde Antioquia de pinturas, barnices y revestimientos similares 2.018 (subpartidas arancelarias)		
Posición Arancelaria	Descripción	Exportaciones US\$
3215190000	Las demás tintas de imprenta.	5.877.750
3208900000	Los demás productos. pinturas y barnices a base de polímeros sintéticos o naturales modificados. dispersos o disueltos en un medio no acuoso.	4.020.429
3208100000	Pinturas y barnices a base de poliésteres.	2.767.354
3208200000	Pinturas y barnices a base de polímeros acrílicos o vinílicos.	2.006.237
3213101000	Pinturas al agua (tempera. acuarela).	1.246.642
3212901000	Pigmentos (incluidos el polvo y las laminillas metálicos) dispersos en medios no acuosos. líquidos o en pasta del tipo de los utilizados para la fabricación de pinturas.	782.968
3215110000	Tintas de imprenta negras.	773.888
3209100000	Pinturas y barnices a base de polímeros acrílicos y vinílicos.	625.312
3215909000	Las demás tintas para escribir o dibujar. incluso concentradas o sólidas.	389.424
Subtotal productos exportados		18.490.004
Otros productos exportados		586.983
Total exportaciones de Antioquia		19.076.987

Fuente: cálculos propios con base en información de exportaciones del (Dane, 2018)

Estas son exportaciones de pinturas, barnices y revestimientos similares, de las principales empresas antioqueñas, durante 2.018.

Principales empresas exportadoras de Antioquia de pinturas, barnices y revestimientos similares 2.018 (US\$)		
NIT	Razón Social	Exportaciones (US\$)
890908649	Sun Chemical Colombia s.a.s.	6.840.591
890900148	Compañía global de Pinturas s.a.	5.019.425
900007650	Ppg Industries Colombia Ltda	3.111.914
890917295	Colorquímica S.A.S.	1.173.218
800012778	Doricolor s.a.s.	1.047.227
800082760	Tintas y pinturas especiales s.a.	408.438
811022543	Franco Arte S.A.S	233.331
900365931	Vitracoat colombia s.a.s.	203.372
811024414	Americana De Recubrimientos Caralz S.A.S	197.145
860000896	Sika Colombia S.A.S	166.147
800143281	Sumiprint química y color s.a.s.	144.672
890906397	Ferro Colombia Sas	131.763
811026620	Pinturas helios s.a.s.	72.741
Subtotal empresas exportadoras		18.749.984
Otras empresas exportadoras		327.001
Total exportaciones de Antioquia		19.076.985

Fuente: cálculos propios con base en información de importaciones del (Dane, 2018)



Importaciones desde Antioquia de pinturas, barnices y revestimientos similares 2.018 (subpartidas arancelarias)		
Código	Descripción	Importaciones US\$
3208900000	Las demás tintas para escribir o dibujar. incluso concentradas o sólidas.	7.338.169
3215190000	Las demás tintas de imprenta.	7.287.068
3214101000	Masilla. cementos de resina y demás mastiques.	3.673.686
3208200000	Pinturas y barnices a base de polímeros acrílicos o vinílicos.	2.993.231
3208100000	Pinturas y barnices a base de poliésteres.	2.454.449
3212901000	Pigmentos (incluidos el polvo y las laminillas metálicos) dispersos en medios no acuosos. líquidos o en pasta del tipo de los utilizados para la fabricación de pinturas.	2.192.401
3215110000	Tintas de imprenta negras.	2.121.009
3209100000	Pinturas y barnices a base de polímeros acrílicos y vinílicos.	1.488.171
3215909000	Las demás tintas para escribir o dibujar. incluso concentradas o sólidas.	1.442.766
3212100000	Hojas para el marcado a fuego.	1.435.970
3209900090	Las demás pinturas y barnices a base de polímeros sintéticos o naturales modificados. dispersos o disueltos en un medio acuoso.	1.045.097
Subtotal importaciones		33.472.017
Otros productos importados		2.033.752
Total importaciones de Antioquia		35.505.769

Fuente: cálculos propios con base en información de importaciones del (Dane, 2018)



En la tabla siguiente, se listan las principales empresas antioqueñas, importadoras de pinturas, barnices y revestimientos similares, durante 2.018

Principales empresas importadoras pinturas, barnices y revestimientos similares desde Antioquia 2018		
NIT	Razón Social	Importaciones US\$
900007650	Ppg Industries Colombia Ltda	5.680.586
890908649	Sun Chemical Colombia S.A.S.	4.167.368
890900148	Compañía Global De Pinturas S.A.	1.585.456
860035047	Interquim S.A.	1.382.245
890915791	Pstc Productos Y Sellantes Tecnicos De Colombia S.A.	1.213.313
900365931	Vitracoat Colombia S.A.S.	1.140.853
900020340	Mecys S.A.S.	988.792
890906119	Plastiquimica S A.S	900.055
800082760	Tintas S.A.S.	869.818
890914336	Durespo S. A.	860.789
890929497	Maper S.A.	747.042
890906904	Simex S.A.S.	730.134
890928929	Polikem S.A.S	706.323
811024113	Chemtrade Colombia S.A.S	538.202
860013809	Prodevases S.A.S	505.766
890928257	Alico S.A	490.121
900388092	Edding Colombia S.A.S	475.574
800092723	Gmp Productos Quimicos S.A.	421.483
901018630	Energía SAS.	391.849
890935493	Mapei Colombia S.A.S.	388.835
811039003	Lux Label S.A.S.	387.686
900794549	Insumos Para Su Imprenta S.A.S	383.115
900241305	Psport Systems S.A.S.	354.712
890901298	Dyna & Cia S.A	306.081
830510386	Productos Innovadores De Colombia S.A.S	297.958
800203758	Cht Colombiana LTDA	286.015
900041914	Avon Colombia S.A.S	282.502
860068101	Tann Colombiana S.A.S	459.219
900378915	Sts Refill Technology Colombia S.A.S	229.591
800191700	Cueros Velez S.A.S	219.985
900869826	Maxigraf Colombia S.A.S.	217.022
Subtotal empresas importadoras de Antioquia		27.608.490
Otras empresas importadoras de Antioquia		7.897.278
Total importaciones de Antioquia		35.505.768

Fuente: Cálculos propios con base en información de importaciones del (Dane, 2018)

8 H. PRINCIPALES FERIAS RELACIONADAS CON LA INDUSTRIA DE PINTURAS, BARNICES Y REVESTIMIENTOS SIMILARES, TINTAS

- **EXPOCAMACOL 2.020 (26 al 29 de agosto del 2.020, en Plaza Mayor, Medellín).**

La versión 24 de la Feria Internacional de la Construcción, la Arquitectura y el Diseño – EXPOCAMACOL 2018, tendrá lugar del 26 al 29 de agosto de 2.020 en Medellín, en el Centro de Exposiciones y Convenciones Plaza Mayor. Es un certamen organizado por la Cámara Colombiana de la Construcción que cada dos años reúne en un mismo ámbito a empresarios y profesionales relacionados con la cadena productiva de la construcción, para afianzar relaciones, hacer negocios, intercambiar opiniones y actualizarse.

El respaldo del gremio de la construcción en Colombia, CAMACOL, como su directo organizador, es uno de los principales atributos de EXPOCAMACOL, por la posibilidad de reflejar en este escenario el conocimiento constante y detallado de la industria y de las variables que influyen en su dinámica, con visión de mediano y largo plazo. EXPOCAMACOL es una feria reconocida como un evento de negocios por los distintos medios de prensa hablada, escrita y digital debido a la dinámica y al impacto de su realización como fuente de noticias. (EXPOCAMACOL 2020, 2019)

- **EXPOCONSTRUCCIÓN y EXPODISEÑO (14 al 19 de mayo de 2.019, Corferias - Bogotá)**

Es un importante escenario de conocimiento, innovación y tecnología para el sector de la construcción, diseño y arquitectura en Colombia y Latinoamérica que en nueve pabellones reúne a más de 500 expositores nacionales e internacionales, quienes dan a conocer las últimas tendencias en materiales, maquinaria, equipos, acabados, insumos, herramientas y servicios; además de temas relacionados con la productividad y desarrollo sostenible al país.

“Expoconstrucción y Expodiseño edición tras edición se consolida como una de las plataformas más importantes de la región para la proyección y el crecimiento de la industria. En este espacio se realizaron negocios a corto, mediano y largo plazo gracias a que contamos con la presencia de importantes empresas del sector, lo que permitió que los visitantes conozcan de primera mano las tendencias que se están manejando en el mercado. (Expoconstrucción y Expodiseño, 2019)

- **FICA: Feria de Desarrollo Industrial del Caribe (3 – 5 de octubre de 2.019, Puerta de Oro, Centro de Eventos del Caribe - Barranquilla)**

FICA es una feria de carácter profesional especializada para el desarrollo de contactos empresariales e industriales de la región. Es la plataforma de contactos empresariales que fomenta el intercambio tecnológico y comercial de bienes y servicios para las industrias productivas de la región Caribe. FICA es la plataforma especializada para empresas nacionales y extranjeras dedicadas a la fabricación, comercialización y distribución de insumos, materia prima y sus componentes, maquinaria, equipo industrial y bienes de capital. (FICA, s.f.)

9 NORMATIVIDAD AMBIENTAL DE INTERÉS

- **Norma Técnica Colombiana (NTC) 1283 de 2.001:** Pinturas. Esmaltes sintéticos de secamiento al aire. El objeto de esta norma es establecer los requisitos que deben cumplir los esmaltes sintéticos de secamiento al aire empleados para recubrir superficies interiores y exteriores con fines de protección, decoración o funcionales.
- **Resolución 388 de 2.009 (septiembre 09):** por medio de la cual se señalan los requisitos de descripciones mínimas de las mercancías objeto de importación y se deroga la Resolución 037 de 2.008.
- **Norma Técnica Colombiana (NTC) 5812 de 2.010:** Pinturas y barnices. Términos y definiciones. El objeto de esta norma es definir los términos utilizados en el campo de los materiales de recubrimiento (pinturas, barnices y materias primas para pinturas y barnices).
- **Norma Técnica Colombiana (NTC) 5827 de 2.010:** Pinturas y barnices. Determinación del porcentaje de materia no volátil en volumen, por medición del contenido de materia no volátil y de la densidad del material de recubrimiento, y cálculo del rendimiento teórico. El objeto de esta norma es establecer un método práctico y sencillo para el cálculo de la materia no volátil en volumen, NVv, de un material de recubrimiento a partir del contenido de materia no volátil, NV, la densidad del material de recubrimiento y la densidad de los solventes. Usando los resultados de la materia no volátil en volumen y la densidad obtenida de acuerdo con esta norma, es posible calcular el rendimiento teórico de un material de recubrimiento.
- **Norma Técnica Colombiana (NTC) 6018 de 2.013:** Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano. Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento. Esta norma define el sello ambiental para pinturas y materiales de recubrimiento, el cual busca reducir y/o minimizar el contenido de sustancias que son utilizadas durante el proceso de producción y que han sido identificadas como nocivas para el medio ambiente o la salud humana. Tal es el caso de los metales pesados como el plomo, una variedad de solventes, compuestos orgánicos, entre otros. Además, propone la búsqueda e implementación de medidas que optimicen el uso de los recursos naturales como el agua y la energía, e insta al uso de material reciclado para los empaques.
- **Norma Técnica Colombiana (NTC) 5616 de 2.015:** Rotulado o etiquetado general de pinturas, tintas y sus materias primas. El objeto de esta norma es establecer los requisitos mínimos de información que debe contener el etiquetado o rotulado de las pinturas, tintas, y sus materias primas.
- **(CONPES) 3868 de 5 de octubre de 2.016 (Política de gestión de riesgo asociado al uso de sustancias químicas):** De acuerdo con el documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social en el ámbito mundial desde la década de los setenta del siglo pasado se han puesto a disposición de los países instrumentos técnicos, legales y de información relevantes para la gestión de sustancias químicas relacionados con los objetivos del Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional. (SAICM, por sus siglas en inglés).

- **Resolución 1407 de 2.018. Minambiente:** Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones.
- **CONPES 3874 de 2.016. DNP:** Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- **Plan Nacional de Negocios Verdes:** El Plan deber ser entendido como un instrumento basado en su mayor parte en las actividades y labores que, desde un nivel local y regional, puedan desarrollarse para llegar luego a la consolidación de los Negocios Verdes en el ámbito nacional e internacional. En otras palabras, busca potenciar las ventajas comparativas ambientales en cada una de las regiones y permite que el ambiente sea una variable activa en la competitividad del país. Minambiente. 2.014.



10 MATRIZ FODA PARA LA INDUSTRIA DE PINTURAS, BARNICES Y REVESTIMIENTOS SIMILARES

Fortalezas:

- El mercado de pinturas en Colombia ha venido en aumento durante los últimos años, esto gracias a la entrada en vigor de las normas técnicas colombianas 1335 (Pinturas al agua tipo emulsión) y 5828 (Pinturas al agua tipo emulsión para uso exterior de alta resistencia). En Colombia, el último trimestre de cada año se caracteriza por ser el momento de mayor incremento en ventas para el sector, ya que esta es la tradicional temporada de remodelaciones en los hogares colombianos.
- En Medellín tienen asiento 48 industrias formales (de las casi 80 que funcionan en los 10 municipios del Valle de Aburrá y algunos en el oriente antioqueño) que producen pinturas, barnices y revestimientos similares;⁵ además de que este subsector, generó en 1.462 empleos formales en el Departamento en 2017.

Oportunidades:

- El mercado de pintura latinoamericana se estima en US\$10 mil millones, y con un crecimiento de un punto porcentual o dos más que el PIB regional, según prevé el Banco Mundial, se dio un crecimiento del 1,9% en 2.014, al 2,9% en 2.015 y 3,5% en 2.016. Brasil es el principal país consumidor de pinturas en América Latina, con un consumo de ocho litros por habitante, seguido de México, cuyo consumo está entre los 5,5 y los 7,5 litros en promedio, de acuerdo con el estilo y marca de pintura. En Estados Unidos el consumo es de 20 litros por habitante. El consumo per cápita de pinturas en Colombia es inferior a dos litros al año. Existe una gran oportunidad en la medida en que los estratos de bajos ingresos vienen subiendo y mejorando su calidad de vida. (Chaverra, 2016)
- Desde el Ministerio de Vivienda, se vienen anunciando en los últimos años, algunas iniciativas gubernamentales para fortalecer la industria de la construcción, basadas en cuatro líneas de trabajo: fábricas de productividad, sistema Terra, formación dual para el sector y construcción digital; señalando además que *“El gran desafío de la industria de la construcción es que el crecimiento supere el 4%, y esto solo se logra avanzando en materia de productividad”*. Como se ha mencionado a lo largo del documento, el comportamiento de la industria de pinturas, barnices y revestimientos está estrechamente ligado al de la construcción, así que, de materializarse estas acciones del gobierno, estas repercutirán positivamente en el desempeño de este importante subsector industrial.

⁵ Estructura Empresarial para Medellín. Registro Público Mercantil, CCMA, 2018

- La entrada de multinacionales por medio de fusiones con empresas locales, para producir a mayor escala y poder competir con precios, es una de las estrategias implementadas por algunas pequeñas y medianas empresas de países en desarrollo que están en la búsqueda de las grandes empresas con el fin de establecer alianzas estratégicas, a la vez que las grandes multinacionales también buscan a las pequeñas empresas con cierta participación en mercados locales, tratando de crear oportunidades para aumentar su crecimiento mediante la adición de servicios en nichos de mercado con crecimiento potencial. Lo anterior, aunque ha aumentado la concentración de la industria permite ahorros considerables en cuanto a los canales de distribución. (Ramirez R, 2004)

Debilidades:

- Existe una tendencia actual hacia la adopción del modelo de integración vertical en el segmento de pinturas arquitectónicas, mediante la adquisición de empresas que proveen materias primas e insumos, como estrategia para suplir la necesidad permanente de reducir costos de importación y logística. Para este segmento se espera que el valor global de pinturas y recubrimientos se incremente debido a la exigencia de productos de mayor calidad. La fortaleza de los mercados domésticos de los países latinoamericanos está directamente vinculada a la fortaleza económica de cada país y esta ha venido mostrando señales de estancamiento o de tasas de crecimiento tendientes a la baja.
- Se han encontrado evidencias de disminución en la inteligencia debido a la exposición temprana al plomo, misma que ha llevado a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a incluir el “retraso mental ocasionado por plomo” en su lista de enfermedades reconocidas. Asimismo, la OMS lista el padecimiento entre las 10 enfermedades más importantes cuya carga a la salud infantil se debe a factores ambientales modificables. Las pinturas con plomo de uso en el hogar se siguen produciendo, vendiendo y utilizando ampliamente en países en vías de desarrollo a pesar de que la mayoría de los países de alto nivel de industrialización las prohibieron para uso doméstico hace más de 40 años. IPEN⁶ y las Organizaciones Participantes integran un movimiento global que pretende eliminar la pintura con plomo para el año 2.020 a fin de proteger la salud infantil. (Red de Desarrollo Sostenible, 2016)

Amenazas:

- A raíz de las nuevas exigencias medioambientales y con el fin de evitar que se disminuya la competitividad de la industria, las empresas del sector se han venido preparando en la última década, para producir pinturas con un contenido más reducido de disolventes que redunde en un recorte de sus emisiones contaminantes.

⁶ IPEN (Red Internacional de Eliminación de Contaminantes) es una red global de organizaciones de interés público que mejoran las políticas químicas y aumentan la conciencia pública para garantizar que las sustancias peligrosas ya no se produzcan, usen o eliminen de manera que dañen la salud humana y el medio ambiente.

Reemplazar estos productos contaminantes con materiales basados en agua e incrementar su aplicación con eficiencia, ayudará a las empresas a evitar multas y mejorar su imagen corporativa. Además, en el mercado arquitectónico de los países desarrollados se está empezando a preferir las pinturas de látex basadas en emulsión, que las pinturas en aceite basadas en disolventes y países como Colombia no debe tardar en avanzar en esa dirección si se quiere asegurar la sostenibilidad a las empresas del sector. (Ramirez R, 2004)

- Actualmente, en el mercado mundial de pinturas se presenta una tendencia hacia una producción en que se optimiza el desempeño ambiental. La debilidad de las legislaciones ambientales en los países latinoamericanos y la falta de control sobre el cumplimiento de estándares hicieron que en años anteriores no se adoptaran las mejores prácticas ambientales en los procesos productivos. En la actualidad, la presión de grupos ambientalistas y el mayor conocimiento por parte de la sociedad sobre los impactos contaminantes que esta industria podría tener, han hecho que se adopten con mayor fuerza en tecnologías limpias.
- Hoy en día, el mercado de las pinturas, los barnices y los recubrimientos diversos es un buen indicador para observar la reactivación de la economía de un país. Esta idea se basa en que dos de los principales indicadores de una economía son el crecimiento del sector industrial y el de la construcción, ambos relacionados directamente con el mercado de pinturas. El mayor indicador para los productores de pinturas, sin embargo, es el sector arquitectónico; el 30% de la pintura arquitectónica se va a construcción de nuevas casas y el 70% a la remodelación, por lo cual, las empresas están muy pendientes de indicadores como las tasas de interés que inciden en la reactivación o la caída de la construcción. (Ramirez R, 2004)



11 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El presente documento, parte de las generalidades de un subsector productivo, compuesto por un gran número de subpartidas arancelarias y un heterogéneo universo de productos, hecho que dificulta llegar a un aceptable nivel de profundidad del conocimiento del mercado que requeriría una empresa en particular que compita en cualquiera de los segmentos productivos que componen el subsector de pinturas, barnices y revestimientos similares, por lo que el contenido de todos y cada uno de los capítulos del documento, solo constituye un punto de partida para los estudios a la medida que demanden los empresarios de la Ciudad de cara a conocer a profundidad, el comportamiento de su mercado, sus competidores, los cambios en su entorno y las tendencias que marcarán la senda evolutiva de la producción al interior de sus empresas.
- En cuanto a la estructura empresarial de los establecimientos industriales que elaboran pinturas, masillas, pigmentos, tintas y removedores, la información reportada en la EAM en el período 2.001 – 2.014 muestra que más del 75,0% de los establecimientos industriales correspondían a pymes y que las microempresas redujeron su participación en 4,5 puntos porcentuales. La distribución de los establecimientos industriales por departamentos reveló que éstos se encuentran concentrados en Bogotá, Antioquia, Cundinamarca, Valle del Cauca y Atlántico. (DNP, 2018)
- Entre 2.001 y 2.014 Bogotá, Antioquia, Valle del Cauca y Atlántico redujeron su participación en tanto que Cundinamarca la incrementó. De estos departamentos, Atlántico no mostró una participación importante en el valor de producción de la cadena entre 2.001 y 2.014. Bogotá y los tres departamentos restantes concentraron en promedio el 96,6% de la producción y en éstos no se observó una diversificación en el tipo de bienes finales que producen. (DNP, 2018)
- Todas las empresas que componen este tipo de industrias, sin tener en cuenta su tamaño, deben cumplir con la legislación medioambiental relacionada con sus procesos productivos. Por lo tanto, todas las empresas se benefician del conocimiento de las técnicas de prevención de la contaminación que, si se llevan a cabo, pueden incrementar la capacidad de la industria para cumplir con este tipo de exigencias. Muchas empresas medianas y grandes han tenido éxito al identificar y considerar en su ámbito de acción, la prevención de la contaminación; así como al aplicar técnicas que les permiten realizar sus operaciones de manera eficiente y de conformidad con la protección del medio ambiente. Esta capacidad puede deberse en parte a que las empresas más grandes con frecuencia cuentan con los recursos financieros suficientes para llevar a cabo esta iniciativa. Las empresas pequeñas pueden tener limitaciones en cuanto a recursos, pero dado el posicionamiento en el mercado que este tipo de actuaciones medioambientales conllevan, deben intentar buscar alternativas de financiación, así como ayudas y subvenciones disponibles para el logro de tales objetivos. (Bizkaia, 1998)

- La investigación de mercados utiliza diversas fuentes de información. Estas se agrupan en dos tipos fundamentales:
 - Las fuentes de información primaria que pueden ser a su vez, cuantitativas o cualitativas (generalmente tienen un costo significativo para las empresas, que depende del nivel de profundidad y de detalle que se requiera). La obtención de información a través de fuentes primarias implica la realización de estudios a la medida y/o actualizados con cierta regularidad.
 - Las fuentes de Información secundarias que se subdividen en internas y externas (se caracterizan por su bajo o nulo costo para una empresa)

En la medida en que cada uno de los empresarios, realice un análisis más o menos exhaustivo, sobre el tipo de bienes o servicios y la calidad que ofrece a su grupo objetivo de consumidores, deberá hacer uso de algunas técnicas cuantitativas adicionales (encuestas, sondeos, emails, etc.) y/o de otras más de carácter cualitativo (focus group, entrevistas, etc.) que le permitan obtener datos más precisos y más ajustados a su realidad particular, para adquirir un conocimiento más certero sobre la percepción y los gustos de su clientela actual y potencial, para llegar a ellos de una manera óptima, anticipando a la competencia.

- Para mejorar el alcance de una investigación de mercados “sectorial”, como la que se presenta en el documento, los empresarios de la Ciudad deberán realizar una adecuada segmentación de sus mercados objetivo; la cual consistirá en agrupar consumidores de acuerdo con las características que tengan en común. Un segmento de mercado se identifica por tener deseos, necesidades, actitudes similares, hábitos de compra muy similares, así como el poder adquisitivo. También los identifica el tipo de producto o servicio que usan en común y el ámbito territorial donde pretende actuar la empresa. Pero ¿Cuáles son los factores que se deben considerar para hacer una segmentación de mercados?
 - Factores geográficos: diferencias culturales y áreas de distribución del producto
 - Factores demográficos: la edad, el sexo, el nivel de educación, la clase social y su estado civil.
 - Factores psicológicos: la personalidad, la percepción del consumidor, grupos de referencia, percepción de sí mismo.
 - Estilo de vida: la relación que puede existir entre los aspectos demográficos y psicológicos, además de las actividades e intereses de cada consumidor.
 - Uso del producto: la frecuencia con que se usa una marca o producto, la lealtad hacia él y el tipo de actitud que se tiene hacia el producto.
 - Beneficios del producto: la necesidad que el producto satisfaga, la percepción que se tiene de la marca, los rendimientos que produzca el producto.
 - Proceso de decisión: los hábitos de compra, del uso de los medios de comunicación, la búsqueda de la información para un producto, accesibilidad en el precio.



- La transversalidad del subsector (sus productos se utilizan en un grupo importante de los demás subsectores industriales, en gran parte del comercio, e inclusive para algunos de los servicios), característica que le imprime un enorme grado de heterogeneidad, a lo cual se suma el hecho que, en su gran mayoría, los productos del plástico se utilizan de insumos en otros procesos industriales. Lo anterior requiere un muy alto grado de conocimiento de las especificaciones técnicas para un elevado número de los consumidores de los productos del plástico (excluyendo al consumidor final).
- Finalmente, una conclusión para los empresarios y usuarios del presente estudio es que cualquiera que sea su mercado objetivo, este será siempre cambiante y dinámico; por lo tanto, la información que se haya obtenido en un momento determinado tiende a modificarse continuamente. Los cambios se dan no sólo por las acciones que una empresa emprenda, sino que cuenta mucho la influencia de la competencia y del mercado en general. Siempre debe tenerse en cuenta que la investigación de mercados solo ayuda a reducir el riesgo, pero de ninguna manera, lo elimina, y es allí donde es importante entender el alcance y las limitaciones de un estudio de carácter general.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bizkaia. (1998). Recuperado el 10 de octubre de 2019, de http://www.bizkaia21.eus/biblioteca_virtual/descargar_documento.asp?idDoc=875&idAr ea=1&idPagina=124&volver=2&idioma=eu&pag=7&orden=5&tipoOrden=0
- Canal Ferretero. (16 de julio de 2016). Recuperado el 2019, de <https://www.canalferretero.com/noticia/7395/la-industria-impulsa-al-sector-de-las-pinturas>
- Chaverra, D. (12 de junio de 2016). Recuperado el 17 de septiembre de 2019, de <https://www.inpralatina.com/201607126448/noticias/empresas/cifras-del-sector-de-pinturas.html>
- Dane. (marzo de 2012). Recuperado el 3 de octubre de 2019, de https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU_Rev4ac.pdf
- Dane. (31 de diciembre de 2018). Recuperado el 5 de junio de 2019, de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional>
- Dane. (31 de mayo de 2019). Recuperado el 15 de agosto de 2019, de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/licencias-de-construccion>
- Datlas Colombia. (2018). Recuperado el octubre de 2019, de <http://datlascolombia.com/#/location/1/source/industries/visualization/treemap/employment?endDate=2017&startDate=2017>
- DNP. (2004). Recuperado el 4 de octubre de 2019, de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Empresarial/Pinturas.pdf>
- DNP. (3 de agosto de 2018). Recuperado el 5 de octubre de 2019, de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/485.pdf>
- EXPOCAMACOL 2020. (2019). Recuperado el 15 de agosto de 2019, de <https://www.expocamacol.com/es/inicio/>
- Expoconstrucción y Expodiseño. (2019). Recuperado el 16 de agosto de 2019, de <https://expoconstruccionyexpodisenio.com/?i=1>
- FICA. (s.f.). Recuperado el 15 de junio de 2019, de <https://fica.com.co/?d=sub&s=2293&p=15349&i=1>
- Informes Sectorial - Emis. (junio de 2019). Obtenido de Consultado bajo licenciamiento de EMIS
- Informes Sectorial - Emis. (mayo de 2019). Recuperado el agosto 16 de 2019, de Consulta en fuente de información bajo licenciamiento de EMIS

- Inpralatina. (24 de julio de 2018). Recuperado el 7 de octubre de 2019, de <https://www.inpralatina.com/201807247678/noticias/empresas/conozca-el-ranking-global-2018-de-fabricantes-de-pinturas-y-recubrimientos.html>
- Intracen. (31 de diciembre de 2018). Recuperado el 12 de octubre de 2019, de <http://www.intracen.org/itc/analisis-mercados/estadisticas-exportaciones-producto-pais/>
- Intracen. (2019). Recuperado el 13 de octubre de 2019, de <http://www.intracen.org/itc/analisis-mercados/estadisticas-exportaciones-producto-pais/>
- La Nota. (21 de mayo de 2019). Recuperado el 12 de octubre de 2019, de <https://lanota.com/index.php/CONFIDENCIAS/ranking-2018-lideres-pinturas-y-tintas-de-colombia.html>
- Legiscomex. (1998). Recuperado el 6 de octubre de 2019, de <https://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/Estudio-Pinturas-y-Pigmentos-colombia-completo.pdf>
- Ramirez R, C. E. (30 de noviembre de 2004). Recuperado el 6 de octubre de 2019, de <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v20n93/v20n93a05.pdf>
- Red de Desarrollo Sostenible. (octubre de 2016). Recuperado el 7 de octubre de 2019, de https://rds.org.co/apc-aa-files/ba03645a7c069b5ed406f13122a61c07/reporte_plomo_en_pinturas_colombia_2016_final.pdf
- Statista. (octubre de 2019). Recuperado el 19 de octubre de 2019, de <https://www.statista.com/statistics/745160/global-paint-and-coatings-industry-market-value/>
- Statista. (12 de noviembre de 2019). Recuperado el 18 de noviembre de 2019, de <https://www.statista.com/topics/4755/paint-and-coatings-industry/>
- Statista. (agosto de 2019). Recuperado el 18 de noviembre de 2019, de <https://www.statista.com/statistics/745160/global-paint-and-coatings-industry-market-value/>
- Vidasana. (s.f.). Recuperado el 4 de junio de 2019, de <http://vidasana.org/consumidor-responsable>