

COMERCIO INTERNACIONAL DE PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO EN CUATRO PAÍSES DE LATINOAMÉRICA

Argentina, Brasil,
Colombia & Mexico



Colnodo

Uso estratégico de
Internet para el desarrollo

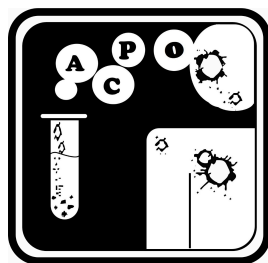
**COMERCIO INTERNACIONAL DE
PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO
EN CUATRO PAÍSES DE
LATINOAMÉRICA**

Argentina, Brasil, Colombia & México

Junio 2026



Casa Cem es una organización de la sociedad civil que trabaja desde 2005 como un punto de encuentro entre el sector público, privado, académico y de la sociedad civil para proteger el derecho humano a un medio ambiente sano en México, a través de la gobernanza y la educación ambiental. Casa Cem busca contribuir a la mejora de las condiciones socioambientales en México mediante la educación, la comunicación, la gestión, la gobernanza y la incidencia relacionadas con los residuos y las sustancias químicas.



La entidad brasileña ACPO (Associação de Combate aos Poluentes) es una organización de interés público, sin fines de lucro y con personalidad jurídica, formalmente activa desde 1994. Está abierta a todas las personas interesadas en la protección del medio ambiente y la salud pública, y cuenta con el apoyo de las contribuciones voluntarias de colaboradores, incluidos médicos, ingenieros, periodistas, docentes y otros profesionales. ACPO está comprometida con la lucha contra la contaminación química industrial, la contaminación ambiental, la exposición humana y las intoxicaciones, con un enfoque particular en los contaminantes orgánicos persistentes.



Taller Ecologista es una organización no gubernamental fundada en 1985 en la ciudad de Rosario, Argentina, con la misión de revertir las tendencias de degradación ambiental y promover sociedades sostenibles mediante el abordaje integral de los desafíos sociales, ecológicos, económicos y políticos. La organización promueve el respeto de los derechos ambientales y humanos, reconociendo que ninguno puede existir sin el otro. Sus actividades se fundamentan en la no violencia y en la resistencia civil constructiva y pacífica como medios para incidir en los procesos de toma de decisiones orientados al desarrollo de sociedades sostenibles.



Colnodo es una organización colombiana sin fines de lucro que trabaja desde 1994 para fortalecer a comunidades y organizaciones de la sociedad civil mediante el uso estratégico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), promoviendo la inclusión digital, la participación ciudadana, los derechos humanos, la equidad y el desarrollo sostenible. Como parte de Colnodo, la Red de Desarrollo Sostenible (RDS) promueve la difusión de información, el intercambio de conocimientos y la colaboración entre actores comprometidos con la sostenibilidad ambiental, la acción frente al cambio climático y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), contribuyendo a la construcción de sociedades más justas, resilientes y sostenibles.

AGRADECIMIENTOS

Este informe fue posible gracias al financiamiento de la Red Internacional de Eliminación de Contaminantes (IPEN). También agradecemos a Materials Research L3C por su apoyo en la obtención de datos a través de la plataforma Datamyne. Reconocemos especialmente a todos nuestros colaboradores y voluntarios, quienes dedicaron su tiempo y esfuerzo, con compromiso y cuidado, a la elaboración de este valioso informe.

ÍNDICE

ACRÓNIMOS.....	7
RESUMEN EJECUTIVO.....	9
INTRODUCCIÓN.....	11
ALCANCE DE ESTA INVESTIGACIÓN.....	12
REGULACIÓN DE CÓDIGOS DEL SISTEMA ARMONIZADO POR PAÍS Y LIMITACIONES DE LOS CÓDIGOS GENÉRICOS.....	14
MERCOSUR.....	14
ARGENTINA.....	14
COLOMBIA.....	15
BRASIL.....	16
MÉXICO.....	16
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	18
DATAMYNE.....	18
DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES DE COLOMBIA (DIAN).....	18
COMEX STAT.....	19
METODOLOGÍA Y RETOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
DATAMYNE.....	20
ARGENTINA.....	23
BRASIL.....	24
COLOMBIA.....	24
MÉXICO.....	25
DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES (DIAN).....	25
COMEX STAT.....	26
BÚSQUEDAS DIRECTAS EN LÍNEA EN LOS CUATRO PAÍSES SELECCIONADOS.....	26
HALLAZGOS.....	28
FABRICACIÓN REGIONAL Y EXPORTACIONES DE PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO.....	28
VIBRANTZ, COLOMBIA.....	28
DYNAKROM, MÉXICO.....	32
TRANSCOR INDÚSTRIA DE PIGMENTOS E CORANTES LTDA, BRASIL.....	34
IMPORTACIONES DE PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO HACIA LOS PAÍSES OBJETO DE ANÁLISIS.....	40
ARGENTINA.....	41
BRASIL.....	42
COLOMBIA.....	45

MÉXICO.....	47
PRINCIPALES PROVEEDORES EXTRARREGIONALES.....	49
PROVEEDORES DE INDIA.....	49
PROVEEDORES DE CHINA.....	52
COMERCIO INTRARREGIONAL DE PIGMENTOS A BASE DE COMPUESTOS DE CROMO.....	53
EMPRESAS IMPORTADORAS O PRESUNTAMENTE ASOCIADAS CON EL USO O LA COMERCIALIZACIÓN DE PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO EN MÉXICO, ARGENTINA, BRASIL Y COLOMBIA.....	54
HALLAZGOS ADICIONALES.....	56
COMERCIO ELECTRÓNICO.....	56
CONCLUSIONES.....	58
DESAFÍOS.....	58
HALLAZGOS.....	58
REFERENCIAS.....	61
ANEXOS.....	63
ANEXO A. EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE DATAMYNE (2025).....	63
ANEXO B. EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DESDE Y HACIA COLOMBIA SEGÚN DATOS DE LA DIAN (2023–2025).....	71
ANEXO B1. EXPORTACIONES DESDE COLOMBIA (2023–2025).....	71
ANEXO B2. IMPORTACIONES HACIA COLOMBIA (2023–2025).....	76
ANEXO C. EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DESDE Y HACIA BRASIL SEGÚN DATOS DE COMEX STAT (2023–2025).....	78
ANEXO C1. EXPORTACIONES DESDE BRASIL (2023–2025).....	78
ANEXO C2. IMPORTACIONES HACIA BRASIL (2023–2025).....	78
ANEXO D. EMPRESAS VINCULADAS O PRESUNTAMENTE VINCULADAS A LA COMERCIALIZACIÓN DE PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO EN MÉXICO, ARGENTINA, BRASIL Y COLOMBIA.....	80
ANEXO D1. EMPRESAS VINCULADAS O PRESUNTAMENTE VINCULADAS A LA COMERCIALIZACIÓN DE PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO EN MÉXICO BAJO LOS CÓDIGOS ARANCELARIOS 3206200100 Y 3206200000.....	80
ANEXO D2. EMPRESAS VINCULADAS O PRESUNTAMENTE VINCULADAS A LA COMERCIALIZACIÓN DE PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO EN ARGENTINA BAJO EL CÓDIGO ARANCELARIO 3206200000.....	83
ANEXO D3. EMPRESAS VINCULADAS O PRESUNTAMENTE VINCULADAS A LA COMERCIALIZACIÓN DE PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO EN COLOMBIA BAJO EL CÓDIGO ARANCELARIO 3206200000.....	85
ANEXO D4. EMPRESAS VINCULADAS O PRESUNTAMENTE VINCULADAS A LA COMERCIALIZACIÓN DE PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO EN BRASIL BAJO EL CÓDIGO ARANCELARIO 3206200000.....	88

ACRÓNIMOS

- **ABRAFATI** Asociación Brasileña de Fabricantes de Pinturas
- **ANVISA** Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria de Brasil
- **BRL** Real brasileño, moneda oficial de Brasil
- **CAN** Comunidad Andina de Naciones
- **CAS** Chemical Abstracts Service; sistema internacional de identificación de sustancias químicas
- **CI / C.I.** Color Index; índice internacional utilizado para identificar pigmentos y colorantes
- **CRC** Comité de Examen de Productos Químicos del Convenio de Rotterdam
- **DANE** Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia
- **DIAN** Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia
- **FOB** Free on Board; valor franco a bordo utilizado en comercio internacional
- **HS** Harmonized System; Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías
- **IBAMA** Instituto Brasileño de Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables
- **kg / KG** Kilogramo
- **LIGIE** Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación de México
- **MDIC** Ministerio de Desarrollo, Industria, Comercio y Servicios de Brasil
- **MERCOSUR** Mercado Común del Sur
- **NANDINA** Nomenclatura Común de la Comunidad Andina
- **NCM** Nomenclatura Común del MERCOSUR
- **NICO** Número de Identificación Comercial, utilizado en la clasificación arancelaria mexicana
- **OMA** Organización Mundial de Aduanas

- **ONU** Organización de las Naciones Unidas
- **PIC** Consentimiento Fundamentado Previo; procedimiento del Convenio de Rotterdam
- **PG15** Pigment Green 15, clasificación del Color Index
- **PG17** Pigment Green 17, clasificación del Color Index
- **PO21** Pigment Orange 21, clasificación del Color Index
- **PR104** Pigment Red 104; pigmento rojo de molibdato/cromato de plomo
- **PY34** Pigment Yellow 34; pigmento amarillo de cromato de plomo
- **PY36** Pigment Yellow 36; pigmento amarillo de cromato básico de zinc
- **REACH** Reglamento de la Unión Europea sobre registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas
- **SA** Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías
- **SAT** Servicio de Administración Tributaria de México
- **Secex / SECEX** Secretaría de Comercio Exterior de Brasil
- **SIM** Sistema Informático Malvina de Argentina
- **UE** Unión Europea
- **UN** United Nations; Naciones Unidas
- **USD** Dólar estadounidense
- **VUCE** Ventanilla Única de Comercio Exterior
- **WCO** World Customs Organization; Organización Mundial de Aduanas

RESUMEN EJECUTIVO

Este informe evalúa la magnitud, las rutas comerciales y el alcance regional y global del comercio de pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo. En particular, examina el comercio de pigmentos de cromato de plomo —cuando la información disponible lo permite— en cuatro países de América Latina: Argentina, Brasil, Colombia y México. El análisis se centra principalmente en los años 2023–2025, periodo para el cual se evaluaron cuatro fuentes de datos. Esta investigación busca proporcionar información relevante al Comité de Examen de Productos Químicos del Convenio de Rotterdam, con el propósito de contribuir a la evaluación de estos compuestos tóxicos para su posible inclusión en el procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo (PIC, por sus siglas en inglés).

Los resultados muestran que el comercio de pigmentos de cromato de plomo en América Latina no depende exclusivamente de proveedores asiáticos. Si bien los fabricantes de India y China son proveedores importantes para la región, representan solo una parte de una red comercial más amplia y compleja, que también incluye productores ubicados dentro de América Latina. El informe identifica tres empresas fabricantes regionales: Dynakrom en México, Vibrantz en Colombia y TransCor en Brasil. En los casos de Dynakrom y TransCor, existe evidencia directa de la fabricación y comercialización de pigmentos de cromato de plomo, en particular Pigment Yellow 34 (PY34) y Pigment Red 104 (PR104). En el caso de Vibrantz Colombia, la evidencia disponible permite inferir que los pigmentos de cromo producidos y exportados desde su planta en Girardota, Antioquia, corresponden en realidad a pigmentos de cromato de plomo, aunque varios registros deben tratarse como presuntos debido al uso de códigos arancelarios genéricos y a descripciones comerciales limitadas.

Una de las principales limitaciones metodológicas de esta investigación es la ausencia de un código arancelario específico y armonizado que permita identificar claramente el comercio de pigmentos de cromato de plomo en los cuatro países evaluados. Argentina, Brasil y Colombia utilizan códigos genéricos para “pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo”, los cuales pueden incluir cromato de plomo, molibdato de plomo, cromato de zinc y otros pigmentos de cromo. México constituye una excepción parcial, ya que cuenta con el código arancelario específico 3206200100 para pigmentos inorgánicos identificados por el Color Index como Pigment Yellow 34 y Pigment Red 104. Por esta razón, el informe distingue entre embarques confirmados de pigmentos de cromato de plomo, embarques presuntos o probables, y embarques genéricos de pigmentos a base de compuestos de cromo.

En términos de valor comercial, durante 2025 los cuatro países objeto de análisis registraron en conjunto exportaciones ligeramente superiores a 12.5 millones de dólares estadounidenses (USD) e importaciones por más de USD 11.1 millones para mercancías clasificadas bajo estas categorías arancelarias, incluyendo el comercio intrarregional y extrarregional. Estas cifras fueron calculadas a partir de datos de las bases DIAN, Datamyne y COMEX STAT.

Vibrantz Colombia aparece como el actor exportador regional más significativo. De acuerdo con información de la base de datos de comercio exterior de Colombia —DIAN—, entre 2023 y 2025 sus exportaciones presuntas de pigmentos de cromato de plomo alcanzaron 25 países, con un volumen total comercializado de 6,366,101 kg y un valor FOB de USD 30,109,976. Dynakrom señala que sus productos se comercializan en más de 20 países; sin embargo, los registros de Datamyne para 2025 muestran exportaciones de Dynakrom bajo el código del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (SA) 3206200100 hacia ocho países. Las exportaciones de Dynakrom en 2025 bajo el código arancelario 3206200100 hacia Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Perú y Estados Unidos alcanzaron un volumen comercializado de 276,200 kg y un valor de USD 1,525,414. En Brasil, los registros permitieron identificar exportaciones de pigmentos a base de compuestos de cromo hacia 22 países entre 2023 y 2025, con un valor total de USD 2,234,370, algunas de las cuales fueron identificadas como originarias de TransCor.

El análisis también muestra que India y China continúan siendo proveedores externos relevantes para la región. Desde India, destacan como principales proveedores Sudarshan Chemical Industries, Voxco Pigments and Chemicals, Raveshia Colours, Navpad Pigments y Sona Synthetics Products. Desde China, se identificaron proveedores como Química Rana USA LLC, Sunlour Pigment Co., Ltd. y Wuxi Xinguang Chemical Industry. Aunque estas empresas no son las únicas involucradas, destacan por enviar los mayores volúmenes hacia la región. También se identificaron empresas de Canadá, Estados Unidos de América y cinco países europeos que comercian con la región. Sin embargo, debido a que este comercio se registra bajo un código genérico para pigmentos a base de compuestos de cromo, no ha sido posible determinar con certeza qué proporción de estas importaciones corresponde específicamente a pigmentos de cromato de plomo.

Finalmente, el informe confirma la existencia de una oferta activa de pigmentos de cromato de plomo en los mercados de los cuatro países evaluados, tanto a través de empresas importadoras y distribuidoras como mediante plataformas de comercio electrónico. Estos hallazgos resaltan la necesidad de establecer un código arancelario global específico que cubra exclusivamente los pigmentos de cromato de plomo, la importancia de promover mejoras en la calidad y comparabilidad de las bases de datos comerciales, y la urgencia de fortalecer el monitoreo de la producción, el comercio y la comercialización de los pigmentos objeto de análisis. Dada la alta toxicidad de estos compuestos, su trazabilidad resulta esencial para evaluar la efectividad de las regulaciones existentes y futuras que limitan su uso en productos de consumo.

INTRODUCCIÓN

Aunque existe una creencia ampliamente extendida de que la producción mundial de pigmentos de cromato de plomo se concentra principalmente en China e India, y de que estos países abastecen la mayor parte de la demanda global, América Latina alberga tres productores de pigmentos de cromato de plomo que no solo abastecen a compradores locales, sino que también alcanzan mercados regionales y globales. El propósito de este documento es evaluar la magnitud de la producción regional, el comercio y el alcance global de estos compuestos, con el fin de proporcionar información al Comité de Examen de Productos Químicos del Convenio de Rotterdam en su vigésima segunda reunión, y contribuir así a la inclusión de los pigmentos de cromato de plomo en el procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo.

La siguiente sección define el alcance de la investigación, incluyendo los países seleccionados para el análisis, los flujos comerciales considerados y el periodo examinado. Argentina, Brasil, Colombia y México fueron seleccionados debido a su relevancia en la producción, uso, importación y exportación de pigmentos de cromato de plomo en América Latina, así como por la disponibilidad y calidad de la información comercial. El informe se centra principalmente en los registros comerciales de 2023 a 2025, con especial atención tanto a las importaciones hacia los países seleccionados como a las exportaciones originadas por productores regionales.

Este estudio examina los sistemas de clasificación arancelaria aplicables a los pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo en cada país. Asimismo, explica las limitaciones de utilizar códigos del sistema armonizado genéricos para identificar pigmentos de cromato de plomo, especialmente en Argentina, Brasil y Colombia, donde los códigos aduaneros no distinguen específicamente los pigmentos de cromato de plomo de otros pigmentos a base de cromo. México se analiza como una excepción parcial, debido a que su estructura arancelaria incluye un código más específico para Pigment Yellow 34 y Pigment Red 104. Esta discusión continúa con una descripción de las principales fuentes de información utilizadas en la investigación, incluyendo Datamyne, DIAN, Comex Stat y búsquedas directas en línea.

Las secciones posteriores presentan la metodología de esta investigación, los desafíos encontrados durante la recopilación e interpretación de los datos, y los principales hallazgos de la evaluación. Los hallazgos identifican fabricantes regionales, destinos de exportación, patrones de importación, principales proveedores extrarregionales, flujos comerciales intrarregionales y empresas vinculadas o presuntamente vinculadas a la comercialización de pigmentos de cromato de plomo en los cuatro países.

Finalmente, el informe resume las principales conclusiones y desafíos, enfatizando la necesidad de mejorar la especificidad arancelaria, fortalecer la trazabilidad y reforzar el monitoreo de la producción, el comercio y la comercialización de pigmentos de cromato de plomo en la región.

ALCANCE DE ESTA INVESTIGACIÓN

Hemos centrado nuestros esfuerzos en comprender, por una parte, las importaciones provenientes del mundo hacia cuatro países representativos de la región latinoamericana y, por otra, en identificar los flujos comerciales regionales y globales originados en los tres países productores dentro de la región, como se explica en el siguiente gráfico.

Figura 1. Alcance de los flujos comerciales cubiertos en este informe.



Fuente: Elaborado por los autores con datos de Datamyne 2025.

Decidimos enfocar nuestra búsqueda en Argentina, Brasil, Colombia y México con base en tres factores clave:

1. **Su relevancia en la producción de pigmentos de cromato de plomo:** teníamos conocimiento de que tres de estos países cuentan con instalaciones de fabricación de este compuesto químico.
2. **Su relevancia en el consumo/uso de pigmentos de cromato de plomo:** tanto la industria de pinturas como la de plásticos —los principales mercados objetivo para los pigmentos de cromato de plomo— presentan en América Latina un alto nivel de concentración en economías industriales clave, principalmente Brasil y México, seguidas por Argentina, Colombia y otros mercados emergentes. Esta concentración implica que cualquier estrategia regulatoria, tecnológica o de transición industrial —como la eliminación de los pigmentos de cromato de plomo— debería centrarse principalmente en estos países para lograr impactos regionales significativos.

En cuanto al mercado latinoamericano de pinturas y recubrimientos, Brasil es el claro líder regional, al representar aproximadamente el 45.6% de los ingresos regionales por

recubrimientos en 2025, de acuerdo con un informe de mercado de la industria. Este predominio es consistente con estimaciones del mercado sudamericano que sitúan a Brasil en el 47.65% de los ingresos de 2025 (Fineland Chem, 2026; Mordor Intelligence, 2026). La escala de Brasil también se refleja en cifras basadas en la Asociación Brasileña de Fabricantes de Pinturas (ABRAFATI, por sus siglas en portugués), que muestran ventas récord de pinturas y recubrimientos por 1,983 millones de litros en 2024 y más de 2,000 millones de litros en 2025 (European Coatings, 2025; Paint & Pintura, 2026). México representa el segundo mercado clave de la región, impulsado por la construcción, la fabricación automotriz, la actividad industrial y la construcción de instalaciones manufactureras asociada al nearshoring. El mercado mexicano de pinturas y recubrimientos se estimó en aproximadamente USD 3.42 mil millones en 2023 y se proyectó que alcanzaría USD 4.32 mil millones para 2028 (Global Business Reports, s.f.). Colombia y Perú son identificados recurrentemente entre los mercados sudamericanos de recubrimientos con mayor crecimiento, mientras que Argentina destaca en los pronósticos de crecimiento de recubrimientos industriales (Grand View Research, s.f.; RY Associates, s.f.; Zona de Pinturas, 2023).

En cuanto a la industria del plástico, específicamente a las resinas plásticas, la capacidad instalada en América Latina se concentra en Brasil (48%), México (29%), Argentina (10%), Colombia (8%) y Venezuela (5%) (Ministerio de Hacienda, 2019). Esta distribución posiciona a Brasil como el líder regional en capacidad de resinas plásticas, seguido por México. Argentina y Colombia conforman un segundo bloque industrial importante después de Brasil y México, aunque a una escala significativamente menor (Ministerio de Hacienda, 2019; Bianco et al., 2021).

3. **Calidad de la información:** debido al tamaño de las economías de estos países, asumimos que sus bases de datos de comercio internacional estarían disponibles públicamente y serían lo suficientemente robustas para proporcionar información confiable para esta investigación.

En cuanto al alcance temporal de esta investigación, buscamos evaluar la información comercial correspondiente a los últimos tres años calendario, ya que consideramos que un periodo de tres años sería adecuado para contar con evidencia suficiente sobre el comercio transfronterizo de pigmentos de cromato de plomo. Por ello, centramos nuestros esfuerzos en el comercio correspondiente a los años 2023, 2024 y 2025.

REGULACIÓN DE CÓDIGOS DEL SISTEMA ARMONIZADO POR PAÍS Y LIMITACIONES DE LOS CÓDIGOS GENÉRICOS

Para poder delimitar adecuadamente la investigación sobre el comercio de cromato de plomo, nuestra primera tarea fue comprender el sistema de códigos arancelarios aplicable en los países objeto de análisis. Encontramos la siguiente información relevante:

MERCOSUR

El Mercado Común del Sur (MERCOSUR) es un proceso de integración regional creado inicialmente por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, con el objetivo de generar un espacio común que promueva el comercio, la inversión y la integración competitiva de sus economías. MERCOSUR reconoce como Estados Partes a Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay y Venezuela; Venezuela se encuentra suspendida y Bolivia es identificada como nuevo Estado Parte. Para efectos de este estudio, los miembros relevantes del MERCOSUR son Argentina y Brasil.

En materia de importaciones y exportaciones, MERCOSUR utiliza la Nomenclatura Común del MERCOSUR (NCM), basada en el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías de la Organización Mundial de Aduanas. La NCM se alinea con el Sistema Armonizado hasta el nivel de seis dígitos y añade dos dígitos adicionales; por lo tanto, sus códigos comerciales suelen expresarse con ocho dígitos.

En este informe, el código NCM núm. 32062000 corresponde a “pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo”. Esta categoría arancelaria puede incluir pigmentos de cromato de plomo cuando se comercializan como materias colorantes o preparaciones pigmentarias a base de compuestos de cromo. Sin embargo, debe señalarse que el código 32062000 no identifica exclusivamente al cromato de plomo, sino a una categoría más amplia de pigmentos y preparaciones que contienen compuestos de cromo; por ello, los datos deben interpretarse como una aproximación comercial.

ARGENTINA

Argentina utiliza como base la NCM —Nomenclatura Común del MERCOSUR—, la cual a su vez se amplía con dígitos adicionales mediante el SIM —Sistema Informático Malvina—, también conocido como Arancel Integrado Aduanero. La estructura consta de varios niveles: el Sistema Armonizado (SA) de hasta seis dígitos a nivel internacional, la NCM como base del MERCOSUR y, finalmente, el SIM, que añade dígitos y letras adicionales para el control de las

posiciones arancelarias. Las “aperturas nacionales” son los dígitos adicionales que determinan la posición arancelaria final.

Específicamente, la jerarquía para Argentina es la siguiente:

6 dígitos → Sistema Armonizado internacional, por ejemplo, 3206.20.

8 dígitos → NCM/MERCOSUR, por ejemplo, 3206.20.00.

10 dígitos → Posición SIM/Arancel Integrado Aduanero, por ejemplo, 3206.20.00.00 o con un sufijo.

Para el código 32062000, Argentina no cuenta con subcódigos desagregados a 10 dígitos para pigmentos de cromato de plomo. Esto se debe a que MERCOSUR no creó subdivisiones regionales para esa subpartida y Argentina tampoco la desagregó a nivel nacional. Lo que existe en el SIM argentino para esa posición es simplemente 3206200000, es decir, la NCM de 8 dígitos completada con dos ceros adicionales para formar la posición de 10 dígitos del arancel integrado. Desde la perspectiva del registro aduanero argentino, el cromato de plomo, el cromato de zinc, el molibdato de plomo y otras preparaciones a base de cromo se clasifican bajo el mismo código: 3206200000.

COLOMBIA

Colombia clasifica las mercancías importadas mediante el Arancel de Aduanas, adoptado por el gobierno nacional y accesible a través de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). Este sistema se basa en el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías de seis dígitos y en la Nomenclatura Común de la Comunidad Andina (NANDINA), estructurada a ocho dígitos. Colombia complementa esta nomenclatura con subdivisiones nacionales a 10 dígitos para fines aduaneros, arancelarios y estadísticos.

La estructura de clasificación es la siguiente:

- 6 dígitos: Sistema Armonizado internacional, por ejemplo, 3206.20.
- 8 dígitos: Nomenclatura NANDINA, por ejemplo, 3206.20.00.

10 dígitos: subpartida arancelaria nacional colombiana, por ejemplo, 3206.20.00.00.

Para la subpartida 3206.20, correspondiente a pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo, la clasificación nacional colombiana se mantiene como 3206.20.00.00, sin una subdivisión nacional adicional que diferencie compuestos específicos dentro de esta partida. Por lo tanto, códigos como 3206.20.01.00 o 3206200100 no deben considerarse

equivalentes para efectos de declaración aduanera en Colombia, ya que pueden corresponder a nomenclaturas nacionales de otros países o a bases de datos internacionales de comercio.

Cuando un producto está sujeto a permisos, vistos buenos o autorizaciones previas, estos trámites se gestionan a través de la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE), con la intervención de las autoridades competentes según la naturaleza del producto. En el caso de sustancias químicas o productos controlados, la identificación específica de la mercancía debe estar respaldada por la descripción técnica declarada por el importador, incluyendo, cuando corresponda, composición química, uso específico, ficha técnica, hoja de datos de seguridad, número CAS y demás información requerida por la autoridad competente. El Color Index puede incluirse cuando forme parte de la documentación técnica del producto, pero no debe presentarse como un requisito obligatorio general para todas las importaciones clasificadas bajo la subpartida 3206.20.00.00.

BRASIL

Brasil utiliza la NCM —Nomenclatura Común del MERCOSUR— como su sistema arancelario oficial, registrando las mercancías mediante códigos de ocho dígitos en Siscomex —Sistema Integrado de Comercio Exterior—. La identificación y el control de sustancias químicas específicas no se realizan mediante la creación de códigos arancelarios adicionales, sino a través de requisitos regulatorios establecidos por organismos como IBAMA —Instituto Brasileño de Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables— y ANVISA. Estas entidades pueden exigir licencias de importación, documentación técnica o descripciones detalladas del producto, dependiendo del nivel de riesgo.

La estructura de clasificación aplicable en Brasil es la siguiente:

- 6 dígitos: Sistema Armonizado internacional, por ejemplo, 3206.20.
- 8 dígitos: NCM, código oficial utilizado en Brasil, por ejemplo, 3206.20.00.

La legislación aduanera brasileña no prevé subdivisiones oficiales de 10 dígitos para esta partida. En consecuencia, las extensiones adicionales que pueden aparecer en algunas bases de datos internacionales de comercio —por ejemplo, 3206.20.01.00 o 3206.20.00.00— deben interpretarse y agruparse bajo el código NCM oficial 3206.20.00.

MÉXICO

Los códigos arancelarios en México son establecidos legalmente por el Congreso de la Unión mediante la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación (LIGIE).

La administración y actualización de estos aranceles, así como las regulaciones aplicables a cada fracción arancelaria, se realizan de manera conjunta por la Secretaría de Economía, que define las políticas comerciales y emite acuerdos y regulaciones, y el Servicio de Administración Tributaria (SAT), que aplica y recauda los impuestos al comercio exterior a través de la autoridad aduanera.

Los códigos arancelarios mexicanos se basan en el Sistema Armonizado de la Organización Mundial de Aduanas (OMA). Los primeros seis dígitos son internacionales —capítulo, partida y subpartida—; los dígitos 7 y 8 corresponden a la fracción arancelaria específica de México; y los últimos dos dígitos —9 y 10— constituyen el Número de Identificación Comercial (NICO), cuya función es proporcionar mayor precisión estadística para las mercancías.

En el caso de los pigmentos a base de cromo, estos se detallan a continuación:

- 3206200100 – Pigmentos inorgánicos con la siguiente clasificación del Color Index: Pigment Yellow 34; Pigment Red 104.
- 3206200200 – Pigmentos inorgánicos con la siguiente clasificación del Color Index: Pigment Yellow 36; Pigment Green 15, 17; Pigment Orange 21.
- 3206200300 – Pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo, excepto los comprendidos en las fracciones arancelarias 3206.20.01 y 3206.20.02.

Es relevante señalar que México ha establecido la fracción arancelaria 3206200100 específicamente para la clasificación del Color Index Pigment Yellow 34 (PY34) y Pigment Red 104 (PR104), que corresponden precisamente a los pigmentos de cromato de plomo más comunes. Esto no ocurre en Argentina, Colombia ni Brasil, países que continúan utilizando un código genérico para todos los pigmentos a base de compuestos de cromo. Sin embargo, la descripción de la fracción arancelaria 3206200200 en México también incluye un compuesto de cromato de plomo, Pigment Orange 21 (PO21), pero lo agrupa junto con Pigment Yellow 36 (PY36), que es un cromato básico de zinc; Pigment Green 15 (PG15), un óxido de cromo anhidro combinado con otros compuestos; y Pigment Green 17 (PG17), también conocido como óxido de cromo verde (III). Esta clasificación resulta poco útil para diferenciar los pigmentos de cromato de plomo de los pigmentos de cromo sin plomo o de otros pigmentos a base de cromo en los embarques.

En síntesis, la búsqueda de información sobre comercio internacional hacia y desde los cuatro países se realizó utilizando el código genérico del Sistema Armonizado para pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo (320620). Esta complejidad hizo necesario recurrir a información cruzada, como la identificación de los productos que las empresas importadoras comercializan en sus respectivos países, con el fin de comprender si colocan en el mercado pigmentos inorgánicos de cromato de plomo u otros pigmentos de cromo. El caso de México constituye una excepción en algunas bases de datos.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Para identificar y compilar los hallazgos de este informe se utilizaron cuatro fuentes de información: Datamyne, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia (DIAN), Comex Stat de Brasil y búsquedas directas en línea en cada uno de los cuatro países.

DATAMYNE

Datamyne¹ Es un proveedor de datos de comercio marítimo y operaciones de embarque bajo suscripción, con información de numerosos países. Datamyne recibe reportes de agencias gubernamentales, incluyendo las de los cuatro países objeto de análisis, así como de otros países que mantienen relaciones comerciales de pigmentos de cromato de plomo con ellos, entre ellos la Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza de Estados Unidos y la Junta Central de Impuestos Especiales y Aduanas de India.

Los conjuntos de datos por país suelen incluir registros comerciales de embarques marítimos. En los casos de México y Colombia, Datamyne cubre importaciones y exportaciones realizadas por todos los medios de transporte, incluyendo registros de comercio por autotransporte para cromato de plomo, mediante el uso de nombres comerciales, sinónimos, códigos del Sistema Armonizado asignados por la base de datos y nombres de empresas.

DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES DE COLOMBIA (DIAN)

La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) es una Unidad Administrativa Especial de carácter técnico y especializado, adscrita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia. Es responsable de la administración y control de las obligaciones tributarias, aduaneras y cambiarias, así como de facilitar las operaciones de comercio exterior bajo principios de equidad, transparencia y legalidad (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales [DIAN]).

Las estadísticas de comercio exterior publicadas por la DIAN se elaboran a partir de registros administrativos de declaraciones de importación y exportación en Colombia. Estas incluyen cada embarque individual transportado por vía terrestre, marítima y aérea. La información está disponible de manera mensual. Estos datos son validados, procesados y analizados conforme a la metodología establecida por las Naciones Unidas (ONU), la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y los criterios de calidad definidos por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

¹ Datamyne, base de datos de conocimientos de embarque (Bills of Lading Database), 2025.

Sin embargo, ciertas modalidades de importación y exportación están excluidas de estas estadísticas; por lo tanto, no cubren la totalidad de las operaciones de importación y exportación realizadas por los usuarios aduaneros. Asimismo, los valores son ajustados estadísticamente de conformidad con las disposiciones del Manual para Compiladores de las Naciones Unidas, por lo que pueden diferir de los valores originales contenidos en las declaraciones de importación y exportación, es decir, de los datos brutos de comercio exterior.

COMEX STAT

Comex Stat es el sistema oficial de estadísticas de comercio exterior de Brasil a cargo del Ministerio de Desarrollo, Industria, Comercio y Servicios (MDIC), a través de la Secretaría de Comercio Exterior (Secex).

Es importante señalar que, aunque la información es oficial y de acceso público, las disposiciones legales impiden acceder a datos relacionados con empresas o personas físicas. Por lo tanto, el sistema no especifica los nombres de los exportadores ni de los importadores involucrados en cada transacción; únicamente se encuentra disponible información agregada, desglosada por país, código arancelario conforme a la nomenclatura del MERCOSUR y periodo anual o mensual.

METODOLOGÍA Y RETOS DE LA INVESTIGACIÓN

En esta sección se describen las metodologías utilizadas para la búsqueda de datos sobre el comercio de cromatos de plomo a partir de las cuatro fuentes de información evaluadas:

DATAMYNE

Una primera serie de búsquedas en Datamyne revisó embarques registrados bajo el código del Sistema Armonizado (SA) 320620, correspondiente a pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo. Estas búsquedas se realizaron para las importaciones y exportaciones de los países específicos utilizando dicho código: Argentina, Brasil, Colombia y México.

La base de datos de cada país presenta diferentes niveles de divulgación de información y distintas limitaciones.

Argentina no proporciona descripciones de producto ni nombres de proveedores de las mercancías importadas, y principalmente ofrece registros de embarques marítimos.

Brasil proporciona únicamente registros de embarques marítimos, y no se encontraron registros hacia o desde el país en sus bases de datos. En cambio, la participación de Brasil en el comercio de cromato de plomo fue identificada a través de registros de otros países, incluyendo registros de importación de Perú —vía marítima— y Paraguay —vía terrestre—. Los registros de Perú y Paraguay incluyen descripciones de producto que permiten verificar que se trata de los pigmentos objeto de análisis. Argentina y Uruguay son dos países vecinos que reciben embarques desde Brasil bajo el código SA 320620, pero no proporcionan descripciones de producto.

La base de datos de Colombia en Datamyne proporciona descripciones de producto únicamente para las importaciones. Para las exportaciones, sólo proporciona el código SA. Muchos embarques de la empresa objeto de análisis, Vibrantz, se clasifican como “posibles” dada la información incompleta. Esta base incluye tanto embarques terrestres como marítimos.

La base de pedimentos de México es la más completa de los cuatro países objeto de análisis. Proporciona descripciones de producto y cubre todos los modos de transporte.

Una segunda serie de búsquedas examinó registros comerciales específicos por empresa bajo el código SA 320620, que contenían los nombres de empresas de interés, incluyendo Dynakrom, Sudarshan, TransCor, Vibrantz y Wuxi. Estas búsquedas revelaron discrepancias entre las búsquedas específicas por país y las búsquedas específicas por empresa.

Una tercera búsqueda se realizó utilizando la función de búsqueda global de Datamyne. Esta búsqueda fue más allá del código SA 320620 e incluyó todos los embarques que mencionaban a las empresas y países objeto de análisis. Esta búsqueda identificó coincidencias entre registros de distintos países.

También permitió identificar embarques de interés que no utilizan el código SA 320620. Otros códigos SA de interés para investigaciones futuras incluyen 320417 —Colorantes pigmentarios y preparaciones a base de estos colorantes.—; 320649 —otras materias colorantes—; y 321290 —pigmentos, incluidos polvos y escamas metálicas, dispersos en medios no acuosos—.

Algunos otros registros aparentemente asociaban un código SA incorrecto con la mercancía embarcada.

Esta tercera serie de búsquedas arrojó el mayor número de resultados, incluyendo asociaciones positivas entre los países objeto de análisis y los pigmentos objeto de análisis. Mediante la búsqueda global se identificaron numerosos embarques de mercancías objeto de análisis que no aparecían en las bases de datos de los países evaluados.

Los términos de búsqueda utilizados incluyeron:

- | | |
|--------------|-------------------|
| ● vibrantz* | ● sunlour* |
| ● dynakrom* | ● "wuxi xinguang" |
| ● TransCor* | ● pyosa* |
| ● sudarshan* | ● py34* |
| ● voxco* | ● pr104* |
| ● revesia* | ● "red 104 |

Se establecieron asociaciones positivas cuando la descripción del producto, la marca del contenedor u otros datos contenían códigos, descripciones o nombres de producto conocidos como los pigmentos objeto de análisis.

Estas frases incluyeron:

- | | |
|--|---|
| ● AD-74 Pigmento Amarillo | En Base de Cromato y Sulfato de Plomo |
| ● AK-74 Pigmento Colorante Inorganico Vibrantz-F Polvo Nubiter | ● AL 90 Amarillo de Cromo |
| ● AK-89 Pigmento Colorante Inorganico Vibrantz-F En Polvo | ● AL-73 Chrome Yellow |
| | ● AL-73 Pigmento Vibrantz-F Polvo En Base de Cromato y Sulfato de Plomo |

- AL-74 Chrome Yellow
- AL-79 Pigmento Inorganico Vibrantz-F Polvo A base de compuestos de cromo sulfato de plomo
- AL-80 Chrome Yellow
- AL-80 Pigmento Inorganico Vibrantz-F Polvo A base de compuestos de cromo sulfato de plomo
- AL-90 Chrome Yellow
- Amarillo Cromo A-761
- Amarillo TransCor Y208P
- AR-73 Chrome Yellow
- AR-81 Pigmento Vibranz
- ARC-38 Molybdate Orange
- ARC-74 Chrome Yellow
- ARS-82 Chrome Yellow
- C.I. No 77603
- C.I. No:77605
- Heuchrome Yellow 1005
- Heuchrome Yellow 1013
- Heucotron Yellow 13
- Lead chromate molybdate sulfate
- Leadsulfochromate Yellow
- Lemon Chrome 1060 SN
- Lemon Chrome 1064
- Lemon Chrome HT 13
- Lemon Chrome SC/L-5095
- Lemon Chrome Sion No. 718
- Micapaint Scarlet Chrome 10196
- Middle Yellow Chrome (Sudarshan)
- Naranja Molibdato
- Naranja TransCor L28S
- NM-43
- Nubiterm NK-38
- Pigment Red 104
- Pigment Yellow 34
- Pigmento Amarillo 34
- Pigmento Amarillo Cromo A-241
- Pigmento Amarillo Cromo A-511
- Pigmento Dynakrom- A-531
- Pigmento Rojo 104
- PY.34
- Sudadur Orange 1475K
- Sudadur Yellow 1316K
- Sudadur Yellow 1322K

En casos necesarios, los códigos se contrastaron con un sitio web de referencia de la industria. [The Color of Art Pigment Database](#) proporciona explicaciones código por código sobre la composición de los pigmentos.

Debido a limitaciones de tiempo, los embarques menores a 100 kilogramos no fueron incluidos en este análisis, y el análisis tuvo que restringirse al año 2025.

Los resultados finales fueron descargados en una hoja de cálculo de “lista unificada”. Los embarques definitivos de pigmentos de cromato de plomo fueron resaltados, mientras que otros fueron marcados como posibles debido a datos vagos o incompletos en los registros de embarque. Para el año 2025, se identificaron al menos 611 asociaciones positivas, de las cuales 78 podrían corresponder a registros repetidos (embarques reportados tanto por países importadores como por países exportadores).

Posteriormente, la “lista unificada” fue revisada de acuerdo con los códigos SA específicos de cada uno de los cuatro países, con el propósito de determinar el nivel de desagregación utilizado para clasificar los pigmentos a base de cromo.

La comparación de los sistemas arancelarios muestra que la partida 3206.20 constituye la referencia internacional común para este tipo de pigmentos. Sin embargo, el nivel de especificidad varía entre países. Mientras que México cuenta con códigos arancelarios más detallados para ciertos pigmentos a base de cromo, Brasil, Colombia y Argentina mantienen clasificaciones más generales, sin subdivisiones destinadas a identificar individualmente compuestos como el cromato de plomo o el molibdato de plomo. En estos casos, la identificación de las sustancias depende principalmente de la información técnica declarada por los importadores y no de la estructura del código arancelario de cada país.

La base de datos permitió identificar flujos comerciales de importación y exportación para México y Colombia. En el caso de Argentina, solo se encontraron registros de importación reportados por el país. Brasil, por su parte, no proporcionó información suficiente o relevante dentro de la plataforma para realizar un análisis directo, por lo que fue necesario llevar a cabo un ejercicio de cruce de información utilizando registros de importación y exportación reportados por sus socios comerciales.

Posteriormente, los resultados fueron separados por país, dando lugar a un total de siete conjuntos de datos: tres conjuntos de exportaciones y cuatro conjuntos de importaciones.

Tabla 1. Valor en USD de importaciones y exportaciones por país (2025).

PAÍS	EXPORTACIONES COMO PAÍS PRODUCTOR (VALOR EN USD)	IMPORTACIONES (VALOR EN USD)
ARGENTINA	-	1,193,977
BRASIL	321,807	6,091,380
COLOMBIA	10,116,823	661,229
MÉXICO	1,525,414	2,805,150
TOTAL	11,964,044	10,751,736

Fuente: Elaborado por los autores con datos de Datamyne 2025.

Los resultados para cada país se basan en las siguientes consideraciones metodológicas:

ARGENTINA

En el análisis de la información correspondiente a Argentina en la base de datos de Datamyne, se identificaron operaciones de importación bajo el código 3206.20.01.00 originarias de Brasil, China, Colombia, Francia, India y México.

Es importante señalar que esta estructura de 10 dígitos corresponde a una subdivisión interna de la plataforma, ya que el arancel oficial argentino adopta el sistema de codificación de 8 dígitos del MERCOSUR. Al comparar esta información con fuentes oficiales en InfoLeg, se realizó la armonización metodológica correspondiente, concluyendo que estas transacciones corresponden formalmente a la partida arancelaria 3206.20.00 —pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo—. Este código no identifica específicamente los pigmentos de cromato de plomo.

BRASIL

Para el análisis del mercado brasileño se implementó una estrategia metodológica alternativa debido a la baja calidad de los registros directos reportados por ese país en la plataforma Datamyne. Ante esta limitación, se decidió realizar un análisis de datos espejo —información cruzada—, evaluando exportaciones destinadas a Brasil declaradas por México, Colombia e India bajo las subpartidas SA 3206.20.01.00, 3206.20.00.00 y 3206.20.00.

Al procesar la información, se identificó una asimetría arancelaria: los códigos arancelarios declarados por los países de origen presentan un mayor nivel de desagregación —hasta 10 dígitos— en comparación con el sistema oficial de Brasil. La nomenclatura brasileña, basada en los 8 dígitos de la Nomenclatura Común del MERCOSUR (NCM), generalmente consolida estas operaciones bajo el código 3206.20.00 —“pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo”—. En consecuencia, los registros espejo identificados fueron armonizados a esta partida arancelaria oficial para asegurar la consistencia del análisis.

Sin embargo, este código no identifica específicamente los pigmentos de cromato de plomo, excepto en el caso de las importaciones provenientes de México.

COLOMBIA

El análisis del comercio exterior de Colombia —tanto importaciones como exportaciones— en la plataforma Datamyne se realizó bajo el código SA 3206.20.00.00. A diferencia de los casos anteriores, no se encontraron asimetrías en la estructura de los datos, ya que la plataforma privada corresponde exactamente con el nivel de desagregación de 10 dígitos establecido en el Arancel de Aduanas oficial de Colombia.

Así, los registros analizados están plenamente alineados con la subpartida nacional oficial 3206.20.00.00, designada como “pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo”, lo que permitió una validación directa de los flujos comerciales sin requerir procesos adicionales de armonización. Sin embargo, esta subpartida no identifica específicamente los pigmentos de cromato de plomo.

MÉXICO

Para analizar el comercio exterior de México se utilizó la fracción arancelaria SA 3206200100, correspondiente específicamente a pigmentos inorgánicos relacionados con los pigmentos identificados en el Color Index como Pigment Yellow 34 y Pigment Red 104, de acuerdo con la Tarifa mexicana.

Debe señalarse que, para el comercio internacional hacia y desde México, fue posible acceder al detalle de esta fracción arancelaria, la cual registra específicamente transacciones correspondientes a cromatos de plomo.

Las bases de datos derivadas de este análisis se incluyen en el Anexo **A. Exportaciones e importaciones de Datamyne (2025)**.

DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES (DIAN)

Desde el sitio web de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), se descargaron las bases de datos mensuales de importación y exportación correspondientes a los años 2023, 2024 y 2025. Estas bases incluyen cada registro de comercio internacional reportado por el país. En total, se descargaron 36 bases de datos de importación y 36 bases de datos de exportación, una por cada mes.

Una vez descargadas las bases de datos, se realizó una búsqueda específica en cada archivo para identificar registros asociados con el código arancelario 3206200000, correspondiente a pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo. Posteriormente, los registros identificados fueron filtrados y consolidados en una nueva base de datos de Microsoft Excel, con el propósito de integrar en un solo archivo la información de importaciones y exportaciones asociada con este código para los años 2023, 2024 y 2025. Esta base de datos consolidada permitió organizar y analizar los flujos comerciales asociados con el código seleccionado para Colombia.

Una vez consolidada la información, los registros fueron agrupados por empresa, año y país, de manera que los nombres de las empresas receptoras en los distintos países que recibieron mercancías bajo este código arancelario pudieran identificarse sin repetir nombres —y viceversa—, conservando al mismo tiempo los valores totales reportados en kilogramos y dólares estadounidenses.

Tabla 2. Valor en USD de importaciones y exportaciones 2023–2025.

PAÍS	EXPORTACIONES (VALOR EN USD)	IMPORTACIONES (VALOR EN USD)
COLOMBIA	31,098,336	2,038,727

Fuente: Elaborado por los autores con datos de DIAN 2023–2025.

Las bases de datos derivadas de este análisis se encuentran en el **Anexo B. Exportaciones e importaciones de Colombia según datos de la DIAN (2023–2025)**.

COMEX STAT

Desde la plataforma Comex Stat, a cargo del Ministerio de Desarrollo, Industria, Comercio y Servicios de Brasil —Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC)—, se realizaron consultas para el periodo de enero de 2023 a diciembre de 2025 utilizando el módulo de “Exportaciones e Importaciones Generales”, filtrado por el código NCM 32062000, correspondiente a pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo. Posteriormente, se descargaron los archivos históricos de datos de exportación e importación para su análisis.

Tabla 3. Valor en USD de importaciones y exportaciones 2023–2025.

PAÍS	EXPORTACIONES (VALOR EN USD)	IMPORTACIONES (VALOR EN USD)
BRASIL	2,234,370	21,467,360

Fuente: Elaborado por los autores con datos de Comex Stat 2023–2025.

Las bases de datos derivadas de este análisis se encuentran en el **Anexo C: Exportaciones e importaciones desde y hacia Brasil según datos de Comex Stat (2023–2025)**.

BÚSQUEDAS DIRECTAS EN LÍNEA EN LOS CUATRO PAÍSES SELECCIONADOS

A través de distintas plataformas en línea, se realizó una búsqueda inicial para identificar empresas involucradas en la comercialización o producción de pigmentos de cromato de plomo en cada uno de los cuatro países seleccionados. La lista de empresas identificadas por país fue posteriormente utilizada para refinar la búsqueda de importadores y exportadores en la plataforma Datamyne.

Una vez identificados los fabricantes y las empresas importadoras o comercializadoras mediante las plataformas Datamyne y DIAN, se realizó una segunda revisión de las empresas identificadas en estas bases de datos, con el fin de encontrar aquellas que no habían sido detectadas previamente. Posteriormente, todas las empresas identificadas fueron revisadas de

manera conjunta y detallada para localizar evidencia sobre su producción o comercialización comprobada o posible de pigmentos de cromato de plomo.

Además, en los cuatro países se realizó una búsqueda para identificar plataformas de comercio electrónico o empresas que ofrecieran pigmentos de cromato de plomo en los mercados locales.

Las bases de datos derivadas de este análisis se encuentran en el **Anexo D. Empresas vinculadas o presuntamente vinculadas a la comercialización de pigmentos de cromato de plomo en México, Argentina, Brasil y Colombia.**

HALLAZGOS

FABRICACIÓN REGIONAL Y EXPORTACIONES DE PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO

Se identificaron tres empresas productoras de pigmentos de cromato de plomo en la región. A continuación, se describen en orden de volumen comercial.

VIBRANTZ, COLOMBIA

Vibrantz Technologies Inc. es una empresa global que cuenta con 55 sitios de fabricación en todo el mundo y tiene su sede en Houston, Texas. Es fabricante de aditivos químicos y minerales especializados para una amplia gama de aplicaciones. La empresa es líder global en pigmentos, dispersiones y colorantes, y abastece a los mercados de pinturas, recubrimientos, termoestables, termoplásticos y construcción residencial y comercial. También ofrece recubrimientos funcionales para vidrio y esmalte porcelanizado para aplicaciones industriales, automotrices y decorativas. La empresa atiende los sectores de baterías, componentes electrónicos, protección animal y agrícola, construcción, pigmentos secos en polvo y colorantes líquidos para pinturas y recubrimientos, termoestables, termoplásticos, tintas y recubrimientos de alto desempeño para vidrio, así como soluciones de esmalte porcelanizado. Entre estos productos, fabrica y comercializa una amplia gama de pigmentos inorgánicos, incluidos pigmentos de cromato de plomo.

Vibrantz Technologies Inc. Se formó en abril de 2022 mediante la fusión de Prince International Corp., Ferro Corporation y Chromaflo Technologies.

Las instalaciones productivas de Vibrantz en Colombia se encuentran en Girardota, Antioquia. Esta instalación pertenecía anteriormente a Ferro, empresa que había adquirido Nubiola en 2015, otro importante productor de pigmentos de cromato de plomo en Colombia.

Figura 2. Complejo de fabricación de Vibrantz Technologies ubicado en Cl. 7 #23C - 10, Girardota, Antioquia, Colombia.



Fuente: Vista satelital de Google - 2026.

Vibrantz es una de las 25 empresas propiedad de la firma de capital privado American Securities, LLC. Entre las participaciones más conocidas de American Securities se encuentran Conair —electrodomésticos de cocina— y Hexion —un importante productor de formaldehído—. También es propietaria de FullBloom, que describe como “una plataforma líder de servicios de desarrollo infantil, que proporciona intervención académica, conductual y emocional a niños pequeños y estudiantes”.

En 2021, trabajadores de la planta de Ferro ubicada en Girardota, Antioquia, Colombia, un año antes de su fusión con Vibrantz, reportaron intoxicaciones asociadas con la manipulación prolongada de compuestos de cromo y plomo durante las operaciones de producción (Monsalve, 2021).

Un informe de práctica elaborado por un estudiante de ingeniería ambiental del Tecnológico de Antioquia (Soto, 2024) detalla los productos actualmente fabricados en el complejo de producción de la empresa Vibrantz en Girardota de la siguiente manera: “La empresa cuenta

Tabla 4. Exportaciones presuntas de pigmentos de cromato de plomo desde la planta de fabricación de Vibrantz en Colombia, según la base de datos de la DIAN.

AÑO	PESO NETO (KG)	VALOR DE EXPORTACIÓN FOB (USD)
2023 ²	2,405,933	11,758,700
2024	1,786,205	8,271,889
2025	2,173,963	10,079,387
TOTAL	6,366,101	30,109,976

Fuente: Elaborado por los autores con datos de DIAN.

Los mercados de exportación presuntos de pigmentos de cromato de plomo desde la planta de Vibrantz Colombia son los siguientes:

Tabla 5. Principales mercados de exportación presuntos de pigmentos de cromato de plomo desde la planta de Vibrantz Colombia (2023–2025)

PAÍS DE DESTINO FINAL	PESO NETO (KG)	VALOR FOB (USD)
BRASIL	2,635,836	11,006,642
ARGENTINA	708,025	3,510,901
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	357,229	2,033,890
TURQUÍA	298,000	1,592,870
ECUADOR	293,051	1,552,232
REPÚBLICA DOMINICANA	260,250	1,308,157
COSTA DE MARFIL	255,000	1,542,679
SUDÁFRICA	234,200	1,108,148
PERÚ	218,254	996,728
CHILE	168,675	897,112
GUATEMALA	155,125	804,104
COREA DEL SUR	140,000	601,000
MÉXICO	123,904	592,018
CHINA	114,475	521,890
COSTA RICA	102,201	504,590
INDIA	101,000	502,663
MARRUECOS	72,800	347,179
ARABIA SAUDITA	40,000	200,676
BOLIVIA	29,750	189,325
VENEZUELA	23,000	110,277

² En 2023, la empresa operaba bajo el nombre de Ferro Colombia S.A.S. En 2024, cambió su denominación a Vibrantz.

TAILANDIA	15,000	82,612
TÚNEZ	10,000	49,951
JAMAICA	8,000	37,200
TAIWÁN	2,000	16,580
ESPAÑA	325	554
TOTAL	6,366,101	30,109,976

Fuente: Elaborado por los autores con datos de la DIAN (2023–2025).

DYNAKROM, MÉXICO

DYNAKROM S.A.P.I. de C.V. es una empresa familiar mexicana que surgió de la escisión de PYOSA, S.A. de C.V. en 2016. Fabrica y comercializa pigmentos inorgánicos Chrome Yellow (PY-34) y Molybdate Orange (PR-104). Además, fabrica óxido de plomo II —litargirio— a partir de plomo refinado proveniente de baterías de plomo-ácido usadas, nitratos de plomo y pintura termoplástica. DYNAKROM es el único fabricante mexicano de pigmentos de cromo, así como uno de los principales proveedores de pigmentos inorgánicos en el mercado mexicano. La planta y las oficinas corporativas de DYNAKROM se ubican en la colonia Bella Vista de Monterrey, Nuevo León.

Actualmente, PYOSA funge como distribuidor de DYNAKROM para Chrome Yellow (PY-34) y Molybdate Orange (PR-104) en México. Además, de acuerdo con información disponible en su sitio web, los pigmentos inorgánicos de DYNAKROM se comercializan en más de 20 países en todo el mundo, con una fuerte presencia en América Latina. La empresa cuenta con distribuidores en Brasil, Argentina, Chile, Perú, Ecuador, Colombia, Guatemala, Costa Rica, República Dominicana y Turquía. La empresa también informa que exporta el 30% de su producción.

Figura 4. Instalación ubicada en Manuel de la Peña y Peña 930, Bella Vista, 64410 Monterrey, N.L.



Fuente: Vista satelital de Google - 2026.

De acuerdo con información recopilada de la plataforma Datamyne, en 2025 se identificaron exportaciones de Dynakrom hacia los siguientes países:

Tabla 6. Exportaciones desde México en 2025 según la plataforma Datamyne.

EXPORTACIONES DESDE MÉXICO 2025 SA 3206200100					
CÓDIGO SA	PAÍS IMPORTADOR	EMPRESA (COMPRADOR)	EXPORTADOR DESDE MÉXICO (PROVEEDOR)	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
3206200100 – PIGMENTOS INORGÁNICOS CON LA SIGUIENTE CLASIFICACIÓN DEL COLOR INDEX: PIGMENT YELLOW 34; PIGMENT RED 104	ARGENTINA	JULIO GARCIA E HIJOS S.A	DYNAKROM S.A.P.I. DE C.V.	100	775
		PAUL PARK	DYNAKROM S.A.P.I. DE C.V.	1,000	9,750
	BRASIL	AROMAT PRODUTOS QUÍMICOS LTDA	DYNAKROM S.A.P.I. DE C.V.	67,200	353,800
	CHILE	RESINAS CHILENAS SPA	DYNAKROM S.A.P.I. DE C.V.	24,000	116,950
	ECUADOR	CIPEQ CIA. LTDA	DYNAKROM S.A.P.I. DE C.V.	44,150	214,341
	EL SALVADOR	CHEMICAL COLOR S.A DE C.V	PYOSA INDUSTRIAS S A P I DE CV	1,600	14,250

		PYOSA EL SALVADOR	PYOSA INDUSTRIAS S A P I DE CV	6,000	42,650
	GUATEMALA	PYOSA LATAM SOCIEDAD ANONIMA	DYNAKROM S.A.P.I. DE C.V.	61,850	311,332
	PERÚ	VICCO, S.A	DYNAKROM S.A.P.I. DE C.V.	55,750	334,550
	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	AVIENT' COLORANTS USA LLC	PYOSA INDUSTRIAS SAPI DE C.V.	1,200	11,780
		AVIENT' CORPORATION	PYOSA INDUSTRIAS SAPI DE C.V.	11,550	99,015
		GEOSONICS INC	PYOSA INDUSTRIAS SAPI DE C.V.	1,100	10,791
		KOMODO FIRE SYSTEMS INC	PYOSA INDUSTRIAS SAPI DE C.V.	700	5,430
	TOTAL			276,200	1,525,414

Fuente: Elaborado por los autores con datos de Datamyne 2025

Figura 5. Mapa de exportaciones de DYNAKROM–PYOSA.



Fuente: Elaborado por los autores con datos de Datamyne.

TRANSCOR INDÚSTRIA DE PIGMENTOS E CORANTES LTDA, BRASIL

[TransCor](#) inició sus actividades en 1994. Sus accionistas/socios incluyen a Roque Guimaraes Antunes, Robson Luis Fernandes, Antonio Carlos Saretti y Julio Luiz Delboni³. Fue fundada

3

<https://consultacnpj.com/cnpj/TransCor-industria-de-pigmentos-e-corantes-ltda--00012847000196?company=%5Bobject%20Object%5D&cnpj=00.012.847%2F0001-96>

por profesionales de la antigua industria QUIMBRASIL PIGMENTOS. En enero de 2026, TransCor destacó su posición en el mercado de pinturas, plásticos y especialidades químicas, y anunció el traslado de su fábrica desde Rua Sitha, 375 – Núcleo Habitacional União, Diadema – SP hacia Estrada Particular Fukutaro Yida No. 828, barrio Cooperativa, São Bernardo do Campo, SP, aumentando su capacidad de producción en 50%. La empresa señaló que la nueva instalación fue diseñada para reducir aún más los riesgos de salud y seguridad (Tintas & Vernizes, 2026).

Figura 6. Instalación de TransCor Ind. de Pigmentos e Corantes Ltda ubicada en Estr. Fukutaro Yida, 828 – Cooperativa, São Bernardo do Campo – SP, 09852-060, Brasil.



Fuente: Vista satelital de Google - 2026.

Un [folleto](#) que aparece en el sitio web de Hongda, uno de sus proveedores de China, señala que TransCor Indústria de Pigmentos e Corantes Ltda ha desarrollado y producido pigmentos inorgánicos, como amarillos de cromo, rojos de molibdato, cromatos de zinc y fosfatos de zinc, desde 1999. En marzo de 2004, TransCor recibió de la revista Paint & Pintura el premio al proveedor brasileño de pigmentos más importante de ese mercado en 2003.

Figura 7. Instalación de TransCor ubicada en Rua Sitha, 375 – Núcleo Habitacional União, Diadema – SP.



Fuente: Google Street View - julio de 2024.

Sin embargo, en una entrevista publicada en 2019, uno de los socios señaló: “Tercerizamos la fabricación de pigmentos inorgánicos a base de cromatos (Pb y Zn). También contamos con una gama muy amplia de otros pigmentos inorgánicos tanto en forma de polvo como en forma de dispersión pigmentaria” (Tintas & Vernizes, 2019). La entrevista no explica esto en detalle, pero puede inferirse que la empresa terceriza la producción de pigmentos de cromato de plomo, aunque esto no se explica claramente.

Un artículo publicado en junio de 2022 en el sitio web Paints and Coatings Industry señala que Vibrantz Technologies adquirió el negocio de dispersiones colorantes de TransCor Indústria de Pigmentos e Corantes Ltda, de São Paulo, Brasil. Como parte del acuerdo, el negocio de dispersiones colorantes de TransCor, que incluye una gama de sistemas de punto de venta, en planta y otros sistemas de dispersión, pasaría a formar parte de la oferta ampliada de la unidad de negocio Color Solutions de Vibrantz en Brasil, América del Sur y América Central. Sin embargo, el negocio de pigmentos secos de TransCor no formó parte de la adquisición.

Su [línea de productos de cromato de plomo](#) incluye recubrimientos en polvo, señalización vial y marcas de tránsito, gel coat, recubrimientos para repintado y recubrimientos industriales.

El folleto de la empresa, elaborado en 2011, enumera 13 variaciones de PY34 y cinco variaciones de PR104. La lista actual de pigmentos inorgánicos de la empresa —a mayo de 2026— incluye seis tipos de PY34 y cinco tipos de PR104.

Pigment Yellow 34 está identificado en las Hojas de Datos de Seguridad de los siguientes productos: TransCor Yellow Y823 / Y824 / Y825 / Y626 / Y626P / Y626NP / Y626PE / Y626SK / Y626SW/ Y208 / Y208D / Y208F / Y208P / Y208NP / Y208S / Y208S PL / Y208SP / Y208SB/ Y208SW / Y208SK / Y211 / Y166 Y166D / Y166F / Y166FC / Y166 PL / Y585 / Y585P / Y585F.

En 2019, en un artículo publicado en una revista de la industria de recubrimientos, la empresa señaló que su área tecnológica es avanzada, que implementa acciones rigurosas respecto de los residuos que genera, además de proporcionar protección personal a los trabajadores y buscar alianzas con quienes priorizan la sostenibilidad. El artículo también señala que los pigmentos inorgánicos, como los amarillos de cromo y los naranjas de molibdato, se fabrican en Brasil y que la producción de pigmentos inorgánicos era de 200 toneladas mensuales (Paint & Pintura, 2019).

En su [sitio web](#), la empresa informa que cuenta con representantes en Argentina, Bolivia, Colombia, Chile, Guatemala, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Uruguay, China, Venezuela y Perú, así como en ciudades brasileñas.

En 2024, TransCor Indústria de Pigmentos e Corantes fue multada por la Receita Federal do Brasil —Servicio Federal de Ingresos de Brasil— bajo la Ley Anticorrupción de Brasil (Ley 12.846/2013), en un procedimiento administrativo iniciado en 2021. Las sanciones incluyeron una multa superior a BRL 4.8 millones —aproximadamente USD 864,000 en ese momento— y la divulgación pública obligatoria de la condena.

Utilizando información cruzada obtenida a través de la plataforma Datamyne, se identificaron los siguientes embarques de pigmentos de cromo exportados desde Brasil. Los embarques marcados como “No declarado” no pueden atribuirse con certeza a TransCor. Sin embargo, se incluyen en la siguiente tabla junto con registros de exportación de otras empresas.

Tabla 7. Exportaciones de TransCor y otras empresas exportadoras desde Brasil en 2025.

EXPORTACIONES DESDE BRASIL – 2025 SA 3206200100 · 3206200000 · 32062000					
CÓDIGO SA	PAÍS IMPORTADOR	EMPRESA (COMPRADOR)	EXPORTADOR DESDE BRASIL (PROVEEDOR)	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
3206200100 - PIGMENTOS Y PREPARACIONES A BASE DE COMPUESTOS DE CROMO	ARGENTINA	AKZO NOBEL ARGENTINA S A	SIN DECLARAR	2,250	24,683
		MPB CHEMICALS SA	SIN DECLARAR	7,000	75,769
		PROVEEDORA QUIMICA SOCIEDAD AN	SIN DECLARAR	8,000	22,470
32062000000 - PIGMENTOS Y PREPARACIONES A BASE DE COMPUESTOS DE CROMO	BOLIVIA	ALGAR SA	TRANSCOR INDUSTRIA DE PIGMENTOS E C	11,700	85,971
3206200000 - PIGMENTOS Y PREPARACIONES A BASE DE COMPUESTOS DE CROMO	COSTA RICA	COLORQUIM AC SOCIEDAD ANÓNIMA	SIN DECLARAR	4,406	12,277
	PERÚ	UNITRADE SAC	SIN DECLARAR	5,869	29,380
	URUGUAY	VIBRANTZ COLOR SOLUTIONS URUGUAY SOCIEDAD ANONIMA	SIN DECLARAR	600	2,737
		JUAN GOLDFARB S A	SIN DECLARAR	140	434
		DACRINEL S A	SIN DECLARAR	700	2,989
32062000 - PIGMENTOS Y PREPARACIONES A BASE DE COMPUESTOS DE CROMO	PARAGUAY	CONOFLEX PARAGUAY S.A.	BRASKEMS S.A.	200	757
		CARMENTA SOCIEDAD ANÓNIMA EMISORA	TRANSCOR IND. DE PIGMENTOS E CORANTES. L.T.D.A.	3,250	21,536
		SOL TINTAS SA	TRANSCOR IND. DE PIGMENTOS E CORANTES. L.T.D.A.	2,150	15,800
		SOL TINTAS SA	NOT DECLARED	625	4,643
		SOL TINTAS SA	EMBRAST INDUSTRIA E COMERCIO DE EMBALAGENS LTDA	300	3,529
		TIQI SOCIEDAD ANONIMA	KARINA IND. E COM. DE PLÁSTICOS LTDA.	7,000	18,832
TOTAL				54,190	321,807

Fuente: Elaborado por los autores con datos de Datamyne 2025.

De acuerdo con los datos de Comex Stat, que solo permiten obtener información por país, las exportaciones desde Brasil para el año 2025 son las siguientes:

Tabla 8. Exportaciones desde Brasil en 2025 según datos de Comex Stat.

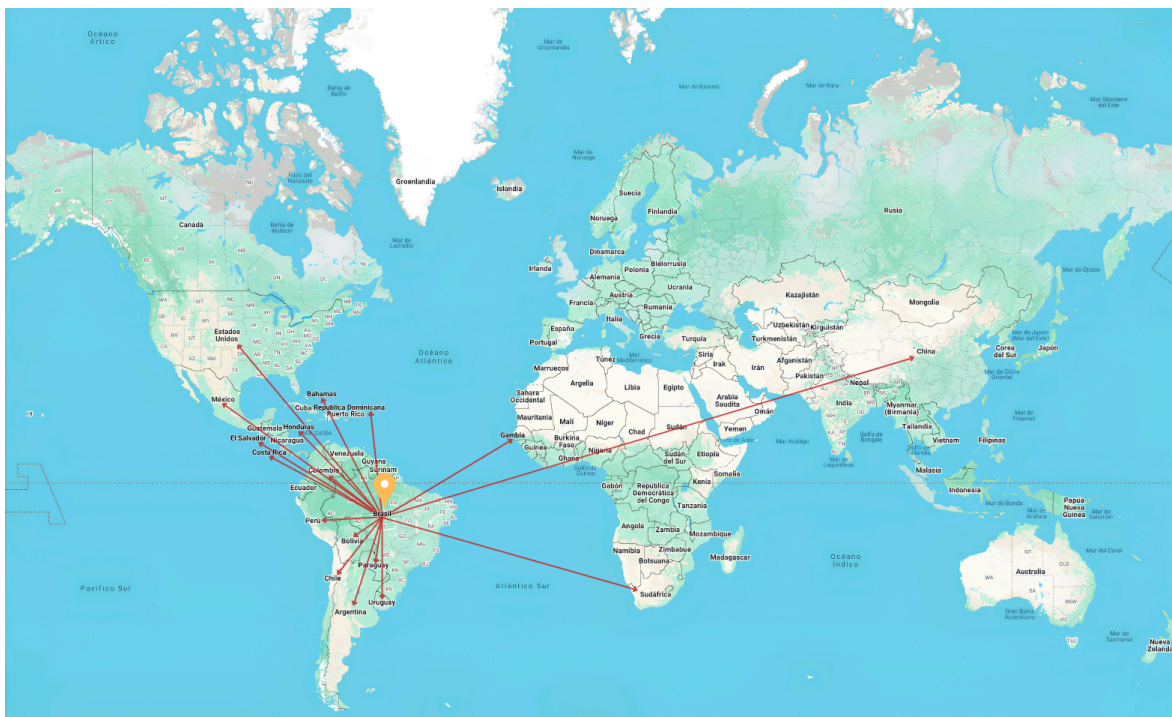
EXPORTACIONES DESDE BRASIL - 2025 NCM 32062000		
PAÍS	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
ARGENTINA	33,276	181,875
COLOMBIA	40,000	163,600
CHINA	62	133,881
PARAGUAY	20,324	105,433
BOLIVIA	10,050	71,364
URUGUAY	12,329	59,360
SUDÁFRICA	2,000	48,667
PERÚ	5,700	28,270
COSTA RICA	7,375	25,419
HONDURAS	8,700	18,270
CHILE	2,549	7,712
EL SALVADOR	2,000	6,900
REPÚBLICA DOMINICANA	1,000	5,500
MÉXICO	440	5,443
GAMBIA	58	1,726
BAHAMAS	15	382
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	1	18
TOTAL	145,879	863,820

Fuente: Elaborado por los autores con datos de Comex Stat 2025.

Al comparar la información de ambas plataformas para 2025, y considerando que la información encontrada en Datamyne fue obtenida de manera indirecta, los datos de Comex Stat aportan evidencia sobre un mayor número de países a los que Brasil exporta y un mayor volumen comercial. Sin embargo, no hay información sobre las empresas exportadoras.

El siguiente mapa resume todas las exportaciones desde Brasil utilizando información de Datamyne, Comex Stat y DIAN. Las empresas involucradas en estas exportaciones no fueron plenamente identificadas.

Figura 8. Mapa de exportaciones desde Brasil.



Fuente: Elaborado por los autores con datos de Datamyne, Comex Stat y DIAN.

IMPORTACIONES DE PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO HACIA LOS PAÍSES OBJETO DE ANÁLISIS

El siguiente análisis muestra que, aunque la producción regional de pigmentos de cromato de plomo se concentra en un número reducido de empresas en Colombia, México y Brasil, la cadena de suministro es considerablemente más compleja. Fabricantes de India, China, América del Norte y algunos países de la Unión Europea abastecen a importadores en Argentina, Colombia, Brasil y México, mientras que el comercio regional —liderado principalmente por Vibrantz Colombia y Dynakrom de México— redistribuye volúmenes significativos hacia Argentina, Brasil y otros destinos.

Para el análisis de importaciones se utilizaron registros correspondientes al año 2025, con base en datos obtenidos de la plataforma Datamyne mediante los filtros “MEXICO – PIGMENTOS IMPORTS”, “COLOMBIA – IMPORT” y “ARGENTINA – IMPORT”. Los códigos arancelarios analizados corresponden a la familia SA 3206200000, 3206200100 y 3206200200, que agrupa pigmentos inorgánicos y preparaciones a base de compuestos de cromo y plomo.

En el caso de Brasil, se utilizó un análisis de datos espejo —información cruzada—, con base en registros de la plataforma que identifican a Brasil como “COMPRADOR” y a los países “PROVEEDORES” declarados, en este caso Colombia, México e India.

Adicionalmente, para Brasil se utilizó Comex Stat como fuente complementaria, mediante la consulta de “Exportación e Importación General”, filtrando por el código NCM 32062000, correspondiente a pigmentos e preparações à base de compostos de cromo —pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo—. Esta fuente adicional permitió validar y desglosar por país y por año los flujos de importación y exportación reportados por Brasil, reforzando los patrones comerciales identificados mediante el análisis espejo de Datamyne.

ARGENTINA

Argentina importó 273,850 kg en 2025, por un valor de USD 1.19 millones. Los registros aduaneros argentinos no identifican al proveedor extranjero; sin embargo, es posible identificar el país de origen. En este caso, Colombia es el principal país de origen, con 158,900 kg destinados a cuatro compradores locales: Vibrantz Argentina S.A. (90,400 kg), Sinteplast S.A. (57,000 kg), Multiquímica Rosario (9,000 kg) y Disal S.A. (2,500 kg). Le sigue India, con 44,200 kg, y Francia, con 23,000 kg destinados a Oxar S.A.

Tabla 9. Importaciones hacia Argentina en 2025.

IMPORTACIONES HACIA ARGENTINA 2025 SA 3206200100					
CÓDIGO SA	PAÍS EXPORTADOR	EXPORTADOR HACIA ARGENTINA (PROVEEDOR)	EMPRESA IMPORTADORA (COMPRADOR)	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
3206200100 - PIGMENTOS Y PREPARACIONES A BASE DE COMPUESTOS DE CROMO	BRASIL	SIN DECLARAR	AKZO NOBEL ARGENTINA S A	2,250	24,683
		SIN DECLARAR	MPB CHEMICALS SA	7,000	75,769
		SIN DECLARAR	PROVEEDORA QUIMICA SOCIEDAD AN	8,000	22,470
	CHINA	SIN DECLARAR	AMICHEM S. R. L.	18,500	35,150
		SIN DECLARAR	INCOPLAS S.R.L.	3,500	17,700
		SIN DECLARAR	PINCROLUZ SRL	700	2,956
		SIN DECLARAR	PROLAS S A	200	985
	COLOMBIA	SIN DECLARAR	DISAL S A	2,500	12,500
		SIN DECLARAR	MULTIQUIMICA ROSARIO S. R. L.	9,000	38,640
		SIN DECLARAR	SINTEPLAST SOCIEDAD ANONIMA	57,000	259,350
		SIN DECLARAR	VIBRANTZ ARGENTINA S.A.	90,400	354,132
	FRANCIA	SIN DECLARAR	OXAR S.A.	23,000	147,075
	INDIA	SIN DECLARAR	CONCENTRADOS Y COMPUESTOS S.A.	25,000	88,390

		SIN DECLARAR	NOVA PRODUCTOS QUIMICOS SA	9,000	34,200
		SIN DECLARAR	PLÁSTICOS MASSA S.R.L	10,200	35,862
	MÉXICO	SIN DECLARAR	COLOR PLAST S R L	6,500	33,100
		SIN DECLARAR	CONCENTRADOS Y COMPUESTOS S.A.	1,000	10,240
		SIN DECLARAR	JULIO GARCIA E HIJOS S A	100	775
TOTAL				273,850	1,193,977

Fuente: Elaborado por los autores con datos de Datamyne 2025.

Por otro lado, respecto al comercio desde Colombia hacia Argentina, y solo para efectos comparativos, la base de datos de la DIAN para 2025 reporta cuatro exportaciones de VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S. destinadas a cuatro empresas en Argentina bajo el código arancelario 3206200000.

Tabla 10. Importaciones argentinas desde empresas colombianas registradas por la DIAN en 2025.

IMPORTACIONES HACIA ARGENTINA – 2025 DIAN			
EXPORTADOR HACIA ARGENTINA (PROVEEDOR)	EMPRESA IMPORTADORA (COMPRADOR)	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	DISAL SOCIEDAD ANONIMA	2,500	12,500
	MULTIQUIMICA ROSARIO S.R.L.	16,000	72,840
	SINTEPLAST S.A	57,000	259,350
	VIBRANTZ ARGENTINA S.A.	124,625	571,254
TOTAL		200,125	915,944

Fuente: Elaborado por los autores con datos de exportación de DIAN Colombia 2025.

La comparación de ambos registros —Datamyne y DIAN— revela claras similitudes respecto de las empresas de destino final que reciben mercancías colombianas. Sin embargo, las bases de datos de la DIAN permiten observar que, a diferencia de los registros de Datamyne donde esta información no fue declarada, VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S. fue la única empresa exportadora colombiana con embarques destinados a Argentina.

Además, esta comparación revela un aparente subregistro en la plataforma Datamyne para las exportaciones colombianas hacia Argentina en 2025, ya que Datamyne registra exportaciones por 158,900 kg, mientras que la DIAN registra 200,125 kg.

BRASIL

Brasil registró el mayor volumen de importación entre los cuatro países: 1,428,261 kg, valorados en USD 6.09 millones en 2025 según Datamyne. Vibrantz Colombia es el proveedor dominante, con 870,861 kg entregados a Vibrantz Materiais e Cores (443,586 kg), WEG Equipamentos (169,325 kg), Prime Internacional (114,000 kg), Brazilux Tintas (100,000 kg),

entre otros. Los fabricantes de la India suministraron colectivamente aproximadamente 490,200 kg, encabezados por Sona Synthetics Products (214,400 kg) y Navpad Pigments (122,000 kg). Dynakrom, desde México, suministró 67,200 kg a Aromat Produtos Químicos.

Tabla 11. Importaciones hacia Brasil en 2025.

IMPORTACIONES HACIA BRASIL 2025 SA 3206200100 · 3206200000 · 32062000					
CÓDIGO SA	PAÍS EXPORTADOR	EXPORTADOR HACIA BRASIL (PROVEEDOR)	EMPRESA IMPORTADORA (COMPRADOR)	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
3206200100 – PIGMENTOS INORGÁNICOS CON LA SIGUIENTE CLASIFICACIÓN DEL COLOR INDEX: PIGMENT YELLOW 34; PIGMENT RED 104	MÉXICO	DYNAKROM S.A.P.I. DE C.V.	AROMAT PRODUTOS QUÍMICOS LTDA	67,200	353,800
3206200000 - PIGMENTOS Y PREPARACIONES A BASE DE COMPUESTOS DE CROMO	COLOMBIA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	BRASILUX TINTAS TÉCNICAS	100,000	447,000
		VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	DISSOLTEX INDUSTRIA QUÍMICA	20,000	90,000
		VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	PRIME INTERNACIONAL COMERCIO EXTERIOR EIRELI	31,000	124,050
		VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	PRIME INTERNACIONAL COMÉRCIO EXTERIOR	83,000	342,550
		VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	VIBRANTZ MATERIAIS E CORES	443,586	1,580,427
		VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	WEG EQUIPAMENTOS E LOGÍSTICA	169,325	800,505
		VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	WEG TINTAS	23,950	117,730
32062000 - PIGMENTOS Y PREPARACIONES A BASE DE COMPUESTOS DE CROMO	INDIA	JD ORGOCHEM LIMITED	NOT DECLARED	15,000	46,660
		MEGHNA COLOUR CHEM PRIVATE LIMITED	PRIME INTERNACIONAL COMERCIO EXTERIOR	10,000	44,698
		MEGHNA COLOUR CHEM PRIVATE LIMITED	NOT DECLARED	30,000	135,212
		MOLKEM CHEMICALS PRIVATE LIMITED	NOT DECLARED	21,000	73,908
		NAVPAD PIGMENTS PRIVATE LIMITED	NOT DECLARED	122,000	364,688
		RAVESHIA COLOURS PRIVATE LIMITED	NOT DECLARED	35,000	166,168
		SONA SYNTHETICS PRODUCTS	NOT DECLARED	214,400	1,232,753
		SUDARSHAN CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED	NOT DECLARED	27,800	122,432
		VIBFAST PIGMENTS PVT LTD	NOT DECLARED	8,000	23,815
		VOXCO PIGMENTS AND CHEMICALS PRIVATE LIMITED	NOT DECLARED	7,000	24,984
TOTAL				1,428,261	6,091,380

Fuente: Elaborado por los autores con datos de Datamyne 2025.

Para efectos comparativos, y únicamente en lo relativo al comercio desde Colombia hacia Brasil en 2025, la base de datos de la DIAN reporta registros de exportación de VIBRANT'Z COLOMBIA S.A.S. hacia seis empresas brasileñas bajo el código arancelario 3206200000.

Tabla 12. Importaciones brasileñas desde empresas colombianas registradas por la DIAN en 2025.

IMPORTACIONES HACIA BRASIL - 2025 DIAN			
EXPORTADOR HACIA BRASIL (PROVEEDOR)	EMPRESA IMPORTADORA (COMPRADOR)	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
VIBRANT'Z COLOMBIA S.A.S.	BRASILUX TINTAS TÉCNICAS LTDA	100,000	447,000
	DISSOLTEX INDUSTRIA QUÍMICA LTDA	20,000	90,000
	PRIME INTERNACIONAL COMERCIO EXTERIOR LTDA	114,000	466,600
	VIBRANT'Z MATERIAIS E CORES LTDA	443,586	1,580,423
	WEG EQUIPAMENTOS E LOGÍSTICA LTDA	169,325	800,505
	WEG TINTAS LTDA	23,950	117,730
TOTAL		870,861	3,502,262

Fuente: Elaborado por los autores con datos de exportación de DIAN Colombia 2025.

Se identifican claras similitudes entre ambas plataformas respecto de las empresas de destino final que reciben mercancías colombianas en Brasil, así como en el peso total de estos embarques.

De acuerdo con la base de datos brasileña Comex Stat, las importaciones hacia Brasil en 2025 ascienden a 1,559,647 kilogramos, con un valor de USD 6,319,098. Estas cifras son ligeramente superiores a las encontradas en Datamyne para el mismo año. Sin embargo, los embarques hacia Brasil provenientes de China, Francia, Estados Unidos, Corea del Sur, Austria, Canadá, Alemania e Italia en la tabla siguiente no fueron encontrados en la búsqueda de la base de datos Datamyne, ya que la información para Brasil fue obtenida a través de los países exportadores.

Tabla 13. Importaciones hacia Brasil 2025.

IMPORTACIONES HACIA BRASIL 2025 SA 3206200000		
PAÍS	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
COLOMBIA	745,850	3,318,834
INDIA	413,850	1,357,670
CHINA	238,025	769,875
MÉXICO	60,800	326,211
FRANCIA	33,501	178,394

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	182	151,140
COREA DEL SUR	13,500	104,794
AUSTRIA	7,470	72,547
CANADÁ	45,462	24,160
ALEMANIA	791	13,047
ITALIA	216	2,426
TOTAL	1,559,647	6,319,098

Fuente: Elaborado por los autores con datos de importaciones de Comex Stat Brasil 2025.

Las discrepancias de la tabla anterior son notables: las relaciones entre cantidad y valor parecen erráticas y poco confiables.

COLOMBIA

Colombia importó 110,404 kg bajo el código SA 3206200000 en 2025, por un valor de USD 661,229. India lidera el suministro externo: Sudarshan Chemical Industries suministró 30,600 kg a Aquaterra y Bonema; Raveshia Colours suministró 15,800 kg a Anglo Trading; y City Cat Chemicals suministró 4,500 kg a Griccoat. China aportó 16,300 kg a través de Wuxi Xinguang y Tianjin Leading. También se registró una transferencia intracompañía de 40,000 kg desde Vibrantz Materiais e Cores, Brasil, hacia Ferro Colombia —Vibrantz—. Con base en el código SA, no se sabe si estos embarques se refieren a pigmentos de cromato de plomo o a pigmentos de cromo en general.

Tabla 14. Importaciones hacia Colombia en 2025.

IMPORTACIONES HACIA COLOMBIA 2025 SA 3206200000				
PAÍS EXPORTADOR	EXPORTADOR HACIA COLOMBIA (PROVEEDOR)	EMPRESA IMPORTADORA (COMPRADOR)	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
CHINA	TIANJIN LEADING	LAUZOL S.A.S.	300	2,021
	WUXI XINGUANG CHEMICAL INDUSTRY	NEW TRADING INTERNATIONAL SAS	16,000	40,331
COLOMBIA ⁴	VIBRANTZ MATERIAIS E CORES	FERRO COLOMBIA S.A.S	40,000	407,885
INDIA	CITY CAT CHEMICALS	GRICOAT DE COLOMBIA S.A.S.	4,500	23,926
	RAVESHIA COLOURS	ANGLO TRADING S.A.S	15,800	53,071
	SUDARSHAN CHEMICAL INDUSTRIES	AQUATERRA S.A.S	1,800	5,682
	SUDARSHAN CHEMICAL INDUSTRIES	BONEMA S.A.S.	28,800	112,450
	VOXCO PIGMENTS AND CHEMICALS	CHEMO COLOMBIA S.A.S.	2,904	13,016

⁴ Datamyne registra a Colombia como país exportador con destino a Colombia.

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	CHEMO	CHEMO COLOMBIA S.A.S.	300	2,845
TOTAL			110,404	661,229

Fuente: Elaborado por los autores con datos de Datamyne 2025.

En contraste, las bases de datos de la DIAN reportan 28 registros de importación bajo el código arancelario 3206200000 provenientes de ocho países, por lo que son más completas.

Tabla 15. Importaciones colombianas bajo el código arancelario 3206200000 – 2025.

IMPORTACIONES HACIA COLOMBIA 2025 SA 3206200000				
PAÍS EXPORTADOR	EXPORTADOR HACIA COLOMBIA (PROVEEDOR)	EMPRESA IMPORTADORA (COMPRADOR)	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
ALEMANIA	TIB CHEMICALS AG	TECNIQUIMICA S.A.S.	8,000	33,436
BÉLGICA	STOOPEN & MEEUS NV-SA	G OCHOA L Y CIA LTDA	25	348
BRASIL	VIBRANTZ MATERIAIS E CORES LTDA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	40,000	400,713
CHINA	RONGMAO TRADING CO.,LIMITED	JAR IMPORT S.A.S	7,000	4,200
	TIANJIN LEADING IMPORT&EXPORT CO LTD	LAUZOL S.A.S.	300	1,908
	WUXI XINGUANG CHEM.INDUSTRY LIMITED	NEW TRADING INTERNATIONAL SAS	16,000	39,175
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	CHEMO INTERNATIONAL	CHEMO COLOMBIA S.A.S.	300	2,775
	DOW SILICONES CORPORATION	PARABOR COLOMBIA SAS	40	1,035
	LOREAL USA PRODUCTS INC	LABORATORIOS DE COSMETICOS VOGUE S A S	6	841
	MIYOSHI AMERICA, INC.	LABORATORIOS DE COSMETICOS VOGUE S A S	25	3,265
	PPG INDUSTRIES, INC	PPG INDUSTRIES COLOMBIA LTDA	100	1,699
	STO CORP	STO COLOMBIA SAS	378	1,925
	VIBRANTZ CORPORATION	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	1,000	12,754
INDIA	ARTEK EXPORTS LLP	TECNIQUIMICA S.A.S.	21,600	51,840
	ARTEK SURFIN CHEMICALS LTD	TECNIQUIMICA S.A.S.	120	3,576
	CITY CAT CHEMICALS	GRICOAT DE COLOMBIA S.A.S.	4,500	23,625
	MALLAK SPECIALTIES PVT LTD	IS GROUP DE COLOMBIA S.A.S.	2,300	7,323

	MALLAK SPECIALTIES PVT LTD	M&B COLORS S.A.S.	2,500	8,125
	PARTH INTERNACIONAL	M&B COLORS S.A.S.	2,900	8,930
	PARTH INTERNATIONAL	IS GROUP DE COLOMBIA S.A.S.	4,000	12,800
	RAVESHIA COLOURS PVT LTD	ANGLO TRADING S.A.S	30,300	96,157
	SUDARSHAN CHEMICAL INDUSTRIES LTD	ANQUIMICO S.A.S	1,600	5,760
	SUDARSHAN CHEMICAL INDUSTRIES LTD	AQUATERRA S.A.S	800	2,403
	SUDARSHAN CHEMICAL INDUSTRIES LTD	BONEMA S.A.S.	28,800	108,211
	SUDARSHAN CHEMICAL INDUSTRIES LTD	AQUATERRA S.A.S.	1,000	3,003
	VOXCO PIGMENTS AND CHEMICALS PVT LTD	CHEMO COLOMBIA S.A.S.	2,904	11,568
ITALIA	MAPEI S.P.A.	MAPEI COLOMBIA S.A.S.	650	7,836
MÉXICO	SUN CHEMICAL SA DE CV	AZELIS COLOMBIA S A S	20	1,104
TOTAL			177,167	856,333

Fuente: Elaborado por los autores con datos de importación de DIAN Colombia 2025.

En contraste con los registros de Datamyne, las fuentes de la DIAN reportan importaciones desde Alemania, Bélgica, Brasil, Italia y México, países que no aparecen registrados en Datamyne. También se observan diferencias en el valor y la cantidad del comercio.

MÉXICO

México registró importaciones de pigmentos de cromato de plomo por un total de 702,003 kg, valoradas en aproximadamente USD 2.8 millones en 2025. India es el principal proveedor externo. Sudarshan Mexico S. de R.L. de C.V. representa el mayor volumen, con 340,800 kg distribuidos a Corporativo Mineral Químico e Ion Specialties. Voxco Pigments y Raveshia Colours suministraron conjuntamente 150,000 kg. China aparece como la segunda fuente, con Sunlour Pigment Co. suministrando 50,002 kg a Pyosa y Quimica Rana USA LLC canalizando 73,000 kg. A nivel regional, Vibrantz Colombia suministró 25,001 kg a Procesadora de Colores y Esmaltes Vítreos.

Tabla 16. Importaciones hacia México en 2025.

IMPORTACIONES HACIA MÉXICO 2025 SA 3206200100					
CÓDIGO SA	PAÍS EXPORTADOR	EXPORTADOR HACIA MÉXICO (PROVEEDOR)	EMPRESA IMPORTADORA (COMPRADOR)	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
3206200100 – PIGMENTOS INORGÁNICOS CON LA SIGUIENTE CLASIFICACIÓN DEL COLOR INDEX: PIGMENT YELLOW 34; PIGMENT RED 104	CANADÁ	CHROMA SPECIALTY CHEMICALS	KEMFILL SA DE CV	2	2
	CHINA	DYNASTY CHEMICALS (NINGBO) CO., LTD	ECOBLU, SA DE CV	100	850
		HANGZHOU FANCHENG CHEMICAL CO.,LTD	ALLCHEM AG SA DE CV	0.18	76
		HANGZHOU LOYAL CHEMICAL TECHNOLOGY LTD	TRUE CLASS COLOR SA DE CV	3,000	18,750
		MATHIESEN REP DOMINICANA LTD SRL	PYOSA INDUSTRIAS S A P I DE CV	0.48	1
		MEIZHENG BIOTECHNOLOGY TLD	TRCH MEXICO SA DE CV	0.30	0
		NINGBO FREE TRADE ZONE HONGA CHEMICALS INDUSTRIAL LTD	PROVECOLOR S DE RL DE CV	2,000	12,495
		QUIMICA RANA USA LLC	QUIMICA RANA SA DE CV	73,000	336,611
		SUNLOUR PIGMENT CO.,LTD	PYOSA INDUSTRIAS S A P I DE CV	50,001	202,980
		COLOMBIA	VIBRANT TECHNOLOGIES, INC	PROCESADORA DE COLORES Y ESMALTES VITREOS, S.DE R.L.DE C.V.	25
	VIBRANTZ COLOMBIA S A S		PROCESADORA DE COLORES Y ESMALTES VITREOS,S,DE R.L.DE C.V.	25,001	102,496
	INDIA	NAVPAD PIGMENTS PVT. LTD	QUIMICA RANA SA DE CV	2	2
		NAVPAD PIGMENTS PVT. LTD	RECUBRIMIENTOS PLASTICOS SA DE CV	10,050	53,172
		PIGMENT CO., LTD	QUIMICA RANA SA DE CV	48,000	221,150
		RAVESHIA COLOURS PVT LTD	INTERTRADE SA DE CV	50,000	175,935
		SUDARSHAN MEXICO S. DE R.L. DE C.V	CORPORATIVO MINERAL QUÍMICO SA DE CV	129,800	491,360
		SUDARSHAN MEXICO S. DE R.L. DE C.V	ION SPECIALTIES S A P I DE CV	211,000	757,266
		VOXCO PIGMENTS AND CHEMICALS PVT. LTD	QUIMICA RANA DE MONTERREY SA DE CV	20,001	74,703
		VOXCO PIGMENTS AND CHEMICALS PVT. LTD	QUIMICA RANA SA DE CV	80,019	357,178
TOTAL				702,003.47	2,805,150

Fuente: Elaborado por los autores con datos de Datamyne 2025.

Por otro lado, la base de datos de la DIAN reportó un registro de exportación de una empresa registrada en Colombia bajo el código arancelario 3206200000, destinado a una empresa en

México. Este registro corresponde a VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S., con destino a VIBRANTZ COLORES Y ESMALTES VITREOS S. DE R.L. DE C.V. en México, con una cantidad neta acumulada de 28,000 kg durante 2025 y un valor de USD 116,746.

PRINCIPALES PROVEEDORES EXTRARREGIONALES

Para completar el análisis de importaciones de pigmentos a base de compuestos de cromo en los cuatro países objeto de análisis, se evaluaron las plataformas Datamyne, DIAN y Comex Stat con el fin de identificar países exportadores extrarregionales y, cuando la información estuvo disponible, las empresas con mayor participación en este comercio. Los resultados muestran una cadena de suministro centrada en países asiáticos, con una participación menor de Canadá y Estados Unidos de América (USD 1,586,145 entre 2023 y 2025) y de países europeos (al menos USD 823,228 entre 2023 y 2025).

Figura 9. Importaciones extrarregionales hacia Argentina, Brasil, Colombia y México.



Fuente: Elaborado por los autores con datos de Datamyne, Comex Stat y DIAN 2025.

A continuación, se presenta información sobre los proveedores más importantes.

PROVEEDORES DE INDIA

Sudarshan Chemical Industries

Sudarshan es el mayor proveedor individual en la región, con presencia directa en México a través de su subsidiaria Sudarshan Mexico S. de R.L. de C.V. Abastece mercados en México, Colombia y Brasil. En México, sus principales clientes son Ion Specialties S.A.P.I. de C.V. (211,000 kg) y Corporativo Mineral Químico (129,800 kg). En Colombia, abastece a Aquaterra y Bonema. También registra embarques directos hacia Brasil. Su volumen total consolidado en los cuatro países alcanza 399,200 kg, valorados en USD 1.5 millones.

Tabla 17. Registro de embarques de Sudarshan hacia México, Colombia y Brasil.

DISTRIBUCIÓN DE EMBARQUES: SUDARSHAN				
PROVEEDOR	PAÍS DE ORIGEN	PAÍS DE DESTINO	TOTAL KG	TOTAL USD
SUDARSHAN MEXICO S. DE R.L. DE C.V.	INDIA / MÉXICO	MÉXICO	340,800	1,248,626
SUDARSHAN CHEMICAL INDUSTRIES	INDIA	COLOMBIA	30,600	118,133
SUDARSHAN CHEMICAL INDUSTRIES LTD	INDIA	BRASIL	27,800	122,432
TOTAL SUDARSHAN			399,200	1,489,191

Fuente: Elaborado por los autores con datos de Datamyne 2025.

Voxco Pigments and Chemicals PVT. Ltd

Voxco es el segundo proveedor más relevante de India. Concentra su mayor volumen en México, con 100,020 kg, abasteciendo principalmente a Química Rana S.A. de C.V. y Química Rana de Monterrey S.A. de C.V. También tiene presencia en Colombia (2,904 kg a Chemo Colombia) y Brasil (7,000 kg). Su volumen total es de 109,924 kg, con un valor de USD 469,881.

Tabla 18. Registro de embarques de Voxco Pigments hacia México, Colombia y Brasil.

DISTRIBUCIÓN DE EMBARQUES: VOXCO PIGMENTS				
PROVEEDOR	PAÍS DE ORIGEN	PAÍS DE DESTINO	TOTAL KG	TOTAL USD
VOXCO PIGMENTS AND CHEMICALS PVT. LTD	INDIA	MÉXICO	100,020	431,881
VOXCO PIGMENTS AND CHEMICALS	INDIA	COLOMBIA	2,904	13,016
VOXCO PIGMENTS AND CHEMICALS PVT. LTD	INDIA	BRASIL	7,000	24,984
TOTAL VOXCO			109,924	469,881

Fuente: Elaborado por los autores con datos de Datamyne 2025.

Raveshia Colours PVT Ltd

Raveshia abastece a los tres países, con su mayor presencia en México, donde envió 50,000 kg a Intertrade S.A. de C.V. También abasteció a Brasil (35,000 kg) y Colombia (15,800 kg a Anglo Trading S.A.S.). Su volumen total es de 100,800 kg, con un valor de USD 395,175.

Tabla 19. Registro de embarques de Raveshia Colours hacia México, Colombia y Brasil.

DISTRIBUCIÓN DE EMBARQUES: RAVESHIA COLOURS				
PROVEEDOR	PAÍS DE ORIGEN	PAÍS DE DESTINO	TOTAL KG	TOTAL USD
RAVESHIA COLOURS PVT LTD	INDIA	MÉXICO	50,000	175,935
RAVESHIA COLOURS PVT. LTD	INDIA	BRASIL	35,000	166,168
RAVESHIA COLOURS PVT LTD	INDIA	COLOMBIA	15,800	53,071
TOTAL RAVESHIA			100,800	395,175

Fuente: Elaborado por los autores con datos de Datamyne 2025.

Navpad Pigments PVT. Ltd

Navpad Pigments tiene presencia en México (10,052 kg suministrados a Química Rana y Recubrimientos Plásticos) y es uno de los principales proveedores de India hacia Brasil, con 122,000 kg. Su volumen total es de 132,052 kg, con un valor de USD 417,862.

Tabla 20. Registro de embarques de Navpad Pigments hacia México y Brasil.

DISTRIBUCIÓN DE EMBARQUES: NAVPAD PIGMENTS				
PROVEEDOR	PAÍS DE ORIGEN	PAÍS DE DESTINO	TOTAL KG	TOTAL USD
NAVPAD PIGMENTS PVT. LTD	INDIA	MÉXICO	10,052	53,175
NAVPAD PIGMENTS PVT. LTD	INDIA	BRASIL	122,000	364,688
TOTAL NAVPAD			132,052	417,862

Fuente: Elaborado por los autores con datos de Datamyne 2025.

Sona Synthetics Products

Sona Synthetics concentra todas sus exportaciones identificadas en Brasil, lo que la convierte en el tercer mayor proveedor individual de ese país, con 214,400 kg valorados en USD 1,232,753. No se identificaron embarques hacia los otros países objeto de análisis.

Tabla 21. Registro de embarques de Sona Synthetics Products hacia Brasil.

DISTRIBUCIÓN DE EMBARQUES: SONA SYNTHETICS PRODUCTS				
PROVEEDOR	PAÍS DE ORIGEN	PAÍS DE DESTINO	TOTAL KG	TOTAL USD
SONA SYNTHETICS PRODUCTS	INDIA	BRASIL	214,400	1,232,753

Fuente: Elaborado por los autores con datos de Datamyne 2025.

PROVEEDORES DE CHINA

Quimica Rana USA LLC

Quimica Rana USA LLC es el principal proveedor desde China identificado en México a través de su subsidiaria Quimica Rana S.A. de C.V., con un total de 73,000 kg valorados en USD 336,611.

Tabla 22. Registro de embarques de Quimica Rana USA LLC hacia México.

DISTRIBUCIÓN DE EMBARQUES: QUIMICA RANA USA LLC				
PROVEEDOR	PAÍS DE ORIGEN	PAÍS DE DESTINO	TOTAL KG	TOTAL USD
QUIMICA RANA USA LLC	CHINA	MÉXICO	73,000	336,611

Fuente: Elaborado por los autores con datos de Datamyne 2025.

Sunlour Pigment Co., Ltd

Sunlour Pigment es el segundo proveedor desde China identificado en el análisis, con embarques exclusivamente hacia México: 50,002 kg destinados a Pyosa Industrias S.A.P.I. de C.V., valorados en USD 202,980.

Tabla 23. Registro de embarques de Sunlour Pigment hacia México.

DISTRIBUCIÓN DE EMBARQUES: SUNLOUR PIGMENT				
PROVEEDOR	PAÍS DE ORIGEN	PAÍS DE DESTINO	TOTAL KG	TOTAL USD
SUNLOUR PIGMENT CO., LTD	CHINA	MÉXICO	50,002	202,980

Fuente: Elaborado por los autores con datos de Datamyne 2025.

Wuxi Xinguang Chemical Industry

Wuxi Xinguang abastece exclusivamente a Colombia, con 16,000 kg entregados a New Trading International SAS, valorados en USD 40,331.

Tabla 24. Registro de embarques de Wuxi Xinguang Chemical Industry hacia Colombia.

DISTRIBUCIÓN DE EMBARQUES: WUXI XINGUANG				
PROVEEDOR	PAÍS DE ORIGEN	PAÍS DE DESTINO	TOTAL KG	TOTAL USD
WUXI XINGUANG CHEMICAL INDUSTRY	CHINA	COLOMBIA	16,000	40,331

Fuente: Elaborado por los autores con datos de Datamyne 2025.

COMERCIO INTRARREGIONAL DE PIGMENTOS A BASE DE COMPUESTOS DE CROMO

La información disponible también permite identificar una red comercial regional para mercancías clasificadas bajo el código SA 3206200000, correspondiente a pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo. En el caso de México, la información se encuentra disponible con un mayor nivel de desagregación bajo la fracción arancelaria 3206200100, lo que permite identificar transacciones más específicas sin dejar de ser comparables con los flujos comerciales regionales analizados.

En términos generales, los datos muestran que Colombia funciona como un nodo importante dentro de esta red comercial, particularmente a través de Vibrantz Colombia S.A.S., que aparece vinculada con empresas importadoras en Argentina, Brasil y México. Brasil y México también participan como países exportadores hacia Colombia y Argentina, aunque en algunos casos la información disponible no permite identificar plenamente a la empresa exportadora.

Tabla 25. Principales relaciones comerciales entre empresas de Argentina, Brasil, Colombia y México.

FLUJO COMERCIAL ENTRE PAÍSES	EMPRESAS EXPORTADORAS IDENTIFICADAS	EMPRESAS IMPORTADORAS O DESTINO
COLOMBIA → ARGENTINA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	AMPACET SOUTH AMERICA SRL; ARCOLOR S.A. C.I.I.F.A.; DISAL SOCIEDAD ANÓNIMA; LAF S.A.; MULTIQUÍMICA ROSARIO S.R.L.; PINTURAS CELTA S.R.L.; PULVERLUX S.A.; QUÍMICA SORAIRE S.A.; SINTEPLAST S.A.; VIBRANTZ ARGENTINA S.A.; DINEGMA.
COLOMBIA → BRASIL	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.; PERSONA NATURAL	BRASILUX TINTAS TÉCNICAS LTDA; DISSOLTEX INDUSTRIA QUÍMICA LTDA; PRIME INTERNACIONAL COMERCIO EXTERIOR LTDA/EIRELI; VIBRANTZ MATERIAIS E CORES LTDA; WEG EQUIPAMENTOS E LOGÍSTICA LTDA; WEG TINTAS LTDA.
COLOMBIA → MÉXICO	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.; PERSONA NATURAL; VIBRANTZ TECHNOLOGIES, INC	FERRO MEXICANA, S.A. DE C.V.; VIBRANTZ COLORES Y ESMALTES VÍTREOS S. DE R.L. DE C.V.; VIBRANTZ PERFORMANCE COATINGS S.A. DE C.V.
BRASIL → COLOMBIA	VIBRANTZ MATERIAIS E CORES LTDA; CORLEX IND. E COM. DE PROD. PLÁSTICOS LTDA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.; AMPACET COLOMBIA S.A.S.
BRASIL → ARGENTINA	SIN DECLARAR	AKZO NOBEL ARGENTINA S A; MPB CHEMICALS SA; PROVEEDORA QUIMICA SOCIEDAD AN
MÉXICO → COLOMBIA	SUN CHEMICAL S.A. DE C.V.; DYNAKROM, S.A.P.I. DE C.V.	AZELIS COLOMBIA S.A.S.; QUÍMICA PRODES-SOREIN S.A.S.; SUN CHEMICAL COLOMBIA S.A.S.; ROCSA COLOMBIA S.A.
MÉXICO → ARGENTINA	DYNAKROM S.A.P.I. DE C.V.	JULIO GARCÍA E HIJOS S.A.; PAUL PARK
MÉXICO → BRASIL	DYNAKROM S.A.P.I. DE C.V.	AROMAT PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

Fuente: Elaborado por los autores con base en Datamyne (2025) y DIAN Colombia (2023, 2024 y 2025).

Además de la información anterior, la base de datos Comex Stat identifica comercio desde Brasil hacia México (USD 10,724), sin datos disponibles sobre empresas.

EMPRESAS IMPORTADORAS O PRESUNTAMENTE ASOCIADAS CON EL USO O LA COMERCIALIZACIÓN DE PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO EN MÉXICO, ARGENTINA, BRASIL Y COLOMBIA

Con base en la información identificada en las bases de datos de DIAN y Datamyne, se realizaron búsquedas individuales de empresas importadoras en cada país con el fin de localizar evidencia adicional sobre el uso y la comercialización de pigmentos de cromato de plomo —o de comercio presunto de estos—. Para sistematizar esta revisión, se elaboraron cuatro listas, una por cada país, documentando los hallazgos asociados con las empresas identificadas en relación con el código arancelario 3206200000.

Como parte del proceso de verificación, se identificaron los sitios web oficiales de las empresas en los países objeto de análisis. Posteriormente, se revisó la información públicamente disponible en dichos sitios web para identificar los productos ofrecidos y determinar si existía evidencia directa de comercialización de pigmentos de cromato de plomo o, alternativamente, indicios que sugirieran su posible presencia dentro del portafolio de productos de las empresas. Esta revisión fue necesaria debido a la insuficiente información proporcionada por las empresas respecto de la composición química de sus productos o la inclusión explícita de pigmentos a base de cromato de plomo.

Los hallazgos fueron registrados de manera sistemática. Con base en esta revisión, se encontraron empresas que comercializan públicamente pigmentos de cromato de plomo en los países objeto de análisis. Estas empresas también aparecen en registros de DIAN y/o Datamyne bajo el código arancelario 3206200000. En los casos en que se encontró evidencia directa de venta, se incluyeron enlaces a las páginas de producto correspondientes como documentación de respaldo sobre la disponibilidad de estos productos en los mercados evaluados.

También se observó que muchas empresas no proporcionan información detallada o explícita sobre la presencia de pigmentos de cromato de plomo entre los productos que distribuyen o comercializan. No obstante, debido a sus actividades comerciales, los tipos de productos ofrecidos o su relación con pigmentos, pinturas, recubrimientos o insumos químicos, fueron incluidas en el análisis. En algunos casos, se identificaron elementos que podrían considerarse indicios del posible uso o comercialización de los pigmentos objetivo.

Cuando la evidencia disponible no permitió confirmar directa o indirectamente la comercialización de pigmentos de cromato de plomo, los hallazgos fueron reportados como indicios, evitando conclusiones definitivas. En estos casos particulares, su inclusión en este

informe se justificó principalmente por su aparición en registros de exportación e importación en las bases de datos de Datamyne y DIAN bajo los códigos arancelarios investigados. También se tomó en consideración información proporcionada por terceros con conocimiento de empresas involucradas en el mercado de pigmentos de cromato de plomo que no publicitan públicamente dichos productos.

Los resultados que demuestran que los pigmentos de cromato de plomo están disponibles comercialmente en todos los países objeto de análisis fueron compilados en el **Anexo D. Empresas vinculadas o presuntamente vinculadas a la comercialización de pigmentos de cromato de plomo en México, Argentina, Brasil y Colombia.**

HALLAZGOS ADICIONALES

COMERCIO ELECTRÓNICO

Además de las empresas importadoras identificadas mediante el análisis de los registros comerciales, se observó una amplia disponibilidad de pigmentos de cromato de plomo a través de plataformas de comercio electrónico en los países objeto de análisis. Durante la revisión, se identificaron vendedores que ofrecen pigmentos y compuestos relacionados a través de plataformas digitales internacionales, como Alibaba, Mercado Libre y otras plataformas de venta en línea. Estos canales constituyen una ruta adicional para la comercialización y el acceso a estos productos, complementando los flujos de importación registrados en las bases de datos aduaneras, lo que dificulta aún más la trazabilidad y regulación de los productos.

COMERCIO INTERNACIONAL DE PIGMENTOS A BASE DE COMPUESTOS DE CROMO PARA SU USO EN PRODUCTOS COSMÉTICOS

En los datos de la DIAN correspondientes a 2025, se identificaron dos embarques que suman un total de 31 kilogramos de productos clasificados bajo el código SA 3206200200 —pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo—, importados desde Estados Unidos por LABORATORIOS DE COSMÉTICOS VOGUE S.A.S. en Colombia. Vogue es una empresa adquirida por el Grupo L'Oréal en 2013 y tiene presencia en más de 13 países de la región.

Aunque el uso del Óxido Verde de Cromo (CI 77288) y del Hidróxido Verde de Cromo (CI 77289) generalmente se considera seguro para aplicaciones como sombras de ojos, delineadores, máscaras de pestañas, correctores, bases y polvos⁵, el uso de un código aduanero genérico para pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo en el comercio internacional hace imposible determinar si los productos importados corresponden a compuestos considerados seguros para estos usos o a compuestos peligrosos a base de cromo. Por lo tanto, el establecimiento de un código SA específico para pigmentos de cromato de plomo resulta altamente relevante para este mercado.

COMERCIO DE PIGMENTOS Y PREPARACIONES A BASE DE COMPUESTOS DE CROMO ENTRE PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA Y LOS PAÍSES OBJETO DE ANÁLISIS

Esta investigación identificó importaciones desde Alemania, Bélgica, Francia, Austria e Italia hacia Argentina, Brasil o Colombia. También se identificaron embarques desde Colombia hacia España. Este comercio, registrado bajo un código SA genérico para pigmentos y preparaciones

⁵ La Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) incluye los verdes de óxido de cromo en la lista de aditivos de color exentos de certificación.

a base de compuestos de cromo, no permitió identificar la posible presencia de pigmentos de cromato de plomo en dichos embarques. Esta falta de información es particularmente relevante dadas las implicaciones de una posible exportación de pigmentos de cromato de plomo hacia o desde países donde su uso está restringido bajo la normativa REACH.

Tabla 26. Importaciones desde y hacia países de la Unión Europea, 2023–2025.

IMPORTACIONES HACIA LOS PAÍSES OBJETO DE ANÁLISIS DESDE PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA					
BASE DE DATOS DONDE SE ENCONTRÓ LA INFORMACIÓN	CÓDIGO SA	PAÍS EXPORTADOR	PAÍS IMPORTADOR	AÑOS	VALOR (USD)
DATAMYNE	3206200100 - PIGMENTOS Y PREPARACIONES A BASE DE COMPUESTOS DE CROMO	FRANCIA	ARGENTINA	2025	147,075
COMEX STAT	SA 3206200000	FRANCIA	BRASIL	2023-2025	456,209
COMEX STAT	SA 3206200000	AUSTRIA	BRASIL	2023-2025	148,291
COMEX STAT	SA 3206200000	ALEMANIA	BRASIL	2023-2025	22,293
COMEX STAT	SA 3206200000	ITALIA	BRASIL	2023-2025	3,516
DIAN	SA 3206200000	ALEMANIA	COLOMBIA	2023-2025	33,611
DIAN	SA 3206200000	BÉLGICA	COLOMBIA	2023-2025	1,004
DIAN	SA 3206200000	ITALIA	COLOMBIA	2023-2025	11,229

Fuente: Elaborado por los autores con base en Datamyne (2025), Comex Stat y DIAN Colombia (2023, 2024 y 2025).

Tabla 27. Exportaciones desde y hacia países de la Unión Europea, 2023–2025.

EXPORTACIONES DESDE LOS PAÍSES OBJETO DE ANÁLISIS HACIA PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA					
BASE DE DATOS DONDE SE ENCONTRÓ LA INFORMACIÓN	CÓDIGO SA	PAÍS EXPORTADOR	PAÍS IMPORTADOR	AÑOS	VALOR (USD)
DIAN	SA 3206200000	COLOMBIA	ESPAÑA	2023-2025	554

Fuente: Elaborado por los autores con base en Datamyne (2025), Comex Stat y DIAN Colombia (2023, 2024 y 2025).

CONCLUSIONES

DESAFÍOS

- **La ausencia de un código único y específico del Sistema Armonizado que distinga los pigmentos de cromato de plomo de otros pigmentos a base de compuestos de cromo representó un desafío para esta investigación**, ya que fue necesario utilizar información cruzada para verificar, de la manera más específica posible, el comercio de estos pigmentos. En el caso de México, la investigación fue más sencilla debido a la existencia de un código específico para los pigmentos de cromato de plomo más comunes. Esto también se debe a que existe certeza de que Dynakrom, la única empresa mexicana fabricante de pigmentos a base de compuestos de cromo identificada en esta investigación, solo fabrica pigmentos de cromato de plomo. En el caso de las instalaciones de Vibrantz en Colombia, aunque la información oficial del sitio web de la empresa no identifica si los únicos pigmentos a base de compuestos de cromo producidos en Antioquia son pigmentos a base de cromato de plomo, la información localizada indirectamente en diversas fuentes sugiere que sí lo son, aunque no existe plena certeza. Por esta razón, consideramos de gran importancia adoptar un código único del Sistema Armonizado que identifique globalmente los pigmentos de cromo a base de plomo, dado que se trata de compuestos altamente tóxicos y de muy alta preocupación.
- **Las bases de datos de comercio internacional de los países objeto de análisis difieren significativamente entre sí.** Algunas solo registran embarques transportados por determinados medios de transporte; otras no identifican los nombres de los exportadores o importadores; y algunas no incluyen una descripción del producto que permita conocer su contenido. Además, se encontraron registros cuyas descripciones no coinciden con el código SA indicado en el embarque, lo que genera confusión. La calidad de la información disponible también varía considerablemente. Mientras que Colombia cuenta con una base de datos muy completa, que identifica mensualmente cada embarque entrante y saliente, el conjunto de datos directos de Brasil en Datamyne resultó insuficiente para este análisis, por lo que se utilizaron Comex Stat y datos espejo como fuentes complementarias. Sería deseable lograr una mayor armonización en la forma en que se reporta el comercio internacional entre países.

HALLAZGOS

- **La región produce pigmentos de cromato de plomo que abastecen tanto mercados nacionales como internacionales.** Existen tres empresas que producen pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo en los países objeto de

análisis. Dynakrom y TransCor, de México y Brasil respectivamente, declaran explícitamente que producen pigmentos de cromato de plomo dentro de sus líneas de productos. La evidencia disponible sugiere que Vibrantz, la empresa de mayor tamaño, también produce únicamente pigmentos de cromato de plomo entre sus pigmentos de cromo en Colombia.

- **Los cuatro países cubiertos por esta investigación presentan, en conjunto, un superávit comercial bajo la familia del código SA 320620 y las subpartidas específicas por país evaluadas.** De acuerdo con toda la información analizada, en 2025, bajo el código SA 3206200000, los cuatro países muestran en conjunto una balanza comercial positiva en el valor de sus exportaciones en relación con sus importaciones. Esto incluye comercio tanto dentro como fuera de la región. De acuerdo con DIAN y Datamyne, Colombia es el país que más contribuye a las exportaciones, representando al menos el 80% de estas, mientras que Brasil es el país que más importa, con el 56% del total de importaciones. Es importante considerar que las empresas productoras de pigmentos de cromato de plomo en México, Colombia y Brasil también abastecen la demanda generada dentro de sus propios mercados nacionales.
- **China e India son los principales países de origen de las importaciones de pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo provenientes de fuera de la región hacia los cuatro países de interés.** De acuerdo con la información de Datamyne para 2025, los mayores exportadores desde India son Sudarshan Chemical Industries, Voxco Pigments and Chemicals PVT. Ltd, Raveshia Colours PVT Ltd, Navpad Pigments PVT. Ltd y Sona Synthetics Products, que en conjunto representan USD 3.4 millones en importaciones. Desde China, el mayor comercio hacia los cuatro países objeto de análisis proviene de Química Rana USA LLC —subsidiaria de Química Rana en México—, Sunlour Pigment Co., Ltd y Wuxi Xinguang Chemical Industry, que en conjunto representan USD 580,000 en importaciones. Dado que estas empresas producen una amplia variedad de pigmentos y, muy probablemente, varios pigmentos a base de cromo, no ha sido posible determinar qué proporción de estas importaciones corresponde específicamente a pigmentos de cromato de plomo.
- **Entre 2023 y 2025 se reportaron embarques desde cinco países de la Unión Europea hacia los países objeto de análisis bajo el código genérico para pigmentos a base de compuestos de cromo, los cuales son difíciles de rastrear como pigmentos de cromato de plomo.** La identificación del comercio de pigmentos tóxicos de cromato de plomo entre la Unión Europea —donde están

estrictamente restringidos bajo REACH— y los países objeto de análisis resulta esencial.

- **Existe una amplia oferta de empresas que comercializan pigmentos de cromato de plomo localmente en los cuatro países objeto de análisis.** Esta oferta incluye tanto ventas en línea como ventas directas. Es de vital importancia que los países importadores monitoreen el volumen de esta oferta y puedan ser alertados antes de que ingrese a sus fronteras, especialmente en aquellos países donde ya existen regulaciones que limitan el uso de pigmentos de cromato de plomo en productos de consumo.
- **Poder identificar las tendencias de la demanda del mercado internacional de pigmentos de cromato de plomo es clave** para que los países evalúen si las regulaciones que limitan su uso en productos de consumo son efectivas y para que adopten medidas orientadas a restringir o prohibir su fabricación e importación.

REFERENCIAS

- Bianco, C., Isso, F., & Moskat, M. (2021). Plásticos en América Latina: Breve reseña de su producción, consumo e impactos ambientales. Taller Ecologista; GAIA; Break Free From Plastic.
<https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/2022/03/Plasticos-en-America-Latina-2022.pdf>
- European Coatings. (2025, April 1). Brazil's paint and coatings market reaches record high in 2024.
<https://www.european-coatings.com/news/markets-companies/brazils-paint-and-coatings-market-reaches-record-high-in-2024/>
- Fineland Chem. (2026, February 26). Latin America paints & coatings market report 2026: Detailed regional growth and segment trends.
<https://www.finelandchem.com/latin-america-paints-coatings-market-report-2026-detailed-regional-growth-and-segment-trends/>
- Global Business Reports. (n.d.). Mexico's paints and coatings sector.
<https://www.gbreports.com/contents/mexicos-paints-and-coatings-sector/>
- Grand View Research. (n.d.). Latin America industrial coatings market size & outlook.
<https://www.grandviewresearch.com/horizon/outlook/industrial-coatings-market/latin-america>
- Ministerio de Hacienda, Presidencia de la Nación. (2019). Informes de cadenas de valor: Petroquímica-plástica. Secretaría de Política Económica / SSPMicro.
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sspmicro_cadenas_de_valor_petroquimica_plastica_1.pdf
- Monsalve, M. (2021). Intoxicados por cromo y plomo: denuncias de trabajadores de pigmentos Ferro. El Espectador.
https://www.elspectador.com/salud/intoxicados-por-cromo-y-plomo-denuncias-de-trabajadores-de-pigmentos-ferro/#google_vignette
- Mordor Intelligence. (2026). South America paints and coatings market size and share analysis: Growth trends and forecasts (2026–2031).
<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/south-america-paints-and-coatings-market-industry>
- Paint & Pintura. (2026, February 20). Indústria de tintas supera barreira de 2 bilhões de litros e consolida o Brasil como 4º maior produtor mundial.

<https://www.paintshow.com.br/paintpintura/noticias/view/9645/industria-de-tintas-super-barreira-de-2-bilhoes-de-litros-e-consolida-o-brasil-como-4-maior-produtor-mundial?categoria=1>

Tintas & Vernizes. (2026). Enero 7. La nueva fábrica de TransCor simboliza el crecimiento sostenible y la apuesta por la excelencia para clientes y socios.

<https://tintasevernizes.com.br/nova-fabrica-da-TransCor-simboliza-crescimento-sustentavel-e-foco-em-excelencia-para-clientes-e-parceiros/>

Tintas & Vernizes. (2019, Mayo 9). TransCor celebra 25 años de actividad en el mercado Brasileño.

<https://tintasevernizes.com.br/transcor-completa-25-anos-de-atuacao-no-mercado-brasileiro/>

Paints and Coatings Industry. (2022). Vibrantz Technologies Acquires TransCor's Colorant Dispersion Business. June 8, 2022.

<https://www.pcimag.com/articles/110187-vibrantz-technologies-acquires-TransCors-colorant-dispersion-business>

Paint y Pintura. (2019). Pigmentos: Tecnologia das cores Transcolor. Revista Paint & Pintura, año 24 - No. 233. 2019, junio.

<https://www.paintshow.com.br/app/webroot/edicao/paintpintura/244/57-pigmentos-TransCor/#zoom=z>

RY Associates. (n.d.). Coatings global management consulting: South America.

<https://www.ry-associates.com/publications>

Soto Mosquera, B. (2024). Apoyo al sistema de gestión ambiental de la empresa Vibrantz Colombia SAS. Ingeniería Ambiental, Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria.

<https://dspace.tdea.edu.co/server/api/core/bitstreams/d1f46157-90c6-4368-a48a-f56acdf70120/content>

Zona de Pinturas. (2023, May 23). Report forecasts paint market growth in Latin America.

<https://www.zonadepinturas.com/en/news/latest-news/377-enterprises/13582-report-forecasts-paint-market-growth-in-latin-america.html>

ANEXOS

ANEXO A. EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE DATAMYNE (2025)

ARGENTINA

IMPORTACIONES HACIA ARGENTINA 2025 SA 3206200100					
CÓDIGO SA	PAÍS DE ORIGEN	EXPORTADOR HACIA ARGENTINA (PROVEEDOR)	EMPRESA IMPORTADORA (COMPRADOR)	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
3206200100 - PIGMENTOS Y PREPARACIONES A BASE DE COMPUESTOS DE CROMO	BRASIL	NO DECLARADO	AKZO NOBEL ARGENTINA S A	2,250	24,683
		NO DECLARADO	MPB CHEMICALS SA	7,000	75,769
		NO DECLARADO	PROVEEDORA QUIMICA SOCIEDAD AN	8,000	22,470
	CHINA	NO DECLARADO	AMICHEM S. R. L.	18,500	35,150
		NO DECLARADO	INCOPLAS S.R.L.	3,500	17,700
		NO DECLARADO	PINCROLUZ SRL	700	2,956
		NO DECLARADO	PROLAS S A	200	985
	COLOMBIA	NO DECLARADO	DISAL S A	2,500	12,500
		NO DECLARADO	MULTIQUIMICA ROSARIO S. R. L.	9,000	38,640
		NO DECLARADO	SINTEPLAST SOCIEDAD ANONIMA	57,000	259,350
		NO DECLARADO	VIBRANT'Z ARGENTINA S.A.	90,400	354,132
	FRANCIA	NO DECLARADO	OXAR S.A.	23,000	147,075
	INDIA	NO DECLARADO	CONCENTRADOS Y COMPUESTOS S.A.	25,000	88,390
		NO DECLARADO	NOVA PRODUCTOS QUIMICOS SA	9,000	34,200
		NO DECLARADO	PLASTICOS MASSA S.R.L	10,200	35,862
	MÉXICO	NO DECLARADO	COLOR PLAST S R L	6,500	33,100
		NO DECLARADO	CONCENTRADOS Y COMPUESTOS S.A.	1,000	10,240
		NO DECLARADO	JULIO GARCIA E HIJOS S A	100	775
TOTAL				273,850	1,193,977

BRASIL

EXPORTACIONES DESDE BRASIL 2025 SA 3206200100 · 3206200000 · 32062000					
CÓDIGO SA	PAÍS DE DESTINO	EMPRESA (COMPRADOR)	EXPORTADOR DESDE BRASIL (PROVEEDOR)	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
3206200100 - PIGMENTOS Y PREPARACIONES A BASE DE COMPUESTOS DE CROMO	ARGENTINA	AKZO NOBEL ARGENTINA S A	NO DECLARADO	2,250	24,683
		MPB CHEMICALS SA	NO DECLARADO	7,000	75,769
		PROVEEDORA QUIMICA SOCIEDAD AN	NO DECLARADO	8,000	22,470
32062000000 - PIGMENTOS Y PREPARACIONES A BASE DE COMPUESTOS DE CROMO	BOLIVIA	ALGAR SA	TRANSCOR INDUSTRIA DE PIGMENTOS E C	11,700	85,971
3206200000 - PIGMENTOS Y PREPARACIONES A BASE DE COMPUESTOS DE CROMO.	COSTA RICA	COLORQUIM AC SOCIEDAD ANÓNIMA	NO DECLARADO	4,406	12,277
	PERÚ	UNITRADE SAC	NO DECLARADO	5,869	29,380
	URUGUAY	VIBRANTZ COLOR SOLUTIONS URUGUAY SOCIEDAD ANONIMA	NO DECLARADO	600	2,737
		JUAN GOLDFARB S A	NO DECLARADO	140	434
		DACRINEL S A	NO DECLARADO	700	2,989
32062000 - PIGMENTOS Y PREPARACIONES A BASE DE COMPUESTOS DE CROMO.	PARAGUAY	CONOFLEX PARAGUAY S.A.	BRASKEMS S.A.	200	757
		CARMENTA SOCIEDAD ANÓNIMA EMISORA	TRANSCOR IND. DE PIGMENTOS E CORANTES. L.T.D.A.	3,250	21,536
		SOL TINTAS SA	TRANSCOR IND. DE PIGMENTOS E CORANTES. L.T.D.A.	2,150	15,800
		SOL TINTAS SA	NO DECLARADO	625	4,643
		SOL TINTAS SA	EMBRAST INDUSTRIA E COMERCIO DE EMBALAGENS LTDA	300	3,529
		TIQI SOCIEDAD ANONIMA	KARINA IND. E COM. DE PLÁSTICOS LTDA.	7,000	18,832
TOTAL				54,190	321,807

IMPORTACIONES HACIA BRASIL 2025 | SA 3206200100 · 3206200000 · 32062000

CÓDIGO SA	PAÍS DE ORIGEN	EXPORTADOR HACIA BRASIL (PROVEEDOR)	EMPRESA IMPORTADORA (COMPRADOR)	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
3206200100 - PIGMENTOS Y PREPARACIONES A BASE DE COMPUESTOS DE CROMO	MÉXICO	DYNAKROM S.A.P.I. DE C.V.	AROMAT PRODUTOS QUÍMICOS LTDA	67,200	353,800
3206200000 - PIGMENTOS Y PREPARACIONES A BASE DE COMPUESTOS DE CROMO.	COLOMBIA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	BRASILUX TINTAS TÉCNICAS	100,000	447,000
		VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	DISSOLTEX INDUSTRIA QUÍMICA	20,000	90,000
		VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	PRIME INTERNACIONAL COMERCIO EXTERIOR EIRELI	31,000	124,050
		VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	PRIME INTERNACIONAL COMÉRCIO EXTERIOR	83,000	342,550
		VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	VIBRANTZ MATERIAIS E CORES	443,586	1,580,427
		VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	WEG EQUIPAMENTOS E LOGÍSTICA	169,325	800,505
		VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	WEG TINTAS	23,950	117,730
32062000 - PIGMENTOS Y PREPARACIONES A BASE DE COMPUESTOS DE CROMO.	INDIA	JD ORGOCHEM LIMITED	NO DECLARADO	15,000	46,660
		MEGHNA COLOUR CHEM PRIVATE LIMITED	PRIME INTERNACIONAL COMERCIO EXTERIOR	10,000	44,698
		MEGHNA COLOUR CHEM PRIVATE LIMITED	NO DECLARADO	30,000	135,212
		MOLKEM CHEMICALS PRIVATE LIMITED	NO DECLARADO	21,000	73,908
		NAVPAD PIGMENTS PRIVATE LIMITED	NO DECLARADO	122,000	364,688
		RAVESHIA COLOURS PRIVATE LIMITED	NO DECLARADO	35,000	166,168
		SONA SYNTHETICS PRODUCTS	NO DECLARADO	214,400	1,232,753
		SUDARSHAN CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED	NO DECLARADO	27,800	122,432

		VIBFAST PIGMENTS PVT LTD	NO DECLARADO	8,000	23,815
		VOXCO PIGMENTS AND CHEMICALS PRIVATE LIMITED	NO DECLARADO	7,000	24,984
TOTAL				1,428,261	6,091,380

COLOMBIA

EXPORTACIONES DESDE COLOMBIA 2025 SA 3206200000				
PAÍS DE DESTINO	EMPRESA (COMPRADOR)	EXPORTADOR DESDE COLOMBIA (PROVEEDOR)	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
ARGENTINA	DINEGMA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	1,500	7,500
	DISAL	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	1,000	5,000
	MULTIQUIMICA ROSARIO	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	16,000	72,840
	SINTEPAST	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	57,000	259,350
	VIBRANTZ ARGENTINA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	124,625	571,254
BRASIL	BRASILUX TINTAS TÉCNICAS	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	100,000	447,000
	DISSOLTEX INDUSTRIA QUÍMICA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	20,000	90,000
	PRIME INTERNACIONAL COMERCIO EXTERIOR EIRELI	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	31,000	124,050
	PRIME INTERNACIONAL COMÉRCIO EXTERIOR	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	83,000	342,550
	VIBRANTZ MATERIAIS E CORES	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	443,586	1,580,427
	WEG EQUIPAMENTOS E LOGÍSTICA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	169,325	800,505
	WEG TINTAS	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	23,950	117,730
CHILE	ALGAR	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	8,000	42,800
	COVAEM	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	29,350	148,514
	MONOPOL	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	10,000	69,700
	SOCIEDAD COMERCIAL DE SERVICIOS ENFLEX	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	17,300	86,124
	TOPCOLOR	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	14,325	95,550

CHINA	SHANGCHENG CHEMICAL GUANGZHOU	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	47,000	198,980
COSTA RICA	IMPORTADORA CONDOR	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	7,400	41,234
	SUR QUÍMICA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	26,700	129,495
COSTA DE MARFIL	SCCI	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	128,000	764,800
REPÚBLICA DOMINICANA	DOPERCO	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	16,200	77,202
	PINTURAS POPULAR	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	12,000	63,800
	PISOS Y TECHADOS TORGINOL CXA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	53,000	272,300
ECUADOR	ADHEPLAST	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	3,000	20,100
	COMPAÑÍA DE LAMINADOS Y TEXTILES LAMITEX	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	3,000	20,100
	ECOSACKS EC	COMERCIALIZADORA R. DORON S.A.S.	900	5,400
	MINERVA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	73,450	375,072
	NO DECLARADO	SUMINISTRO MATERIAS COLORANTES S.A.	344	3,605
	PF	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	7,200	46,166
	PICA PLASTICOS INDUSTRIALES CA	SUMINISTRO MATERIAS COLORANTES S.A.	652	9,597
	QUIMICA COMERCIAL	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	27,600	147,493
	TECNA DEL ECUADOR	SUMINISTRO MATERIAS COLORANTES S.A.	1,686	17,673
GUATEMALA	MULTIQUIMICA CENTROAMERICANA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	50,075	256,891
	NO DECLARADO	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	20,000	105,800
INDIA	VIBRANTZ NUBIOLA INDIA PRIVATE	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	1,000	6,120
JAMAICA	BERGER PAINTS JAMAICA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	8,000	37,200
COREA DEL SUR	MJA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	40,000	158,600
MÉXICO	VIBRANTZ COLORES Y ESMALTES VÍTREOS	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	28,000	116,746
MARRUECOS	ESCA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	31,000	160,585
OTROS	MJA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	60,000	280,400
OTROS	UCGEN PIGMENTLER POLIMER KATKILARI TICARET SANAYI	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	30,000	147,009

PERÚ	DRESDEN	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	14,000	82,260
	MASTERCOL	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	2,200	14,960
	PINTURAS DEL PERÚ	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	80,000	313,820
SUDÁFRICA	DELTA COLOURS PTY	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	12,700	77,656
ESPAÑA	VIBRANTZ PERFORMANCE PIGMENTS SPAIN	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	250	424
TAILANDIA	VIBRANTZ THAILAND	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	4,000	20,101
TÚNEZ	BUREAU MONCEF KHANFIR BMK SARL	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	10,000	49,951
TURQUÍA	UCGEN PIGMENTLER POLIMER KATKILARI TICARET SANAYI	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	59,000	311,212
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	GEON PERFORMANCE SOLUTIONS	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	120,400	662,272
	VIBRANTZ	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	48,675	258,691
VENEZUELA (REPÚBLICA BOLIVARIANA DE)	DISTRIBUIDORA CD ZONE CA	SHERWIN WILLIAMS COLOMBIA S.A.S	316	2,214
TOTAL			2,177,709	10,116,823

IMPORTACIONES HACIA COLOMBIA 2025 SA 3206200000				
PAÍS DE ORIGEN	EXPORTADOR HACIA COLOMBIA (PROVEEDOR)	EMPRESA IMPORTADORA (COMPRADOR)	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
CHINA	TIANJIN LEADING	LAUZOL S.A.S.	300	2,021
	WUXI XINGUANG CHEMICAL INDUSTRY	NEW TRADING INTERNATIONAL SAS	16,000	40,331
COLOMBIA	VIBRANTZ MATERIAIS E CORES	FERRO COLOMBIA S.A.S	40,000	407,885
INDIA	CITY CAT CHEMICALS	GRICOAT DE COLOMBIA S.A.S.	4,500	23,926
	RAVESHIA COLOURS	ANGLO TRADING S.A.S	15,800	53,071
	SUDARSHAN CHEMICAL INDUSTRIES	AQUATERRA S.A.S	1,800	5,682
	SUDARSHAN CHEMICAL INDUSTRIES	BONEMA S.A.S.	28,800	112,450
	VOXCO PIGMENTS AND CHEMICALS	CHEMO COLOMBIA S.A.S.	2,904	13,016
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	CHEMO	CHEMO COLOMBIA S.A.S.	300	2,845
TOTAL			110,404	661,229

MÉXICO

EXPORTACIONES DESDE MÉXICO 2025 SA 3206200100				
PAÍS DE DESTINO	EMPRESA (COMPRADOR)	EXPORTADOR DESDE MÉXICO (PROVEEDOR)	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
ARGENTINA	JULIO GARCIA E HIJOS S.A	DYNAKROM S.A.P.I. DE C.V.	100	775
	PAUL PARK	DYNAKROM S.A.P.I. DE C.V.	1,000	9,750
BRASIL	AROMAT PRODUTOS QUÍMICOS LTDA	DYNAKROM S.A.P.I. DE C.V.	67,200	353,800
CHILE	RESINAS CHILENAS SPA	DYNAKROM S.A.P.I. DE C.V.	24,000	116,950
ECUADOR	CIPEQ CIA. LTDA	DYNAKROM S.A.P.I. DE C.V.	44,150	214,341
EL SALVADOR	CHEMICAL COLOR S.A DE C.V	PYOSA INDUSTRIAS S A P I DE CV	1,600	14,250
	PYOSA EL SALVADOR	PYOSA INDUSTRIAS S A P I DE CV	6,000	42,650
GUATEMALA	PYOSA LATAM SOCIEDAD ANONIMA	DYNAKROM S.A.P.I. DE C.V.	61,850	311,332
PERÚ	VICCO, S.A	DYNAKROM S.A.P.I. DE C.V.	55,750	334,550
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	AVIENT' COLORANTS USA LLC	PYOSA INDUSTRIAS S A P I DE CV	1,200	11,780
	AVIENT' CORPORATION	PYOSA INDUSTRIAS S A P I DE CV	11,550	99,015
	GEOSONICS INC	PYOSA INDUSTRIAS S A P I DE CV	1,100	10,791
	KOMODO FIRE SYSTEMS INC	PYOSA INDUSTRIAS S A P I DE CV	700	5,430

IMPORTACIONES HACIA MÉXICO 2025 SA 3206200100				
PAÍS DE ORIGEN	EXPORTADOR HACIA MÉXICO (PROVEEDOR)	EMPRESA IMPORTADORA (COMPRADOR)	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
CANADÁ	CHROMA SPECIALTY CHEMICALS	KEMFILL SA DE CV	2.30	2
CHINA	DYNASTY CHEMICALS (NINGBO) CO., LTD	ECOBLU, SA DE CV	100.00	850
	HANGZHOU FANCHENG CHEMICAL CO.,LTD	ALLCHEM AG SA DE CV	0.18	76
	HANGZHOU LOYAL CHEMICAL TECHNOLOGY LTD	TRUE CLASS COLOR SA DE CV	3,000.00	18,750
	MATHIESEN REP DOMINICANA LTD SRL	PYOSA INDUSTRIAS S A P I DE CV	0.48	1
	MEIZHENG BIOTECHNOLOGY TLD	TRCH MEXICO SA DE CV	0.30	0

	NINGBO FREE TRADE ZONE HONGA CHEMICALS INDUSTRIAL LTD	PROVECOLOR S DE RL DE CV	2,000.00	12,495
	QUIMICA RANA USA LLC	QUIMICA RANA SA DE CV	73,000.00	336,611
	SUNLOUR PIGMENT CO.,LTD	PYOSA INDUSTRIAS S A P I DE CV	50,001.95	202,980
COLOMBIA	VIBRANT TECHNOLOGIES, INC	PROCESADORA DE COLORES Y ESMALTES VITREOS,S.DE R.L.DE C.V.	25.00	124
	VIBRANTZ COLOMBIA S A S	PROCESADORA DE COLORES Y ESMALTES VITREOS,S.DE R.L.DE C.V.	25,001.16	102,496
INDIA	NAVPAD PIGMENTS PVT. LTD	QUIMICA RANA SA DE CV	2.10	2
	NAVPAD PIGMENTS PVT. LTD	RECUBRIMIENTOS PLASTICOS SA DE CV	10,050.00	53,172
	PIGMENT CO., LTD	QUIMICA RANA SA DE CV	48,000.00	221,150
	RAVESHIA COLOURS PVT LTD	INTERTRADE SA DE CV	50,000.00	175,935
	SUDARSHAN MEXICO S. DE R.L. DE C.V	CORPORATIVO MINERAL QUIMICO SA DE CV	129,800.00	491,360
	SUDARSHAN MEXICO S. DE R.L. DE C.V	ION SPECIALTIES S A P I DE CV	211,000.00	757,266
	VOXCO PIGMENTS AND CHEMICALS PVT. LTD	QUIMICA RANA DE MONTERREY SA DE CV	20,001.00	74,703
	VOXCO PIGMENTS AND CHEMICALS PVT. LTD	QUIMICA RANA SA DE CV	80,019.00	357,178
TOTAL			702,003.47	2,805,150

**ANEXO B. EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DESDE Y HACIA
COLOMBIA SEGÚN DATOS DE LA DIAN (2023–2025)**

ANEXO B1. EXPORTACIONES DESDE COLOMBIA (2023–2025)

EXPORTACIONES DESDE COLOMBIA 2023–2025 SA 3206200000				
PAÍS DE DESTINO	EMPRESA (COMPRADOR)	EXPORTADOR DESDE COLOMBIA (PROVEEDOR)	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
ARABIA SAUDITA	REDA NATIONAL CO. FOR ROAD PAINT & HIGHWAY SAFETY	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	40,000	200,676
ARGENTINA	AMPACET SOUTH AMERICA SRL	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	7,300	41,318
	ARCOLOR S.A. C.I.I.F.A.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	51,650	290,653
	DISAL SOCIEDAD ANONIMA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	9,500	48,550
	LAF S.A.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	5,500	27,550
	MULTIQUIMICA ROSARIO S.R.L.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	71,000	352,440
	PINTURAS CELTA S.R.L.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	13,825	75,981
	PULVERLUX S.A (PLUX)	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	48,000	246,870
	QUIMICA SORAIRE S.A	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	40,300	209,330
	SINTEPLAST SA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	178,500	894,150
	VIBRANTZ ARGENTINA S.A.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	282,450	1,324,059
BOLIVIA	ALGAR S.A.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	4,800	27,080
	AMERICAN CHEMICAL CO.SRL	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	7,000	36,750
	MONOPOL, LTDA.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	17,950	125,495

BRASIL	BRASILUX TINTAS TÉCNICAS LTDA	PERSONA NATURAL	15,000	67,500
	VIBRANTZ MATERIAIS E CORES LTDA	PERSONA NATURAL	31,925	132,815
	BRASILUX TINTAS TÉCNICAS LTDA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	296,000	1,332,000
	DISSOLTEX INDUSTRIA QUIMICA LTDA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	40,000	180,000
	PRIME INTERNACIONAL COMERCIO EXTERIOR LTDA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	292,000	1,238,800
	VIBRANTZ MATERIAIS E CORES LTDA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	1,476,336	5,761,009
	WEG EQUIPAMENTOS E LOGSTICA LTDA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	507,550	2,377,103
	WEG TINTAS LTDA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	23,950	117,730
CHILE	SOCIEDAD COMERCIAL DE SERVICIOS ENFLEX LIMITADA	PERSONA NATURAL	2,000	10,779
	TOPCOLOR S.A.	PERSONA NATURAL	6,775	39,820
	ALGAR S.A.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	17,500	90,610
	AMERICAN CHEMICAL CO.SRL.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	5,500	30,375
	COVAEM SPA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	29,350	148,514
	MONOPOL, LTDA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	10,000	69,700
	SOCIEDAD COMERCIAL DE SERVICIOS ENFLEX LIMITADA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	41,300	205,860
	TOPCOLOR S.A.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	65,025	352,052
	SHANGCHENG CHEMICAL (GUANGZHOU) CO.,LTD.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	114,475	521,890
COREA DEL SUR	MJA LLC	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	140,000	601,000

COSTA DE MARFIL	SCCI	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	255,000	1,542,679
COSTA RICA	SUR QUIMICA S.A	PERSONA NATURAL	4,800	23,280
	IMPORTADORA CONDOR S.A.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	15,801	87,150
	SUR QUIMICA S.A.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	86,400	417,440
ECUADOR	IMAGOR SA IMP. AGUILAR OROZCO	AMPACET COLOMBIA S.A.S.	800	2,787
	ECOSACKS EC SA	COMERCIALIZADORA R. DORON S.A.S.	900	5,400
	MINERVA S.A.	PERSONA NATURAL	8,275	43,619
	PF GROUP S.A.	PERSONA NATURAL	775	4,983
	QUIMICA COMERCIAL CIA. LTDA.	PERSONA NATURAL	3,500	21,045
	TECNOPLAST DEL ECUADOR CIA LTDA	PERSONA NATURAL	24	260
	PICA PLASTICOS INDUSTRIALES C.A.	SUMINISTRO MATERIAS COLORANTES S.A.	1,551	22,668
	TECNOPLAST DEL ECUADOR CIA LTDA.	SUMINISTRO MATERIAS COLORANTES S.A.	3,844	40,814
	ADHEPLAST S.A.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	6,000	40,000
	COMPAÑIA DE LAMINADOS Y TEXTILES LAMITEX S.A.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	3,000	20,100
	MINERVA S.A.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	165,400	838,743
	PF GROUP SA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	45,051	263,787
	QUIMICA COMERCIAL CIA. LTDA.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	73,600	389,603
EL SALVADOR	POLIFLEX S.A. DE C.V.	SUMINISTRO MATERIAS COLORANTES S.A.	74	605
ESPAÑA	VIBRANTZ PERFORMANCE PIGMENTS SPAIN S.L.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	325	554
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	VIBRANTZ CORPORATION	PERSONA NATURAL	26,425	147,829

	FERRO CORPORATION & SUBSIDIARIES	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	4,600	27,350
	GEON PERFORMANCE SOLUTIONS	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	120,400	662,272
	VIBRANTZ CORPORATION	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	232,229	1,344,268
GUATEMALA	INYECTORES DE PLASTICO, SOCIEDAD ANONIMA	SUMINISTRO MATERIAS COLORANTES S.A.	467	6,140
	INDUSTRIAS DEL COLOR, S.A	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	50	263
	MULTIQUIMICA CENTROAMERICANA. S.A.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	155,075	803,841
INDIA	NUBIOLA INDIA PRIVATE LIMITED	PERSONA NATURAL	2,000	13,240
	NUBIOLA INDIA PRIVATE LIMITED	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	101,000	502,663
JAMAICA	BERGER PAINTS JAMAICA LIMITED	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	8,000	37,200
MARRUECOS	ESCA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	72,800	347,179
MÉXICO	VIBRANTZ PERFORMANCE COATINGS S.A DE C.V	PERSONA NATURAL	14,500	50,725
	FERRO MEXICANA, S.A. DE C.V	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	23,654	92,291
	VIBRANTZ COLORES Y ESMALTES VITREOS S DE RL DE CV	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	28,000	116,746
	VIBRANTZ PERFORMANCE COATINGS S.A DE C.V	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	72,250	382,982
PERÚ	DRESDEN S.A	PERSONA NATURAL	15,600	68,932
	DRESDEN S.A.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	43,654	245,716
	MASTERCOL S.A	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	2,200	14,960
	PINTURAS DEL PERU S.A	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	120,000	503,820
	UNITRADE S.A.C	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	52,400	232,232

REPÚBLICA DOMINICANA	DOPERCO S.R.L.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	51,250	242,507
	PINTURAS POPULAR, S.A	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	55,000	281,350
	PISOS Y TECHADOS TORGINOL C POR A	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	154,000	784,300
SUDÁFRICA	DELTA COLOURS (PTY) LTD	PERSONA NATURAL	20,000	86,455
	DELTA COLOURS (PTY) LTD	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	234,200	1,108,148
TAILANDIA	FERRO PERFORMANCE MATERIALS (THAILAND) CO., LTD	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	7,300	41,142
	VIBRANTZ (THAILAND) CO., LTD	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	7,700	41,470
TAIWÁN	YUNG CHI PAINT & VARNISH MFG.CO.,LTD	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	2,000	16,580
TÚNEZ	BUREAU MONCEF KHANFIR BMK SARL	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	10,000	49,951
TURQUÍA	UÇGEN PIGMENTLER VE POLIMER KATKILARI TICARET VE SANAYI A.S.	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	298,000	1,592,870
VENEZUELA	INDUSTRIAS Q20, C.A	AQUATERRA S.A.S	7,800	36,557
	IS TRADE VENEZUELA CA	AQUATERRA S.A.S	2	1
	PINTURAS COINPICA C.A.	AQUATERRA S.A.S	9,600	29,058
	C.A VENEZOLANA DE PIGMENTOS(CAVENPI)	C.I. ECOEXIM S.A.S	20,000	104,408
	JOSE ALEXANDER CORDERO	C.I. WAYOUT S.A.S.	546	262
	RELA AUTOADHESIVOS C.A	COLORQUIMICA S.A.S.	0	1
	COVEUS GROUP C.A	COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL RUBICAM S.A.S.	4,000	21,845
	INDUSTRIAS FENIX 8185 C.A	PERSONA NATURAL	1,000	4,319
	DISTRIBUIDORA CD ZONE C.A.	SHERWIN WILLIAMS COLOMBIA S.A.S	316	2,214
	DISTRIBUIDORA PROSEQUIM C.A	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	11,000	52,302

	GRUPO PINYTEX C.A	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	12,000	57,975
TOTAL			6,568,600	31,098,336

ANEXO B2. IMPORTACIONES HACIA COLOMBIA (2023–2025)

IMPORTACIONES HACIA COLOMBIA 2023–2025 SA 3206200000				
PAÍS DE ORIGEN	EXPORTADOR HACIA COLOMBIA (PROVEEDOR)	EMPRESA IMPORTADORA (COMPRADOR)	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
ALEMANIA	TIB CHEMICALS AG	TECNIQUIMICA S.A.S.	8,050	33,611
BÉLGICA	STOOPEN & MEEUS NV-SA	G OCHOA L Y CIA LTDA	75	1,004
BRASIL	CORLEX IND. E COM. DE PROD. PLASTICOS LTDA	AMPACET COLOMBIA S.A.S.	5,950	17,815
	VIBRANTZ MATERIAIS E CORES LTDA	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	40,000	400,713
CHINA	KELCO CHEMICALS CO., LTD.	PLASTINES S.A.S	4	22
	RONGMAO TRADING CO.,LIMITED	JARIMPORT S.A.S	7,000	4,200
	TIANJIN LEADING IMPORT&EXPORT CO LTD	LAUZOL S.A.S.	950	6,581
	WUXI XINGUANG CHEM.INDUSTRY LIMITED	NEW TRADING INTERNATIONAL SAS	49,975	123,863
	YIWU WEIYANG IMPORT & EXPORT CO., LTD.	TOTAL PLASTIC SOLUTION SAS	1,500	675
ECUADOR	PLASTICSACKS CIA LTDA	DISTRIBUIDORA DE EMPAQUES DEL CAUCA S.A.S	1,000	4,150
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	CHEMO INTERNATIONAL	CHEMO COLOMBIA S.A.S.	1,100	6,825
	COLORS & EFFECTS USA LLC	SUN CHEMICAL COLOMBIA S.A.S.	1	39
	DOW SILICONES CORPORATION	PARABOR COLOMBIA SAS	40	1,035
	LOREAL USA PRODUCTS INC	LABORATORIOS DE COSMETICOS VOGUE S A S	6	841
	MIYOSHI AMERICA, INC.	LABORATORIOS DE COSMETICOS VOGUE S A S	25	3,265
	PPG INDUSTRIES, INC	PPG INDUSTRIES COLOMBIA LTDA	100	1,699
	QCI BRITANNIC INC	PROQUINAL S.A.S.	300	7,658
	STO CORP .	STO COLOMBIA SAS	505	3,511
	SUN CHEMICAL CORPORATION	SUN CHEMICAL COLOMBIA S.A.S.	225	2,685
	VIBRANTZ CORPORATION	VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	1,925	22,221
INDIA	ARTEK EXPORTS LLP	TECNIQUIMICA S.A.S.	23,050	56,160

	ARTEK SURFIN CHEMICALS LTD	TECNIQUIMICA S.A.S.	270	7,856
	CITY CAT CHEMICALS	GRICOAT DE COLOMBIA S.A.S.	4,500	23,625
	Mallak Specialties Pvt Ltd	IS GROUP DE COLOMBIA S.A.S.	2,300	7,323
		M&B COLORS S.A.S.	2,500	8,125
	MEGHNA COLOUR CHEM PVT.LTD.	M&B COLORS S.A.S.	11,500	36,800
	MTS CHEMICALS	COLARQUIM S.A.S.	4,000	14,000
	NEPA OVERSEAS	UNO A SOLUCIONES COMERCIALES S.A.S.	5,000	18,000
	PARTH INTERNACIONAL	M&B COLORS S.A.S.	2,900	8,930
		IS GROUP DE COLOMBIA S.A.S.	4,000	12,800
	RAVESHIA COLOURS PVT LTD	ANGLO TRADING S.A.S	82,800	277,669
	SUDARSHAN CHEMICAL INDUSTRIES LTD	ANQUIMICO S.A.S	1,600	5,760
		AQUATERRA S.A.S	160,000	584,274
		BONEMA S.A.S.	67,000	247,340
		SUMINISTRO MATERIAS COLORANTES S.A.	2,000	9,800
	VOXCO PIGMENTS AND CHEMICALS PVT LTD	CHEMO COLOMBIA S.A.S.	2,904	11,568
ITALIA	MAPEI S.P.A.	MAPEI COLOMBIA S.A.S.	949	11,229
MÉXICO	DYNAKROM, S.A.P.I. DE C.V.	QUIMICA PRODES - SOREIN S.A.S.	7,500	43,192
	SUN CHEMICAL S.A DE C.V	SUN CHEMICAL COLOMBIA S.A.S.	85	1,249
		AZELIS COLOMBIA S A S	20	1,104
		ROCSA COLOMBIA S A	10	457
PANAMÁ	HUMMING CORP	NOVACOLOR S A S	100	3,172
VIETNAM	DAI A INDUSTRY JOINT STOCK COMPANY	PLASTIAROMAS S.A.S	4,500	5,884
TOTAL			508,219	2,038,727

ANEXO C. EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DESDE Y HACIA BRASIL SEGÚN DATOS DE COMEX STAT (2023–2025)

ANEXO C1. EXPORTACIONES DESDE BRASIL (2023–2025)

EXPORTACIONES DESDE BRASIL 2023–2025 SA 3206200000				
PAÍS	AÑOS CON REGISTROS	NÚM. DE AÑOS	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
ARGENTINA	2023-2025	3	90,526	731,884
PARAGUAY	2023-2025	3	54,120	298,392
URUGUAY	2023-2025	3	38,323	191,487
COLOMBIA	2023-2025	3	45,950	181,415
CHILE	2023-2025	3	48,924	165,128
VENEZUELA	2023-2024	2	36,250	142,225
CHINA	2025	1	62	133,881
BOLIVIA	2023-2025	3	16,800	116,227
PERÚ	2023-2025	3	14,051	64,946
SUDÁFRICA	2025	1	2,000	48,667
HONDURAS	2023-2025	3	21,050	47,402
COSTA RICA	2024-2025	2	11,375	39,219
ECUADOR	2023-2024	2	12,950	34,812
REPÚBLICA DOMINICANA	2023, 2025	2	2,000	11,000
MÉXICO	2023-2025	3	945	10,724
EL SALVADOR	2025	1	2,000	6,900
GAMBIA	2023-2025	3	185	5,509
BAHAMAS	2024-2025	2	108	2,637
NIGERIA	2023	1	41	1,021
GHANA	2023	1	29	874
ESTADOS UNIDOS	2025	1	1	18
ALEMANIA	2024	1	0	2
TOTAL			397,690	2,234,370

ANEXO C2. IMPORTACIONES HACIA BRASIL (2023–2025)

IMPORTACIONES HACIA BRASIL 2023–2025 SA 3206200000				
PAÍS	AÑOS CON REGISTROS	NÚM. DE AÑOS	CANTIDAD (KG)	VALOR (USD)
COLOMBIA	2023-2025	3	2,569,375	11,093,375
INDIA	2023-2025	3	1,007,453	3,468,923

CHINA	2023-2025	3	1,101,084	3,277,319
ESTADOS UNIDOS	2023-2025	3	216,441	1,419,207
MÉXICO	2023-2025	3	241,600	1,209,481
FRANCIA	2023-2025	3	91,035	456,209
COREA DEL SUR	2023-2025	3	31,330	249,264
AUSTRIA	2023-2025	3	15,870	148,291
CANADÁ	2023-2025	3	88,812	117,157
ALEMANIA	2023-2025	3	1,362	22,293
ITALIA	2023-2025	3	257	3,516
JAPÓN	2023-2024	2	30	1,971
BRASIL	2023	1	1	202
REINO UNIDO	2024	1	0	152
TOTAL			5,364,650	21,467,360

ANEXO D. EMPRESAS VINCULADAS O PRESUNTAMENTE VINCULADAS A LA COMERCIALIZACIÓN DE PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO EN MÉXICO, ARGENTINA, BRASIL Y COLOMBIA

ANEXO D1. EMPRESAS VINCULADAS O PRESUNTAMENTE VINCULADAS A LA COMERCIALIZACIÓN DE PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO EN MÉXICO BAJO LOS CÓDIGOS ARANCELARIOS 3206200100 Y 3206200000.

NOMBRE DE LA EMPRESA	ENLACE	PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO O PRODUCTOS QUE PUEDEN CONTENERLOS. EVIDENCIA DE COMERCIALIZACIÓN	DIAN	DATAMYNE ⁶	BÚSQUEDA LOCAL
ALLCHEM AG SA DE CV	allchem.com.mx	No fue posible confirmar que Allchem venda pigmentos de cromato de plomo (o que los comercialice bajo ese nombre), ni que venda productos que contengan cromato de plomo. Sin embargo, se encontró que Allchem anuncia varios productos en el color “Chrome Yellow”.		✓	
CORPORATIVO MINERAL QUÍMICO SA DE CV	corporativomineralquimico.com.mx	Sitio web no disponible al momento de la búsqueda.		✓	
ECOBLU, SA DE CV	No encontrado	No se identificó evidencia pública directa disponible.		✓	
FERRO MEXICANA, S.A. DE C.V.	vibrantz.com		✓		
INTERTRADE SA DE CV	intertrade.com.mx	En su sitio web oficial, la empresa afirma que representa a Raveshia para pigmentos inorgánicos. Raveshia lista productos de “Chrome Pigments”, como Lemon Chrome y Middle Chrome, asociados con C.I. Pigment Yellow 34, así como Scarlet Chrome, asociado con C.I. Pigment Red 104.		✓	
ION SPECIALTIES S A P I DE CV	ionspecialties.com	La evidencia más directa se encontró en QuimiNet, donde Ion Specialties aparece como proveedor de pigmentos de cromato de plomo en México. El anuncio señala que Ion Specialties “suministra” pigmento de cromato de plomo e identifica a la empresa como ubicada en Cuajimalpa, Ciudad de México.		✓	
KEMFILL SA DE CV	No encontrado	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.		✓	
PROCESADORA DE COLORES Y ESMALTES VITREOS, S.DE R.L.DE C.V.	vibrantz.com	La fuente clave es la página oficial de Vibrantz – Inorganic Color Pigments, donde se listan explícitamente PY34 – Chrome Yellow y PR104 – Molybdate Orange. Vibrantz describe PY34 como cromato de plomo amarillo y PR104 como cromato-molibdato de plomo.	✓	✓	

⁶ ✓ Indica la fuente utilizada para identificar el nombre de la empresa y realizar posteriormente la búsqueda de evidencia sobre su posible comercialización o uso de pigmentos de cromato de plomo.

PROVECOLOR S DE RL DE CV	No encontrado	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.		✓	
PYOSA INDUSTRIAS S A P I DE CV	pyosa.com	PYOSA proporciona evidencia directa y oficial de la venta y promoción de productos de pigmentos de cromato de plomo. En su propio sitio web, la empresa enumera numerosos productos “PY 34 Chrome Yellow” y “PR 104 Molybdate Orange” para aplicaciones que incluyen recubrimientos arquitectónicos a base de solvente, pinturas de tráfico, recubrimientos para repintado automotriz, recubrimientos en polvo y plásticos.		✓	
QUIMICA RANA DE MONTERREY SA DE CV	quimicarana.com	Existe evidencia sólida de que QUÍMICA RANA DE MONTERREY, S.A. DE C.V. maneja o promueve pigmentos que pueden contener cromato de plomo. La evidencia más significativa no proviene de una ficha de producto que indique explícitamente “cromato de plomo”, sino de la propia página de “empresas representadas” de la compañía, donde se describe que Dominion Color / Lansco ofrece “pigmentos inorgánicos de color a base de plomo, cromo y molibdato”.		✓	
QUIMICA RANA SA DE CV	quimicarana.com	Existe evidencia sólida de que QUÍMICA RANA DE MONTERREY, S.A. DE C.V. maneja o promueve pigmentos que pueden contener cromato de plomo. La evidencia más significativa no proviene de una ficha de producto que indique explícitamente “cromato de plomo”, sino de la propia página de “empresas representadas” de la compañía, donde se describe que Dominion Color / Lansco ofrece “pigmentos inorgánicos de color a base de plomo, cromo y molibdato”.		✓	
RECUBRIMIENTOS PLASTICOS SA DE CV	No encontrado	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.		✓	
TRCH MEXICO SA DE CV	treechem.com.mx	En su sitio web oficial, la empresa sí anuncia pigmentos para pinturas; sin embargo, los productos listados incluyen óxidos de hierro, dióxido de titanio, pigmentos verdes, azul ultramar y materiales similares. No se listan pigmentos de cromato de plomo. Por lo tanto, no se identificó evidencia pública directa de la venta de pigmentos de cromato de plomo.		✓	
TRUE CLASS COLOR SA DE CV	trueclasscolor.com.mx	No se encontró evidencia pública directa de que True Class Color venda pigmentos de cromato de plomo. En su sitio web, la empresa se presenta como fabricante de concentrados de color para plásticos, y los registros de comercio exterior muestran importaciones de dióxido de titanio, colorantes orgánicos y Pigment Yellow 14; sin embargo, no se identificó ninguna mención de pigmentos de cromato de plomo.		✓	
VIBRANTZ PERFORMANCE	vibrantz.com	La fuente clave es la página oficial de Vibrantz – Inorganic Color Pigments, donde se listan explícitamente PY34 – Chrome Yellow y PR104 – Molybdate Orange.	✓		

COATINGS S.A DE C.V		Vibrantz describe PY34 como cromato de plomo amarillo y PR104 como cromato-molibdato de plomo.			
VENTAS EN LÍNEA					
ALIBABA	https://www.alibaba.com/	En general, los pigmentos de cromato de plomo se anuncian para venta internacional; sin embargo, no existe evidencia sólida de que una compra nacional en México pueda completarse con éxito hasta que efectivamente se realice. Aun así, México parece ser un mercado importante para varios de los vendedores que anuncian estos productos en la plataforma, aunque no está claro si los cromatos de plomo se encuentran entre los productos que ingresan a este mercado en particular.			
MADE-IN-CHINA	https://www.made-in-china.com/	En general, los pigmentos de cromato de plomo se anuncian para venta internacional; sin embargo, no existe evidencia sólida de que una compra nacional dentro de México pueda completarse con éxito hasta que dicha compra efectivamente se realice.			
TRADEINDIA	https://www.tradeindia.com/	Muestra fabricantes y proveedores indios de Chrome Yellow Pigment, Lead Chromate, Primrose Chrome / Yellow 34, Scarlet Chrome y Molybdate Orange. Sin embargo, aunque los compuestos de plomo se anuncian para venta internacional, no existe evidencia sólida de que una compra nacional dentro de México pueda completarse con éxito hasta que dicha transacción efectivamente se realice.			
ECHEMI	https://www.echemi.com/	Muestra páginas de productos y proveedores para Pigment Yellow 34 y Pigment Red 104. Sin embargo, aunque los compuestos de plomo se anuncian para venta internacional, no existe evidencia sólida de que una compra nacional dentro de México pueda completarse con éxito hasta que dicha transacción efectivamente se realice.			
CHEMICALBOOK	https://www.chemicalbook.com/ProductIndex_EN.aspx	Muestra listados de productos para Pigment Yellow 34 y Pigment Red 104. Sin embargo, aunque los compuestos de plomo se anuncian para venta internacional, no existe evidencia sólida de que una compra nacional dentro de México pueda completarse con éxito hasta que dicha transacción efectivamente se realice.			
LOOKCHEM	http://lookchem.com/	Muestran listados de productos e información de proveedores para PY34, PR104 o nombres de productos equivalentes. Sin embargo, aunque los compuestos de plomo se anuncian para venta internacional, no existe evidencia sólida de que una compra nacional dentro de México pueda completarse con éxito hasta que dicha transacción efectivamente se realice.			

ANEXO D2. EMPRESAS VINCULADAS O PRESUNTAMENTE VINCULADAS A LA COMERCIALIZACIÓN DE PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO EN ARGENTINA BAJO EL CÓDIGO ARANCELARIO 3206200000.

NOMBRE DE LA EMPRESA	ENLACE	PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO O PRODUCTOS QUE PUEDEN CONTENERLOS. EVIDENCIA DE COMERCIALIZACIÓN	DIAN	DATAMYNE	BÚSQUEDA LOCAL
AKZO NOBEL ARGENTINA S A	www.akzonobel.com.ar	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.		✓	✓
AMICHEM S. R. L.	www.amichemsrl.com.ar	Vende pigmentos PY 34 y PR 104.		✓	✓
AMPACET SOUTH AMERICA SRL	www.ampacet.com	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓	✓	✓
ARCOLOR S.A. C.I.I.F.A.	www.arcolor-sa.com.ar	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓		✓
COLOR PLAST S R L	https://color-plast.com.ar/	Vende pigmentos de cromato de plomo (pigmentos PY 34 y PR 104).		✓	✓
CONCENTRADOS Y COMPUESTOS S.A.	No encontrado	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.		✓	✓
DISAL SOCIEDAD ANONIMA	https://grupodisal.com.ar	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓	✓	✓
INCOPLAS S.R.L.	https://incoplas.com.ar/productos/	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.		✓	✓
JULIO GARCIA E HIJOS S A	https://www.juliogarcia.com/	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.		✓	✓
LAF S.A.	https://www.pinturaslaf.com.ar/	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓		✓
LAUREN QUIMICA SA	https://www.laurenquimica.com.ar/	Vende pigmentos de cromato de plomo (pigmentos PY 34 y PR 104).			✓
MPB CHEMICALS SA	http://www.mpbchemicals.com/es/	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.		✓	✓
MULTIQUIMICA ROSARIO S.R.L.	https://www.quimica.es/empresas/17662/multi-quimica-rosario-s-r-l.html	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓	✓	✓
NOVA PRODUCTOS QUIMICOS SA	www.novapq.com.ar	Vende pigmentos de cromato de plomo (pigmentos PY 34 y PR 104).		✓	✓

OXAR S.A.	No encontrado	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.		✓	✓
PINCROLUZ SRL	https://www.pincroluz.com.ar/	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.		✓	✓
PINTURAS CELTA S.R.L	https://www.pinturascelta.com.ar/segun-su-uso/para-la-industria-metal-mecanica/	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓		✓
PLASTICOS MASSA S.R.L	https://plasticosmassa.com.ar/nuestra-empresa/	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.		✓	✓
PROLAS S A	https://www.prolas.com.ar/	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.		✓	✓
PROVEEDORA QUIMICA SOCIEDAD AN	https://www.provquimica.com.ar/	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.		✓	✓
PULVERLUX S.A (PLUX)	www.pulverlux.com.ar	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓		✓
QUIMICA SORAIRE S.A	https://quimicasoraire.com.ar/	Vende pigmentos de cromato de plomo (pigmentos PY 34 y PR 104).	✓		✓
SINTEPLAST S.A	www.sinteplast.com.ar	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓	✓	✓
VIBRANTZ ARGENTINA S.A.	http://www.vibrantz.com	Alta probabilidad debido a su oferta global de pigmentos PY34 y PR104, combinada con sus actividades comerciales locales en pigmentos para pinturas y plásticos.	✓	✓	✓
VENTAS EN LÍNEA					
ALIBABA	https://www.alibaba.com/	En general, los pigmentos de cromato de plomo se anuncian para venta internacional; sin embargo, no existe evidencia sólida de que una compra nacional dentro de Argentina pueda completarse con éxito hasta que dicha transacción efectivamente se realice.			
MADE-IN-CHINA	https://www.made-in-china.com/	En general, los pigmentos de cromato de plomo se anuncian para venta internacional; sin embargo, no existe evidencia sólida de que una compra nacional dentro de Argentina pueda completarse con éxito hasta que dicha transacción efectivamente se realice.			
CHEMICALBOOK	https://www.chemicalbook.com/ProductIndex_EN.aspx	En general, los pigmentos de cromato de plomo se anuncian para venta internacional; sin embargo, no existe evidencia sólida de que una compra nacional dentro de Argentina pueda completarse con éxito hasta que dicha transacción efectivamente se realice.			
ECHEMI	https://www.echemi.com/	En general, los pigmentos de cromato de plomo se anuncian para venta internacional; sin embargo, no existe evidencia sólida de que una compra nacional			

		dentro de Argentina pueda completarse con éxito hasta que dicha transacción efectivamente se realice.			
TRADEINDIA	https://www.tradeindia.com/	En general, los pigmentos de cromato de plomo se anuncian para venta internacional; sin embargo, no existe evidencia sólida de que una compra nacional dentro de Argentina pueda completarse con éxito hasta que dicha transacción efectivamente se realice.			
LOOKCHEM	http://lookchem.com/	En general, los pigmentos de cromato de plomo se anuncian para venta internacional; sin embargo, no existe evidencia sólida de que una compra nacional dentro de Argentina pueda completarse con éxito hasta que dicha transacción efectivamente se realice.			

ANEXO D3. EMPRESAS VINCULADAS O PRESUNTAMENTE VINCULADAS A LA COMERCIALIZACIÓN DE PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO EN COLOMBIA BAJO EL CÓDIGO ARANCELARIO 3206200000.

NOMBRE DE LA EMPRESA	ENLACE	PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO O PRODUCTOS QUE PUEDEN CONTENERLOS. EVIDENCIA DE COMERCIALIZACIÓN	DIAN	DATAMYNE	BÚSQUEDA LOCAL
AMPACET COLOMBIA S.A.S.	https://www.ampacet.com/mas-terbatch-products/	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓		
ANGLO TRADING S.A.S	https://anglotrading.com.co/	Es distribuidor de pigmentos inorgánicos, cromatos y molibdatos de Sudarshan. El sitio web de Anglo Trading redirige a los usuarios al sitio web de Sudarshan. Sin embargo, Anglo Trading no proporciona fichas técnicas de los pigmentos que mencionen explícitamente cromatos de plomo.	✓	✓	✓
ANQUIMICO S.A.S	https://www.anquimico.com/	Anuncia pigmentos, pero no especifica cuáles ni de qué tipo son.	✓		✓
AQUATERRA S.A.S	https://www.aquaterterra.com.co/	No se proporcionan especificaciones sobre las materias primas que vende.	✓	✓	✓
AZELIS COLOMBIA S A S	https://www.azelis.com/	Su portafolio de productos incluye óxidos de cromo, óxidos de hierro, TiO ₂ y otros pigmentos inorgánicos, pero no se encontró evidencia de cromato de plomo, PY34 o PR104.	✓		✓
BONEMA S.A.S.	http://bonema.com.co/	No se encontró información pública. Su sitio web no está funcionando.	✓	✓	✓
CHEMO COLOMBIA S.A.S.	http://www.chemo.com/	Anuncia pigmentos orgánicos e inorgánicos, pero sin proporcionar especificaciones públicas ni información detallada de los productos.	✓	✓	✓
COLARQUIM S.A.S.	https://colarquim.com/	Anuncia pigmentos orgánicos e inorgánicos, pero sin proporcionar especificaciones públicas ni información detallada de los productos	✓		

DISTRIBUIDORA DE EMPAQUES DEL CAUCA S.A.S	No encontrado	No se encontró un sitio web oficial ni un catálogo técnico útil. Aparece en directorios y listados de importadores, pero sin suficiente detalle sobre las especificaciones de los pigmentos; por lo tanto, no existe evidencia pública de oferta de pigmentos de cromato de plomo.	✓		
G OCHOA L Y CIA LTDA	No encontrado	No hay información pública disponible.	✓		
GRICOAT DE COLOMBIA S.A.S.	https://gricoatdecolombia.com/	No se encontró evidencia directa de PY34/PR104. Dado que se trata de recubrimientos automotrices/industriales, es recomendable revisar las Hojas de Datos de Seguridad (SDS/FDS) de pigmentos amarillos, naranjas y rojos.	✓	✓	✓
IS GROUP DE COLOMBIA S.A.S.	No encontrado	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo	✓		✓
JARIMPORT S.A.S	No encontrado	No hay información pública disponible.	✓		
LABORATORIOS DE COSMETICOS VOGUE S A S	https://www.cosmeticovogue.com.co/es-co	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓	✓	
LAUZOL S.A.S.	https://lauzol.com	Anuncia pigmentos orgánicos e inorgánicos, pero sin proporcionar especificaciones públicas ni información detallada de los productos.	✓		
M&B COLORS S.A.S.	No encontrado	No hay información pública disponible.	✓		
MAPEI COLOMBIA S.A.S.	https://www.mapei.com/	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo	✓		✓
NEW TRADING INTERNATIONAL SAS	https://newtr.com/	Vende Chrome Yellow C.I. 34, Molybdate Red C.I. 104 y Scarlet Chrome Red C.I. 104.	✓	✓	✓
NOVACOLOR S A S	https://www.novacolor.com.co	Vende pigmentos, pero no existe evidencia pública de venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓		
OMYA ANDINA SAS	https://www.omya.com/en/omya-group/locations/colombia-es	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓		✓
PARABOR COLOMBIA SAS	https://parabor.com.co/	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓		✓
PLASTIAROMAS S.A.S	No encontrado	No hay información pública disponible.	✓		
PLASTINES S.A.S	https://www.plastines.com	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓		
PPG INDUSTRIES COLOMBIA LTDA	https://www.ppg.com/es-CO	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓		
PROQUINAL S.A.S.	https://www.mx.spradlinggroup/es-mx	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓		

QUIMICA PRODES - SOREIN S.A.S.	https://qpros.co/nosotros/	Vende pigmentos inorgánicos (cromatos y molibdatos) para recubrimientos decorativos e industriales, pero no proporciona más especificaciones, detalles técnicos ni hojas de datos de producto.	✓		
ROCSA COLOMBIA S A	No encontrado	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓		
STO COLOMBIA SAS	https://stocolombia.com/	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓		✓
SUMINISTRO MATERIAS COLORANTES S.A.	https://sumicolor.com.co/	Vende pigmentos y colorantes, pero no proporciona información ni especificaciones sobre sus productos.	✓		
SUN CHEMICAL COLOMBIA S.A.S.	https://www.sunchemical.com/sunchemical-colombia/	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓		
TECNIQUIMICA S.A.S.	No encontrado	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓		✓
TOTAL PLASTIC SOLUTION SAS	No encontrado	No hay información pública disponible.	✓		
UNO A SOLUCIONES COMERCIALES S.A.S.	https://unoasol.com.co/	No se identificó evidencia pública sobre la venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo.	✓		
VIBRANTZ COLOMBIA S.A.S.	https://vibrantz.com/	Vibrantz anuncia oficialmente PY34 – Chrome Yellow como cromato de plomo amarillo y PR104 – Molybdate Orange como cromato-molibdato de plomo.	✓		✓
VENTAS EN LÍNEA					
MADE-IN-CHINA	https://www.made-in-china.com/	En general, los pigmentos de cromato de plomo se anuncian para venta internacional; sin embargo, no existe evidencia sólida de que una compra nacional dentro de Argentina pueda completarse con éxito hasta que dicha transacción efectivamente se realice.			
ALIBABA	https://www.alibaba.com/	En general, los pigmentos de cromato de plomo se anuncian para venta internacional; sin embargo, no existe evidencia sólida de que una compra nacional dentro de Argentina pueda completarse con éxito hasta que dicha transacción efectivamente se realice.			
SIGMA ALDRICH / MERCK	https://www.sigmaaldrich.com/	En general, los pigmentos de cromato de plomo se anuncian para venta internacional; sin embargo, no existe evidencia sólida de que una compra nacional dentro de Argentina pueda completarse con éxito hasta que dicha transacción efectivamente se realice.			
SPECIALCHEM	https://www.specialchem.com/	En general, los pigmentos de cromato de plomo se anuncian para venta internacional; sin embargo, no existe evidencia sólida de que una compra nacional dentro de Argentina pueda completarse con éxito hasta que dicha transacción efectivamente se realice.			

ANEXO D4. EMPRESAS VINCULADAS O PRESUNTAMENTE VINCULADAS A LA COMERCIALIZACIÓN DE PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO EN BRASIL BAJO EL CÓDIGO ARANCELARIO 3206200000.

NOMBRE DE LA EMPRESA	ENLACE	PIGMENTOS DE CROMATO DE PLOMO O PRODUCTOS QUE PUEDEN CONTENERLOS. EVIDENCIA DE COMERCIALIZACIÓN	DIAN	DATAMYNE	BÚSQUEDA LOCAL
AROMAT - Produtos Químicos	https://aromat.com.br/	No se encontró evidencia pública de venta o uso actual de pigmentos de cromato de plomo. Sin embargo, se reporta que DYNAKROM tiene a AROMAT como su distribuidor.		✓	✓
BRASILUX TINTAS TÉCNICAS LTDA	https://brasilux.com.br/	Se encontraron hojas de datos técnicos que declaran mezclas que contienen “pigmentos a base de molibdato, cromato y/o sulfato de plomo”, con CAS 7758-97-6 a una concentración de 7–10%. Este CAS corresponde al cromato de plomo (PbCrO ₄).	✓	✓	✓
CHEMIPOL	https://www.chemipol.com.br/	Anuncia públicamente pigmentos PR104 y PY34.			✓
COLORMIX especialidades	https://www.colormix.net.br/	En el sitio web de Colormix existe un enlace a pigmentos de cromato/molibdato, aunque el sitio oficial no indica explícitamente “cromatos de plomo”. Sin embargo, dentro de los listados de productos de Colormix, se muestran fichas técnicas de pigmentos PY34 y PR104 de Vibrantz.			✓
EUROLATINA QUÍMICA	https://eurolatinatintas.com.br/collections/pigmentos_concentrados	Anuncia públicamente pigmentos PR104 y PY34.			✓
ORBITAIS COLORS	https://orbitalcolors.com.br/produtos/	Anuncia públicamente pigmentos PR104 y PY34.			✓
POLYQUIM PRODUTOS QUÍMICOS	https://www.polyquim.com.br/outras-solucoes/	Anuncia públicamente pigmentos amarillos PY34.			✓
VIBRANTZ MATERIAIS E CORES LTDA	https://vibrantz.com/expertise-and-solutions/organic-and-inorganic-pigments/inorganic-pigments/	La referencia clave es la página oficial de Vibrantz – Inorganic Color Pigments, donde se listan explícitamente PY34 – Chrome Yellow y PR104 – Molybdate Orange. Vibrantz describe PY34 como cromato de plomo amarillo y PR104 como cromato-molibdato de plomo.	✓	✓	✓
WTECH INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	www.wtechquimica.com.br	Anuncia públicamente pigmentos amarillos PY34.			✓
VENTAS EN LÍNEA					

ALIBABA	ALIBABA.com	En general, los pigmentos de cromato de plomo se anuncian para ventas internacionales; sin embargo, no existe evidencia sólida de que una compra nacional en Brasil pueda completarse con éxito hasta que se realice una transacción efectiva.			
ANJO Tintas	https://www.anjo.com.br/empresa	Anuncia ventas en línea de pigmentos de cromato de plomo.			
DYNAKROM	https://www.dynakrom.com	Anuncia ventas en línea de pigmentos de cromato de plomo.			
Emporio do Restaurador	https://emporiadorestauro.com.br/	Anuncia ventas en línea de pigmentos de cromato de plomo.			
TEC-SCREEN	https://gatopreto.com.br/	Anuncia ventas en línea de pigmentos de cromato de plomo.			
HERMETA - Colorants and Chemicals	https://www.hermetachem.com/pt/	Anuncia ventas en línea de pigmentos de cromato de plomo.			
HONOR PIGMENT	Honor Pigments — Proveedor y exportador de pigmentos orgánicos Alto desempeño	Anuncia ventas en línea de pigmentos de cromato de plomo.			
KREMER PIGMENTE	https://www.kremer-pigmente.com/en/	Anuncia ventas en línea de pigmentos de cromato de plomo.			
MADE-IN-CHINA	https://pt.made-in-china.com/?pv_id=1jqd8jj201ae&fav_id=null&bv_id=1jqd8jj80ed9&pbv_id=1jqd8jjd68c	En general, los pigmentos de cromato de plomo se anuncian para ventas internacionales; sin embargo, no existe evidencia sólida de que una compra nacional en Brasil pueda completarse con éxito hasta que se realice una transacción verificable.			
MERCADO LIVRE	https://www.mercadolivre.com.br/?msckid=22495baa9d00628f318b4e1f9c14633c	Anuncia ventas en línea de pigmentos de cromato de plomo.			
NBINO	https://www.nbinno.com/	Anuncia ventas en línea de pigmentos de cromato de plomo.			
TIENDA	https://tienda.ttamayo.com/	Anuncia ventas en línea de pigmentos de cromato de plomo.			
ULTRUS PROSPECTOR	https://www.ultrusprospector.com/pt/na	Anuncia ventas en línea de pigmentos de cromato de plomo.			