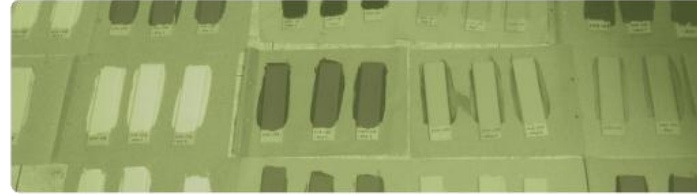


LEAD IN SOLVENT-BASED PAINTS FOR HOME USE IN COLOMBIA

- *market Colombia*
- *Basic concepts of painting*
- *Reformulation*
- *Cost of replacing lead in paint*
- *Consumers*

PLOMO EN PINTURAS A BASE DE SOLVENTES PARA USO DOMÉSTICO EN COLOMBIA

LEAD IN SOLVENT-BASED PAINTS FOR HOME USE IN COLOMBIA



PLOMO EN PINTURAS A BASE DE SOLVENTES PARA USO DOMÉSTICO EN COLOMBIA



Octubre 2016

Colombia



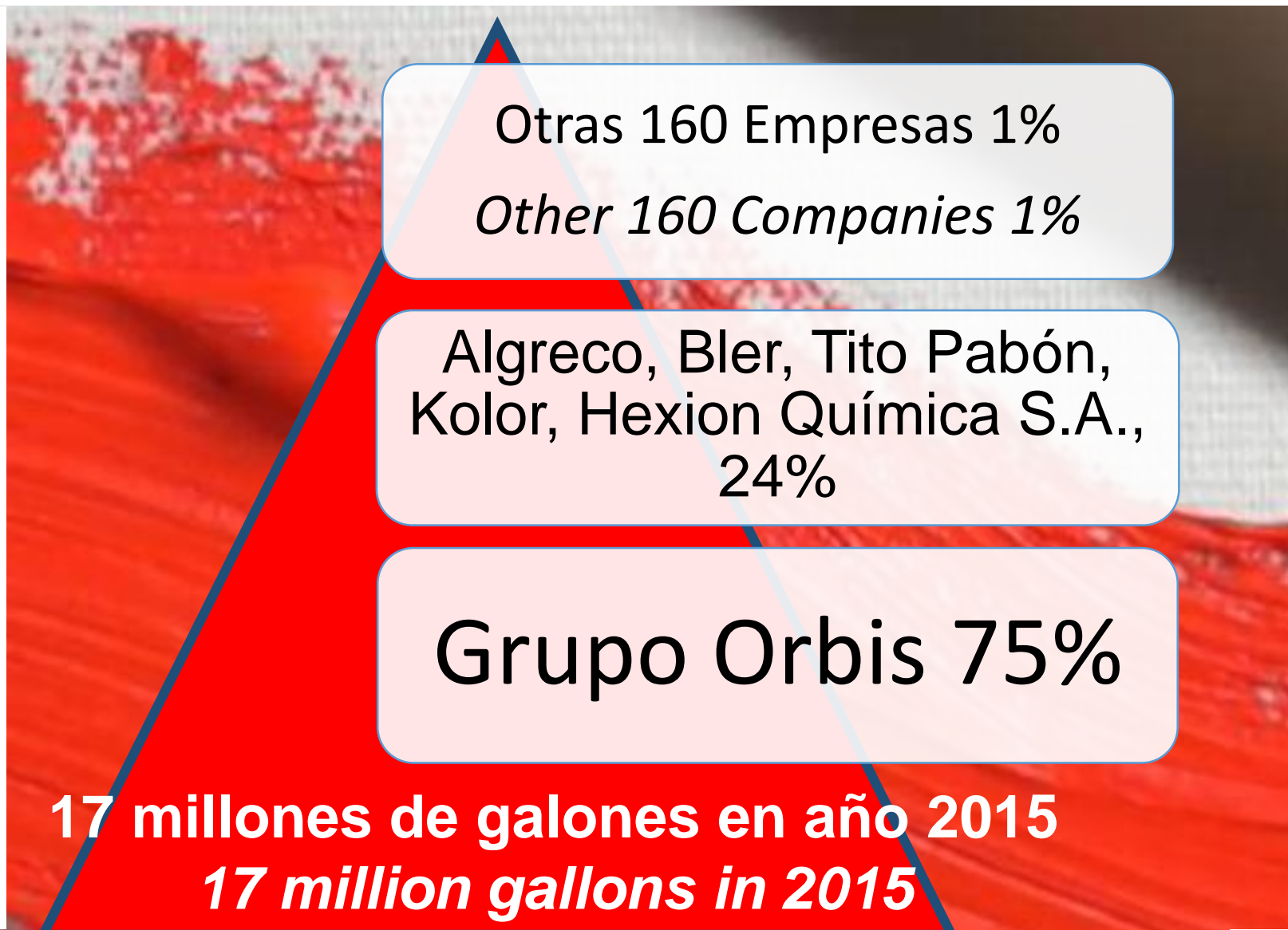


Colombia no tiene ninguna regulación que limite la fabricación, venta, importación o uso de pintura con plomo.

Colombia does not have any regulation limiting the manufacture, sale, import or use of lead paint.

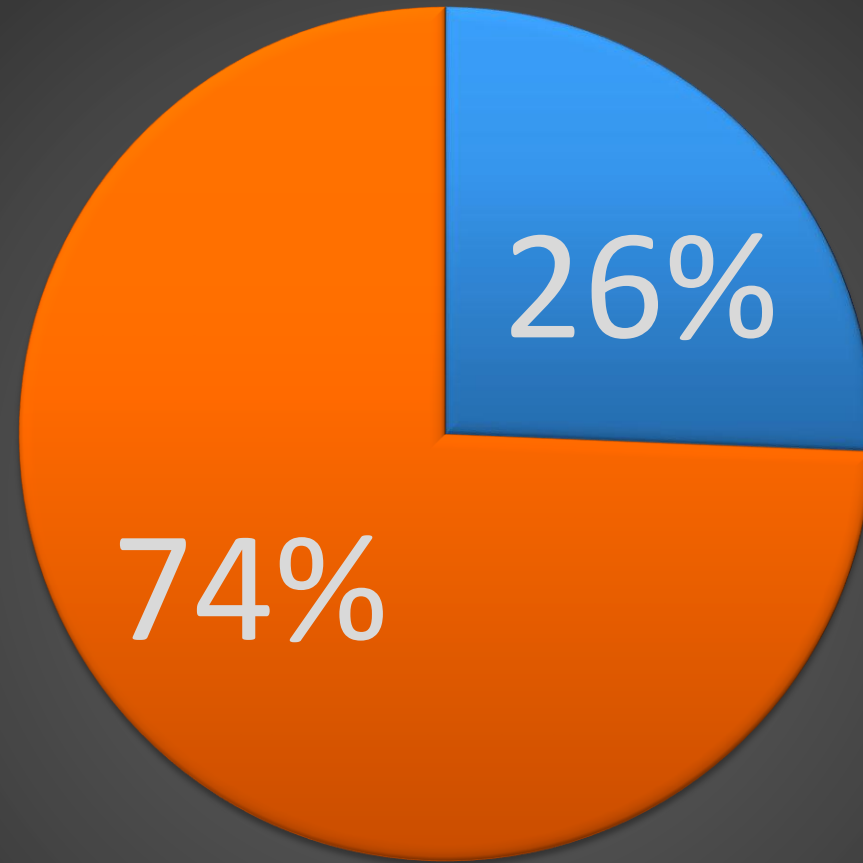
Mercado de pinturas en Colombia

Paint market in Colombia



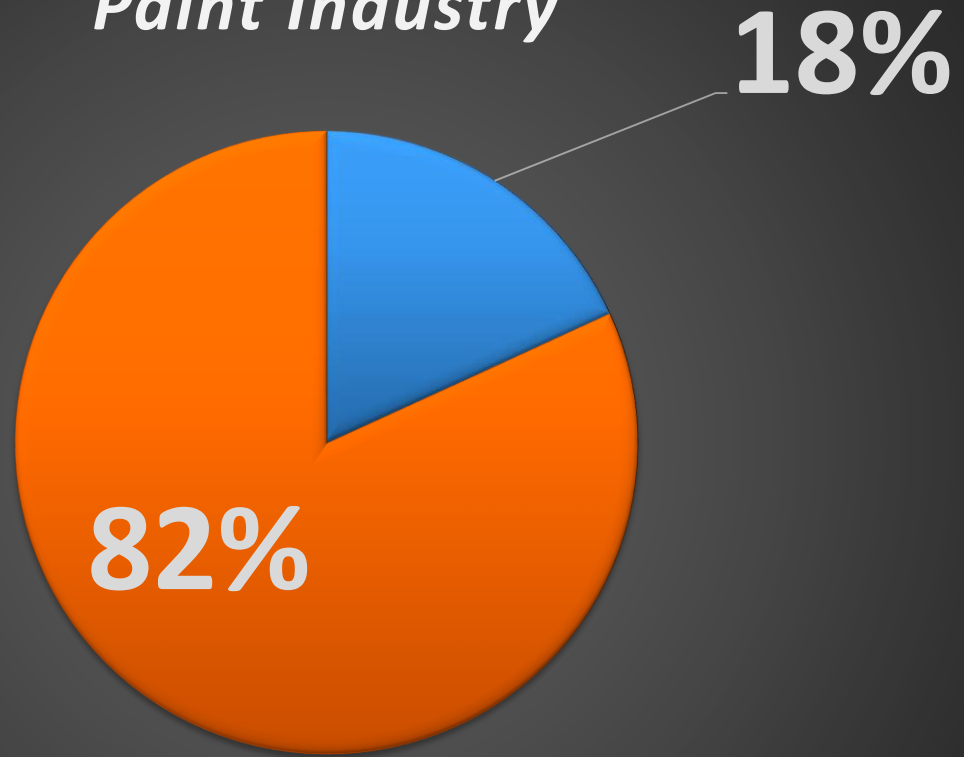
El 26 % de las pinturas tenían concentraciones de plomo menores a 90 ppm. (10 de 39)

26% of paints had lead concentrations below 90 ppm. (10 de 39)



■ Pb < 90 ppm ■ Pb > 90 ppm

Industria de la pintura
Paint Industry



- Empresas con Pb < 90ppm
- Empresas con Pb > 90 ppm

Conceptos básicos de pintura

Basic concepts of painting

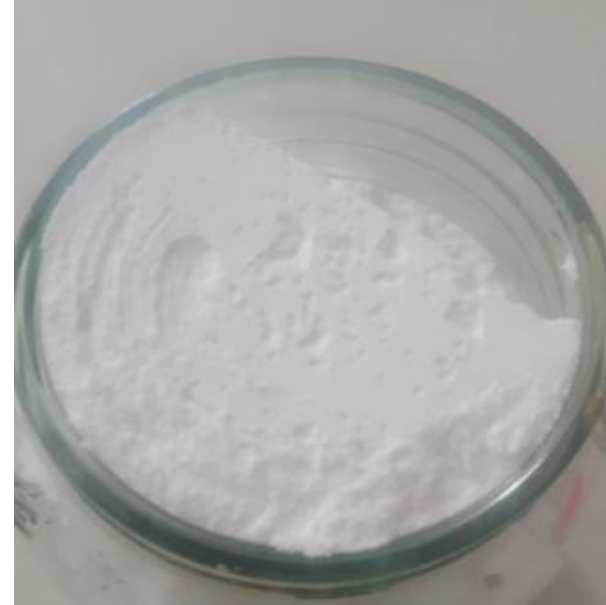
La pintura es una mezcla de resinas, pigmentos, rellenos, solventes y otros aditivos de acuerdo al uso

The paint is a mixture of resins, pigments, fillers, solvents and other additives according to the use



¿Por qué hay plomo en la pintura? *Why is there lead in the paint?*

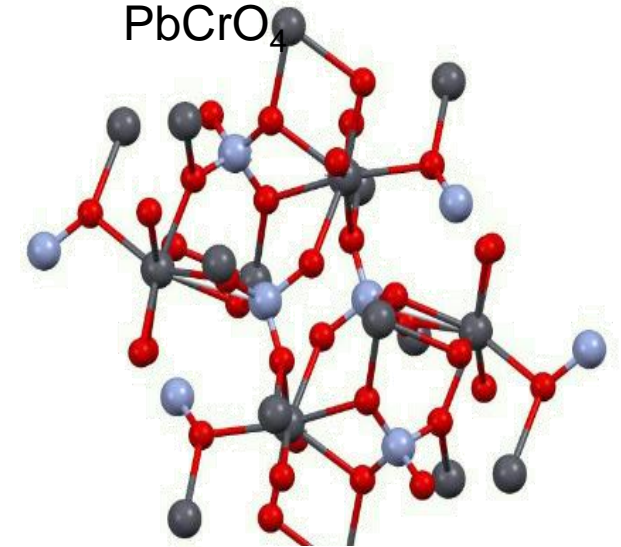
- Pigmentos
- *Pigments*
- Materias primas contaminadas
- *Contaminated raw materials*
- Pinturas para usos especiales
- *additives for special uses*



$PbCO_3$



$PbCrO_4$



Reformulación Reformulation

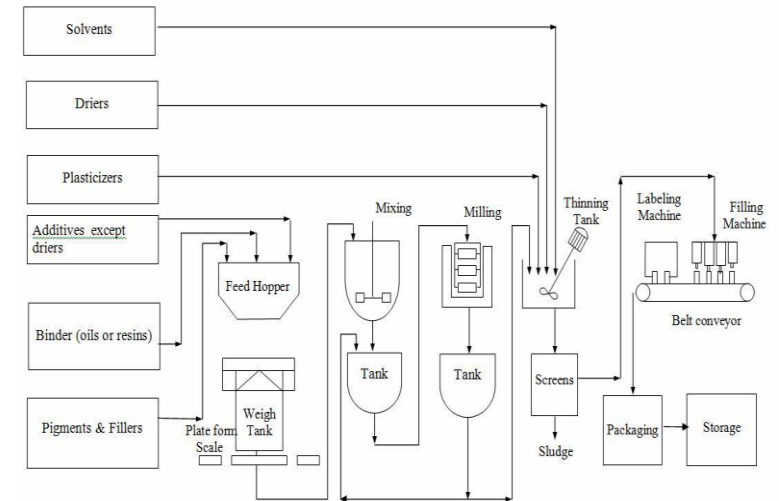


Cambiar la formula con materias primas sin plomo

Change the formula with unleaded raw materials

- Pigmentos
- Solvente
- Secadores
- aditivos

- *Pigments*
- *Solvent*
- *Dryers*
- *additives*



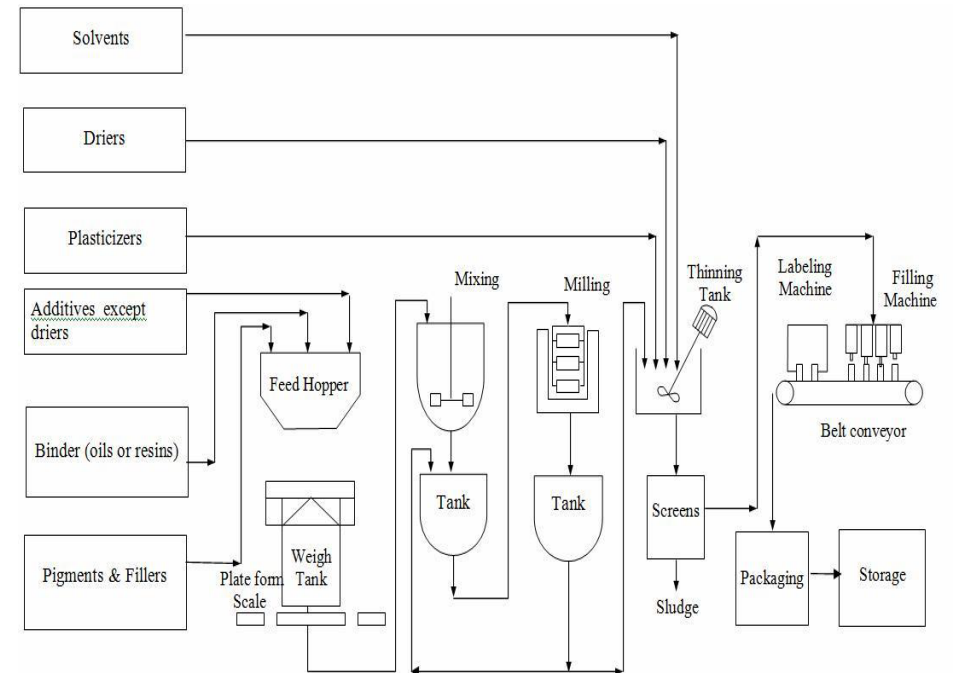
Cambiar la formula con materias primas sin plomo

Change the formula with unleaded raw materials

No hay reemplazos 1:1

there are no 1:1 replacements

cada formulación es única
each formulation is unique



Costo de reemplazo de plomo en pintura. Cost of replacing lead in paint

Costo de reemplazo del plomo en la pintura

Cost of replacing lead in paint

- El costo de producción final no es más alto necesariamente
- The final production cost is not higher, necessarily



Ejemplo de los costos de un fabricante

Cost example from one manufacturer

Secadores de plomo: sin costo

Pintura decorativa roja: Disminución de costo (70%).

Pintura decorativa amarilla: alrededor del 25% de aumento.

Pintura decorativa naranja: alrededor del 50% de aumento.

Lead driers: no increased cost

Red decorative paint: Decrease in cost (70%)

Yellow decorative paint: Around 25% increase

Orange decorative paint: Around 50% increase

Consumidores Consumers



Consumidores individuales, domésticos e institucionales **Individual, Household and Institutional Consumers**

El consumidor debe ser informado para tomar una decisión consciente y para comprender las consecuencias de esa elección.

The consumer must be informed to make a conscious decision and to understand the consequences of that choice.

Falta de conocimiento y comprensión del problema.
Fórmulas antiguas y entrenamientos no actualizados.
Falta de incentivo para cambiar



Lack of knowledge and understanding of the problem
Old formulas and training not up to date
Lack of incentive for changing

Falta de conocimiento y comprensión del problema.
Fórmulas antiguas y entrenamientos no actualizados.
Falta de incentivo para cambiar



*Lack of knowledge and understanding of the problem
Old formulas and training not up to date
Lack of incentive for changing*



Plomo en Pinturas Decorativas Nuevas

Un Estudio Mundial

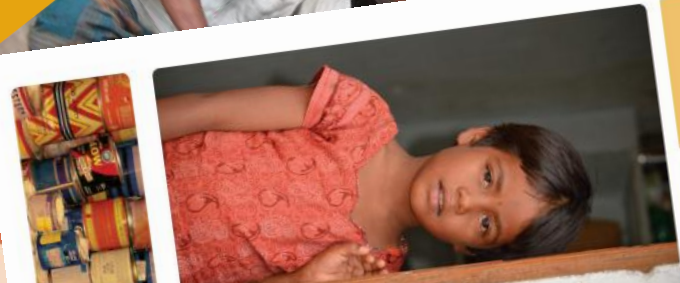
LEAD IN NEW ENAMEL HOUSEHOLD PAINTS IN MALAYSIA

PLOMO EN PINTURAS A BASE DE SOLVENTES PARA USO DOMÉSTICO EN COLOMBIA

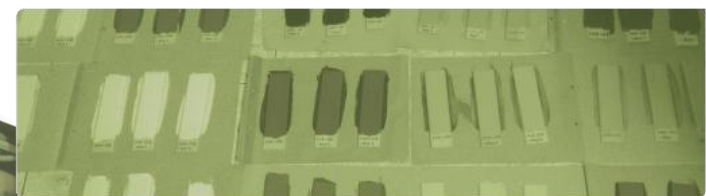
Eliminar la pintura con plomo para mejorar la salud de la población

REPORTE NACIONAL DE ACEITE PARA EL HOGAR EN PARAGUAY

LEAD IN ENAMEL DECORATIVE PAINTS IN CHINA



ASIA PAINTS



Octubre 2016



- **Especial: Pinturas con plomo un contaminante que se vende libre en Colombia...**
- <https://www.eltiempo.com/multimedia/especiales/pinturas-con-plomo-un-contaminante-que-se-vende-libre-en-colombia/16772071/1/index.html>
- **PLOMO EN PINTURAS A BASE DE SOLVENTES PARA USO DOMÉSTICO EN COLOMBIA** <https://rds.org.co/es/recursos/informe-nacional-plomo-en-pinturas-a-base-de-solventes-para-uso-domestico-en-colombia>
- **LEAD IN SOLVENT-BASED PAINTS FOR HOME USE IN COLOMBIA**
https://rds.org.co/apc-aa-files/ba03645a7c069b5ed406f13122a61c07/lead_paint-colombia.pdf
<https://www.rds.org.co/es/recursos/lead-in-solvent-based-paints-for-home-use-in-colombia>

<https://ipen.org/documents/lead-solvent-based-paints-home-use-colombia-0>

<https://rds.org.co>

Gracias

Plácido Silva Duarte
Ingeniero Químico

placido@colnodo.apc.org

Teléfono +57 3182061712

Diagonal 40^a N° 14-75

Bogotá Colombia

