

# Convenio de Basilea

## Caso estudio

Minimización de generación de residuos peligrosos, en el proceso de recuperación de metales.

## ANTECEDENTES

- Empresa cien por ciento mexicana, fundada en 1952, con la finalidad principal de recuperar óxidos y sulfatos de zinc para su posterior exportación.
- Transformación de minerales oxidados de zinc (calamina), provenientes de minas mexicanas.
- Por la escases de materiales, en 1985 inicio el procesamiento de polvillos residuales de la industria acerera y algunos otros subproductos y residuos que contienen zinc de los hornos de fundición de chatarra.
- Actualmente la única en su género en nuestro país y la más grande de Latinoamérica.

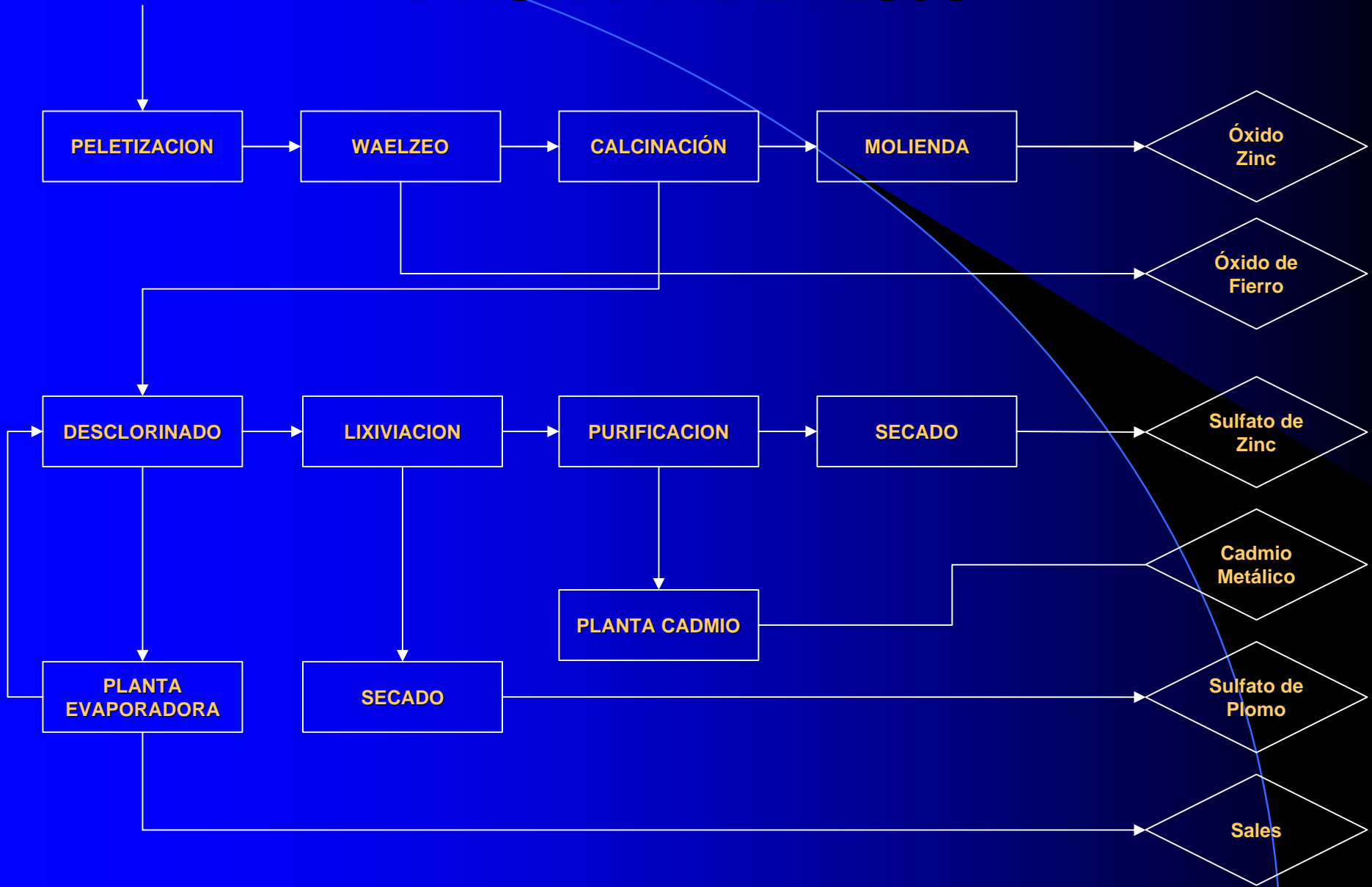
# DIAGNOSTICO AMBIENTAL

- En 1992 inicio programa voluntario de mejora continua con el Instituto Nacional de Ecologia (INE)
- 1993 visita conjunta del INE y la Environmental Protection Agency (EPA), de la cual se emitieron 8 recomendaciones que la empresa llevo a cabo en el lapso de un año.
- Desde 1994 a la fecha, la empresa entro al programa de Auditoria Ambiental Voluntaria y creo un sistema de gestión ambiental para dar cumplimiento a la normatividad ambiental.
- En 1998, recibio el Certificado de Industria Limpia.
- En el 2000 recibio su recertificación como Industria Limpia, con vigencia de dos años.

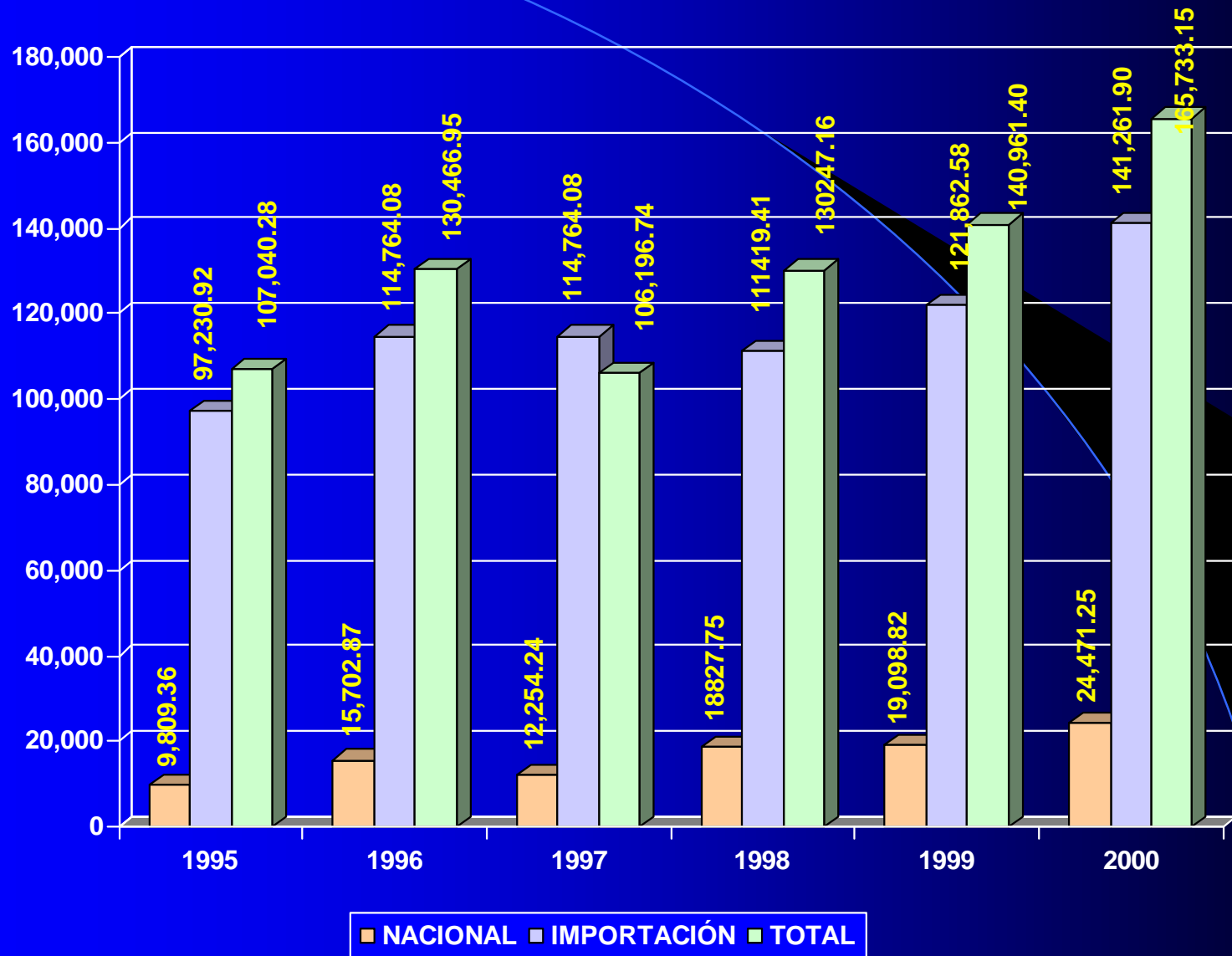
## DIAGNOSTICO AMBIENTAL

- En el 2000 recibio su recertificación como Industria Limpia, con vigencia de dos años.
- En 1998, recibio el Certificado de Industria Limpia.
- En el 2000 recibio su recertificación como Industria Limpia, con vigencia de dos años.

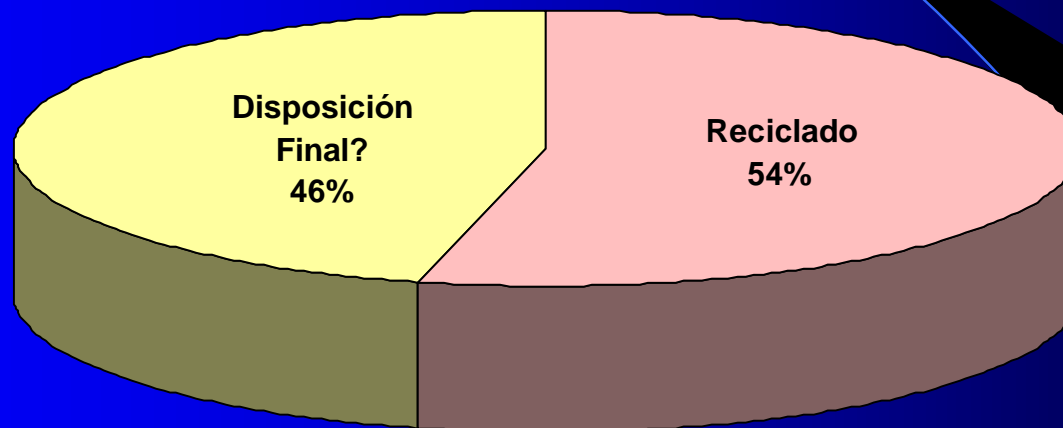
# DIAGRAMA DE FLUJO



# IMPORTACIÓN/INDUSTRIA NACIONAL



# PRODUCCIÓN DE DE POLVOS DE ACERIAS QUE EMPLEAN CHATARRA COMO MATERIA PRIMA



# MERCADO DE LOS PRODUCTOS

Producto terminado	%	Mercado actual
Oxido de Zinc	27.00	Micronutrientes, en la elaboración de alimento balanceado para animales. Como agente vulcanizante en la Industria Hulera. Fritas para los esmaltes en la Industria Cerámica, agente homogeneizador en la Industria de Pinturas.
Sulfato de Zinc	3.82	Agente reactivo en la concentración por separación de los minerales en la Industria Minera. En la Industria de la Alimentación Animal. elemento menor en la Agricultura.
Carbonato de Plomo	2.12	Concentrado en las plantas electrolíticas para la producción de plomo metálico, en la Industria Minero-Metalúrgica
Cadmio Metálico	0.03	Elaboración de componetes para la Industria Electrónica, elaboración de baterías de uso doméstico y en las soldaduras
Oxido de Hierro	60.52	Materia prima en la elaboración de Clinker en la Industria Cementera
Sal Industrial	6.51	Elemento menor en la alimentación animal.
Total	100.00	