

Sistema de Gestión Medio Ambiental Modelo de Sostenibilidad Alcoa San Ciprián

Foz , 11 de Febrero de 2010





ALCOA

ALCOA PROCESOS Y PRODUCTOS

Presentación de Alcoa

- Líder mundial en la producción de aluminio primario, transformación de aluminio y alúmina combinados.
- Sirve el mercado aeroespacial, automóvil, construcción, transporte comercial y mercados industriales.
- 97,000 empleados en 34 países
- Fabrica un producto sostenible: el 70% del aluminio producido en la historia está todavía en uso; esto es 480 millones de toneladas de los 690 millones fabricados desde 886.
- Nombrada una de las corporaciones más sostenibles en World Economic Forum, Davos - Suiza.





ALCOA

Presentación de Alcoa

■ Cada día, Alcoa:

- Extrae 86,300 toneladas de bauxita
- Refina 41,000 toneladas de alúmina
- Produce 9,575 toneladas de aluminio electrolítico
- Recicla 2,300 toneladas de aluminio
- Elabora 8,810 toneladas de productos de aluminio
- Monta el sistema de cableado en 20,400 vehículos
- Genera 96,000 MWH de energía eléctrica
- Compra \$27 millones en materiales y servicios





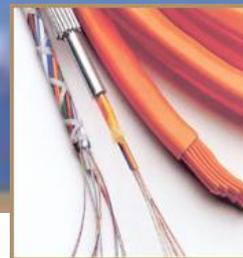
ALCOA

Alcoa: Un negocio diversificado

Diferentes unidades de Negocio:

- Aspectos ambientales
- Aspectos económicos
- Aspectos sociales

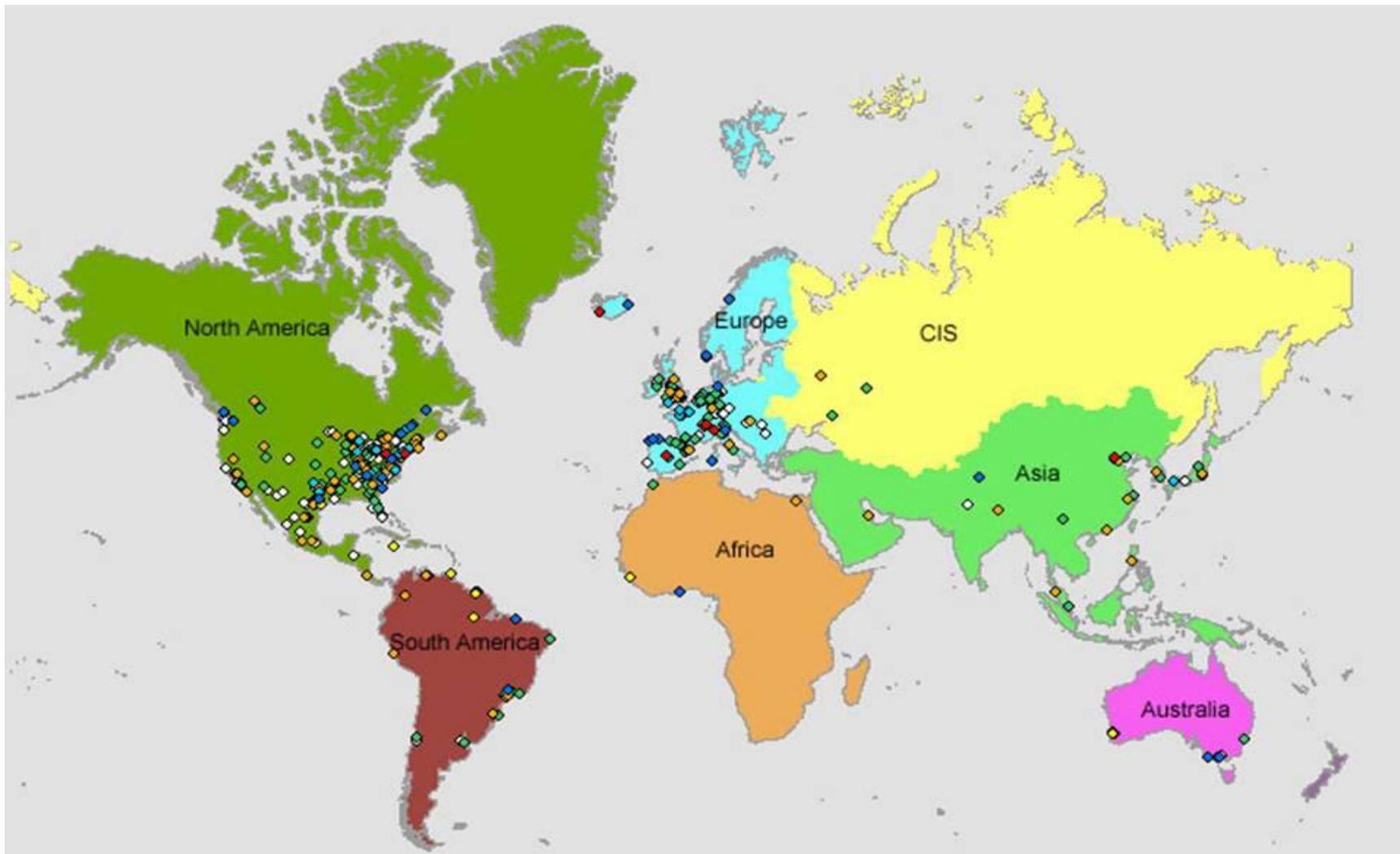
- Diferente marco competencial
- Diferente marco legal
- Diferentes retos y alternativas





ALCOA

Alcoa Global





ALCOA

Alcoa en España



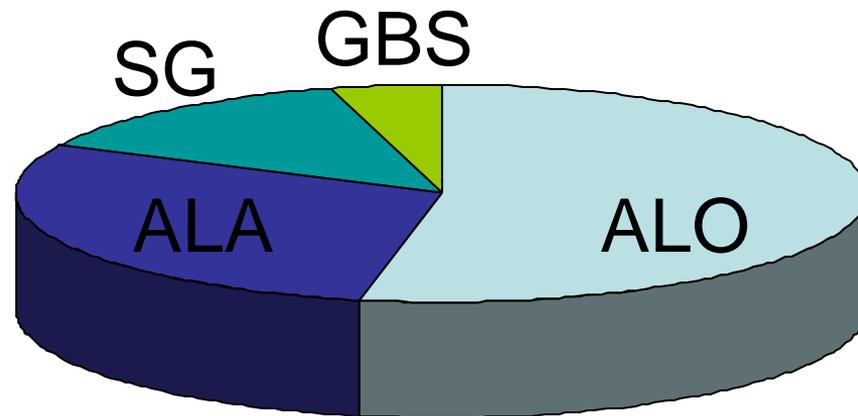
- ★ Aluminio primario
- ★ Productos laminados
- ★ Oficinas centrales



Fábrica de San Ciprián



Plantilla de San Ciprián: 1250



Notas:

SG: Puerto, Laboratorio, Taller, SGT, RRHH, EHS

GBS y Otros: Servicios Generales de Alcoa Basados en San Ciprián

500 empleados viven en Cervo y Xove

Proceso productivo Aluminio



Bauxita



Alúmina



Aluminio





Fábrica de Alúmina

Fábrica de Aluminio



PLANTA DE ALUMINA

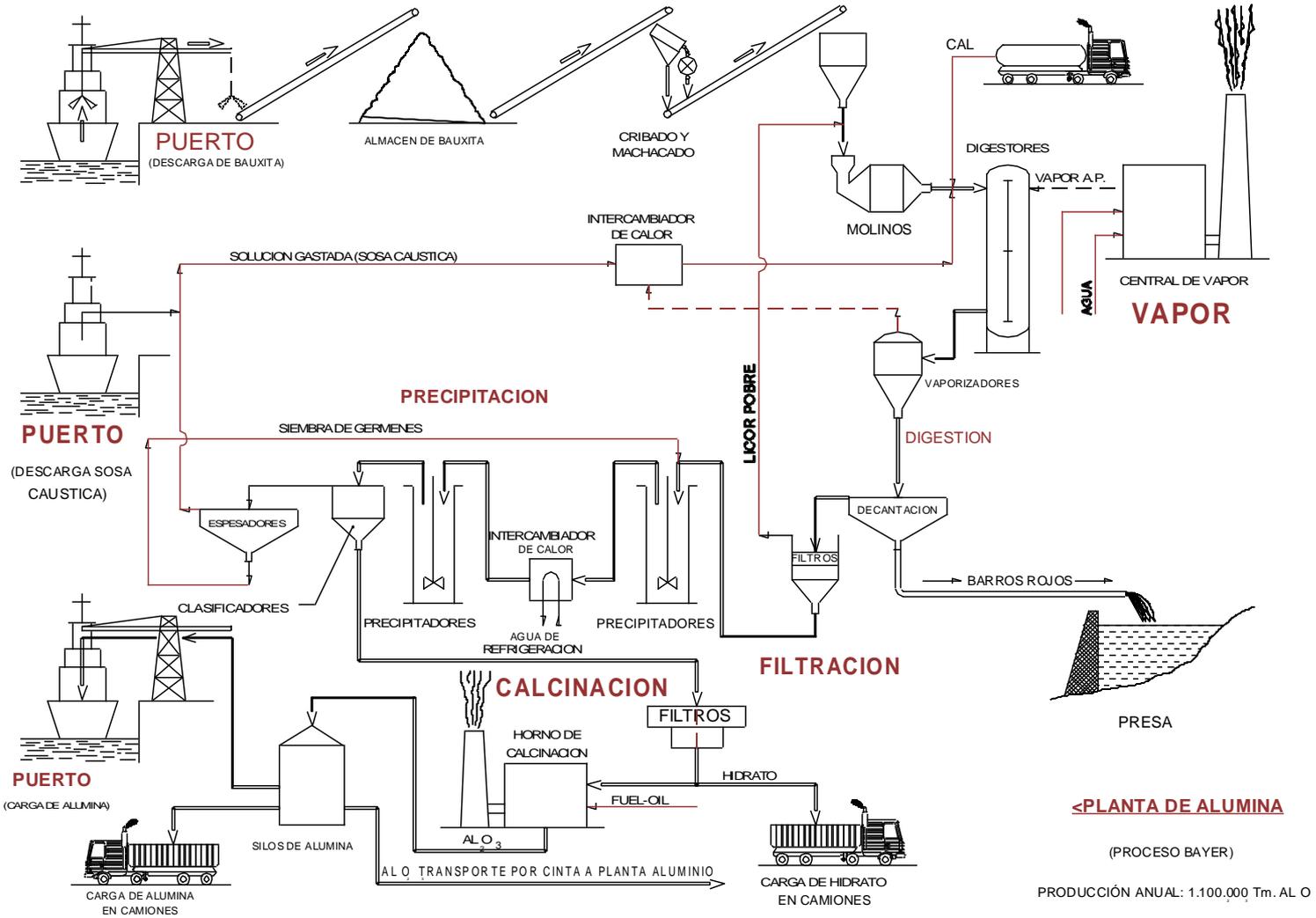
ALCOA





PROCESO BAYER (ALUMINA)

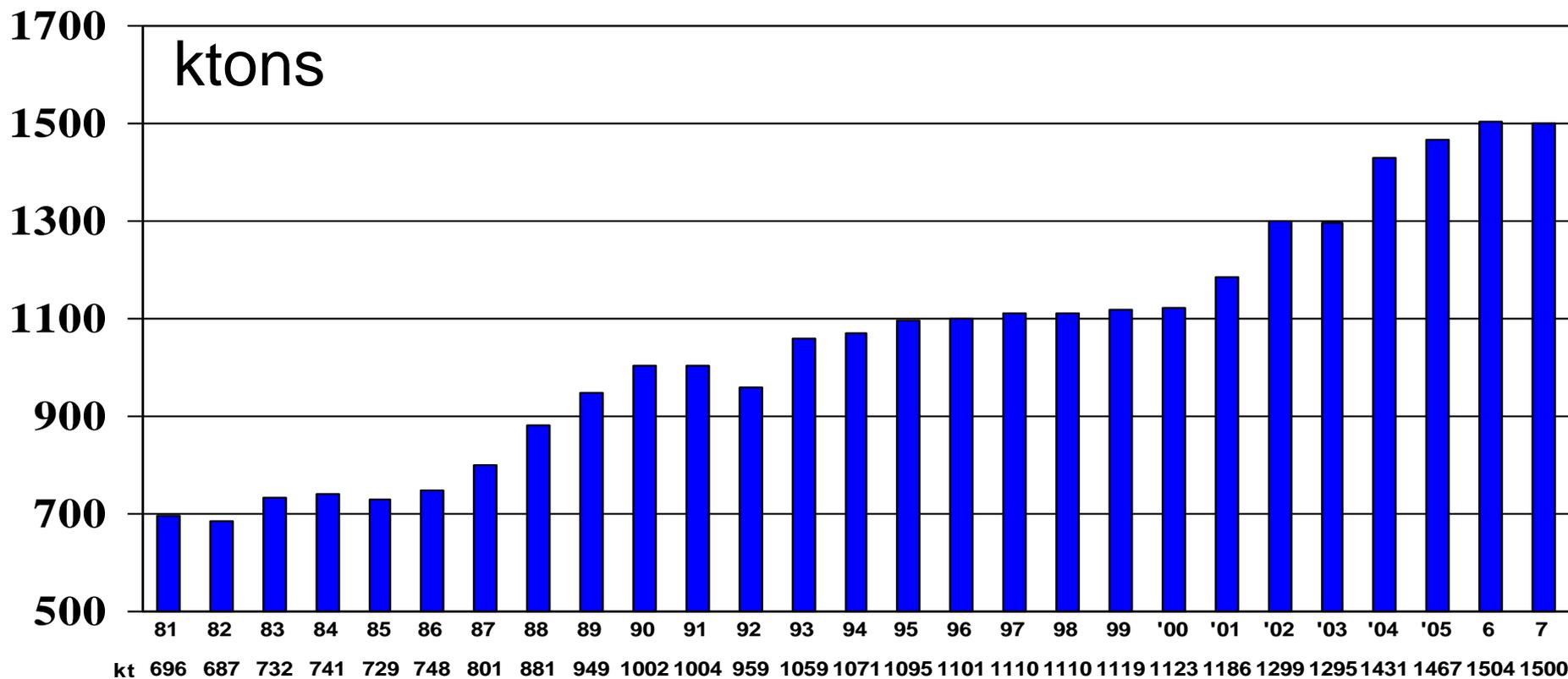
ALCOA





ALCOA

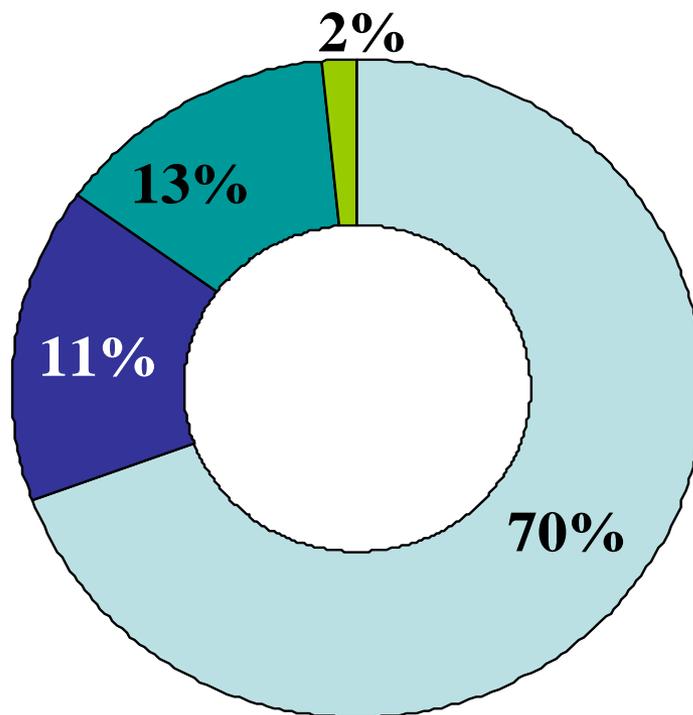
Evolución de la producción de alúmina





ALCOA

Producción de alúmina



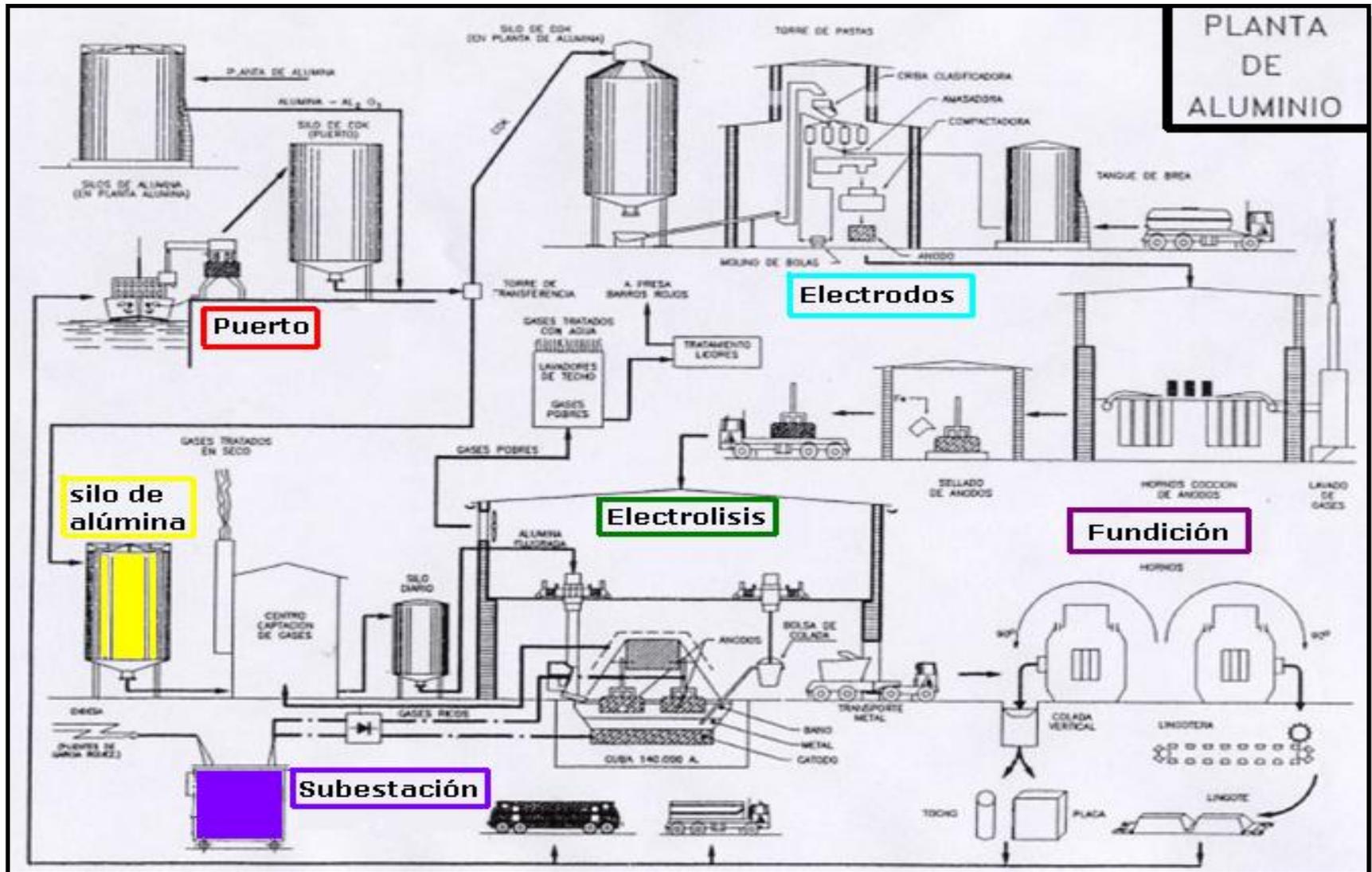


ALCOA

PLANTA DE ALUMINIO

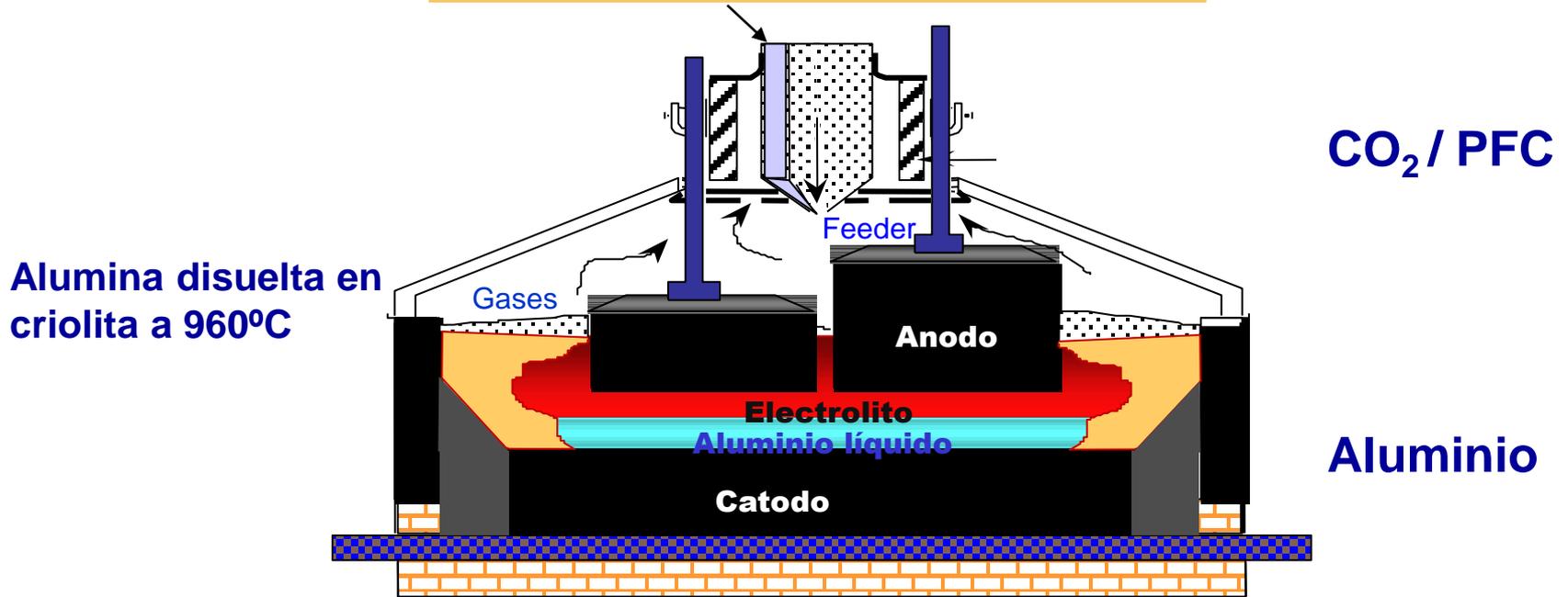


Flujos en fábrica de Aluminio



CELDA ELECTROLITICA

Proceso Hall - Heroult

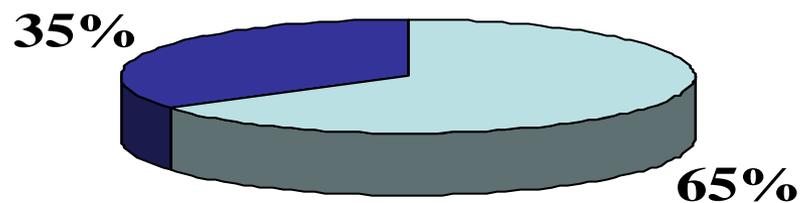




ALCOA

Producción de aluminio

- Producción anual: 220,000t





ALCOA

MODELO SOSTENIBILIDAD ALCOA



Sostenibilidad, según Alcoa

- *"Uso de nuestros valores para alcanzar éxito financiero, excelencia medioambiental y responsabilidad social en colaboración con nuestro entorno, con el fin de aportar beneficios para nuestros accionistas, empleados, clientes, proveedores y comunidades en las que operamos"*



- Integridad
- Salud, Seguridad y Medio Ambiente
- Cliente
- Excelencia
- Personas
- Rentabilidad
- Responsabilidad

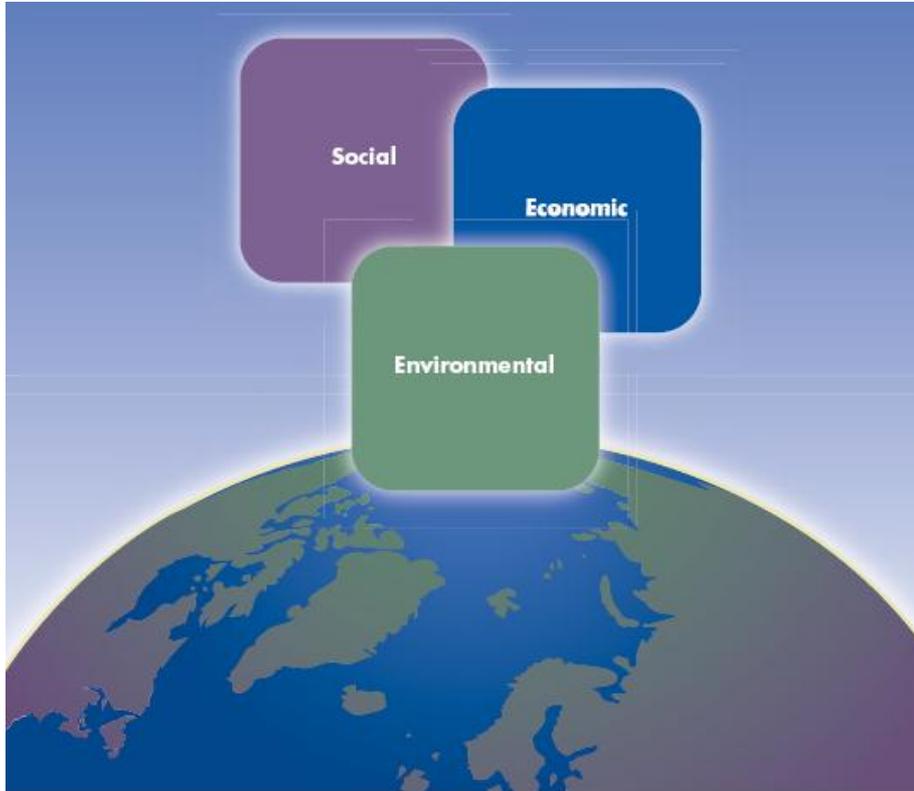
MODELO SOSTENIBILIDAD ALCOA





ALCOA

Objetivos de sostenibilidad de Alcoa: Estrategia 2020



- Reducir la huella ambiental
- Aportar valor a la Comunidad
- Optimizar el uso de recursos y de energía
- Minimizar el impacto de las operaciones
- Asegurar la operación futura y el desarrollo de próximas generaciones

■ **INDICADORES ABSOLUTOS**



ALCOA

2020 STRATEGIC FRAMEWORK

Commitment to Sustainability



**Respect and Protect
People: Communities**

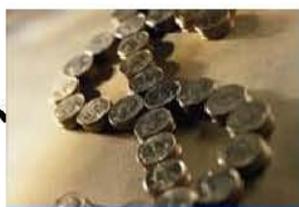


**Safe and Sustainable
Products**



**Meet the needs of current
and future generations
through efficient resource use**

2020 Strategic framework



Economic Benefit



**Respect and Protect
People: Employees**





– Reducir sobre la base del año 2000

- **el 60% de las emisiones de SO₂ en 2010**
- **el 50 % las emisiones de VOC en 2008**
- **el 30 % de las emisiones de NOx en 2007**
- **el 80% las emisiones de mercurio en 2008**
- **el 50% los residuos peligrosos en 2007**
- **el 60% del uso y vertidos de agua en 2009**

– Reducir sobre la base del año 1990:

- **el 25% las emisiones de gases invernadero en 2010.
(Un 50% con tecnología del ánodo inerte)**



ALCOA

SOSTENIBILIDAD ALCOA SAN CIPRIAN



Retos en San Ciprián

- Promover el Desarrollo Sostenible
 - Estrategia a largo plazo de Alcoa
 - Utilización de las mejores técnicas disponibles para la producción de alúmina y aluminio
 - Objetivos internos más allá de requisitos legales (Acuerdos Voluntarios)
 - Relaciones con la comunidad



ALCOA

Sostenibilidad San Ciprian

Parámetro	San Ciprián	Objetivo	Año
SO2 (BL 2000)	- 24%	- 60%	2010
Agua (BL 2000)	- 70%	- 60%	2009
Residuos (BL 2000)	- 64%	- 50%	2007
GHG (BL 1990)	-57%	- 25%	2010
Flúor (BL 2000)	-48%	-	-
Production (BL 2000)	+30%	-	-
Production (BL 1990)	+33%	-	-

Diálogo con el entorno

- Abrir las puertas:
 - Permitir que nos conozcan, y cómo se plasma la Visión de Alcoa en cada centro, orientada a la excelencia en cuanto hace
- Abrir los ojos y los oídos:
 - Qué esperan de nosotros, qué podemos aportar a la comunidad?

Algunas vías

- Fundación Alcoa
 - Medio ambiente
 - Educación y formación
 - Salud y seguridad
- Programas de promoción del voluntariado de los trabajadores
- Jornadas de puertas abiertas



ALCOA

Relaciones Comunidad 2009

Proyectos Fundación Alcoa

- Sistema Prevención de Riesgos en los Institutos de FP de A Mariña
- Máster de Sostenibilidad Universidad de Vigo
- 8ª Edición programa Reto Alcoa. Competición Nacional
- I Olimpiada gallega de Química para alumnos de ESO

Voluntariado Fundación Alcoa

- Realización 14 proyectos voluntariado colectivo
- Participan 1.100 trabajadores (88,17% plantilla)
- Realizadas 88.017 horas de voluntariado
- Colaboración con 110 organizaciones
- 324.240 \$ de voluntariado en 2009

Otras actuaciones

- Celebración V Semana de EHS . Programa 10 Millones de árboles
- Conferencias y visitas Instituciones, Asociaciones, Universidades, Institutos, Colegios.

**Alcoa España ha sido reconocida como
“Compañía con corazón”.**





ALCOA

DESTRUYENDO BARRERAS/CREANDO CONFIANZA



Formación nuevas tecnología



Presidente Xunta de Galicia apoyando el voluntariado de Alcoa



Día del Medio Ambiente



Proyecto Prevención de Riesgos Lobarales en los Institutos de FP



Energías alternativas



Forum deportistas de élite



Visitas colectivas



Autoridades en la Semana de EHS



ALCOA

GRACIAS



ALCOA

In the business of being the best.