

# REACH Innova

Centre d'Informació

# EL REGLAMENTO REACH Y EL SECTOR DE CONSTRUCCIÓN

Dra. Celia Guillem López

Responsable Área Polímeros

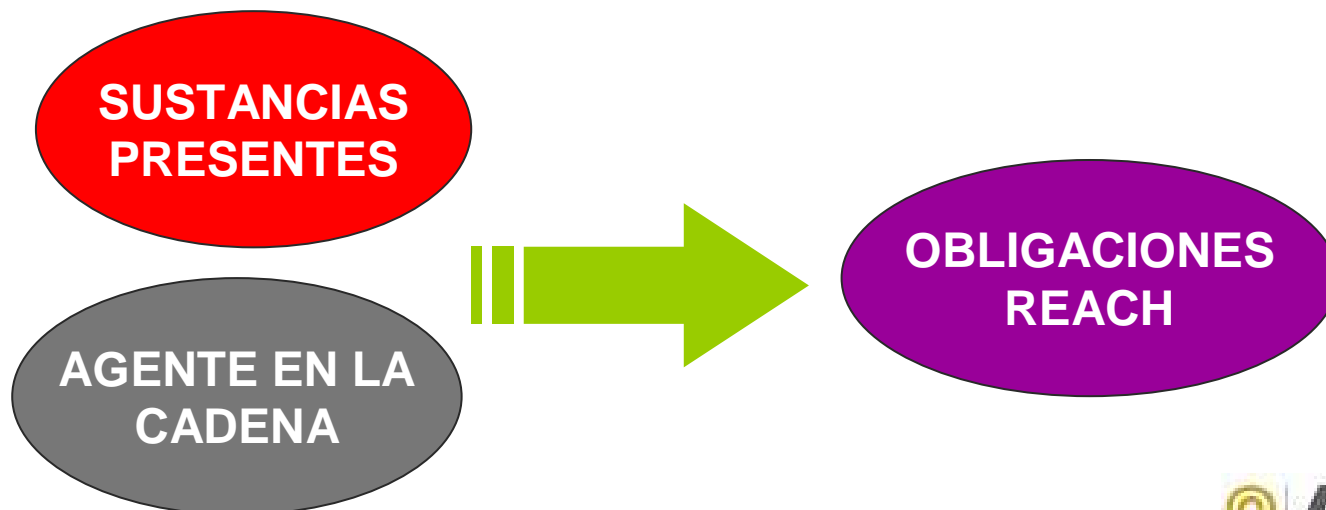
AIDICO-Instituto Tecnológico de la Construcción

11 de Diciembre de 2008

## El Sector de Construcción ↔ REACH.

- I- Sector Piedra Natural
- II- Sector de Piedra Aglomerada
- III- Sector de Materiales Cementantes

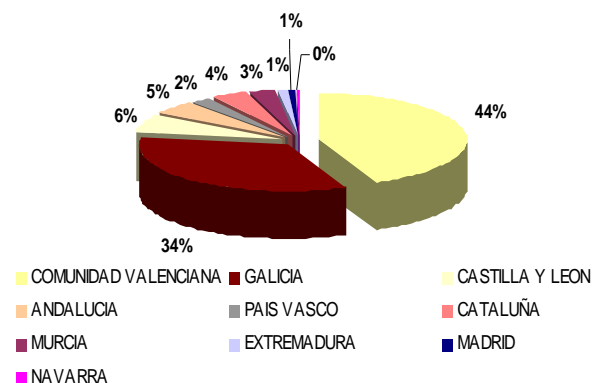
### Objetivo:



## I- El Sector del Mármol: Importancia

### Datos del sector mármol

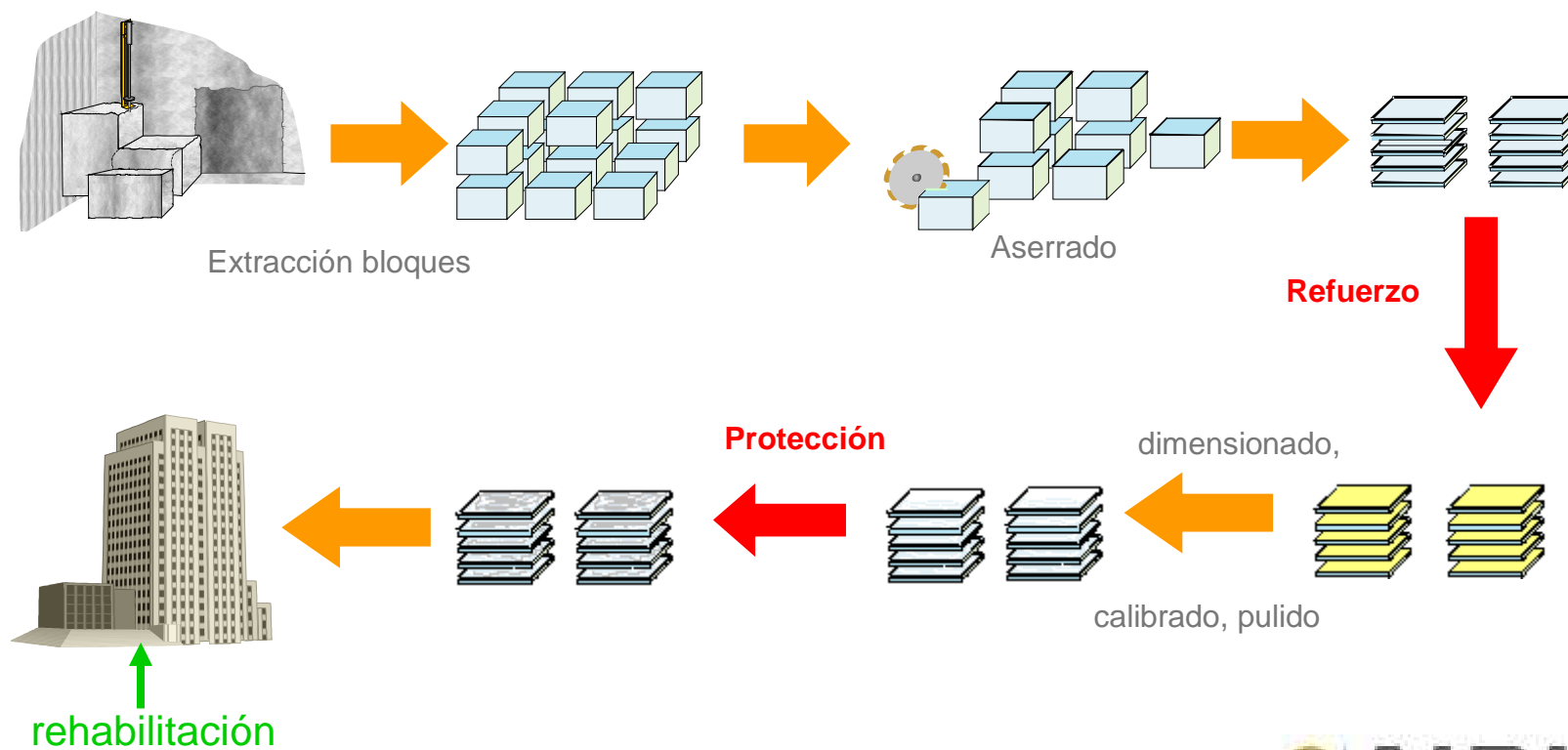
- España ocupa el sexto lugar de producción de piedra natural (mármol y granito) en bruto.
- La Comunidad Valenciana:
  - segunda en número de empresas con un total de 885.
  - mayor volumen de exportaciones 44%
  - Alicante, exporta más de la mitad del total de mármol en bruto



Exportaciones de piedra natural en peso de las CCAA. 2007

## I- El Sector del Mármol

Piedra Natural. Proceso industrial:



## I-Proceso fabricación mármol: Sustancias presentes

- **Piedra Natural:** Minerales: carbonatos, sílices, silicatos, ...
- **Recubrimientos refuerzo:** polímeros, monómeros y aditivos
  - Resinas epoxi: prepolímero epoxi, monómero amina
  - Resinas poliéster insaturado:
    - prepolímero: de poliéster insaturado,
    - monómero y disolvente: estireno
    - Iniciador /catalizador: peróxidos y compuestos de Co
  - Aditivos: colorantes, fotoiniciadores, acelerantes, antioxidantes
- **Masillas reparación:** cargas minerales, polímeros, monómeros y aditivos
- **Recubrimientos de acabado:** polímeros, monómeros y aditivos
  - Polisiloxanos: alquil alcoxisilanos,  $\text{SiR}_n(\text{OR})_{4-n}$ , disolventes orgánicos



## I-Proceso fabricación mármol: Agente en la cadena de suministro

### Fabricante de mármol:

- **Piedra Natural:** Minerales NO modificados químicamente (Anexo V). Exentos de registro obligatorio
- **Masillas reparación, Recubrimientos refuerzo y acabado**
  - Polímeros: Exentos de registro. De acuerdo con el artículo 2(9) del Reglamento REACH

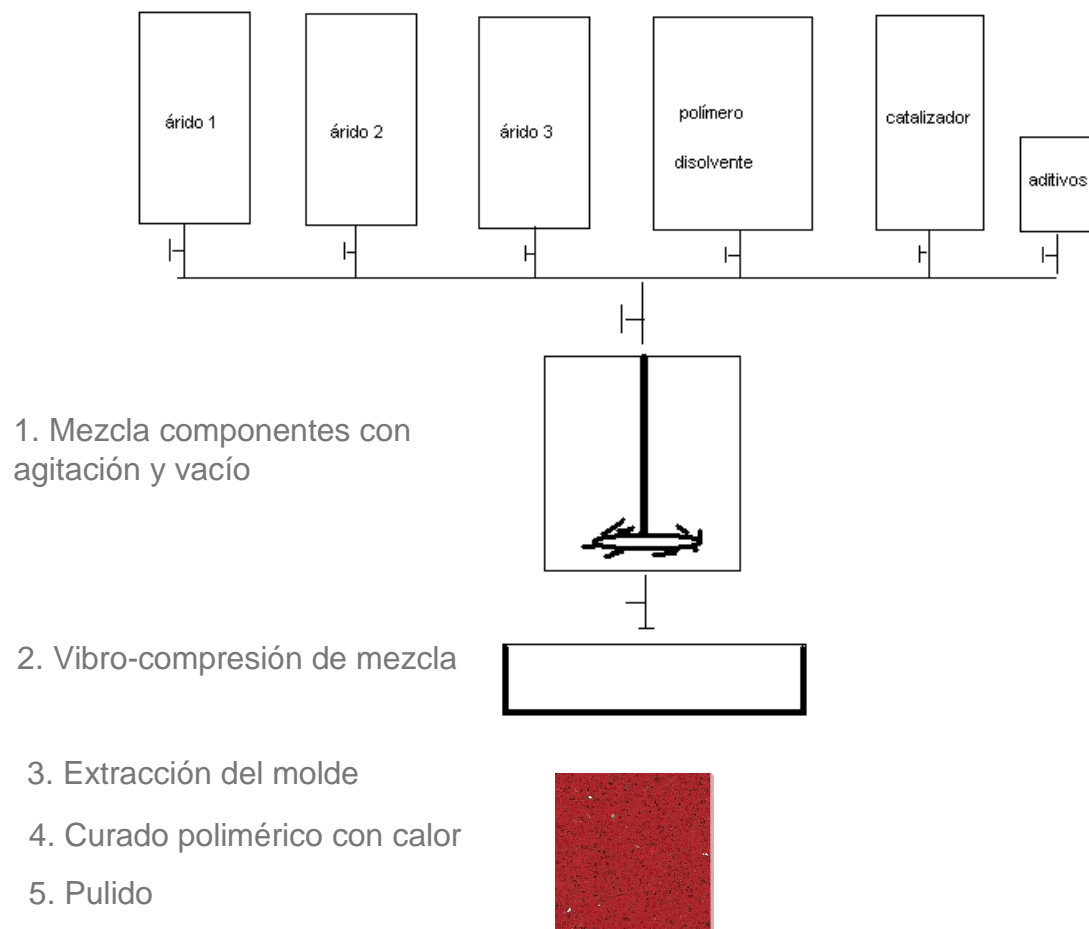
Polímero: sustancia constituida por moléculas caracterizadas por la secuencia de uno o varios tipos de unidades monoméricas. Dichas moléculas deben repartirse en una distribución de pesos moleculares en las que las diferencias de peso molecular puedan atribuirse a diferencias en el número de unidades monoméricas. Un polímero incluye los siguientes elementos:

- a) Una mayoría ponderal simple de moléculas que contienen al menos tres unidades monoméricas con enlaces de covalencia con otra unidad monomérica u otro reactante como mínimo
- b) menos de una mayoría ponderal simple de moléculas del mismo peso molecular.

- Monómeros, disolventes, catalizadores y aditivos: Registro obligatorio en porcentaje  $\geq 2\%$  y en cantidad  $\geq 1$  ton/año.

## II- Piedra Aglomerada (Hormigón polímero).

Proceso industrial:



## II- Proceso fabricación piedra aglomerada: Sustancias presentes

- Áridos: sustancias minerales carbonatos, sílices
- Polímeros: resinas de poliéster insaturado
- Monómero/disolvente: estireno
- Aditivos: humectantes, acelerantes, antioxidantes y colorantes

## II- Proceso fabricación piedra aglomerada: Agente en la cadena de suministro

### Fabricante de piedra aglomerada:

- **Áridos:** Minerales NO modificados químicamente (Anexo V)
- **Resinas termoestables**  
Polímeros: Exentos de registro  
Monómeros, aditivos, disolventes orgánicos: Registro obligatorio si están presentes en:  
porcentaje  $\geq 2\%$  (p/p)  
se encuentran en cantidad  $\geq 1$  ton/año.

### III- Sector de materiales cementantes: Importancia

- Comunidad valenciana: supone entre un 40-60% de impacto en su economía.

Número de empresas de materiales de construcción en Comunidad Valenciana:

- > 150 plantas de hormigón
- > 20 plantas de morteros especiales
- > 40 empresas de terrazos
- > 5 fabricas de cemento
- > 20 fábricas de prefabricados de hormigón
- > 10 fábricas de cales y escayolas

### III- Sector de materiales cementantes: **Sustancias presentes**

- El clínker del cemento, y los minerales  
Básicos en proceso de fabricación del cementos y hormigones
- Terrazos y prefabricados de escayola:  
Se forman por hidratación de cementos y yesos. Hidratos de una sustancia o iones hidratados: formados como consecuencia de la asociación de una sustancia con el agua
- Aditivos empleados en hormigones, morteros y pastas  
Aditivos: reológicos, control de cinética de fraguado a hormigones y morteros  
Comercialmente plastificantes, superplastificantes, retardadores de fraguado y reductores de agua.
- Morteros adhesivos  
Están compuestos por cemento, minerales y polímeros.

### III- Sector de materiales cementantes: **Agente en la cadena de suministro**

- El clínker del cemento, y los minerales empleados en el proceso de fabricación del cementos y hormigones están exentos al registro obligatorio de conformidad con el artículo 2 , apartado 7, letra b, según el Anexo V del reglamento.  
Únicamente presentan restricciones (Anexo XVII) cemento y preparados no se pueden usar ni comercializar si su contenido en Cr (VI) soluble es superior al 0.0002% del peso seco de cemento.
- Terrazos y prefabricados de escayola: los hidratos de una sustancia o iones hidratados, formados como consecuencia de la asociación de una sustancia con el agua, están exentos a registro de conformidad con el artículo 2 , apartado 7, letra b, según el Anexo V del reglamento.
- Aditivos empleados en hormigones, morteros y pastas  
Algunos de ellos se encuentran incluidos en el Anexo IV, por lo que están exentos del registro obligatorio, otros sin embargo deben ser registrados obligatoriamente por los fabricantes.

### III- Sector de materiales cementantes: **Agente en la cadena de suministro**

- Pigmentos con óxidos peligrosos (cadmio, níquel, antimonio o vanadio) con producción  $\geq 10$  ton/año necesidad de desarrollar un Informe sobre la seguridad química y si el pigmento es peligroso añadir una Evaluación de la exposición y Caracterización del riesgo
- Morteros adhesivos  
Están compuestos por cemento, minerales y polímeros. Los polímeros se encuentran en proporciones muy distintas, en forma de preparados. En algunos casos los preparados comprenden monómeros y/o otras sustancias de registro obligatorio.

## El Sector de Materiales de Construcción

### Usuarios intermedios de sustancias: Obligaciones

- No tienen obligación de registro. La obligación de registro recae sobre el proveedor de productos químicos, siempre y cuando éste opere en el territorio de la UE. En caso de que el proveedor de productos químicos opere en un país no miembro, esta responsabilidad recaería sobre el fabricante de productos de mármol y piedra aglomerada. El importador nacional es el responsable del registro de las sustancias o preparados contenidos en los artículos pirotécnicos
- Comunicación con toda la cadena de suministrado. Deben hacer saber a sus proveedores sus usos.
- Si usan sustancias en cantidades  $>1\text{Ton/año}$  y sus usos no están registrados, deben preparar sus informes de seguridad química

## El Sector de Materiales de Construcción:

### Productores de artículos: Obligaciones

- sustancia destinada a ser liberada en cantidad > 1 Tn/año  
Debe existir un registro que incluya la sustancia en el artículo
- sustancia de la Lista de Candidatas a Autorización (altamente preocupante) en una concentración > 0.1% en peso, debe comunicar a su cliente o a petición de un consumidor:
  - La información suficiente que permita un uso inocuo del artículo;
  - El nombre de la sustancia en cuestión, como mínimo.

A partir de la fecha de inclusión de la sustancia en la Lista se debe proceder a la comunicación de esta información a los clientes, mientras que a petición de un consumidor dentro de los 45 días posteriores a dicha petición.





 | **AIDICO**



**IMPIVA**

 | **AIDICO**

902 10 99 50  
www.reachinnova.es

Oficina REACH INNOVA  
Edificio ALICER  
Avda. del Mar 42, 12003 Castellón