

ÁRIDO SIDERÚRGICO OBRAS DESTACADAS

Joseba Korta Aranbarri – Director Comercial Grupo Etxeberria
Zestoa – 23 de junio 2020

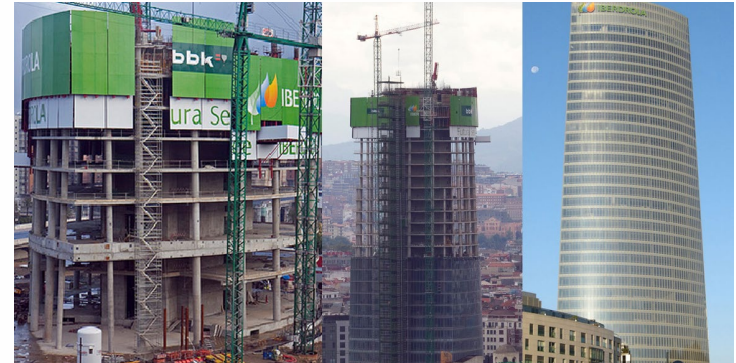
Antecedentes

- 2000: Comienzo de la investigación de la escoria negra junto con Corrugados Azpeitia
- 2006: Fabricación de prefabricados de hormigón con áridos siderúrgicos (Prefabricados Etxeberria, S.A.)
- 2011: Fabricación de hormigón premezclado
- 2012-2013: Obtención de la autorización de gestor de residuos propio para la valorización de la escoria negra y obtención del marcado CE de los áridos – 1239/CPR/0812201
 - EN 12620:2002 + A1:2008: Áridos para Hormigón
 - EN 13043:2002+ /AC:2004: Áridos para Mezclas Bituminosas
 - EN 13139:2002+/AC:2004: Áridos para Morteros
 - EN 13242:2002+A1:2007: Áridos para Capas Granulares
- 2018-actualidad: Valorizamos cerca de 120.000tn/año de escoria negra de ArcelorMittal Olaberria

Árido para HORMIGÓN

PREFABRICADOS DE HORMIGÓN

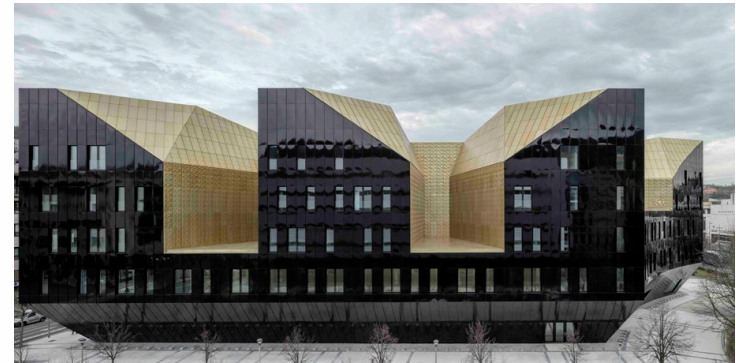
- Desde 2006
- Sustitución del 100% de los áridos naturales
- Mejora en las prestaciones de los prefabricados en cuanto a ACÚSTICA y RESISTENCIA AL FUEGO



2009 – Torre Iberdrola, Bilbao



2019 – Anoeta, Donostia



2014 – Musikene, Donostia

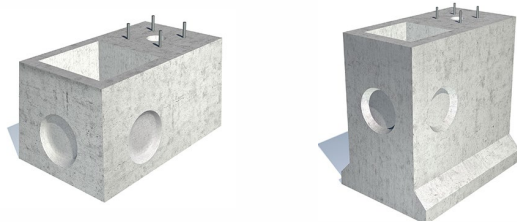
Árido para HORMIGÓN

HORMIGÓN DE ALTA DENSIDAD

- Densidad desde 2.650 hasta 2.950 kgs/m³
 - Bloques para Puertos
 - Bases de farola
 - Contrapesos...



2014-2016 – Dique de Orio



Bases de farola con arqueta y canalizaciones incorporadas



2016 – Dique de Zumaia

Árido para HORMIGÓN

HORMIGÓN ESTRUCTURAL

- Desde 2011
- Sustitución del 80% de los áridos naturales



2012 – Zarautz



2020 – Zestoa



2016 – Polígono Korta, Zumaia

Árido para EXPLANADAS Y FIRMES

MÚLTIPLES POSIBLES USOS

1. Todo uno
2. Suelo seleccionado
3. Zahorras
4. Grava-cemento...

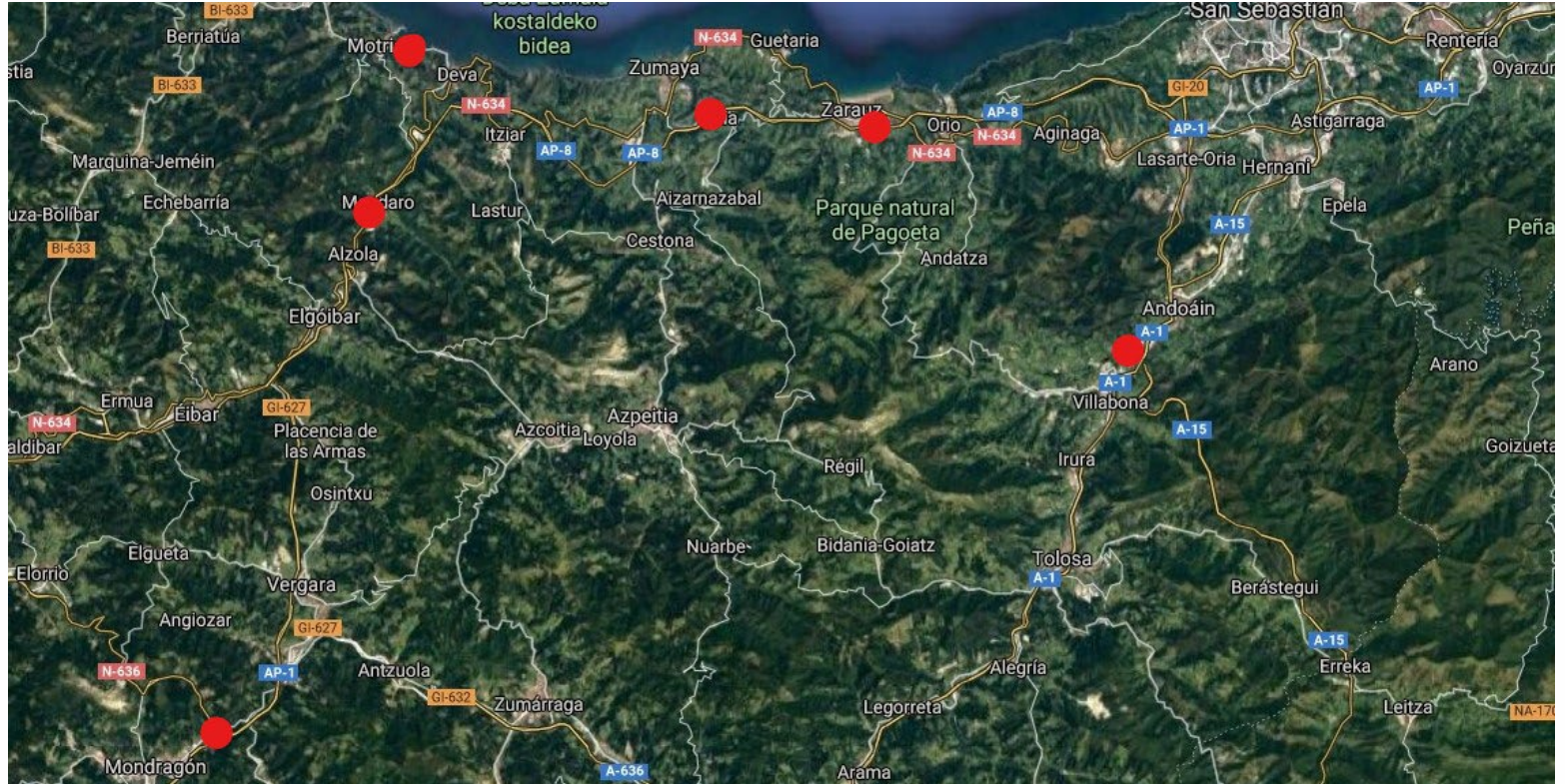


2020 – Donostia



2020 - Andoain

Árido para MEZCLAS BITUMINOSAS



Árido para MEZCLAS BITUMINOSAS

- BIDEGI: AP-8
 - PK 65 Eibar
 - PK 60 Mendaro
 - PK 45 Zumaia
 - Eibar ramal acceso
 - Zarautz ramal acceso
 - Arrasate ramal acceso

- DIPUTACIÓN FORAL DE GIPUZKOA:
 - N-634 Eibar
 - GI-638 Deba-Mutriku
 - GI-3610 Aduna



2020 – A-8 KM 45



CONCLUSIONES

1. El árido siderúrgico es apto para todo tipo de hormigones y prefabricados de hormigón, así como en múltiples tipos de explanaciones y firmes

2. PREFABRICADOS DE HORMIGÓN:

- Mayores resistencias al fuego
- Aumento de la atenuación acústica

3. HORMIGÓN:

- Misma trabajabilidad que el hormigón calizo
- Mayor resistencia a la abrasión
- Menor penetrabilidad de agua
- Mayor densidad

4. EXPLANADAS Y FIRMES:

- Cumplimiento PG-3
- Cumplimiento del Dimensionamiento de firmes de la red de carreteras del País Vasco
- Garantía de homogeneidad a diferencia de los áridos naturales

www.ihobe.eus
www.ingurumena.eus



Herri-baltzua
Sociedad Pública del

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAIALA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA