

Julio, 2023



**Asturias Paradise
Hub 4 Circularity
AsPH4C**



EL OBJETIVO

El objetivo de este proyecto es el máximo aprovechamiento de las Cenizas Volantes producidas en las centrales térmicas de Aboño y Soto de Ribera como un componente mayoritario del cemento, adaptándose al escenario energético cambiante y del suministro de combustibles, evitando su depósito en vertedero al mismo tiempo que dotando a los cementos de propiedades adicionales.

LA IDEA DE SIMBIOSIS INDUSTRIAL

Aunque la Ceniza Volante es un material usado históricamente en construcción, estando incluido en la norma armonizada EN UNE 197-1 para la fabricación de cemento, así como en la EN UNE 450-1 para su uso en hormigón, es necesario la adecuación de los procesos para el óptimo aprovechamiento de la misma y obtención de las máximas prestaciones y requiere de estudios particulares que deben estar en constante actualización ante el cambio de las procedencias y tipos de los combustibles.

Desde los comienzos de la actividad de ambas empresas en la región se ha colaborado en el aprovechamiento de la Ceniza Volante a través de un proceso de valorización material consistente en su adición como componente principal a ciertos tipos de cemento con unas características resistentes determinadas.

Esta colaboración se ha mantenido muy activa de manera continua para adaptar los procesos de aprovechamiento y las características del residuo a las necesidades prestacionales cada vez más exigentes de los cementos.

“El elevado volumen de Ceniza Volante generado anualmente en la producción de energía por combustión de carbón supondría un considerable impacto ambiental en caso de ser necesario su depósito en vertedero. Evitar dicha vía de tratamiento, incorporando estas cenizas de forma segura a la matriz de los cementos, genera un evidente beneficio ambiental, además de ventajas económicas, para EDP”

Ana Alvarez Arias de Velasco



SEKUENS

Agencia de Ciencia, Competitividad Empresarial
e Innovación del Principado de Asturias

LAS VENTAJAS: APORTACIÓN AL NEGOCIO

La sustitución efectiva de clínker, componente principal en la composición del cemento, genera un ahorro en cuestiones energéticas, de recursos naturales y económicas de alto impacto en la actividad de Cementos Tudela Veguín S.A. Este proceso mantenido en el tiempo ha permitido no solamente obtener una notable ventaja medioambiental y de costes, sino la obtención de productos mejorados técnicamente, especialmente desde el punto de vista de la durabilidad de las aplicaciones.

Tomando como base de cálculo el año 2022, los procesos de valorización material de la Ceniza Volante resultantes de la simbiosis industrial entre EDP Y Cementos Tudela Veguín S.A, correspondientes únicamente a la fabricación de cemento en la fábrica de Aboño, han evitado la emisión en CO₂ equivalente al consumo anual de 110.000 hogares o la de 49.000 coches circulando en un año.



LAS BARRERAS: INVERSIÓN, LEGISLACIÓN...

Los elevados volúmenes de producto generados anualmente y la presentación del producto en forma pulverulenta dan lugar a una intensiva adecuación de las instalaciones en cuanto a silos, instalaciones de descarga y dosificación, que ambas empresas han debido abordar para una operación segura y sostenible.

DATOS



El consumo de **49.000** coches circulando en un año



El consumo de electricidad anual de **110.000** hogares

FUENTE

Fernando Fdez-Tresguerres. Responsable Energía y Medio Ambiente