

## Partenaires



## Stakeholders



LIFE ECO-SANDFILL est financé par le Programme LIFE, l'instrument financier de l'Union européenne pour l'environnement et l'action pour le climat (Réf. du Contrat: LIFE15 ENV/ES/000612)



ENVIRONMENT  
LIFE Programme

## LIFE ECO-SANDFILL chiffres clés



Référence du projet  
LIFE15 ENV/ES/000612



Durée  
36 mois



Budget  
Coût total: 2,313,350 €  
Contribution de l'UE: 1,343,488 €



Date de début  
01/07/2016



Consortium  
5 Partenaires de l'Espagne



Date de fin  
30/06/2019



## LIFE ECO-SANDFILL coordinateur

Lucia UNAMUNZAGA



[lunamunzaga@azterlan.es](mailto:lunamunzaga@azterlan.es)



+34 94 621 54 70



[www.life-ecosandfill.eu](http://www.life-ecosandfill.eu)



IK4-AZTERLAN  
Aliendalde auzunea 6  
48200 Durango  
Bizkaia  
SPAIN



Español



English



Deutsch



Trouver et télécharger d'autres langues à partir du site Web



# ecosandfill

## Spent Foundry Sand valorisation in Construction Sector through the validation of high- performance applications



## INTRODUCTION

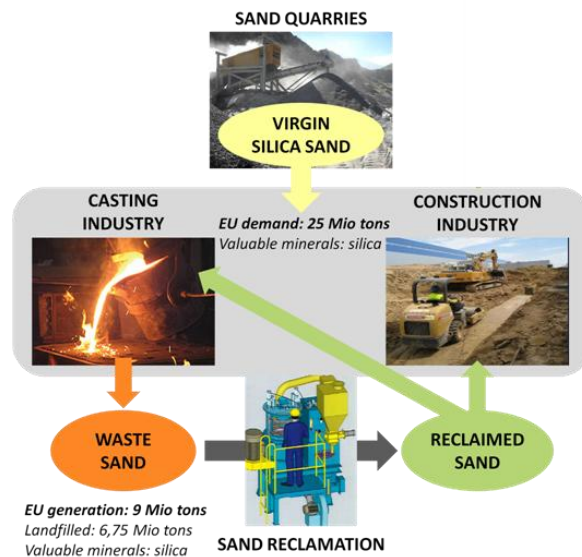
Le processus de fonderie génère au moment de la coulée importantes quantités de sable usé (SFS).

Actuellement, il y a plus de 4 500 fonderies actives en Europe qui génèrent environ 9 Mt de sable usé par an, les industries ferreuses étant les principaux générateurs.

Seulement le 25% du sable est recyclé dans quelques applications, à savoir les industries du ciment, mais ces secteurs ne peuvent pas absorber la quantité totale du sable générée, les 75% restants jetés comme déchets (6,75 Mt).

## LIFE ECO-SANDFILL Objectifs

- ❖ Démontrer la faisabilité technique et économique de l'utilisation du sable de fonderie (SFS) récupéré comme agrégat fin respectueux de l'environnement dans les applications de construction.
- ❖ Explorer la réutilisation du SFS (traité pour obtenir une SFS de haute qualité) dans le secteur de la fonderie pour la fabrication de noyaux et de moules.
- ❖ Contribuer à la "décharge proche de zéro" (réduction du volume annuel de SFS éliminés comme déchets).



## LIFE ECO-SANDFILL Résultats Attendus

- ❖ Élimination des impuretés de sable (efficacité > 90%), atteignant la sécurité environnementale (lixiviation).
- ❖ Intégration d'un prototype de récupération innovateur dans une fonderie.
- ❖ Valorisation d'environ 1500 t de SFS au Pays Basque (ES).
- ❖ Réutilisation du SFS (traité pour obtenir une haute qualité) dans la fonderie pour la fabrication de noyaux et de moules.
- ❖ Trois démonstrations de construction (remblais, mortiers, CLSM), en substituant (100%) des agrégats fins vierges par SFS récupéré.
- ❖ Développement des meilleures pratiques et méthodologie de traitement pour la récupération de sable chimique et vert dans les applications de construction.



Le sable de fonderie comme matière première pour les applications de construction.

Les SFS prétraités seront utilisés comme agrégats fins respectueux de l'environnement pour les applications géotechniques telles que les remblais, les mortiers et les matériaux à faible résistance contrôlée, en développant une solution technologique nouvelle en Europe.



## STRATEGIÉS DE VALORISATION



Réutiliser le sable dans la propre fonderie pour la fabrication de noyaux et de moules.

Après un nouveau processus mécanique de récupération de SFS, le sable nettoyé sera recyclé dans le processus de coulée, réduisant l'utilisation du sable nouvelle.