



• Projet : Fabrication additive de mortiers à base de chaux pour le patrimoine architectural.



- Entreprise: TESELA, MATERIALS INNOVATION AND HERITAGE S.L.
- Pays : Espagne
- · Secteur : Activités professionnelles, scientifiques et techniques
- Partenaires: Centre technologique CETIM (La Corogne, Galice, Espagne)
- Personnes-ressources: Gaspar Carrasco-Huertas, Ph.D. (Chef de projet)





#### TESELA, MATERIALS INNOVATION, AND HERITAGE / LIM3PRINT PROJECT



# À PROPOS DE TESELA (COORDINATRICE)

- Entreprise technologique PME
- Depuis 2015
- Padul, Grenade, Espagne.
- Né en tant que SPIN-OFF (Université de Grenade)





#### QUARTIER GÉNÉRAL



SUSTAINABLE CONSTRUCTION CLUSTER OF ANDALUSIA - PADUL -



GRANADA UNIVERSITY.
SCIENCE FACULTY
- GRANADA -

### ÉQUIPE PRINCIPALE POUR LIM3PRINT



Eugenio Navarro CEO



**Gaspar Carrasco-Huertas, PhD**R&D Project Manager

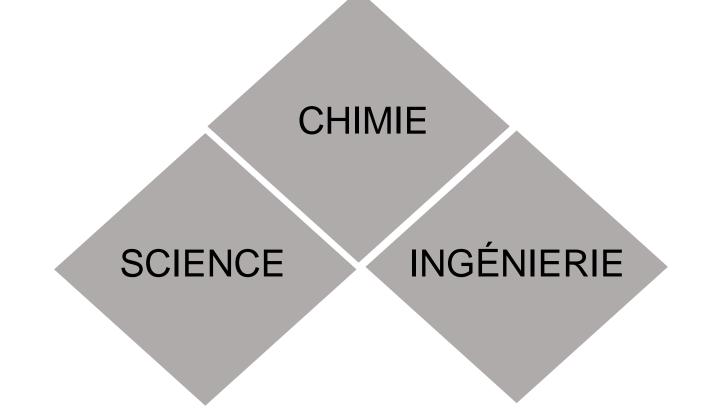


**Gabriela Tarifa** R&D Researcher



Miriam Alguacil R&D Technician

#### HISTORIQUE DES MEMBRES









# EURO CLUSTERS

## A PROPOS DU CETIM (PRESTATAIRE DE SERVICES)

- Centre technologique privé à but non lucratif situé à La Corogne (Galice, Espagne).
- Promouvoir la R&D dans différents secteurs économiques.
- Domaine d'expertise : Matériaux de construction durables et développement de matériaux de construction avancés.
- Rôle dans le projet : Optimisation de la formulation développée pour la rendre apte à être imprimée en 3D à l'échelle du laboratoire.



**Technological Centre** 

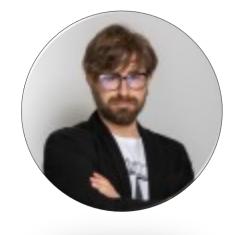


### QUARTIER GÉNÉRAL



A Coruña - GALICIA, Spain-

#### ÉQUIPE PRINCIPALE POUR LIM3PRINT



M. Alberto Miguéns Blanco Chercheur principal en développement durable Matériaux de construction

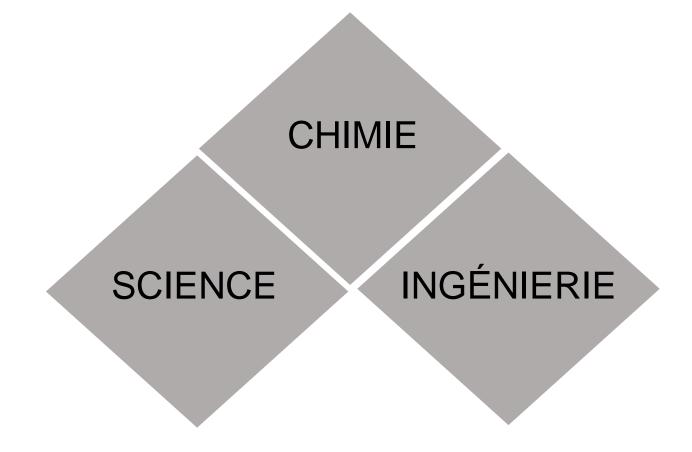


Cintia Pérez Battistessa
Chercheur en développement durable
Matériaux de construction





#### HISTORIQUE DES MEMBRES





#### LE DÉFI:

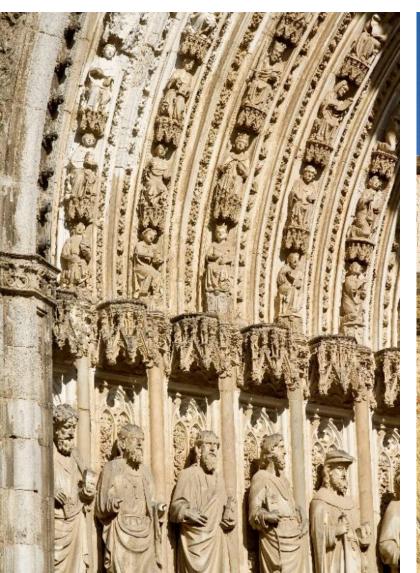


Développer le potentiel d'une nouvelle génération de matériaux de mortier de chaux dans un processus de fabrication additive (FA) 3D de la même manière que l'impression 3D de béton pour la réparation d'artefacts singuliers du patrimoine historique.

#### LA SOLUTION

Développer des mortiers à base de matériaux de mortier de chaux hydraulique actuellement utilisés dans les applications patrimoniales en combinaison avec de nouveaux liants, additifs et processus d'impression 3D.







À gauche : Imprimante 3D de matériaux de construction à utiliser dans le projet.

Au milieu : Statues de jambage. Cathédrale de Saint-Jacques-de-

Compostelle (Espagne)

À gauche : artefact patrimonial endommagé









#### IMPORTANCE POUR LE SECTEUR DU BÂTIMENT ET DE L'ARTISANAT

- Développer l'économie de la connaissance et, en même temps, accroître les atouts européens en matière d'innovation.
- Améliorer les solutions existantes de réparation du patrimoine bâti à l'aide de mortiers à base de chaux et d'approches d'impression 3D.

## L'IMPORTANCE DE LA TESELA

- Accélérer le processus d'expansion et d'internationalisation de l'Europe, la croissance et la création d'emplois.
- Opportunité pour l'Europe vers l'adoption d'un nouveau modèle d'économie verte à travers l'intégration de la fabrication additive dans les filières artisanales dédiées à la restauration du patrimoine bâti.









