



Universidad  
Industrial de  
Santander

27 de Febrero de 2025

# Huellas de gotas de arena

*Presentado por* David Merchán  
María Estupiñan  
Wilson Báez

*Profesor* Luis Núñez

PRESENTACIÓN PARA RETOS CIENTÍFICOS C2

# SEMANA ANTERIOR

Se analizó bibliografía referente al problema desde diferentes puntos de vista, montajes y resultados, para así obtener información sobre qué camino tomar.

Opciones:

- Gotas líquidas sobre líquidas
- Gotas líquidas sobre superficies sólidas
- Gotas líquidas sobre superficies sólidas granulares



- Analizar la formación del cráter para determinar característica de gota
- A partir de las características de la gota predecir la formación del cráter

# DECISIÓN DEL CAMINO

Vamos a trabajar el caso de la caída de gotas de agua sobre una superficie granular y se realizará una comparación de resultados con los siguientes papers

- Zhang, Wei & Katsuragi, Hiroaki & Yamamoto, Ken. (2024). Drop impact on wet granular beds: effects of water-content on cratering. *Soft matter*. 20. 10.1039/d4sm00386a.
- Jong, Rianne & Zhao, Song-Chuan & Meer, Devaraj. (2017). Crater formation during raindrop impact on sand. *Physical Review E*. 95. 10.1103/PhysRevE.95.042901.



# ¿QUÉ SIGUE?

- Organizar la propuesta completa ordenando todas las ideas que tenemos

