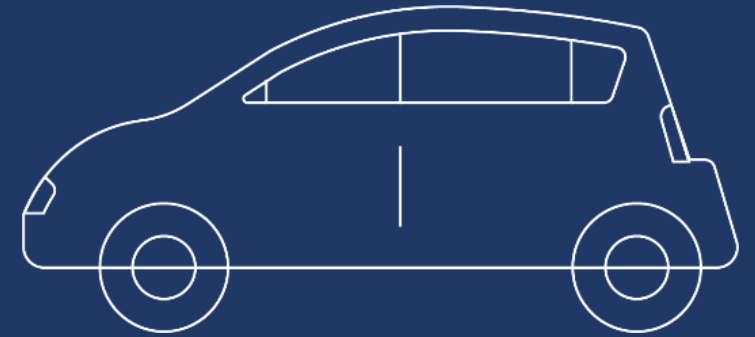
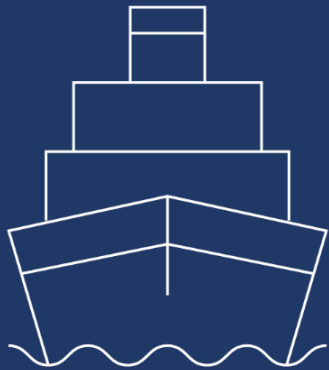


# Hydrómetra

Movilidad Sostenible





# Agenda

1. Presentación del grupo
2. Experiencia de 5 años
3. Evolución
4. Propósito
5. Nuevos horizontes





# Origen



HYDROCONTEST



7 Premios **internacionales**  
en 5 participaciones



*“CARRY MORE, FASTER, USING LESS ENERGY”*





...2019!!

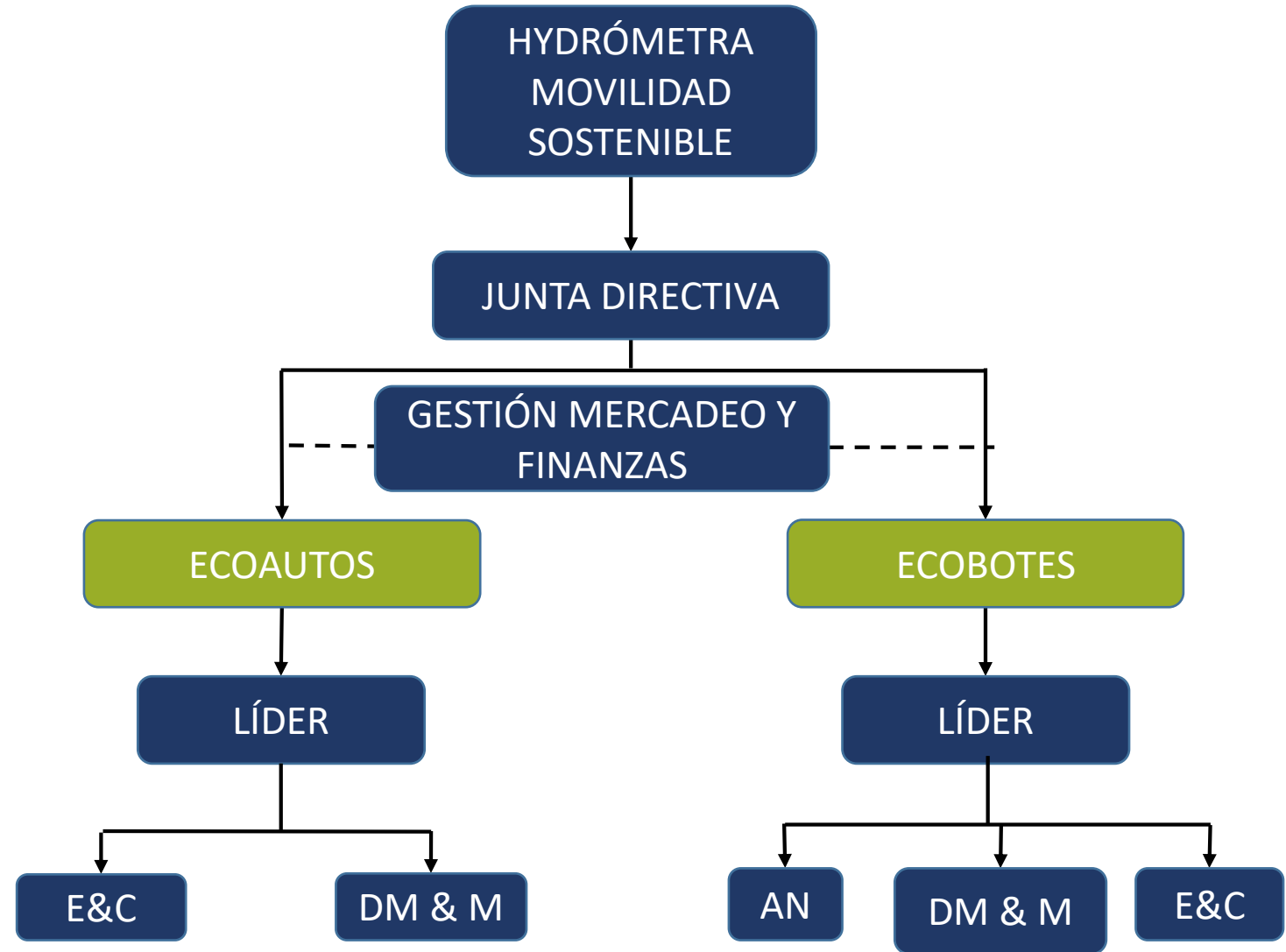


## EFICIENCIA ENERGÉTICA, PARA POTENCIAR LA MOVILIDAD SOSTENIBLE



## Estructura Hydrómetra

- Somos más de **50 integrantes**
- **Interdisciplinarios**: compuesto por estudiantes de 8 programas
- **6** equipos articulados en 2 líneas de trabajo
- **Articulamos** más de **6** de los de investigación de la UN
- Somos reconocidos por la UN







# Equipo de trabajo

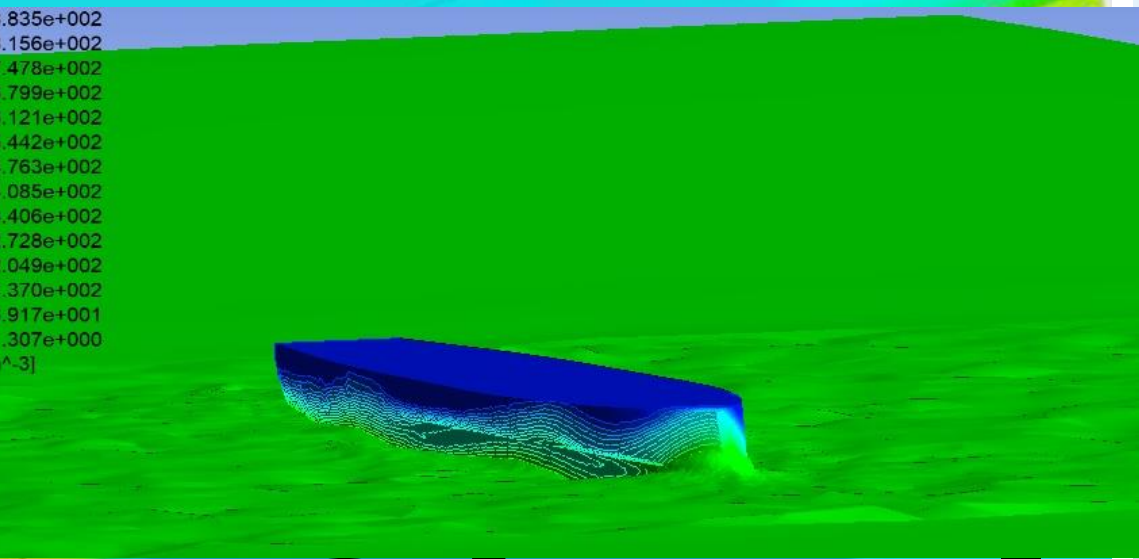


**Eléctrica & Control**

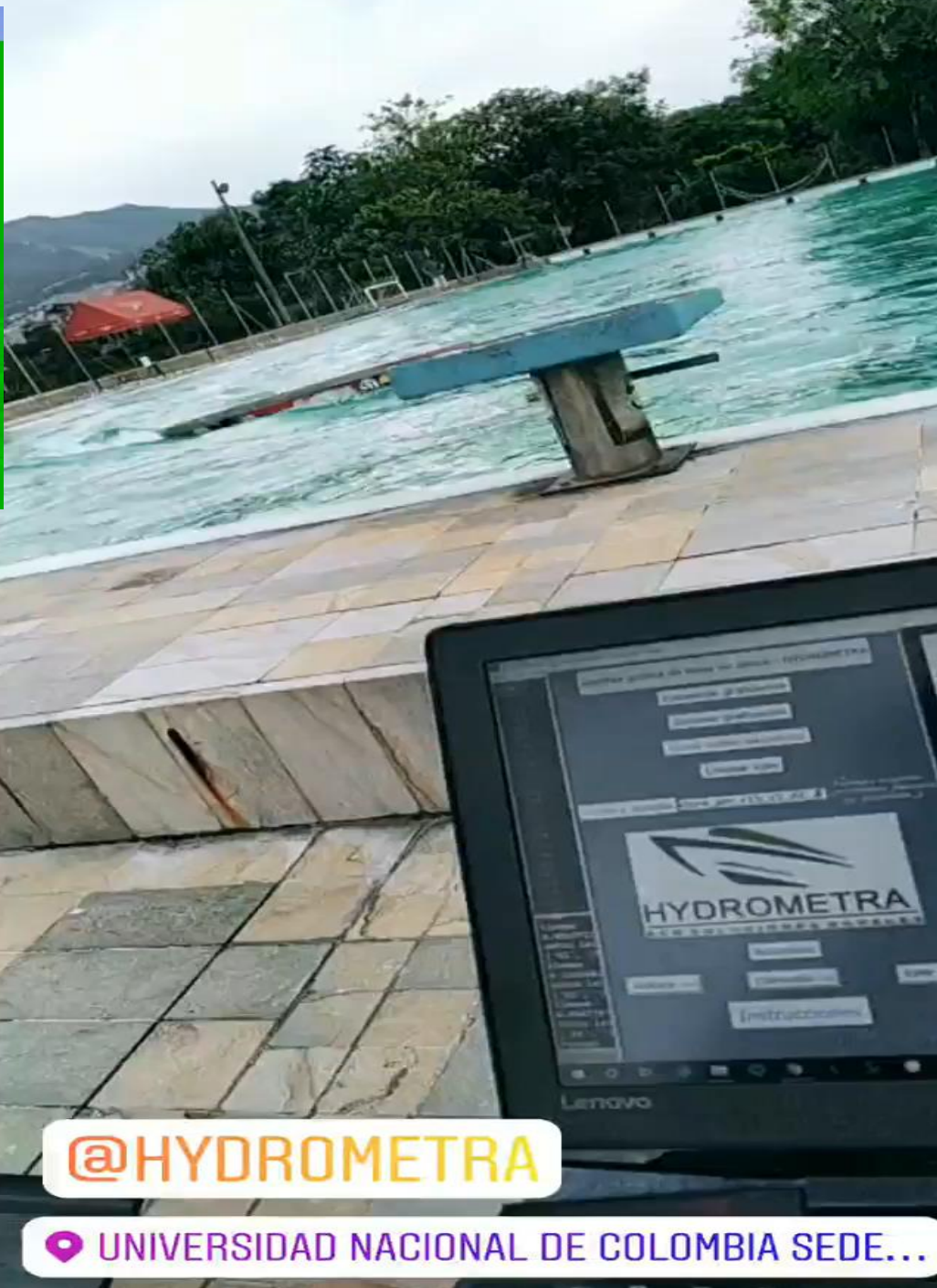
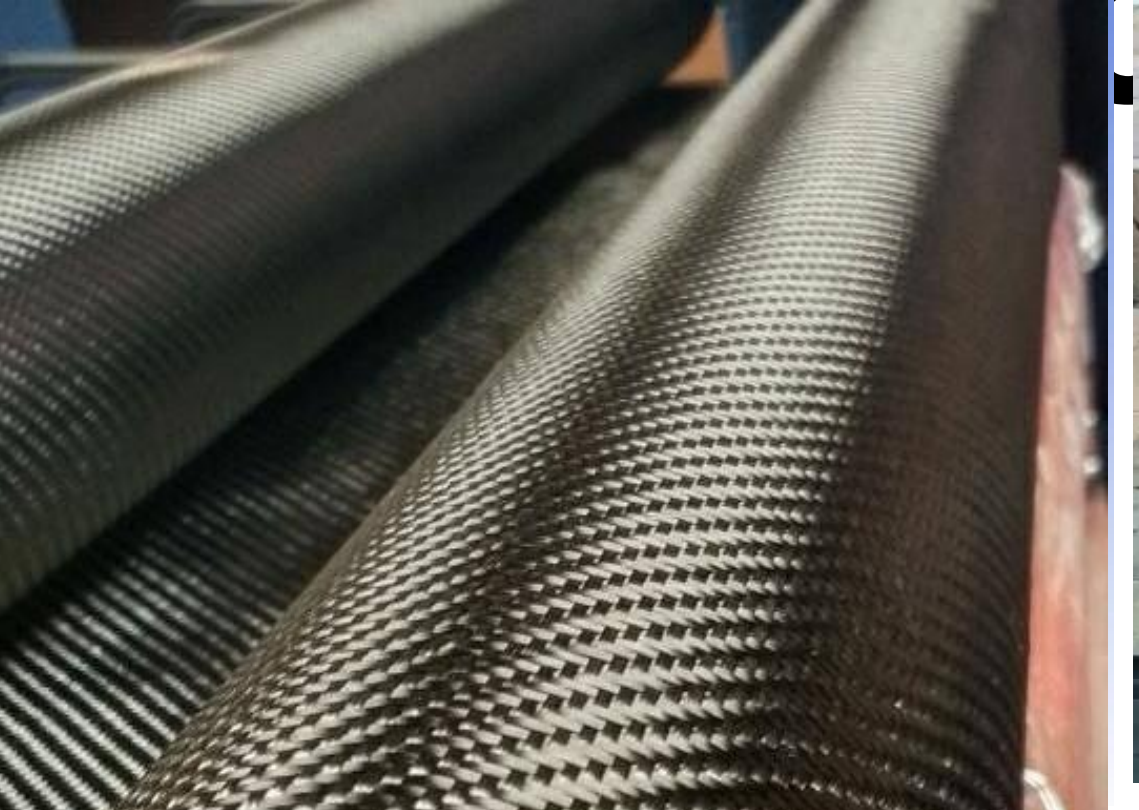


**Arquitectura Naval**





¿Cómo?



@HYDROMETRA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE...





## Eco-Soluciones Navales

- Premio Espíritu Hydrocontest
- 5to puesto competencia de eficiencia energética
- Premio Diseño más innovador en Velocidad



- Premio Diseño más innovador
- 1er Puesto en Eficiencia Energética
- Mejor Diseño de Velocidad
- Mejor Charla técnica

## Movilidad Sostenible





2014

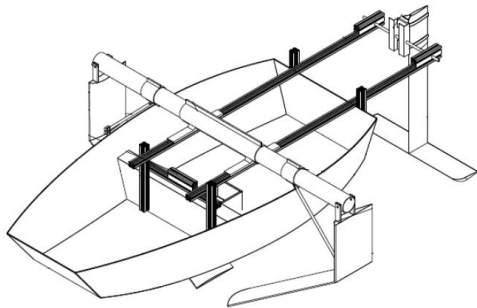
## DESCRIPCIÓN GENERAL

Diseño: Monocasco Hydrofoil

Peso total del barco: 90 kg

Nombre: Bachué

Premio de Espiritu  
Hydrocontest







2015

## DESCRIPCIÓN GENERAL

Diseño velocidad: Catamarán  
Hydrofoil

Peso Diseño velocidad: 70 kg

Diseño carga: Catamarán  
SWATH

Peso Diseño carga: 80 kg

Nombre: Bachué II

Premio de Innovación en  
Categoría de Velocidad







2016

## DESCRIPCIÓN GENERAL

Diseño velocidad: Catamarán  
Hydrofoil

Peso Diseño velocidad: 47 kg

Diseño carga: Catamarán SWATH

Peso Diseño carga: 77 kg

Nombre: Bachué III







2017

## DESCRIPCIÓN GENERAL

Diseño velocidad: Catamarán de semi-planeo.

Peso Diseño velocidad: 22 kg  
Nombre: Mapalé

Diseño carga: Monocasco de desplazamiento.

Peso Diseño carga: 35 kg  
Nombre: Cumbia

1er Puesto en Eficiencia

Energética

Mejor Diseño de Velocidad

Mejor Charla técnica







2018

## DESCRIPCIÓN GENERAL

Diseño velocidad: Catamarán hydrofoil

Peso Diseño velocidad: 30 kg

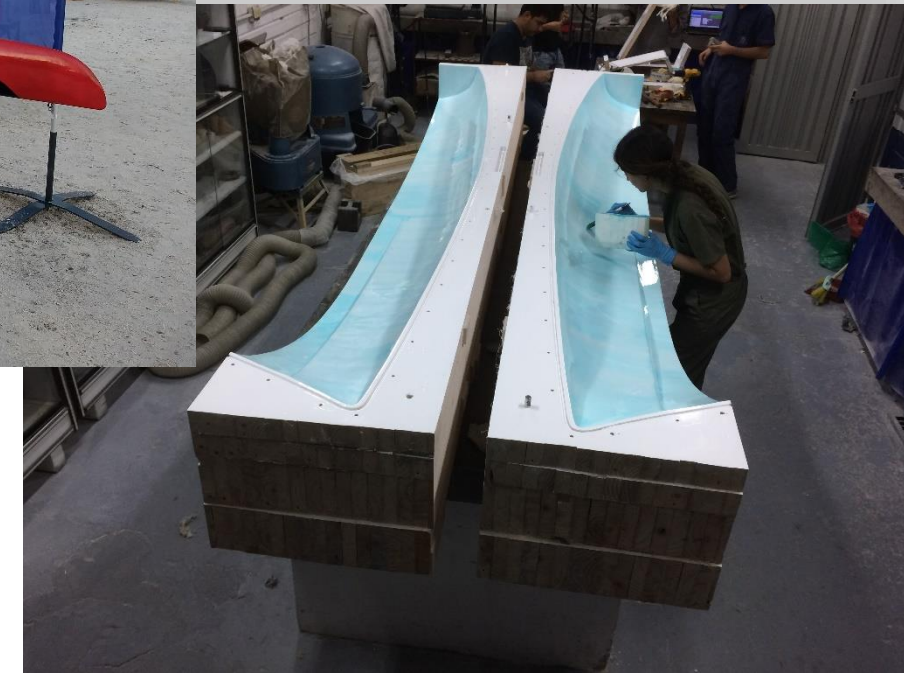
Nombre: Cauca

Diseño carga: Monocasco de desplazamiento.

Peso Diseño carga: 26 kg

Nombre: Magdalena

Diseño más innovador en  
Velocidad





# Evolución



Grupo HYDRÓMETRA  
Facultad de Minas  
Universidad Nacional de Colombia



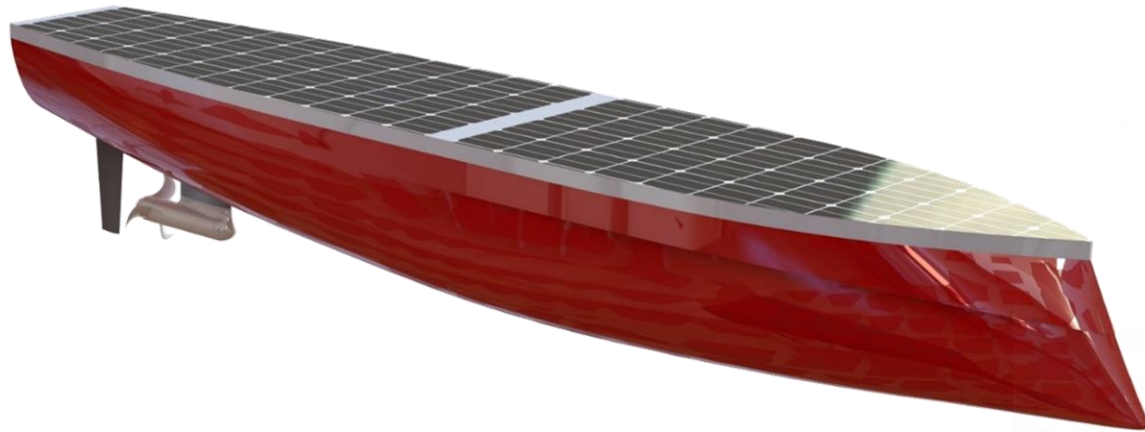




# ¿Qué sigue?



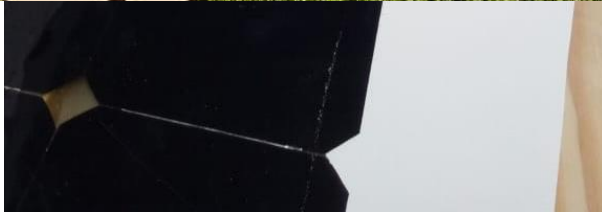
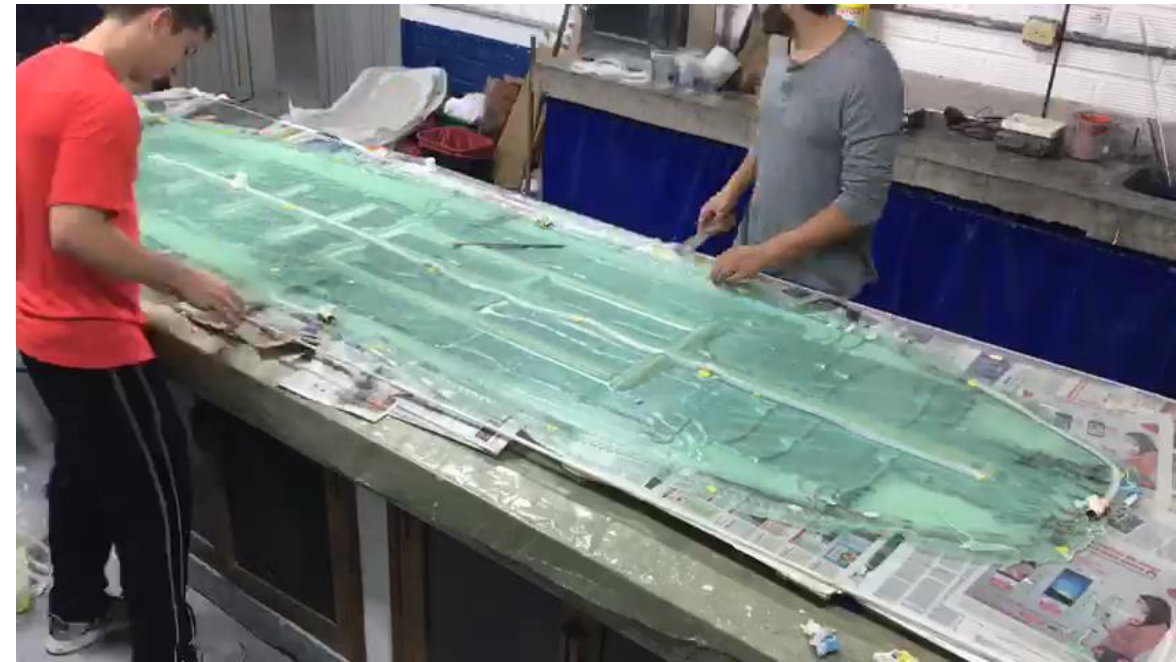
# ¡RETO 2019!







# • BARCO SOLAR





## Vehículo de tracción eléctrica







# ¡RETOS 2020!

## Bélgica







# Mónaco







# ¿Qué estamos buscando?

## Articularnos con las industria

- Resolvemos Retos: Articulamos UN - Industria
  - Consultoría
  - Investigación
  - Formación
  - I+D+i
  - Mediciones reales y complementarias de piezas comerciales.
- Visibilidad de Marca Nacional e Internacional (Ej. Bélgica, Suiza, Francia, Mónaco,..)
- Interdisciplinarios (8 carreras, 6 grupos de investigación, egresados, expertos,...), con experiencia (más de 6 años) y con reconocimiento (7 premios internacionales)

### Egresados con alto diferencial: Talento Humano

#### Habilidades Blandas

- Trabajo en Equipo
- Comunicación Asertiva
- Capacidad de Liderazgo
- Gestión del Tiempo
- Orientación al logro

#### Habilidades Técnicas

- Diseño y Manufactura avanzada
- Materiales compuestos
- Diseño Eléctrico-Control y Telemetría
- Diseño hidrodinámico y Aerodinámico
- Diseño Naval



## Contacto:



Agenda tu cita con nosotros:  
3126208704



@hydrometra



Hydrómetro – UN Medellín



hydrometra\_med@unal.edu.co





# Solenium

• Energía solar inteligente •



# ¡GRACIAS!

