



# IPReM

*Greater Caribbean 2023*

IDENTIFICATION | PROTECTION | RESTORATION | MANAGEMENT

**JUNE 28th-30th, PANAMA**

*Science and technology for sustainable beaches  
in a climate change scenario*



# De Argentina al Caribe: El Fenómeno CiuPAC

Dra. María Luján Bustos

Dr. Federico Ferrelli

Dra. María Cintia Piccolo

Dr. Gerardo M. E. Perillo



[lujan.bustos@uns.edu.ar](mailto:lujan.bustos@uns.edu.ar) – [proyectociupac@gmail.com](mailto:proyectociupac@gmail.com)





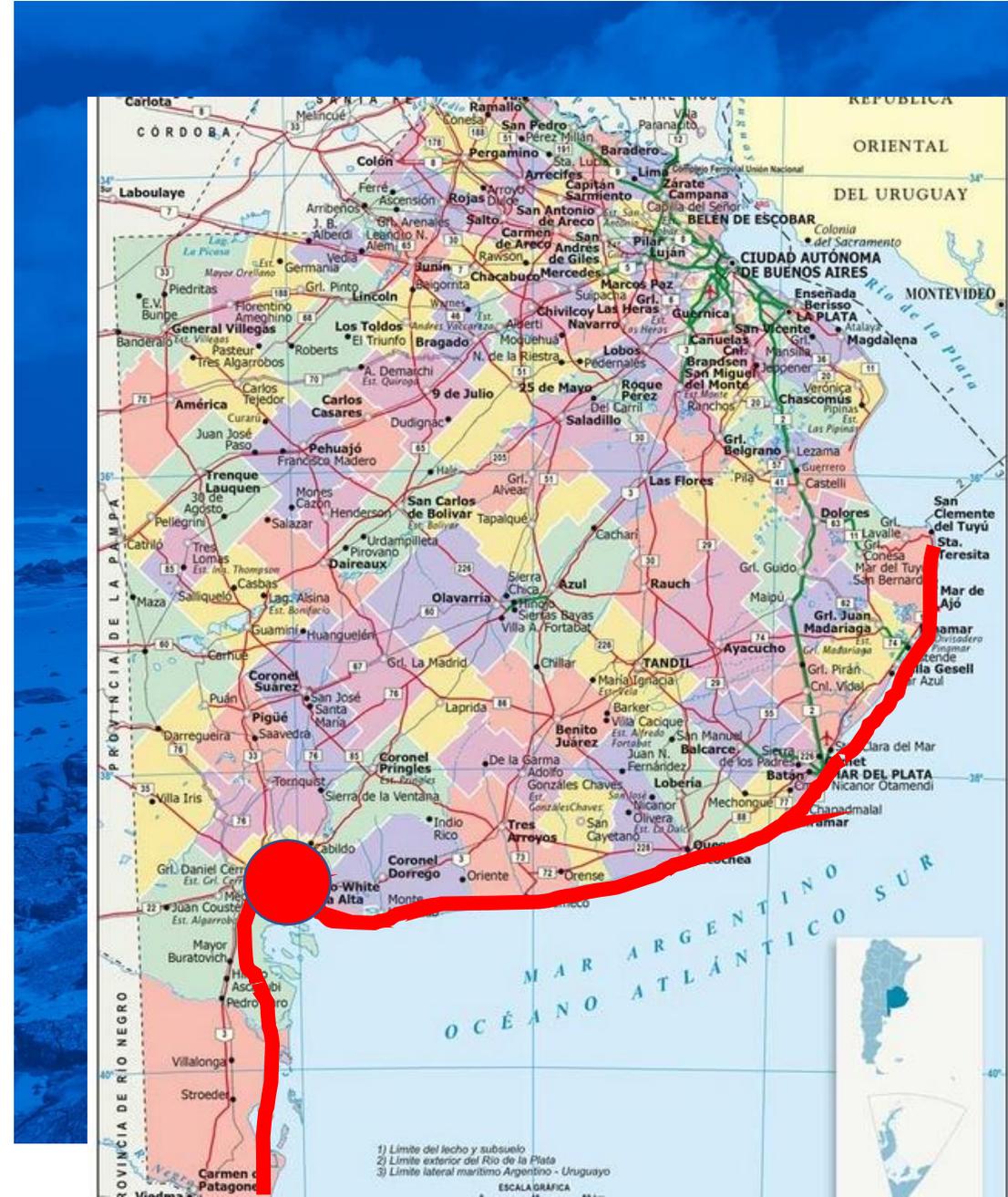
1) Limite del lecho y subsuelo  
2) Limite exterior del Rio de la Plata  
3) Limite lateral marítimo Argentino - Uruguayo  
ESCALA GRAFICA



# Monitoreo Ambiental Costero

Principales Limitantes:

- Distancias
- Logística
- Tiempo
- Personal
- Económica



# Ciencia Ciudadana

Actividad donde los ciudadanos participan activamente en algún aspecto del proceso de investigación científica (trazado de objetivos, recopilación de datos, análisis de información, etc.)



## Algunos beneficios

- Compromiso Social
- Participación en la ciencia
- Colaboración y empoderamiento
- Conciencia Social
- Educación
- Aumento de conocimientos
- Sensibilización y acción colectiva
- Accesos a datos y conocimientos locales
- Entre otros...



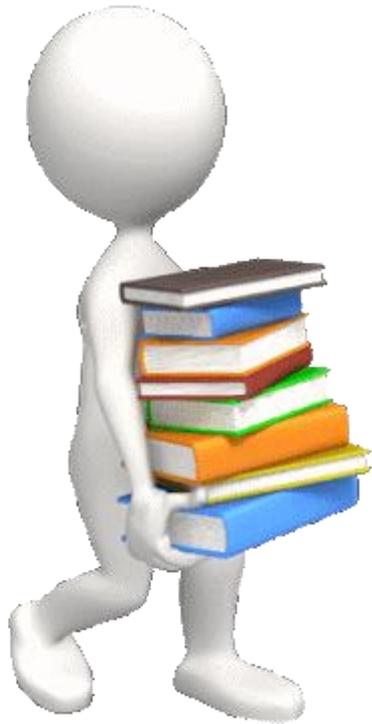
# Ciencia ciudadana para el monitoreo ambiental de la costa de la provincia de Buenos Aires

## **CiuPAC: Ciudadanos por el Ambiente Costero**

Subvencionado por el MINCyT en el marco del Programa "Investigación, Desarrollo e Innovación en Ciencias del Mar"

 **PAMPA AZUL**





## Objetivo

Analizar la dinámica ambiental de las costas de la provincia de Buenos Aires (Argentina)

Generar una base de datos sólida sostenible en el tiempo, en donde los actores locales adquieran una mayor relevancia e involucramiento sobre las problemáticas complejas de su entorno.

1

## Captación y Capacitación



2

## Mediciones



3

## Análisis y validación de datos



4

## Difusión de resultados

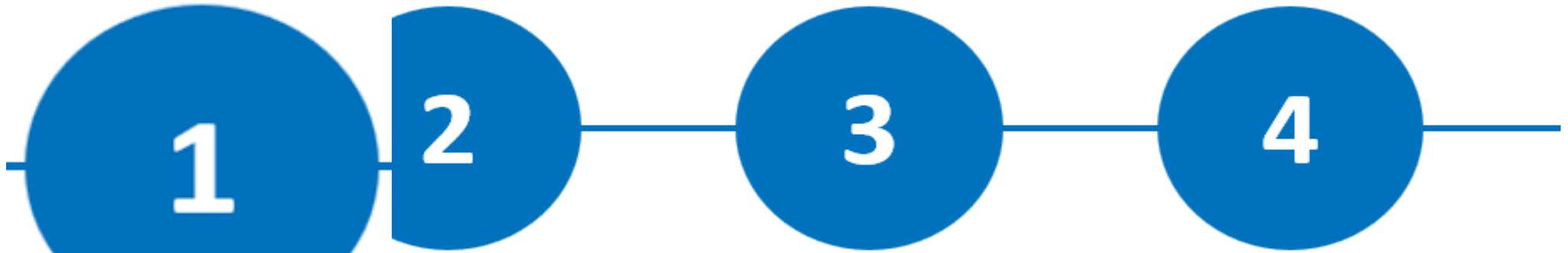


### Ciupac Pampa Azul

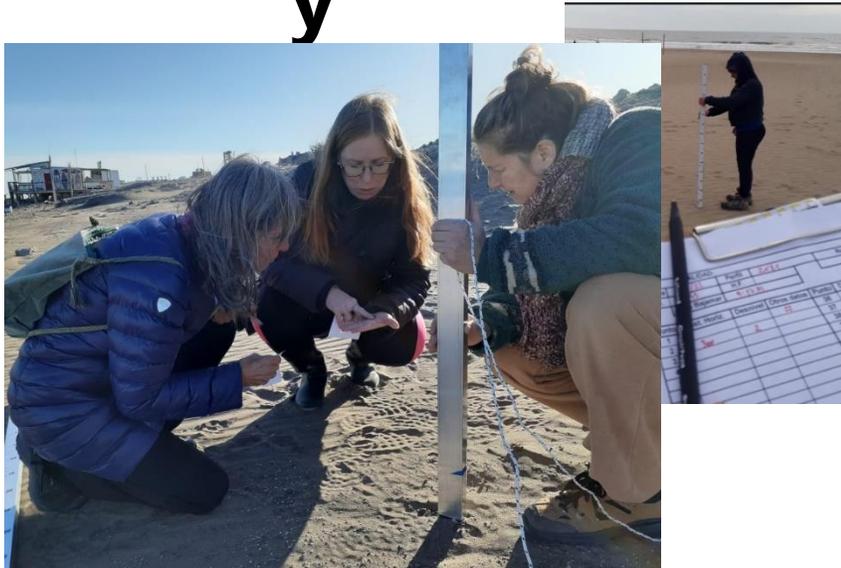
¡Bienvenidos al Facebook oficial del proyecto:  
Ciudadanos por el Ambiente costero! (Ciupac)

Mensaje

... Ver la información de Ciupac



**1**  
**Captación y condiciones**



**3**  
**Análisis y validación de datos**



**4**  
**Difusión de resultados**



**Ciupac Pampa Azul**

¡Bienvenidos al Facebook oficial del proyecto:  
Ciudadanos por el Ambiente costero! (CiUPAC)



... Ver la información de Ciupac

ASAMBLEA REGIONAL EN  
DEFENSA DEL AMBIENTE COSTERO

## AREDAC

- Agrupamiento de 44 Asambleas vecinales, Fundaciones, ONGs y otras.
- Mismo objetivo: Proteger y conservar el ambiente costero donde viven.



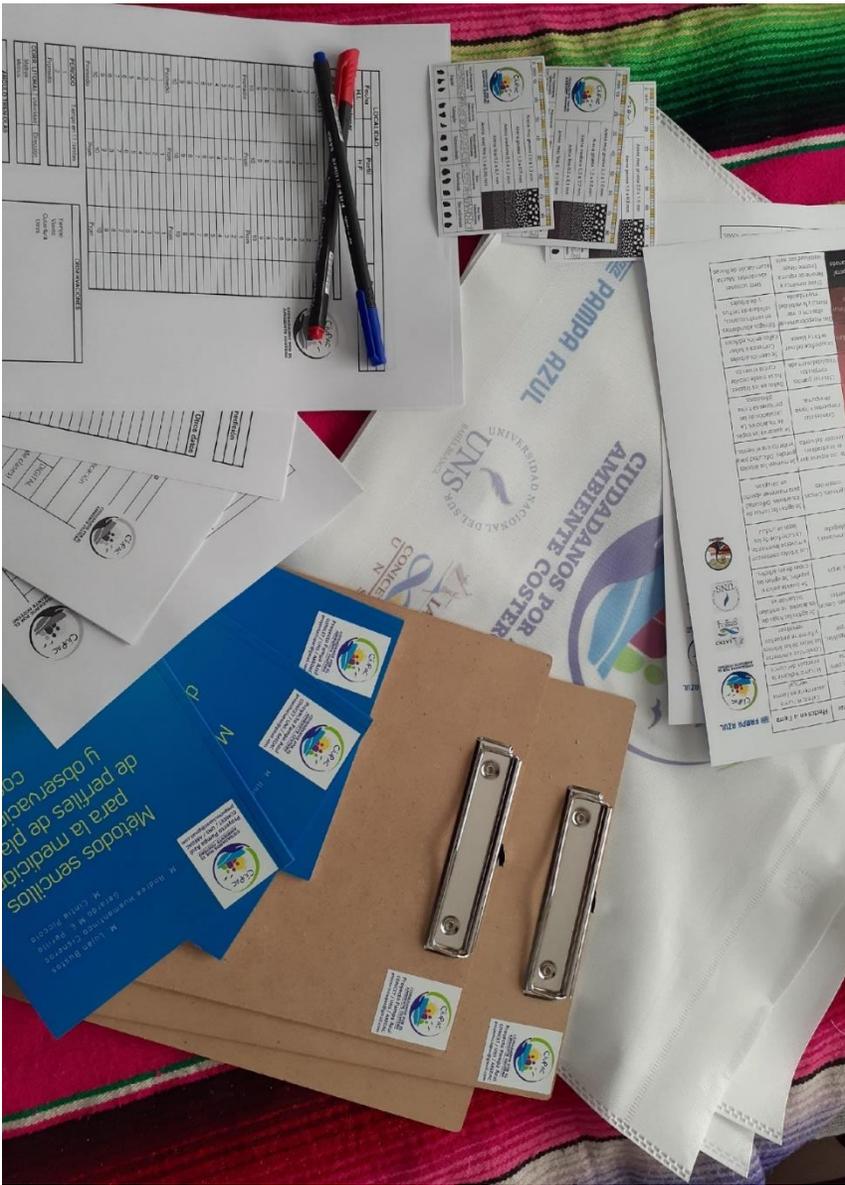


# Captación

- Se establecieron lazos de confianza entre las partes
- Se eligieron los representantes clave por localidad y organización
- Se trazaron los primeros objetivos específicos
- Consenso entre participantes y científicos

# Talleres teórico-prácticos





Las Organizaciones participantes coordinaron las capacitaciones

Más de 70 participantes de 19 localidades y 11 distritos

Kit de medición de fácil duplicación

# TALLERES

- Dinámica costera
- Mediciones de perfil de playa
- Mediciones oceanográficas
- Granulometría
- Mediciones meteorológicas
- Eventos meteorológicos extremos

1

## Captación y Capacitación



2

## Mediciones



3

## Análisis y validación de datos



4

## Difusión de resultados



### Ciupac Pampa Azul

¡Bienvenidos al Facebook oficial del proyecto:  
Ciudadanos por el Ambiente costero! (CiUPAC)

Mensaje

... Ver la información de Ciupac

1

## Captación y Capacitación



2

## Mediciones



3

## Análisis y validación de datos



4

## Difusión de resultados



### Ciupac Pampa Azul

¡Bienvenidos al Facebook oficial del proyecto:  
Ciudadanos por el Ambiente costero! (Ciupac)

Mensaje

... Ver la información de Ciupac

Perfiles de playa



Granulometría



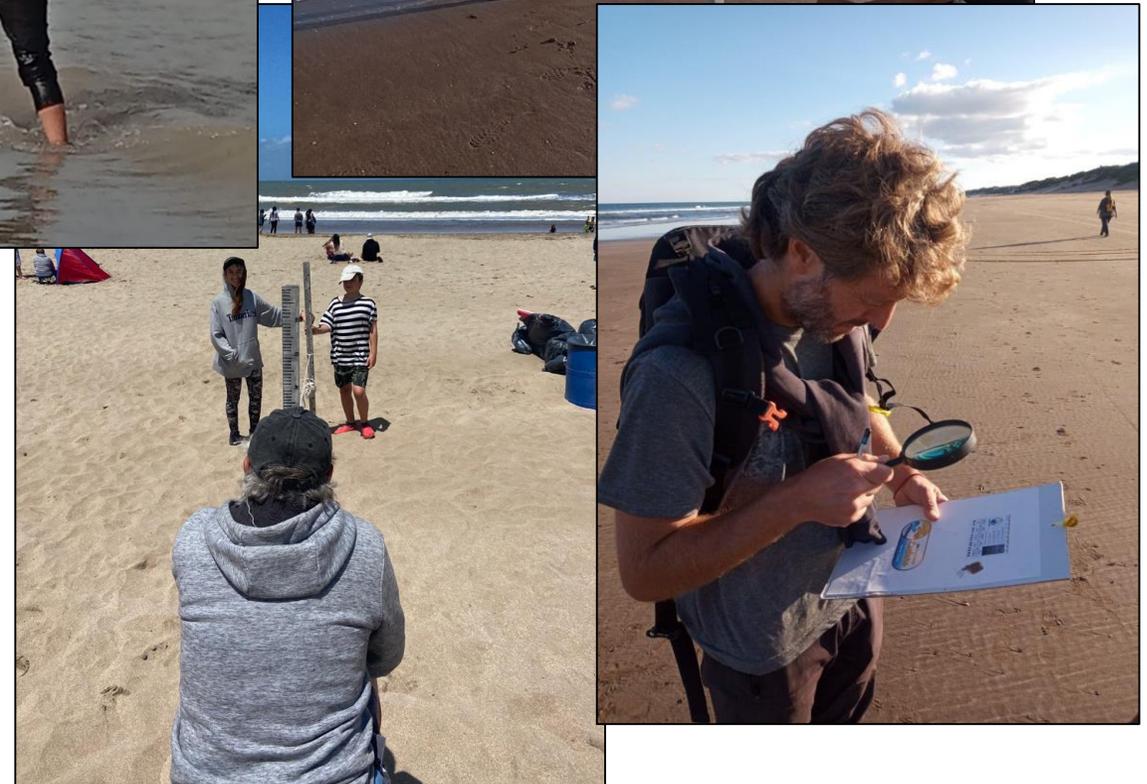
Altura y período de olas



Tipo de rompientes



Dirección y velocidad de la corriente litoral



1

## Captación y Capacitación



2

## Mediciones



3

## Análisis y validación de datos



4

## Difusión de resultados



### Ciupac Pampa Azul

¡Bienvenidos al Facebook oficial del proyecto:  
Ciudadanos por el Ambiente costero! (Ciupac)

Mensaje

... Ver la información de Ciupac

**1**

## Captación y Capacitación

**2****3**

## Análisis y validación de

**4**

## Difusión de resultados



### Ciupac Pampa Azul

¡Bienvenidos al Facebook oficial del proyecto:  
Ciudadanos por el Ambiente costero! (Ciupac)

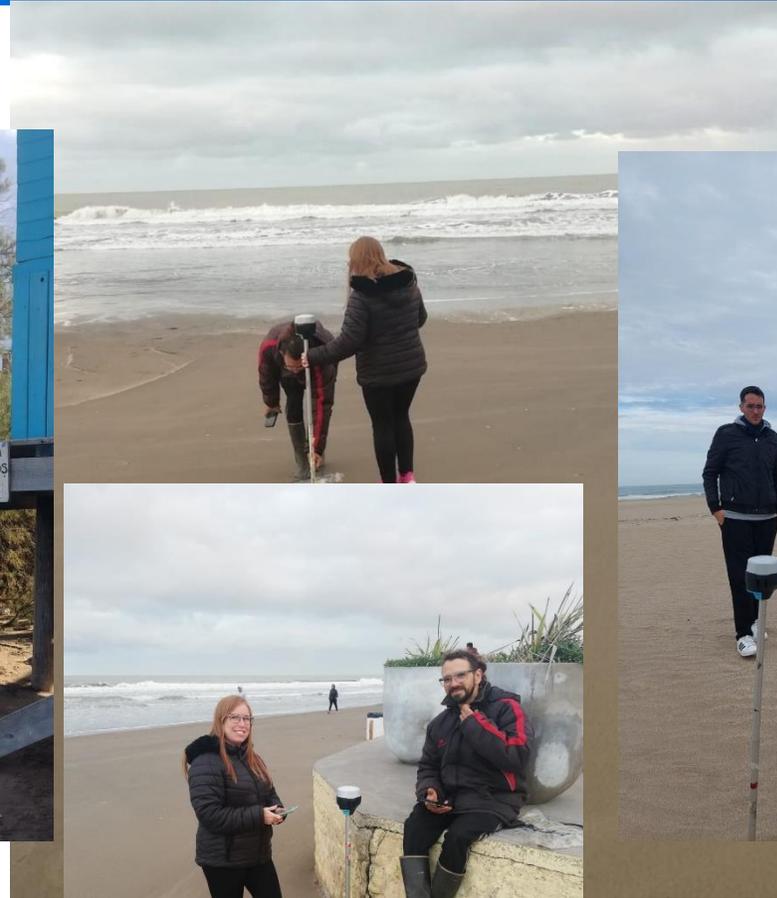
[Mensaje](#)

... Ver la información de Ciupac

# Validación de datos (Freitag et al., 2016)

Acciones previas	En el campo	En la Oficina
Experiencia previa	Sistema de categorías	Validación de observaciones
Entrenamiento	Supervisión en persona	Comparación cruzada
Asesoramiento científico	Reentrenamiento	Publicaciones
	Ayudas tecnológicas	Uso de la autoridad
		Protocolo de garantía de calidad

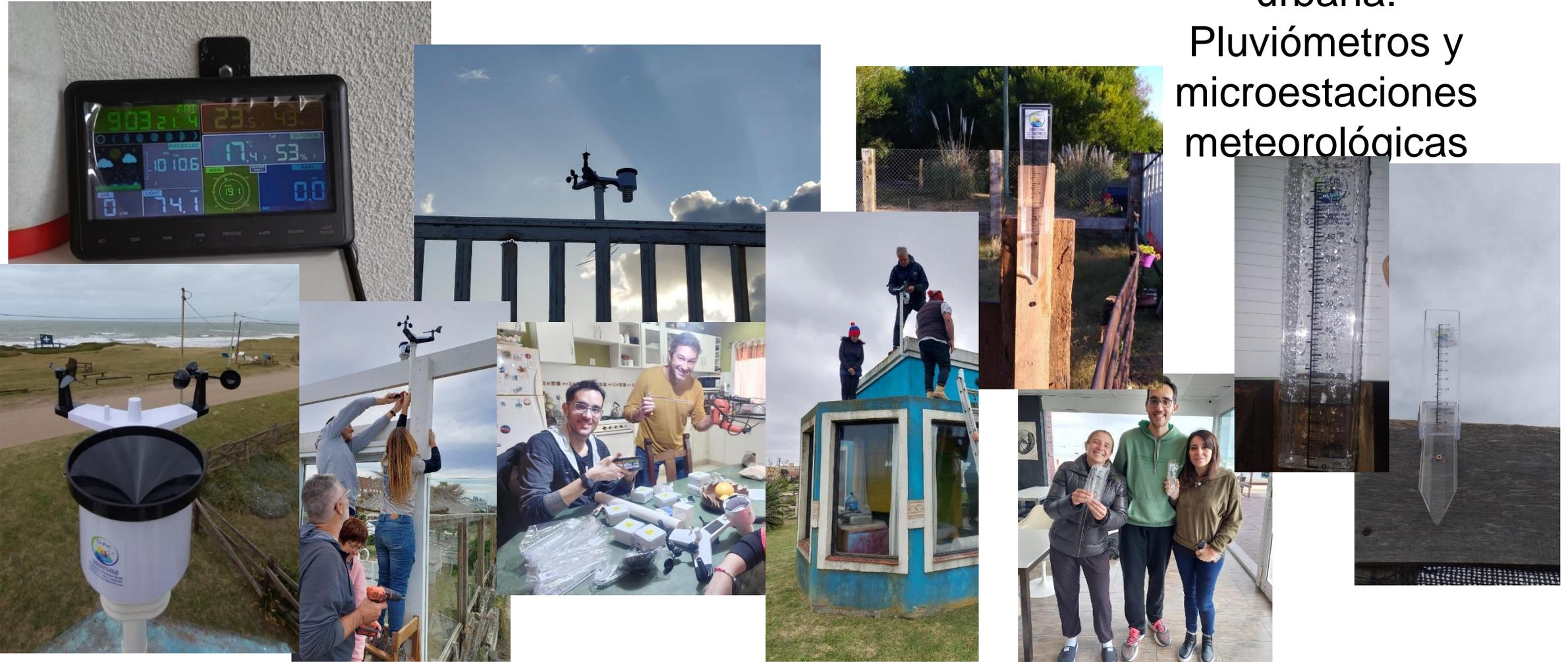
# Instrumental



## Estaciones meteorológicas

# Instrumental

## Red de meteorología urbana: Pluviómetros y microestaciones meteorológicas



1

## Captación y Capacitación



2

## Mediciones



3

## Análisis y validación de datos



4

## Difusión de resultados



### Ciupac Pampa Azul

¡Bienvenidos al Facebook oficial del proyecto:  
Ciudadanos por el Ambiente costero! (Ciupac)

Mensaje

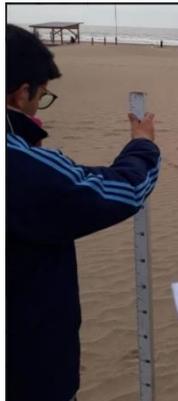
... Ver la información de Ciupac



**Captación y Capacitación**



**Medición**



**Difusión de resultados y acciones**



**Ciupac Pampa Azul**

¡Bienvenidos al Facebook oficial del proyecto:  
Ciudadanos por el Ambiente costero! (CiuPAC)



... Ver la información de Ciupac



# Medios constantes de comunicación



[proyectociupac@gmail.com](mailto:proyectociupac@gmail.com)



<http://ciupac.iado-conicet.gov.ar>

Redes sociales:   

   
Canales personalizados

Página Web

# Página web interactiva para los participantes y la sociedad



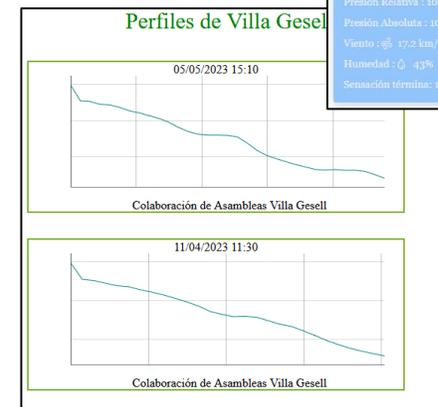
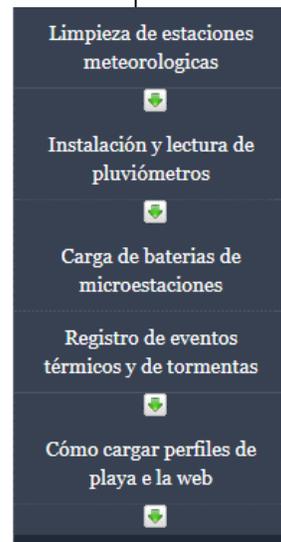
Últimas Novedades



Información básica del proyecto

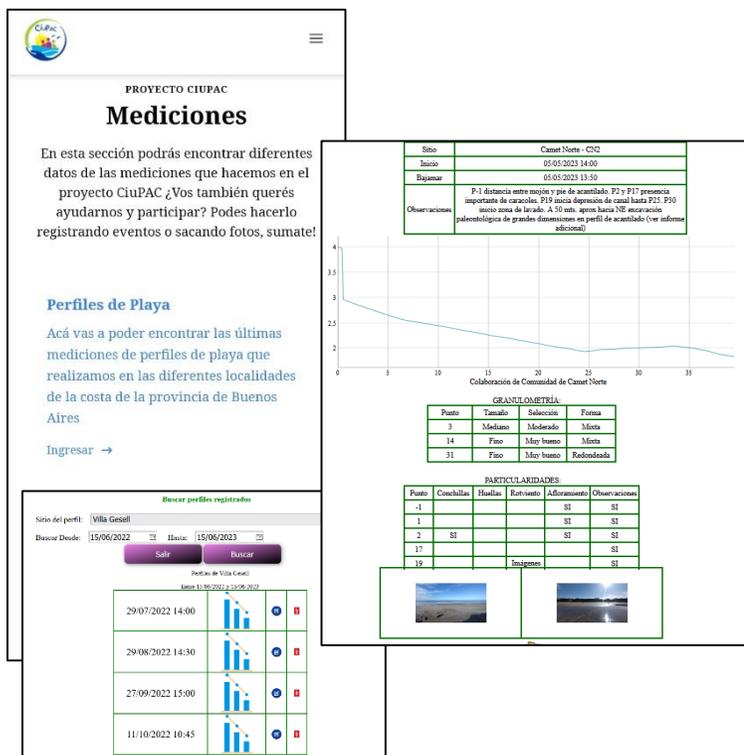


Información para educación



Datos por localidad

# Página web interactiva para los participantes y la sociedad



**PROYECTO CIUPAC**  
**Mediciones**

En esta sección podrás encontrar diferentes datos de las mediciones que hacemos en el proyecto CiUPAC ¿Vos también querés ayudarnos y participar? Podes hacerlo registrando eventos o sacando fotos, sumate!

**Perfiles de Playa**  
Acá vas a poder encontrar las últimas mediciones de perfiles de playa que realizamos en las diferentes localidades de la costa de la provincia de Buenos Aires

Ingresar →

**Buscar perfiles registrados**

Sitio del perfil: Villa Gesell  
Buscar Desde: 15/06/2022 Hasta: 15/06/2023

Fecha	Perfil	Estado
29/07/2022 14:00	[Gráfico]	[Iconos]
29/08/2022 14:30	[Gráfico]	[Iconos]
27/09/2022 15:00	[Gráfico]	[Iconos]
11/10/2022 10:45	[Gráfico]	[Iconos]

Ingreso de información para participantes

## Eventos y tormentas

Sumate registrando los daños producidos por el paso de tormentas o eventos térmicos (de frío o calor) en tu localidad

Ingresar →



**Sitio de las tormentas:**  
Cariló

Buscar Desde: 15/06/2022 Hasta: 15/06/2023

Salir Buscar

Tormentas de Cariló

**Buscar eventos de Temperatura Extrema registrados**

Entre 15/06/2022 y 15/06/2023

Sitio del evento:  
Mar Azul

Buscar Desde: 15/06/2022 Hasta: 15/06/2023

Salir Buscar

Eventos de Mar Azul

Entre 15/06/2022 y 15/06/2023

14/05/2023 10:00hs.

hasta: 14/05/2023 16:30hs.

Ingreso de información para toda la población

## CoastSnap

Pronto podrás encontrar en esta sección cómo sumar tus fotos en la playa a nuestro proyecto para que podamos ver la variación de la costa (sección en construcción)

Y más...

En desarrollo...



La participación ciudadana puede generar una mayor sensibilización sobre problemas socioambientales y esto fomentar la **acción colectiva** para abordarlos.

# Gracias por su atención!

