

Situación y capacidades actuales del Grupo de Dinámica Costera

Departamento Oceanografía

Servicio de Hidrografía Naval



Dr. Walter Dragani
"Uol"



Dra. Paula Martin
"Pauli"



Dra. Guadalupe Alonso
"Lupe"



Lic. Bárbara Prario
"Barbi"



Tec. Silvia Antonietti
"Negri"



Lic. Alejandro Salimbeni
Becario CONICET (3er. Año)
"Ale"



Lic. Carolina Billet
Becaria CONICET (1er. Año)
"Caro"



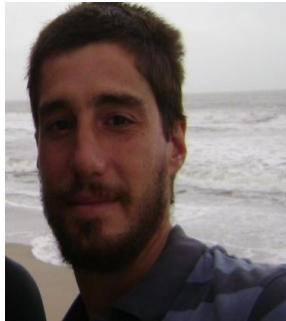
Alejandro Valdez
Tesisista de grado
"Ale"



Dra. Iael Pérez
“Yael”

licencia, Birmingham, UK
¿hasta fin de año?

Dos bajas importantes



Dr. Guido Bacino
“Güido”

Manejo costero y tareas
de campo costeras
-> UNMdP



Lic. Andrés Pescio
“Andy”

Manejo de bases de datos y
búsqueda en el mar
-> AGP

Situación en el SHN



eléctrica -> mal



calefacción -> mal

agua -> mal



Informático -> bien/muy bien

Modalidad: home working + presencial (mínima)

Antecedentes del Grupo sobre olas

1. Bacino, G.L., Dragani, W.C., and Codignotto, J.O., Changes in wave climate and its impact on the coastal erosion in Samborombón Bay, Río de la Plata estuary, Argentina, (2019) Estuarine coastal and Shelf Science. <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2019.01.011>
2. Wörner, S., Dragani, W.C., Echevarría, E., Carrasco, M., and Barón, An estimation of the possible migration path of the Pacific oyster (*Crassostrea gigas*) along the northern coast of Patagonia, (2018) Estuaries and Coasts. DOI: [10.1007/s12237-018-00492-z](https://doi.org/10.1007/s12237-018-00492-z)
3. Echevarría, E., Dragani, W.C., and Wörner, S., A comprehensive study of the alongshore wave energy flux at the Buenos Aires coast, Argentina, (2018) Journal of Coastal Conservation. DOI: [10.1007/s11852-018-0673-2](https://doi.org/10.1007/s11852-018-0673-2)
4. Perez, I., Alonso, G., Pescio, A., Dragani, W.C., Codignotto, J., Longshore wave energy flux: Variability and trends in the southern coast of Buenos Aires, Argentina, (2017) Regional Studies in Marine Science. DOI: [10.1016/j.rsma.2017.08.002](https://doi.org/10.1016/j.rsma.2017.08.002)
5. Dragani, W.C., Martin, P.B., Alonso, G., Codignotto, J.O., Prario, B.E., Bacino, G., Wind wave climate change: Impacts on the littoral processes at the Northern Buenos Aires Province Coast, Argentina (2013) Climatic Change, 121 (4), pp. 649-660. DOI: [10.1007/s10584-013-0928-8](https://doi.org/10.1007/s10584-013-0928-8)
6. Dragani, W.C., Cerne, B.S., Campetella, C.M., Possia, N.E., Campos, M.I., Synoptic patterns associated with the highest wind-waves at the mouth of the Río de la Plata estuary (2013) Dynamics of Atmospheres and Oceans, 61-62, pp. 1-13. DOI: [10.1016/j.dynatmoce.2013.02.001](https://doi.org/10.1016/j.dynatmoce.2013.02.001)
7. Codignotto, J., Dragani, W.C., Martin, P.B., Simionato, C.G., Medina, R.A., Alonso, G., Wind-wave climate change and increasing erosion observed in the outer Río de la Plata, Argentina (2012) Continental Shelf Research, 38, pp. 110–116. DOI: [10.1016/j.csr.2012.03.013](https://doi.org/10.1016/j.csr.2012.03.013)
8. Dragani, W.C., Martin, P.B., Simionato, C.G., Campos, M.I., Are wind wave heights increasing in south-eastern south American continental shelf between 32°S and 40°S? (2010) Continental Shelf Research, 30 (5), pp. 481-490. DOI: [10.1016/j.csr.2010.01.002](https://doi.org/10.1016/j.csr.2010.01.002)
9. Dragani, W.C., Garavento, E., Simionato, C.G., Nuñez, M.N., Martin, P., Campos, M.I. Wave simulation in the outer Río de la Plata estuary: Evaluation of SWAN model (2008) Journal of Waterway, Port, Coastal and Ocean Engineering, 134 (5), pp. 299-305. DOI: [10.1061/\(ASCE\)0733-950X\(2008\)134:5\(299\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-950X(2008)134:5(299))
10. Dragani, W.C., Romero, S.I., Impact of a possible local wind change on the wave climate in the upper Río de la Plata (2004) International Journal of Climatology, 24 (9), pp. 1149-1157. DOI: [10.1002/joc.1049](https://doi.org/10.1002/joc.1049)

Antecedentes destacados del Grupo sobre olas

1. Bacino, G.L., Dragani, W.C., and Codignotto, J.O., Changes in wave climate and its impact on the coastal erosion in Samborombón Bay, Río de la Plata estuary, Argentina, (2019) *Estuarine coastal and Shelf Science*. <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2019.01.011>
2. Wörner, S., Dragani, W.C., Echevarría, E., Carrasco, M., and Barón, An estimation of the possible migration path of the Pacific oyster (*Crassostrea gigas*) along the northern coast of Patagonia, (2018) *Estuaries and Coasts*. DOI: [10.1007/s12237-018-00492-z](https://doi.org/10.1007/s12237-018-00492-z)
3. Echevarría, E., Dragani, W.C., and Wörner, S., A comprehensive study of the alongshore wave energy flux at the Buenos Aires coast, Argentina, (2018) *Journal of Coastal Conservation*. DOI: [10.1007/s11852-018-0673-2](https://doi.org/10.1007/s11852-018-0673-2)
4. Perez, I., Alonso, G., Pescio, A., Dragani, W.C., Codignotto, J., Longshore wave energy flux: Variability and trends in the southern coast of Buenos Aires, Argentina, (2017) *Regional Studies in Marine Science*. DOI: [10.1016/j.rsma.2017.08.002](https://doi.org/10.1016/j.rsma.2017.08.002)
5. Dragani, W.C., Martin, P.B., Alonso, G., Codignotto, J.O., Prario, B.E., Bacino, G., Wind wave climate change: Impacts on the littoral processes at the Northern Buenos Aires Province Coast, Argentina (2013) *Climatic Change*, 121 (4), pp. 649-660. DOI: [10.1007/s10584-013-0928-8](https://doi.org/10.1007/s10584-013-0928-8)
6. Dragani, W.C., Cerne, B.S., Campetella, C.M., Possia, N.E., Campos, M.I., Synoptic patterns associated with the highest wind-waves at the mouth of the Río de la Plata estuary (2013) *Dynamics of Atmospheres and Oceans*, 61-62, pp. 1-13. DOI: [10.1016/j.dynatmoce.2013.02.001](https://doi.org/10.1016/j.dynatmoce.2013.02.001)
7. Codignotto, J., Dragani, W.C., Martin, P.B., Simionato, C.G., Medina, R.A, Alonso, G., Wind-wave climate change and increasing erosion observed in the outer Río de la Plata, Argentina (2012) *Continental Shelf Research*, 38, pp. 110–116. DOI: [10.1016/j.csr.2012.03.013](https://doi.org/10.1016/j.csr.2012.03.013)
8. Dragani, W.C., Martin, P.B., Simionato, C.G., Campos, M.I., Are wind wave heights increasing in south-eastern south American continental shelf between 32°S and 40°S? (2010) *Continental Shelf Research*, 30 (5), pp. 481-490. DOI: [10.1016/j.csr.2010.01.002](https://doi.org/10.1016/j.csr.2010.01.002)
9. Dragani, W.C., Garavento, E., Simionato, C.G., Nuñez, M.N., Martin, P., Campos, M.I. Wave simulation in the outer Río de la Plata estuary: Evaluation of SWAN model (2008) *Journal of Waterway, Port, Coastal and Ocean Engineering*, 134 (5), pp. 299-305. DOI: [10.1061/\(ASCE\)0733-950X\(2008\)134:5\(299\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-950X(2008)134:5(299))
10. Dragani, W.C., Romero, S.I., Impact of a possible local wind change on the wave climate in the upper Río de la Plata (2004) *International Journal of Climatology*, 24 (9), pp. 1149-1157. DOI: [10.1002/joc.1049](https://doi.org/10.1002/joc.1049)

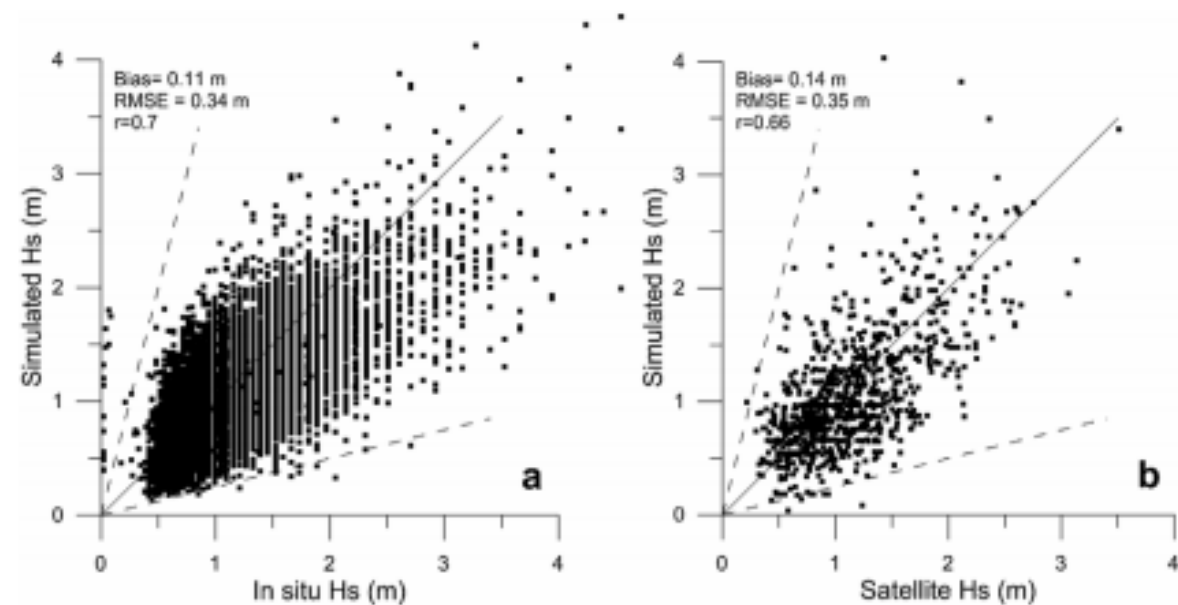
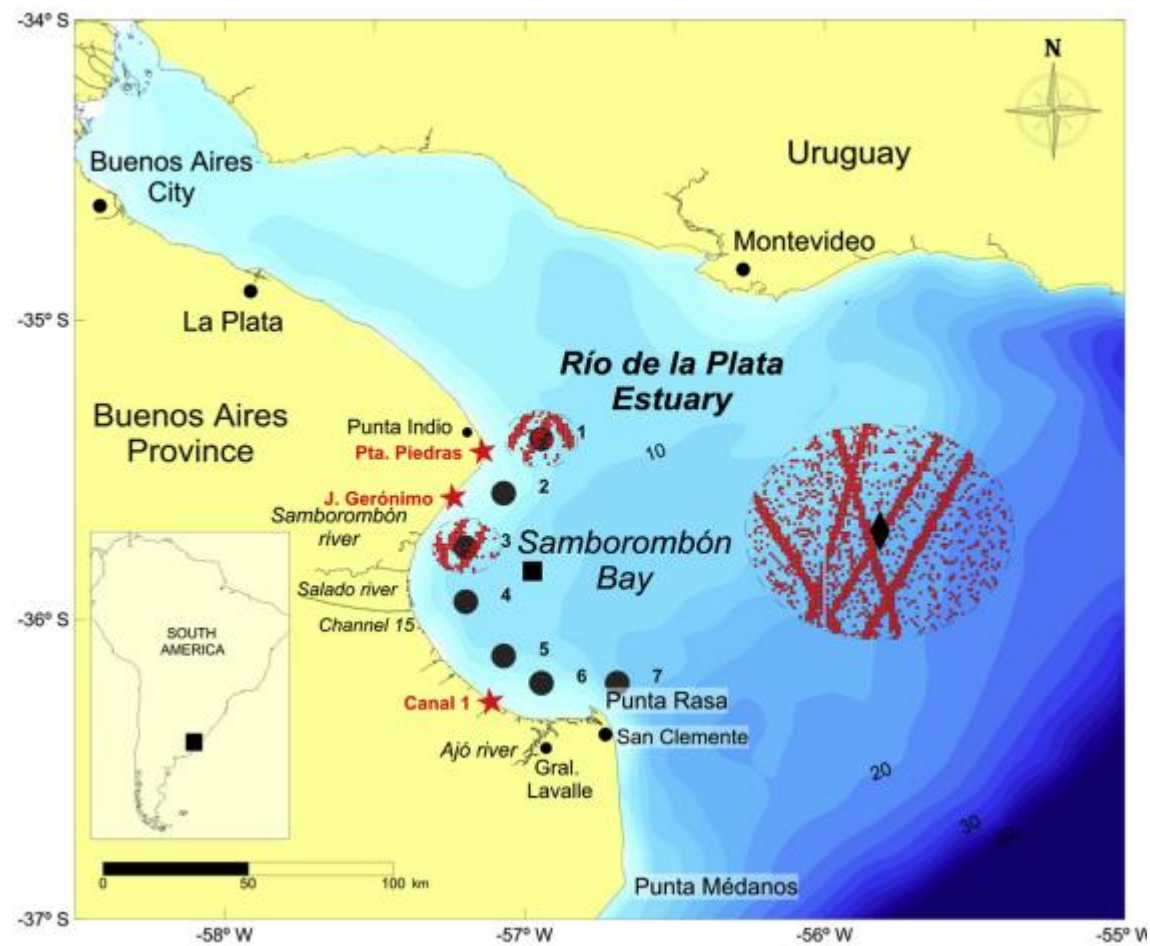


Fig. 4. Scatter plots between simulated and (a) in situ and (b) satellite Hs at the Río de la Plata mouth.

Antecedentes destacados del Grupo sobre olas

1. Bacino, G.L., Dragani, W.C., and Codignotto, J.O., Changes in wave climate and its impact on the coastal erosion in Samborombón Bay, Río de la Plata estuary, Argentina, (2019) Estuarine coastal and Shelf Science. <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2019.01.011>
2. **Wörner, S., Dragani, W.C., Echevarría, E., Carrasco, M., and Barón, An estimation of the possible migration path of the Pacific oyster (*Crassostrea gigas*) along the northern coast of Patagonia, (2018) Estuaries and Coasts. DOI: 10.1007/s12237-018-00492-z**
3. Echevarría, E., Dragani, W.C., and Wörner, S., A comprehensive study of the alongshore wave energy flux at the Buenos Aires coast, Argentina, (2018) Journal of Coastal Conservation. DOI: 10.1007/s11852-018-0673-2
4. Perez, I., Alonso, G., Pescio, A., Dragani, W.C., Codignotto, J., Longshore wave energy flux: Variability and trends in the southern coast of Buenos Aires, Argentina, (2017) Regional Studies in Marine Science. DOI: 10.1016/j.rsma.2017.08.002
5. Dragani, W.C., Martin, P.B., Alonso, G., Codignotto, J.O., Prario, B.E., Bacino, G., Wind wave climate change: Impacts on the littoral processes at the Northern Buenos Aires Province Coast, Argentina (2013) Climatic Change, 121 (4), pp. 649-660. DOI: 10.1007/s10584-013-0928-8
6. Dragani, W.C., Cerne, B.S., Campetella, C.M., Possia, N.E., Campos, M.I., Synoptic patterns associated with the highest wind-waves at the mouth of the Río de la Plata estuary (2013) Dynamics of Atmospheres and Oceans, 61-62, pp. 1-13. DOI: 10.1016/j.dynatmoce.2013.02.001
7. Codignotto, J., Dragani, W.C., Martin, P.B., Simionato, C.G., Medina, R.A, Alonso, G., Wind-wave climate change and increasing erosion observed in the outer Río de la Plata, Argentina (2012) Continental Shelf Research, 38, pp. 110–116. DOI: 10.1016/j.csr.2012.03.013
8. Dragani, W.C., Martin, P.B., Simionato, C.G., Campos, M.I., Are wind wave heights increasing in south-eastern south American continental shelf between 32°S and 40°S? (2010) Continental Shelf Research, 30 (5), pp. 481-490. DOI: 10.1016/j.csr.2010.01.002
9. Dragani, W.C., Garavento, E., Simionato, C.G., Nuñez, M.N., Martin, P., Campos, M.I. Wave simulation in the outer Río de la Plata estuary: Evaluation of SWAN model (2008) Journal of Waterway, Port, Coastal and Ocean Engineering, 134 (5), pp. 299-305. DOI: 10.1061/(ASCE)0733-950X(2008)134:5(299)
10. Dragani, W.C., Romero, S.I., Impact of a possible local wind change on the wave climate in the upper Río de la Plata (2004) International Journal of Climatology, 24 (9), pp. 1149-1157. DOI: 10.1002/joc.1049

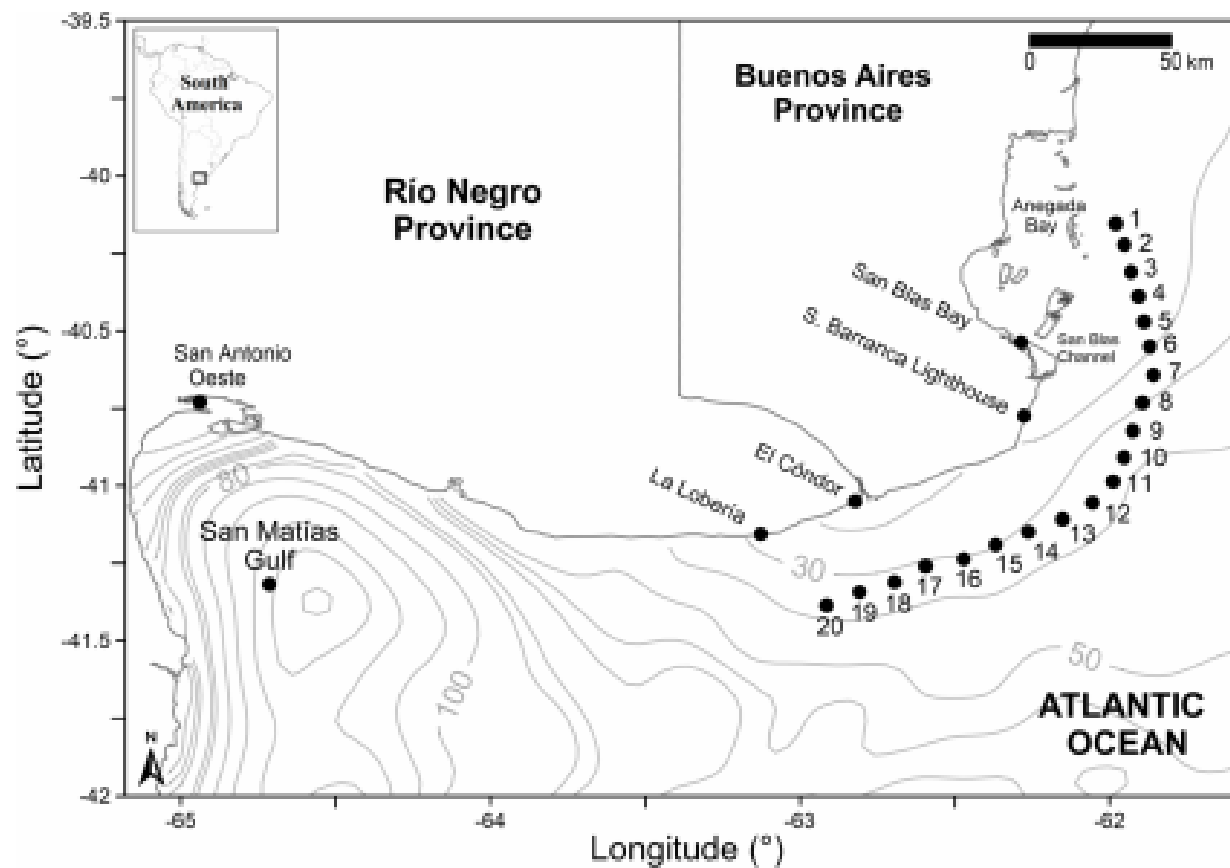
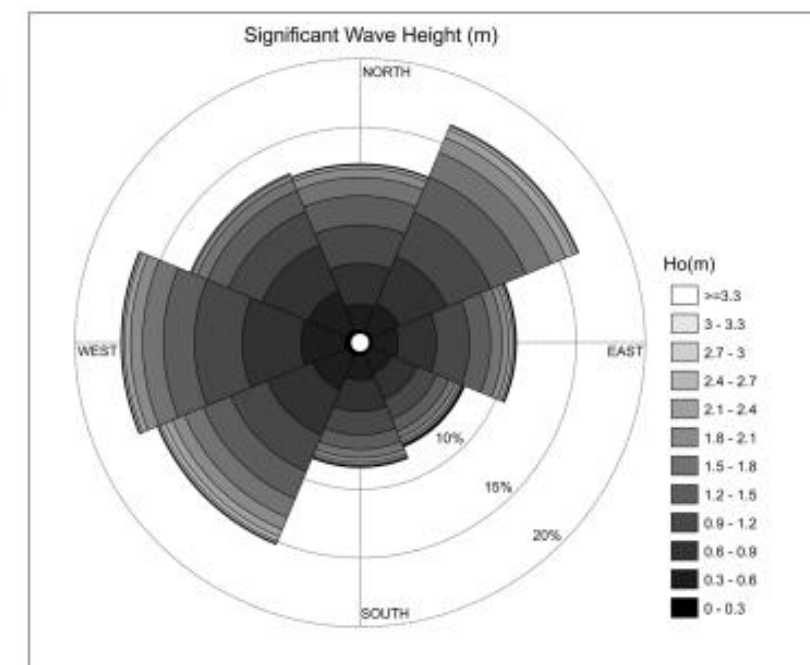


Fig. 2 Study area. Numbers indicate the locations where simulated wave parameters were computed

Fig. 3 Directional diagram of deep water-simulated heights. Direction indicates where the wave is coming from. Analyzed period: 1981–2012



Antecedentes destacados del Grupo sobre olas

1. Bacino, G.L., Dragani, W.C., and Codignotto, J.O., Changes in wave climate and its impact on the coastal erosion in Samborombón Bay, Río de la Plata estuary, Argentina, (2019) Estuarine coastal and Shelf Science. <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2019.01.011>
2. Wörner, S., Dragani, W.C., Echevarría, E., Carrasco, M., and Barón, An estimation of the possible migration path of the Pacific oyster (*Crassostrea gigas*) along the northern coast of Patagonia, (2018) Estuaries and Coasts. DOI: [10.1007/s12237-018-00492-z](https://doi.org/10.1007/s12237-018-00492-z)
3. Echevarría, E., Dragani, W.C., and Wörner, S., A comprehensive study of the alongshore wave energy flux at the Buenos Aires coast, Argentina, (2018) Journal of Coastal Conservation. DOI: [10.1007/s11852-018-0673-2](https://doi.org/10.1007/s11852-018-0673-2)
4. Perez, I., Alonso, G., Pescio, A., Dragani, W.C., Codignotto, J., Longshore wave energy flux: Variability and trends in the southern coast of Buenos Aires, Argentina, (2017) Regional Studies in Marine Science. DOI: [10.1016/j.rsma.2017.08.002](https://doi.org/10.1016/j.rsma.2017.08.002)
5. Dragani, W.C., Martin, P.B., Alonso, G., Codignotto, J.O., Prario, B.E., Bacino, G., Wind wave climate change: Impacts on the littoral processes at the Northern Buenos Aires Province Coast, Argentina (2013) Climatic Change, 121 (4), pp. 649-660. DOI: [10.1007/s10584-013-0928-8](https://doi.org/10.1007/s10584-013-0928-8)
6. **Dragani, W.C., Cerne, B.S., Campetella, C.M., Possia, N.E., Campos, M.I., Synoptic patterns associated with the highest wind-waves at the mouth of the Río de la Plata estuary (2013) Dynamics of Atmospheres and Oceans, 61-62, pp. 1-13. DOI: [10.1016/j.dynatmoce.2013.02.001](https://doi.org/10.1016/j.dynatmoce.2013.02.001)**
7. Codignotto, J., Dragani, W.C., Martin, P.B., Simionato, C.G., Medina, R.A, Alonso, G., Wind-wave climate change and increasing erosion observed in the outer Río de la Plata, Argentina (2012) Continental Shelf Research, 38, pp. 110–116. DOI: [10.1016/j.csr.2012.03.013](https://doi.org/10.1016/j.csr.2012.03.013)
8. Dragani, W.C., Martin, P.B., Simionato, C.G., Campos, M.I., Are wind wave heights increasing in south-eastern south American continental shelf between 32°S and 40°S? (2010) Continental Shelf Research, 30 (5), pp. 481-490. DOI: [10.1016/j.csr.2010.01.002](https://doi.org/10.1016/j.csr.2010.01.002)
9. Dragani, W.C., Garavento, E., Simionato, C.G., Nuñez, M.N., Martin, P., Campos, M.I. Wave simulation in the outer Río de la Plata estuary: Evaluation of SWAN model (2008) Journal of Waterway, Port, Coastal and Ocean Engineering, 134 (5), pp. 299-305. DOI: [10.1061/\(ASCE\)0733-950X\(2008\)134:5\(299\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-950X(2008)134:5(299))
10. Dragani, W.C., Romero, S.I., Impact of a possible local wind change on the wave climate in the upper Río de la Plata (2004) International Journal of Climatology, 24 (9), pp. 1149-1157. DOI: [10.1002/joc.1049](https://doi.org/10.1002/joc.1049)

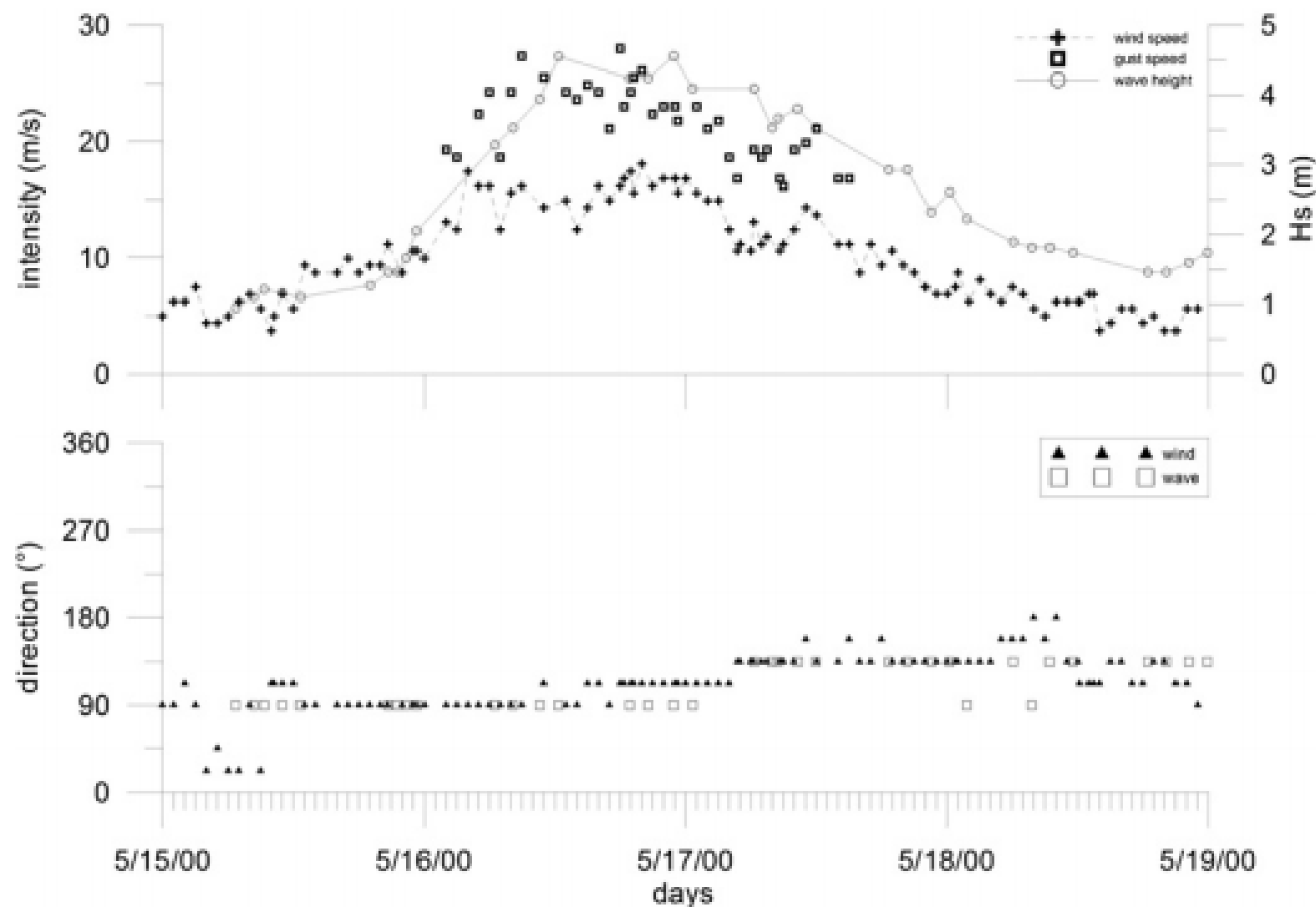


Fig. 8. Series of observed wind intensity, speed gust and significant wave height (upper panel) and wave and wind directions (lower panel).

Antecedentes destacados del Grupo sobre olas

1. Bacino, G.L., Dragani, W.C., and Codignotto, J.O., Changes in wave climate and its impact on the coastal erosion in Samborombón Bay, Río de la Plata estuary, Argentina, (2019) Estuarine coastal and Shelf Science. <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2019.01.011>
2. Wörner, S., Dragani, W.C., Echevarría, E., Carrasco, M., and Barón, An estimation of the possible migration path of the Pacific oyster (*Crassostrea gigas*) along the northern coast of Patagonia, (2018) Estuaries and Coasts. DOI: 10.1007/s12237-018-00492-z
3. Echevarría, E., Dragani, W.C., and Wörner, S., A comprehensive study of the alongshore wave energy flux at the Buenos Aires coast, Argentina, (2018) Journal of Coastal Conservation. DOI: 10.1007/s11852-018-0673-2
4. Perez, I., Alonso, G., Pescio, A., Dragani, W.C., Codignotto, J., Longshore wave energy flux: Variability and trends in the southern coast of Buenos Aires, Argentina, (2017) Regional Studies in Marine Science. DOI: 10.1016/j.rsma.2017.08.002
5. Dragani, W.C., Martin, P.B., Alonso, G., Codignotto, J.O., Prario, B.E., Bacino, G., Wind wave climate change: Impacts on the littoral processes at the Northern Buenos Aires Province Coast, Argentina (2013) Climatic Change, 121 (4), pp. 649-660. DOI: 10.1007/s10584-013-0928-8
6. Dragani, W.C., Cerne, B.S., Campetella, C.M., Possia, N.E., Campos, M.I., Synoptic patterns associated with the highest wind-waves at the mouth of the Río de la Plata estuary (2013) Dynamics of Atmospheres and Oceans, 61-62, pp. 1-13. DOI: 10.1016/j.dynatmoce.2013.02.001
7. Codignotto, J., Dragani, W.C., Martin, P.B., Simionato, C.G., Medina, R.A., Alonso, G., Wind-wave climate change and increasing erosion observed in the outer Río de la Plata, Argentina (2012) Continental Shelf Research, 38, pp. 110–116. DOI: 10.1016/j.csr.2012.03.013
- 8. Dragani, W.C., Martin, P.B., Simionato, C.G., Campos, M.I., Are wind wave heights increasing in south-eastern south American continental shelf between 32°S and 40°S? (2010) Continental Shelf Research, 30 (5), pp. 481-490. DOI: 10.1016/j.csr.2010.01.002**
9. Dragani, W.C., Garavento, E., Simionato, C.G., Nuñez, M.N., Martin, P., Campos, M.I. Wave simulation in the outer Río de la Plata estuary: Evaluation of SWAN model (2008) Journal of Waterway, Port, Coastal and Ocean Engineering, 134 (5), pp. 299-305. DOI: 10.1061/(ASCE)0733-950X(2008)134:5(299)
10. Dragani, W.C., Romero, S.I., Impact of a possible local wind change on the wave climate in the upper Río de la Plata (2004) International Journal of Climatology, 24 (9), pp. 1149-1157. DOI: 10.1002/joc.1049

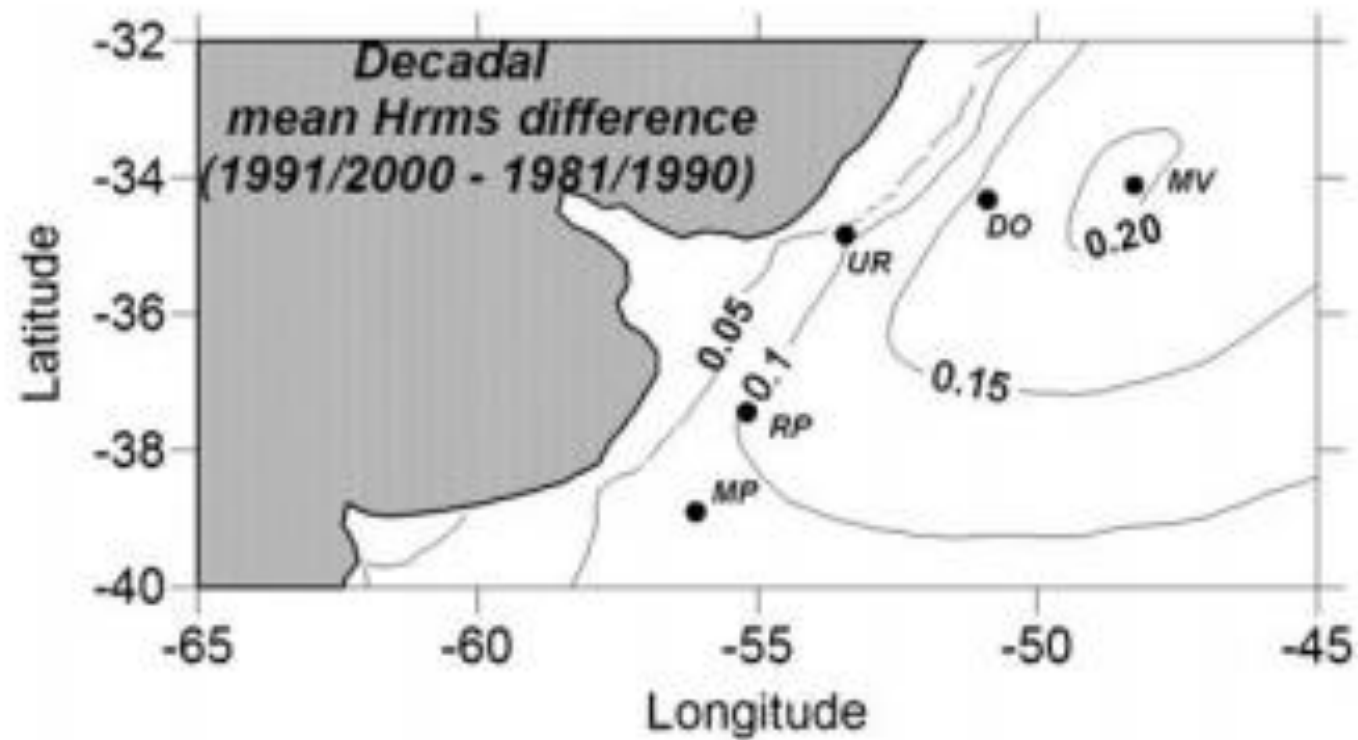


Fig. 7. Difference between simulated decadal root-mean-square of the significant wave heights (1991–2000 decade minus 1981–1990 decade).

Informes Técnicos sobre olas - recientes

(solicitados por terceros)

Prario, B., y Dragani, W., 2019. Estimación del clima de olas en dos sitios costeros de Mar del Plata para el aprovechamiento de energía undimotriz, IT N° 01/19-DC, 11 pp.

Dragani, W., Pescio, A., y Alonso, G., 2019. Estudio del ambiente costero en la zona del Club Náutico Quilmes, Río de la Plata, IT N° 02/19-DC, 22 pp.

Dragani, W., y Wörner, S., 2019. Estudio del oleaje en Punta Colorada y Puerto Lobos, Golfo San Matías, Argentina, IT N° 04/19-DC, 15 pp.

*Informe Técnico sobre olas más solicitado,
por lejos ...*



Antonietti, S. E., Speroni, J. O. y Dragani, W. C., 2013.
Descripción del oleaje en el Río de la Plata basada en
pronósticos diarios (2005 – 2012). IT N° 02/13, 14 pp.



Sitios de pronóstico de viento

Para el pronóstico de olas en el RDP se utilizan las ecuaciones de diagnóstico-pronóstico recomendadas por el CERC (Shore Protection manual, 1984) para situaciones limitadas por “fetch” (alcance).



Sitios de pronóstico de olas



Ministerio de Defensa
Servicio de Hidrografía Naval
Departamento Oceanografía – Sección Dinámica Costera
Av. Montes de Oca 2124
Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1270ABV)
República Argentina
Tel.: 4301-2918, 4301-0061/7, 4317-2000 int. 4046/4028
Email: pronomarea@hidro.gov.ar



PRONOSTICO DE OLAS PARA EL RIO DE LA PLATA VALIDO PARA EL 14-07-22

ZONA	MAÑANA			TARDE		
	Alt.sig.	Periodo	Direc.	Alt.sig.	Periodo	Direc.
Playa Honda	0.3	3.	NE	0.2	2.	ESE
Zona Fondos						
Pozos San Juan	0.2	2.	NE	0.2	2.	ESE
Canal Costanero						
Km. 17	0.8	4.	NE	0.2	2.	ESE
Zona Común y						
Rada La Plata	1.0	5.	NE	0.2	2.	ESE
Zona Fdeo. Bco.Chico						
y Canal Magdalena	1.1	5.	NE	0.9	5.	ENE
El Codillo - P.Indio						
Far 3 - Zona Alijo B	1.3	5.	NE	1.5	6.	ENE
Pontón Recalada						
y Zona de Alijo A	0.9	5.	NE	1.1	5.	ENE
Zona de Alijo D	0.7	4.	NE	1.5	7.	ENE
Zona de Alijo C	2.2	8.	NE	2.4	8.	ENE
Ba. Samborombon Sur						
y Banco del Tuyu	2.2	8.	NE	2.4	8.	ENE

ALTURA SIGNIFICATIVA (EN METROS): PROMEDIO DEL TERCIO DE LAS ALTURAS MAS ALTAS.
PERIODO (EN SEGUNDOS): TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE EL PASAJE DE DOS CRESTAS
CONSECUTIVAS POR UN PUNTO
DIRECCION: DESDE DONDE VIENEN LAS OLAS.

13-07-22
S.E.A.

Un trabajo reciente que puede ser útil para este proyecto

Pescio, A.E., Dragani, W.C., Martin, P., Surface winds over the southwestern south Atlantic Ocean: an evaluation of multiple reanalyses. (2021) International Journal of Climatology. <https://doi.org/10.1002/joc.7371>

Se compararon las componentes meridionales y zonales del viento en superficie obtenidas de siete reanálisis atmosféricos globales con el viento en superficie obtenido de QuikScat/SeaWinds y Ascatterometers, y con viento medido en ocho estaciones meteorológicas, entre 35° y 55 ° S, y 55 ° y 70 ° W:

- *National Centers for Environmental Prediction (NCEP)/National Center for Atmospheric Research Reanalysis 1*
 - *NCEP/Department of Energy Reanalysis 2*
 - *NCEP/climate forecast system reanalysis (CFSR)*
- *European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF) Interim Reanalysis (ERA-Interim)*
 - *Japanese 55-year Reanalysis (JRA-55)*
- ***Modern-Era Retrospective Analysis for Research and Application V2***
 - ***ERA5 Reanalysis***

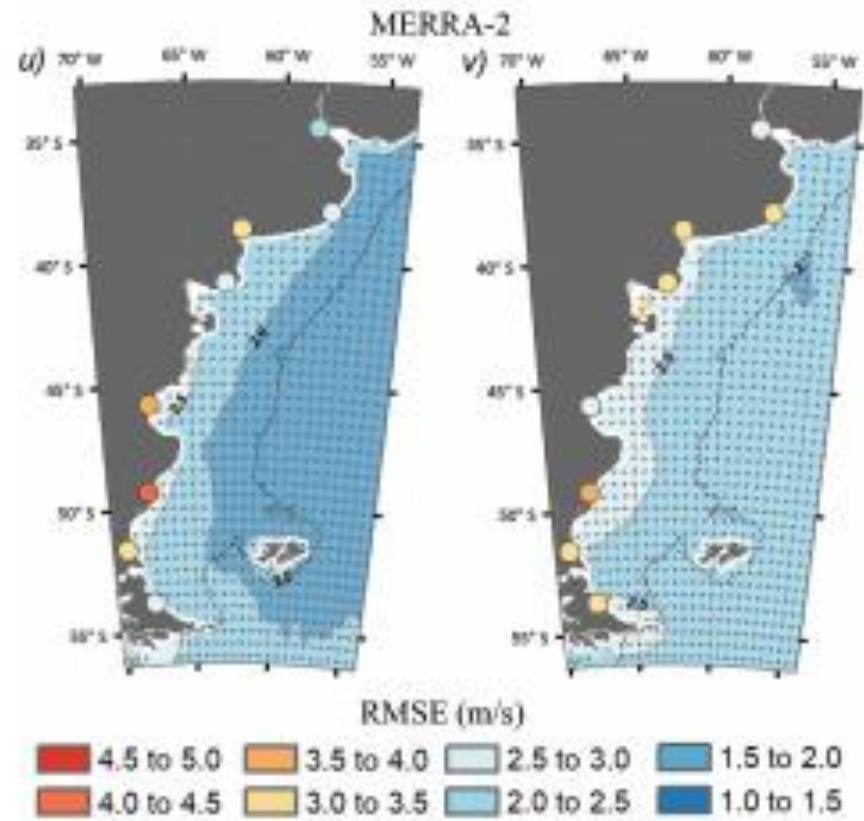


FIGURE 13 RMSE fields computed between scatterometers and CFSR (upper panel)/MERRA-2 (lower panel) reanalysis of zonal (u) and meridional (v) surface wind data. Dots indicate the reanalysis nodes where RMSE was calculated. Contour depth of 200 m is indicated in dashed line. Coloured circles on the coastal meteorological stations indicate the RMSE value between the coastal observations and the reanalysis data. Colour palette is the same that in Figures 11, 12 and 14 [Colour figure can be viewed at wileyonlinelibrary.com]

Tesis doctorales en curso

*Desde abril/2020: Director de Beca doctoral CONICET, del Lic. **Alejandro Salimbeni** en "Caracterización del mar de fondo ("swell") en la costa nor-bonaerense argentina".*

*Desde abril/2022: Director de Beca doctoral CONICET de la Lic. **Carolina Billet** en "Variabilidad espacio-temporal del flujo de energía de olas paralelo a la costa y su impacto sobre el litoral bonaerense."*

Proyectos en curso

2022-actual, CONICET PIP 112-202001-01402CO “Variabilidad y/o cambio de la línea de costa y su relación con los parámetros físicos ambientales en el litoral bonaerense”. Responsable: Dr. Walter Dragani (SHN)

2022-actual, PIDT Inic. Pampa Azul: Desarrollo e implementación de un sistema de pronóstico oceánico operativo para la gestión y explotación sostenible de los recursos marinos, Proyecto A5. Inv. Responsable: Dra. Claudia Simionato (CIMA)

2022-actual, PIDT Inic. Pampa Azul: Observación y modelado de olas para la determinación de condiciones energéticas undimotriz y de vulnerabilidad en la costa de la provincia de Buenos Aires, Proyecto B5. Inv. Responsable: Dr. Gerardo Perillo (IADO)

2022-actual, CONICET PIP 112-202001-01402CO “Variabilidad y/o cambio de la línea de costa y su relación con los parámetros físicos ambientales en el litoral bonaerense”. Conv. 2021-2023.

Segundo grupo de OE: Sobre el estudio del mar de fondo en la zona de trabajo

OE-6. Determinación de eventos de posible swell basado en el análisis de observaciones de campo.

OE-7. Caracterización de situaciones sinópticas atmosféricas asociadas a los eventos de swell.

OE-8. Simulación numérica de eventos con posibles centros de generación de oleaje con chances de propagar swell hasta la zona bonaerense.

2022-actual, PIDT Inic. Pampa Azul: Observación y modelado de olas para la determinación de condiciones energéticas undimotriz y de vulnerabilidad en la costa de la provincia de Buenos Aires, Proyecto B5. Inv. Responsable: Dr. Gerardo Perillo (IADO).

- Implementación de un sistema de monitoreo ambiental (MET-OCEAN) a lo largo de la provincia de Buenos Aires, con especial énfasis en la medición de olas.*
- Actualización, validación y puesta a punto de un sistema de modelado costero de olas para la zona costera de la provincia de Buenos Aires, y evaluación de los pronósticos de olas del SMN-SHN (www.hidro.gov.ar)*
- Definición de áreas con mayor potencial para la generación de energía undimotriz.*
- Análisis del impacto de las olas y las ondas de tormenta sobre playas y acantilados, y establecimiento de los niveles de vulnerabilidad de la costa.*

2022-actual, PIDT Inic. Pampa Azul: Desarrollo e implementación de un sistema de pronóstico oceánico operativo para la gestión y explotación sostenible de los recursos marinos, Proyecto A5. Inv. Responsable: Dra. Claudia Simionato (CIMA).

*Desarrollar e implementar en el SMN/SHN modelos operativos para el pronóstico y diagnóstico al estado del arte del nivel del mar, corrientes medias y **olas** con énfasis en la Plataforma Continental Argentina y focos de alta resolución en regiones de alto impacto ambiental y/o socio-económico.*

***¡En SHN tenemos 2 Tesis doctorales y 3
Proyectos en temáticas afines a las olas!***



***Debemos planificar muy bien las tareas
para no superponer esfuerzos***

Observaciones de olas



IFREMER



Hidrovía



COPUAP N



COPUAP S



PINAMAR



MDP Boya
MDP Observ.



Quequén -
Hidrovía



BB - IADO



NOAA



<https://aqualink.org/sites/1136>

Isla Leones

Caleta Paula



Arroyo Gamma

La Misión



¿Qué vemos?

La simultaneidad de las series de datos es muy baja.

En costa bonaerense hay relativamente mucho más datos que en la patagónica.

¿Cuál es el interés de la sociedad sobre las olas?

Pronóstico

Navegación y operaciones específicas

Diagnóstico, clima

Explotación de Energía undimotriz (eventos severos y calmas)

Mitigar la Erosión costera (diseño de obras blandas y duras)

EIA (para diversos emprendimientos en general, explotación de H2, energía nuclear, acuicultura, explotación off-shore)

- Percepción desde el SHN - subjetiva

Pareciera *ser más requerido el clima de olas que el pronóstico.*

Los sitios más requeridos parecen ser:

Entorno de CABA

Partido de La Costa

Entorno de Mar del Plata

Golfo San Matías

¡Gracias!