

Ministerio de Defensa Nacional



**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

# Comité Local de Ordenamiento de las Playas – 24-04-2023

## Capitanía de Puerto de Cartagena

Ministerio de Defensa Nacional



**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

# PROYECTO DE PROTECCIÓN COSTERA DE CARTAGENA

Capitanía de Puerto de Cartagena



## AUTORIZACIÓN DE LAS OBRAS

- Resolución No. (0880-2018) MD-DIMAR-SUBDEMAR-ALIT del 1 de noviembre de 2018

## MODIFICACIONES

- Resolución No. (0357-2020) MD-DIMAR-CP05-ALITMA del 18 de noviembre de 2020 y Resolución No. (0007-2021) MD-DIMAR-CP05-JURIDICA del 15 de enero de 2021, amplían el plazo de ejecución de las obras en 46 meses.
- Resolución No 0736-2021 – MD-DIMAR-CP05-ALITMA de 1 de diciembre de 2021, se distribuye la obra autorizada en fases y componentes.

## AtoN's

- Resolución (0349-2020) MD-DIMAR-CP05-ALITMA del 18 de noviembre de 2020, autoriza ayudas a la navegación temporales para las obras.
- Resolución No. 0750-2021 – MD-DIMAR-CP05-ALITMA del 10 de diciembre de 2021, modifica las ayudas a la navegación inicialmente autorizadas.



# OBRAS AUTORIZADAS



Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

ETAPA	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Área de Préstamo 1	982.719,883
Área de Préstamo 2	439.866,317
Fase I Componente 1	1.442.317,91
Fase I Componente 2	249.867,004
Fase II Componente 1	219.026,126
Fase II Componente 2	584.002,192
<b>TOTAL</b>	<b>3.917.799,427</b>

FASE	COMPONENTE	OBRA
Fase I	Componente 1	Construcción de 6 (seis) Espolones (E1, E2, E3, E4, E5 y E6).
		Construcción Escollera Bocagrande (desde Espolón 1 hasta Espolón 6).
	Componente 2	Construcción Escollera tipo 2 (desde Espolón 6 hasta Espolón existente 14).
		Regeneración de la playa mediante uso de zonas de préstamo (dragado).
Fase II	Componente 1	Construcción Protección Marginal (desde Espolón existente 14 hasta la punta de Santo Domingo).
		Construcción del Rompeolas 1.
		Construcción de los Rompeolas 2 y 3.
	Componente 2	Construcción de 2 espolones (E7 y E8).
		Construcción escollera sector El Cabrero (desde Espolón 7 hasta Espolón 8).
		Regeneración de la playa mediante uso de zonas de préstamo (dragado) desde el Espolón 7 hasta el Espolón 8.
Componente 2	Construcción de 2 espolones (E9 y E10).	
	Reconstrucción Espolones R1 y R2.	
	Construcción escollera sector Marbella (desde el Espolón 8 hasta el último espolón del proyecto túnel de Crespo).	
	Regeneración de la playa mediante uso de zonas de préstamo (dragado) (desde el Espolón 8 hasta el último espolón del proyecto túnel de Crespo).	



“Consolidamos nuestro país marítimo”



# AVANCE DE LAS OBRAS



Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

FASE	COMPONENTE	OBRA
Fase I	Componente 1	Construcción de 6 (seis) Espolones (E1, E2, E3, E4, E5 y E6).
		Construcción Escollera Bocagrande (desde Espolón 1 hasta Espolón 6).
		Construcción Escollera tipo 2 (desde Espolón 6 hasta Espolón existente 14).
		Regeneración de la playa mediante uso de zonas de préstamo (dragado).
		Construcción Protección Marginal (desde Espolón existente 14 hasta la punta de Santo Domingo).
	Componente 2	Construcción del Rompeolas 1.
		Construcción de los Rompeolas 2 y 3.
Fase II	Componente 1	Construcción de 2 espolones (E7 y E8).
		Construcción escollera sector El Cabrero (desde Espolón 7 hasta Espolón 8).
		Regeneración de la playa mediante uso de zonas de préstamo (dragado) desde el Espolón 7 hasta el Espolón 8.
	Componente 2	Construcción de 2 espolones (E9 y E10).
		Reconstrucción Espolones R1 y R2.
		Construcción escollera sector Marbella (desde el Espolón 8 hasta el último espolón del proyecto túnel de Crespo).
		Regeneración de la playa mediante uso de zonas de préstamo (dragado) (desde el Espolón 8 hasta el último espolón del proyecto túnel de Crespo).



# OBRAS EJECUTADAS



Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

**Obras ejecutadas:** Protección Marginal, Escollera Tipo 2, Espolón 6, Espolón 5 y Espolón 4, Escollera entre estos espolones



Protección Marginal



Espolón 6



Escollera



Espolón 5 y 4



Escollera Tipo 2



Playa No. 5

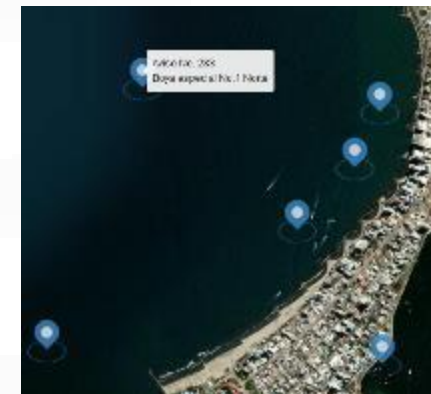
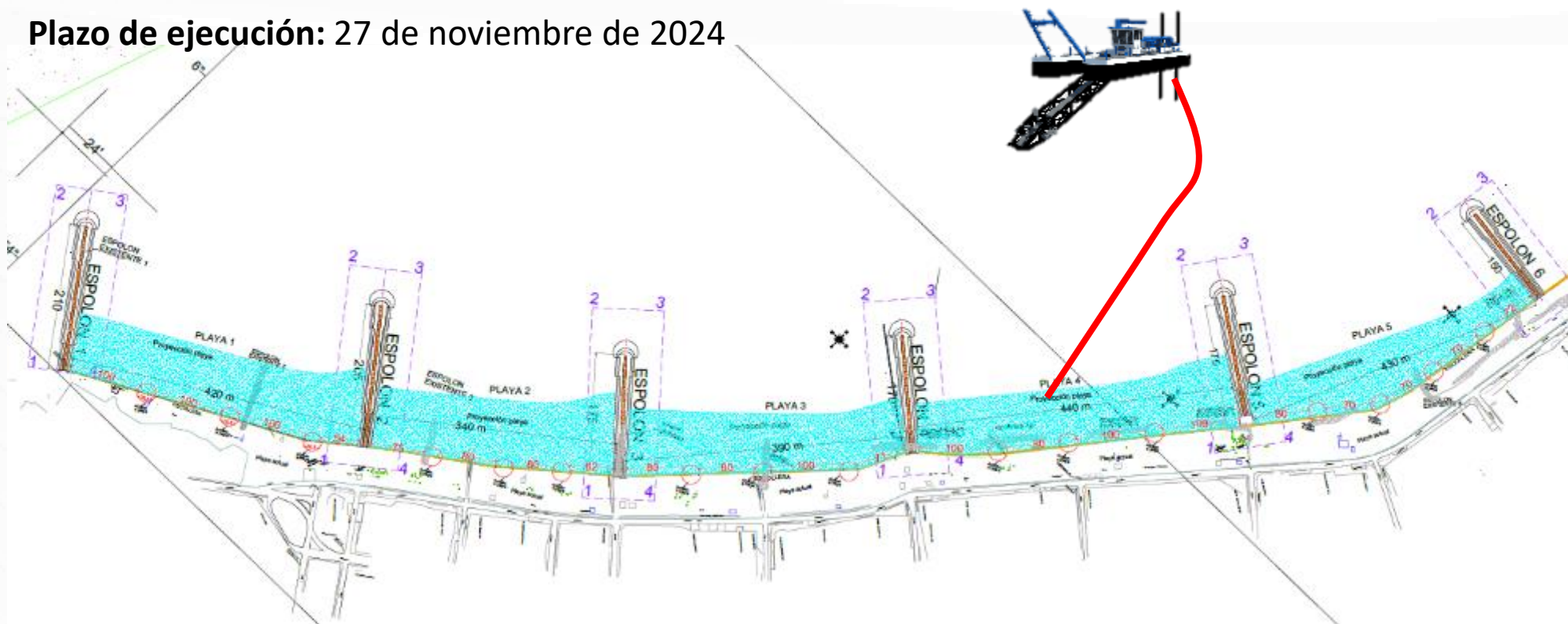


Relleno de playas

*“Consolidamos nuestro país marítimo”*

**Obras en desarrollo:** dragado en Zona de Préstamo No. 1 y relleno hidráulico de playas 4 para incremento de zona de playa acuerdo especificaciones del proyecto.

**Plazo de ejecución:** 27 de noviembre de 2024



Señalización marítima temporal autorizada mediante Resolución No. 0349-2020 del 18 de noviembre de 2020, modificada por la Resolución No. 0750-2021 del 10 de diciembre de 2021.

Se ha señalado la zona de dragado y los espolones en construcción (Aviso a los Navegantes No. 283 del 2022).

Ministerio de Defensa Nacional



**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

# PROYECTO DE PROTECCIÓN COSTERA DE CARTAGENA

Análisis la información presentada

Bocagrande Playa No. 5

Capitanía de Puerto de Cartagena





# Información presentada



Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

AMC-OFI-0007628-2023 del 30 de enero de 2023, radicado en la Capitanía de Puerto bajo consecutivo No. 152023100857 del 31 de enero de 2023. (Complementarios No. 152023101525 del 21 de febrero de 2023, No. 152023102105 del 13 de marzo de 2023, radicado No. 152023102170 del 14 de marzo de 2023, No. 152023102172 del 14 de marzo de 2023 y No. 152023102204 del 14 de marzo de 2023).

Los información contenía :

\*Información reportada por SISCO INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.S.

-Información Topográfica.

-Resultados Batimetría.

-Resultados Franja Costera.

-Informe Control Oceanográfico.

-Informe análisis apertura playa 5

\*Información reportada por Universidad de Cartagena (diseñador).

\*Información reportada por AIDCON (interventoría).



Cartagena de Indias D. T y C., lunes, 30 de enero de 2023

Oficio AMC-OFI-0007628-2023

Capitán de Navío:  
JAVIER GÓMEZ  
Capitán de Puerto de la Capitanía de Cartagena  
Dirección General Marítima - DIMAR  
Atn. Ingeniera Alejandra Pedreros  
[dimar@dimar.mil.co](mailto:dimar@dimar.mil.co)  
[ofregistro@dimar.mil.co](mailto:ofregistro@dimar.mil.co)

Referencia: Proyecto para mitigar y prevenir la erosión costera en la zona del litoral costero del Distrito de Cartagena de Indias - Protección Costera.

Asunto: Respuesta a su oficio No. 15202205843 MD-DIMAR-CP05-ALITMA radicado con código interno EXT-AMC-22-0120244 de fecha 28 de diciembre de 2022 - Concepto y análisis de Playa No. 5 de Bocagrande a partir de información presentada - Proyecto de Protección Costera de Cartagena.

Cordial saludo,

En respuesta al oficio indicado en el asunto, nos permitimos hacer entrega de las respuestas a las observaciones realizadas por la DIMAR, mediante las cuales la UNGRD, en cumplimiento de las obligaciones asumidas en el marco del Convenio Interadministrativo No.0677-PPAL001-257-2018, suministra la información pertinente para subsanar las observaciones formuladas en relación con Concepto y análisis de Playa No. 5 de Bocagrande, incluyendo los respectivos anexos, apoyados y argumentados por la información entregada por SISCO INGENIEROS, por la UNIVERSIDAD DE CARTAGENA y la que entregó la interventoría realizada por su asesor oceanógrafo.

El enlace que contiene todos los anexos relacionados con la presente respuesta es:

[https://drive.google.com/drive/folders/1HPxDRMOiqKZDLb6ykvG\\_mukb5nsbOG?usp=share\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1HPxDRMOiqKZDLb6ykvG_mukb5nsbOG?usp=share_link)

Atentamente,

**MARÍA ISABEL LUGO PULECIO**  
DIRECTORA  
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE VALORIZACIÓN DISTRITAL  
Alcalda Mayor de Cartagena de Indias

ANEXO: Lo enunciado mediante link de descarga

Aprobó: Eduardo Antonio Castro Barrios  
Subdirector Técnico  
Departamento Administrativo de Valorización Distrital

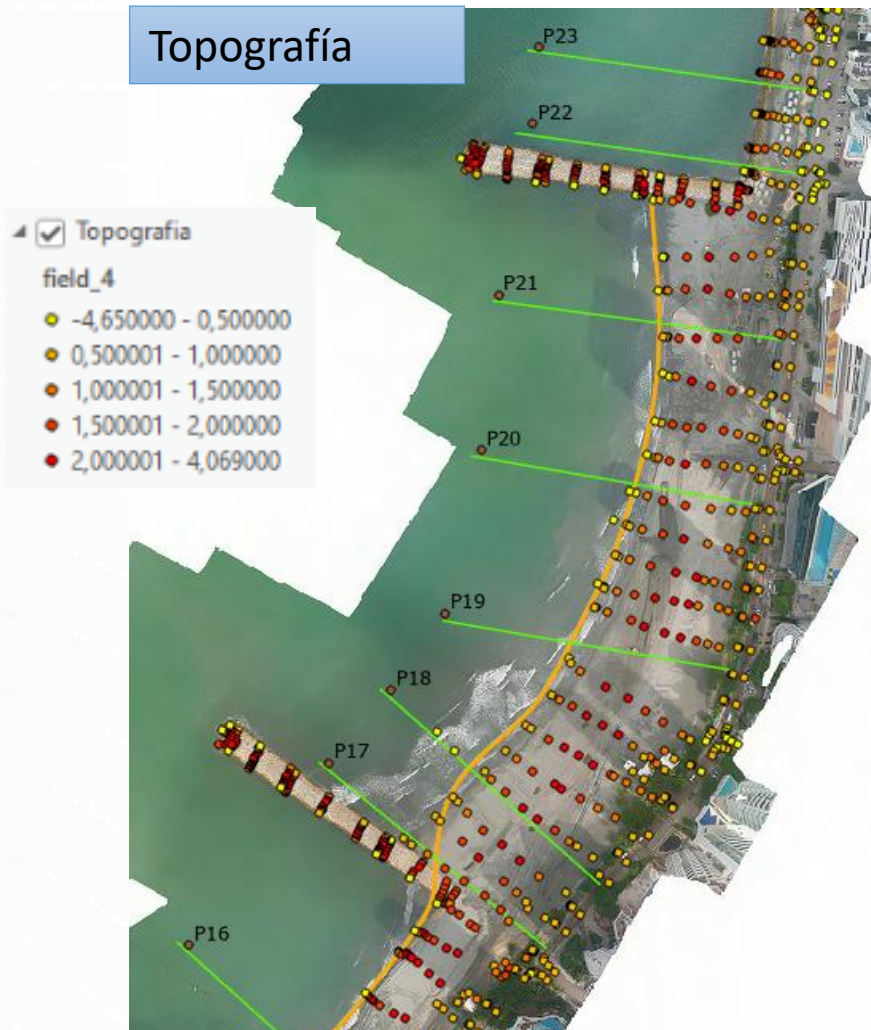
En cumplimiento con la Directiva presidencial 04 de 2022 que trata sobre la Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política de Cero Papel en la Administración pública, la recepción de documentos internos se hará a través del SICOB, no requiere ser recibidos físicamente. La impresión de documentos deberá hacerse solo cuando sea indispensable.

Alcalda Mayor de Cartagena de Indias - Edificio Corinto Diego 30 # 30 - 79 Plaza Adarve - + 57 (0) 3107707000  
[atam@sidicogepa.gov.co](mailto:atam@sidicogepa.gov.co) | DANIE: 1901 NIT: 890 - 480844



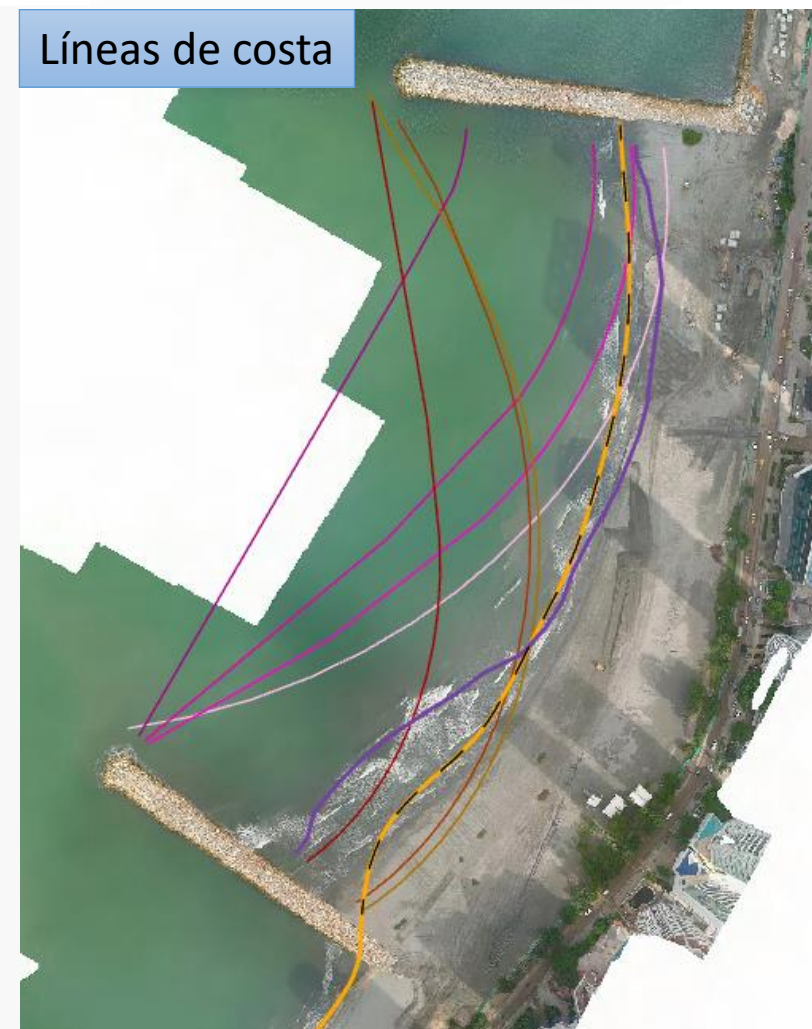


## Topografía



- Línea\_Costa\_ASBULIT\_NOV\_2022
- 
- Línea\_Costa\_01\_marzo\_2023
- Línea de costa
- Línea\_Costa\_oleaje\_WS80GRADOS
- Línea\_Costa\_oleaje\_WS60GRADOS
- Línea\_Costa\_oleaje\_WS55GRADOS
- Línea\_Costa\_oleaje\_NW60GRADOS
- Línea\_Costa\_oleaje\_NW40GRADOS
- Línea\_Costa\_oleaje\_NW30GRADOS
- Línea\_Costa\_oleaje\_NW22GRADOS
- Línea\_Costa\_oleaje\_Norte

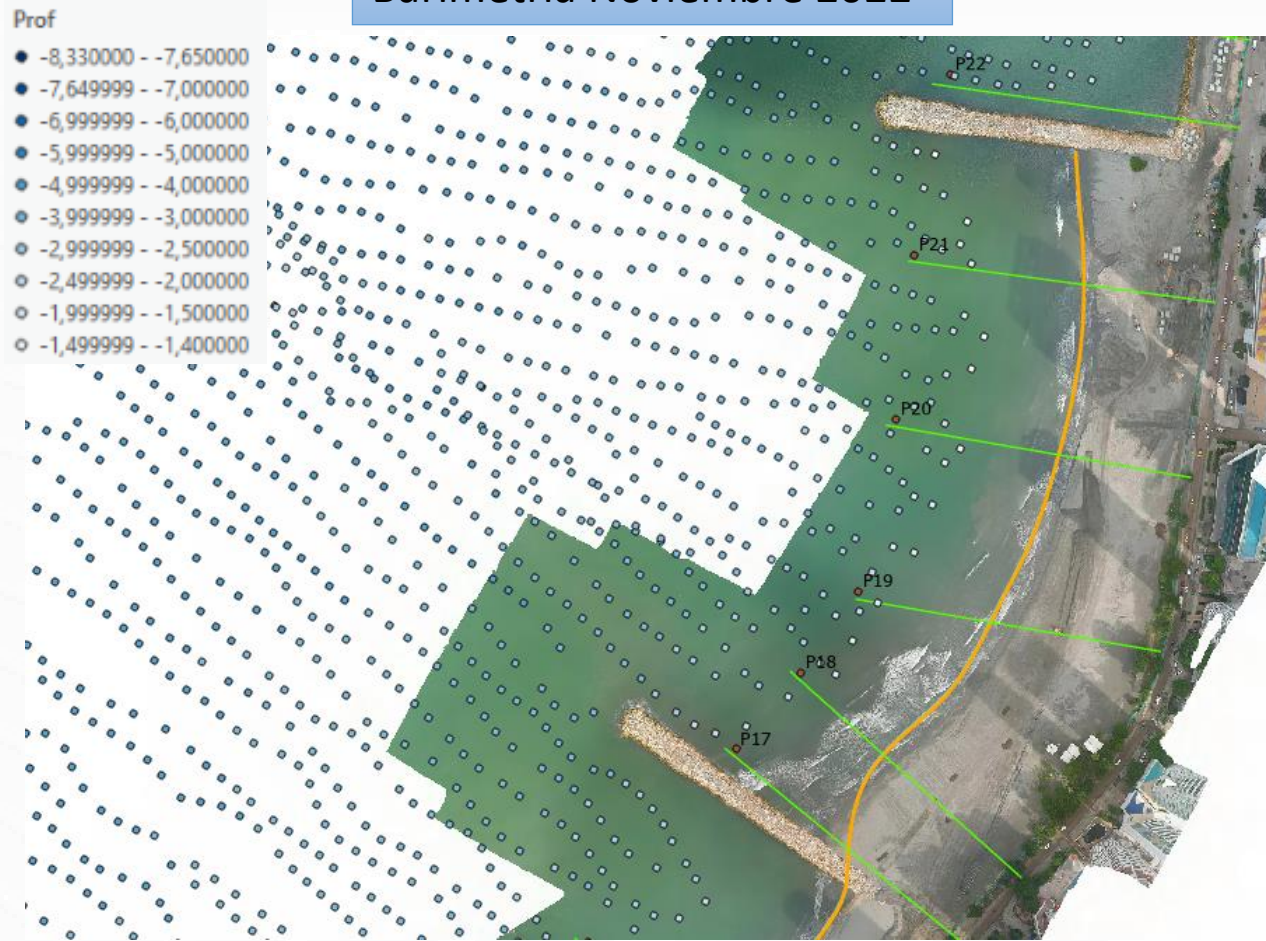
## Líneas de costa



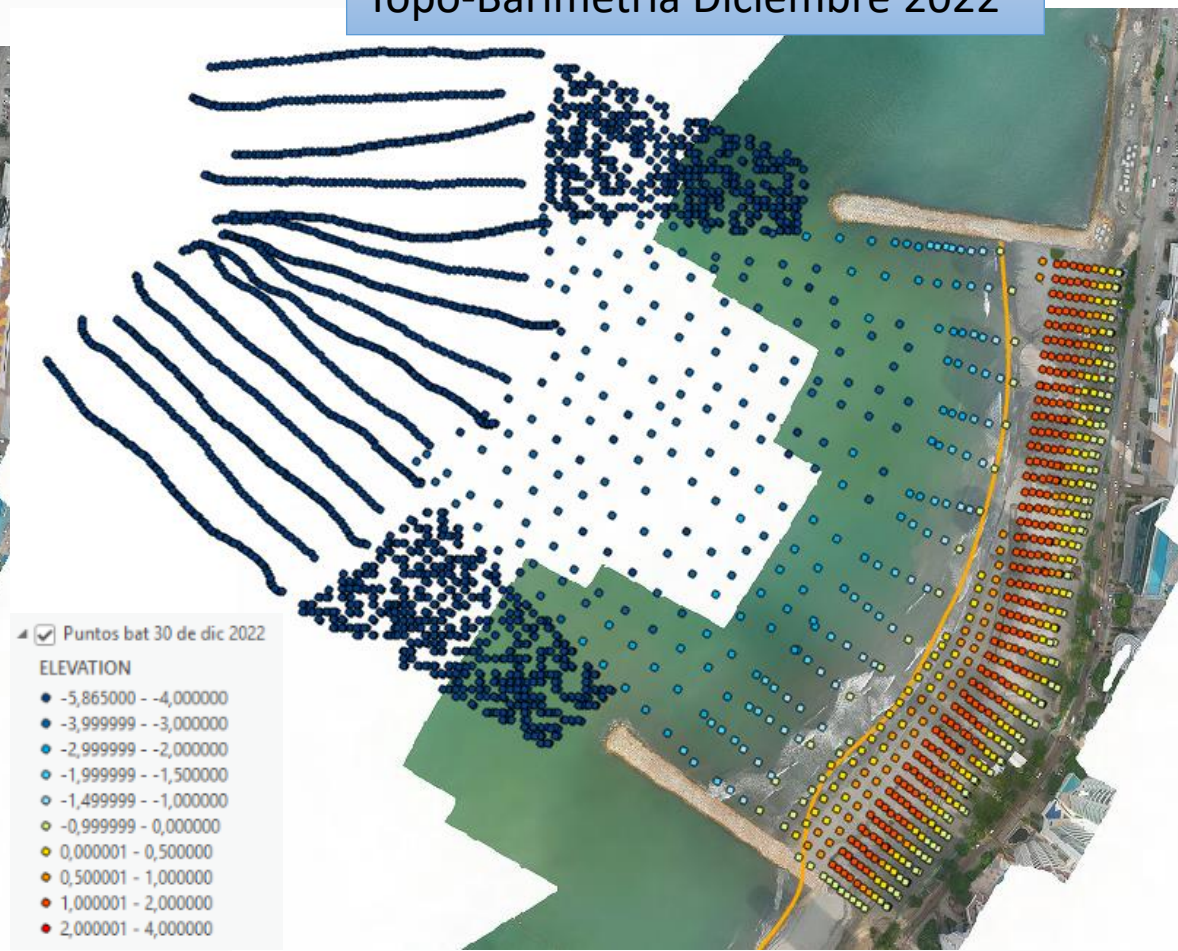
*“Consolidamos nuestro país marítimo”*



## Barimetría Noviembre 2022



## Topo-Barimetría Diciembre 2022



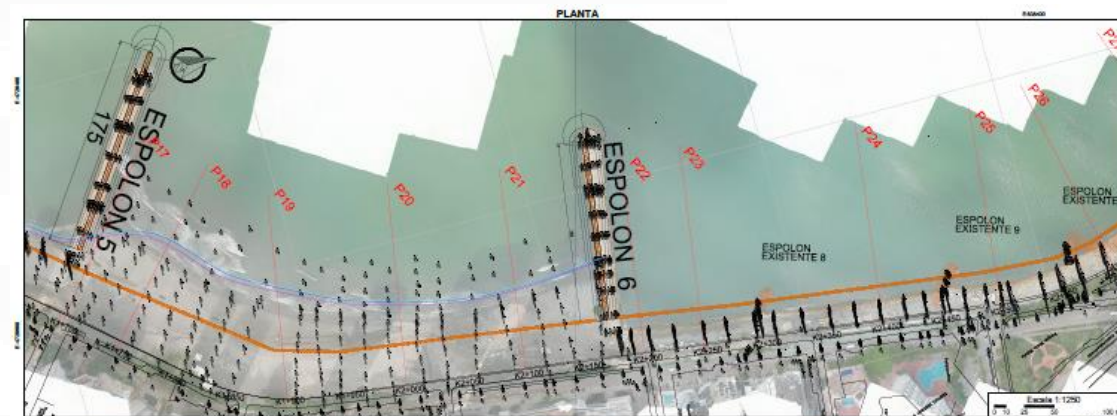


# Perfiles

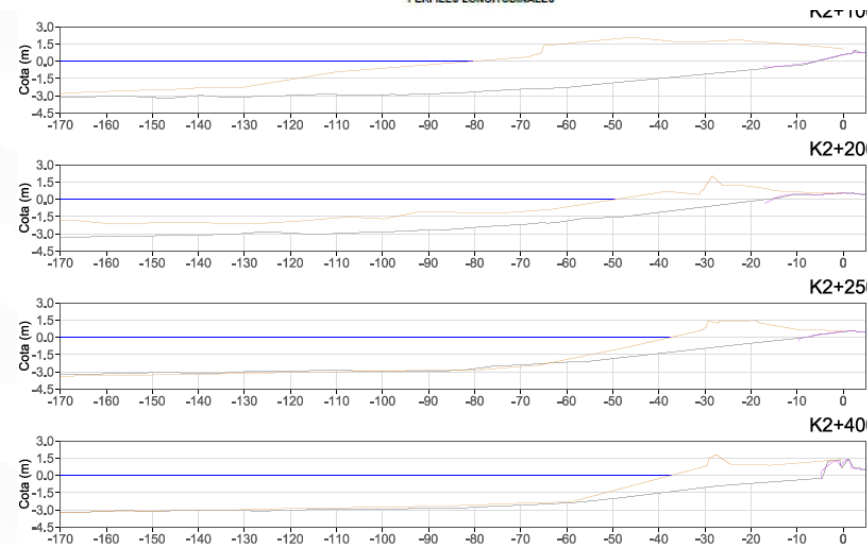
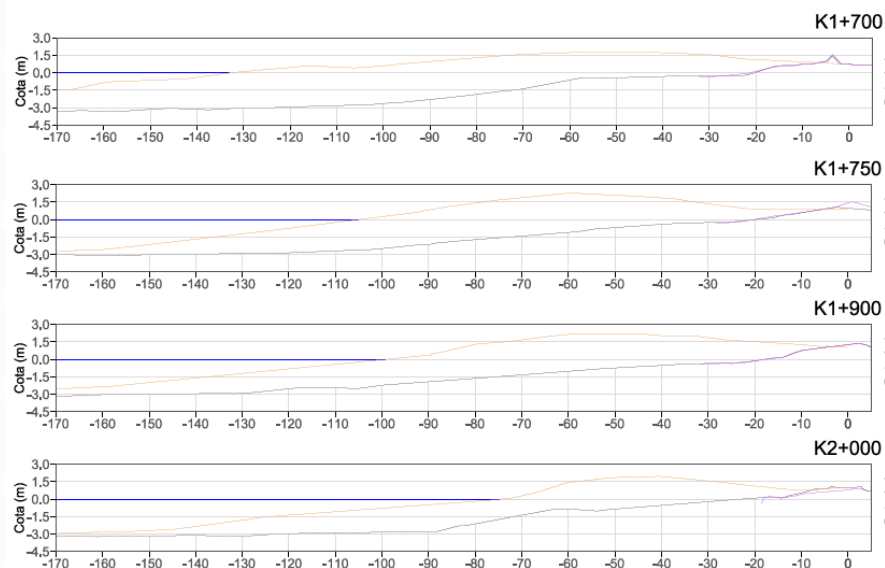


Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
 Autoridad Marítima Colombiana

Perfil (Abs.)	COMPARATIVO DE PERFILES/ PENDIENTES VERTICAL(V): HORIZONTAL(H)					
	CAMPAÑA I - OCT/2021		CAMPAÑA II – ENE / 2022		CAMPAÑA III - NOV / 2022	
	Sumergida	Seca	Sumergida	Seca	Sumergida	Seca
P17 (k1+700)	1V:45.2H	1V:10.8H	1V:28.5H	1V:12.3H	1V:25.6H	1V:46.9H
P18 (k1+750)	1V:50.2H	1V:16.4H	1V:28.8H	1V:13.8H	1V:23.6H	1V:20.2H
P19 (k1+900)	1V:48.4H	1V:14.7H	1V:31.5H	1V:14.8H	1V:27.8H	1V:18.5H
P20 (k2+000)	1V:47H	1V:18.3H	1V:10.3H	1V:22H	1V:32.4H	1V:17.5H
P21 (k2+100)	1V:52H	1V:8.6H	1V:19.8H	1V:9H	1V:31.8H	1V:17H



PERFILES LONGITUDINALES



“Consolidamos nuestro país marítimo”

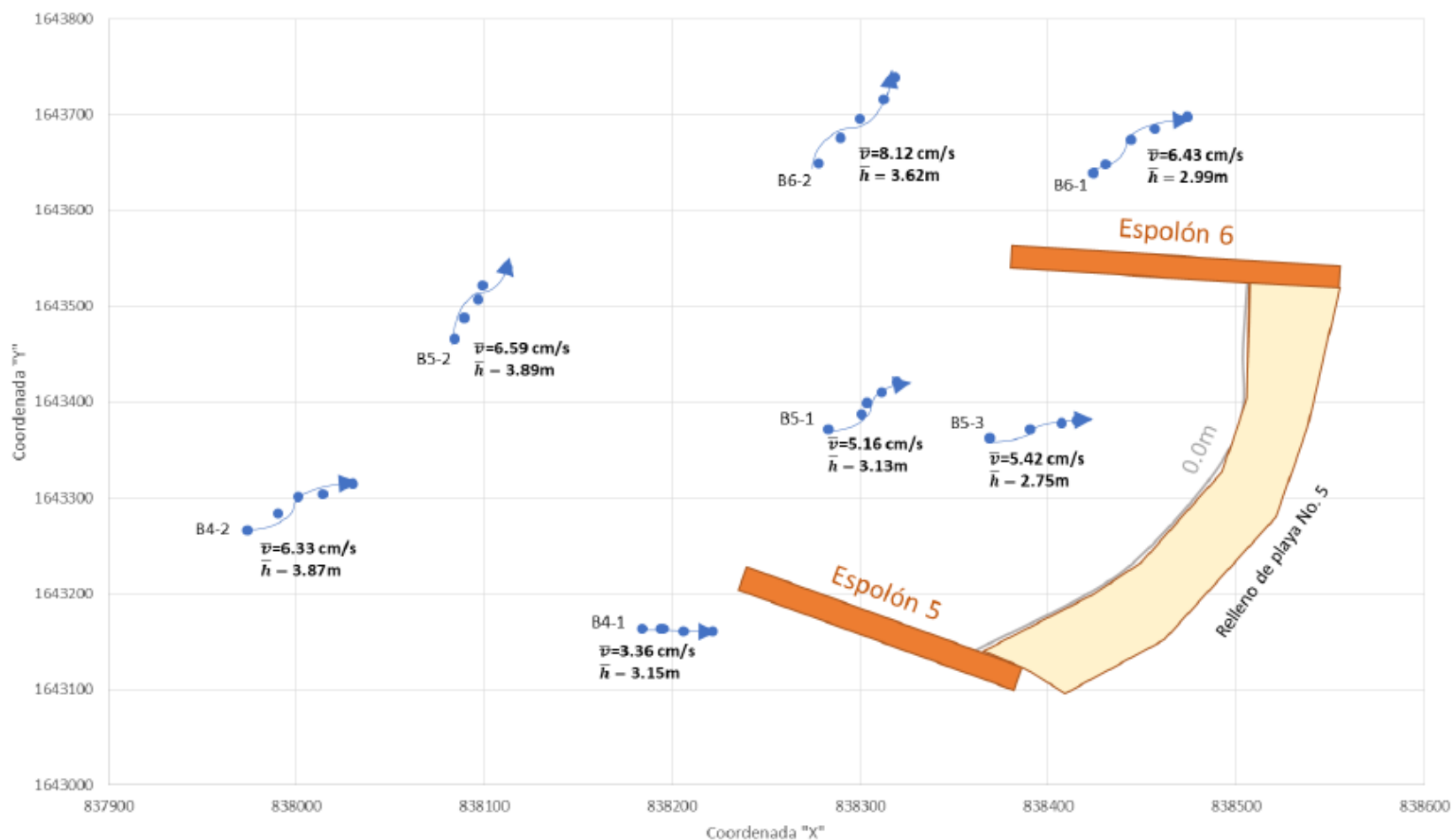


# Información de Corrientes



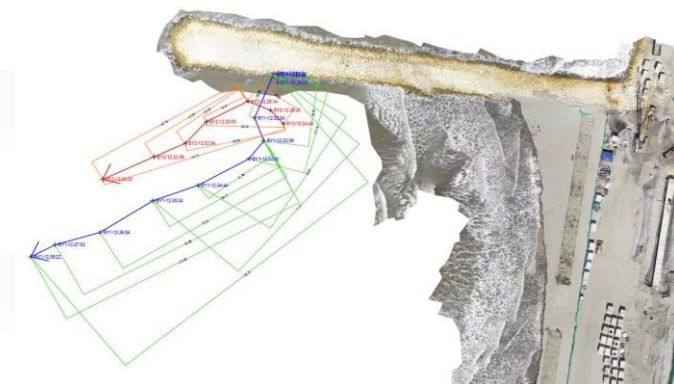
Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

### ESQUEMA DE LA TRAYECTORIA DE CORRIENTES Y VELOCIDAD MEDIA – CAMPAÑA III (NOV/2022)



### Tabla 1. Resultados de la medición in-situ de corrientes.

BOYA	PUNTO	ESTE	NORTE	PROFUND	HORA	D	H	V cm/seg	V prom cm/seg
B6-1	B2	838423.82	1643638.90	2.94	12:22:49	11.89	0:02:07	3.88	
B6-1	B6-2	838430.62	1643648.65	2.93	12:24:56	28.98	0:03:32	9.47	
B6-1	B6-3	838444.25	1643674.22	3.10	12:28:28	16.41	0:02:46	5.36	6.43
B6-1	B6-4	838456.90	1643684.67	2.76	12:31:14	21.44	0:02:58	7.01	
B6-1	B6-5	838473.94	1643697.68	3.24	12:34:12			0.00	
B6-2	B6-6	838278.01	1643649.17	3.91	12:40:08	29.19	0:02:49	9.54	
B6-2	B6-7	838289.82	1643675.86	3.58	12:42:57	22.79	0:02:37	7.45	
B6-2	B6-8	838299.95	1643696.28	3.65	12:45:34	23.01	0:02:43	7.52	8.12
B6-2	B6-9	838312.46	1643715.59	3.50	12:48:17	24.35	0:02:45	7.96	
B6-2	B6-10	838318.59	1643739.16	3.48	12:51:02				
B5-2	B5-1	838084.19	1643465.48	3.48	12:55:02	23.03	0:02:36	7.52	
B5-2	B5-2	838089.22	1643487.95	3.82	12:57:38	20.76	0:02:18	6.79	
B5-2	B5-3	838096.80	1643507.28	4.23	12:59:56	14.94	0:02:20	4.88	6.59
B5-2	B5-4	838099.24	1643522.02	3.98	13:02:16	21.98	0:02:26	7.18	
B5-2	B5-5	838112.10	1643539.85	3.96	13:04:42				
B5-1	B5-6	838282.92	1643371.43	3.03	13:07:58	23.77	0:02:09	7.77	
B5-1	B5-7	838300.70	1643387.20	3.42	13:10:07	11.94	0:01:55	3.90	
B5-1	B5-8	838303.50	1643398.81	2.94	13:12:02	14.02	0:01:47	4.58	5.16
B5-1	B5-9	838311.40	1643410.39	3.02	13:13:49	13.41	0:01:52	4.38	
B5-1	B5-10	838319.30	1643421.23	3.23	13:15:41				
B5-3	B5-11	838368.86	1643362.54	2.78	13:17:32	23.60	0:02:24	7.71	
B5-3	B5-12	838390.63	1643371.66	2.67	13:19:56	17.90	0:02:37	5.85	
B5-3	B5-13	838407.28	1643378.22	2.63	13:22:33	8.26	0:02:14	2.70	5.42
B5-3	B5-14	838415.14	1643380.77	2.31	13:24:47				
B4-1	B4-1	838183.92	1643163.68	3.34	13:28:31	11.32	0:01:54	3.70	
B4-1	B4-2	838195.24	1643163.82	3.11	13:30:25	1.64	0:01:33	0.54	
B4-1	B4-3	838193.77	1643163.09	3.15	13:31:58	12.58	0:01:45	4.11	3.36
B4-1	B4-4	838206.18	1643161.00	3.00	13:33:43	15.52	0:02:25	5.07	
B4-1	B4-5	838221.70	1643161.11	3.15	13:36:08				
B4-2	B4-6	837974.09	1643265.91	4.08	13:39:11	24.02	0:01:59	7.85	
B4-2	B4-7	837990.42	1643283.53	4.08	13:41:10	20.63	0:02:14	6.74	
B4-2	B4-8	838001.09	1643301.19	3.76	13:43:24	13.53	0:01:45	4.42	6.33
B4-2	B4-9	838014.42	1643303.52	3.62	13:45:09	19.27	0:02:10	6.30	
B4-2	B4-10	838029.99	1643314.88	3.81	13:47:19				



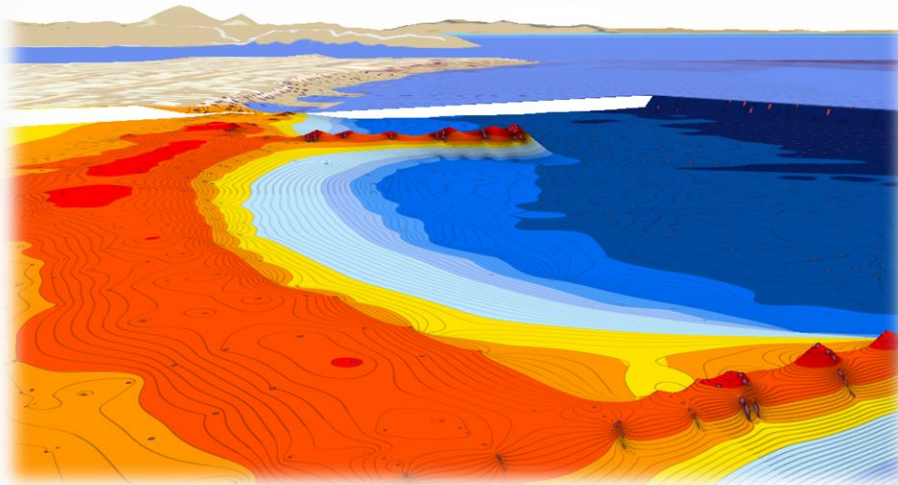
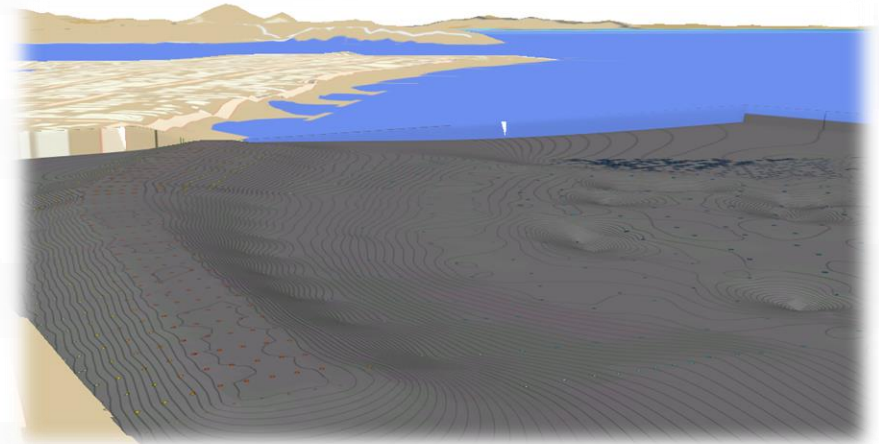
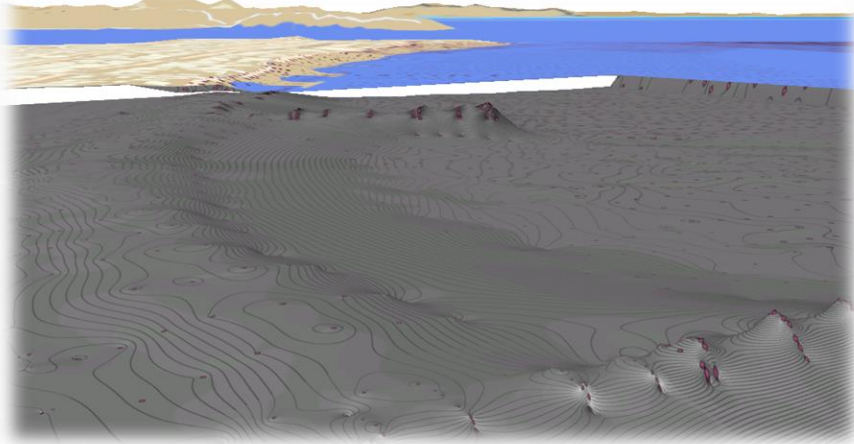
“Consolidamos nuestro país marítimo”



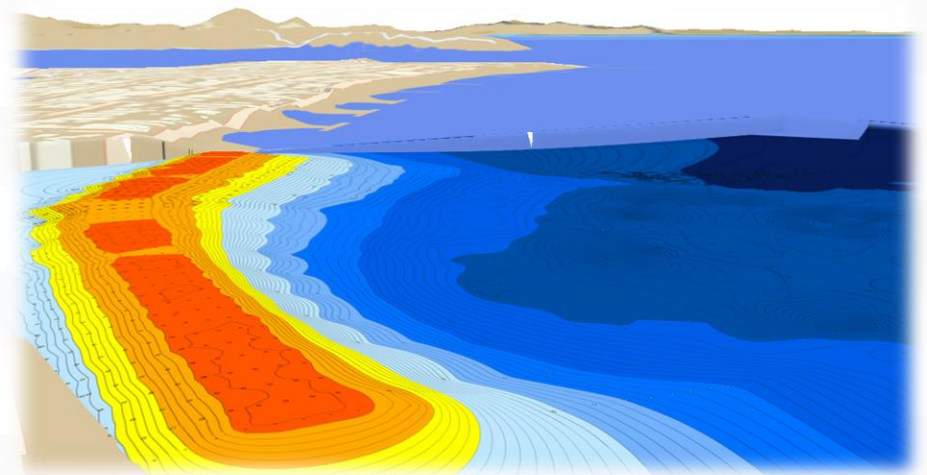
# Análisis de la información presentada



Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana



■	≤ 4,0	2,001 - 4,014
■	≤ 2,0	1,001 - 2
■	≤ 1,0	0,501 - 1
■	≤ 0,5	0,001 - 0,5
■	≤ 0,0	-0,999 - 0
■	≤ -1,0	-1,499 - -1
■	≤ -1,5	-1,999 - -1,5
■	≤ -2,0	-2,999 - -2
■	≤ -3,0	-3,999 - -3
■	≤ -3,92	-4,872 - -4



*“Consolidamos nuestro país marítimo”*

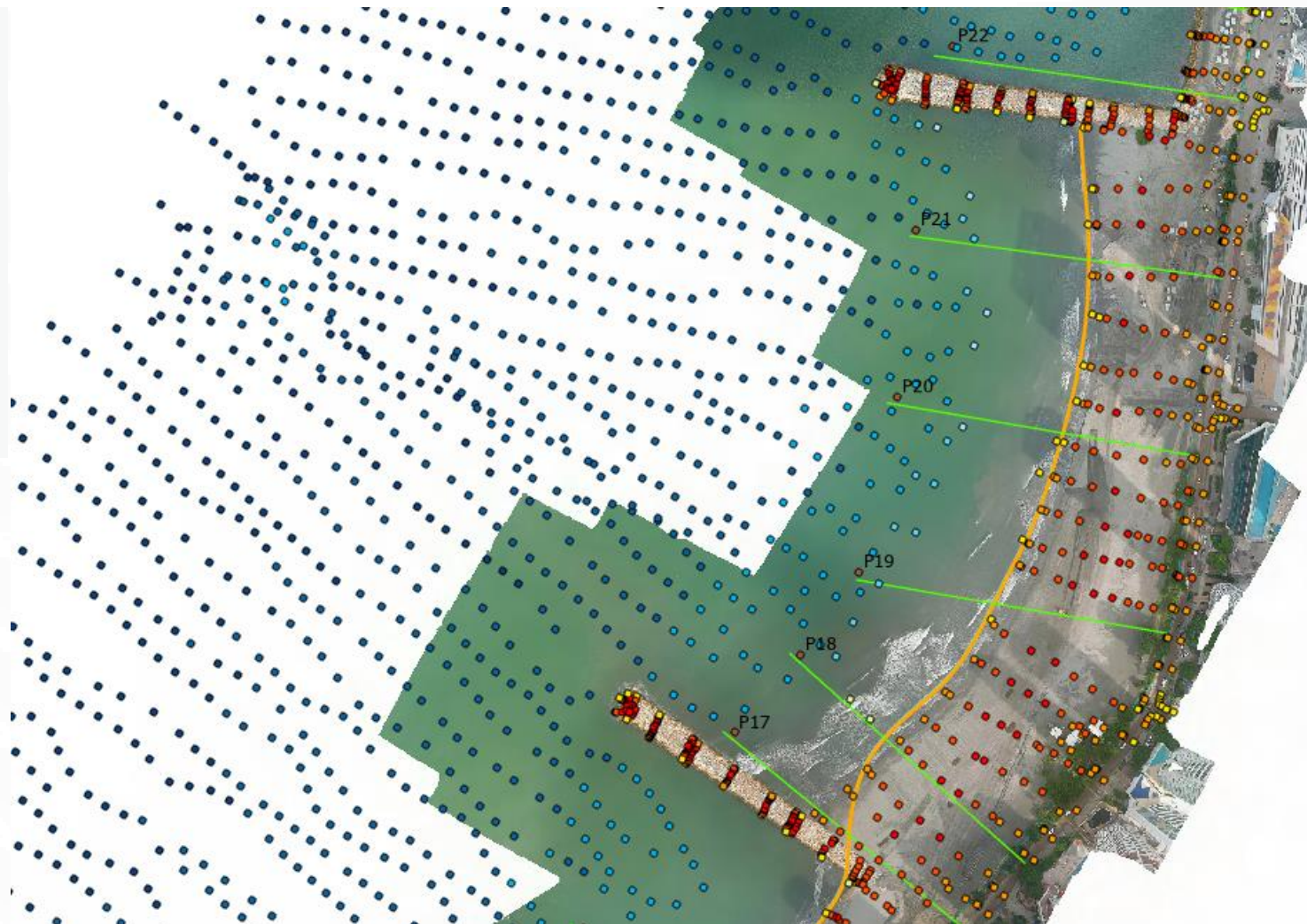


# Integración topo-batimétrica



Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

- Z
- -8,240000 - -4,000000
  - -3,999999 - -3,000000
  - -2,999999 - -2,000000
  - -1,999999 - -1,500000
  - -1,499999 - -1,000000
  - -0,999999 - 0,000000
  - 0,000001 - 0,500000
  - 0,500001 - 1,000000
  - 1,000001 - 2,000000
  - 2,000001 - 4,069000



*“Consolidamos nuestro país marítimo”*



# Información topo-batimétrica con metodología desconocida



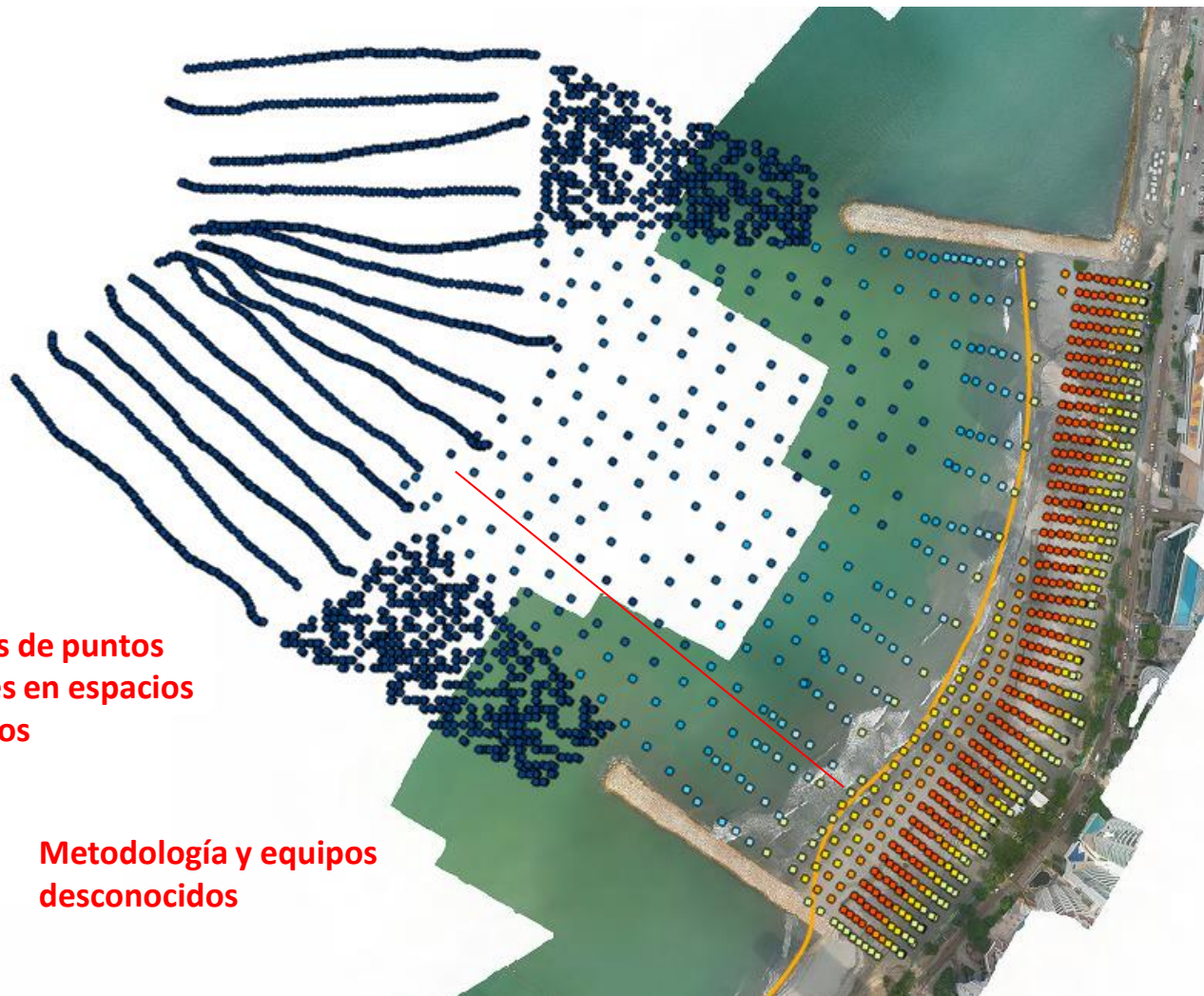
Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

Topo-batimetría de  
Diciembre 2022

Valores extremos que  
van desde los -5,9  
hasta los 1,1 metros.

Patrones de puntos  
regulares en espacios  
marítimos

Metodología y equipos  
desconocidos



Información con radicado  
No. 152023101525 del 21  
de febrero de 2023

*“Consolidamos nuestro país marítimo”*



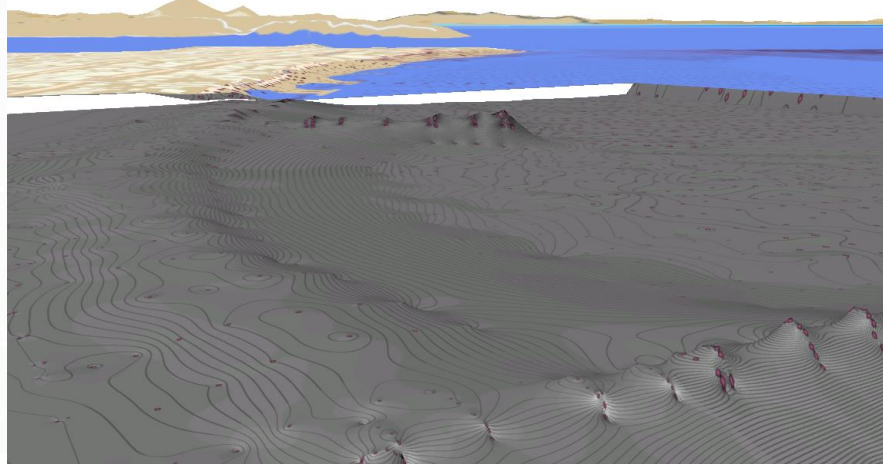


# Análisis de la información presentada



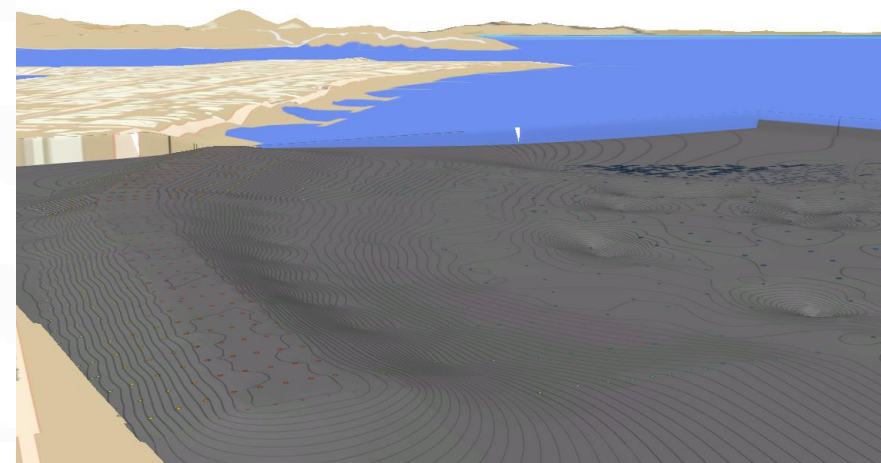
Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

Noviembre 2022

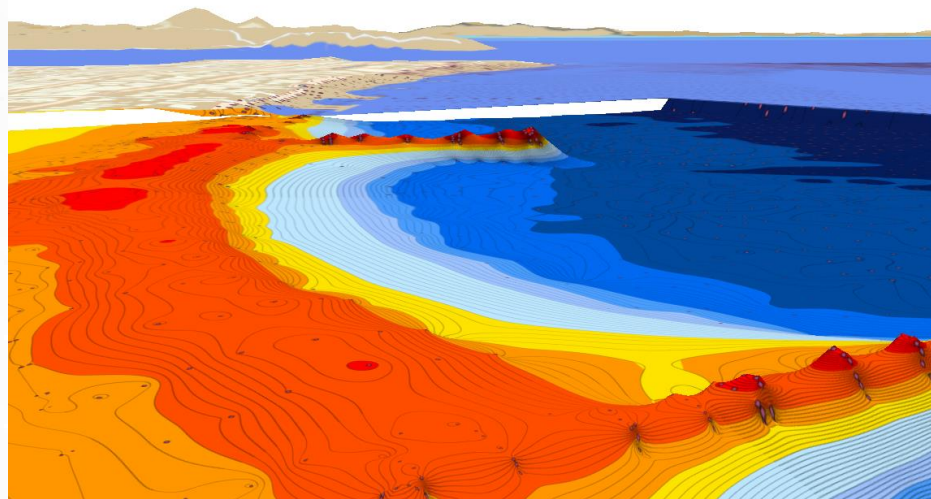


Hillshade -  
Modelo de Sombras

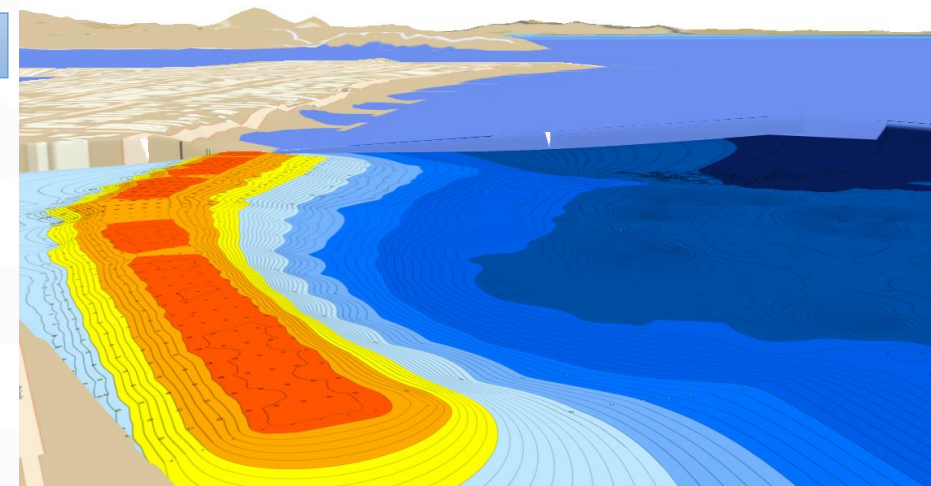
Diciembre 2022



TIN y MDT



■	≤ -4,0	2,001 - 4,014
■	≤ -2,0	1,001 - 2
■	≤ -1,0	0,501 - 1
■	≤ 0,5	0,001 - 0,5
■	≤ 0,0	-0,999 - 0
■	≤ -1,0	-1,499 - -1
■	≤ -1,5	-1,999 - -1,5
■	≤ -2,0	-2,999 - -2
■	≤ -3,0	-3,999 - -3
■	≤ -3,92	-4,872 - -4



*“Consolidamos nuestro país marítimo”*

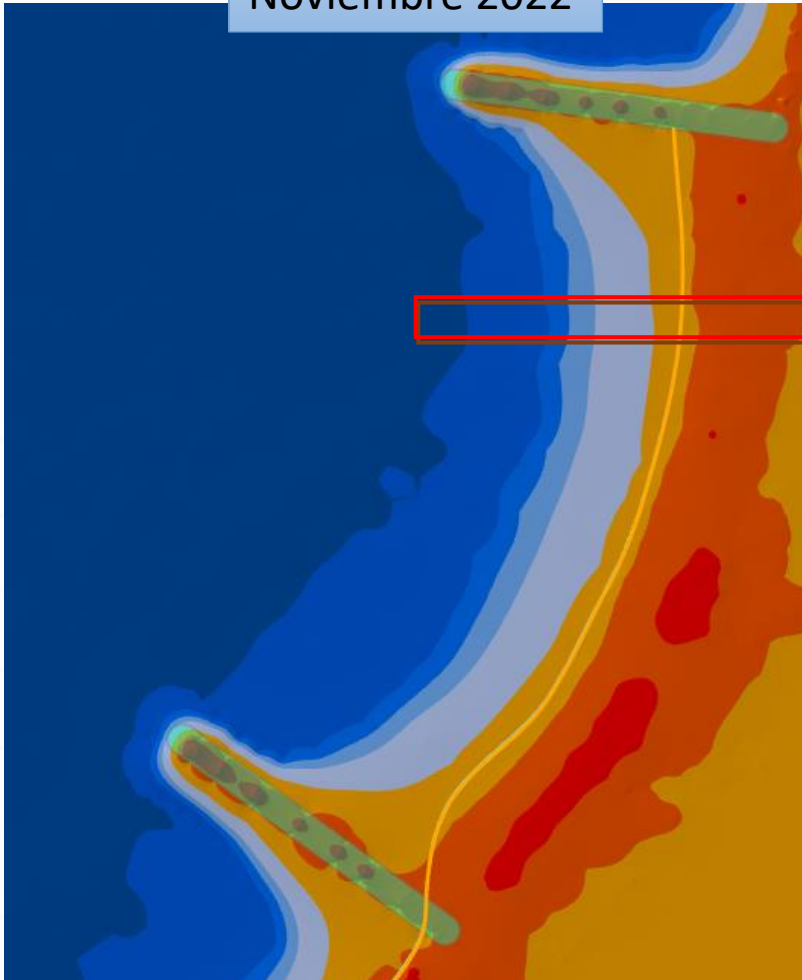


# Estado de la Playa No. 5 - Profundidades



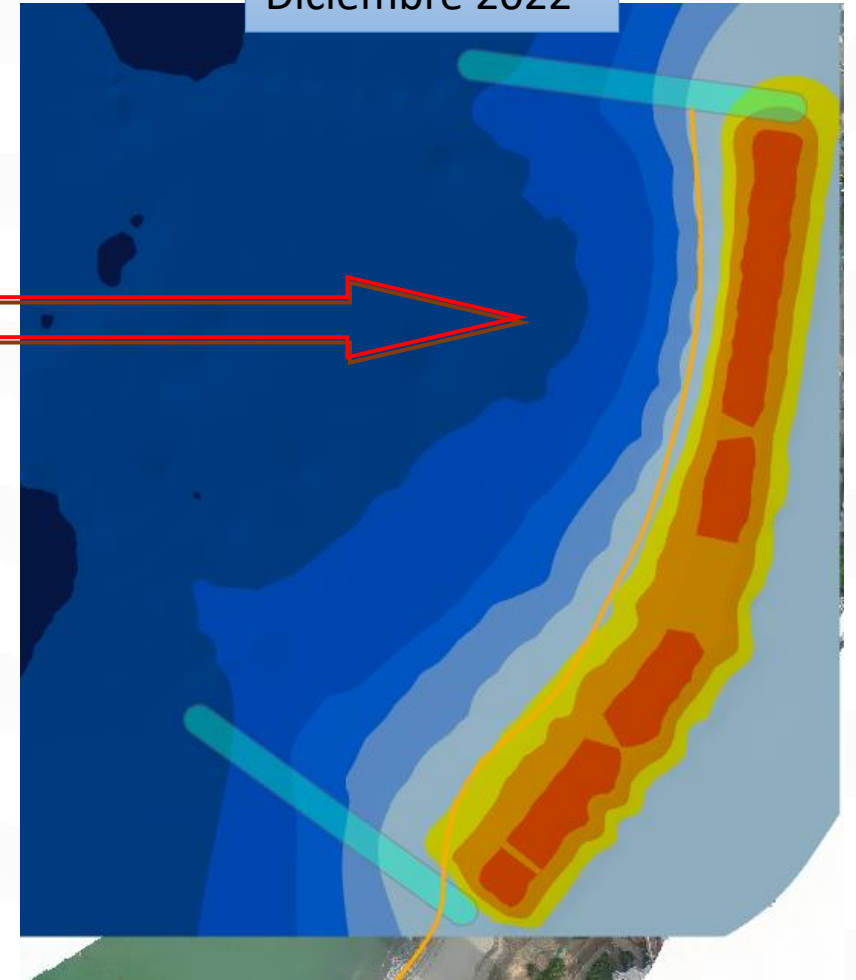
Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

Noviembre 2022



Aumento de la  
profundidad en la  
playa húmeda

Diciembre 2022



■	≤ 4,0	2,001 - 4,014
■	≤ 2,0	1,001 - 2
■	≤ 1,0	0,501 - 1
■	≤ 0,5	0,001 - 0,5
■	≤ 0,0	-0,999 - 0
■	≤ -1,0	-1,499 - -1
■	≤ -1,5	-1,999 - -1,5
■	≤ -2,0	-2,999 - -2
■	≤ -3,0	-3,999 - -3
■	≤ -3,92	-4,872 - -4

*“Consolidamos nuestro país marítimo”*

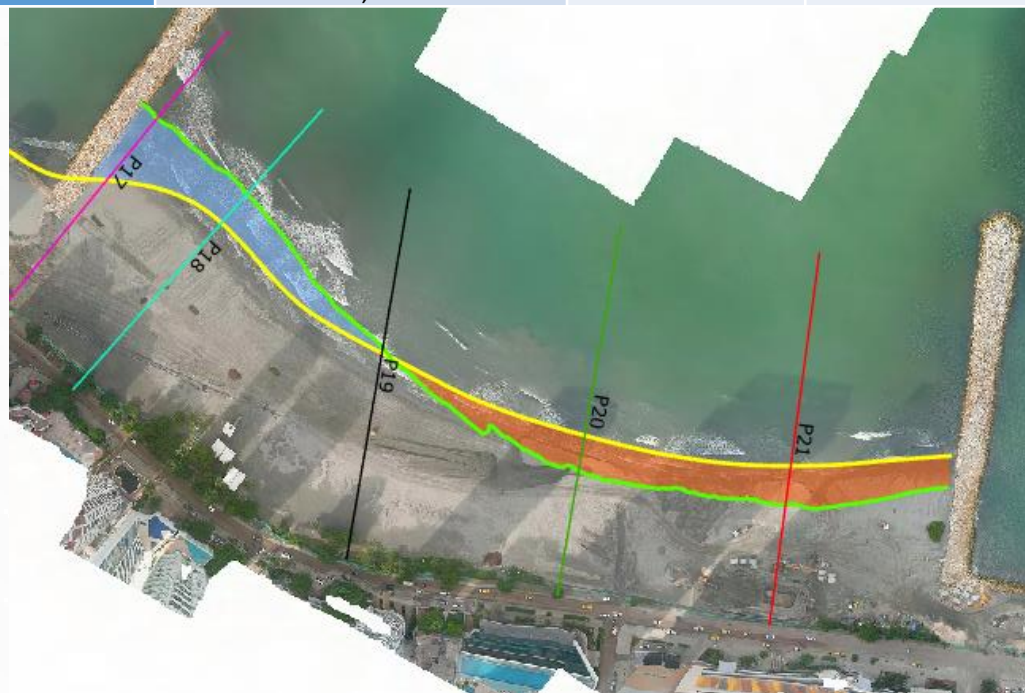


# Línea de Costa de Playa No. 5



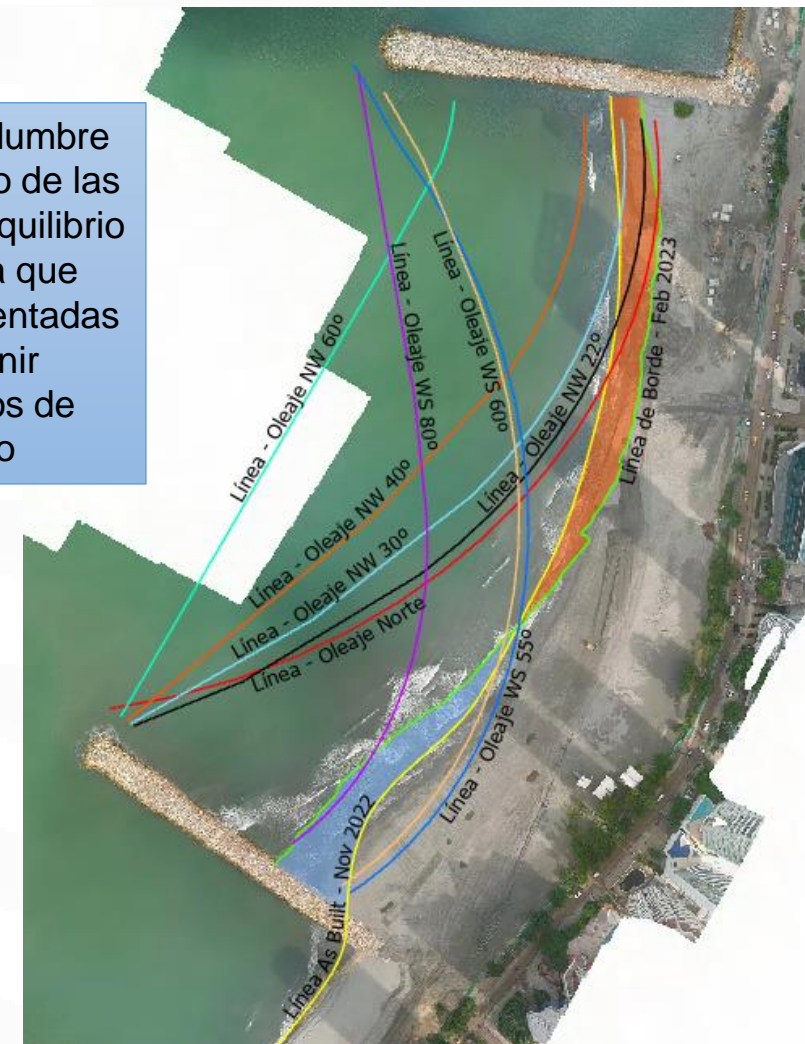
Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

Perfil	Longitud entre la Línea de Borde del 23 de febrero de 2023 y la Línea de costa de la Campaña III (m)	Promedio (m)	Área de avance o retroceso (m <sup>2</sup> )
P21	37,06	19,16	2.858,2
P20	17,94		
P19	2,49		
P18	-16,57	-17,46	-3.966,0
P17	-18,38		



Alta incertidumbre del resultado de las plantas de equilibrio de la obra que fueron presentadas sin definir escenarios de tiempo

Balace de áreas de aproximadamente **-1.107,9** m<sup>2</sup> de playa seca para la Playa No. 5.

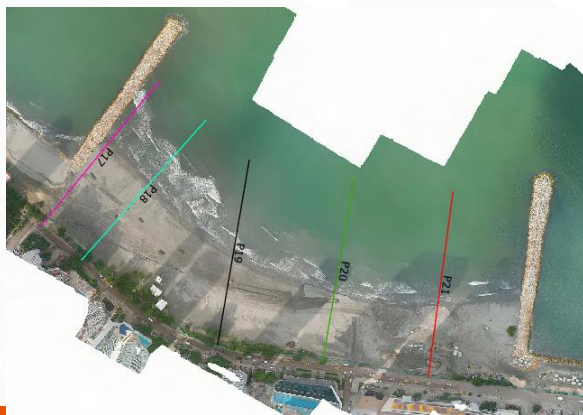
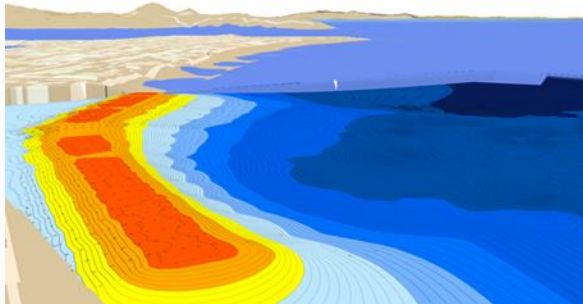
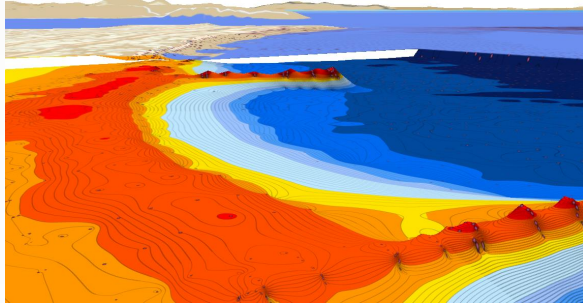




# Estado de la Playa No. 5 - Perfiles



Noviembre 2022 y Diciembre de 2022



■	≤ 4,0	2,001 - 4,014
■	≤ 2,0	1,001 - 2
■	≤ 1,0	0,501 - 1
■	≤ 0,5	0,001 - 0,5
■	≤ 0,0	-0,999 - 0
■	≤ -1,0	-1,499 - -1
■	≤ -1,5	-1,999 - -1,5
■	≤ -2,0	-2,999 - -2
■	≤ -3,0	-3,999 - -3
■	≤ -3,92	-4,872 - -4

Perfiles

Linea

- P17
- P18
- P19
- P20
- P21

Gráfico de perfiles a partir de la Campaña III (Nov - 2022)

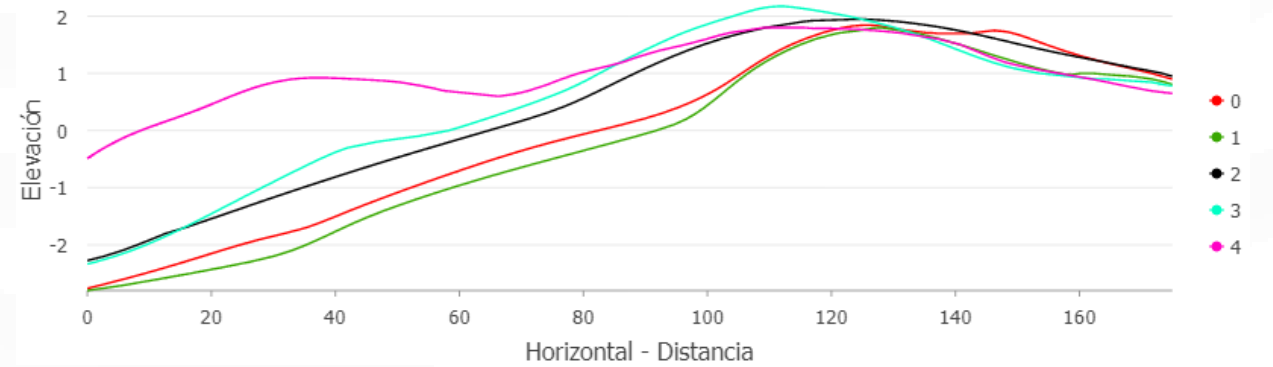
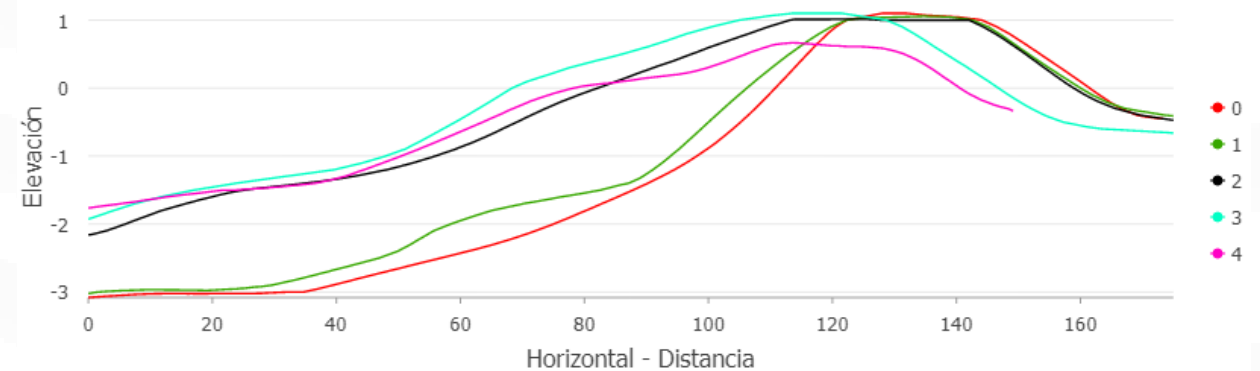


Gráfico de perfiles a partir de datos de Diciembre de 2022



*“Consolidamos nuestro país marítimo”*

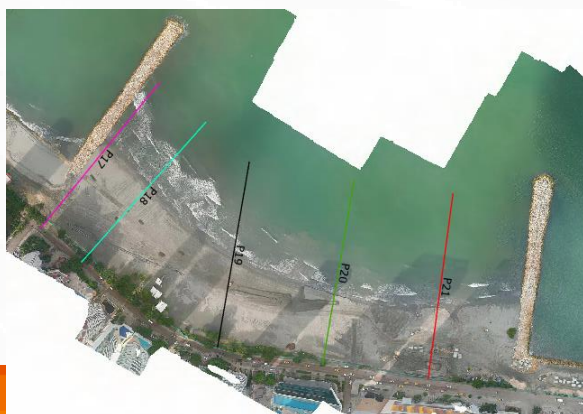
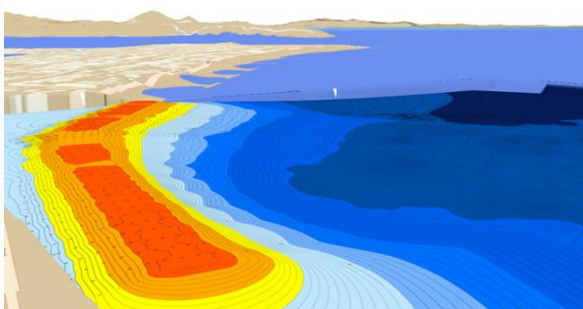
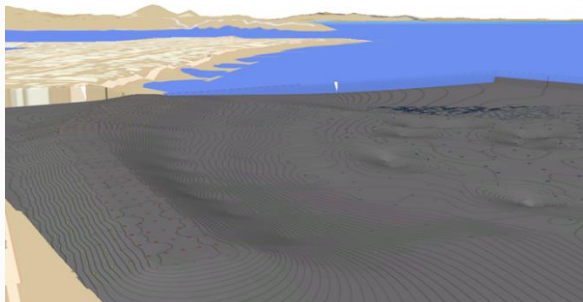


# Estado de la Playa No. 5 – Perfiles extendidos



Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

Noviembre 2022 y Diciembre de 2022



■	≤ 4,0	2,001 - 4,014
■	≤ 2,0	1,001 - 2
■	≤ 1,0	0,501 - 1
■	≤ 0,5	0,001 - 0,5
■	≤ 0,0	-0,999 - 0
■	≤ -1,0	-1,499 - -1
■	≤ -1,5	-1,999 - -1,5
■	≤ -2,0	-2,999 - -2
■	≤ -3,0	-3,999 - -3
■	≤ -3,92	-4,872 - -4

- Perfiles
- Linea
- P17
  - P18
  - P19
  - P20
  - P21

Gráfico de perfiles extendidos a partir de la Campaña III (Nov - 2022)

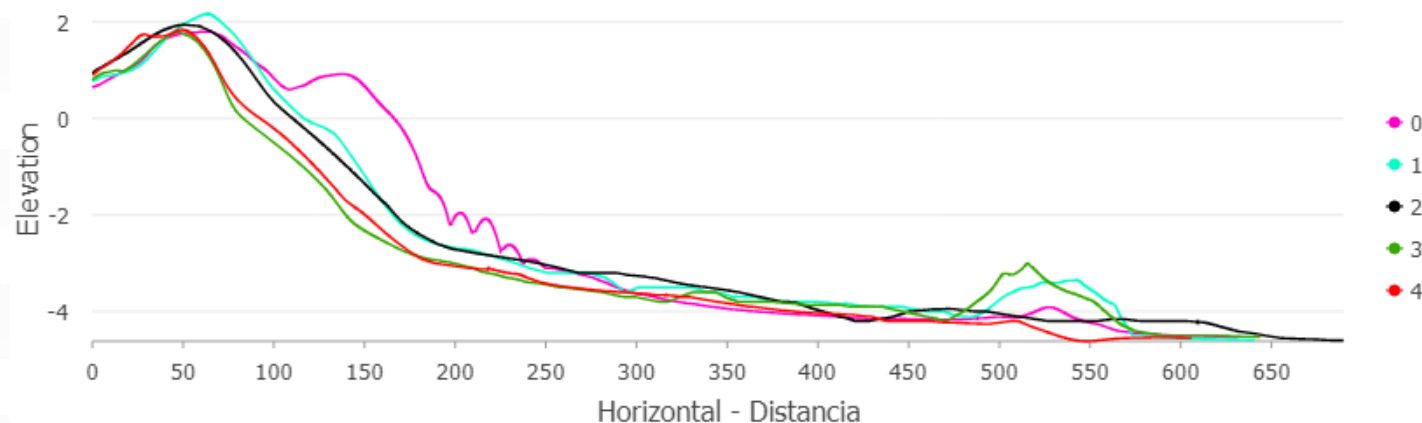
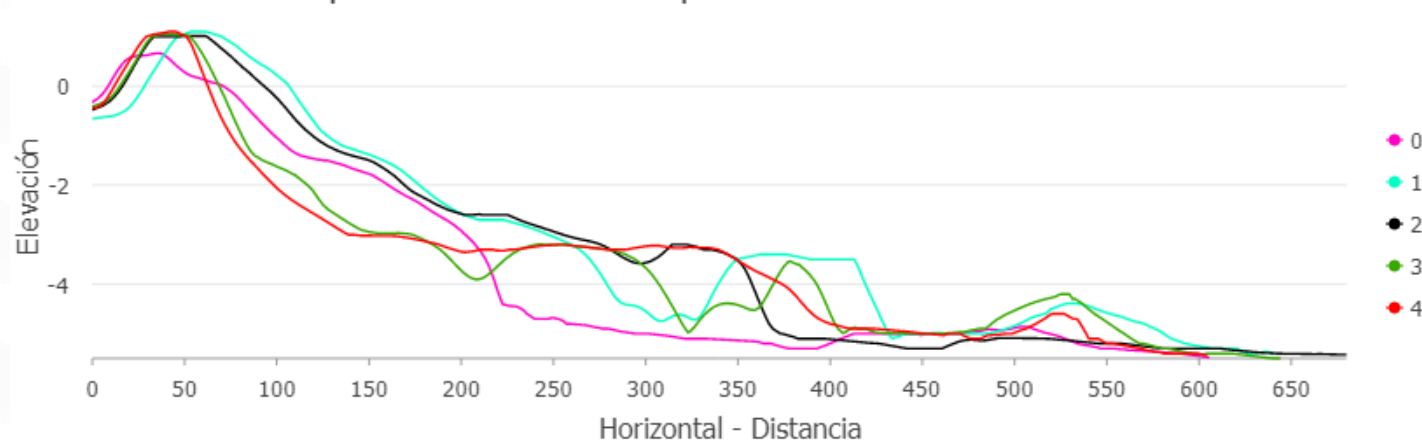


Gráfico de perfiles extendidos a partir de datos de Diciembre de 2022



“Consolidamos nuestro país marítimo”



# Estado de la Playa No. 5 – Perfiles



Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

Septiembre 2021, Noviembre 2022 y Diciembre de 2022

Gráfico de perfiles a partir de la Campaña I

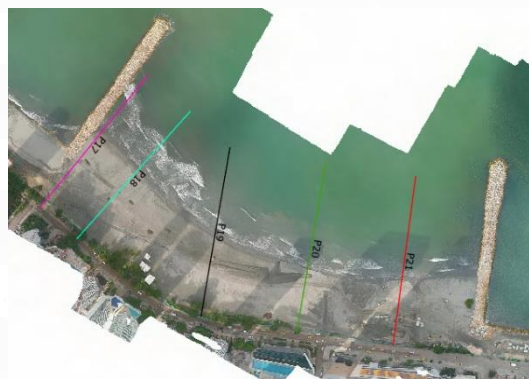
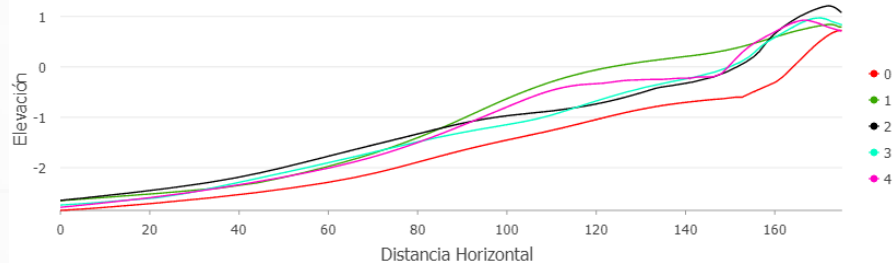


Gráfico de perfiles extendidos a partir de la Campaña I

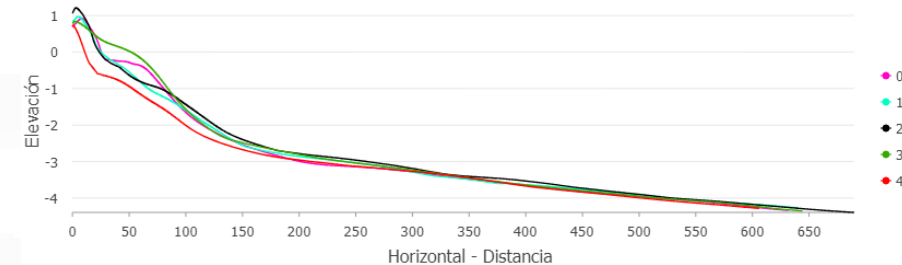


Gráfico de perfiles a partir de la Campaña III (Nov - 2022)

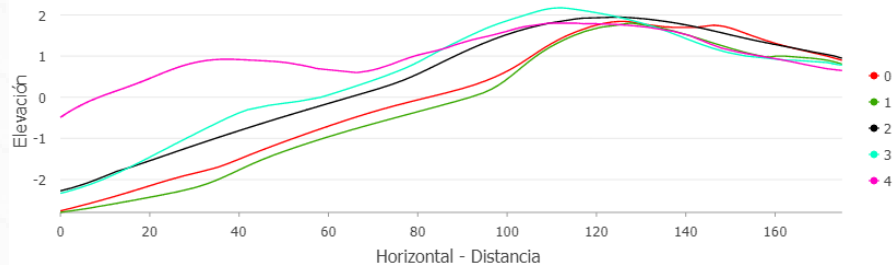


Gráfico de perfiles extendidos a partir de la Campaña III (Nov - 2022)

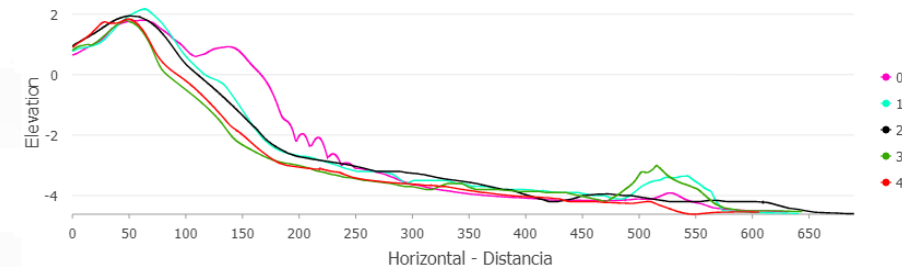


Gráfico de perfiles a partir de datos de Diciembre de 2022

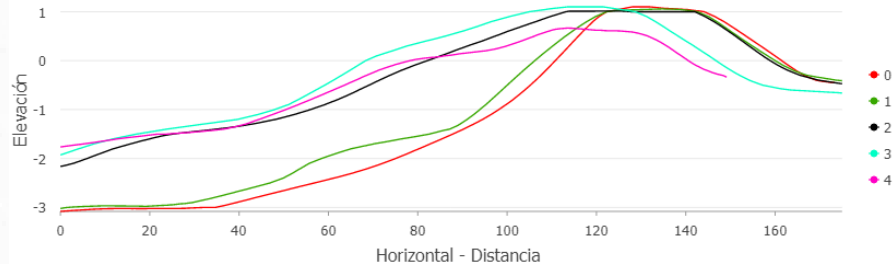
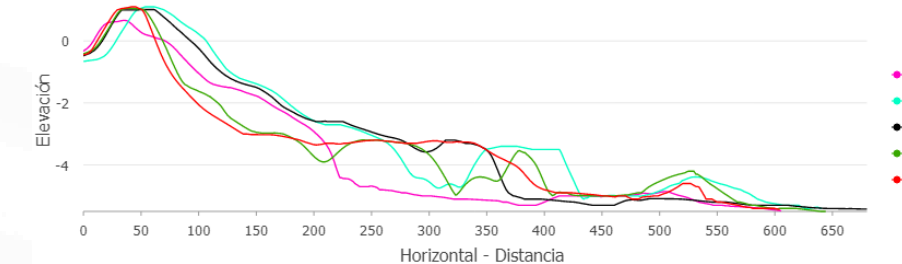


Gráfico de perfiles extendidos a partir de datos de Diciembre de 2022



Perfiles

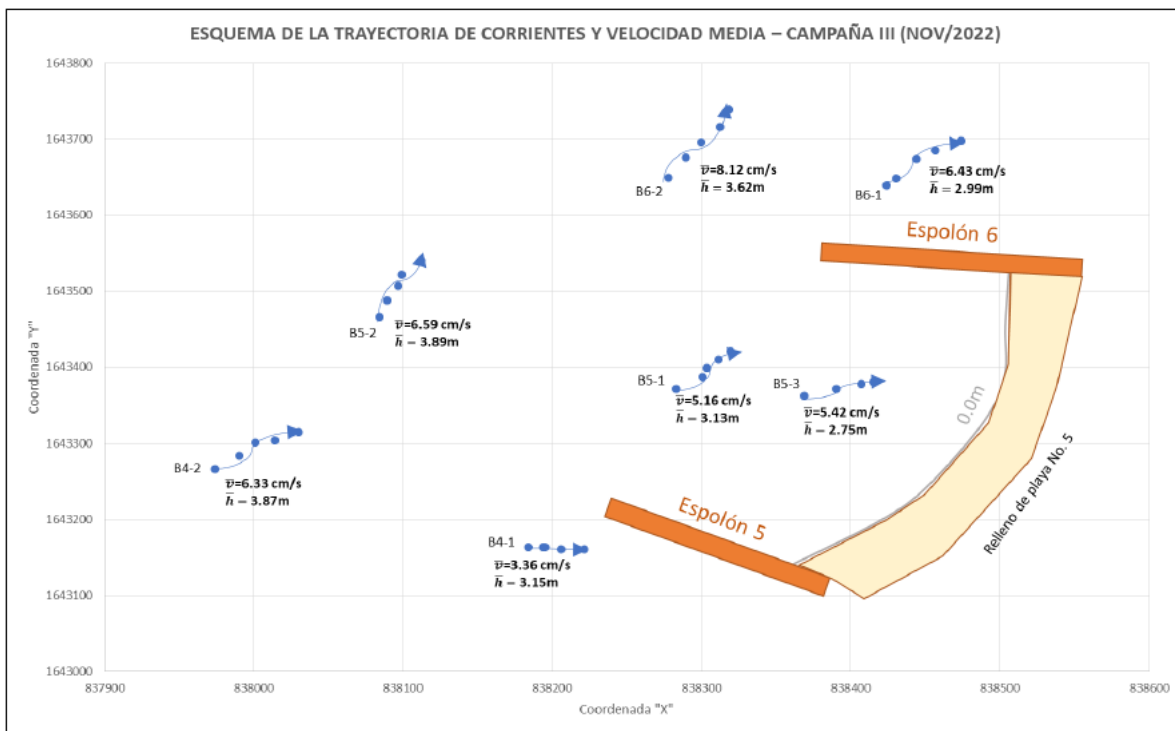
Línea

- P17
- P18
- P19
- P20
- P21

“Consolidamos nuestro país marítimo”

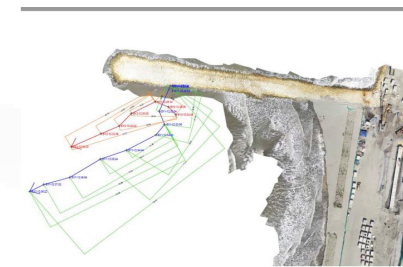


# Comparación de las corrientes



En todos los casos las corrientes se identifican de baja magnitud, pero para la condición de oleaje NNE (con alturas mayores a 1.7 m, aguas profundas) se identifican corrientes de retorno que por su magnitud 0.2 m/s, deben ser consideradas de riesgo para los bañistas, corrientes que ocurrirían el 10% del tiempo. Al igual que los perfiles de playa, las modelaciones se realizaron con base a los registros y mediciones del mes de enero de 2022, sin tener en cuenta los cambios que se han producido en el sector.

De acuerdo con registros realizados en cercanías a la estructura 6, en enero de 2023, concluyen que la máxima corriente para la época de medición fue de 0.30 cm/s, considerando esta como segura para los bañistas. Se deduce que la corriente fue medida iniciando en un punto cercano al espolón, pero sin mayores explicaciones del porque solo se seleccionó este punto y no se tuvieron en cuenta otras ubicaciones, con el fin de caracterizar todo el sector, por lo menos para el espacio temporal en el cual se llevó a cabo el ejercicio de medición



Variable	Resultado
Dirección	15,79°
Profundidad	3,15 m
Velocidad	5,16 cm/s

Variable	Resultado
Dirección	16,59°
Profundidad	2,75 m
Velocidad	5,42 cm/s

Ministerio de Defensa Nacional



**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

Imágenes de la Playa No. 5 de  
Bocagrande

Fecha de captura: 23 de abril de  
2023

Capitanía de Puerto de Cartagena





# Imágenes de la Playa No. 5 de Bocagrande - 23 de abril de 2023



Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana



*“Consolidamos nuestro país marítimo”*



# Imágenes de la Playa No. 5 de Bocagrande - 23 de abril de 2023



Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

Vista Norte - Sur



Amenazas como retroceso de la línea de costa, irregularidades considerables en la hidrografía de la playa húmeda, irregularidades considerables en la geografía de la playa seca, aumento abrupto de la profundidad, pendientes fuertes.



Vista Sur - Norte



Amenazas como corrientes de retorno (rip current), vientos u oleaje moderado o fuerte según escala de Beaufort, caídas desde espolones u otras obras duras, arrastre por viento, oleaje o corrientes hacia obras duras, entre otros.

*“Consolidamos nuestro país marítimo”*

Ministerio de Defensa Nacional



**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

Zonificación de la Playa No. 5

Capitanía de Puerto de Cartagena

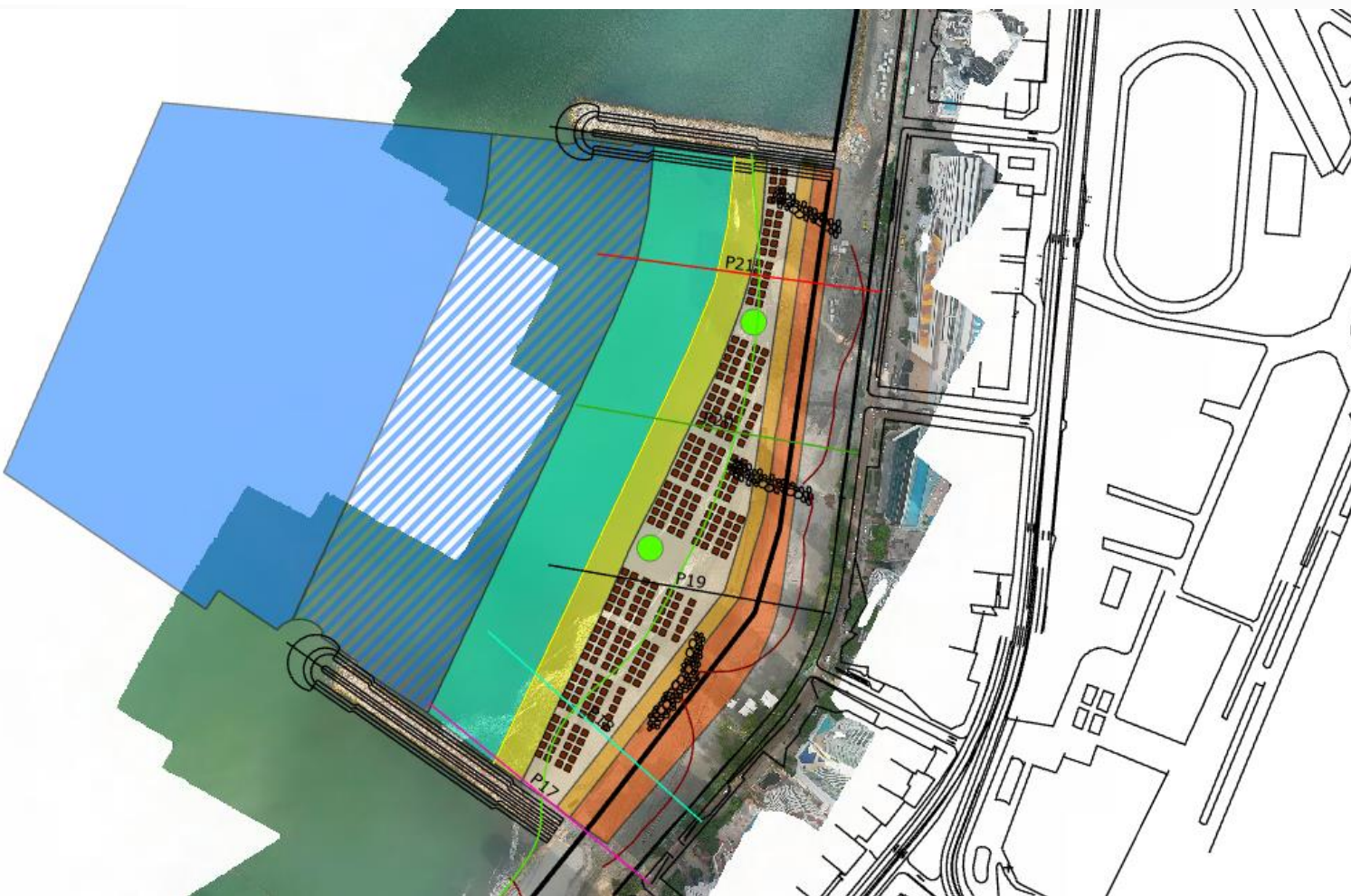


# Zonificación y estado de la Playa No. 5



Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

Zonificación de playa generada a partir de diseños inicialmente conocido



LEYENDA	
	Guardavidas
	Unidades S-F
	Espolones
	Zona de Acceso a Embarcaciones
Zonificación	
	Zona de Servicios Turísticos
	Zona de Transición
	Zona de Reposo
	Zona Activa
	Zona de Bañistas
	Zona de Dep. Náuticos Sin Motor
	Zona de Dep. Náuticos Con Motor

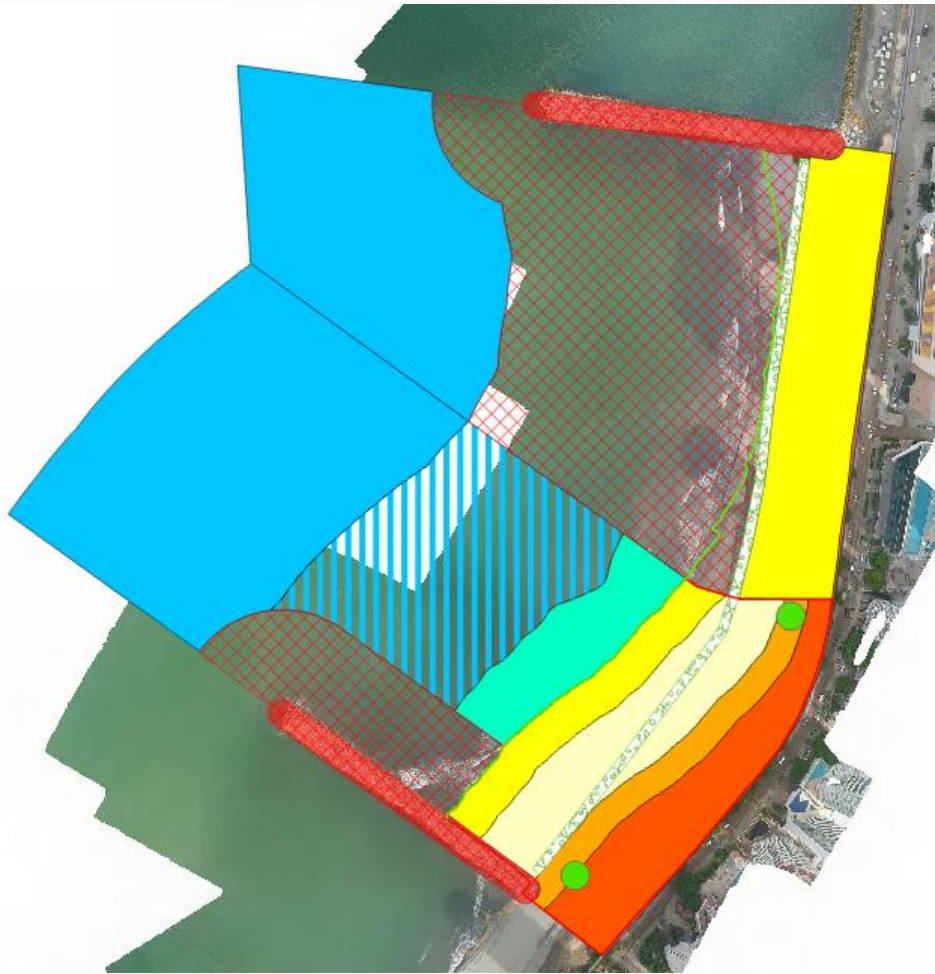
“Consolidamos nuestro país marítimo”



# Zonificación ajustada por SPD de la Playa No. 5



Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana



Se identificaron y consideraron amenazas como retroceso de la línea de costa, irregularidades considerables en la hidrografía de la playa húmeda, irregularidades considerables en la geografía de la playa seca, aumento abrupto de la profundidad, pendientes fuertes, corrientes de retorno (rip current), vientos u oleaje moderado o fuerte según escala de Beaufort, caídas desde espolones u otras obras duras, arrastre por viento, oleaje o corrientes hacia obras duras, entre otros

- Tipo de playa: Uso Intensivo Turístico acorde al Decreto 1811 de 2015.
- Longitud de playa seca aprovechable: 195 metros aproximadamente.
- Anchura de playa seca promedio: 108,3 metros aproximadamente.
- Área de playa seca total para apertura aprovechable: 22.874,1 m<sup>2</sup>.
- Área de playa seca total para aprovechamiento: 15.520,4 m<sup>2</sup>.
- Aforo máximo de la Plata acorde a la Resolución 1538 de 2020: 1.552 personas.

*“Consolidamos nuestro país marítimo”*



# Zonificaciones de Playa No. 5

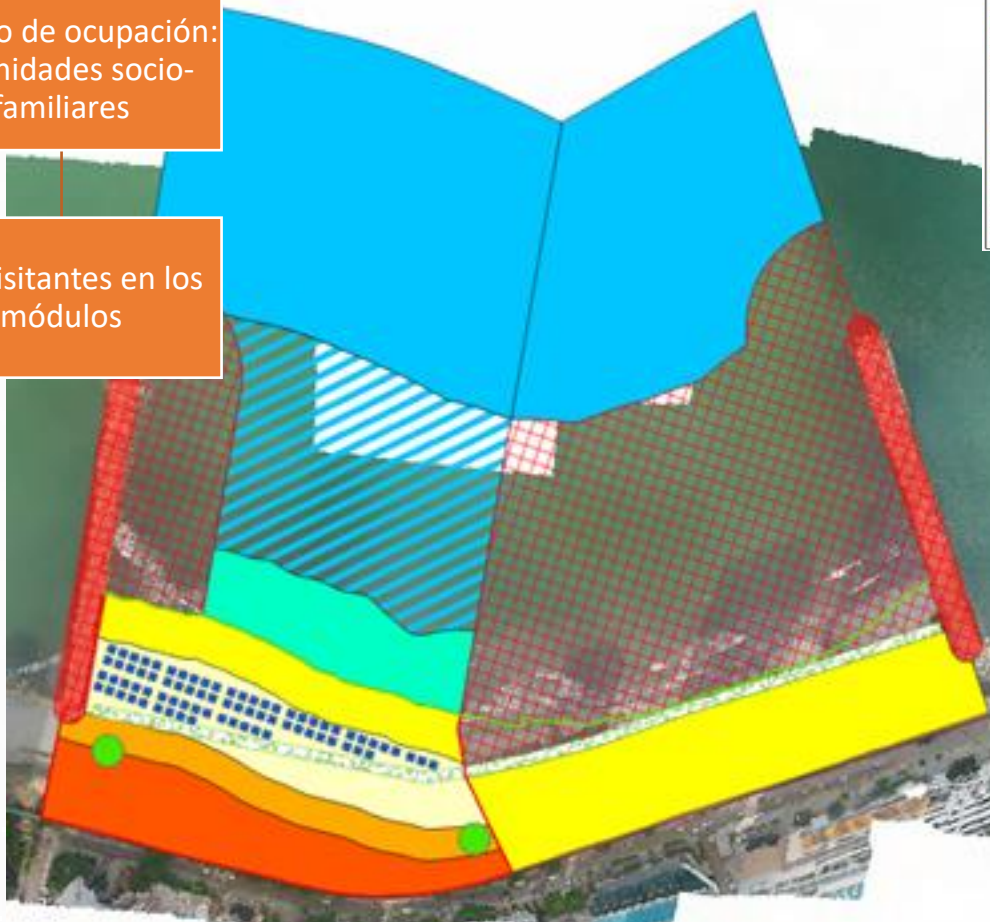


Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

## Zonificación proyectada con área de revegetalización

Modelo de ocupación:  
75 Unidades socio-familiares

450 visitantes en los módulos

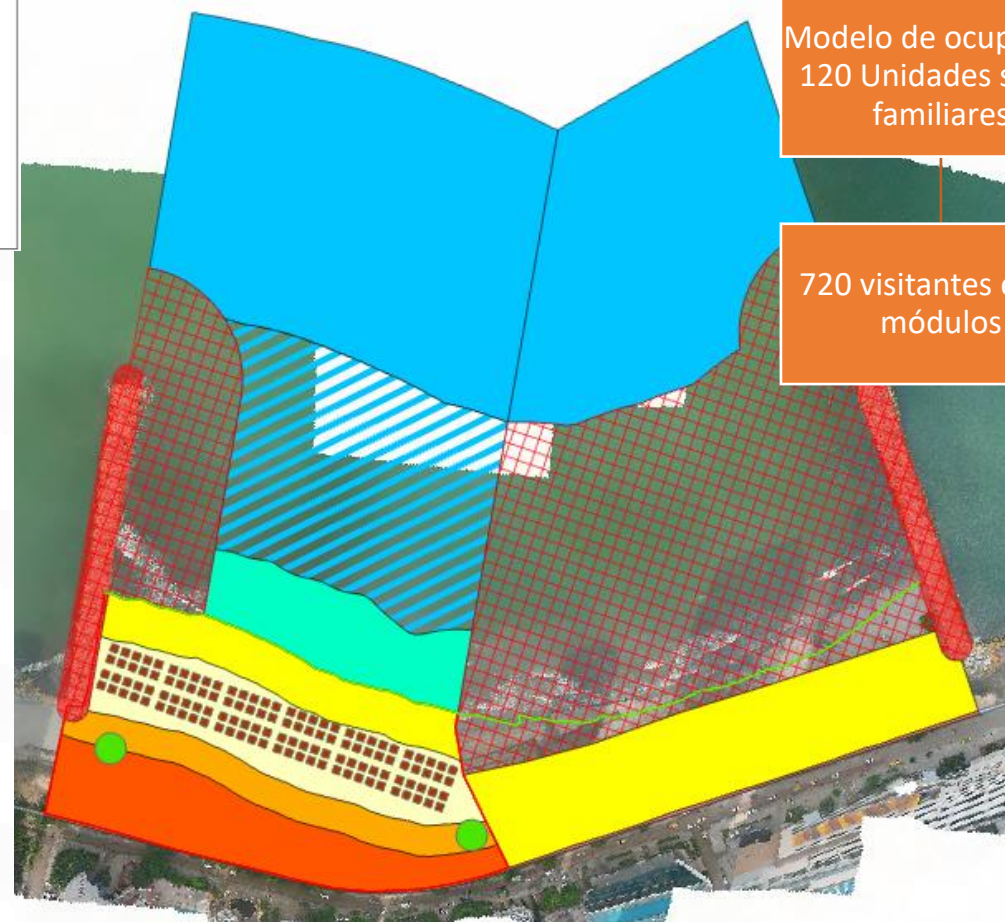


-45 USF  
-270  
personas

## Zonificación proyectada sin área de revegetalización

Modelo de ocupación:  
120 Unidades socio-familiares

720 visitantes en los módulos



*“Consolidamos nuestro país marítimo”*



Oficio No.181800R MD-DIMAR-CP05-ALITMA del 19/03/2023

- Con base en lo anteriormente expuesto, el concepto de esta Capitanía de Puerto es **recomendar que no sea abierta la Playa No. 5 de Bocagrande a los visitantes para la realización de actividades lúdicas en la playa húmeda**, dado que se identifican amenazas en algunos sectores de la playa, sumado a una dinámica de cambios que se han observado sobre la misma, de lo cual no se cuenta con información actualizada y se requiere continuar realizando monitoreos.
- Por lo anterior, si la Alcaldía del Distrito de Cartagena de Indias, en ejercicio de sus facultades establecidas en el Artículo 85 y Artículo 128 de la Ley 1617 de 2013 y con base en problemáticas de tipo social, requiere y resuelve abrir la Playa No. 5 de Bocagrande, deberá hacerlo en estricto cumplimiento de las consideraciones y criterios técnicos establecidos en el Numeral 7 “Zonificación de la Playa No. 5 de Bocagrande” del presente documento y los demás que considere la Dirección General Marítima, sin excluir de ello al Comité Local Para el Ordenamiento de las Playas CLOP, en virtud de sus facultades establecidas en el Decreto No. 1766 del 16 de agosto de 2013.



# Alcance al Concepto de Playa No. 5



Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

Oficio No. 15202301442 del 20/04/2023 - Oficio No.181800R del 19/03/2023

- El objeto del Concepto No.181800R del 19/03/2023 es la ampliación del Concepto No. 15202205843 del 28/12/2022 y un nuevo análisis de la información presentada, correspondiente a los resultados de mediciones realizadas a las obras de la Playa No. 5 de Bocagrande. Se presentaron mediciones del estado de la playa y se conceptuó sobre esa información el estado de la playa.
- No se contó con una propuesta concreta o plan que refleje el manejo que le daría la Alcaldía mayor a la Playa No. 5 de Bocagrande y las acciones que serían realizadas para su apertura por lo tanto no podría ser haber sido conceptuado favorablemente este aspecto si no hay un proyecto concreto o plan que se deba conceptuar.
- Si se trata de interpretar el Concepto No.181800R del 19/03/2023 en términos de “favorabilidad o no favorabilidad”: para toda el área del sector Playa No. 5 de Bocagrande **no es favorable** la realización de actividades turísticas, culturales, artísticas o recreativas en la de toda la Playa No. 5 de Bocagrande.
- La no favorabilidad para apertura de la Playa No. 5 se traslada a las Zonas Restringidas de la zonificación siempre y cuando se dé un estricto cumplimiento de las consideraciones y criterios técnicos establecidos en el Concepto *ibidem* y el Numeral 7 del mismo, por lo que la Alcaldía del Distrito de Cartagena de Indias en ejercicio de sus facultades, podría ordenar la apertura de la Playa No. 5 de Bocagrande.

*“Consolidamos nuestro país marítimo”*





Ministerio de Defensa Nacional

---

**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

---

*¡Gracias por su atención!*

*“Consolidamos nuestro país marítimo”*