



Cámara
Nacional de
Pesquería



SMALL PELAGICS
SUSTAINABILITY

Portada

Resumen

Perfiles

Capa de...

Series de...

Detalle

Glosario

SERVICIO DE MONITOREO DE CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS

Fecha del último cast registrado

8/2/2024



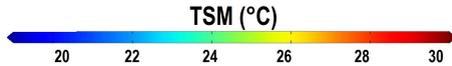
Colecta y procesamiento de datos por Gabriela Ponce y Daniela Saltos
Diseño de dashboard por Jimmy Anastacio, Gabriela Ponce, Gema Camacho & Franklin Ormaza
Datos colectados a través del proyecto de mejora pesquera SPS-FIP

Para citar: Cámara Nacional de Pesquería (2022). Servicio de Monitoreo de Condiciones Oceanográficas, Small Pelagics Sustainability

Para consultas escribir a datos@camaradepesqueria.ec



Temperatura °C



Golfo de Guayaquil

27.56

TSM promedio

Santa Elena

27.94

TSM promedio

Manabí

27.62

TSM promedio

27.98 Temp. Máxima (°C)	A nivel superficial Profundidad	Puntilla Santa Elena Localidad
18.10 Temp. Mínima (°C)	75 m Profundidad	Salango Localidad

Salinidad UPS



Golfo de Guayaquil

33.08

Salinidad promedio (UPS)

Santa Elena

32.44

Salinidad promedio (UPS)

Manabí

32.97

Salinidad promedio (UPS)

35.26 Salinidad Máxima (UPS)	75 m Profundidad	Anconcito Localidad
32.40 Salinidad Mínima (UPS)	A nivel superficial Profundidad	Puntilla Santa Elena Localidad

Portada

Resumen

Perfiles

Capa de mezcla y z20

Series de tiempo

Detalle

Glosario





Reporte de condiciones oceanográficas

Datos colectados con CTD CastAway por profundidad (m)

Localidad

Mes

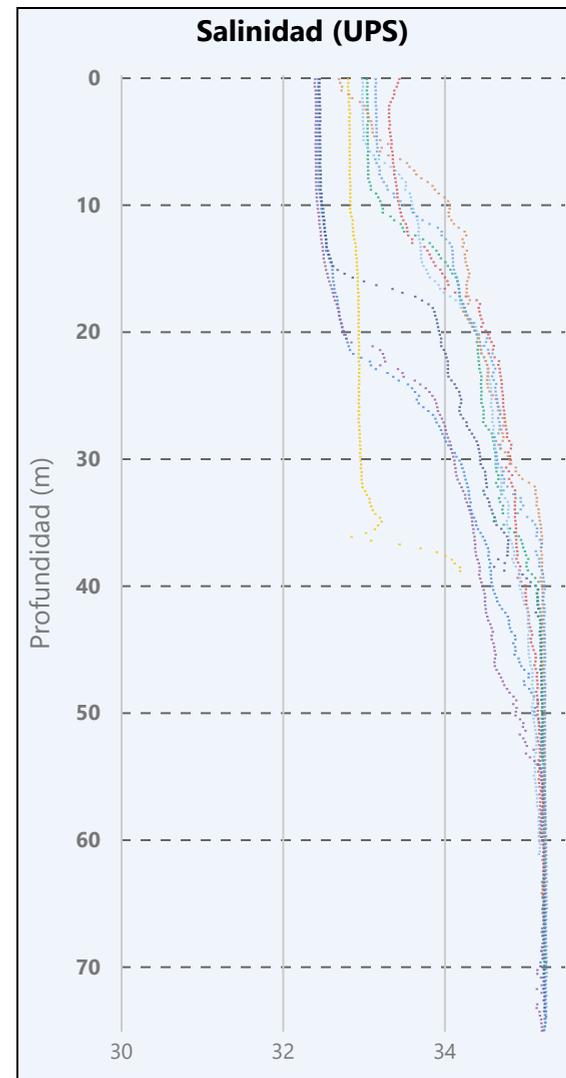
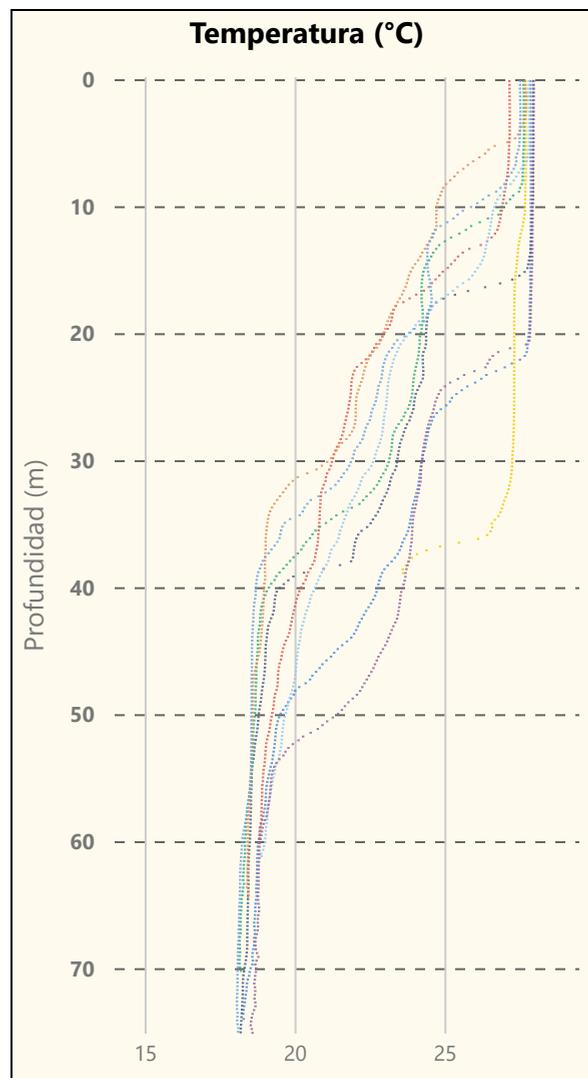
Año

Estaciones mensuales de muestreo

- Anconcito
- Bajo Copé
- Engabao
- Isla Santa Clara
- Pto. Cayo
- Pto. Hualtaco
- Pto. López
- Puntilla Santa Elena
- Salango



Los gráficos de perfiles representan los datos a lo largo de la columna vertical de agua. El eje Y indica la profundidad y el eje X los parámetros de Temperatura, (°C). Salinidad (ups)



- Portada
- Resumen
- Perfiles**
- Capa de mezcla v...
- Series de tiempo
- Detalle
- Glosario



Fecha del último cast re...

8/2/2024



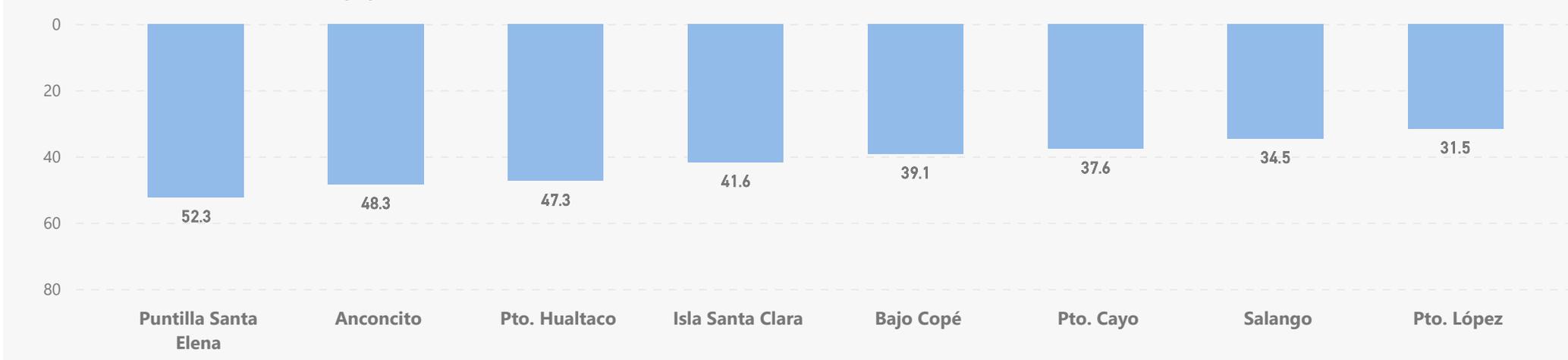


La capa de mezcla (CM) en su definición más simple es una zona cuasi-homogénea en donde no hay variaciones de la densidad debido a las pocas modificaciones en la temperatura y la salinidad (Sprintall & Tomczak, 1992). Para este análisis se utiliza $\Delta T=0.5^{\circ}\text{C}$, con respecto a TSM. La profundidad de la isoterma* de 20 °C es calculada de perfiles de temperatura utilizando una interpolación lineal de profundidad versus temperatura. El eje X representa las estaciones. El eje y representa la profundidad en metros.

Profundidad de Capa de mezcla (m)



Profundidad Isoterma de 20 °C (m)*



Portada

Resumen

Perfiles

Capa de mezcla y...

Series de tiempo

Detalle

Glosario



Fecha del último cast regi...

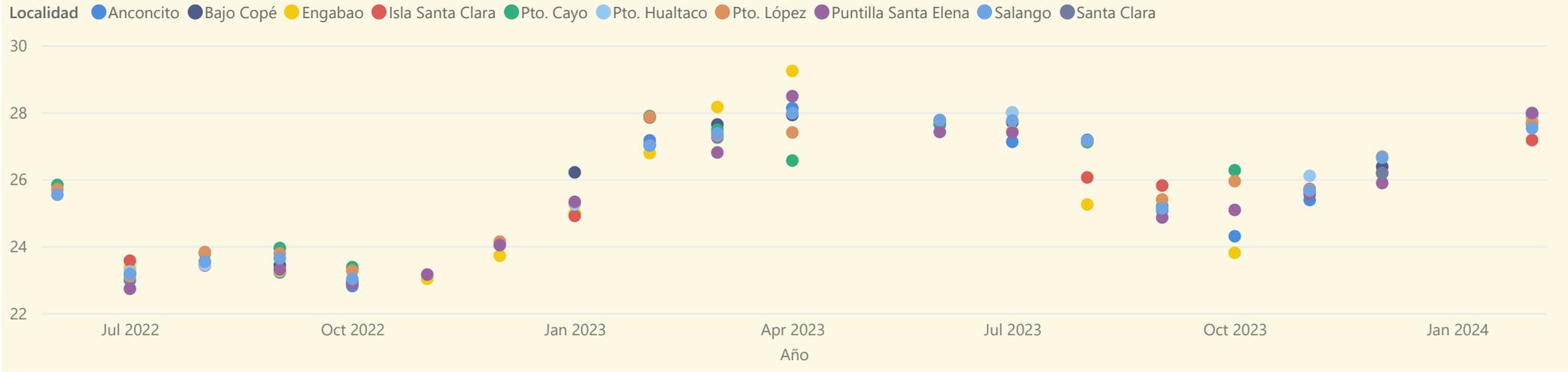
8/2/2024

*En caso de no reflejar valor de profundidad, se debe a que en la columna de agua muestreada no se encontraron valores de 20 °C.

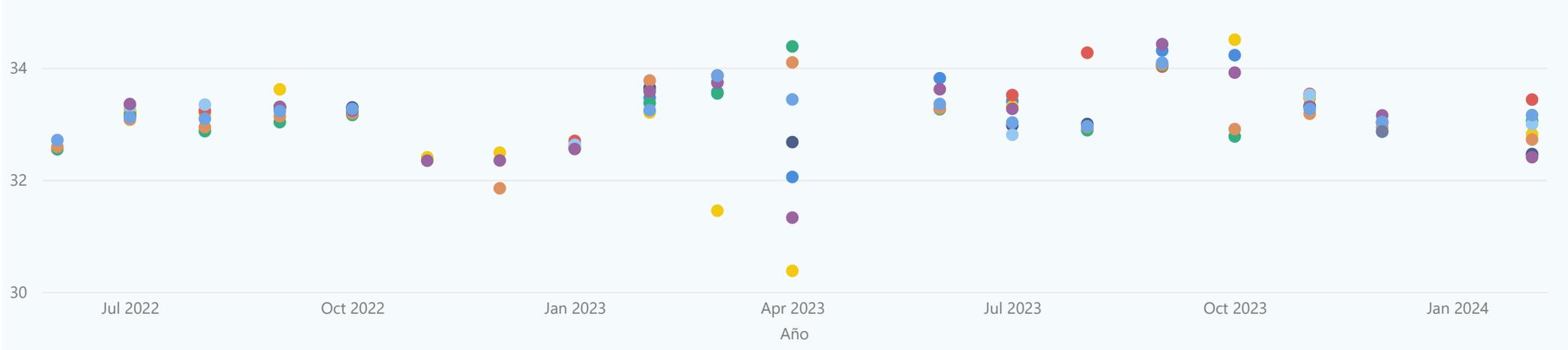


Una serie de tiempo como su nombre lo indica, representa el comportamiento de una variable a través del tiempo. El eje X representa el tiempo, en nuestro caso 'mes' por la periodicidad de los muestreos. El eje Y representa el dato superficial de las variables: Temperatura, (°C). Salinidad (ups).

Serie de tiempo de Temperatura Superficial del Mar (°C)



Serie de tiempo de Salinidad superficial (UPS)



- Portada
- Resumen
- Perfiles
- Capa de mezcla y...
- Series de tiempo**
- Detalle
- Glosario



Fecha del último cast regi...
8/2/2024



Reporte de condiciones oceanográficas - Datos colectados con CTD CastAway. Variables por profundidad estándar de cada estación

Localidad Año Mes

Los datos en la tabla son los de todas las estaciones de monitoreo. Estos se encuentran en profundidades estándar (0, 10, 30, 50, 75 y 100) debido a que en este formato estos datos pueden ser comparados con otros datos colectados por otras instituciones. En la hoja de Detalle adicionalmente, se pueden encontrar los 6 parámetros obtenidos con el CTD CastAway: Temperatura (°C), Salinidad (ups), Presión (dbar), Conductividad (µS cm-1), Densidad (kg m-3), Velocidad del sonido (m s-1) y Conductividad Específica (µS cm-1)

Date	Mes	Estación	Profundidad (m)	Temperature (°C)	Salinidad (UPS)	Densidad (kg/m^3)	Conductividad (µS/cm)	Velocidad del sonido (m/s)	Conductancia especifica (µS/cm)
2/2/2024	febrero	1.Pto. Hualtaco	0	27.81	32.99	1,020.95	53,165.99	1,538.80	50,334.79
2/2/2024	febrero	1.Pto. Hualtaco	10	26.62	33.63	1,021.86	52,861.07	1,536.93	51,206.21
2/2/2024	febrero	1.Pto. Hualtaco	30	22.55	34.65	1,023.93	50,093.68	1,528.43	52,672.20
2/2/2024	febrero	1.Pto. Hualtaco	50	19.65	35.11	1,025.16	47,712.78	1,521.46	53,432.43
1/2/2024	febrero	2.Isla Santa Clara	0	27.17	33.43	1,021.49	53,140.54	1,537.82	50,930.23
1/2/2024	febrero	2.Isla Santa Clara	10	26.90	33.46	1,021.64	52,906.74	1,537.39	50,973.34
1/2/2024	febrero	2.Isla Santa Clara	30	21.21	34.80	1,024.42	48,916.67	1,525.05	52,932.25
1/2/2024	febrero	2.Isla Santa Clara	50	19.21	35.17	1,025.32	47,341.31	1,520.30	53,540.08
4/2/2024	febrero	3.Engabao	0	27.71	32.81	1,020.85	52,804.79	1,538.38	50,090.80
4/2/2024	febrero	3.Engabao	10	27.68	32.85	1,020.93	52,822.25	1,538.51	50,139.78
4/2/2024	febrero	3.Engabao	30	27.26	32.97	1,021.24	52,586.94	1,538.03	50,317.16
5/2/2024	febrero	4.Anconcito	0	27.87	32.45	1,020.52	52,433.71	1,538.35	49,587.91
5/2/2024	febrero	4.Anconcito	10	27.88	32.49	1,020.59	52,514.67	1,538.60	49,650.84
5/2/2024	febrero	4.Anconcito	30	24.22	34.21	1,023.11	51,220.14	1,532.16	52,035.52
5/2/2024	febrero	4.Anconcito	50	19.44	35.16	1,025.25	47,569.24	1,520.95	53,515.83
5/2/2024	febrero	4.Anconcito	75	18.30	35.26	1,025.72	46,534.32	1,518.18	53,735.48
5/2/2024	febrero	5.Puntilla Santa Elena	0	27.98	32.40	1,020.45	52,482.63	1,538.55	49,531.80
5/2/2024	febrero	5.Puntilla Santa Elena	10	27.94	32.44	1,020.54	52,511.56	1,538.69	49,591.14
5/2/2024	febrero	5.Puntilla Santa Elena	30	24.23	34.13	1,023.05	51,129.60	1,532.10	51,929.69
5/2/2024	febrero	5.Puntilla Santa Elena	50	21.10	34.94	1,024.64	48,980.94	1,525.25	53,125.64
5/2/2024	febrero	5.Puntilla Santa Elena	75	18.55	35.21	1,025.62	46,733.52	1,518.87	53,649.63
6/2/2024	febrero	6.Bajo Copé	0	27.96	32.46	1,020.50	52,548.47	1,538.58	49,608.66
6/2/2024	febrero	6.Bajo Copé	10	27.92	32.50	1,020.59	52,576.17	1,538.70	49,671.74
6/2/2024	febrero	6.Bajo Copé	30	23.39	34.46	1,023.55	50,705.53	1,530.36	52,392.38
6/2/2024	febrero	6.Bajo Copé	50	18.79	35.22	1,025.47	46,976.75	1,519.15	53,642.67
6/2/2024	febrero	6.Bajo Copé	75	18.22	35.25	1,025.74	46,440.32	1,517.94	53,731.61
8/2/2024	febrero	7.Salango	0	27.52	33.16	1,021.17	53,104.88	1,538.32	50,554.02
8/2/2024	febrero	7.Salango	10	25.56	33.60	1,022.16	51,743.27	1,534.42	51,170.27
8/2/2024	febrero	7.Salango	30	21.82	34.68	1,024.16	49,381.69	1,526.54	52,738.34
8/2/2024	febrero	7.Salango	50	18.56	35.25	1,025.55	46,777.76	1,518.53	53,694.36
8/2/2024	febrero	7.Salango	75	18.10	35.25	1,025.77	46,333.02	1,517.62	53,746.25

Date

- Portada
- Resumen
- Perfiles
- Capa de mezcla v...
- Series de tiempo
- Detalle**
- Glosario



Fecha del último cast re...

8/2/2024



Reporte de condiciones oceanográficas - Datos colectados con CTD CastAway. Variables por profundidad estándar de cada estación

Localidad Año Mes

Los datos en la tabla son los de todas las estaciones de monitoreo. Estos se encuentran en profundidades estándar (0, 10, 30, 50, 75 y 100) debido a que en este formato estos datos pueden ser comparados con otros datos colectados por otras instituciones. En la hoja de Detalle adicionalmente, se pueden encontrar los 6 parámetros obtenidos con el CTD CastAway: Temperatura (°C), Salinidad (ups), Presión (dbar), Conductividad (µS cm-1), Densidad (kg m-3), Velocidad del sonido (m s-1) y Conductividad Específica (µS cm-1)

Date

Date	Mes	Estación	Profundidad (m)	Temperature (°C)	Salinidad (UPS)	Densidad (kg/m^3)	Conductividad (µS/cm)	Velocidad del sonido (m/s)	Conductancia especifica (µS/cm)
4/2/2024	febrero	3.Engabao	0	27.71	32.81	1,020.85	52,804.79	1,538.38	50,090.80
4/2/2024	febrero	3.Engabao	10	27.68	32.85	1,020.93	52,822.25	1,538.51	50,139.78
4/2/2024	febrero	3.Engabao	30	27.26	32.97	1,021.24	52,586.94	1,538.03	50,317.16
5/2/2024	febrero	4.Anconcito	0	27.87	32.45	1,020.52	52,433.71	1,538.35	49,587.91
5/2/2024	febrero	4.Anconcito	10	27.88	32.49	1,020.59	52,514.67	1,538.60	49,650.84
5/2/2024	febrero	4.Anconcito	30	24.22	34.21	1,023.11	51,220.14	1,532.16	52,035.52
5/2/2024	febrero	4.Anconcito	50	19.44	35.16	1,025.25	47,569.24	1,520.95	53,515.83
5/2/2024	febrero	4.Anconcito	75	18.30	35.26	1,025.72	46,534.32	1,518.18	53,735.48
5/2/2024	febrero	5.Puntilla Santa Elena	0	27.98	32.40	1,020.45	52,482.63	1,538.55	49,531.80
5/2/2024	febrero	5.Puntilla Santa Elena	10	27.94	32.44	1,020.54	52,511.56	1,538.69	49,591.14
5/2/2024	febrero	5.Puntilla Santa Elena	30	24.23	34.13	1,023.05	51,129.60	1,532.10	51,929.69
5/2/2024	febrero	5.Puntilla Santa Elena	50	21.10	34.94	1,024.64	48,980.94	1,525.25	53,125.64
5/2/2024	febrero	5.Puntilla Santa Elena	75	18.55	35.21	1,025.62	46,733.52	1,518.87	53,649.63
6/2/2024	febrero	6.Bajo Copé	0	27.96	32.46	1,020.50	52,548.47	1,538.58	49,608.66
6/2/2024	febrero	6.Bajo Copé	10	27.92	32.50	1,020.59	52,576.17	1,538.70	49,671.74
6/2/2024	febrero	6.Bajo Copé	30	23.39	34.46	1,023.55	50,705.53	1,530.36	52,392.38
6/2/2024	febrero	6.Bajo Copé	50	18.79	35.22	1,025.47	46,976.75	1,519.15	53,642.67
6/2/2024	febrero	6.Bajo Copé	75	18.22	35.25	1,025.74	46,440.32	1,517.94	53,731.61
8/2/2024	febrero	7.Salango	0	27.52	33.16	1,021.17	53,104.88	1,538.32	50,554.02
8/2/2024	febrero	7.Salango	10	25.56	33.60	1,022.16	51,743.27	1,534.42	51,170.27
8/2/2024	febrero	7.Salango	30	21.82	34.68	1,024.16	49,381.69	1,526.54	52,738.34
8/2/2024	febrero	7.Salango	50	18.56	35.25	1,025.55	46,777.76	1,518.53	53,694.36
8/2/2024	febrero	7.Salango	75	18.10	35.25	1,025.77	46,333.02	1,517.62	53,746.25
8/2/2024	febrero	8.Pto. López	0	27.69	32.72	1,020.78	52,650.49	1,538.24	49,960.11
8/2/2024	febrero	8.Pto. López	10	24.74	34.07	1,022.76	51,543.20	1,532.93	51,817.41
8/2/2024	febrero	8.Pto. López	30	20.91	34.84	1,024.53	48,663.51	1,524.30	52,998.59
8/2/2024	febrero	8.Pto. López	50	18.60	35.25	1,025.53	46,813.29	1,518.64	53,688.06
8/2/2024	febrero	9.Pto. Cayo	0	27.64	33.05	1,021.05	53,072.37	1,538.48	50,410.87
8/2/2024	febrero	9.Pto. Cayo	10	26.76	33.26	1,021.53	52,493.52	1,536.87	50,707.62
8/2/2024	febrero	9.Pto. Cayo	30	23.09	34.64	1,023.77	50,637.31	1,529.80	52,645.69
8/2/2024	febrero	9.Pto. Cayo	50	18.66	35.21	1,025.50	46,834.33	1,518.77	53,640.71

- Portada
- Resumen
- Perfiles
- Capa de mezcla v...
- Series de tiempo
- Detalle**
- Glosario



Fecha del último cast re...

Características del equipo CTD CastAway

El CastAway-CTD es un CTD pequeño, resistente y técnicamente avanzado diseñado para perfilar a profundidades de hasta 100 m. El sistema incorpora características técnicas modernas que le permiten lograr un tiempo de respuesta de 5 Hz, una resolución espacial fina y una alta precisión.

PARÁMETRO	RANGO	RESOLUCIÓN	PRECISIÓN
<u>Conductividad</u>	0 a 100,000 $\mu\text{S/cm}$	1 $\mu\text{S/cm}$	$\pm 0.25\% \pm 5 \mu\text{S/cm}$
<u>Temperatura</u>	-5° a 45° C	0.01° C	$\pm 0.05^\circ \text{C}$
<u>Presión</u>	0 a 100 dB	0.01 dBar	$\pm 0.25\% \text{ FS}$
<u>Salinidad</u>	Hasta 42 (PSS-78)	0.01 (PSS-78)	$\pm 0.1 \text{ (PSS-78)}$
<u>Velocidad Del Sonido</u>	1400 - 1730 m/s	0.01 m/s	$\pm 0.15 \text{ m/s}$
<u>Densidad</u>	990 to 1035 kg/m^3	0.004 kg/m^3	$\pm 0.02 \text{ kg/m}^3$
<u>Profundidad</u>	0 a 100 m	0.01m	$\pm 0.25\% \text{ FS}$
<u>Conductividad Especifica</u>	0 a 250,000 $\mu\text{S/cm}$	1 $\mu\text{S/cm}$	$\pm 0.25\% \pm 5 \mu\text{S/cm}$
<u>GPS</u>			10 m

- Portada
- Resumen
- Perfiles
- Canal de mezcla v
- Serie de tiempo
- Detalle
- Glosario



Fecha del último cast re...

8/2/2024

