

BREDDIES 2002/03 .- FASE 1

Cuenca Central del Estrecho de Bransfield. Antártida.

En cada transecto se realizó uno o dos lanzamientos de XBT simultáneos con estaciones de CTD para la calibración y validación posterior de los datos de XBT. Concretamente las estaciones de CTD y XBT simultáneas fueron las siguientes:

- Transecto 1: Estación 11
- Transecto 2: Estaciones 15 y 21
- Transecto 3: Estaciones 30 y 36
- Transecto 4: Estaciones 39 y 47

En la tabla I que se adjunta al final, se resume información más detallada.

CTD MARKIII General Oceanics (CTD-Calibr-BREDDIES-0203.zip)

• Ficheros HE88D*.TXT**

Nomenclatura fichero de datos: HE88: define a la nave y número del crucero (Hespérides, 88); la letra D: define que son los datos de bajada ("Down"); los tres dígitos siguientes sirven para denominar el número de la estación.

Procesamiento:

- Comprobación con las anotaciones de los estadillos: se corrigieron algunos fallos en las cabeceras
- Criba inicial de los datos con el propio software de CTDPost.: Eliminación de ficheros erróneos que se repitieron durante la campaña., eliminación de ruido de varios ficheros de datos brutos y se calculó la profundidad.
- Filtrado básico e interpolado a cada metro de profundidad con los programas WILDEDIT y BINAVG respectivamente (de Seasoft). Calibración de los datos de temperatura (con las lecturas del termómetro reversible digital) y de la salinidad (con las muestras de agua tomadas y analizadas con el Portasal de Guildline). También se analizaron las muestras de agua en laboratorio (grupo de Cádiz), para medir la fluorescencia y calibrar los datos medidos por el CTD.

Las rectas de calibración fueron:

para la temperatura : $y=0.9989 \cdot X+0.0054$, $STD=0.001275$

para la salinidad : $y=0.961x+1.3261$, $STD=0.002845$.

para la fluorescencia: $y=0.5837 x + 1.696$, $STD=0.3834$

- Por último, a todos los ficheros de datos se les cambió el formato de la cabecera, incluyendo en ella sólo la información fundamental: Nombre del crucero, número de la estación, nombre del fichero de datos (cast), fecha y hora de comienzo del perfil y la posición en grados que define a la estación.

XBT T5 DE SIPPICAN (XBT-Orig-BREDDIES-0203.zip)

• Ficheros T5\$*****.EDF

Nomenclatura fichero de datos: T5\$: define el modelo de XBT utilizado; los 5 dígitos siguientes sirven para denominar el número de la estación. La extensión EDF hace referencia a que corresponden datos ascii exportados con MK12. En la cabecera contiene información sobre el tipo de datos, fecha y hora del lanzamiento, nombre de la estación (en Sequence), latitud y longitud (en grados, minutos y segundos), nº de serie, profundidad máxima en la estación. Por último, en la cabecera también hay información concreta sobre la sonda: del modelo, profundidad máxima posible, coeficientes para la profundidad, etc.

Previo a cada lanzamiento de XBT se realizaba una comprobación de la medición de la sonda introduciéndola en un baño cuya temperatura era medida simultáneamente con un termómetro digital de precisión ($\pm 0.05^\circ\text{C}$). Las medidas simultáneas del baño y de la sonda figuran en la tabla que se adjunta a continuación.

Tabla I. Estaciones simultáneas de CTD y XBT. Breddies 2002/03

Transect	Estac.	Tipo	Archivos	Latit. (° S)	Long. (° W)	Fecha	Hora (UTC)	T baño (*)	T XBT (**)	Observac.
T1	11	CTD	He88d011	63.443	59.193	02-JAN-2003	8:14:10			
		XBT	T5\$00011	63.443	59.193	02/01/03	8:44:43	2.37	2.4	
T2	21	CTD	He88d021	62.647	59.180	03-JAN-2003	12:42:42			
		XBT	T5\$00028	62.654	59.154	03/01/03	12:20:49	4.69	5.02	
	15	Acoplada	He88d015	63.068	58.568	02-JAN-2003	23:13:06			
		XBT	T5\$00015	63.084	58.550	02/01/03	22:04:19	4.56	4.60	
T3	36	Acoplada	He88d036	62.415	58.382	05-JAN-2003	13:49:59			
		XBT	T5\$00059	62.424	58.357	05/014/0	13:33:39	2.54	2.59	
	30	Acoplada	He88d030	62.822	57.839	05-JAN-2003	2:23:17			
		XBT	T5\$00055	62.834	57.801	05/01/03	2:00:47	No disponible	No disponible	Se repitió lanzamiento
T4	39	CTD	He88d039	62.200	57.517	06-JAN-2003	2:04:35			
		XBT	T5\$00065	62.206	57.522	06/01/03	1:32:32	2.27	2.31	
	47	CTD	He88d047	62.752	56.76	06-JAN-2003	20:15:17			
		XBT	T5\$00082	62.757	56.741	06/01/03	20:46:08	4.78	4.72	

(*) Temperatura de un baño de agua medida con un termómetro digital de precisión ($\pm 0.05^\circ\text{C}$)

(**) Temperatura del baño medida por la sonda XBT