

CRUCERO OCEANOGRAFICO 2013

INFORME TÉCNICO

INSTITUCIONES:	Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) Instituto Antártico Ecuatoriano (INAE) Universidad de Playa Ancha de Chile (UPLA)	FECHA:	1 de Octubre del 2013
PROYECTO:	Relación de Procesos Físicos del Calentamiento Global y Cambio Climático entre la Antártida y Ecuador. (Cdgo. 1-05-12-2)	AREA(S) :	Área Específica: Meteorología, Áreas de apoyo durante el crucero: Química, Biología
RESPONSABLES (Durante el crucero)	Jimmy Cevallos Zambrano Mariana Alcivar Sornoza		

1. OBJETIVO

Los objetivos durante el crucero del buque Orión se resumen en los siguientes:

- 1.1. Obtener información de los parámetros físicos del Océano Pacífico principalmente la temperatura y densidad del agua para relacionarlos con los obtenidos en otras latitudes en estudio.
- 1.2. Registrar parámetros meteorológicos de todas las estaciones durante el recorrido del crucero para realizar los respectivos análisis con los registros obtenidos en el Departamento de Medio Ambiente de la ULEAM.
- 1.3. Colaborar en los diferentes estudios que se desarrollan por parte del INOCAR durante el crucero y obtener con ello importantes datos necesarios para el proyecto en mención tales como: corrientes, Radiosondeos, determinación de termoclinas en el océano, etc.



2. METODOLOGÍA Y EQUIPOS

La metodología aplicada durante el crucero estuvo determinada según las establecidas por el equipo del INOCAR en los diferentes procesos.

En la toma de datos meteorológicos se han considerado dos fuentes principales de datos como son: automáticos obtenidos de la estación meteorológica automática y los datos obtenidos manualmente con equipos análogos y de implementación del Buque.

Básicamente la metodología consistió en el registro de información meteorológica en cada hora durante los días de recorrido del crucero.

Entre los materiales utilizados para este proceso se cuenta con el termómetro colector de agua de mar, termómetro de aire, Barómetro, pantallas digitales de la cabina de mando del Buque.

3. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO EJECUTADO

El registro consistió en el llenado de una matriz proporcionada por los Investigadores del INOCAR que contenía lo siguiente:

Fecha, hora, Coordenadas geográficas de cada lugar correspondiente, rumbo del buque, velocidad del buque, temperatura superficial del mar, temperatura del aire, Velocidad del viento, Dirección del viento, Nubosidad total, altura de nubes altas, altura de nubes bajas, nubes bajas, nubes medias, nubes altas, Tal como se muestra en los resultados obtenidos.

Foto No.1. Momentos en que se registra la temperatura del aire por el Ing. Jimmy Cevallos.



Foto No.2. Momentos en que se registra la temperatura superficial del mar, por la Btgo. Mariana Alcivar.



En el caso de los demás procesos simplemente se colaboró en las metodologías establecidas por cada equipo del INOCAR en donde se realizaba apoyo en fondeo de equipos y su extracción, toma de muestras de agua de la roseta muestreadora, registros de datos, proceso de información en laboratorio, etc.

Foto No.3. Participación en la preparación y lanzamientos de Radiosondas



Foto No.4. Participación en las actividades del Grupo de Química y Biología del INOCAR

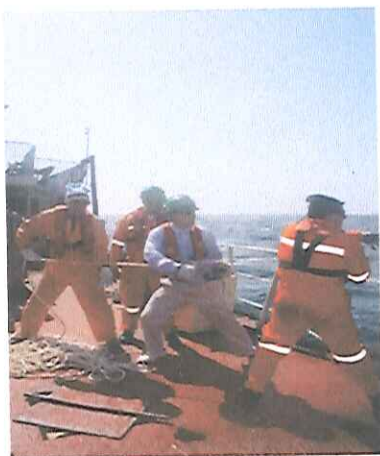


Foto No.5. Participación en la preparación de equipos e instrumentos de muestreos.



Foto No.6. Participación en la toma de muestras de la roseta muestreadora.



4. RESULTADOS OBTENIDOS

El principal resultado obtenido por el equipo de la ULEAM ha sido el cumplimiento con éxito de las actividades encomendadas por la Universidad y por los dirigentes del Equipo Científico participante en el crucero. Los datos meteorológicos obtenidos se los representa en la Tabla No. 1.

Es tambien importante mencionar que el cumplimiento de los objetivos planteados es el principal resultado logrado, de la mano con los conocimientos adquiridos durante todo el crucero se logró con mucho éxito la colaboración tecnica y apoyo científico con el personal del INOCAR de los cuales se ha obtenido multiples conocimientos tecnicos científicos lo cual se presenta en los siguientes graficos e imágenes.

Foto No.7. adiestramiento en el uso y preparacion de equipos.



Foto No.8. participacion en operaciones de maniobras de los equipos.



Foto No.9. Adiestramiento en el registro de datos meteorológicos.



Foto No.10. Adiestramiento en el registro y procesos de datos de las radiosondas.

