

"AÑO DE LOS CENSOS NACIONALES"

INSTITUTO DEL MAR

SERIE DE INFORMES ESPECIALES N° IM-114

CARTAS PROMEDIO DE TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL
MAR EN JULIO Y AGOSTO DE 1972

Callao, Setiembre 1972.
DIRECCION GENERAL TECNICA

CARTAS PROMEDIO DE TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL
MAR EN JULIO Y AGOSTO DE 1972

C O N T E N I D O

1. Temperatura superficial del mar en Julio de 1972.
 2. Temperatura superficial del mar en Agosto de 1972.
 3. Variaciones anuales en áreas seleccionadas.
 4. Fuente de datos.
-

CARTAS PROMEDIO DE TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL
MAR EN JULIO Y AGOSTO DE 1972

1. Temperatura superficial del mar en Julio de 1972

La temperatura de la superficie del mar en toda el área cubierta de datos se presentó con valores entre 27.2 y 16.3°C. El valor más alto fue observado en el extremo norte de la frontera y el más bajo frente a Mollendo-Ilo (Fig. 1).

Las áreas más frías, con temperaturas menores de 17.5°C, se presentaron frente a San Juan-Arica, destacándose el área frente a Mollendo-Ilo con temperaturas menores de 17°C, donde posiblemente haya ocurrido un afloramiento notable.

La isoterma de 23°C se ha alejado apreciablemente de la costa con respecto al mes pasado y apareció al norte de los 7°S.

Las aguas calientes, con temperaturas mayores de 21°C y de probable origen subtropical, fueron observadas del Callao hacia el norte, con una mayor penetración a la costa frente a Chancay.

El gran contraste térmico apareció al norte de Paita, con la agrupación de 7 isotermas (27° a 21°C) en una franja de aproximadamente 100 millas de ancho cerca de la costa.

En la Fig. 3 vemos que todas las temperaturas observadas se presentaron con valores por encima del promedio de 40 años. Las desviaciones positivas mayores de 3°C se presentaron de San Juan hacia el norte, y las menores de 2°C al sur de dicho

lugar.

Las desviaciones positivas más altas fueron de 5.1°C al norte de Cabo Blanco, de 4.6°C al sur de Punta Aguja y de 4.8°C frente a Chancay.

2. Temperatura superficial del mar en Agosto de 1972

La temperatura superficial del mar en toda el área observada presentó un rango de 27.0 a 16.7°C . La más elevada fue observada en el extremo norte de la frontera y la más baja al sur de San Juan (Fig. 2).

Las áreas más frías se presentaron frente a Salaverry - Chimbote con temperaturas menores de 18°C y frente a Punta Doña María-Atico con temperaturas de 17°C . En estas áreas de temperaturas más bajas parece haberse producido el afloramiento más notable.

La isoterma de 23°C apareció ligeramente desplazada hacia el norte, con respecto al mes de Julio pasado. Entre Chimbote-Callao ha desaparecido la isoterma de 20°C con respecto a Julio, lo que indica que en esta parte hubo un ligero calentamiento de Julio a Agosto.

Las aguas calientes, con temperaturas mayores de 21°C y de probable origen subtropical, aparecieron al norte de los 14°S y lograron una mayor aproximación a la costa frente a Huar~~me~~y y Chancay.

Los enfriamientos más apreciables de Julio a Agosto se

presentaron frente a Pimentel-Chimbote y frente a Pisco-Mollendo.

El frente ecuatorial apareció al norte de Talara, formado por 7 isotermas (27° a 21°C) en una franja de aproximadamente 80 millas de ancho cerca de la costa. Lo cual indica que el gradiente fue más intenso que en Julio pasado.

En la Fig. 4 se observa que el calentamiento del mar respecto al promedio de 40 años, en toda la costa peruana se mantuvo aproximadamente igual al de Julio, con desviaciones térmicas positivas de 3° a 5°C al norte de Punta Doña María, y con valores más cercanos al promedio al sur de este lugar.

La anomalía positiva más alta (4.9°C) se presentó cerca de la costa frente a Supe, y la más baja (0.8°C) correspondió al área costera frente a Arica.

3. Variaciones anuales en áreas seleccionadas

En los gráficos de variaciones anuales de las Figs. 3 y 4 de Julio y Agosto, respectivamente, se nota claramente un calentamiento general de 1970 a 1972 para Julio; pero para Agosto hubo un enfriamiento en 1971 en las áreas frente a Chimbote e Ilo.

En general, toda el área costera del Perú presentó anomalías positivas, mucho más notables de San Juan hacia el norte y especialmente en la parte que fue más afectada por las aguas ecuatoriales que arrastró el fenómeno "El Niño" en el verano y comienzos de otoño de este año. Estos mismos aspec-

tos han sido observados en las cartas de temperaturas superficiales de Marzo a Junio y en las Operaciones Eureka XX, XXI, XXII y XXIII de Abril, Junio, Julio y Agosto, respectivamente, realizadas con el fin de ver los alcances del mencionado fenómeno anormal.

4. Fuente de datos

4.1. IMARPE

- Crucero B.A.P. Unanue 7207
- Operación Eureka XXII (18-19 Julio 1972)
- Operación Eureka XXIII (3-6 Agosto 1972)

4.2. Laboratorios regionales del IMARPE

- Paita
- Chimbote
- Ilo

4.3. Dirección de Hidrografía y Faros

- Estación Naval "El Salto"
- Capitanías: Salaverry, Chimbote, San Juan y Mollendo.
- Escuela Naval (La Punta)

4.4. SENAFER

- Isla Lobos de Afuera
- " Macaví
- Estación de Atico

4.5. Naviera Comercial

- B.A.P. Pariñas
- B.A.P. Lobitos
- B.A.P. Pimentel

El procesamiento de los datos y la preparación de las cartas fueron hechos por el Ingeniero Miguel Farfán.

Callao, Setiembre 1972.
DIRECCION GENERAL TECNICA







