

FACULTAD DE INGENIERIA MARITIMA Y CIENCIAS DEL MAR

OCEG1051 – OCEANOGRAFIA DESCRIPTIVA

I PAO 2023 – EXAM 2

NOMBRE: _____ ID: _____

Fecha: _____

Yo, _____ declaro que durante este examen he ejercido el
Código de Ética de nuestra Universidad.

----- (firma)

FACULTAD DE INGENIERIA MARITIMA Y CIENCIAS DEL MAR

OCEG1051 – OCEANOGRAFIA DESCRIPTIVA

I PAO 2023 – EXAM 2

NOMBRE: _____ ID: _____

Fecha: _____

Yo, _____ declaro que durante este examen he ejercido el
Código de Ética de nuestra Universidad.

----- (firma)

1. (2pts) Las siguientes oraciones son falsas, corrija 2 (dos) de ellas de la mejor forma posible:
 - a. Las aguas profundas se forman en el Golfo de Guayaquil y el Golfo de México
 - b. Las corrientes superficiales son movidas por diferencias de densidad.
 - c. Las mareas son producidas por vientos
 - d. El agua más densa en todo el planeta es fría y dulce.
2. (3pts) Esquematice en un gráfico la variación del O₂ y del CO₂ en los primeros 1000 m. en los océanos. Mencione 2 (dos) procesos que originan esta variación.
3. (2pt) ¿Cuál es la principal diferencia entre los procesos de quimiosíntesis y de fotosíntesis que se dan en los océanos? ¿En qué zona/parte del océano ocurren estos dos procesos?
4. (2pts) Describa dos ecosistemas importantes en las costas de Ecuador (al menos una característica física, una característica química y una característica biológica).
5. (3pts) Actualmente nos encontramos en una fase de ALERTA del fenómeno el Nino, según la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos del Ecuador (ver Figura). Defina el evento El Nino Oscilación Sur (fase cálida). ¿Cuáles son los efectos que ocasionan en la Temperatura Superficial del Mar y en el Nivel Medio del Mar?

Secretaría de Gestión de Riesgos > Salas de Situación y Monitoreo > Niveles de alertas y declaratorias vigentes establecidas por la SGR

Niveles de alertas y declaratorias vigentes establecidas por la SGR

A continuación se detallan las Resoluciones vigentes de niveles de alerta por amenazas y eventos peligrosos en el Ecuador:
 Periodo de corte de actualización: Junio/2023

Amenazas / Eventos peligrosos	Nivel de alerta	Vigencia	Resolución (link)
Movimientos en masa en La Vainilla y La Laguna Parroquia: Honorato Vásquez, Cantón: Santa Ana, Provincia: Manabí.	Amarilla	23/05/2023	Resolución No. SGR-169-2023
Fenómeno El Niño: Oscilación del Sur (ENOS), en los territorios ubicados a una altitud igual y menor a 1500 msnm, que comprende 17 provincias, 143 cantones y 489 parroquias.	Amarilla	15/05/2023	Resolución No. SGR-156-2023

6. (2pts) Mencione dos factores limitantes de la productividad en los océanos.
7. (2pts) Describa qué hace a la molécula del agua tan inusual. Dibuje un gráfico de la molécula del agua.
8. (2pts) ¿Qué es la acidificación oceánica? ¿Qué efecto podría tener en las conchas de mar? (asegúrese de mencionar el nutriente que afectaría)
9. (2pts) ¿Como cambia espacial y temporalmente la luz en el agua? Descríbalos por separado.
10. (9pts) En una consultoría le solicitan planificar una salida de campo para determinar la salud de una región cerca de la Isla de El Pelado. Mencione 3 (tres) parámetros que ud considere que necesitará medir. ¿Qué información le proveerán estos parámetros? ¿Qué metodologías utilizaría para medir los parámetros?
11. (2pts) ¿Qué es el Acuerdo de Paris?