

**CURSO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA EN FISCALIZACIÓN AMBIENTAL  
2020**

**EXAMEN DE ADMISIÓN - HOJA DE PREGUNTAS  
CARRERAS: INGENIERÍA PESQUERA O AFINES**

**INDICACIONES:**

1. Lea con atención cada una de las siguientes preguntas y en la **HOJA DE RESPUESTAS** marque con un aspa la alternativa correcta. Las preguntas que sean respondidas en esta hoja **NO** serán calificadas.
2. Duración: UNA (01) HORA.
3. No se dará asesoría durante el desarrollo del examen.
4. Al finalizar el examen, devuelva este cuadernillo al encargado de la evaluación

**RAZONAMIENTO VERBAL**

**TEXTO**

En los lugares más inhóspitos de nuestros Andes, especies perfectamente adaptadas al medio se han desarrollado para conformar los hoy llamados "camélidos americanos": dos especies domesticadas por el hombre hace miles de años (la llama y la alpaca), y dos especies que permanecen en estado silvestre (la vicuña y el guanaco). Estos animales han llegado a tal grado de adaptación con su entorno que logran, por ejemplo, digerir los duros pastos de la puna con un 25% más de eficiencia que los ovinos. Por su manera de alimentarse, cortando y no arrancando los tallos causan menor daño a la planta, evitando la degradación de los pastizales, a diferencia de los cascotes cortantes del ganado vacuno y las pezuñas de los ovinos. Finalmente, se encuentran diferenciados para vivir en los variados ambientes de los Andes, evitando la competencia entre especies. Así, mientras la vicuña prefiere las zonas altas y áridas donde no pueden vivir otros camélidos, la alpaca habita los bofedales y zonas húmedas, y la llama las laderas. Los guanacos, por su parte, prefieren las zonas desérticas y casi carentes de vegetación.

1. Según el texto, el grupo de camélidos americanos está conformado por:
  - a) camello, venado, guanaco y zorro.
  - b) caballo, burro, asno y mula.
  - c) alpaca, oveja, cabra y chivo.
  - d) vaca, vicuña, llama y siervo.
  - e) llama, alpaca, vicuña y guanaco
2. Se infiere que las pezuñas almohadilladas de los camélidos americanos les permiten
  - a) caminar sin erosionar las praderas.
  - b) subir con dificultad los cerros.
  - c) correr sin hacer ruidos molestos.
  - d) cortar el pasto de las praderas.
  - e) dormir sin resbalarse cuando llueve.

**SINÓNIMOS**

3. PROFICUO
  - a) propicio
  - b) beneficioso
  - c) conveniente
  - d) lucrativo
  - e) excelente

4. TEMPLE
- a) Incertidumbre
  - b) Desaliento
  - c) Firmeza
  - d) Prosecución
  - e) Madurez

**ANTÓNIMOS**

5. MISÁNTROPO.
- a) Filántropo
  - b) Equitativo
  - c) Simpático
  - d) Menesteroso
  - e) Obligado
6. Tenía curiosidad por saber que le iban a regalar por su onomástico.
- a) Averiguar
  - b) Sorpresa
  - c) Descuido
  - d) Estupefacción
  - e) Indiferencia

**ANALOGÍAS**

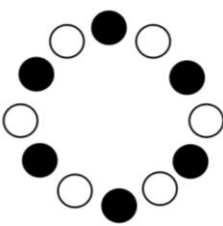
7. UVA : VINO
- a) Manzana : cidra
  - b) Caña : anís
  - c) Cuero : vaca
  - d) Yuca : masato
  - e) Haba : aguardiente
8. Ordenador es a bit como ser vivo es a...
- a) Órgano
  - b) Dedo
  - c) Célula
  - d) Átomo
  - e) Piel

**SERIES VERBALES**

9. Determine la palabra que no corresponde al campo semántico:
- a) Candidez
  - b) Ingenuidad
  - c) Candor
  - d) Miedo
  - e) Inocencia
10. ¿Qué palabra no corresponde a la serie verbal?
- a) Álamo
  - b) Ciprés
  - c) Sauce
  - d) Hiedra
  - e) Pino

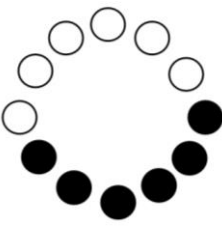
**RAZONAMIENTO MATEMÁTICO**

11. Un grupo de amigos se reúnen aportando cada uno: 12; 16; 22; 30; .... soles respectivamente. Si en total logran reunir 13420 soles. ¿Cuántos amigos forman el grupo?
- a) 34
  - b) 33
  - c) 35
  - d) 36
  - e) 37
12. En la adición  $7AE+BC4=DFU$  las vocales son pares y las consonantes son impares, además aparecen todas las cifras, sin repetir, del 1 al 9. Calcule la suma de cifras del resultado de la operación.
- a) 18
  - b) 20
  - c) 22
  - d) 16
  - e) 17
13. Cuatro amigos realizan una operación aritmética diferentes cada uno (suma, resta multiplicación y división) con los números 8 y 2 y obtuvieron los siguientes resultados: 10, 6, 16 y 4. Si se sabe que:
- César no sumó
  - Pedro multiplicó
  - Andrés obtuvo menos de la mitad de los que obtuvo Simón
- ¿Quién dividió y quién restó respectivamente?
- a) Andrés y Pedro
  - b) Simón y Andrés
  - c) Andrés y Cesar
  - d) César y Simón
  - e) Pedro y Simón
14. En un depósito se colocan bolos numerados del uno al diez, en el orden de los enteros positivos. ¿Cuál es la menor cantidad de bolos que se deben extraer, al azar como mínimo, para tener la certeza de obtener dos bolos que sumen trece?
- a) 7
  - b) 2
  - c) 6
  - d) 5
  - e) 8
15. En la orilla de un río, se encuentran dos adultos, dos niños y dos lobos. Todos deben cruzar a la otra orilla, pero solo cuentan con una balsa que, a lo más, puede transportar a dos pasajeros. Si los lobos se quedan solos, entonces escapan; si superan en número a los adultos, los atacan; ocurre lo mismo si algún lobo se queda con los niños en ausencia de adultos. ¿Cuántos viajes deberán realizar, como mínimo, para que crucen todos sanos y salvos?
- a) 7
  - b) 9
  - c) 11
  - d) 13
  - e) 15

16. Al responder una encuesta un granadero contesto: "tengo 24 vacas, 32 todos y el total de ellos es 100". ¿Qué sistema de numeración utilizo el ganadero para contestar la encuesta?
- Decimal
  - Senario
  - Heptanario
  - Quinario
  - Nonario
17. Ricardo ha dispuesto 12 discos como se indica en la figura de la izquierda. En cada disco una cara es negra y la otra blanca. El reto es que los discos queden distribuidos como se muestra en la figura de la derecha, para ella cada movimiento consiste en voltear dos discos adyacentes. ¿En cuántos movimientos, como mínimo, Ricardo podrá distribuir los discos de este modo? Disposición Inicial  
Disposición final
- 3
  - 4
  - 5
  - 6
  - 7
- 

Disposición inicial

→



Disposición final
18. Un velero parte del puerto P y se dirige en la dirección  $S \alpha O$ , hacia un puerto ubicado a 72 millas de P. Luego de llegar a Q se dirige raudamente en la dirección se hacia el puerto R ubicado exactamente a 65 millas y al Sur de P. Si  $\alpha + \beta = 90^\circ$ . Halle la distancia, en millas, que separa a los puertos P y R.
- 97
  - 87
  - 85
  - 95
  - 92
19. La caja A contiene solo duraznos de 20 g y la caja B solo duraznos de 50 g, ambas cajas contienen 30 unidades. Sí un movimiento consiste en intercambiar un durazno de 20 g con uno de 50 g. ¿cuántos movimientos como mínimo se deben realizar para que los contenidos de ambas cajas tengan el mismo peso?
- 10
  - 12
  - 14
  - 15
  - 18
20. De 192 pobladores de una asociación se determinó lo siguiente: 70 eran iqueños, 80 huanuqueños y 90 eran músicos; de estos últimos 39 eran iqueños y 31 eran huanuqueños. ¿Cuántos de los que no son huanuqueños no eran ni músicos?
- 28
  - 25
  - 24
  - 22
  - 23

**PREGUNTAS TRANSVERSALES**

21. ¿Qué variables se usa para representar el Polígono de Frecuencias?
- Cualitativas
  - Cuantitativas Discretas
  - Cuantitativas Continuas
  - Solo a y b
  - Todas son correctas
22. ¿De qué manera se puede describir una distribución de datos?
- Una medida de centralización y otra de dispersión
  - Una medida de centralización y otra de dispersión
  - Una distribución de frecuencias absolutas
  - Un gráfico
  - Todas son correctas
23. Desde un punto de vista descriptivo. ¿Cómo se debe comparar dos o más variables?
- La Covarianza
  - Amplitud
  - El Coeficiente de Variación
  - Desviación Estándar
  - La Desviación Media
24. Las vertientes pueden ser (\_\_\_\_\_), cuando desembocan en el mar; (\_\_\_\_\_), cuando los ríos vierten sus aguas en otros ríos, en lagos o humedales y no en el mar y; (\_\_\_\_\_), cuando no tienen escurrimiento superficial porque se localizan en zonas de suelos permeables y de clima seco, formando cuerpos de agua subterráneos. (Señale la alternativa correcta)
- Exorreicas – arreicas - endorreicas
  - Exorreicas – endorreicas - arreicas
  - Endorreicas – arreicas – exorreicas
  - Efluentes – confluentes – afluentes
  - Confluentes – afluentes - efluentes
25. Los volcanes son conductos a través de los cuales sale el magma, rocas fundidas y gases a altas temperaturas, procedentes del interior de la Tierra. La fuente desde donde se produce el magma se llama (\_\_\_\_\_). La (\_\_\_\_\_) es el conducto interno por donde fluye el magma hasta el (\_\_\_\_\_). Señale la alternativa correcta
- Fondo magmático – chimenea – hoyo
  - Fondo magmático – chimenea - cráter
  - Caja magmática – chimenea - cráter
  - Cámara magmática - chimenea – cráter
  - Astenósfera – chimenea - cráter
26. Señale usted si es verdadera (V) o falso (F) según corresponda en las siguientes expresiones, señale la alternativa correcta:
- Una función puede ser una relación multiforme
  - Una función puede ser una relación biunívoca
  - Una relación puede ser una relación uniforme
  - Una función puede ser una relación unívoca
  - Una función es un subconjunto de una relación binaria"
- FVVVV
  - FVFVV
  - VFVVV
  - VFFVV
  - FFVVV

27. Señale la opción que englobe la siguiente definición: “es el producto de la interacción dinámica de todos los elementos, objetos y seres vivos presentes en un lugar”:
- Biodiversidad
  - Ecología
  - Medio Ambiente
  - Ambiente natural
  - Biogeografía
28. Las interacciones bióticas en el medio ambiente tienen implicancia en: (señale la alternativa correcta)
- Distribución de las especies
  - Abundancia de las especies
  - Regulan el tamaño de las poblaciones
  - b y c
  - a, b y c
29. El objetivo N° 15 del Desarrollo sostenible “Vida de ecosistemas terrestres”, está relacionado a: (señale la alternativa correcta)
- Bosques, Desertificación, Biodiversidad
  - Energía sostenible
  - Aguas, energía, comida
  - Océanos, suelos, comida
  - N.A.
30. La ( \_\_\_\_\_ ) se mide a partir del meridiano principal, oscilando entre los 0º y los 180º hacia el este u oeste. Mientras que la ( \_\_\_\_\_ ) oscila entre los 0º en el Ecuador y los 90º norte y sur en los polos, señale la alternativa correcta:
- Red meridional – red ecuatorial
  - Latitud – longitud
  - Longitud – latitud
  - Milla náutica – red geográfica
  - N.A.

#### **BLOQUE: INGENIERÍA PESQUERA O AFINES**

31. Los descartes y /o residuos de pescado generados en la actividad de Consumo Humano Directo (CHD) deberán ser aprovechado en:
- Planta de Harina residual
  - Planta de Reaprovechamiento de ensilado
  - Planta de harina de alto contenido proteico
  - a y b
  - N.A.
32. ¿Cuál de las siguientes definiciones corresponde a una emisión?, señale la alternativa correcta:
- Es cada fluido gaseoso, puro o con sustancias en suspensión, así como toda forma de energía radioactiva o electromagnética, que emanen como residuos o productos de la actividad pesquera industrial.
  - Es cada fluido gaseoso, así como toda forma de energía radioactiva o electromagnética que emanen como residuos o productos de la actividad pesquera industrial.
  - Es cada sustancia en suspensión, así como toda forma de energía radioactiva o electromagnética que emanen como residuos o productos de la actividad pesquera industrial
  - Es cada fluido gaseoso, con sustancias en suspensión, así como toda forma de energía radioactiva o electromagnética, que emanen como residuos o productos de la actividad pesquera industrial.
  - N.A.

33. Para la elaboración de harina de pescado se utiliza como materia prima la anchoveta cual es el nombre científico:
- Sardina picardas
  - Truchuras Murphyi
  - Sarda Sarda
  - Engraulis Ringens
  - N.A.
34. La anchoveta es una especie pelágica, de talla pequeña, que puede alcanzar hasta los 20 cm de longitud total ¿a qué temperaturas vive en verano e invierno respectivamente?
- 12 °C y 18 °C en verano y 16 °C a 18 °C en invierno
  - 16 °C y 23 °C en verano y 14 °C a 18 °C en invierno
  - 14 °C y 17 °C en verano y 17 °C a 21 °C en invierno
  - 16 °C y 20 °C en verano y 14 °C a 15 °C en invierno
  - N.A.
35. Los pescados, magros, grasos, planos, moluscos y crustáceos a que temperatura se congelan para ser transportados
- Menos dos grados centígrados (-2 °C)
  - Menos diez grados centígrados (-10 °C)
  - Menos dieciocho grados centígrados (-18 °C)
  - Menos doce grados centígrados (-12 °C)
  - N.A.
36. La infraestructura destinada a la producción de especies hidrobiológicas en cualquiera de sus fases, mediante la aplicación de técnicas de cultivo, se denomina:
- Establecimiento acuícola
  - Centro de producción acuícola
  - Actividad de acuícola
  - Infraestructura acuícola
  - N.A.
37. Según el protocolo para el monitoreo de efluentes de los establecimientos industriales pesqueros de consumo humano directo e indirecto, las aguas cuyas características originales han sido modificadas por la actividad productiva se denomina
- Aguas residuales industriales
  - Vertimiento
  - Aguas domesticas
  - Aguas residuales
  - Efluente
38. El EB (ensilado biológico) obtenido a partir de Recurso Hidrobiológico puede ser sustituido de la harina de pescado en dietas de animales de preparación en el siguiente porcentaje.
- 19 – 20 %
  - 5 -10 %
  - 22- 40 %
  - 30 – 40 %
  - N.A.
39. Los Residuos Hidrobiológicos que se generan en las plantas de consumo humano directo (CHD) y Desembarcaderos Artesanales (DPA), también pueden ser utilizado en la industria de:

- a) Alimentaria
  - b) Farmacéutica
  - c) Cosmética
  - d) Agrícola
  - e) Todas las anteriores
40. La harina que se obtiene a partir de los residuos hidrobiológicos de las plantas de Consumo Humano Directo (CHD) y de los Desembarcaderos Pesqueros Artesanales (DPA) es un ingrediente para preparar el alimento para los siguientes animales:
- a) Aves
  - b) Cerdos
  - c) Rumiantes.
  - d) a, b y c
  - e) N.A.
41. El titular de la licencia de operación de la planta de procesamiento de harina y aceite de pescado y/o harina de residuos hidrobiológicos, está obligado a controlar las emisiones fugitivas de sus procesos para que sean concordantes con: (señale la alternativa correcta)
- a) Los estándares de calidad ambiental para aire
  - b) Los límites máximos permisibles del aire
  - c) Los valores de la Organización Mundial de la Salud.
  - d) Los valores establecidos por el Ministerio de Salud
  - e) Los valores establecidos por la Dirección General de Salud Ambiental
42. En la elaboración de harina de pescado la cocción es una etapa que se realiza en un equipo que consiste de un cilindro con un eje calentado por vapor y con forma de tornillo, que permite el avance de la carga. Cuenta además con una camisa también calefaccionada, que permite una transferencia externa del calor, en ese sentido: ¿Cuáles son los objetivos de la cocción?
- a) Esterilizar, coagular las proteínas, y liberar los lípidos retenidos intra e intermuscularmente
  - b) Coagular las proteínas, eliminar agua y esterilizar
  - c) Esterilizar, liberar los lípidos retenidos intra e intermuscularmente y coagular la grasa
  - d) a y b son correctas
  - e) N.A.
43. La elaboración de harina de pescado es un proceso continuo que involucra la separación de componentes del pescado:
- a) Sólidos, aceite
  - b) Sólidos y líquidos
  - c) Líquidos y aceite
  - d) Sólidos, aceite y líquidos
  - e) N.A.
44. Marque la respuesta correcta: defina cuales son los pescados magros
- a) Merluza, lenguado, rodaballo, sardina
  - b) Bacalao, bacaladilla, merluza, lenguado, congrio
  - c) Bacalao, bacaladilla, merluza, pejerrey, trucha
  - d) Caballa, bacalao, rodaballo, merluza, lenguado
  - e) N.A.



45. Cuál es el recurso hidrobiológico más importante desde el punto de vista de la economía peruana:
- Bonito
  - Caballa
  - Jurel
  - Anchoveta
  - N.A.
46. Cuáles son los métodos físicos para el tratamiento de aguas con residuos acuícolas:
- Sedimentador y tanques de depuración
  - Biofiltros y lagunas de oxidación
  - Sedimentador y lagunas de oxidación
  - Tanques de depuración y biofiltros
  - N.A.
47. Cuáles son los métodos biológicos para el tratamiento de aguas con residuos acuícolas:
- Biofiltros y lagunas de oxidación
  - Sedimentador y lagunas de oxidación
  - Tanques de depuración y biofiltros
  - Sedimentador y tanques de depuración
  - N.A.
48. En un sistema de tratamiento basado en la coagulación – floculación, se aplica burbujas de aire muy finas de modo tal las partículas se adhieren a las burbujas y se elevan a la superficie, como resultado tenemos la clarificación del agua y la eliminación del lodo restante en la superficie ¿Cuál es dicho sistema?
- Ultrafiltración
  - Sistema de flotación por aire disuelto (DAF)
  - Centrifugación
  - Precipitación fisicoquímica
  - Evaporación al vacío
49. Cuál es la autoridad competente a nivel nacional para otorgar autorizaciones y licencias de operación para las actividades del procesamiento de descartes y residuos de recursos hidrobiológicos.
- El ministerio del Ambiente
  - El ministerio del Ambiente y el OEFA
  - El ministerio de la Producción
  - El PRODUCE y el OEFA
  - N.A.
50. En la elaboración de harina de pescado se generan gases en la etapa de secado ¿con que equipo mitigamos los vahos?
- Planta de agua de cola
  - Torre lavadora de vahos
  - Torre de enfriamiento
  - Exhaustor de gases
  - N.A.