



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA MARÍTIMA, CIENCIAS BIOLÓGICAS, OCEANOGRÁFICAS Y RECURSOS NATURALES**  
**LICENCIATURA EN TURISMO**

**Fecha: 27/06/2017**

**Estudiante: .....**

**CONSTESTE (2 PUNTOS C/U)**

1. Indique el concepto de biodiversidad
2. ¿A qué situación se atribuye el término de biodiversidad?
3. Podría indicar al menos 2 condiciones por las que Ecuador es considerado país megadiverso.
4. ¿Qué porcentaje de especies de anfibios registradas en el mundo alberga Ecuador?
5. La ciencia de la clasificación que comprende identificar y dar nombre a los organismos, así como, buscar orden en la diversidad se llama?

**ESCRIBA EL ORDEN DE CLASIFICACIÓN SEGÚN CORRESPONDA (2 PUNTOS C/U)**

1. Mamíferos voladores.....
2. Dientes desarrollados para desgarrar, poseen pies largos que descansan sobre los dedos (digitígrados) para correr rápidamente y capturar la presa.....
3. Mamíferos primitivos, extremidades terminan en cinco dedos y colocan todo el pie sobre el suelo (plantígrados).....
4. Cabeza forma triangular. Pies con número de dedos impar y recubiertos por una pezuña córnea.....
5. Carecen de dientes o están reducidos.....
6. Tienen orejas grandes, ojos saltones, hocico presenta una hendidura en el labio superior y cola atrofiada.....
7. Tienen pelos sensoriales cerca del hocico que sirven para recibir estímulos. Cuatro incisivos que sirven para roer.....
8. El nombre marsupiales se deriva de la presencia de una bolsa o marsupio en la parte inferior del abdomen de la hembra.....
9. Cuerpo alargado, cuello grueso y corto, pabellones auriculares (orejas) pequeñas. Bigotes rodean hocico. Por la calidad de su piel ha sido muy perseguida.....
10. Tienen nariz plana y cola prensil para sujetarse a los árboles.....

Didelphiomorpha (Ej: zarigüeyas)  
Chiroptera (murciélagos)  
Primates (monos)  
Edentata (oso hormiguero, perezosos)  
Lagomorpha (conejos de monte)

Rodentia (guanta, capibara)  
Carnívora (lobo de páramo, jaguar)  
Insectívora (topos o musarañas)  
Pinnipedia (lobos marinos)  
Perissodactyla (tapir, danta)



## EXPLIQUE CÓMO PODEMOS CALCULAR LA DIVERSIDAD EN TÉRMINOS DE RIQUEZA BIOLÓGICA. (10 puntos)

Ejemplo: En los ecosistemas naturales este índice varía entre “0” y no tiene límite superior. Los ecosistemas con mayores valores son los bosques tropicales y los arrecifes de coral; las debilidades del índice es que no toma en cuenta la distribución de las especies en el espacio y no discrimina por abundancia. Si  $H' = 0$ , solamente cuando hay una sola especie en la muestra y  $H'$  es máxima cuando las especies están representadas por el mismo número de individuos. El valor máximo suele estar cerca de 5, pero hay ecosistemas excepcionalmente ricos que puede superar este valor.

$$H' = -\sum_{i=1}^s (p_i) (\log p_i)$$

Nº	Especies	Cantidad	Abundancia relativa (Pi)	H'
1	<i>Tabebuia rosea</i>	12	12/111=0.1081	-0.346
2	<i>Guazuma ulmifolia</i>	9	9/111=0.0810	-0.293
3	<i>Swietenia humillis</i>	32	32/111=0.2882	-0.517
4	<i>Mangifera indica</i>	11	11/111=0.0990	-0.330
5	<i>Cordia alliadora</i>	15	15/111=0.1351	-0.390
6	<i>Cedrella odorata</i>	18	18/111=0.1621	-0.425
7	<i>Psidium guajaba</i>	14	14/111=0.1261	-0.349
	<i>total</i>	111		<b>2.639</b>

¿Cómo se llama este índice? Complete los espacios con la información que corresponde al concepto de dicho índice.

$S$ = número de .....

$P_i$ = proporción de ..... de la especie  $i$  respecto al total (es decir la abundancia relativa de la especie  $i$ ).



**DEFINA CON SUS PROPIAS PALABRAS LOS SGTES. TÉRMINOS. (10 puntos)**

**CÉLULA:**

**ESPECIE:**

**AUTÓTROFO:**

**ENDEMISMO:**

**INDIQUE LAS CAUSAS DE POR QUÉ LA ACCIÓN DEL HOMBRE SE HA CONVERTIDO EN LA PRINCIPAL FUERZA REDUCTORA DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA. (2 puntos c/u)**

1.-

2.-

3.-

4.-

5.-

**A continuación, se expone la Línea de tiempo de las políticas públicas relacionadas al ecosistema manglar. Escoja dos fechas y explique a qué hace referencia esa política. (5 puntos cada fecha).**





I EVALUACIÓN  
BIODIVERSIDAD ECUATORIANA  
I TÉRMINO 2017-2018

Profesora: Alba Calles, P h.D

**COMPROMISO DE HONOR**

Reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, y no se permite la ayuda de fuentes no autorizadas ni copiar. Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.

---

Firma del estudiante