

ESPOL/ICQA/ II TÉRMINO 2012-2013/2da EVALUACION ECOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL/2012.08/29		
Nombres	Apellidos	Paralelo

FORMACION TÉCNICA

1. DESCRIPCIÓN DE PROBLEMAS AMBIENTALES. (10 puntos): Complete el siguiente cuadro con la información de tres fenómenos relacionados con grandes cambios atmosféricos.

Problema ambiental	Sustancias que lo causan	Fuentes	Efectos
Precipitación o deposición ácida			
	Clorofluorocarbonos (CFCs)		
			Elevación de temperaturas mundiales: cambios climáticos regionales y ascenso en el nivel del mar.

2. PRECIPITACIÓN/ DEPOSICIÓN ÁCIDA (10 puntos): Analice la siguiente figura y llene sus cuadros o espacios en blanco con el literal correspondiente.

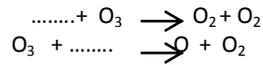
a) Ácido sulfúrico (H_2SO_4) y Ácido Nítrico (HNO_3); b) Emisiones de dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno; c) Nieve ácida; d) Lluvia ácida; e) Lixiviación ácida; f) Toxicidad por aluminio (Al); g) Agua de deshielo ácida; h) Precipitación seca.

3. DESTRUCCION DE LA CAPA DE OZONO (10 puntos): a) En la formación y la destrucción del ozono, la radiación ultravioleta (UV) tiene un papel importantísimo. Complete las siguientes reacciones para la formación y descomposición del ozono en la atmósfera y para la destrucción del ozono estratosférico por los CFCs:

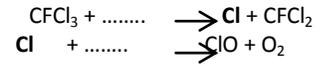
a) Formación



b) Descomposición



c) Destrucción por CFCs



b) De los siguientes gases, cual posee mayor y cual posee menor potencial de efecto invernadero:

perfluorocarbonos.....

Dióxido de carbono (CO₂).....

Metano (CH₄).....

4. RESIDUOS SÓLIDOS (10 puntos): Realice un esquema simple indicando las partes importantes que debe tener un relleno sanitario. Mencione dos desventajas de los rellenos sanitarios.

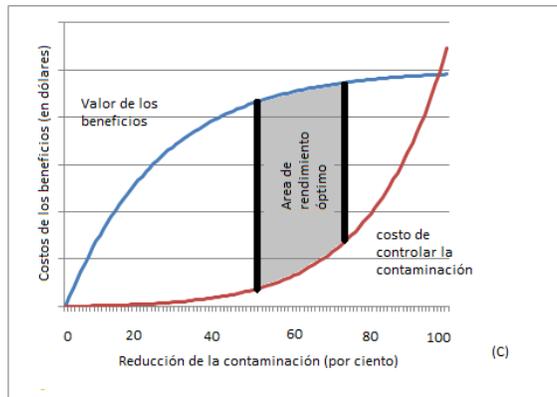
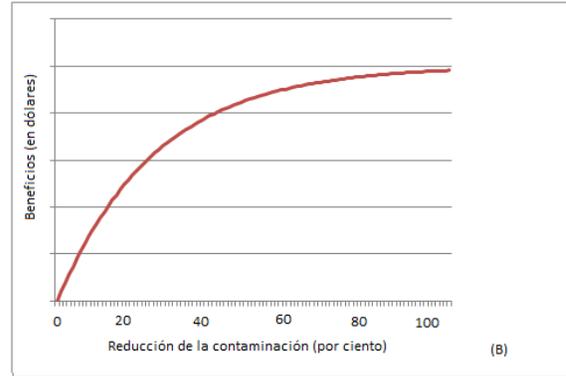
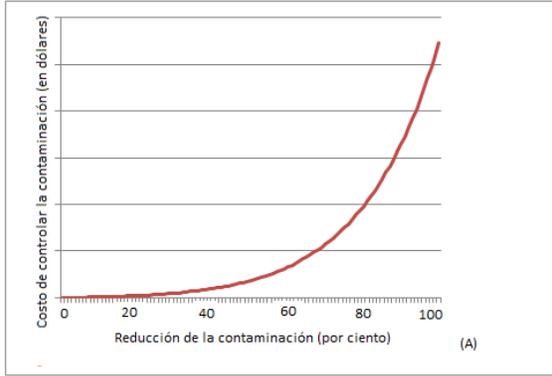
.....

VISITA ESPOL

5. VISITA HUELLA ECOLOGIA/ COMPOSTAJE (5 puntos): En forma simple trace un diagrama de flujo para la preparación de compost, diga para qué sirve.

.....

6. ECONOMIA AMBIENTAL: ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO (10 puntos): Explique el comportamiento de las curvas en los gráficos identificados como A, B y C.



7. APLICACIÓN: (10 Puntos) De las variadas técnicas para el tratamiento de residuos sólidos, líquidos y gaseosos (compostaje, proceso anaeróbico, proceso aeróbico, combustión, reciclaje, reutilización, desinfección con vapor caliente, encapsulamiento o aislamiento, y otros), cuál de ellas aplicaría usted para tratar el problema ambiental generado por:

- a) Los desechos de un mercado municipal.....
- b) El exceso de papeles usados y cartones de una industria u oficinas.....
- c) Las sobras y desechos de un restaurante de un patio de comidas.....
- d) Las aguas residuales domésticas de una urbanización
- e) Los desechos hospitalarios.....
- f) El biogás que sale de las instalaciones de los rellenos sanitarios

ACTUALIDAD Y OPINION

8. ACUERDOS, CONVENIOS, ACCIDENTES (10 puntos). Utilizando el literal del hecho (acuerdo, protocolo, declaración, convenio o accidente) llene la columna en blanco con sus características pertinentes (puede seleccionar una o más características para el mismo hecho):

a	Declaración de Estocolmo	Reducir en 5.2% las emisiones globales de gas invernadero (línea base en referencia a niveles de 1990). Vence en 2012	
b	Protocolo de Kyoto	Control de movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación	
c	Desastre Exxon Valdez	Reducir las emisiones del metano, CO ₂ , óxido nitroso, hidrofluorocarbono, perfluorocarbono y hexafluoruro de azufre	
d	Accidente de Fukushima	Derrame desde plataforma de extracción petrolera (aproximadamente 130 millones de galones de petróleo), 2010	
e	Convenio de Basilea	Emisión excesiva de radiación por planta nuclear (1986)	
f	Cumbre de Río o Cumbre de la Tierra	Derrame desde barco petrolero (aproximadamente 38000 ton. de petróleo), 1989.	
g	Accidente de Chernobyl	Emisión excesiva de radiación por planta nuclear (2011)	
h	Accidente de Bhopal	Emisiones de isocianato de metilo (MIC, gas denso) desde una fábrica de herbicidas de la Unión Carbide	
i	Acuerdo de Copenhague	Promovió la creación del PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente)	
j	Derrame de petróleo en México	Generó el inicio fundamental del derecho ambiental/ "Carta Magna" del derecho ambiental (1972)	
-	-	Declara, entre otros, el Principio de Igualdad en materia ambiental, el Principio de Desarrollo Sustentable, la Soberanía de recursos naturales, inclusión de grupos indígenas.....	
-	-	Conferencia de las Partes/COP15: Actividades destinadas a reducir emisiones CO ₂ hasta 2050, debidas a la deforestación y la función de la conservación, la gestión sostenible de los bosques, y el aumento de las reservas forestales de carbono en los países en desarrollo (2009)	

9. REALIDAD NACIONAL (10 puntos). Seleccione:

- Aproximadamente cuántas toneladas diarias de basura genera la ciudad de Guayaquil:
60-100 ton..... 500000-1000000 ton..... 1500-3000 ton.....
- De qué protocolos, convenios o tratados es Ecuador signatario:
Convenio de Estocolmo (2001).....
Convenio de Basilea.....
Conferencia de Roma.....
Protocolo de Kyoto de la Convención marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático.....
- Entre los proyectos con los cuales el Ecuador se inserta en el mercado de los bonos de carbono están:
Proyectos hidroeléctricos..... Proyectos de camaroneras Proyectos con rellenos sanitarios.....
Proyectos mineros..... Proyectos con ingenios azucareros.....
- Dentro de la legislación ambiental ecuatoriana, TULAS significa:
Tratado Único de Legislación Ambiental Significativa.....
Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria.....
Tratado Unilateral para la Legislación Ambiental Significativa.....
- La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) es:
Un proceso para prever los impactos positivos y negativos de un proyecto hacia el medio ambiente.....
Un documento escrito que se realiza al finalizar la ejecución de un proyecto de carácter ambiental
Un pacto de gran importancia legal para controlar la contaminación entre países.....

10) EIA/ECOFICIENCIA (10 Puntos): Mencione un proyecto relacionado con su futura profesión donde usted podría aplicar una evaluación de Impacto Ambiental (EIA) o un programa de Ecoeficiencia (seleccione solo uno: EIA ó Ecoeficiencia). Explique en qué aspectos y emisiones centraría su atención.

ETICA

11) Considera el consumismo beneficioso desde el punto de vista ambiental?..... Cite al menos dos razones de peso para justificar su respuesta **(5 Puntos)**

