

EXAMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES Y MUNICIPALES

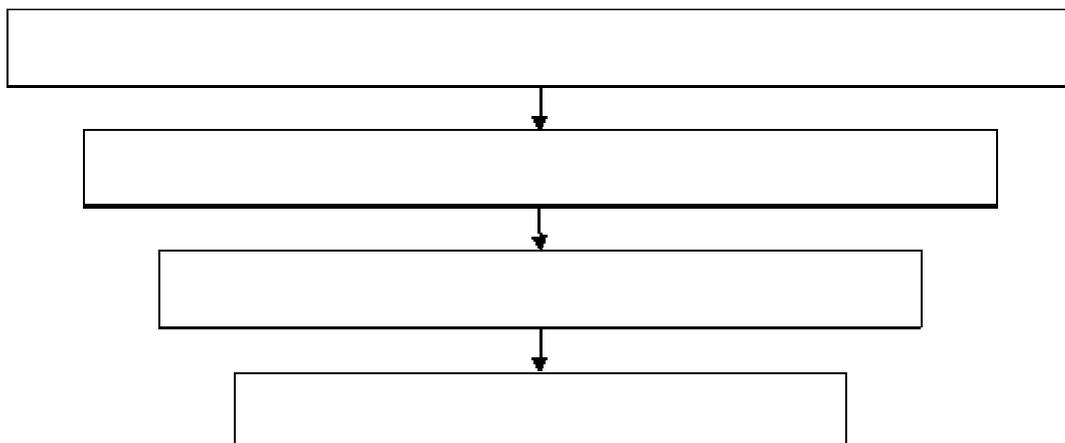
Profesor: David E. Matamoros C., Ph.D.

Fecha: 10 de Diciembre de 2009

- Una familia de cinco (5) personas en Guayaquil decide establecer un proceso de Gestión de Residuos Sólidos en su hogar. Como primera etapa, ellos deciden pesar la basura generada durante 7 días de una semana típica. Antes de pesarla, separan la basura en una fracción orgánica putrescible y otra fracción inorgánica, tal como se indica en la tabla.
 - Calcular la composición de la basura en porcentaje **para cada día de la semana. (6 puntos)**
 - Calcular la tasa unitaria de generación de basura **por cada día de la semana** (o sea cuanta basura genera cada persona diariamente). **(6 puntos)**
 - Si la densidad promedio de la fracción orgánica es 150 kg/m^3 y la de la fracción inorgánica es de 250 kg/m^3 , determinar la densidad global de la basura **para cada día de la semana. (10 puntos)**
 - Si el contenido de humedad promedio de la fracción orgánica es 75% y el de la fracción inorgánica es de 5%, determinar el contenido de humedad global de la basura **para cada día de la semana. (10 puntos)**
 - Calcular **el valor promedio** de: la composición de la basura, la tasa unitaria de generación, la densidad global y el contenido de humedad global. **(8 puntos)**

Día	Peso fracción orgánica (kg)	Peso fracción inorgánica (kg)
LUNES	2.58	2.00
MARTES	2.70	1.70
MIÉRCOLES	3.18	1.50
JUEVES	2.54	1.82
VIERNES	2.82	2.36
SABADO	1.90	4.90
DOMINGO	2.46	6.60

- Complete la escala jerárquica de objetivos para la gestión integrada de residuos sólidos. Recuerde que el objetivo más importante va primero. **(4 puntos)**



- Enumerar/Listar los 6 elementos funcionales de la Gestión Integrada de los Desechos Sólidos **(6 Puntos) NO NECESITAN ESTAR EN ORDEN.**