

PROCESO SELECTIVO DE UNA PLAZA DE TÉCNICO/A DE MEDIO AMBIENTE.
Oferta Empleo Público 2021, mediante Turno Libre

SEGUNDA PRUEBA
9 de septiembre de 2024

INSTRUCCIONES

Por favor, lea atentamente las siguientes instrucciones antes de comenzar

Este segundo ejercicio consistirá en la **redacción de dos supuestos prácticos relacionados con las funciones propias de la categoría convocada** y con las materias incluidas en la parte específica del temario que figura en el Anexo I a las bases.

El tiempo para la realización de este ejercicio será de **dos horas**.

El ejercicio **se calificará de cero a diez puntos por cada supuesto práctico**, efectuándose la media aritmética de sus puntuaciones, para así obtener la calificación total del ejercicio, que deberá estar comprendida entre 0 y 10 puntos.

Para **superar** el ejercicio será necesario obtener un mínimo de 5 puntos en cada uno de los supuestos y un total de 5 puntos en el ejercicio.

Se valorará la capacidad para aplicar los conocimientos a las situaciones prácticas que se planteen, la sistemática, la capacidad de análisis, la expresión escrita, y la justificación de las decisiones adoptadas por cada persona aspirante.

Por favor, no comience el ejercicio hasta que así se indique.

Muchas gracias y... ¡SUERTE!

CASO PRÁCTICO 1.

Como Técnico de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Móstoles, le asignan las competencias relacionadas con la Calidad del Aire del municipio.

- 1.1. Explique si el Ayuntamiento de Móstoles debe elaborar Planes de acción a corto plazo y, en su caso, qué se deberá tener en consideración para su elaboración y para qué tipo de contaminantes.**
- 1.2. Si se determinara que se debe realizar un Plan de acción a corto plazo para el ozono en el Ayuntamiento de Móstoles, indique: medidas aplicables por superación o previsión de superación de los umbrales de activación, información y de alerta.**
- 1.3. Para obtener los valores de calidad del aire en el municipio de Móstoles, indique la estación de medición más cercana, con indicación de la tipología de estación, tipo de área, aglomeración a la que pertenece y contaminantes medidos de manera automática.**
- 1.4. Explique, de forma resumida, el funcionamiento del Índice de Calidad del Aire del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y relacione las categorías de calidad del aire según dicho Índice.**

CASO PRÁCTICO 2

El Ayuntamiento de Alcafrán, 60.000 habitantes, decide reordenar su sistema de Recogida de Residuos Sólidos para los próximos 10 años. Para ello implantará un sistema de recogida en áreas de aportación para las fracciones de vidrio, papel y envases ligeros, situándose el contenedor de residuo resto en proximidad.

La aportación esperada de residuos sólidos es:

Tabla 1. Datos de generación

Fracción	Aportación o producción	Densidad
Resto	0,8 kg x habitante y día	120 kg/m ³
Envases Ligeros	10 kilos x habitante y año	25 kg/m ³
Papel y Cartón	20 kg x habitante y año	65 kg/m ³
Vidrio	10 kg x habitante y año.	200 kg/m ³

Para su sistema de recogida decide emplear para el residuo resto la carga trasera y para las fracciones envases, papel y cartón la carga superior o iglú de 3m3.

Se dimensionarán todas las fracciones selectivas por el número de contenedores necesarios para la fracción envases ligeros.

La frecuencia de recogida para la fracción resto sería diaria incluso domingos y festivos y considera que su sistema debería ser capaz de asumir puntas de producción de hasta un 20% más de residuos. La ciudad es compacta y la distribución territorial homogénea.

2.1 ¿Cuántos contenedores de carga trasera de 1.000 litros necesitará? ¿Qué ratio supone en contenedores por habitante?

2.2 ¿Cuántos contenedores iglú de 3.000 litros será necesario instalar para realizar la recogida de envases ligeros con una frecuencia de 1 vez por semana disponiendo de al menos 1/4 de capacidad disponible en el momento de la recogida como margen de seguridad?

2.3 ¿Qué porcentaje de llenado presentará cada contenedor de papel cartón si vacío el contenedor iglú de 3.000 litros 1 vez por semana?

2.4 ¿Qué frecuencia (días/año) propones para el vaciado de vidrio, mismo volumen 3.000 litros y mismo margen de seguridad 1/4?

Si por tiempo cada camión puede hacer dos viajes o portes completos. Y el fabricante del camión me indica que tiene una capacidad de compactación de 5,6 a 1.

2.5 Para la fracción de residuo resto ¿Cuántos camiones y de qué volumen cada uno de ellos (si

fueras necesario más de uno) compraré? No hay problemas de espacio para la utilización de camiones de gran tamaño.

Cada camión consume 55 litros de gasóleo a los 100 km, la planta de tratamiento está a 25 km de “Alcafrán” y en la recogida realiza 10 km en cada porte o recorrido. El gasóleo está a 1,21 €/litro (importe con IVA) El camión empieza a recoger nada más salir y se guarda nada más llegar

2.6 ¿Qué coste tiene exclusivamente en gasóleo cada camión al año?

Cada neumático cuesta 300 € (IVA incluido) y se cambian cada 40.000 km. Cada vehículo cuenta con 8 neumáticos.

2.7 ¿Cuánto cuestan cada año cada camión sus neumáticos?

Cada camión va con dos peones o ayudantes. Cada trabajador trabaja 40 horas semanales, 8 horas por jornada, tiene un día de descanso a la semana, además de los domingos y festivos, un mes de vacaciones al año, incluidos domingos, disfruta de 14 festivos además de los domingos y dispone 2 días de asuntos propios. Si estimamos que cada trabajador falta por motivos de salud un 7% de su tiempo efectivo.

2.8 ¿Cuántas personas equivalentes tendré que contratar para la recogida de Residuo Resto?

Sumando conductores y ayudantes.

El conductor del camión percibe un importe bruto al mes de 1.800 € en 14 pagas iguales todos los conceptos son salariales, el peón 1.600 € al mes. Seguridad social conductor (38,6%) s/s peón (35%).

2.9 ¿Cuál es el coste de cada equipo de recogida? Camión + personal. Incluida S/Sempresarial.

Un contenedor de fracción resto le de 1.000 lts le cuesta entre adquisición mantenimiento y lavado 100 € al año (sin IVA)

Un contenedor de fracción resto de 1.000 lts le cuesta entre adquisición, mantenimiento y lavado 100€ al año.

2.10 ¿Cuánto le cuesta cada tonelada recogida de RSU? Sin IVA