

REDUCCIÓN DE OLORES MEDIANTE LA CUBIERTA FLOTANTE HEXACOVER® EN LA Balsa DE LIXIVIADOS DEL ÁREA AMBIENTAL DE CA NA PUTXA

1. ANTECEDENTES

El Área ambiental de Ca na Putxa de Ibiza, situado en el municipio de Santa Eulalia del Río, trata en la actualidad en torno a las 130.000 t/año. El centro recibe la fracción resto de los residuos domésticos de la isla, fracción orgánica de la recogida selectiva (FORM), residuos voluminosos, restos vegetales, lodos de depuradora, envases y otros biorresiduos.

La planta de tratamiento es una instalación mecánico-biológica. Incluye los procesos de clasificación y separación (automática y manual), planta de selección de envases, biometanización, aprovechamiento energético del biogás para autoconsumo, compostaje, tratamiento de lixiviados y tratamiento del aire de los diferentes procesos. Cuenta además con un vertedero de rechazos de aproximadamente 10 Ha dividido en 7 celdas, varias de ellas ya clausuradas y una nueva en fase de construcción actualmente.

El inicio de la actividad del centro data del año 2007. La titularidad de las instalaciones corresponde al Consell Insular d'Eivissa y se encuentra dentro del Plan Director de residuos de Ibiza y Formentera. La planta está operada desde 2021 por la UTE GIREF, que es una unión temporal de empresas participada por las empresas FCC, URBASER, FERROVIAL SERVICIOS y HERBUSA.

El Área ambiental de Ca na Putxa dentro de su política ambiental de reducción y prevención de la contaminación está interesada en implementar acciones encaminadas a la reducción de olores. Entre ellas se encuadra la cubrición de la balsa de lixiviados.



Foto 1: Vista general Área ambiental de Ca na Putxa

Realizado un análisis del problema por parte de **DEPLAN, S.L.** y la **UTE GIREF**, se optó por la instalación de la **Cubierta Flotante Hexacover®** en la balsa de lixiviados como medida para la reducción de olores y emisiones.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

SITUACIÓN INICIAL

El Área ambiental de Ca na Putxa cuenta con un circuito cerrado específico para la recogida y tratamiento de los lixiviados producidos en las instalaciones: procesos biológicos, procesos físicos, escurridos, drenajes, limpiezas... Todos ellos, junto a los que se generan en el vaso de vertido, confluyen en una balsa con forma de ovoide triangular y capacidad para 8.000 m³. Su superficie es de 2.642 m².



Foto 2: Balsa de lixiviados

Desde la balsa, el lixiviado se bombea a la planta de tratamiento, constituida por 2 ósmosis inversas y 1 evaporador que producen un permeado con calidad de vertido a cauce público, que es almacenado y reutilizado para el mantenimiento de las zonas verdes de la instalación, planta de compostaje y la limpieza de las naves.

EMISIÓN DE OLORES

Tanto el Consell Insular de Ibiza de forma independiente, como el operador de las instalaciones, han puesto en marcha iniciativas y estudios que pretenden evaluar la incidencia del Centro sobre su entorno desde el punto de vista de las molestias por olores.

Tanto en lo que se refiere a porcentajes de emisiones de olor como en concentraciones de contaminantes específicos, la balsa de lixiviados se muestra como uno de los principales focos de olor.

Además, otra iniciativa del departamento de Gestión Ambiental del Consell Insular d'Eivissa ha sido implantar recientemente una plataforma de datos multicapa que modeliza la orografía y las corrientes de viento con las emisiones de olores a través de avisos en tiempo real con el objetivo de poder caracterizarlas y determinar su origen. Esta aplicación permitirá confirmar las fuentes de olor más importantes y evaluar las posibles medidas correctoras adoptadas.

Por tanto, se decidió por parte de la empresa **UTE GIREF** instalar la **Cubierta Flotante Hexacover®** en la balsa de lixiviados como medida para la reducción de olores y emisiones.

DESCRIPCIÓN DE LA CUBIERTA FLOTANTE HEXACOVER®

La idea fundamental de **Hexa-Cover®** y, que lo hace único y excepcional, es que está construido con forma de hexágono con nervios o placas simétricas a cada lado.

Hexa-Cover® está fabricado a partir de polipropileno reciclado, resistente a UV y con una densidad relativa de 0,5 kg/l.

Hexa-Cover® se suministra en big bags y está disponible en 2 formatos de diferente tamaño: R90 y R114. Para balsas de lixiviados el formato recomendado es el R114.

INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA FLOTANTE HEXACOVER®

A partir de la superficie de la balsa de lixiviados y teniendo en cuenta su % de capacidad máxima de llenado de ésta, se suministraron 66 Big Bags del formato R114 correspondientes a 2.642 m², no siendo necesario cubrir superficies adicionales. La instalación se realizó en julio de 2022.

En este caso, como la balsa de lixiviados estaba rodeada de una valla en todo su perímetro y el acceso en su interior con vehículos no era posible, se optó por utilizar un camión pluma para colgar los sacos en su interior y desde allí, mediante un operario, ir descargándolos uno a uno en diferentes puntos de la balsa.



Fotos 4 y 5: Operaciones de instalación de Hexacover®

Una vez instalado, la solución **Hexa-Cover®**, debido a su diseño único y excepcional, crea una cubierta casi perfecta que se adapta muy bien a los cambios en la superficie líquida por lo que alcanza tasas de cubrición superiores al 90% en la mayor parte del tiempo por lo que la reducción de emisiones y olores esperada es elevada.

Además, una vez instalado no tiene gastos de funcionamiento ni mantenimiento.



Foto 6: Distribución automática durante la instalación de Hexacover®



Foto 7: Cubierta flotante Hexacover® instalada

CONCLUSIONES

Hexa-Cover® Cubierta Flotante es un producto respetuoso con el medio ambiente, ya que está producido a partir de plástico reciclado sin uso de sustancias nocivas y es una solución idónea para el tratamiento de olores en balsas de lixiviados.

*Jorge Vicente Alfanjarín
Director DEPLAN*