

## **MEMORIA:**

### **OBJETO DEL DOCUMENTO:**

El objeto del presente documento es la realización del informe topográfico anual, correspondiente al año 2018, requerido según resolución nº 39 del 9 de enero del 2014, por la que actualiza la autorización ambiental integrada de la instalación `` complejo ambiental de tratamiento de residuos Los Morenos `` isla de La Palma (AAI-053-TF/001-2013).

### **APARTADOS DEL DOCUMENTO:**

1. VOLUMEN OCUPADO.
2. VELOCIDAD DE VÉRTIDO.
3. VIDA ÚTIL.
4. DATOS TOPOGRÁFICOS.
5. TIERRAS DE COBERTURA.
6. DENSIDAD.

7. POZOS DE BIOGÁS
8. UBICACIÓN SANDACHS.
9. UBICACIÓN DE ELEMENTOS DE INTERÉS

## **1.- VOLUMEN OCUPADO DE LA CELDA A 30 DE JUNIO DE 2018.-**

Se usarán como base para el cálculo, los levantamientos topográficos de la celda 1, realizados el 30 de junio de 2012 (plano nº 2), topográfico del 30 de junio de 2018 (plano nº 3), 14 de abril del 2018 (plano nº 4), el 30 de junio de 2017 (plano nº 5) y topográfico del 1 de abril de 2017 (plano 6), de los residuos y tierras de cubrición.

El volumen ocupado hasta el 1 de abril del 2017, según perfiles transversales (plano nº 14), asciende a 140.531,85 m<sup>3</sup>, (ver mediciones auxiliares).

El volumen ocupado hasta el 30 de junio del 2017, según perfiles transversales (plano n° 14), asciende a 149.188,80 m<sup>3</sup>, (ver mediciones auxiliares).

El volumen ocupado hasta el 14 de abril del 2018, según perfiles transversales (plano n° 14), asciende a 174.164,85 m<sup>3</sup>, (ver mediciones auxiliares).

El volumen ocupado entre el 14 de abril de 2018 hasta el 30 de junio de 2018 asciende a 6.532,55 m<sup>3</sup>.

Por lo que el volumen total ocupado a 30 de junio de 2018 asciende a **180.697,40 m<sup>3</sup>**.

Se calcula el volumen ocupado en 12 meses, que asciende a: 180.697,40 m<sup>3</sup> (origen hasta 30 junio 2018) - 149.188,80 m<sup>3</sup> (origen hasta 30 junio 2017) = **31.508,60 m<sup>3</sup>**.

## **2.- VELOCIDAD DE VERTIDO. -**

Los 31.508,60 m<sup>3</sup> de residuos y tierras de cobertura, se han ocupado en un período de 12 meses.

La velocidad de vertido actual es:  $31.508,60 \text{ m}^3 / 12 \text{ meses} = 2.625,72 \text{ m}^3 / \text{mes}$ .

### **3.- VIDA ÚTIL. -**

El volumen de vida útil, se ha calculado por perfiles transversales, entre el topográfico del 30 de junio de 2018 y la modelización prevista de la celda (plano nº 7), que según mediciones auxiliares asciende a **51.399,40 m<sup>3</sup>**.

La vida útil, la obtenemos como resultado de la división entre el volumen de vida útil y la velocidad de vertido actual: a  $51.399,40 \text{ m}^3 / 2.625,72 \text{ m}^3 / \text{mes} = 19,57 \text{ meses}$  o, lo que es lo mismo, el **17 de febrero de 2020**.

### **4.- DATOS TOPOGRÁFICOS. -**

La capa de vertido actual (plano 20), oscila entre las cotas 251,00 de mínima y 251,49 de máxima, siendo la cota media de 251,24.

La cota de coronación máxima actual de la celda es la 261,28.

Los taludes de las capas de residuo son superiores al 3h/2v, siendo el talud más habitual el 2h/1v.

La superficie de la celda ocupada por residuos es de 15.747,24 m<sup>2</sup>.

## **5.- TIERRAS DE COBERTURA. -**

El volumen de tierras de cobertura en laboreo, asciende a:

180.697,40 m<sup>3</sup> (volumen ocupado de R.S.U y tierras), que, divididos en capas de 2,50 m de espesor, obtenemos 72.278,96 m<sup>2</sup> de superficie de capa x 0,30 m altura de tierra de cobertura = 21.683,69 m<sup>3</sup> de tierra, a éstos hay que sumar, el exceso de tierras para cubrir los sandachs, 11.707,63 m<sup>2</sup> de vertidos de sandachs por 0,50 m de tierra = 5.853,82 m<sup>3</sup>. Y la cubrición de los taludes aéreos, 9.342,95 m<sup>2</sup> x 0,50 = 4.671,47 m<sup>3</sup>, **total tierras = 32.208,98 m<sup>3</sup>.**

## **6.- DENSIDAD. -**

Las toneladas de residuos vertidos en la celda, ascienden a 163.703,71 tn y 32.208,98 tn de tierras de cubrición (densidad tierra sobre camión 1tn/m<sup>3</sup>), dando un total de 195.912,69 tn y el volumen ocupado es de 180.697,40m<sup>3</sup>, por lo que la densidad asciende a:  $195.912,69 \text{ tn} / 180.697,40\text{m}^3 = \mathbf{1,08 \text{ tn/m}^3}$ .

## **7.- POZOS DE CAPTACIÓN DE BIOGÁS. –**

Planta de implantación de pozos de captación de biogás, planos n° 15, 16 y 17.

Las alturas de los pozos ejecutados (ver mediciones auxiliares), asciende a un total de 226,85 ml o 76 recorridos.

## **8.- UBICACIÓN DE SANDACH. –**

Plano n° 18, donde se ubican la zona de vertido de sandach a 30 de junio de 2018, en coordenadas U.T.M:

$$X= 228.280,762 \quad Y= 3.162.390,007 \quad Z= 251,24$$

## **9.- UBICACIÓN DE ELEMENTOS DE INTERÉS. –**

En el plano n° 19 se ubican los elementos de interés como estación meteorológica antorcha y piezómetros.

En Santa Cruz de La Palma a 30 de junio de 2018