

### JUSTIFICACION Balsa EVAPORACION SOLO AGUA DEL PROPIO PROCESO

Para determinar el volumen de aguas pluviales recogidas anualmente consideraremos las aguas procedentes del proceso de lavado de la industria y la pluviometría que recoge la balsa en su superficie:

El volumen anual de aguas que recepcionará la balsa de evaporación que se pretende será:

- Aguas del proceso de lavado = 500 m<sup>3</sup>
- Pluviometría

La pluviometría media de la zona, según fuentes consultadas, es de 477,5 mm y la superficie de coronación de la balsa es de 2.000 m<sup>2</sup>

Dato que nos arroja un volumen total de agua pluviométrica:

$$2.000 \text{ m}^2 * 0,477 \text{ m}^3/\text{m}^2 = 954 \text{ m}^3$$

Por tanto, la **recepción de aguas anuales de la balsa** será de:

$$500 \text{ m}^3 + 954 \text{ m}^3 = \mathbf{1.454 \text{ m}^3}$$

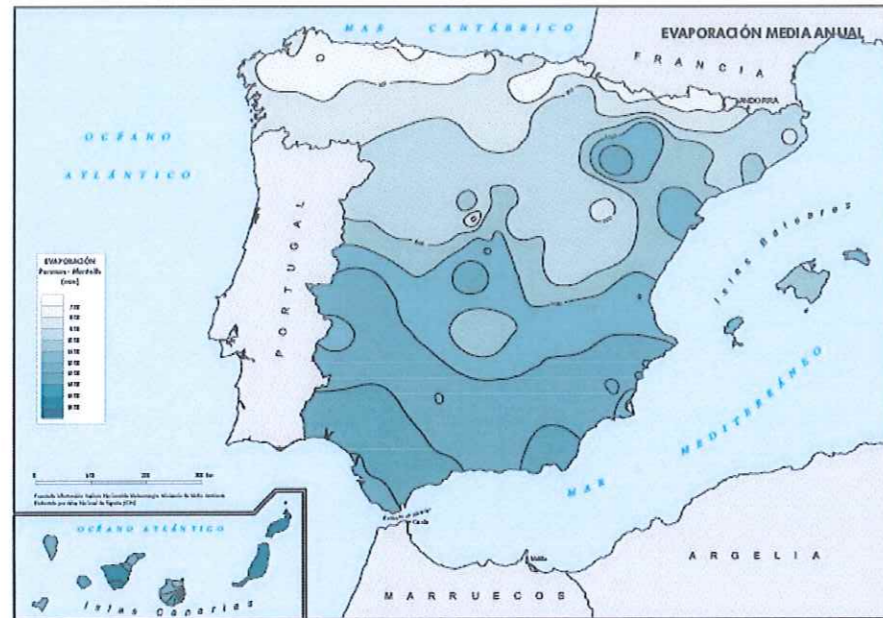
Se pretende la ejecución de una balsa de evaporación que disponga de una superficie en coronación de 2.000 m<sup>2</sup> y una profundidad de 1,5 m dotada con taludes con una relación H/V= 2/1, que arroja una capacidad de 2.608,50 m<sup>3</sup>.

**Considerando un calado máximo para la balsa de 0,9 m, dejando el restante como resguardo, tendremos una capacidad operativa de almacenamiento de 1.968,74 m<sup>3</sup>.**

Teniendo en cuenta la evaporación media de la balsa, según fuentes del Instituto Geográfico Nacional. La evaporación depende de un conjunto de factores, de los cuales los más importantes son la disponibilidad de agua en el terreno, la humedad, la insolación y la velocidad del viento. La velocidad de evaporación aumenta con valores grandes de insolación, aire seco, fuerte velocidad del viento y terreno descubierto. Por el contrario disminuye con la insolación escasa, pequeña velocidad del viento, humedad alta y superficie cubierta de vegetación.

Nuestras instalaciones están situadas en el Término Municipal de Don Benito, se encuentran en la franja con evaporación comprendida entre 1.100 y 1.200 mm.

Consideramos una evaporación de 1.100 mm. para ser conservadores.



Si la balsa, cuando su calado es de 0,90 m, dispone de una superficie de 1.789,76 m<sup>2</sup> y la evaporación media es de 1.100 mm tendremos el siguiente volumen de agua evaporada anualmente.

$$1.10 \text{ m}^3/\text{m}^2 * 1789,76 \text{ m}^2 = 1.968,74 \text{ m}^3$$

**El volumen de agua evaporada anualmente es superior al volumen de aportación de aguas de proceso anuales que recepcionará la balsa. Por tanto, se considera que las dimensiones de la balsa están justificadas.**

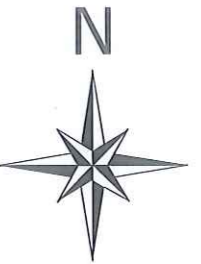
- Recepción anual de aguas a evaporar: 1.454 m<sup>3</sup>
- Aguas evaporadas anuales: 1.968,74 m<sup>3</sup>

Se adjunta plano de situación de la balsa con las nuevas dimensiones.

DIREC RECUPERACIONES INDUSTRIALES, S.L.

Fdo: Francisco Sánchez García





RECEPCION Y ALMACEN DE RESIDUOS MADERA  
6.807,22 m2

RECEPCION Y ALMACEN DE RESIDUOS PLASTICOS  
3.015,33 m2

ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TRITURADO  
2.940,00 m2

NAVE DE PROCESO  
1.080,00 m2

VIALES  
3.059,00 m2

BASCULA  
OFICINA  
110,00 m2

CARRETERA EX-106

AUTOVIA EX-A-2

CARRETERA DE SERVICIO DE CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL GUADIANA

<p>INGENIERIA:</p>  <p>ARO CONSULTORES Y PROYECTOS S.L. AVENIDA DEL PILAR 74 A 06400 DON BENITO (BADAJOZ)</p>	<p>PETICIONARIO:</p> <p>DIREC, RECUPERACIONES INDUSTRIALES, S.L.</p>	<p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO BASICO AUTORIZACION AMBIENTAL UNIFICADA DEL PROYECTO DE UNA PLANTA DE RECUPERACION DE PRODUCTOS INDUSTRIALES SITUADA EN EL T.M. DE DON BENITO (BADAJOZ)</p>										
<p>EL INGENIERO INDUSTRIAL:</p>  <p>Enrique García-Margallo Solo de Zaldívar Colegiado Nº 254</p>	<p>EL INGENIERO AGRONOMO:</p>  <p>Francisco Sánchez García Colegiado Nº 488</p>	<p>PLANTA INSTALACIONES, EQUIPOS E INFRAESTRUCTURAS</p> <table border="1"> <tr> <td>ESCALA</td> <td>Nº PROJ.</td> <td>PLANO</td> <td>FECHA</td> <td>EMISION</td> </tr> <tr> <td>1/1.500 DIN A3</td> <td>731</td> <td>03</td> <td>FEBR-2017</td> <td></td> </tr> </table>	ESCALA	Nº PROJ.	PLANO	FECHA	EMISION	1/1.500 DIN A3	731	03	FEBR-2017	
ESCALA	Nº PROJ.	PLANO	FECHA	EMISION								
1/1.500 DIN A3	731	03	FEBR-2017									