



Grupo
Dynasol

DYNASOL ELASTÓMEROS S.A.U.

TIPO:

**DOCUMENTACIÓN PARA LA
DEMARCACIÓN DE COSTAS
(adenda)**

FECHA:

FEB-22

TÍTULO:

**ESTABILIZACIÓN DE TALUD
DE LA LIRA 1 DE DYNASOL
EN LA PUNTA DEL URRO**

PROVINCIA:

CANTABRIA

TÉRMINO MUNICIPAL:

MARINA DE CUDEYO

AUTOR DE LA MEMORIA:

Jorge Rebanal Lebeña - Ingeniero de Caminos. Nº col. 18.554

ÍNDICE

MEMORIA

- 1.- Antecedentes
- 2.- Justificación de la necesidad
- 3.- Programa de ejecución de los trabajos
- 4.- Conclusiones

MEMORIA

1. **ANTECEDENTES**

Dynasol Elastómeros S.A.U. (en adelante Dynasol) se dedica fundamentalmente a la fabricación de caucho sintético en forma de SBS (estireno-butadieno-estireno) y SEBS (estireno-etileno-butileno-estireno).

Entre las instalaciones de la planta de Dynasol figura el conocido como pantalán de Calatrava y las conducciones de transporte de fluidos entre el pantalán y los depósitos de la planta de Gajano.

En los años en los que lleva funcionando esta instalación se han generado descalces en las cimentaciones de las liras 1, 2 y 5 de dichas conducciones. Debido a ello, en el año 2.014, Dynasol encarga a Estudio de Ingeniería DÍNAMIS S.L. la redacción del "*Proyecto de consolidación del terreno en las liras 1, 2 y 5 de DYNASOL*". Este Proyecto se redacta en julio de 2.014 por los ingenieros de caminos Ángel Chamizo de la Concha y Eloy Gutiérrez Gómez.

El mencionado Proyecto incluye varias actuaciones que de modo esquemático se resumen en las siguientes:

- Control de la erosión bajo las liras 1, 2 y 5, incluyendo la colocación de una lámina impermeabilizadora, la extensión de material drenante, la formación de nuevas cunetas y zunchos.
- Renovación de la estructura de apoyo de la lira 1, con una estructura de pilares y vigas de acero apoyadas en una cimentación de hormigón armado.
- Malla de estabilización de talud junto a la lira 1, en la zona del acantilado.

Este Proyecto se ha ido ejecutando por fases sucesivas, de tal manera que en el año 2.021 únicamente falta por ejecutar la estabilización de talud situado junto a la lira 1.

Es precisamente para la estabilización del talud situado junto a la lira 1 para la que se solicita autorización por parte de la Demarcación de Costas en Cantabria y también concesión de los terrenos ubicados en el dominio público marítimo terrestre.

El expediente en la Demarcación de Costas responde a la referencia S-17/66 CNC02/21/39/0010 ER. Por parte de Dynasol se ha recibido requerimiento de subsanación

de documentación con fecha 25 de enero de 2.022. En respuesta a este escrito, se presenta la *Documentación para Costas relativa a la estabilización de talud de la lira 1 de Dynasol en la Punta de Urro. T.M. Marina de Cudeyo*, redactada por Jorge Rebanal Lebeña, ingeniero de caminos.

Tras su presentación se requiere completar los dos aspectos siguientes:

- La inclusión de la justificación de la necesidad técnica que motiva la ocupación de terrenos de dominio público por parte de las obras de defensa que componen el objeto de la solicitud.
- La inclusión de un programa de ejecución de los trabajos.

A continuación, en el presente documento, redactado como adenda a la documentación ya presentada, se pretende incluir la información requerida.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El Proyecto plantea, en primer lugar, la protección de la zona sensiblemente horizontal situada en el entorno de la lira, protegiendo el terreno de la escorrentía e infiltraciones de agua, actuando mediante cunetas que recojan y desvíen la escorrentía y la extensión de una lámina de impermeabilización que impida su infiltración. Estas obras de control de la erosión en la zona situada por encima del talud ya fueron ejecutadas con anterioridad.

En la actualidad, se plantea la ejecución de obras en el propio talud encaminadas a garantizar la estabilidad del mismo. Dicha estabilidad puede verse comprometida por la actuación de las aguas de escorrentía, produciendo arrastre de los materiales terrígenos, que, a su vez, puede descalzar o dejar en equilibrio precario a los bloques pétreos.

Como solución, se propone la colocación de una malla de triple torsión anclada mediante bulonado para el amarre de los bloques pétreos, y la colocación de una geomalla para favorecer el crecimiento de vegetación que retenga al terreno. Esta actuación, para que sea efectiva, debe extenderse a toda la altura del talud, pues si se protege únicamente la zona superior, la erosión se concentraría en la zona desprotegida.

El talud se encuentra repartido entre el dominio público marítimo terrestre y la banda de servidumbre. De ahí la necesidad de ocupar terrenos del dominio público.

3. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Se estima que la duración de las obras de estabilización de talud es de dos semanas o 10 días útiles de trabajo, que se distribuirían por actividades de la siguiente manera:

Siega y desbroce:	2 días
Extendido de mallas y cables:	2 días
Bulonado y tensado:	4 días
Hidrosiembra y limpieza:	2 días

Las actividades al localizarse en el mismo emplazamiento, se realizan en orden sucesivo, de acuerdo con el siguiente diagrama:

PROGRAMA DE TRABAJOS									
ESTABILIZACIÓN DE TALUD DE LA LIRA 1 DE DYNASOL EN LA PUNTA DE URRO. T.M. MARINA DE CUDEYO									
	SEMANAS								
	1 ^a				2 ^a				
SIEGA Y DESBROCE	■	■							
EXTENDIDO DE MALLAS Y CABLES			■	■					
BULONADO Y TENSADO					■	■	■	■	
HIDROSIEMBRA Y LIMPIEZA								■	■

4. **CONCLUSIONES**

Se estima que el presente documento está completo y resulta válido para el cumplimiento de los objetivos preestablecidos, por tanto, se presenta y se somete al mejor criterio de la superioridad.

Y para que surta los efectos oportunos, se firma el presente documento.

En Santander, Febrero de 2022

El Autor del documento



D. Jorge Rebanal Lebeña

Ingeniero de Caminos

Colegiado nº 18.554