

RECOMENDACIONES PARA OBRAS MARITIMAS



ROM 0.5-94

**RECOMENDACIONES GEOTECNICAS
PARA EL PROYECTO DE OBRAS
MARITIMAS Y PORTUARIAS**



Ministerio de Obras Públicas, Transportes
y Medio Ambiente



Puertos del Estado



INTRODUCCION

Las *Recomendaciones Geotécnicas para Obras Marítimas* (ROM 0.5) se inscriben en el Programa ROM de *Recomendaciones para Obras Marítimas* emprendido por Puertos del Estado. El Programa pretende ser la base de una futura Instrucción española en este campo de la ingeniería, habiéndose iniciado en 1987 con la constitución de la primera Comisión Técnica. El mandato de la misma era redactar un conjunto de recomendaciones que reunieran la tecnología más avanzada en el campo de la ingeniería marítima y portuaria y que se constituyeran en instrumento técnico para proyectistas, supervisores y constructores, facilitando a los distintos entes del Estado y a las empresas privadas con competencias o intereses en la ingeniería marítima el fácil acceso a la información especializada necesaria para el desarrollo de sus trabajos.

El objetivo final del Programa es crear Guías metodológicas de procedimiento para cada uno de los campos de la ingeniería marítima, estableciendo condiciones de mínimos y desarrollando la aplicación de la normativa europea vigente a la ingeniería marítima y portuaria.

En 1990 se publicó la primera Recomendación del Programa: ROM 0.2-90. Acciones en el Proyecto de Obras Marítimas y Portuarias, habiéndose publicado hasta la fecha las siguientes:

- ROM 0.2-90. Acciones en el Proyecto de Obras Marítimas y Portuarias*.
- ROM 0.3-91. Acciones Medioambientales I: Oleaje. Anejo I: Clima Marítimo en el Litoral Español*.
- ROM 0.5-94. Recomendaciones Geotécnicas para Obras Marítimas.
- ROM 4.1-94. Recomendaciones para el Proyecto y Construcción de Pavimentos Portuarios*.

La ROM 0.5-94. RECOMENDACIONES GEOTECNICAS PARA OBRAS MARITIMAS ha sido redactada por la Comisión Técnica designada al efecto por la Presidencia de Puertos del Estado, bajo la responsabilidad orgánica de la Dirección Técnica.

Los miembros de dicha Comisión y los Organismos a los que pertenecen son los siguientes:

— Presidente:	Juan Muñoz Mitchell	Puertos del Estado
— Director del Programa	Francisco Esteban Rodríguez-Sedano	Puertos del Estado
— Secretaria:	Jose Llorca	Puertos del Estado
	Itziar Rodríguez Aguirre	Puertos del Estado
— Vocales:	Luis Casero	INTECSA
	Braulio Gonzalez Madrigal	CEPYC-CEDEX
	Juan Ignacio Grau	IBERINSA
	Claudio Olalla	L. Geotecnia-CEDEX
	Eloy Pita	Puertos del Estado
	Javier Rodríguez Besné	Puertos del Estado
	Carlos Sanchidrián	ALATEC
— Ponencia:	Antonio Soriano	Ingeniería del Suelo, S. A.

La ROM 0.5-94 forma parte del grupo de recomendaciones generales (0), y por tanto es de aplicación a cualquier tipo de obra marítima.

La redacción de esta Recomendación se ha desarrollado no solo a partir del análisis metodológico comparativo de la documentación bibliográfica existente en el mundo sobre el tema, sino también teniendo en cuenta la experiencia de los distintos miembros de la Comisión y del sistema portuario español.

* Disponible en Versión Inglesa.

En este documento se ha pretendido una cierta normalización de la geotecnia aplicada a la obra marítima y portuaria, a pesar de que esta es una técnica de difícil normalización. El concepto de normalización en geotecnia puede entenderse aquí como el establecimiento de los criterios geotécnicos necesarios para el desarrollo de los proyectos de obras marítimas y portuarias compatibles entre sí y con otros criterios de proyecto. Es decir, se ha pretendido definir unos modos de proceder que, de ser aplicados en los distintos proyectos, conduzcan a una cierta homogeneidad de planteamientos.

Las recomendaciones geotécnicas que se incluyen en este documento tratan de guiar al proyectista mediante una serie de modos y procedimientos que la Comisión de Redacción ha creído más convenientes dentro de las posibles alternativas que hoy ofrece la práctica de la geotecnia. Estas Recomendaciones tratan de reflejar la buena práctica actual consolidada con la experiencia pasada. Se ha tratado de huir de criterios excesivamente novedosos que el futuro pudiera no avalar, pero se ha intentado plantear caminos y métodos de análisis suficientemente actualizados.

En resumen, el conjunto de recomendaciones incluidas en este documento trata de formar un marco de referencia uniforme para el estudio geotécnico de las distintas y variadas obras marítimas y portuarias, y por tanto deben entenderse como una «Guía de Buena Práctica», lo cual no exige del cumplimiento de Normas o Códigos de carácter oficial que pudieran ser de aplicación.

Un aspecto importante que trata esta Recomendación es la forma de considerar la seguridad en los proyectos geotécnicos. Básicamente se ha optado por la metodología más tradicional de la geotecnia. Sin embargo, los métodos basados en los coeficientes de seguridad parciales introducidos por el Eurocódigo de Geotecnia son también considerados en este documento, indicándose algunas recomendaciones que pueden servir al proyectista en caso de que decida su utilización. Transitoriamente y mientras se alcanza la experiencia debida, se cree prudente no omitir otros procedimientos de análisis más clásicos. La utilización de los métodos de los coeficientes de seguridad parciales sería, en todo caso, un trabajo adicional interesante.

Este documento, igual que otros del mismo Programa, serán revisados en el futuro, una vez se tenga cierta experiencia sobre la utilización por parte de los proyectistas. Cuantas sugerencias o comentarios puedan hacerse serán tomados en consideración por la Comisión en la próxima revisión. Dichas observaciones deberán ser remitidas a:

DEPARTAMENTO TECNICO DE TECNOLOGIA Y NORMATIVA
PUERTOS DEL ESTADO
Avda. del Partenón, 10
Campo de las Naciones
28042 Madrid
Teléfono: 34-1-524 55 67
Fax: 34-1-524 55 06

MAYO 1994

ROM 0.5-94

Cap. 1.-

General

Sustituido por su versión actual revisada de la posterior **ROM 0.5-05**

ROM 0.5-94

Cap. 2.-

Investigación Geotécnica

Sustituido por su versión actual revisada de la posterior **ROM 0.5-05**

ROM 0.5-94

Cap. 3.-

Criterios Geotécnicos

Sustituido por su versión actual revisada de la posterior **ROM 0.5-05**

ROM 0.5-94

Cap. 4.-

Aspectos particulares para cada Tipología de Obras

Sustituido por su versión actual revisada de la posterior **ROM 0.5-05**