

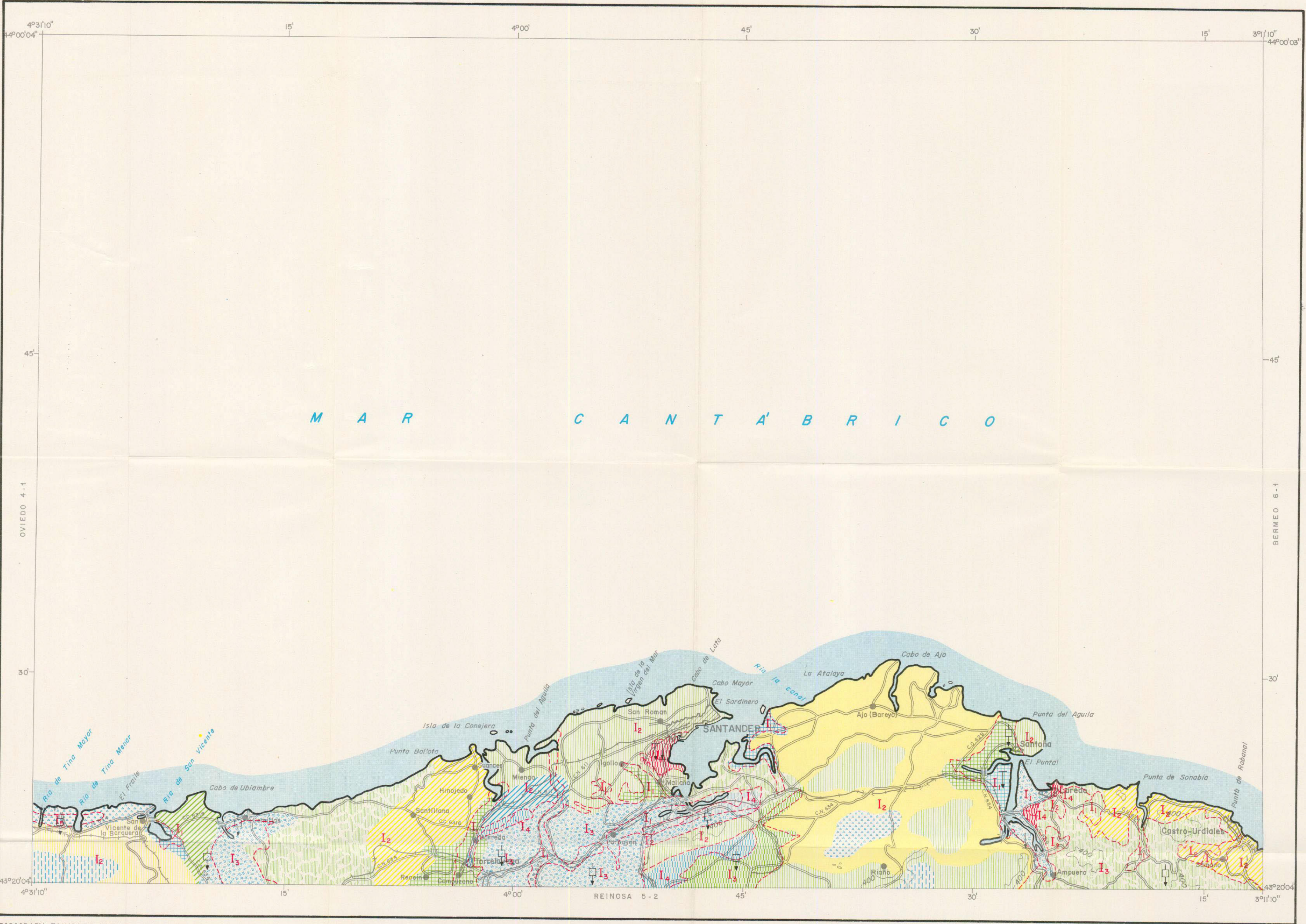


INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

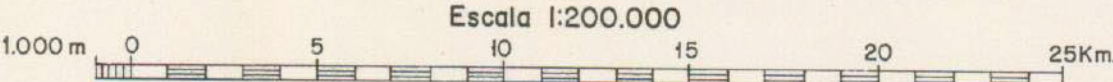
MAPA GEOTECNICO GENERAL

MAPA DE INTERPRETACION GEOTECNICA

SANTANDER	5-1
	4



TOPOGRAFIA TOMADA DEL MAPA MILITAR E-11200.000



CRITERIOS DE CLASIFICACION									
CONDICIONES CONSTRUCTIVAS	PROBLEMAS "TIPO" EXISTENTES		CONCURRENCIA DE 2 PROBLEMAS "TIPO"		CONCURRENCIA DE 3 PROBLEMAS "TIPO"		CONCURRENCIA DE 4 PROBLEMAS "TIPO"		PROBLEMAS GEOTECNICOS
Muy Favorables	Litológicos	Geomorfológicos	Litológicos y Geomorfológicos	Geomorfológicos e Hidrológicos	Litológicos, Geomorfológicos e Hidrológicos	Litológicos, Geomorfológicos y Geotécnicos (p.d.)	Litológicos, Geomorfológicos, Hidrológicos y Geotécnicos (p.d.)	Geotécnicos (p.d.)	De Capacidad de Carga
Favorables	Geomorfológicos	Hidrológicos	Litológicos e Hidrológicos	Geomorfológicos y Geotécnicos	Litológicos, Geomorfológicos y Geotécnicos (p.d.)	Litológicos, Geomorfológicos y Geotécnicos (p.d.)	Litológicos, Geomorfológicos, Hidrológicos y Geotécnicos (p.d.)	De Asientos	De Asientos
Aceptables	Hidrológicos	Geotécnicos (p.d.)	Litológicos y Geotécnicos (p.d.)	Hidrológicos y Geotécnicos (p.d.)	Geomorfológicos, Hidrológicos y Geotécnicos (p.d.)	Geomorfológicos, Hidrológicos y Geotécnicos (p.d.)	Geomorfológicos, Hidrológicos y Geotécnicos (p.d.)	Geotécnicos Varios	Geotécnicos Varios
Desfavorables									
Muy Desfavorables									

LEYENDA			
CONDICIONES CONSTRUCTIVAS FAVORABLES	CONDICIONES CONSTRUCTIVAS ACEPTABLES	CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DESFAVORABLES	CONDICIONES CONSTRUCTIVAS MUY DESFAVORABLES
Zonas sin problemas especiales: Problemas muy localizados de tipo Hidrológico, Geotécnico (p.d.) y Litológico.	Problemas de tipo Litológico, Hidrológico y Geotécnico (p.d.)	Problemas de tipo Litológico, Geomorfológico y Geotécnico (p.d.)	Problemas de tipo Litológico, Hidrológico y Geotécnico (p.d.)
Problemas de tipo Geomorfológico	Problemas de tipo Hidrológico y Litológico	Problemas de tipo Hidrológico, Litológico y Geotécnico (p.d.)	Problemas de tipo Geotécnico (p.d.) e Hidrológico
Problemas de tipo Litológico	Problemas de tipo Litológico	Problemas de tipo Geomorfológico y Litológico	Problemas de tipo Hidrológico y Litológico
	Problemas de tipo Hidrológico	Problemas de tipo Geotécnico (p.d.) e Hidrológico	Problemas de tipo Litológico
	Problemas de tipo Geomorfológico	Problemas de tipo Hidrológico	Problemas de tipo Hidrológico

REGION	AREA	CRITERIOS DE DIVISION Y CARACTERISTICAS GENERALES
REGION COSTERO - CANTABRA	I ₁	MATERIALES RECIENTES DE DIS-TINTA NATURALEZA. ALUVIONES Y RELLENOS FLUVIALES. Gravas, arenas y limos, zonas de marisma. Relieve llano, estabilidad alta menos en las marismas. Permeabilidad alta, drenaje superficial fácil, el profundo será difícil. Cargas unitarias medias y bajas. Asentamientos bajos y rápidos. COLUVIONES Y ELUVIONES. Arcillas, arenas y limos con bolos angulosos. Relieve llano o con ligera pendiente. Permeabilidad media a baja y drenaje medio a difícil. Cargas unitarias bajas asientos medios a largo plazo.
	I ₂	MATERIALES CALCAREOS CALIZAS MASIVAS. Duras y compactas, algun punto de Karst con relleno arcilloso. Suelo escaso. Relieve acusado. Estabilidad alta. Permeabilidad alta, drenaje fácil. Acuíferos importantes. Cargas altas asientos nulos. ROCAS ESTRATIFICADAS. Niveles de caliza, margas, arenisca y dolomita. Suelo arcilloso de variado espesor. Relieve ondulado, estabilidad alta. Semipermeables, drenaje fácil. Cargas medias, asientos inapreciables
	I ₃	MATERIALES DETRITICOS - ARENISCAS Y ARCILLAS - FACIES WEALD. Areniscas y arcillas, muy alterables con buzamientos variados y fuerte recubrimiento superficial de suelo. Relieve suavemente ondulado; inestabilidad de tipo superficial. Permeabilidad baja y drenaje difícil. Acuíferos aislados poco importantes. Cargas unitarias bajas a medias. asientos de tipo medio a largo plazo.
	I ₄	MARGAS Y ARCILLAS YESIFERAS Y YESOS MASIVOS. Margas y arcillas yesíferas, yeso masivo y algun afloramiento ofítico. Suelos arcillosos. Relieve ondulado, con algun abarrancamiento. Inestabilidad general por toda la zona. Impermeables; drenaje superficial fácil por escorrentía, el profundo difícil. Aguas agresivas al hormigón. Cargas unitarias medias con asentamientos medios.
	I ₅	ROCAS DURAS Y COMPACTAS, CUARCITAS, ARENISCAS Y PIZARRAS. Cuarzitas, areniscas y pizarras duras y compactas con alguna zona fracturada. Escaso suelo. Relieve acusado y montañoso. Problemas aislados de caída de bloques. Impermeabilidad alta o semipermeable por fisuración, drenaje fácil. Cargas unitarias altas asientos nulos.

