

Fes-te patrocinador de la Guia TGE, Guia Tècnica de Bona Pràctica per a Treballs de Geotècnia de l'Edificació.

Benvolguts/des col·legiats/des.

L'Associació de Consultors d'Estructures (ACE), aglutina a la major part d'arquitectes, arquitectes tècnics, enginyers de camins, enginyers industrials, enginyers de l'edificació i altres professionals (Socis numeraris professionals) que calculen les estructures de les obres d'arquitectura i enginyeria a Catalunya. A part dels seus associats formen part també de l'ACE diverses empreses que en són Socis protectors. Entre aquestes empreses n'hi ha algunes que es dediquen a la geotècnia.

L'ACE va crear fa uns anys una Comissió de Geotècnia, formada per diversos Socis numeraris professionals, i algunes de les empreses geotècniques Socis protectors.

Fruit del treball de la Comissió s'ha redactat la **GUIA TGE, GUIA TÈCNICA DE BONA**

PRÀCTICA PER A TREBALLS DE GEOTÈCNIA DE L'EDIFICACIÓ que actualment ja està en fase de maquetació.

Aquesta Guia serà el marc de referència dels Consultors d'Estructures a partir d'ara, el que a la pràctica significa que també ho haurà de ser en la geotècnia d'edificació a Catalunya.

Hi ha dues conseqüències clares que deriven del compliment de la Guia:

- S'estableix la figura del Consultor Geòleg, que serà el professional (geòleg, enginyer geòleg, etc.) o empresa geotècnica encarregada no tan sols de dur a terme la campanya i informe geotècnic corresponent, sinó que formarà part de la Direcció de l'Obra, des del moment inicial de planejar i executar la campanya de camp, seguint amb els treballs d'excavació i fonamentació, i després ajudant en la interpretació de la necessària fase d'auscultació del subsol, fins a l'entrega de l'obra acabada, i més enllà en casos singulars..
- D'altra banda, la Guia estableix uns requisits que no tan sols compleixen amb el CTE vigent, sinó que incorporen els del Segell de Qualitat Geotècnica establerts pel COLGEOCAT ja fa uns anys.

Des de COLGEOCAT considerem que amb aquesta Guia es millorarà la qualitat dels treballs geotècnics i es potenciarà la figura del Consultor Geòleg, el que haurà de portar a un millor reconeixement de la professió, també des d'un punt de vista econòmic.

COLGEOCAT fa seu el contingut de la Guia, i es converteix en impulsor directe de la mateixa, en col·laboració estreta amb l'ACE..

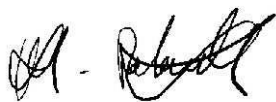
Per a ajudar al finançament de la versió impresa de la Guia, ACE i COLGEOCAT obren la possibilitat de que les empreses i professionals que ho desitgin puguin convertir-se en Patrocinadors de la Guia, mitjançant una aportació econòmica, que donarà dret a figurar amb el seu logotip en la pàgina de Patrocinadors que hi haurà al final del text.

Si esteu interessats en aquest patrocini, que tindrà un cost de 500 euros, adreceu-vos a COLGEOCAT on us en informarem detalladament.

Si voleu consultar el text de la Guia, podeu fer-ho presencialment a la seu de COLGEOCAT, havent demanat prèviament cita horària.

A continuació podeu trobar l'índex de la Guia, per tal de fer-vos una idea del seu contingut.

Salutacions,



Ramon Pérez i Mir

President de COLGEOCAT



Albert Ventayol Lazaro

Responsable Comissió de Geotècnia

ÍNDEX

ÍNDEX	6
1. ANTECEDENTS EN GEOTÈCNIA	11
2. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS	15
3. MARC LEGAL . ATRIBUCIONS, OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS	17
3.1 Segons la LOE	17
3.2 Segons el CTE. Parte 1	18
3.3. Segons el Document bàsic "DB-SE. Seguridad Estructural	19
3.4. Segons el Document bàsic "DB-SE-C. Seguridad Estructural Cimientos" (DB-SE-C)	19
4. EQUIP PROJECTISTA	27
4.1. Equip multidisciplinar	27
4.2. Equip tècnic	27
4.3. Consultor Geòleg (CG): Projectista en Geotècnia	27
5. L'INFORME GEOTÈCNIC (CONSIDERACIONS GENERALS)	29
5.1 Sobre la necessitat que la ordenació del territori es faci d'acord amb la geologia.	29
5.2. L'informe geotècnic: Projecte bàsic (avantprojecte)	30
5.2.1. Consideracions	30
5.2.2. Requeriments	30
5.2.3. Propostes	31
5.3. L'informe geotècnic: Projecte executiu	31
5.3.1. Consideracions	31
5.3.2. Monitorització (Projecte executiu)	32
5.4. L'informe geotècnic: Projecte de control (Assessorament geotècnic)	32
5.4.1. Consideracions	32
5.4.2. Monitorització (Projecte de control)	32
5.5. Edificis i construccions existents	33
5.5.1. Rehabilitacions	33
5.5.2. Reparacions	34
6. CONTROL I INSPECCIÓ	35
6.1. Monitorització	35
6.2. Actuació del Consultor Geòleg	37
6.3. Actuació del Consultor Geòleg en fase de servei	39
6.4. ASSEGURANCES/VISATS	40
6.5. CONTRACTACIÓ DE SERVEIS TÈCNICS	40

SEGONA PART. GEOTÈCNIA I ESTRUCTURA	43
7. TERRENY: RISCOS PRESUMIBLES	44
7.1. Normativa: tipologia de terreny	44
7.2. Tipificació dels riscos: Origen	44
7.2.1. Naturals	44
7.2.2. Sobrevinguts per actuacions sobre el terreny	48
7.3. Tipificació dels riscos: Efectes	49
7.3.1. Deformacions lentes	49
7.3.2. Col·lapses	50
7.4. Tipificació dels riscos: Asseguradores	50
7.5. Informes requerits per les asseguradores (OCT)	52
7.5.1. Obra nova amb necessitat de SD	53
7.5.2. Edifici a rehabilitar amb necessitat SD	55
7.5.3. Riscos exclosos a les pòlisses de SD	56
8. CONTENCIÓ I FONAMENTS:DADES GEOTÈCNiques REQUERIDES	58
8.1. Contenció	58
8.2. Fonaments superficials	59
8.3. Fonaments profunds	59
8.4. Rehabilitacions	60
8.5. Millora del terreny	61
8.6. Altres situacions	62
TERCERA PART. CONSULTORIA GEOTÈCNIA	65
9.1. PLANIFICACIÓ DELS ESTUDIS D'EMPLAÇAMENT	66
9.1.1. DISTRIBUCIÓ DELS PUNTS DE RECONeixEMENT GEOTÈCNIC	67
9.1.2. SUBSTITUCIÓ PER ASSAIGS DE PENETRACIÓ DINÀMICA	70
9.1.3. PROFUNDITAT MÍNIMA A ASSOLIR	71
9.1.4. % DE SUBSTITUCIÓ DE SONDEIGS PER ALTRES TÈCNiques.	71
9.2. TÈCNiques DE PROSPECCIÓ	73
9.2.1. SONDEIG MECÀNIC	74
9.2.2. ASSAIG DE PENETRACIÓ DINÀMICA (DP)	79
9.2.3. ASSAIG DE PENETRACIÓ ESTÀTICA (CPT-CPTU)	80
9.2.4. CALES MECÀNIQUES	85
9.2.5. GEOFÍSICA	86
9.3. PRESA DE MOSTRES I ASSAIGS IN SITU	89
9.3.1 PRESA DE MOSTRES DE SÒLS	89
9.3.2 PRESA DE MOSTRES DE ROQUES.	91
9.3.3 ASSAIGS IN SITU	92
9.4. EL CONSULTOR GEÒLEG DE CAMP	98
10. LABORATORI DE GEOTÈCNIA. INTRODUCCIÓ ALS ASSAIGS DE CARACTERITZACIÓ	102
10.1. INTRODUCCIÓ I MOTIVACIÓ	102
10.2. TIPUS DE MOSTRA	103
10.3. NOMBRE D'ASSAIGS A REALITZAR I REPRESENTATIVITAT	105
10.4. CONDICIONS D'ASSAIG	107
10.4.1 RECEPCIÓ, MANIPULACIÓ I CONSERVACIÓ DE MOSTRES	107
10.4.2 PREPARACIÓ DE MOSTRES	108
10.4.3 IDENTIFICACIÓ I DESCRIPCIÓ DE MOSTRES	108
10.5. TIPOLOGIA D'ASSAIGS DE LABORATORI	108
10.5.1 ASSAIGS EN SÒLS	114

10.5.2 ASSAIGS EN ROCA	120
10.5.3 ASSAIGS QUÍMICS	123
10.5.4 ASSAIGS PER VIALS	125
10.5.5 ASSAIGS MINERALÒGICS	126
11. BASES DE CàLCUL	130
11.1. REFLEXIONS DE LES BASES DE CàLCUL DELS PROJECTES GEOTÈCNICS SEGONS EL CTE I L'EUROCÓDIGO 7	130
11.1.1 Categories geotècniques	130
11.1.2 Estats Límits	131
11.1.3 Enfocament de projecte	131
11.1.4 Coeficients parcials de seguretat	132
11.2. TIPOLOGIES DE FONAMENTACIÓ	135
11.3. CàLCULS HABITUALS	135
12. CONTINGUT DE L'INFORME GEOTÈCNIC	138
12.1. CONTINGUT D'UN ESTUDI GEOTÈCNIC DE PROJECTE D'EDIFICACIÓ D'ACORD AMB EL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ	139
12.1.1 MEMÒRIA	139
12.1.2 ANNEXES	146
13. REFERÈNCIES TÈCNiques	147
Normativa	147
Bibliografia	148
Webgrafia	148
14. ANNEXES	150
Annex A. Glossari de Termes	150
Annex B. Fitxes tècniques	151
Annex C. Taula contenció i fonaments- Dades requerides	165
Annex D. Riscos Presumibles.....	173
Annex E. Taula resum. Tècniques de prospecció, assaigs in situ i assaigs de laboratori.	178
ÍNDEx DE TAULES	
ÍNDEx DE FIGURES	