

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 18 de diciembre de 1975.

CALVO SOTELO

Ilmo. Sr. Director general de Política Arancelaria e Importación.

26277 RESOLUCION de la Dirección General de Exportación por la que se corrigen errores y se subsanan omisiones de la relación anexa a la Resolución de esta Dirección General de 6 de agosto de 1975 («Boletín Oficial del Estado» de 12 de septiembre) sobre designación de Centros Administrativos Rectores.

Con posterioridad a la Resolución de la Dirección General de Exportación de 6 de agosto de 1975 y habiéndose observado varios errores, así como determinadas omisiones, esta Dirección General resuelve corregir la mencionada relación en la forma siguiente:

1. Se suprime la mención a la partida Ex.20.01.B.
2. Se suprime la segunda mención a las partidas Ex.20.02.A.5 y Ex.20.02.B.5 por tratarse de una repetición.
3. Partida arancelaria Ex.22.05.C, vinos denominación de origen. Donde dice: «Cañella y Panadés», debe decir: «Allella y Penedés».
4. Partida arancelaria 29.16.A4, ácido tartárico y tremor tartaró. Donde dice: «tremor», debe decir: «cremor».
5. Se suprime la mención a las partidas 37.04.B, 37.06 y 37.07.
6. Partida arancelaria 62.01, mantas, Madrid. Debe decir: 62.01.A.
7. Partida arancelaria 97.06 e 08, material deportivo. Debe decir: 97.06, material deportivo.
8. Finalmente, se incluyen las siguientes partidas:

P.A.	Producto o sector	Centro Rector
Ex.07.01.H	Apio	Barcelona.
08.06.A	Manzanas	Barcelona.
37.01	Productos fotográficos y cinematográficos	Barcelona.
37.02		
37.03		
84.19	Maquinaria envasadora	Barcelona.

Madrid, 9 de diciembre de 1975.—El Director general, Fernando Montesino de Sobrino.

MINISTERIO DE LA VIVIENDA

26278 ORDEN de 3 de septiembre de 1975 por la que se desarrolla el Decreto 1121/1975, de 2 de mayo, por el que se confirió el nivel orgánico de servicio a la anterior Sección de Cámaras y Colegios Profesionales.

Ilustrísimo señor:

Por Decreto 1121/1975, de 2 de mayo, se confiere el nivel orgánico de Servicio a la anterior Sección de Cámaras y Colegios Profesionales, en razón al incremento de los asuntos encomendados a esta Unidad, a la diversidad de funciones inherentes a la misma, a cuyo través se canalizan las relaciones del Departamento con Organismos de gran relieve, y a la necesaria agilidad y eficacia que se requieren para abordar las situaciones a que la política administrativa ha de enfrentarse actualmente.

Se hace preciso, pues, completar su desarrollo orgánico, estableciendo a nivel de Sección y Negociado el cuadro completo de las Unidades que han de integrar dicho Servicio, introduciéndose para ello las modificaciones necesarias en las disposiciones vigentes.

En su virtud, previa la aprobación de la Presidencia del Gobierno a que se refiere el artículo 130.2 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

Este Ministerio ha tenido a bien disponer:

Artículo 1.º El apartado 1.7 de la Orden de 31 de enero de 1975 («Boletín Oficial del Estado» del 26 de febrero), quedará redactado como sigue:

«1.7. Servicio de Cámaras y Colegios Profesionales adscrito directamente al Subsecretario.

1.7.1. Sección de Cámaras Oficiales de la Propiedad Urbana.
— Negociado de Gestión de Informes y Resoluciones de Cámaras.
— Negociado de Expedientes Económico-administrativos.

1.7.2. Sección de Colegios Profesionales.
— Negociado de Gestión de Informes y Resoluciones de Colegios Profesionales.
— Negociado de Coordinación de Colegios Profesionales.»

Art. 2.º El apartado 1.9 de la citada Orden queda redactado de la siguiente forma:

«1.9. Asimismo podrá adscribirse a la Subsecretaría un Asesor Técnico.»

Lo que comunico a V. I.

Dios guarde a V. I.

Madrid, 3 de septiembre de 1975.

RODRIGUEZ MIGUEL

Ilmo. Sr. Subsecretario del Ministerio de la Vivienda.

26279 ORDEN de 10 de diciembre de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-CEG, «Cimentaciones: Estudios geotécnicos».

Ilustrísimo señor:

En aplicación del Decreto 3565/1972, de 23 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» del 15 de enero de 1973), a propuesta de la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación, y previo informe del Ministerio de Industria y del Consejo Superior de la Vivienda,

Este Ministerio ha resuelto:

Artículo 1.º Se aprueba provisionalmente la Norma Tecnológica de la Edificación, que figura como anexo de la presente Orden, NTE-CEG.

Art. 2.º La Norma Tecnológica NTE-CEG regula las actuaciones de diseño y construcción y se encuentra comprendida en el anexo de clasificación sistemática bajo los epígrafes de «Cimentaciones: Estudios geotécnicos».

Art. 3.º La presente Norma entrará en vigor a partir de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» y podrá ser utilizada a efectos de lo dispuesto en el Decreto 3565/1972, con excepción de lo establecido en sus artículos octavo y décimo.

Art. 4.º En el plazo de seis meses naturales, contados a partir de la publicación de la presente Orden en el «Boletín Oficial del Estado», sin perjuicio de su entrada en vigor que en el artículo anterior se señala y al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo quinto del Decreto 3565/1972, las personas que lo crean conveniente y especialmente aquellas que tengan debidamente asignada la responsabilidad de la planificación o de las diversas actuaciones tecnológicas relacionadas con la Norma que por esta Orden se aprueba, podrán dirigirse a la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación (Subdirección General de Tecnología de la Edificación—Sección de Normalización), señalando las sugerencias u observaciones que a su juicio puedan mejorar el contenido o aplicación de la Norma.

Art. 5.º 1. Consideradas, en su caso, las sugerencias remitidas y a la vista de la experiencia derivada de su aplicación, la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación propondrá a este Ministerio las modificaciones pertinentes a la Norma que por la presente Orden se aprueba.

2. Transcurrido el plazo de un año a partir de la fecha de publicación de la presente Orden, sin que hubiera sido modificada la Norma en la forma establecida en el párrafo anterior, se entenderá que ha sido definitivamente aprobada, a todos los efectos prevenidos en el Decreto 3565/1972, incluidos los de los artículos octavo y décimo.

Art. 6.º Quedan derogadas las disposiciones vigentes que se opongan a lo dispuesto en esta Orden.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I.

Madrid, 10 de diciembre de 1975.

RODRIGUEZ MIGUEL

Ilmo. Sr. Director general de Arquitectura y Tecnología de la Edificación.



NTE

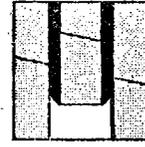
Diseño

1

Cimentaciones

Estudios Geotécnicos

Foundations. Geotechnical studies. Design



CEG

1

1975

1. Ambito de aplicación

Obtención, mediante reconocimientos, de las características del terreno necesarias para el uso de las NTE de Cimentaciones.

La presente NTE no es de aplicación en los casos siguientes:

- En terrenos que sean susceptibles de deslizamientos o en los que haya precedentes de la existencia de galerías u oquedades subterráneas de origen natural o artificial.

- En terrenos en los que el edificio a cimentar sea de tipo industrial.

El reconocimiento del terreno comprende en la presente NTE, campaña de reconocimiento e informe geotécnico.

2. Información previa

Del terreno a reconocer

Plano acotado del terreno con curvas de nivel y situación prevista del edificio con indicación de su perímetro y área.

Usos del terreno, obras anteriores y posibles modificaciones sufridas en el perfil del mismo.

Situación y disposición de redes subterráneas como de abastecimiento, sanitarias, drenajes.

Del edificio a cimentar

Secciones del edificio con indicación de las cotas de los niveles de la superficie del terreno.

Morfología y tipo de estructura.

Planta acotada de los apoyos del edificio con indicación de las cargas a transmitir a la cimentación.

Tipo de cimentación previsto y/o planta de cimentación prevista y su profundidad.

General de la zona

Datos disponibles de:

La existencia de roca o estratos resistentes en el terreno utilizados normalmente en la zona como firme para cimentar.

Capas freáticas.

La existencia de terrenos expansivos y/o agresivos.

Precedentes de grandes irregularidades en el terreno como fallas, corrimientos o estratos erráticos.

De los terrenos colindantes

Datos disponibles de:

Estratigrafía y niveles freáticos.

Expansividad y/o agresividad.

Características mecánicas, utilizadas en el cálculo de las cimentaciones próximas.

De las edificaciones situadas a menos de 50 m

Número de plantas incluidos sótanos.

Morfología y tipo de estructura.

Desnivel entre el edificio proyectado y los circundantes, existencia de estructuras de contención.

Plano acotado de cimentación, con indicación de cotas de profundidad.

Cargas transmitidas al terreno por las cimentaciones.

Comportamiento de las edificaciones en función de los movimientos del terreno.

3. Criterio de diseño

Campaña de reconocimiento

Se consideran las siguientes campañas de reconocimiento:

CEG-1 Campaña de categoría I

CEG-2 Campaña de categoría II

CEG-3 Campaña de categoría III

CEG-4 Campaña de categoría IV

Cada campaña de reconocimiento se define en esta NTE mediante:

- Número de puntos a reconocer.

- Profundidad a alcanzar en cada punto.

- Situación de los puntos en la superficie del terreno.

- Técnicas de reconocimiento a emplear.

- Número y tipo de muestras a extraer.

- Ensayos a realizar in situ y en laboratorio.

El número, la profundidad y la situación de los puntos del reconocimiento se determinan en la especificación de Diseño correspondiente a cada campaña.

Las técnicas, número y tipo de muestras y ensayos a realizar se determinan en la especificación de Construcción correspondiente a cada campaña.

Edificio a cimentar

Tipo de edificio

Corresponderá a uno de los tipos de edificio M, N o Q; determinados en el siguiente cuadro en función del tipo de estructura, de la modulación media entre apoyos y del número de plantas, incluidos sótanos.

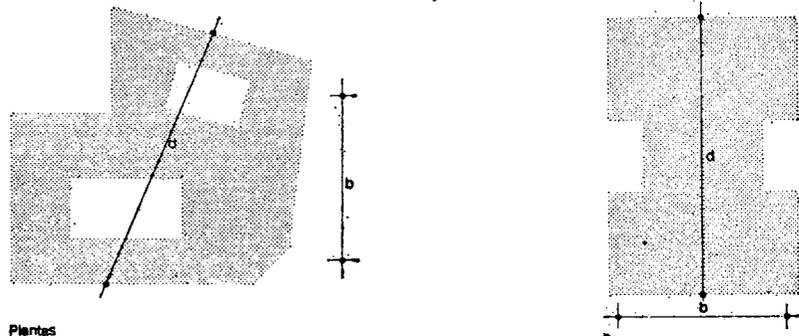
Tipo de estructura	Modulación media entre apoyos, en m	Número de plantas incluidos sótanos		
		< 3	3 a 10	> 10
Porticada de acero	< 7	M	N	Q
Porticada de hormigón				
Fábricas	≥ 7	N	Q	Q
Prefabricada	< 7	M	Q	Q
Colgada				
Otras estructuras		≥ 7	N	Q

Tipo de edificio

Cuando el edificio a cimentar conste de diversas zonas, separadas por juntas estructurales, se considerará cada zona como un edificio independiente.

Dimensión menor en planta, b

La dimensión menor en planta b, se determinará con el cociente entre el área en m² de la superficie de terreno a ocupar por el edificio y la mayor distancia d en m entre los puntos medios de cerramientos opuestos.



Plantas

Especificación

CEG-1 Campaña de categoría I -n-p

Aplicación

Comprobación de las características del terreno, supuestas iguales a las de terrenos colindantes edificados.

Será de aplicación cuando se cumplan simultáneamente los siguientes puntos:

- No existen en los terrenos colindantes grandes irregularidades como fallas o estratos erráticos.
- Existen edificaciones situadas a menos de 50 m del terreno a edificar y no presentan anomalías como grietas o desplomes originados por movimientos en el terreno.
- El tipo de edificio a cimentar es el mismo que el de las edificaciones situadas a menos de 50 m.
- El número de plantas del edificio a cimentar, incluidos sótanos, la modulación media entre apoyos y las cargas en éstos son iguales o inferiores que las correspondientes a las edificaciones situadas a menos de 50 m.
- Las cimentaciones de los edificios situados a menos de 50 m y la prevista para el edificio a cimentar son de tipo superficial, excepto losa.
- La cimentación prevista para el edificio no profundiza respecto de las contiguas en más de 1,50 m.

La campaña queda definida por:

Número de puntos a reconocer n.

Se determina en el siguiente cuadro en función del tipo de edificio y del área de la superficie a ocupar por éste.

Tipo de edificio	Número de puntos a reconocer n
M	1 cada 800 m ²
N	1 cada 450 m ²
Q	1 cada 200 m ²

La campaña queda definida por:

Número de puntos a reconocer n.

Se determina en el siguiente cuadro en función del tipo de edificio y del área de la superficie a ocupar por éste.

Tipo de edificio	Número de puntos a reconocer n
M	1 cada 800 m ²
N	1 cada 450 m ²
Q	1 cada 200 m ²

n, será no menor de 2

Profundidad a alcanzar en cada punto p

Se determina con $p = f + z$, siendo:

f Profundidad en m del plano de apoyo de la cimentación prevista.

z Igual a 1,5 B, siendo B el ancho en m de la zapata mayor de la cimentación prevista.

Situación de los puntos en la superficie del terreno

Se distribuirán uniformemente en la superficie del terreno y al menos el 70% dentro de la superficie a ocupar por el edificio.



2

NTE

Diseño

Especificación

CEG-2 Campaña de categoría II
-n-p

Cimentaciones

Estudios Geotécnicos

Foundations. Geotechnical studies. Design.



2

CEG

1975

Aplicación

Será de aplicación cuando no haya precedentes en la zona de la existencia de grandes irregularidades como fallas, o estratos erráticos y se cumpla alguno de los siguientes puntos:

- No existen edificaciones situadas a menos de 50 m del terreno a edificar, o existen, pero presentan anomalías como grietas o desplomes originados por movimientos en el terreno.
- El tipo de edificio a cimentar es diferente que el de las edificaciones situadas a menos de 50 m.
- El número de plantas del edificio a cimentar, incluidos sótanos, o la modulación media entre apoyos o las cargas en éstos, son mayores que las correspondientes a las edificaciones situadas a menos de 50 m.
- Las cimentaciones de los edificios situados a menos de 50 m son por losa o pilotes.
- Las cimentaciones de los edificios situados a menos de 50 m y la prevista para el edificio a cimentar son de tipo superficial, excepto losa, y ésta última profundiza respecto de las próximas en más de 1,50 m.

La campaña queda definida por:

Número de puntos a reconocer n

Se tomará $n = 2$

Profundidad a alcanzar en cada punto p

Se determina con $p = f + z$, siendo:

f Cota en m, medida desde la superficie del terreno hasta el nivel más bajo del edificio a cimentar.

z Profundidad en m, determinada en el siguiente cuadro en función del tipo de edificio y de q, siendo q la relación entre la suma en toneladas, del peso propio, cargas permanentes y sobrecargas del edificio a cimentar, y el área en m² a ocupar por éste.

Tipo de edificio	q en t/m ²	z en m
M	< 10	b
N	< 10	b
Q	≤ 10	b
	> 10	1,5 b

Siendo b la dimensión menor en planta del edificio en m.

En el caso de ser conocida la existencia de roca o un estrato resistente y que normalmente se utiliza como plano de apoyo de cimentación en la zona, se tomará para p la profundidad de dicho estrato.

Situación de los puntos en la superficie del terreno

Se dispondrán dentro de la superficie a ocupar por el edificio.

Se realizará en continuidad con esta campaña de categoría II, una campaña de categoría III, excepto en los siguientes casos:

- Cuando el área a ocupar por el edificio a cimentar sea menor que el área determinada en el siguiente cuadro en función del tipo de edificio.

Tipo de edificio	Área a ocupar por el edificio en m ²
M	400
N	225
Q	100

- Cuando cumpliéndose el caso anterior, la consistencia o compacidad del terreno obtenidas como resultados de esta campaña, indique que no son terrenos de consistencia media, blanda o muy blanda, o de compacidad suelta o muy suelta.

CEG-3 Campaña de categoría III
-n-p

Ampliación del reconocimiento realizado en la campaña de categoría II en cualquiera de los siguientes casos:

- Cuando la consistencia o compacidad del terreno, obtenidas como resultados de la campaña de categoría II, indique que son terrenos de consistencia media, blanda o muy blanda, o de compacidad suelta o muy suelta.
- Cuando el área a ocupar por el edificio a cimentar sea mayor que el área determinada en el siguiente cuadro en función de tipo del edificio.

Tipo de edificio	Área a ocupar por el edificio en m ²
M	400
N	225
Q	100

Ministerio de la Vivienda - España

CI/SfB



CDU 624.131

La campaña queda definida por:

Número de puntos a reconocer n

Se determina restando al número de puntos que se obtiene en el siguiente cuadro los 2 puntos efectuados en la campaña de categoría II. El número de puntos es función del tipo de edificio y del área en m^2 a ocupar por el mismo. Cuando el terreno de cimentación sea roca sana y se encuentre al descubierto, en parte o en la totalidad de la superficie a ocupar por el edificio, no se computará el área rocosa para la determinación de n .

Tipo de edificio	Número de puntos a reconocer n
M	1 cada 400 m^2
N	1 cada 225 m^2
Q	1 cada 100 m^2

Quando la consistencia o compacidad del terreno, obtenidas como resultados de la campaña de categoría II, indique que son terrenos de consistencia media, blanda o muy blanda, o de compacidad suelta o muy suelta, el número de puntos n de esta campaña de categoría III, será no menor de 2.

Profundidad a alcanzar en cada punto p

Se determinará con $p = f + z$, siendo:

- f Profundidad en m de la cimentación probable, estimada a partir de los resultados y análisis de la campaña de categoría II.
- z Profundidad en m, determinada en el siguiente cuadro en función del tipo de cimentación probable.

Tipo de cimentación	Profundidad z en m
Zapatas aisladas o corridas	$\frac{q \cdot b}{10}$ en el 25 % de los puntos y $0,6 \sqrt{T}$ en el resto
Losa	$\frac{q \cdot b}{10}$ en todos los puntos
Pilotes	$0,4 \sqrt{T}$ en todos los puntos

Siendo:

- q La relación entre la suma en toneladas, del peso propio, cargas permanentes y sobrecargas del edificio a cimentar, y el área en m^2 a ocupar por éste.
- b Dimensión menor en planta del edificio en m.
- T Suma en toneladas, del peso propio, cargas permanentes y sobrecargas, del apoyo más cargado.

En el caso de ser conocida la existencia de roca o un estrato resistente y que normalmente se utiliza como plano de apoyo de cimentación en la zona, se tomará para p la profundidad de dicho estrato.

Quando por los resultados de la campaña de categoría II, se observe que disminuye la resistencia y o aumenta la deformabilidad con la profundidad, se tomará para z el valor correspondiente al caso de losa.

z Será no menor que el valor que se establece en el siguiente cuadro en función del tipo de edificio.

Tipo del edificio	Profundidad z mínima en m
M	3
N	6
Q	6

Situación de los puntos en la superficie del terreno

Se distribuirán uniformemente en la superficie del terreno y al menos el 70 % dentro de la superficie a ocupar por el edificio.

Se tendrá en cuenta la posición y los resultados de los dos puntos reconocidos en la campaña de categoría II.

Se realizará a continuación de esta campaña de categoría III una campaña de categoría IV, cuando por los resultados de la misma quede evidente una gran irregularidad en el terreno.



3

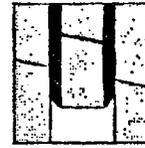
NTE

Diseño

Cimentaciones

Estudios Geotécnicos

Foundations, Geotechnical studies, Design



3

CEG

1975

CEG-4 Campaña de categoría IV -n·p

Será de aplicación cuando haya precedentes en la zona de la existencia de grandes irregularidades bajo el plano de apoyo probable de la cimentación; o cuando realizadas las campañas de categoría II y III queden evidentes dichas irregularidades.

La campaña queda definida por:

Número de puntos a reconocer **n**:

Uno por apoyo de la estructura o uno cada 8 m en el caso de muros de carga. Este número podrá reducirse durante la realización de la campaña, cuando entre puntos contiguos se observe cierta homogeneidad o pueda establecerse correlación entre los tipos y propiedades de los terrenos reconocidos.

Profundidad a alcanzar en cada punto **p**

Se determina con $p = f + z$, siendo:

f Cota en m, medida desde la superficie del terreno hasta el nivel más bajo del edificio a cimentar.

z Igual a $\frac{q \cdot b}{10}$ en m

Siendo

q La relación entre la suma en toneladas, del peso propio, cargas permanentes y sobrecargas del edificio a cimentar, y el área en m² a ocupar por éste.

b Dimensión menor en planta del edificio en m.

Situación de los puntos en la superficie del terreno

Se distribuirán en la superficie del terreno, teniendo en cuenta la posición y los resultados de los puntos reconocidos en las campañas de categoría II y III.

En el caso de extrema irregularidad, se corresponderán con los apoyos de la estructura o con los ejes en el caso de muros de carga.

4. Planos de obra

CEG-Plantas

Sobre el plano topográfico del terreno que incluirá la posición del edificio, se situarán los n puntos a reconocer, numerándose e indicando su cota topográfica y la profundidad p a alcanzar. Se acompañará la especificación correspondiente a la campaña a realizar, expresando el valor dado a sus parámetros.

Escala

1:500