

510 SUELOS ESTABILIZADOS "IN SITU" CON CAL

510.1.- DEFINICION

Se define como suelo estabilizado "in situ" con cal la mezcla íntima de cal y agua con el suelo de una explanación, a fin de mejorar determinadas propiedades del mismo.

510.1.- MATERIALES

510.2.1. Cal

510.2.1.1.- Condiciones generales

Según el artículo 200 "Cal área" del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Generales. Podrá utilizarse en forma de polvo o de lechada.

La cal será apagada y del tipo I. No obstante, el Pliego de prescripciones técnicas generales c, en su defecto, el Director de las obras podrá autorizar el empleo de cal apagada del tipo II, siempre que cumpla las condiciones que se señalan a continuación.

510.2.1.2.- Composición química

El contenido mínimo del óxido cálcico y magnésico, según la norma UNE 7 095 55, será del setenta y cinco por ciento (75%), en peso.

510.2.1.3.- Finura de molido

Los resultados de tamizar por vía húmeda después del apagado, según la norma UNE 7 187 62, deberán cumplir las condiciones siguientes:

TAMIZ UNE	RECHAZO ACUMULADO MAXIMO (Z en masa)
80 µm	0
160 µm	15

510.2.2.- Suelo

510.2.2.1.- Condiciones generales

Los suelos a estabilizar "in situ" con cal deberán estar exentos de materia vegetal.

510.2.2.2.- Granulometría

Los suelos a estabilizar "in situ" con cal no deberán contener

elementos de tamaño superior a ochenta milímetros (80 mm). Su cernido por el tamiz UNE 80 μ m deberá estar comprendido entre los límites especificados en el Pliego de prescripciones técnicas particulares.

510.2.2.3.- Plasticidad

El índice de plasticidad, según las normas NLT-105/72 y NLT-106/-72, deberá estar comprendido en el intervalo fijado por el Pliego de prescripciones técnicas particulares. Cuando dicho índice sea superior a cincuenta (50), el citado Pliego o, en su defecto, el Director de las obras podrá ordenar que la mezcla del suelo con la cal se realice en dos (2) etapas.

510.3.- TIPO Y COMPOSICION DE LA MEZCLA

El tipo y composición de la mezcla serán los definidos en el Pliego de prescripciones técnicas particulares, el cual deberá fijar la dosificación mínima de cal y el valor mínimo del índice CBR a los siete (7) días, según la norma NLT-111/78.

510.4.- EQUIPO NECESARIO PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS

Los equipos mecánicos para la distribución de cal en polvo deberán ser capaces de aplicar la totalidad de la dosificación prevista en dos (2) pasadas, como máximo.

La mezcla "in situ" del suelo con la cal se realizará mediante equipos que permitan la necesaria disgregación de aquél hasta la profundidad establecida en los Planos, y una mezcla uniforme de ambos materiales.

En las zonas que por su reducida extensión, su pendiente, o su proximidad a obras de paso o desagüe, muros o estructuras, no permitieran el empleo del equipo que normalmente se estuviera utilizando se emplearán los medios adecuados a cada caso, de forma que las características obtenidas no difieran de las exigidas al suelo estabilizado "in situ" con cal en las demás zonas.

510.5.-EJECUCION DE LAS OBRAS

510.5.1.- Estudio de la fórmula de trabajo

La estabilización no deberá iniciarse sin que el Director de las obras haya aprobado su fórmula de trabajo, la cual señalará:

- La dosificación de cal, la cual no deberá ser inferior a la mínima fijada en el Pliego de prescripciones técnicas particulares.
- En su caso, la humedad del suelo en el momento de su mezcla con la cal.
- La humedad de compactación.
- El valor mínimo de la densidad a obtener, que no deberá ser inferior a la fijada en el apartado 510.7 del presente artículo.

Si la marcha de las obras lo aconsejase, el Director de las mismas podrá modificar la fórmula de trabajo, justificándolo mediante los ensayos oportunos, pero respetando la dosificación mínima de cal y, en su caso, el CBR mínimo a siete (7) días fijados por el Pliego de prescripciones técnicas particulares. Se estudiará y aprobará otra fórmula de trabajo en el caso de que varíen la procedencia de la cal o las características del suelo a estabilizar.

510.5.2.- Preparación de la superficie existente

Si en la superficie del suelo a estabilizar "in situ" existieran defectos o irregularidades que excediesen de los tolerables, a juicio del Director de las obras, se corregirán según sus instrucciones.

A continuación, se escarificará el suelo hasta la profundidad necesaria para que la estabilización tenga la rasante y espesor previsto en los Planos, disgregando el suelo hasta que no presente grumos superiores a ochenta milímetros (80 mm). Si lo ordenase el Director de las obras, podrá asimismo procederse a su humectación.

510.5.3.- Distribución de la cal

La cal en polvo se distribuirá uniformemente con la dosificación establecida, por medio de equipos mecánicos. Sólo en zonas de reducida extensión no accesibles a dichos equipos podrá el Director de las obras autorizar la distribución manual. Para ello los sacos de cal se colocarán sobre el suelo formando una cuadrícula de lados aproximadamente iguales, correspondientes a la dosificación aprobada; una vez abiertos los sacos, su contenido será distribuido rápida y uniformemente mediante rastrillos manuales o rastras de púas remolcadas. La cal extendida que hubiera sido desplazada será reemplazada. A continuación se regará ligeramente.

La cal en forma de lechada, con una relación ponderal agua/cal no inferior a tres (3), se aplicará por pasadas sucesivas, cada una de las cuales será mezclada con el suelo antes de la siguiente.

Si la mezcla del suelo con la cal se realizase en dos etapas, en cada una de ellas se aplicará la mitad (1/2) de la dosificación total de cal prevista.

510.5.4.- Humectación

Si la cal se emplease en polvo, se añadirá el agua necesaria conforme se realice la mezcla. Se tendrán en cuenta las precipitaciones y evaporaciones de agua que puedan tener lugar durante la realización de los trabajos. El agua se agregará uniformemente, y deberá evitarse que se acumule en las huellas dejadas por el equipo de humectación.

Si la cal se emplease en forma de lechada no será, en general, necesaria la adición de agua.

510.5.5.- Mezcla

La mezcla deberá alcanzar una dispersión homogénea en el suelo de la cal aplicada, lo que se reconocerá por un color uniforme.

La totalidad de los grumos de la mezcla deberá resultar inferior a veinte milímetros (20 mm), y la eficacia de disgregación -referida al tamiz UNE 5 mm- no deberá ser inferior al sesenta por ciento (60 %). Por eficacia de disgregación se entenderá la razón entre el cernido en obra del material húmedo y el cernido en laboratorio del material seco. En caso contrario, la mezcla se realizará en dos (2) etapas, en la primera de las cuales bastará con que la totalidad de los grumos resulte inferior a cincuenta milímetros (50 mm), y convendrá rebasar la humedad óptima de compactación entre dos y diez (2 á 10) puntos porcentuales.

510.5.6.- Curado inicial

Si la mezcla se realizase en dos (2) etapas, el suelo estabilizado "in situ" con cal se dejará curar entre veinticuatro (24) y cuarenta y ocho (48) horas, durante las que se cuidará de evitar variaciones de humedad, compactando ligeramente si existiera riesgo de precipitaciones. Este plazo de curado podrá ser aumentado hasta siete (7) días, a criterio del Director de las obras, si el índice de plasticidad del suelo, según las normas NLT 105/72 y 106/72, fuera superior a cincuenta (50).

510.5.7.- Compactación

En el momento de iniciar la compactación, la mezcla deberá hallarse suelta en todo su espesor, y su humedad no deberá diferir en más de dos (2) puntos porcentuales de la fijada en la fórmula de trabajo. Si a pesar de ello al compactar se produjeran fenómenos de inestabilidad o arrollamiento, deberá reducirse la humedad por nueva mezcla y/u oreo hasta que dejen de producirse. En el caso de que fuera preciso añadir agua, esta operación se efectuará conforme al apartado 510.5.4 del presente artículo.

La compactación se continuará hasta alcanzar la densidad especificada en la fórmula de trabajo.

510.5.8.- Acabado de la superficie

Durante la compactación y después de ella, la superficie del suelo estabilizado "in situ" con cal se conformará hasta alcanzar las rasantes y perfiles señalados en los Planos, con las tolerancias establecidas en los Pliegos de prescripciones técnicas. Si dicha superficie presentase irregularidades, huellas o discontinuidades inadmisibles, a juicio del Director de las obras, deberá escarificarse ligeramente, recompactando la zona afectada, previa adición del agua necesaria.

510.5.9.- Juntas

Las juntas de trabajo se dispondrán de forma que su borde quede

perfectamente vertical, debiendo para ello recortarse la parte precisa de la zona ya terminada.

510.5.10.- Curado final

La superficie del suelo estabilizado "in situ" con cal deberá mantenerse húmeda durante un período mínimo de tres a siete (3 á 7) días a partir de su acabado. Para ello deberá regarse con la debida frecuencia, o disponerse un riego de curado según se especifica en el artículo 532 "Riegos de curado" del presente Pliego de prescripciones técnicas generales.

Si se hubieran empleado para la compactación rodillos cuyo peso individual no fuera inferior a veinticinco toneladas (25 t), el Director de las obras podrá autorizar a poner en obra sobre el suelo estabilizado "in situ" con cal la siguiente capa de firme inmediatamente después del acabado, prescindiéndose entonces del curado final.

510.5.11.- Tramo de prueba

Siempre que lo exija el Pliego de prescripciones técnicas particulares, antes de iniciarse la estabilización "in situ" con cal será preceptiva la realización de un tramo de prueba, para

- comprobar la profundidad y eficacia de la disgregación del suelo y la uniformidad de su mezcla con la cal;
- fijar la composición y forma de actuación del equipo compactador, y
- determinar la humedad de compactación más conforme a aquéllas.

El Director de las obras determinará si es aceptable la realización del tramo de prueba como parte integrante de la obra en construcción.

Se establecerán las relaciones entre número de pasadas de los equipos y características alcanzadas, tanto para la disgregación del suelo y su mezcla con la cal como para la compactación.

A la vista de los resultados obtenidos, el Director de las obras definirá:

- Si son aceptables o no los equipos propuestos por el Constructor.
- En el primer caso, su forma específica de actuación y, en su caso, las correcciones necesarias, especialmente en lo relativo a etapas de mezcla y humedad de compactación.

En el segundo caso, el Constructor deberá proponer nuevos equipos, o incorporar equipos suplementarios o sustitutorios, o deberá modificarse la fórmula de trabajo.

Asimismo, durante la ejecución del tramo de prueba se analizarán los aspectos siguientes:

- Comportamiento del suelo durante la disgregación y mezcla, y del suelo estabilizado bajo la compactación.
- Correlación, en su caso, entre los métodos de control de humedad y densidad "in situ" y de dosificación de cal establecidos en los Pliegos de prescripciones técnicas y otros métodos rápidos de control tales como isótopos radiactivos, carburo de calcio, picnómetro de aire, medición del pH, etc.

510.7.- ESPECIFICACIONES DE LA UNIDAD TERMINADA

510.7.1.- Densidad

El suelo estabilizado "in situ" con cal deberá presentar una densidad no inferior al noventa y cinco por ciento (95%) de la máxima alcanzada en el ensayo "Proctor modificado", según la norma NLT-108/72, efectuando las pertinentes sustituciones de elementos gruesos.

510.7.2.- Capacidad soporte

El índice CBR de probetas de suelo estabilizado "in situ" con cal a los siete (7) días, según la norma NLT-111/78, no deberá ser inferior al valor especificado en el Pliego de prescripciones técnicas particulares.

510.7.3.- Tolerancias geométricas

510.7.3.1.- De la superficie acabada

Dispuestas estacas de refino, niveladas hasta milímetros (mm) con arreglo a los Planos, en el eje, quiebros de peralte si existieren, y bordes de perfiles transversales, cuya separación no exceda de la mitad (1/2) de la distancia entre los perfiles del Proyecto, se comparará la superficie acabada con la teórica que pase por las cabezas de dichas estacas.

La superficie acabada no deberá rebasar la teórica en ningún punto, ni diferir de ella más de treinta milímetros (30 mm).

En todos los semiperfiles se comprobará la anchura estabilizada, que en ningún caso podrá ser inferior a la teórica deducida de la sección-tipo de los Planos.

Será optativa del Director de las obras la comprobación de la superficie acabada con regla de tres metros (3 m), estableciendo la tolerancia admisible en dicha comprobación, de no venir fijada en el Pliego de prescripciones técnicas particulares.

Las irregularidades que excedan de las tolerancias especificadas se corregirán por el Constructor, a su cargo. Para ello, antes de que hayan transcurrido cuarenta y ocho horas (48 h) desde el final de la compactación, se recortarán los excesos y se rellenarán los defectos, y se volverá a compactar y refinar. El relleno de los defectos deberá ir precedido de una escarificación en una profundidad igual a la mitad (1/2) del espesor del suelo estabilizado "in situ" con cal, y de la

adición de cal en una proporción mínima del medio por ciento (0,5 %) del peso de suelo seco correspondiente al espesor escarificado, así como del agua necesaria.

Si la tolerancia fuera rebasada por defecto y no existieran problemas de encharcamiento ni de espesor insuficiente, el Director de las obras podrá aceptar la superficie siempre que la capa superior a ella compense la merma sin incremento de coste para la Administración.

510.8 LIMITACIONES DE LA EJECUCIÓN

Las estabilizaciones "in situ" de suelo con cal se podrán realizar cuando la temperatura ambiente, a la sombra, sea superior a dos grados centígrados (2°C), debiendo suspenderse los trabajos cuando la temperatura descienda por debajo de dicho límite.

Con lluvias ligeras se podrán realizar normalmente las operaciones de aportación de cal, mezcla, compactación y acabado. Cuando se produzcan aguaceros que no lleguen a inundar la zona de trabajo, y no haya temor de arrastre de la cal, podrán continuarse las obras uno o dos (1 ó 2) días después de pasados aquéllos.

Cuando la fuerza del viento sea excesiva, a juicio del Director de las obras, no se podrá aplicar cal en polvo.

Toda cantidad de cal aplicada deberá mezclarse con el suelo antes de que hayan transcurrido ocho (8) horas a partir de su aplicación.

La compactación y el acabado deberán terminarse antes de cinco (5) días, contados desde el final de la última mezcla.

Mientras no se hayan terminado la compactación, acabado y curado del suelo estabilizado "in situ" con cal deberá prohibirse la acción de todo tipo de circulación que no sea imprescindible para dichas operaciones.

510.9 SEGURIDAD E HIGIENE EN LA EJECUCION DE LA UNIDAD

510.9.1.- Medidas protectoras

Las prendas de los obreros que manejen cal deberán atenerse a lo siguiente:

- La camisa, doble en caso de frío, será abotonada con manga larga que no se deberá remangar.
- Los zapatos serán cubiertos o botas, con cordones.
- Las perneras del pantalón deberán atarse sobre el calzado.
- No se deberá usar pantalón corto.
- La cabeza irá cubierta con gorro o casco.
- Las manos estarán protegidas con guantes largos hasta el codo.
- Las prendas no deberán ser demasiado ajustadas al cuello o muñecas.

Los obreros que vayan a estar expuestos durante largos periodos a la presencia de cal en polvo deberán aplicar una crema protectora -por

ejemplo, vaselina- a la piel expuesta: cara, cuello, muñecas, tobillos. En todo momento deberán llevar anteojos con protección lateral, y en presencia de polvo de cal deberán asimismo llevar una mascarilla filtrante ligera.

Terminado el trabajo, los obreros deberán bañarse o ducharse con agua ligeramente acidulada con vinagre, eliminando totalmente la cal y la crema protectora.

510.9.2.- Primeros auxilios

Las quemaduras por cal deberán lavarse abundantemente con agua tibia y jabón hasta remover toda la cal, aplicándose a continuación una cura del tipo normalmente usado para quemaduras -por ejemplo, tul engrasado-. La quemadura se mantendrá vendada hasta su curación.

En el caso de que la cal afectara a los ojos, éstos deberán lavados inmediatamente con abundante agua, forzando su apertura si fuere preciso.

En todo caso, cualquier accidente deberá ser puesto inmediatamente en conocimiento del Médico responsable de la seguridad e higiene en la obra.

510.10 MEDICION Y ABONO

En ningún caso habrá lugar al abono por separado de la preparación de la superficie existente.

La cal empleada en la estabilización "in situ" de suelos se abonará por toneladas (t) realmente empleadas, medidas antes de su empleo por pesada en báscula contrastada o, en el caso de emplearse ensacada, multiplicando el número de sacos iguales por el peso medio contenido en ellos. No se abonará la cal que haya sido desplazada antes de la mezcla.

La ejecución del suelo estabilizado "in situ" con cal se abonará por metros cúbicos (m³) de material estabilizado, los cuales se obtendrán como producto de la anchura señalada en los Planos por la longitud realmente estabilizada -o, donde aquélla no sea constante, según señalase el Pliego de prescripciones técnicas particulares o, en su defecto, el Director de las obras- y por el espesor medio deducido de los ensayos de control.

510.11 CONTROL DE CALIDAD

510.11.1.- Control de procedencia

510.11.1.1.- Suelo

Antes del inicio de su estabilización "in situ" con cal se identificará cada tipo de suelo, determinando la dosificación de cal necesaria en función del resultado de los ensayos.

De cada tipo de suelo, y sea cual fuere la cantidad del mismo a

estabilizar, se ensayarán como mínimo cuatro (4) muestras, añadiéndose una (1) más por cada cinco mil metros cúbicos (5 000 m³), o fracción, de exceso sobre veinte mil metros cúbicos (20 000 m³) de suelo a estabilizar.

Sobre cada muestra se realizarán los siguientes ensayos:

- Granulometría por tamizado, según la norma NLT-102/72.
- Límite líquido e índice de plasticidad, según las normas
- NLT-105/72 y 106/72.

510.11.1.2.- Cal

A la recepción en obra de cada partida, y siempre que el sistema de transporte y la instalación de almacenamiento cuenten con la aprobación del Director de las obras, se llevará a cabo una toma de muestras y sobre ellas se realizarán los siguientes ensayos:

- Contenidos de óxido cálcico y magnésico, según la norma UNE 7 095 55.
- Finura de molido, según la norma UNE 7 187 62.

510.11.2.- Control de producción

Se realizarán los siguientes ensayos:

*Por cada doscientos metros cúbicos (200 m³) de suelo estabilizado "in situ" con cal, o cada día si se estabilizara menor cantidad:

- Fabricación de cinco (5) probetas para el control de recepción de la capacidad soporte mediante el índice CBR, según la norma NLT 111/78, con material tomado aleatoriamente en el tajo.

*Por cada mil metros cúbicos (1000 m³) de suelo estabilizado "in situ" con cal, o una (1) vez a la semana si se estabilizara menor cantidad:

- Proctor modificado de la mezcla, según la norma NLT-108/72.

510.11.3.- Control de recepción

Se considerará como "lote", que se aceptará o rechazará en bloque, el suelo estabilizado "in situ" con cal que entre en doscientos cincuenta metros de explanada, medidos a lo largo del eje de la carretera, o alternativamente en tres mil metros cuadrados (3000 m²) de explanada, o en la fracción construída diariamente si ésta fuere menor.

Los ensayos "in situ" se realizarán en puntos previamente seleccionados mediante un muestreo aleatorio, tanto longitudinal como transversalmente; si en dichos puntos apareciesen blandones localizados, se corregirán y se hará un nuevo muestreo. Se asignarán a cada lote las probetas fabricadas durante el control de producción que le correspondan.

510.11.3.1.- Compactación

Sobre una muestra de efectivo cinco unidades (5 ud) se realizarán ensayos de:

- Humedad natural, según la norma NLT-102/72.
- Densidad "in situ", según la norma NLT-109/72.

510.11.3.2.- Espesor

Antes de tapar el orificio practicado para el control de la compactación, se medirá en el mismo el espesor de suelo realmente establecido.

510.11.3.3.- Capacidad soporte

Se determinará el índice CBR, según la norma NLT-111/78, de las probetas fabricadas durante el control de producción, a los siete (7) días de su fabricación.

510.11.3.4.- Criterios de aceptación o rechazo del lote

510.11.3.4.1.- Densidad

Las densidades medias obtenidas no deberán ser inferiores a la especificada en el apartado 510.7.1. del presente artículo; no más de dos (2) individuos de la muestra ensayada podrán presentar resultados individuales de hasta dos (2) puntos porcentuales por debajo de la densidad especificada. De no alcanzarse los resultados exigidos, el lote se recompactará si se estuviera dentro del plazo marcado por el apartado 510.8 del presente artículo; de lo contrario, será reconstruido a cargo del Constructor.

Los ensayos de determinación de humedad tendrán carácter indicativo y no constituirán, por sí solos, base para la aceptación o rechazo.

Para la realización de ensayos de humedad y densidad "in situ" podrán utilizarse métodos rápidos no destructivos, tales como isótopos radiactivos, carburo de calcio, picnómetro de aire, etc., siempre que mediante ensayos previos se haya determinado una correspondencia razonable entre estos métodos y las normas NLT- 102/72 y 109/72.

510.11.3.4.2.- Espesor

Ningún espesor podrá ser inferior al previsto en los Planos en más de veinte milímetros (20 mm), ni el espesor medio podrá ser inferior al citado espesor previsto en más de diez milímetros (10 mm); de no cumplirse cualquiera de las dos condiciones anteriores, el lote deberá ser reconstruido a cargo del Constructor.

510.11.3.4.3.- Capacidad soporte

La media de los índices CBR deberá ser superior al noventa por ciento (90 %) del valor especificado en el apartado 510.7.2 del pre-

sente artículo. En caso contrario, se aplicará al abono del lote un descuento del triple (3 x) de lo que la merma baje del diez por ciento (10 %); y si ésta superara el veinte por ciento (20 %) del valor especificado, el lote será reconstruido a cargo del Constructor.

Ningún resultado individual podrá ser inferior a dicho valor especificado en más de un veinte por ciento (20 %) del mismo. En caso contrario, el lote será reconstruido a cargo del Constructor.

Artículo sin aplicación desde la aprobación de la O.C. 10/2002
(Lo incorpora junto al 511 al artículo 512)

**PRESCRIPCIONES SOBRE SUELOS ESTABILIZADOS 'IN SITU' CON CAL
QUE DEBEN FIGURAR EN EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES**

Apartado 510.1.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales

El Pliego de prescripciones técnicas particulares o, en su defecto, el Director de las obras podrá autorizar el empleo de cal apagada del tipo II, siempre que cumpla las condiciones que se señalan en el apartado 510.1. del Pliego de prescripciones técnicas generales.

Apartado 510.2.2.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales

Los límites del cernido por el tamiz UNE 80 μm fijados por el Pliego de prescripciones técnicas particulares deberán ser los siguientes:

- Mínimo del quince por ciento (15 %) en masa.
- En el caso de que la estabilización se emplee para obtener una explanada tipo E2 definida en las instrucciones 6.1-IC y 6.2-IC de la Dirección General de Carreteras, máximo del treinta y cinco por ciento (35 %) en masa.

Apartado 510.2.2.3 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales

El intervalo fijado por el Pliego de prescripciones técnicas particulares para el índice de plasticidad será el siguiente:

- Mínimo de doce (12).
- En el caso de que la estabilización se emplee para obtener una explanada tipo E2 definida en las instrucciones 6.1-IC y 6.2-IC de la Dirección General de Carreteras, máximo de cuarenta (40).

Si dicho índice fuera superior a cincuenta (50), el Pliego de prescripciones técnicas particulares o, en su defecto, el Director de las obras podrán ordenar que la mezcla del suelo con la cal se realice en dos (2) etapas.

Apartado 510.3 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales

El Pliego de prescripciones técnicas particulares deberá fijar la dosificación mínima de cal y el valor mínimo del índice CBR a los siete (7) días, según la norma NLT-111/78, en función del tipo de explanada a obtener de entre las definidas en las instrucciones 6.1-IC y 6.2-IC de la Dirección General de Carreteras.

Apartado 510.5.11 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales

Si no lo señalase el Pliego de prescripciones técnicas particulares, no será obligatoria la realización de un tramo de prueba.

Apartado 510.7.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales

El valor especificado en el Pliego de prescripciones técnicas particulares para el índice CBR a los siete (7) días no deberá ser inferior a diez (10) si la estabilización se emplease para obtener una explanada tipo E2 definida en las instrucciones 6.1-IC y 6.2-IC de la Dirección General de Carreteras, ni a cinco (5) en los demás casos.

Apartado 510.7.3.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales

De no venir fijada en el Pliego de prescripciones técnicas particulares, el Director de las obras fijará la tolerancia admisible en la comprobación de la superficie acabada con regla de tres metros (3 m).

Apartado 510.10 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales

Donde la anchura señalada en los Planos para la estabilización "in situ" con cal no fuera constante, el Pliego de prescripciones técnicas particulares o, en su defecto, el Director de las obras señalará la forma de la medición de su superficie, a efectos de abono.

Artículo sin aplicación desde la aprobación de la O.C. 1020/83
(Lo incorpora junto al 510.10 artículo 512)

