

ANEXO N° 12

SEGUIMIENTO DE MEDIDAS CORRECTORAS

ELEMENTOS AUXILIARES DE OBRA

Utilización de la red de caminos

Objetivo: Evitar los daños producidos por la circulación de vehículos fuera de los caminos previstos o área de urbanización.

Indicador: Circulación de vehículos fuera de los caminos o traza

Frecuencia: Semanal, durante la fase de obras

Valor umbral: presencia de vehículos de obra fuera de los caminos o área de urbanización.

Momento de análisis del valor umbral: en cada verificación

Observaciones: se anotarán en el Diario de obra todas las incidencias en este aspecto, así como su justificación en su caso.

Retirada de la tierra vegetal

Objetivo: Retirada de suelos vegetales para su conservación.

Indicador: Espesor de tierra vegetal retirada

Frecuencia: diario durante el proceso de retirada de la tierra vegetal

Valor umbral: espesor mínimo retirado 30 cm, en las zonas consideradas aptas salvo justificación aceptada por la Dirección de Obra.

Momento de análisis del valor umbral: en cada control

Medidas complementarias: Retirada del espesor requerido

Observaciones: se indicará en el Diario de obra la fecha de comienzo y terminación de la retirada de tierra vegetal, el espesor y volumen retirado, así como el lugar y las condiciones de almacenamiento.

ZONAS DE VERTIDO

Superficie ocupada

Objetivo: verificar la localización de vertederos fuera de las zonas restringidas y excluidas

Indicador: superficie afectada en zonas restringidas o excluidas

Frecuencia: comprobación previa al comienzo de las obras. Control cada seis meses en fase de construcción, incluyendo una al final y otra antes de la recepción

Valor umbral: ninguna superficie de zona restringida o excluida ocupada, salvo autorización expresa del Director de Obra

Momento de análisis del valor umbral: en cada verificación.

Medidas complementarias: desmantelamiento inmediato de la instalación y recuperación del espacio afectado

CONSERVACIÓN DE LOS SUELOS

Acopios temporales de tierra vegetal

Objetivo: mantener los suelos vegetales retirados en condiciones óptimas.

Indicador: relación 2:1 entre la superficie ocupada y el área que ocupaba originalmente el suelo, con una altura siempre inferior a los 2 m

Frecuencia: diario durante el proceso de retirada de la tierra vegetal

Valor umbral: altura superior a 2 m de los acopios

Momento de análisis del valor umbral: en cada control

Medidas complementarias: redistribución de los volúmenes de tierras

Observaciones: se indicará en el Diario de obra el lugar y superficie ocupada por el acopio temporal, la fecha en que se realiza el acopio y la procedencia del material. En caso de que los montones de tierra vegetal vayan a permanecer más de dos meses

sin ser reutilizados), se realizarán siembras manuales de leguminosas sobre las superficies de los acopios.

GESTIÓN DE MATERIALES, COMBUSTIBLES Y RESIDUOS

Operaciones de mantenimiento y repostaje

Objetivo: realización de las operaciones de mantenimiento y repostaje en los puntos de acopio para la maquinaria móvil o en zonas admisibles para la fija.

Indicador: presencia de aceites, combustibles o restos improductivos fuera de las zonas de acopio.

Frecuencia: semanal.

Valor umbral: incumplimiento de la normativa legal en el tratamiento y gestión de residuos.

Momento de análisis del valor umbral: en cada verificación.

Gestión correcta de materiales

Objetivo: evaluación de los materiales empleados en obra y su correcto almacenamiento.

Indicador: productos que no cumplan las fichas de seguridad en cada unidad suministrada.

Frecuencia: semanal.

Valor umbral: incumplimiento de las condiciones de suministro o almacenamiento dadas por el fabricante.

Momento de análisis del valor umbral: en cada control.

Medidas complementarias: acopio correcto de materiales o rechazo si estos son defectuosos.

Observaciones: Para cada entrada de materiales, el Director de Obra cumplimentará un informe en el que figuren, como mínimo, la fecha de recepción, el volumen o

unidades de material recibido, el transportista, fabricante, etiquetado, destino, medidas de almacenamiento y cuantas observaciones resulten oportunas.

Gestión de residuos

Objetivo: tratamiento y control de residuos

Indicador: generación de residuos en los procesos constructivos.

Frecuencia: diario

Valor umbral: incumplimiento de la normativa legal en el tratamiento y gestión de residuos.

Momento de verificación del valor umbral: durante todo el proceso, desde su generación hasta su recogida.

Medidas complementarias: recogida selectiva del residuo para su entrega a gestor autorizado.

Observaciones: para cada residuo generado en las obras, el Director de Obra cumplimentará un informe en el que figuren, como mínimo, la fecha de recogida, el tipo y procedencia de los residuos, volumen, gestor autorizado, aceptación del gestor autorizado, transportista, medidas de seguridad adoptadas durante el transporte, lugar de destino, tratamiento posible y cuantas observaciones resulten oportunas.

VEGETACIÓN NATURAL

Preservación de la vegetación natural

Objetivo: Protección de la vegetación natural en zonas más sensibles.

Indicador: % de vegetación arbustiva afectada por las obras en una banda de 1 m exterior a las obras.

Frecuencia: periodicidad mínima mensual en las zonas colindantes sensibles.

Valor umbral: 10% de superficie con algún tipo de afección negativa por efecto de las obras.

Momento de análisis del valor umbral: en cada verificación y previo al Acta de Recepción de las Obras.

Medidas complementarias: recuperación de las zonas afectadas.

Jalonamiento de las superficies ocupadas

Objetivo: Minimizar la ocupación del suelo por las obras y sus elementos auxiliares.

Indicador: Longitud correctamente señalizada en relación a la longitud total del perímetro a señalar, expresado en porcentaje.

Frecuencia: Control previo al inicio de las obras y verificación mensual durante la fase de construcción.

Valor umbral: Menos del 95% de la longitud total correctamente señalizada a juicio de la Dirección de Obra.

Momento de análisis del valor umbral: en cada verificación

Medidas complementarias: Reparación o reposición del jalonamiento.

VEGETACIÓN PLANTADA E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

Operaciones previas a la plantación

Objetivo: Preparación de la superficie del terreno para plantaciones y siembras

Indicador: Espesor de tierra vegetal incorporada a la superficie

Frecuencia: Diario durante el extendido de la tierra

Valor umbral: No se admitirá un espesor inferior en un 10% al previsto en el proyecto, que es de 20 cm como mínimo.

Momento de análisis del valor umbral: en cada verificación

Medidas complementarias: Aporte de una capa de tierra vegetal hasta alcanzar el espesor requerido, realización de labores contra compactación, eliminación de elementos gruesos, etc.

Plantaciones

Objetivo: Control de la ejecución de plantaciones

Indicador: Número de individuos instalados en relación con los previstos en términos de especie, tamaño, forma de preparación y forma de plantación

Frecuencia: Semanal durante la ejecución de las plantaciones

Valor umbral: 10% de desviación respecto a lo previsto en proyecto sin justificación aceptada por el Director de Obra

Momento de análisis del valor umbral: en cada verificación

Medidas complementarias: Control de las plantas a su llegada a la obra

Observaciones: En el Diario de obra se realizará una ficha donde se anotará como mínimo la fecha de plantación, las especies plantadas, la densidad de plantación y las condiciones ambientales existentes durante la plantación. Asimismo se indicarán los controles realizados sobre el material vegetal en cumplimiento del Pliego de Prescripciones Técnicas.

Evolución de la vegetación plantada

Objetivo: Seguimiento de las plantaciones

Indicador: % de marras

Frecuencia: Control estacional y en todo caso en el otoño inmediatamente anterior a la finalización del período de garantía.

Valor umbral: 5% de marras

Momento de análisis del valor umbral: último control anterior a la finalización del período de garantía

Medidas complementarias: Reposición de marras

AFECCIONES A LA POBLACIÓN

Señalización de las obras

Objetivo: Prevenir a los usuarios y a los propios obreros de los caminos y vías a utilizar

Indicador: Camino de acceso correctamente señalizado

Frecuencia: Al inicio de las obras y mensualmente durante la construcción

Valor umbral: Ningún camino de acceso sin la señalización correcta a juicio de la Dirección de Obra

Momento de análisis del valor umbral: en cada verificación

Medidas complementarias: reparación o reposición de la señalización

Emisiones a la atmósfera

Objetivo: Mantener el aire libre de polvo

Indicador: Presencia de polvo

Frecuencia: Diaria durante los períodos secos y en todo el período estival

Valor umbral: Presencia ostensible de polvo por simple observación visual según criterio del Director de Obra.

Momento de análisis del valor umbral: En el momento del control

Medidas complementarias: Incremento de la humectación en superficies polvorientas. El Director de Obra puede requerir el lavado de elementos sensibles afectados.

Observaciones: En el Diario de obra se informará sobre la situación en las zonas en que se producen movimientos de tierras, así como las fechas y momentos en que se humectan las superficies.

Niveles de ruido

Objetivo: Mantener los niveles de ruido en los edificios cercanos a la traza por debajo de los admisibles.

Indicador: Nivel sonoro debido al tráfico

Frecuencia: Control estacional y antes de finalizar el período de garantía.

Valor umbral: 65-55 dB(A) diurno-nocturno, respectivamente

Momento de análisis del valor umbral: en cada control

Medidas complementarias: Analizar las causas que han provocado el aumento de los niveles sonoros por encima de los valores umbrales. En caso de que se produzca este incremento, el Director de Obra podrá solicitar la aplicación de medidas correctoras específicas.

PATRIMONIO CULTURAL

Control arqueológico de toda la zona de obras

Objetivo: Protección del patrimonio histórico - arqueológico

Indicador: Yacimientos arqueológicos afectados

Frecuencia: Diaria, durante la fase de movimiento de tierras

Valor umbral: Aparición de restos arqueológicos

Momento de análisis del valor umbral: en cada control

Medidas complementarias: En caso de aparición de cualquier resto, el responsable del seguimiento arqueológico determinará su importancia, procediendo a su inmediata documentación y protección.

Observaciones: Todas las actuaciones en este tema deberán ser coordinadas con la Sección de Registro, Bienes Muebles y Arqueología del Gobierno de Navarra.

VÍAS PECUARIAS

Continuidad de las vías pecuarias

Objetivo: mantener la continuidad de las vías pecuarias.

Indicador: interrupción del trazado de la vía pecuaria.

Frecuencia: semanal durante los movimientos de tierras, incluyendo una al final de éstos y otra antes de la recepción

Valor umbral: interrupción de la vía pecuaria o señalización insuficiente

Momento del análisis del valor umbral: antes de la Recepción de las obras.