

**LIBRO: CTR. CONSTRUCCIÓN**

**TEMA: CAR. Carreteras**

**PARTE: 1. CONCEPTOS DE OBRA**

**TÍTULO: 01. Terracerías**

**CAPÍTULO: 014. Abatimiento de Taludes**

**A. CONTENIDO**

Esta Norma contiene los aspectos a considerar en el abatimiento de taludes en cortes o de terraplenes, en carreteras de nueva construcción.

**B. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN**

El abatimiento de taludes son los trabajos necesarios para mejorar la estabilidad de los cortes y terraplenes, mediante el corte y remoción de material para obtener un talud con menor inclinación, que resulte estable.

**C. REFERENCIAS**

Esta Norma se complementa con las siguientes:

NORMAS	DESIGNACIÓN
Ejecución de Obras .....	N-LEG-3
Cortes .....	N-CTR-CAR-1-01-003
Acarreos .....	N-CTR-CAR-1-01-013

**D. EQUIPO**

El equipo que se utilice para el abatimiento de taludes, será el adecuado para obtener la geometría especificada en el proyecto, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, conforme al

programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del Contratista de Obra su selección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la Secretaría, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el Contratista de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya al operador. Los atrasos en el programa de ejecución, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al Contratista de Obra.

## **E. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO**

Los materiales producto de los cortes se cargarán y transportarán al sitio o banco de desperdicios que indique el proyecto o que apruebe la Secretaría. Cuando se trate de materiales que no vayan a ser aprovechados posteriormente y que hayan sido depositados en un almacén temporal, serán trasladados al banco de desperdicios lo más pronto posible. El transporte y disposición de los materiales se sujetarán, en lo que corresponda, a las leyes y reglamentos de protección ecológica vigentes, considerando lo establecido en la Norma N-CTR-CAR-1-01-013, *Acarreos*.

## **F. EJECUCIÓN**

### **F.1. CONSIDERACIONES GENERALES**

Para el abatimiento de taludes se considerará lo señalado en la Cláusula D. de la Norma N-LEG-3, *Ejecución de Obras*.

### **F.2. ABATIMIENTO DE LA PENDIENTE**

El abatimiento de la pendiente se efectuará considerando lo señalado en la Norma N-CTR-CAR-1-01-003, *Cortes*, hasta obtener el talud establecido en el proyecto o aprobado por la Secretaría.

### **F.3. CONSERVACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Es responsabilidad del Contratista de Obra la conservación de los trabajos de abatimiento de taludes, hasta que hayan sido recibidos por la Secretaría, junto con todo el tramo de carretera.

## **G. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO**

Además de lo establecido anteriormente en esta Norma, para que el abatimiento de taludes se considere terminado y sea aceptado por la

Secretaría, con base en el control de calidad que ejecute el Contratista de Obra, mismo que podrá ser verificado por la Secretaría cuando lo juzgue necesario, se comprobará que los cortes hayan sido efectuados hasta la línea de proyecto con una tolerancia de más menos diez ( $\pm 10$ ) centímetros en taludes, que no existan salientes de más de cincuenta (50) centímetros y que los taludes queden correctamente amacizados.

## **H. MEDICIÓN**

Cuando el abatimiento de taludes se contrate a precios unitarios por unidad de obra terminada y sea ejecutado conforme a lo señalado en esta Norma, a satisfacción de la Secretaría, se medirá según lo señalado en la Cláusula E. de la Norma N-LEG-3, *Ejecución de Obras*, para determinar el avance o la cantidad de trabajo realizado para efecto de pago, mediante seccionamiento y siguiendo el método de promedio de áreas extremas, tomando como unidad el metro cúbico de corte para abatimiento de taludes terminado, de acuerdo con la sección teórica de proyecto, con aproximación a la unidad. Al término de la obra se harán los ajustes necesarios para pagar los volúmenes considerados en proyecto con las modificaciones aprobadas por la Secretaría.

## **I. BASE DE PAGO**

Cuando el abatimiento de taludes se contrate a precios unitarios por unidad de obra terminada y sea medido de acuerdo con lo indicado en la Cláusula H. de esta Norma, se pagará al precio fijado en el contrato para el metro cúbico de corte para abatimiento de taludes terminado. Este precio unitario incluye todos los conceptos indicados en la Norma N-CTR-CAR-1-01-003, *Cortes*.

## **J. ESTIMACIÓN Y PAGO**

La estimación y pago del abatimiento de taludes, se efectuará de acuerdo con lo señalado en la Cláusula G. de la Norma N-LEG-3, *Ejecución de Obras*.

## **K. RECEPCIÓN DE LA OBRA**

Una vez concluida el abatimiento de taludes, la Secretaría lo aprobará y al término de la obra, cuando la carretera sea operable, lo recibirá conforme a lo señalado en la Cláusula H. de la Norma N-LEG-3, *Ejecución de Obras*, aplicando en su caso, las sanciones a que se refiere la Cláusula I. de la misma Norma.