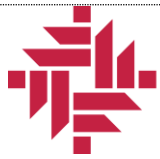




**Faro del
Catatumbo**
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO

No. PROCESO:	IP-FC-02-2021
OBJETO:	MANTENIMIENTO DE LA VIA CHINACOTA - TOLEDO, SECTOR CHINACOTA - ALTO MEJUE, MUNICIPIO DE CHINACOTA, NORTE DE SANTANDER

**ANEXO 3
ANEXO TECNICO
IP-FC-02-2021 MANTENIMIENTO DE LA VIA CHINACOTA - TOLEDO, SECTOR
CHINACOTA - ALTO MEJUE, MUNICIPIO DE CHINACOTA, NORTE DE
SANTANDER**



No. PROCESO:	IP-FC-02-2021
OBJETO:	MANTENIMIENTO DE LA VIA CHINACOTA - TOLEDO, SECTOR CHINACOTA - ALTO MEJUE, MUNICIPIO DE CHINACOTA, NORTE DE SANTANDER

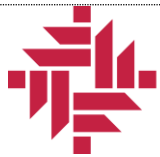
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

"MANTENIMIENTO DE LA VIA CHINACOTA-TOLEDO, SECTOR CHINACOTA-ALTO MEJUE, MUNICIPIO DE CHINACOTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER"

Las especificaciones técnicas para el mantenimiento de la vía tenidas en cuenta para el desarrollo del proyecto son las establecidas por INVIAS en la página <https://www.invias.gov.co/index.php/normativa/documentos-tecnicos1>. En ella se establecen los requisitos, establece estándares, describe procedimientos generales, detallados de control y recibo y criterios que se deben tener en cuenta para el seguimiento y ejecución de las actividades presentes en el presupuesto, estableciendo su alcance, materiales, equipos, mano de obra, proceso constructivo, ensayos de calidad, pruebas, medida y forma de pago, con base en las directrices establecidas por el Ministerio de transporte. También contiene los aspectos relacionados con la parte ambientales, social y predial, en el caso que se requieran.

Estas especificaciones técnicas se encuentran debidamente avaladas y aprobadas por Agencias Internacionales de renombre y por la industria de carreteras y reemplazan las especificaciones adoptadas por el Ministerio de transporte mediante Resolución No 3288 del 15 de Agosto de 2007 y forma parte de los contratos de carreteras bajo la administración de INVIAS a partir de la fecha de su adopción, salvo en que los pliegos de condiciones del contrato indiquen lo contrario, debiendo hacer especificaciones técnicas particulares. .

Las especificaciones técnicas del I.N.V.I.A.S. se encuentran relacionadas mediante nueve capítulos. Los capítulos son los siguientes:



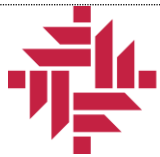
No. PROCESO:	IP-FC-02-2021
OBJETO:	MANTENIMIENTO DE LA VIA CHINACOTA - TOLEDO, SECTOR CHINACOTA - ALTO MEJUE, MUNICIPIO DE CHINACOTA, NORTE DE SANTANDER

Capítulo 1. Aspectos generales, en el cual se describe el ámbito de aplicación del documento, se presentan algunas definiciones básicas y se incluyen disposiciones de tipo general, aplicables a todos los artículos de las especificaciones.

CAPÍTULO 1 – ASPECTOS GENERALES

ART. 100	ÁMBITO DE APLICACIÓN, TÉRMINOS Y DEFINICIONES
ART. 101	DOCUMENTOS DE REFERENCIA Y CONSULTA
ART. 102	ASPECTOS GENERALES DE SEGURIDAD Y SALUD
ART. 103	RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONSTRUCTOR
ART. 104	SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS
ART. 105	DESARROLLO DE LOS TRABAJOS
ART. 106	ASPECTOS AMBIENTALES
ART. 107	CONTROL Y ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS
ART. 108	MEDIDA Y PAGO DE LA OBRA EJECUTADA

Capítulo 2. Explanaciones, el cual incluye las actividades relacionadas con el acondicionamiento del terreno, previo a la construcción del pavimento.



No. PROCESO:	IP-FC-02-2021
OBJETO:	MANTENIMIENTO DE LA VIA CHINACOTA - TOLEDO, SECTOR CHINACOTA - ALTO MEJUE, MUNICIPIO DE CHINACOTA, NORTE DE SANTANDER

CAPÍTULO 2 – EXPLANACIONES

ART. 200	DESMONTE Y LIMPIEZA
ART. 201	DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN
ART. 203	TRASPLANTE DE ÁRBOLES
ART. 210	EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS
ART. 211	REMOCIÓN DE DERRUMBES
ART. 220	TERRAPLENES
ART. 221	PEDRAPLENES
ART. 223	TERRAPLENES REFORZADOS CON GEOSINTÉTICOS
ART. 230	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICIÓN DE MATERIALES
ART. 231	SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES CON GEOTEXTIL
ART. 232	ESTABILIZACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE CON GEOTEXTIL
ART. 233	ESTABILIZACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y REFUERZO DE CAPAS GRANULARES CON GEOMALLAS
ART. 234	CONFORMACIÓN DE TALUDES EXISTENTES
ART. 235	ESTABILIZACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE CON CEMENTO
ART. 236	ESTABILIZACIÓN DE LA SUBRASANTE CON CAL



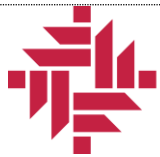
No. PROCESO:	IP-FC-02-2021
OBJETO:	MANTENIMIENTO DE LA VIA CHINACOTA - TOLEDO, SECTOR CHINACOTA - ALTO MEJUE, MUNICIPIO DE CHINACOTA, NORTE DE SANTANDER

Capítulo 3. Afirmados, subbases y bases, donde se especifican tanto los requisitos que deben cumplir los materiales para la ejecución de estas partidas de trabajo, como los índices de calidad por alcanzar a construirlas.

CAPÍTULO 3 - AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES

ART. 300	DISPOSICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE AFIRMADOS, SUB-BASES Y BASES GRANULARES Y ESTABILIZADAS
ART. 310	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE
ART. 311	AFIRMADO
ART. 312	TRATAMIENTO PALIATIVO DEL POLVO EN AFIRMADOS
ART. 320	SUB-BASE GRANULAR
ART. 330	BASE GRANULAR
ART. 340	BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA
ART. 350	SUELO- CEMENTO
ART. 351	BASE TRATADA CON CEMENTO

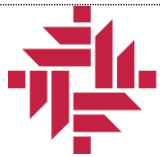
Capítulo 4. Pavimentos asfálticos, donde se establecen las especificaciones de los productos bituminosos a emplear en las obras de pavimentación de las carreteras nacionales y se especifican las principales partidas de trabajo relacionadas con los tratamientos y mezclas en que ellos se emplean.



No. PROCESO:	IP-FC-02-2021
OBJETO:	MANTENIMIENTO DE LA VIA CHINACOTA - TOLEDO, SECTOR CHINACOTA - ALTO MEJUE, MUNICIPIO DE CHINACOTA, NORTE DE SANTANDER

CAPÍTULO 4 – PAVIMENTOS ASFÁLTICOS

ART. 400	DISPOSICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE RIEGOS DE IMPRIMACIÓN, LIGA Y CURADO, TRATAMIENTOS SUPERFICIALES, SELLOS DE ARENA ASFALTO, LECHADAS ASFÁLTICAS, MEZCLAS ASFÁLTICAS EN FRÍO Y EN CALIENTE Y RECICLADO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS
ART. 410	SUMINISTRO DE CEMENTO ASFÁLTICO
ART. 411	SUMINISTRO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA
ART. 412	SUMINISTRO DE ADITIVO MEJORADOR DE ADHERENCIA
ART. 413	SUMINISTRO DE CEMENTO ASFÁLTICO MODIFICADO CON GRANO DE CAUCHO RECICLADO
ART. 414	SUMINISTRO DE CEMENTO ASFÁLTICO MODIFICADO CON POLÍMEROS
ART. 415	SUMINISTRO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA MODIFICADA CON POLÍMEROS
ART. 416	SUMINISTRO DE ASFALTO LÍQUIDO PARA RIEGOS DE IMPRIMACIÓN
ART. 420	RIEGO DE IMPRIMACIÓN
ART. 421	RIEGO DE LIGA
ART. 422	RIEGO DE CURADO
ART. 430	TRATAMIENTO SUPERFICIAL SIMPLE
ART. 431	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE
ART. 432	SELLO DE ARENA - ASFALTO
ART. 433	LECHADA ASFÁLTICA
ART. 440	MEZCLA DENSA EN FRÍO



No. PROCESO:	IP-FC-02-2021
OBJETO:	MANTENIMIENTO DE LA VIA CHINACOTA - TOLEDO, SECTOR CHINACOTA - ALTO MEJUE, MUNICIPIO DE CHINACOTA, NORTE DE SANTANDER

Capítulo 7. Señalización y seguridad, el cual incluye especificaciones sobre el suministro e instalación de dispositivos para la regulación del tránsito automotor en las carreteras nacionales, en acuerdo con el Manual de señalización Vial del Ministerio de transporte.

CAPÍTULO 7 – SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	
ART. 700	LÍNEAS DE DEMARCACIÓN Y MARCAS VIALES
ART. 701	TACHAS REFLECTIVAS
ART. 710	SEÑALES VERTICALES DE TRÁNSITO
ART. 720	POSTES DE REFERENCIA
ART. 730	DEFENSAS METÁLICAS
ART. 731	SEÑALIZACIÓN
ART. 740	CAPTAFAROS
ART. 741	DELINEADORES DE CORONA

Capítulo 9. Transporte, donde se especifica el transporte de materiales procedentes de excavaciones y derrumbes.

CAPÍTULO 9 – TRANSPORTE	
ART. 900	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DERRUMBES