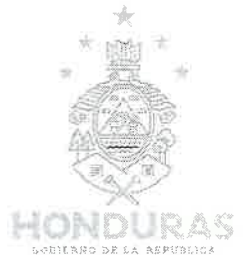




Secretaría de Infraestructura  
y Transporte



## MEMORANDUM

DGCV-0196-2026

**PARA:**

**MARIO ARTURO NUÑEZ PARADA**

Comprador Publico Certificado CPC

**DE:**

**ING. GEISEL PAMELA MEZA**

Subdirectora General de Conservación Vial Acuerdo de delegación  
Ministerial No. 1554-2025

**ASUNTO:**

**SOLICITUD DE VISTO BUENO CPC (6)**

**FECHA:**

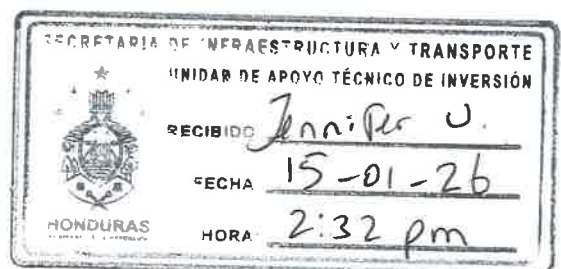
15 DE ENERO DEL 2026

Estimado Mario,

Con fundamento en el artículo 44-C, inciso **(i)** del reglamento de la ley de contratación del estado, por el presente se solicita el aseguramiento de la calidad y el correspondiente visto bueno de **(contrato), específicamente del contrato SIT-CO-411-2025** por el monto de TREINTA Y TRES MILLONES, OCHOSIENTOS TREINTA Y CINCO MIL, SEISIENTOS CINCUENTA Y CUATRO LEMPIRAS CON 89/100 (L. 33,835,654.89).

Se acompaña los documentos de respaldo, básicos para la certificación solicitada:

1. Formulario FCPC – 17
2. Formulario FCPC – 18
3. Publicación ONCAE
4. Acta de recepción.
5. Adjudicación
6. Contrato
7. Opinión Legal
8. Orden de Inicio



Agradeceremos recibir la certificación de calidad a la brevedad posible.

Atentamente,

**Formulario FCPC-17, Petición de revisión al CPC de solicitud de aprobación al Congreso Nacional de modificaciones, únicas o acumuladas, que excedan el 25% del monto inicial del contrato, de conformidad con lo establecido en el artículo 123 de la Ley de Contratación del Estado.**

**Lugar y fecha**

Estimado(a) señor(a): MARIO ARTURO NUÑEZ MEZA

En cumplimiento de lo dispuesto en el PACC de la Institución (indicar nombre de la institución), por la presente solicitamos la revisión de Calidad a los documentos de respaldo que conforme a la ley de contratación del estado son necesarios para solicitar la aprobación del Congreso Nacional de las modificaciones al contrato que a continuación se detalla. Los datos específicos de este proceso son los siguientes:

- No. De contrato: SIT-CO-411-2025
- Descripción del contrato: MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA, RN-116, TRAMO: SAN MARCOS DE OCOTEPEQUE - COLOLACA, APROXIMADAMENTE 22.30 KM, DEPARTAMENTOS DE OCOTEPEQUE Y LEMPIRA
- El No. de Identificación en el PACC de este proceso en HonduCompras es: 106307.
- No. De expediente HonduCompras: LPN-SIT-068-2025

Lista para aseguramiento de la calidad de la solicitud de modificación de contrato mayor al 25%						
FCPC-18		Numero de revisión (del mismo proceso):			Versión 1.0	
Código de proceso:	LPN-SIT-068-2025			Observaciones:		
Nombre del proceso:	MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA, RN-116, TRAMO: SAN MARCOS DE OCOTEPEQUE - COLOLACA, APROXIMADAMENTE 22.30 KM, DEPARTAMENTOS DE OCOTEPEQUE Y LEMPIRA			CONTRATO PLURIANUAL		
Tipo de aseguramiento:	Visto bueno de expediente					
Institución:	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE (SIT).					
Gerencia administrativa:	DIRECCION GENERAL DE CONSERVACION VIAL					
Descripción de la actividad	Documento de respaldo	SI	No	Folios(s)	Observación	
1.- Verificación del cumplimiento de actuaciones previas						
El proceso se encuentra en el pacc debidamente publicado en HonduCompras.	Id de línea pacc en HonduCompras.	X		106307	VER ANEXO	
El proceso tiene vinculación con el poa y presupuesto.	POA y presupuesto.	X			VER ANEXO	
El proceso y sus enmiendas fueron publicados debidamente.	Copia del diario donde fue publicado.	X			VER ANEXO	
2.- Solicitud de la unidad requirente						
Dispone de especificaciones Técnicas y presupuesto.	Especificaciones y presupuesto remitidas por unidad técnica con visto bueno del jefe.	X			VER ANEXO	
El proceso fue debidamente publicado en el módulo de difusión de HonduCompras	Captura de pantalla.	X			VER ANEXO	
Fue publicado el contrato en el módulo de contratos de HonduCompras.	Captura de pantalla.	X			VER ANEXO	
3.- Revisión de requisitos fundamentales:						
La modificación tiene disponibilidad presupuestaria.	Oficio de revisión de disponibilidad presupuestaria.				N/A	
Fue presentada la opinión fundada del supervisor art.217 RLCE	Informe específico de opinión fundada del supervisor sobre la modificación o alteración que indique que se refiere a obras accesorias o complementarias del proyecto y no está relacionada con objeto o materia diferente del originalmente previsto.				N/A	
La modificación no está relacionada con objeto o materia diferente del originalmente previsto art. 205 RLCE	Informe técnico de la unidad ejecutora justificando que no está solicitando cambios en la naturaleza y características si no obras accesorias o complementarias del proyecto original.				N/A	
Entendiendo la naturaleza lo que comprende en cada una de las especialidades de obra pública contenidas en el Documento estándar de licitación Precalificación de Contratistas para la Construcción de Obras Públicas; características como las especificaciones técnicas (medidas, pesos, factores de calidad, etc.); obras accesorias o complementarias que forman parte integral para el funcionamiento de la obra civil. Para que concurren estas circunstancias debe ser ejecutada en el mismo espacio geográfico. ¿está la modificación ajustada a la LCE y su reglamento?					N/A	
Solicitante del aseguramiento de la calidad				Comprador público certificado		
Nombre: GEISEL PAMELA MEZA MURILLO				Nombre: Mario Arturo Nuñez R		
Cargo: SUBDIRECTORA GENERAL DE CONSERVACION VIAL				CPC N° 0584		
FECHA: 15/01/2026				FECHA: 16/ENE/2026		
FIRMA:				FIRMA:		



Regresar

# PACC | Proceso

Información General	
Código:	106307
Nombre de la Adquisición:	SIT-URVP-DGCV MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA, RN-116, TRAMO: SAN MARCOS DE OCOTEPEQUE - COLOLACA, APROXIMADAMENTE 22.30 KM, DEPARTAMENTOS DE OCOTEPEQUE Y LEMPIRA
Normativa:	Nacional
Tipo de Adquisición:	Obras
Fuente:	11 - Tesoro Nacional
Monto estimado:	L. 33,835,654.89
Modalidad:	Licitación Publica Nacional
Justificación:	MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA, RN-116, TRAMO: SAN MARCOS DE OCOTEPEQUE - COLOLACA, APROXIMADAMENTE 22.30 KM, DEPARTAMENTOS DE OCOTEPEQUE Y LEMPIRA

Fechas Estimadas	
Convocatoria a participar:	20/07/2025
Recepción y apertura de ofertas:	29/08/2025
Evaluación de las ofertas:	30/08/2025
Notificación de resultados a oferentes:	14/09/2025
Fecha estimada firma contrato:	29/09/2025

Listado de CUBS	
<div>Buscar: <input type="text"/></div>	

CUBS	Objeto del Gasto	Descripción	Monto (L)
72141104	47210	Servicio de repavimentación de calles y carreteras	33,835,654.89
72141104	47210	Servicio de repavimentación de calles y carreteras	33,835,654.89

Mostrar

25

▼ registros

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Anterior

1

Siguiente

## Contáctanos

Colonia Florencia Norte, Edificio EDUCREDITO 2do Nivel, Contiguo al Colegio de Ingenieros Civiles, Tegucigalpa M.D.C.  
Tel: +504 2209-5356, +504 2209-5357, +504 2209-5358, +504 2209-5359



República de Honduras

Secretaría de Infraestructura y Transporte  
EJECUCION DEL PRESUPUESTO POR OBJETOS A NIVEL DE ACTIVIDADES OBRA



18/02/2025 13:17:57

Gestión: 2025

R\_EGA\_02\_OBUJTEORG

Página 8 de 21

FECHA DESDE : 01/01/2025

HASTA: 31/12/2025

ESTADO: APROBADO

OBJETO DEL GASTO	DENOMINACION	FTE	ORG	BENEFICIARIO TRANSFERENCIA	PRESUPUESTO APROBADO	PRESUPUESTO VIGENTE	PRECOMPROMISO	COMPROMISO	DEVENGADO	PAGO	CONGELAMIENTO	SALDO
47210 Construcciones y Mejoras de Bienes en Dominio Público	11 001 0000 SIN-TRF	11	001	0000 SIN-TRF	90,000,000.00	90,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90,000,000.00
47220 Supervisión de Construcciones y Mejoras de Bienes en Dominio Público	11 001 0000 SIN-TRF	11	001	0000 SIN-TRF	10,000,000.00	10,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,000,000.00
PG: 15 MANTENIMIENTO DE RED VIAL PAVIMENTADA					767,000,000.00	767,000,000.00	135,211,815.55	135,211,815.55	98,790,434.37	98,599,908.26	0.00	631,788,184.45
SPR: 00 -					767,000,000.00	767,000,000.00	135,211,815.55	135,211,815.55	98,790,434.37	98,599,908.26	0.00	631,788,184.45
PY: 0					767,000,000.00	767,000,000.00	135,211,815.55	135,211,815.55	98,790,434.37	98,599,908.26	0.00	631,788,184.45
ACTOBR: 001 OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA					767,000,000.00	767,000,000.00	135,211,815.55	135,211,815.55	98,790,434.37	98,599,908.26	0.00	631,788,184.45
47210 Construcciones y Mejoras de Bienes en Dominio Público	11 001 0000 SIN-TRF	11	001	0000 SIN-TRF	637,000,000.00	637,000,000.00	135,211,815.55	135,211,815.55	98,790,434.37	98,599,908.26	0.00	501,798,184.45
47220 Supervisión de Construcciones y Mejoras de Bienes en Dominio Público	11 001 0000 SIN-TRF	11	001	0000 SIN-TRF	580,000,000.00	580,000,000.00	127,774,051.71	127,774,051.71	92,378,415.18	92,285,207.99	0.00	452,225,948.29
					57,000,000.00	57,000,000.00	7,437,763.84	7,437,763.84	6,412,018.19	6,314,700.27	0.00	49,582,236.16
ACTOBR: 002 MICROEMPRESAS DE MANTENIMIENTO VIAL					50,000,000.00	50,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50,000,000.00
47210 Construcciones y Mejoras de Bienes en Dominio Público	11 001 0000 SIN-TRF	11	001	0000 SIN-TRF	50,000,000.00	50,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50,000,000.00
ACTOBR: 003 SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL					80,000,000.00	80,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80,000,000.00
47210 Construcciones y Mejoras de Bienes en Dominio Público	11 001 0000 SIN-TRF	11	001	0000 SIN-TRF	80,000,000.00	80,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80,000,000.00
PG: 16 MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL NO PAVIMENTADA					523,710,144.00	523,710,144.00	71,321,378.32	71,321,378.32	53,026,941.28	50,482,200.28	0.00	452,388,765.68
SPR: 00 -					523,710,144.00	523,710,144.00	71,321,378.32	71,321,378.32	53,026,941.28	50,482,200.28	0.00	452,388,765.68
PY: 0					523,710,144.00	523,710,144.00	71,321,378.32	71,321,378.32	53,026,941.28	50,482,200.28	0.00	452,388,765.68
ACTOBR: 001 OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL NO PAVIMENTADA					523,710,144.00	523,710,144.00	71,321,378.32	71,321,378.32	53,026,941.28	50,482,200.28	0.00	452,388,765.68
47210 Construcciones y Mejoras de Bienes en Dominio Público	11 001 0000 SIN-TRF	11	001	0000 SIN-TRF	523,710,144.00	523,710,144.00	71,321,378.32	71,321,378.32	53,026,941.28	50,482,200.28	0.00	452,388,765.68
47220 Supervisión de Construcciones y Mejoras de Bienes en Dominio Público	11 001 0000 SIN-TRF	11	001	0000 SIN-TRF	478,710,144.00	478,710,144.00	64,182,336.24	64,182,336.24	50,420,149.49	48,286,346.31	0.00	414,527,807.76
					45,000,000.00	45,000,000.00	7,139,042.08	7,139,042.08	2,606,731.79	2,195,853.97	0.00	37,860,957.92
PG: 17 ATENCION DE OBRAS DE EMERGENCIA					100,000,000.00	100,000,000.00	494,044.99	494,044.99	494,044.99	494,044.99	0.00	99,505,955.01
SPR: 00 -					100,000,000.00	100,000,000.00	494,044.99	494,044.99	494,044.99	494,044.99	0.00	99,505,955.01
PY: 0					100,000,000.00	100,000,000.00	494,044.99	494,044.99	494,044.99	494,044.99	0.00	99,505,955.01
ACTOBR: 001 ATENCION DE EMERGENCIAS A DAÑOS OCASIONADOS A LA RED VIAL					100,000,000.00	100,000,000.00	494,044.99	494,044.99	494,044.99	494,044.99	0.00	99,505,955.01
47210 Construcciones y Mejoras de Bienes en Dominio Público	11 001 0000 SIN-TRF	11	001	0000 SIN-TRF	100,000,000.00	100,000,000.00	494,044.99	494,044.99	494,044.99	494,044.99	0.00	99,505,955.01
47220 Supervisión de Construcciones y Mejoras de Bienes en Dominio Público	11 001 0000 SIN-TRF	11	001	0000 SIN-TRF	90,000,000.00	90,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90,000,000.00
					10,000,000.00	10,000,000.00	494,044.99	494,044.99	494,044.99	494,044.99	0.00	9,505,955.01
PG: 18 CONSTRUCCION DE OBRAS URBANAS A NIVEL NACIONAL Y OBRAS CIVILES CON ENFOQUE DE GENERO					1,135,000,000.00	1,135,000,000.00	17,081,143.11	17,081,143.11	10,386,123.30	10,386,123.30	0.00	1,117,918,856.69
SPR: 00 -					1,135,000,000.00	1,135,000,000.00	17,081,143.11	17,081,143.11	10,386,123.30	10,386,123.30	0.00	1,117,918,856.69
PY: 0					1,135,000,000.00	1,135,000,000.00	17,081,143.11	17,081,143.11	10,386,123.30	10,386,123.30	0.00	1,117,918,856.69
ACTOBR: 001 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES CON ENFOQUE DE GÉNERO EN TODO EL PAÍS					1,080,000,000.00	1,080,000,000.00	1,175,952.55	1,175,952.55	1,175,952.55	1,175,952.55	0.00	1,079,824,047.45
25100 Servicio de Transporte	11 001 0000 SIN-TRF	11	001	0000 SIN-TRF	773,091.00	773,091.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	773,091.00
31500 Madera, Corcho y sus Manufacturas	11 001 0000 SIN-TRF	11	001	0000 SIN-TRF	101,018.00	101,018.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	101,018.00
36100 Productos Ferrosos	11 001 0000 SIN-TRF	11	001	0000 SIN-TRF	336,728.00	336,728.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	336,728.00
37100 Productos De Cemento, Asbesto, Yeso Y Otros	11 001 0000 SIN-TRF	11	001	0000 SIN-TRF	6,044,113.00	6,044,113.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,044,113.00
37500 Minerales Metálicos	11 001 0000 SIN-TRF	11	001	0000 SIN-TRF	1,785,476.00	1,785,476.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,785,476.00
37800 Piedra, Arcilla Y Arena	11 001 0000 SIN-TRF	11	001	0000 SIN-TRF	959,574.00	959,574.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	959,574.00
47210 Construcciones y Mejoras de Bienes en Dominio Público	11 001 0000 SIN-TRF	11	001	0000 SIN-TRF	1,070,000,000.00	1,070,000,000.00	1,175,952.55	1,175,952.55	1,175,952.55	1,175,952.55	0.00	1,069,824,047.45
ACTOBR: 002 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS URBANAS					55,000,000.00	55,000,000.00	15,905,190.56	15,905,190.56	9,210,170.75	9,210,170.75	0.00	39,094,809.44
47210 Construcciones y Mejoras de Bienes en Dominio Público	11 001 0000 SIN-TRF	11	001	0000 SIN-TRF	50,000,000.00	50,000,000.00	15,905,190.56	15,905,190.56	9,210,170.75	9,210,170.75	0.00	34,094,809.44
47220 Supervisión de Construcciones y Mejoras de Bienes en Dominio Público	11 001 0000 SIN-TRF	11	001	0000 SIN-TRF	5,000,000.00	5,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000,000.00

Nota: El saldo es igual a: Presupuesto Aprobado + Modificaciones Autorizadas + Modificaciones Solicitadas - Ejecucion (Precompromiso Elaborado)

PRESUPUESTO

CUADRO DE CANTIDADES DE OBRA					
MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA, RN-116, TRAMO: SAN MARCOS DE OCOTEPEQUE - COLOLACA, APROXIMADAMENTE 22.30 KM, DEPARTAMENTOS DE OCOTEPEQUE Y LEMPIRA					
	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	SUB-TOTAL
	Excavación de Baches	m³	782.61	L462.80	L362,191.30
	Reciclado de superficie existente e=15 cm (incluye DTS y/o Carpeta Asfáltica (Baches) + Sub-Base Existente	m³	4,560.00	L1,768.99	L8,066,594.40
	Base triturada (Complemento del reciclado)	m³	3,520.00	L763.98	L2,689,209.60
	Conformación, afinado y estabilización con cemento, e=15 cm, F'c= 3.0 Mpa (a los 7 días)	m³	4,560.00	L622.41	L2,838,189.60
	Cemento para Estabilización de Base (5.0 %)	Kg	501,600.00	L7.54	L3,782,064.00
	Imprimación con Emulsión Asfáltica (0.3 Galón/m2)	Gal	16,027.83	L133.33	L2,136,990.05
	Suministro y Colocación de Doble Tratamiento Superficial (con Emulsión Modificada con Polímeros)	m2	30,400.00	L315.25	L9,583,600.00
	Suministro y Colocacion de Mezcla Asfaltica (Bacheo)	Ton	1,800.00	L7,218.27	L12,992,886.00
	Acarreo de Mezcla Asfaltica	Ton-km	288,000.00	L9.04	L2,603,520.00
SUBTOTAL					L45,055,244.95
Administracion Delegada		5%		L2,252,762.25	
COSTO TOTAL DE LA ATENCIÓN					L47,308,007.20





## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO**

### **DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:**

**Propietario:** La persona, ente público o privado, encargado de realizar las contrataciones de las obras y servicios.

**Contratista:** La persona, compañía, empresa colectiva o sociedad mercantil que convenga con el Gobierno el contrato correspondiente a la ejecución de la obra.

**Ingeniero:** El representante, debidamente autorizado, en que se ha delegado la responsabilidad de la supervisión de ingeniería sobre los trabajos de construcción.

**Supervisión / Supervisor:** Tienen el mismo significado del término "Ingeniero".

**Especificaciones:** Vocablo general aplicado a todas las instrucciones, disposiciones y requisitos, relativos a la ejecución de la obra.

**Especificaciones Generales:** Especificaciones que contiene el tomo 5 del Manual de Carreteras de SOPTRAVI 1996.

**Especificaciones Especiales:** Instrucciones, disposiciones y requisitos relativos a obras actividades particulares de las obras a ejecutar.

**Proyecto:** Conjunto de obras que incluyen las secciones específicas de la carretera, taludes, obras de drenaje, obras de protección, señalización que deben ejecutarse bajo los términos del contrato.

**Oferta:** La oferta escrita del postor, presentada en el formulario de Oferta suministrado por la Dirección, para ejecutar los trabajos proyectados y suministrar los materiales necesarios de acuerdo con los requisitos de los planos y las estipulaciones de estas especificaciones.





**Garantía sobre la Oferta:** La fianza otorgada con una oferta para garantizar que el licitante aceptará el contrato en caso de ser aceptada su oferta.

**Planos:** Todos los planos o reproducción de planos relativos a la construcción de la obra.

**Contrato:** El acuerdo escrito entre el gobierno y contratista relacionado a la ejecución de la obra y al suministro de materiales para su construcción

El contrato incluirá la "Oferta", "Planos", "Especificaciones", "Garantía del Contrato", "Fianza Adicional para Mano de Obra y Materiales" y "Orden de Inicio", así como todos los acuerdos complementarios que razonablemente puedan ser requeridos para completar la construcción de la obra de manera aceptable.

**Garantía del Contrato:** La Garantía previamente aprobada provista por el Contratista y su fiador para garantizar su capacidad como contratista para ejecutar las obras de acuerdo con los planos, las especificaciones y los términos del contrato.

**Carretera y calle:** Toda el área comprendida dentro del derecho de vía incluyendo el área adicional requerida para taludes, como se ordene, especifique o indique en los planos de construcción aprobados.

**Calzada:** La porción de la carretera o calle comprendida entre las cunetas, bordillos y orillas de los espaldones, reservada para el uso de los vehículos.

**Orden de Inicio:** Comunicación por escrito dirigida al contratista notificando la fecha en que deberá iniciar la obra que ha contratado.

**Acta de Recepción:** El documento firmado por el Ingeniero, aprobado por el Director General, en el que se declara que todo el trabajo especificado ha sido terminado y aceptado, de acuerdo al contrato.

**Estimado final:** La estimación presentada por el Ingeniero al Director General para el pago final adecuado por el Contrato, después de efectuados todos los aumentos y deducciones legales y equitativos.

AASHTO: American Association of State Highway and Transportation Officials (Asociación Americana de Funcionarios de Carreteras).

ASTM: American Society For Testing and Materials (Sociedad América para Pruebas y Materiales).

En general, La notación AASHTO, se referirá a las especificaciones o métodos de pruebas que estén en vigor cuando el proyecto sea publicado, salvo que se haga referencia a una designación determinada. Cuando se use en estas especificaciones o en los planos las palabras "instruido" o palabras de igual significación, se entenderá que la instrucción, requerimiento, permiso orden, designación o prescripción del Ingeniero es lo que se desea; asimismo las palabras "aprobado", "aceptable", "satisfactorio", o palabras de igual significación, se entenderá como aprobado por, aceptable al, o satisfactorio al Ingeniero, sujeto en cada caso a la resolución final del Director General. Cualquier referencia que se haga a un párrafo o subdivisión de éste que sea parte de una sección deberá incluir las provisiones generales de dicha sección o sección y párrafo a que pertenecen.

### **Especificación General (ETG)**

Para la concreción del presente proyecto, se regirán las Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras de SOPTRAVI, Tomo No.5 (Edición diciembre/1996), hoy SIT, excepto las modificaciones e incorporaciones implementadas mediante estas Especificaciones Técnicas Especiales (ETE).

Especial atención tendrá por parte de la supervisión y el contratista, la implementación total de las disposiciones especiales ambientales y el cumplimiento de las medidas contenidas en los documentos medioambientales y sociales del sistema de gestión ambiental y social.

Cuando en las presentes Especificaciones Técnicas Especiales (ETE) se mencione "Las Especificaciones" o "Las Especificaciones Generales", se entenderá que se refieren a las Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras de SOPTRAVI (Edición diciembre/1996), hoy SIT. Las especificaciones técnicas especiales del presente proyecto,





que complementan o modifican a “Las Especificaciones” se identifican con la sigla ETE y prevalecen sobre “Las Especificaciones”.

El contratista deberá emplear y someter a la aprobación de la SIT, el personal clave enumerado en la lista de personal clave que se detalla abajo, de conformidad con los requerimientos que ahí se indican, para ocupar los cargos especificados en dicha lista, u otro personal aprobado por el supervisor. El ingeniero (Representante de la SIT) aprobará cualquier reemplazo de personal clave solo si las calificaciones, habilidades, preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto son iguales o superiores a las del personal que figura en la lista.

### **Control Del Trabajo**

El personal técnico de la supervisión participará en la ejecución de los ensayos de laboratorio y de campo que se efectúen para el control de calidad. Durante la construcción, el contratista deberá cuidar de no dañar las estructuras que se presenten a lo largo del alineamiento, como los estribos de los puentes, estructuras de drenaje, etc. Los daños ocasionados a las mismas, serán de entera responsabilidad del contratista.

### **CONTROL DE CALIDAD**

La calidad de las obras es responsabilidad del contratista. En consecuencia, el contratista deberá establecer y mantener un efectivo sistema de control de calidad. Este sistema consistirá en los planes, los procedimientos y la organización necesarios para producir los trabajos con la calidad requerida que satisfaga los requerimientos del contrato. El sistema deberá abarcar todas las operaciones y la secuencia de construcción. La supervisión es responsable por el aseguramiento de la calidad. Para ello la supervisión elaborará un Plan de Aseguramiento de la Calidad y contará con su propia organización, para cubrir todas las operaciones del proyecto.

Tanto el contratista como la supervisión llevarán un control ordenado de todos los ensayos efectuados en el laboratorio y en el campo. Sin embargo, la responsabilidad de los controles de calidad para efectos de aceptación de las obras será exclusiva de la

supervisión. El ingeniero residente incluirá en los informes mensuales el listado de los diferentes ensayos efectuados por el contratista y el supervisor, con sus resultados, las observaciones y comentarios respectivos.

### **CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE CALIDADES**

Generalidades: El control de calidad durante el transcurso de la obra será llevado a cabo del siguiente modo:

El Contratista proveerá y operará por su cuenta un sistema de control de calidad eficiente y adecuado para la obra contratada. Al mismo tiempo, sobre la base del sistema de control de calidad previamente aprobado, la supervisión implementará un sistema de aseguramiento de calidad, el cual servirá de verificación del sistema de control de calidad del contratista. El sistema de control de calidad será presentado por el contratista dentro de los diez (10) días calendarios posteriores a la fecha de inicio de los trabajos por parte de la SIT al supervisor. En el mismo se detalla: el equipo, personal, ensayos y su frecuencia y la sistematización del proceso de control de calidad con el fin de obtener los requerimientos solicitados.

En función del sistema de control de calidad, la empresa supervisora elaborará y presentará ante la unidad designada por la SIT, su respectivo sistema de aseguramiento de calidad. Dicha presentación deberá efectuarse dentro de los veinte (20) días calendario posteriores a la fecha de inicio de los trabajos. No se podrá comenzar la ejecución de ninguna parte del proyecto antes de que el Ingeniero residente haya aprobado la composición del sistema de control de calidad. Cada componente del sistema de control de calidad del contratista deberá recibir la correspondiente aprobación del ingeniero residente.

El Sistema de Control de Calidad del Contratista contendrá cuatro divisiones:

Movimiento de tierra y pavimentos

- Trabajos en estructuras





- Obras de drenaje
- Obras de control temporal y permanente del tráfico.
- Trabajos varios.

Cada una de las divisiones mencionadas hará su propio control por medio de los siguientes elementos: • Laboratorio autorizado.

- Equipos de topógrafos, cuyo jefe.
- Equipo de ingenieros y técnicos para inspección y control

El laboratorio donde se efectúen los ensayos deberá contar con la previa autorización del ingeniero residente. El Contratista deberá contar con el equipo de laboratorio necesario para cumplir con todos los controles de calidad requeridos en el proyecto, indicados en las especificaciones técnicas generales y especiales.

## **EJECUCIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD**

Todos los ensayos indicados en los documentos contractuales, se efectuarán en los laboratorios autorizados por el Ingeniero Coordinador y La Supervisión. Estos laboratorios y los que se encontraran fuera del sitio, si la complejidad de los ensayos así lo requiere, serán parte inseparable del Sistema de control de calidad del contratista. No se autorizará el comienzo de ninguna actividad constructiva, hasta tanto no esté completamente instalado el laboratorio con los equipos necesarios y suficientes para realizar el control de calidad de esa determinada actividad.

En todo momento el Ingeniero Residente podrá hacer uso de las instalaciones del contratista para ejecutar ensayos, muestreos, controles de los procesos de ejecución de los ensayos y recibimiento de los resultados, con el objetivo de examinar el sistema de control de calidad en el sitio. Este uso se hará sin pago extra al contratista. Si se advirtieron deficiencias en el sistema de control de calidad del contratista, el ingeniero residente propondrá y el contratista implementará medidas correctivas. En el caso de falta de respuesta rápida por parte del contratista a lo dispuesto por el ingeniero residente,



éste tomará las medidas necesarias para lograr una respuesta del contratista. Si el ingeniero residente llegara a ordenar la interrupción del trabajo como consecuencia de lo anterior, ésta demora no justificará una prórroga de tiempo ni pago adicional para la conclusión del trabajo.

El contratista comunicará oficialmente, por escrito y con suficiente anticipación, sobre cualquier cambio en el Sistema de control de calidad del proyecto. Este cambio no se realizará sin la previa autorización documentada del ingeniero residente, y la unidad ejecutora. Cualquier cambio de este tipo, aún si recibiera la autorización del ingeniero residente, no le dará al contratista derecho de recibir pago extra, ni prórroga en el tiempo de ejecución del trabajo.

**Rugosidad superficial del pavimento.** Después de dar acabado final a las obras del pavimento, se medirá el nivel de rugosidad en la capa de rodadura. El Índice de rugosidad internacional (IRI) será el parámetro que se usará para determinar la rugosidad del pavimento. El Contratante establecerá los requisitos de IRI para el proyecto.

Aquellos sub-lotes que no cumplan con los requisitos de aceptación fijados por el Contratante deberán ser reemplazados por el contratista.

## LIBROS Y REGISTROS

El Contratista deberá mantener libros y registros relacionados con el proyecto, de conformidad con las sanas prácticas de contabilidad generalmente aceptadas, adecuados para identificar los bienes y servicios financiados bajo contrato, así como el uso de los fondos y en los cuales pueda verificarse el progreso de los trabajos en función de la utilización y disponibilidad de los fondos. Estos libros y registros podrán ser inspeccionados y auditados durante el desarrollo del contrato en la forma que "EL GOBIERNO y la SIT" consideren necesarias y convenientes.

Los libros y registros, así como los documentos y demás información relativas a gastos y operaciones relacionadas con el proyecto deberán ser mantenidos por un periodo de cinco (5) años después de terminado el proyecto. Durante todo este periodo estará sujeto a las

inspecciones y auditorías que "EL Gobierno y la SIT" consideren necesario y razonable efectuar.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESPECIALES

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXCAVACIÓN DE BACHES

Consiste en la excavación y remoción de todo aquel material inadecuado, por razones de inestabilidad y que se refleja en el pavimento por medio de agujeros en la superficie, hundimiento localizado, grietas poliédricas, ensanchamiento o cualquier otra forma de falla. La excavación del área tratada debe hacerse hasta el nivel y en la forma que el supervisor indique al contratista.

#### Proceso Constructivo:

Colocar dispositivos de seguridad transitorios y verificar que todo el personal disponga de la vestimenta obligatoria y en buen estado, y asegurar el control adecuado del tránsito.

Antes que se dé inicio a los trabajos de corte, el área sujeta a reparación debe ser identificada y marcada por el supervisor, que debe verificar que cubra toda la zona dañada. El marcado debe ser hecho utilizando figuras geométricas determinadas, cuadradas o rectangulares, en las cuales dos de sus caras deben ser perpendiculares al eje de la carretera. Los cortes laterales deben ser hechos de modo que las paredes sean uniformes y verticales.



La profundidad de la excavación, debe hacerse hasta alcanzar los niveles donde se encuentre material estable. El material producto de la excavación, debe ser removido de las zonas de trabajo, hasta sitios específicos autorizados previamente. La superficie inferior debe nivelarse y compactarse de modo adecuado, para que la esta quede libre de material suelto o contaminante. Para esta labor se podrán utilizar herramientas de tipo mecánico o manual, adecuadas para esta función.

Una vez terminadas las obras en la zona de trabajo, no se permitirá la presencia de materiales excedentes ni desperdicios, derivados de la ejecución de los trabajos y obras.

### **Medición y Forma de Pago**

La medición se hará tomando las tres dimensiones que conforman el volumen realizado como producto de la excavación. Se pagará de acuerdo al total de la cantidad medida, por el precio unitario de la actividad que tenga estipulado en el contrato, y es total compensación por todas las labores necesarias para completar cada una de las actividades descritas, incluyendo toda la mano de obra, equipo, herramientas, señalización preventiva de la zona de trabajo, limpieza del área adyacente al trabajo y demás imprevistos.

### **MATERIAL DE RELLENO**

#### **Descripción:**

Consistirá en la reposición de material extraído en la actividad de excavación, cuando la misma haya sido ejecutada hasta niveles inferiores a la sub-base. La reposición debe hacerse con materiales adecuados y aprobados por el supervisor. El nivel superior máximo de relleno en esta actividad, debe coincidir con el nivel inferior de la sub-base de la estructura existente.

#### **Materiales:**

el material empleado para reponer el volumen excavado hasta nivel de subrasante inclusive, debe estar libre de materia orgánica, terrones de arcilla, basura u otros componentes indeseables, el cual será producto de la explotación de bancos de préstamo



aprobados por el supervisor, y que cumplan con los siguientes requerimientos en el sitio final de colocación:

- El índice de plasticidad no mayor de 8.
- El límite líquido no mayor de 30.
- El valor soporte (CBR) debe ser mayor de 30.
- El tamaño máximo será de 7.5 cm. (3").
- El porcentaje que pasa por tamiz No. 200 no mayor del 15%.

Los materiales deben cumplir todos los requisitos especificados antes de ser colocados y compactados en su sitio, bajo la verificación del supervisor.

#### Procedimiento de ejecución:

El material inestable será sustituido por material proveniente del sitio de préstamo, el cual debe ser colocado y compactado en capas de espesor acorde con el equipo de compactación disponible en el sitio, siempre y cuando, pueda alcanzarse el noventa y cinco por ciento (95 %) de la densidad máxima seca (P.U.S.), medido por el procedimiento Proctor Estándar (AASHTO T-99). En ningún caso, debe colocarse este material más arriba que el nivel inferior de la sub-base existente, con el fin de no disminuir el espesor de la estructura original del pavimento.

El relleno con material de base se debe transportar desde el punto de acopio hasta el sitio de trabajo, en donde se debe proceder a su colocación, humedecimiento, mezclado y compactación. Debe ser colocado y extendido en capas de espesor similar y en el proceso de mezclado no debe permitirse la segregación del mismo, el proceso de compactación debe ejecutarse utilizando el equipo que asegure obtener el 95% de la densidad medido por el procedimiento Proctor Modificado (AASHTO T- 180). Las zonas inaccesibles para el equipo utilizado en la compactación, deben ser compactadas satisfactoriamente mediante el uso de compactadores vibratorios manuales

#### Medición y Forma de Pago

Esta actividad se medirá directamente en el agujero excavado en metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de material de préstamo, colocado y compactado en su sitio final. Se pagará de acuerdo al total de la cantidad medida, por el precio unitario de la actividad que tenga estipulado en el contrato, y es total compensación por todas las labores necesarias para completar cada una de las actividades descritas, incluyendo toda la mano de obra, equipo, herramientas, señalización preventiva de la zona de trabajo, limpieza del área adyacente al trabajo y demás imprevistos.

## **RELLENO CON MATERIAL DE BASE TRITURADA**

### **Descripción del proceso:**

Es la capa formada por la combinación de piedra o grava trituradas y mezcladas con material de relleno, para constituir una base integrante para pavimento, destinada fundamentalmente a distribuir y transmitir las cargas originadas por el tránsito, a las capas subyacentes. Incluye la obtención y explotación de canteras y bancos; la trituración, de la piedra o grava, combinándolas con material de relleno para formar un agregado clasificado; el apilamiento y almacenamiento, transporte, colocación, tendido, mezcla, humedecimiento, conformación y compactación del material.

### **Materiales**

Por lo menos el 50% del material de base retenido en la malla No. 4 debe tener como mínimo, dos caras fracturadas. El material que debe ser sometido al ensayo de abrasión en la Máquina de los Ángeles (AASHTO -T- 96), debe presentar un desgaste menor del 40%, debe estar libre de materia orgánica, terrones de arcilla y otros componentes indeseables. La granulometría debe conformarse con uno de los tipos indicados en la Tabla siguiente:

Granulometría de base triturada

No. Tamiz	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Tipo D	Tipo E	Tipo F
50 mm (2")	100	100	---	---	---	---
25 mm (1")	---	75-95	100	100	100	100
9.5 mm (3/8")	30-65	40-75	50-85	60-100	---	---
No. 4 (4.75 mm)	25-55	30-60	35-65	50-85	55-100	70-100
No. 10 (2.00 mm)	15-40	20-45	25-50	40-70	40-70	55-100
No. 40 (0.415 mm)	8-20	15-30	15-30	25-45	20-50	30-70
No. 200 (0.075 mm)	2-8	5-20	5-15	5-20	6-20	8-25

- El Índice de plasticidad no mayor de 6 (AASHTO T-90)
- El límite líquido no mayor de 25 (AASHTO T-89)
- El valor de soporte (CBR) del material, determinado mediante AASHTO T-193 no debe ser en ningún caso menor de 90.

Las fuentes de materiales, así como los procedimientos y equipos utilizados para la extracción y elaboración de los agregados requeridos, deben ser aprobados por el supervisor; esta aprobación no implica la aceptación posterior de los agregados que se suministren o elaboren de tales fuentes, ni exime la responsabilidad de cumplir con todos los requisitos de esta especificación.

Los sitios de explotación de materiales no se limitarán a los propuestos, pudiéndose seleccionar otras fuentes, que en todos los casos deben de contar con la aprobación del supervisor.

Los procedimientos y equipo de explotación, clasificación, trituración y eventual lavado, así como la forma de almacenamiento, deben permitir el suministro de un producto de características uniformes. Si no se cumple con estos requisitos, el supervisor podrá exigir los cambios que considere necesarios.

### Proceso Constructivo

Colocar dispositivos de seguridad transitorios y verificar que todo el personal disponga de la vestimenta obligatoria y en buen estado, y asegurar el control adecuado del tránsito.

El material se extenderá en una o más capas de espesor similar, no mayor a 20 centímetros cada una, mediante el uso de motoniveladora o equipo distribuidor, sin permitir la segregación de los materiales y de acuerdo a los requerimientos de pendientes y coronamientos establecidos. Se deben proveer las plantillas, cordeles y reglas que servirán para controlar la construcción de la base, de acuerdo a los alineamientos, bombeos, espesores y pendientes especificados y ordenados por el supervisor.

Las áreas de la base que sean inaccesibles para los equipos de compactación autopropulsados, deben compactarse satisfactoriamente mediante el uso de compactadores mecánicos manuales aprobados. La compactación de la base debe comenzar en los bordes y avanzar hacia el centro, con excepción en las curvas peraltadas donde la compactación comenzará en el borde interno de la curva y avanzará hacia el borde alto. Las deformaciones y demás daños que el equipo cause a la base colocada, deberán ser reparados

Las tolerancias geométricas admisibles para la aceptación de la base serán las siguientes:

- La distancia entre el eje central de la carretera y el borde de la base no debe diferir en más de 2 centímetros que la medida original.
- El espesor verificado con perforaciones en la base terminada no debe ser inferior en más de un centímetro al espesor proyectado.
- La comprobación de la regularidad de la base con una regla de 3 metros de largo, proporcionada por el contratista, no debe acusar diferencias superiores a un centímetro, en ninguno de sus puntos. Se podrá utilizar otro método aprobado por el supervisor.
- Si después de aceptada la base, hubiera demora en la construcción de la superficie de rodadura, al punto de dañarse, el contratista está obligado a restablecerla al mismo estado en que fue aceptada, asumiendo el costo que esto implique.

Retirar dispositivos de seguridad en orden inverso a como fueron colocadas.

### **Medición:**

El material de base se medirá analíticamente en metros cúbicos colocados y terminados en la obra después de su compactación.



## **Forma de Pago**

El pago se hará por el total de metros cúbicos de base compactada, medidos como se indica en el numeral anterior. Este pago cubrirá todos los costos de explotación, trituración, clasificación, carga, acarreo, descarga, colocación, distribución, mezcla, humedecimiento y compactación de los materiales utilizados en la construcción de la base. Además, debe incluir, los costos que pudieran surgir por adquirir los derechos de explotación de las canteras o fuentes de materiales; el descapote o preparación de las zonas que son explotadas, los costos de las instalaciones provisionales, así como los costos del arreglo o construcción para transitar por las franjas de acceso a las fuentes o canteras de material.

En general, se incluirá todos los costos de mano de obra, equipo, herramienta, señalamiento preventivo de zona de trabajo y cualquier imprevisto necesario para la correcta construcción de este concepto.

## **RIEGO DE IMPRIMACIÓN**

### **Descripción**

Es la aplicación de riego por aspersión de un producto asfáltico rebajado, y de curado medio, sobre una base preparada, para protegerla, impermeabilizarla, unir entre sí las partículas minerales existentes en la superficie y endurecerla, para favorecer la adherencia entre la superficie imprimada y la capa inmediata superior.

Consiste en la delimitación y preparación de la superficie que se debe imprimir, barriéndola y humedeciéndola previamente; el suministro, transporte, almacenamiento, y calentamiento, cuando sea requerido de acuerdo con el tipo de asfalto líquido utilizado, así como su riego con tanque distribuidor a presión; el control de tránsito, protección y señalización del área imprimada; el suministro, transporte, esparcimiento y distribución del material secante; el mantenimiento de la superficie imprimada y el barrido del exceso de material secante, previo al riego y la colocación de la capa inmediata superior que

corresponda. Eventualmente este riego de imprimación podrá ejecutarse solamente en el área de los hombros.

### **Materiales**

El material bituminoso, será asfalto líquido MC-70 o emulsión asfáltica (SS-1; CSS-1; MS-1) que debe cumplir con los requisitos establecidos en las especificaciones M-81, M-82 o M-140 de AASHTO. Cuando sea necesario el uso de material secante, debe cumplir con lo establecido en la sección 308.

### **Procedimientos de Construcción:**

Colocar dispositivos de seguridad transitorios y verificar que todo el personal disponga de la vestimenta obligatoria y en buen estado, y asegurar el control adecuado del tránsito.

La temperatura atmosférica mínima admisible para los trabajos de imprimación es quince grados centígrados (15°C). Se prohíbe imprimir cuando existan condiciones de lluvia. La superficie preparada debe ser cuidadosamente barrida con equipo mecánico, de forma tal que limpie todo material suelto; tales operaciones deben complementarse mediante el barrido con cepillo de mano o soplado con fuelle mecánico (Se podrá autorizar una rociada con agua sobre la superficie por imprimir).

El asfalto rebajado MC-70 se aplicará a una temperatura entre 40 y 70 °C mediante un distribuidor de asfalto a presión, autopropulsado y operado de tal manera que distribuya uniformemente la cantidad de asfalto especificada, dicha cantidad varía entre 0.25 a 0.50 galones (0.95 a 1.9 litros) por metro cuadrado y serán determinados por el supervisor conforme a las condiciones de campo. El período de curado dependerá del material bituminoso utilizado.

Todos los tanques de almacenamiento, tubería, calentadores y distribuidores usados para almacenar o manejar el producto bituminoso, deben conservarse limpios y en buenas condiciones de servicio en todo momento y deben ser operados cuidando que no haya contaminación del producto asfáltico con materiales extraños.





No se comenzará a regar el material bituminoso, en cada nueva jornada de trabajo, sin antes haber comprobado la uniformidad del riego. Si fuera necesario, se calentarán las boquillas o picos antes de cada descarga y se limpiará la bomba y barras de distribución con kerosén al final de cada jornada de trabajo.

Cuando la aplicación se realice en dos o más fajas, se proveerá un traslape no menor de 15 centímetros a lo largo de los bordes contiguos.

Antes de colocar la superficie asfáltica de rodadura sobre la base imprimada se dejará transcurrir el tiempo necesario para que cure completamente el riego de imprimación. Al colocar un nuevo riego, debe colocarse papel de construcción cubriendo el final del riego anterior y el nuevo riego deberá iniciarse sobre este papel. Al finalizarse el trabajo el papel de construcción deberá desecharse.

No se permitirá tránsito sobre la superficie imprimada mientras no sea cubierta con material secante, ni la colocación del material que constituirá la superficie de rodadura, hasta que lo autorice por escrito el supervisor. Tampoco se permitirá dejar estacionado el equipo del contratista sobre las áreas imprimadas.

Todo daño a la superficie imprimada, debe ser reparado a entera satisfacción del supervisor antes de iniciar trabajos finales de pavimentación. Así mismo, debe remover todo exceso de asfalto aparecido en la superficie.

Retirar dispositivos de seguridad en orden inverso a como fueron colocadas.

## **Equipos**

Los equipos para los trabajos de imprimación comprenden: barredora y sopladora mecánica, equipo de calentamiento y distribuidor de asfalto líquido, Tanque de calentamiento, Camión cisterna 4000 gl, Volqueta, Cargadora Frontal.

## **Medición**

Este trabajo se medirá por volumen empleando: a) galón; b) litro. Ambos medidos en los instrumentos que el camión distribuidor posee para ello. El volumen aplicado en obra será

corregido por temperatura, utilizando la tabla G-1 del Volumen MS-13 publicado por el Instituto de Asfalto de los Estados Unidos de Norte América, estableciéndose 15.5 °C (60 °F) como la temperatura de referencia a la cual se deben corregir los volúmenes registrados en obra; y c) se podrá medir por metro cuadrado.

### **Forma de pago**

El pago de este concepto será por el total medido conforme se establece, al precio unitario del contrato, precio que incluirá todo el equipo, suministro, transporte, materiales, mano de obra, herramienta, señalización preventiva de la zona de trabajo y demás imprevistos para ejecutar correctamente este trabajo.

### **ACARREO DE MEZCLA ASFÁLTICA**

#### **Descripción.**

Se reconocerá el acarreo de la mezcla asfáltica desde el sitio de fabricación o proveedor más cercano al proyecto, hasta el punto de colocación.

El equipo a utilizar comprende: camiones de volteo.

La mezcla asfáltica acarreada debe estar cubierta completamente mediante la utilización de toldos que abarquen completamente la paila de la volqueta, esto con el propósito de conservar la temperatura de la mezcla. Así mismo, el equipo de acarreo debe estar en óptimas condiciones, a fin de prevenir cualquier desperfecto en el mismo, que ocasione retrasos en la llegada de la mezcla al proyecto, con el consiguiente enfriamiento de la misma.

El contratista deberá proporcionar al supervisor copia de los vales de suministro entregados por la planta asfáltica con el objeto que el Ingeniero pueda llevar un registro de la Mezcla Asfáltica que ingresa al proyecto.

Cuando se incorporen tramos a solicitud del CONTRATANTE, el Supervisor deberá seleccionar y reconocer para pago, la ruta más corta entre el origen del producto y el sitio de colocación.



### **Procedimiento de ejecución:**

La mezcla debe transportarse al sitio de colocación en vehículos con palangana de volteo limpios de todo material extraño que pueda afectar la mezcla. Las palanganas de los camiones deben ser pintadas o limpiadas con solución de cal o detergente, por lo menos una vez al día o tantas veces como sea necesario; después de esta operación, la palangana del camión debe ser elevada y completamente drenada.

El despacho del vehículo debe programarse de tal manera que el material entregado pueda ser colocado con luz diurna. Debe cubrirse con lona u otro material que evite su contaminación durante el trayecto y que permita conservar su temperatura cuando se trate de concreto asfáltico en caliente. La entrega del material a las cuadrillas de colocación, se hará de manera uniforme y en cantidad según la capacidad de los recursos de colocación y compactación asignados al proyecto.

### **Medición y Forma de Pago.**

El Acarreo de Mezcla Asfáltica se pagará por cada Tonelada métrica-km de mezcla colocada en su punto final. El procedimiento de cálculo será de forma analítica considerando la distancia desde el sitio de fabricación o proveedor más cercano de cada ruta contratada hasta el centroide del bache reparado.

## **SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE PARA BACHEO**

### **Descripción.**

Estas especificaciones incluyen los requerimientos generales que son aplicables a todos los tipos de pavimentos asfálticos realizados con mezcla en planta. El trabajo consiste en la construcción de una o más capas de mezcla asfáltica sobre una fundación preparada.

### Materiales.

Los materiales deberán satisfacer los requerimientos de las siguientes secciones o subsecciones contempladas en la tabla siguiente extracción proveniente del manual general de carreteras de soptravi Tomo 5.

Cemento portland	701.01
Asfalto	702
Agregado	703
Relleno mineral	703.1
Cal hidratada	714.03

(A) Composición de las mezclas. Una mezcla asfáltica en planta estará compuesta por una combinación de agregados, asfalto, relleno mineral y aditivos comerciales según se especifique. El Contratista proporcionará una fórmula de mezcla de obra que deberá ser aprobada por el Ingeniero para cada tipo de mezcla. La fórmula debe cumplirse durante todo el proceso constructivo de la obra. Este concepto tiene vigencia siempre que se mantengan las características de los materiales que componen la mezcla. Toda vez que cambie alguno de los materiales que la integran o se excedan sus tolerancias de calidad, su composición debe ser reformulada.

Las varias fracciones del agregado serán medidas, uniformemente graduadas y proporcionadas en forma tal de que la mezcla resultante satisfaga los requerimientos granulométricos de la fórmula de mezcla de obra. La fórmula de mezcla de obra con las



tolerancias permitidas deberá encontrarse dentro de los límites especificados para cada tipo en particular de mezcla asfáltica y deberá establecer lo siguiente:

1. Un porcentaje único de agregado que pase cada tamaño de tamiz requerido.
2. Un porcentaje único de cemento asfáltico a ser añadido al agregado.
3. Un rango de temperatura, dentro del cual se elaborará la mezcla
4. Un rango de temperatura recomendada para la compactación de la misma.

Con una anticipación de por lo menos veintidós días al comienzo de la producción de la mezcla, (si la relación de fechas entre la Orden de inicio del Supervisor y el Contratista lo permiten) el Contratista remitirá al Ingeniero, por escrito, una fórmula de mezcla de obra para cada tipo de mezcla a utilizar, respaldada por datos de ensayo de laboratorio, muestras y orígenes de los componentes, e información sobre las relaciones de viscosidad-temperatura del cemento asfáltico, a fin de su aprobación. La fórmula de mezcla en obra para cada mezcla será efectiva hasta que sea modificada por escrito y aprobada por el Ingeniero supervisor.

Si se propone un cambio en el origen de los materiales, o la fórmula de mezcla en obra resulta ser insatisfactoria, el Contratista deberá someter una nueva fórmula por escrito para la aprobación del Ingeniero Supervisor, y solo hasta entonces, podrá proceder a la producción de la nueva mezcla.

Luego de que la fórmula de la mezcla sea establecida, todas las mezclas provistas para el proyecto deberán encontrarse dentro del siguiente rango de tolerancia para cada ensayo individual:

Material que pasa el tamiz N° 4 y mayores	± - % (sugerido 7)
---	-----------------------

Material que pasa los tamices Nº 8 al Nº 100	± - % (sugerido 4)
Material que pasa el tamiz Nº 200	± - % (sugerido 2)
Asfalto	± - % (sugerido de 0.25 a 0.30)
Temperatura de mezcla	± - % (sugerido 10° C)

En cuanto al control en el proceso de fabricación, la frecuencia de control será cada 150 toneladas para: Estabilidad, Flujo, Vacíos en la Mezcla, Vacíos en el Agregado Mineral, Gravedad Específica Teórica Máxima, Gravedad Específica Bulk, Granulometría, Contenido de Asfalto. El supervisor elaborará gráficas impresas de control de producción diaria con el propósito de llevar un análisis estadístico de los resultados, y de esta forma contar con la herramienta para la identificación oportuna de posibles desviaciones que requieran de medidas preventivas y/o correctivas. Dichas gráficas deberán estar disponibles en todo tiempo en la oficina de campo.

El agregado será aceptado condicionalmente, en el acopio al pie de la planta.

El asfalto será aceptado condicionalmente en su origen de producción. El material será ensayado antes del mezclado en planta y de su compactación para verificar su adecuación a la fórmula de mezcla de obra presentada, en el momento de su colocación.

Las características de calidad de las mezclas se establecen con base en distintos niveles de tránsito, siendo:



Tránsito  Método Marshall	Liviano		Mediano		Pesado	
	Carpeta y Base		Carpeta y Base		Carpeta y Base	
	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.
Compactación, Número de golpes por cara	35	35	50	50	75	75
Estabilidad, N  (lb.)	3336 (750)	---	5338 (1200)	---	8006 (1800)	---
Fluencia, 0.25 mm (0.01 pulg.)	8	18	8	16	8	14
% de vacíos de aire	3	5	3	5	3	5
% de vacíos del agregado mineral	VER TABLA DE VACIOS MINIMOS					
% de vacíos llenados con asfalto	70	80	65	78	65	75
Método Hveem						
Valor estabilómetro	30	---	35	---	37	---
Linchamiento, mm.	---	0.762 (0.030)	---	0.762 (0.030)	---	0.762 (0.030)



(pulg.)					
% de vacíos de aire	4	4	4	4	4

TABLA DE VACIOS MINIMOS DEL AGREGADO  
(VMA) EN PORCIENTO

Tamaño Máximo Nominal		VMA Mínimo, %		
		Vacíos de Aire de Diseño, %		
Pulg.	mm	3.0	4.0	5.0
No. 16	1.18	21.5	22.5	23.5
No. 8	2.36	19.0	20.0	21.0
No. 4	4.75	16.0	17.0	18.0
3/8"	9.5	14.0	15.0	16.0
1/2"	12.5	13.0	14.0	15.0
3/4"	19.0	12.0	13.0	14.0
1.0	25.0	11.0	12.0	13.0
1.5	37.5	10.0	11.0	12.0
2.0	50.0	9.5	10.5	11.5
2.5	63.0	9.0	10.0	11.0



Mediante las Especificaciones Especiales se establecerá para cada obra, las características exigidas para la mezcla a utilizar, de acuerdo a las condiciones locales. El dosaje de la fórmula de obra se llevará a cabo mediante el Método Marshall.

(B) Agregados. Se deberá tener especial cuidado en la formación de acopios para evitar la segregación y proveer suficiente espacio de almacenaje que permita separar los acopios según el tamaño de cada agregado.

Los acopios de agregados gruesos serán formados generalmente en forma tal que ninguna capa exceda el metro veinte de espesor. La zona de acopios deberá ser mantenida prolija y ordenada y los acopios serán de fácil acceso a fines de su muestreo.

Los diferentes tamaños de agregados deberán ser mantenidos separados hasta que sean enviados al elevador de frío que alimenta el secador. La autorización de los agregados a emplearse en la elaboración de la mezcla, dependerá de la planta asfáltica que utilice el contratista, fijándose un 4.0% de la humedad máxima ponderada de los agregados cuando la planta asfáltica sea continua, y un 5.0% de humedad máxima por agregado individual, cuando la planta asfáltica sea tipo Batch.

Se debe controlar la operación de la planta, de manera que el contenido de la mezcla muestreada (en planta) durante las obras de pavimentación antes de su compactación (en el sitio a colocar), sea de un máximo de 0.5%, de acuerdo con la Norma AASTHO T-110.

DESIGNACIÓN DE LAS MEZCLAS Y TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL DE LOS AGREGADOS (%P)

Nº	1 1/2" (37.5 mm)	1 (25.0 mm)	3/4 (19.0 mm)	1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.5 mm)
2	100				
1 1/2"	90 - 100	100			

1"		90 - 100	100		
3/4"	56 - 80		90 - 100	100	
1/2"		56 - 80		90 - 100	100
3/8"			56 - 80		90 - 100
Nº 4	23 - 53	29 - 59	35 - 65	44 - 74	55 - 85
Nº 8	15 - 41	19 - 45	23 - 49	28 - 58	32 - 67
Nº 16					
Nº 30					
Nº 50	4 - 16	5 - 17	5 - 19	5 - 21	7 - 23
Nº 100					
Nº 200	0 - 6	1 - 7	2 - 8	2 - 10	2 - 10
	ASFALTO POR PESO MEZCLA TOTAL (%)				
	3 - 8	3 - 4	4 - 10	4 - 11	5 - 11

Si se requiere otra granulometría, puede ser suministrada por el Ente a cargo del proyecto.

**Proceso Constructivo:**

a. Descripción.



El trabajo aquí especificado consistirá en la aplicación de un riego Asfáltico para Imprimación (ver especificación) y/o de liga a la base previamente colocada sobre la cual se deberá colocar el espesor de material de concreto Asfáltico para dejar el área de trabajo al mismo nivel de la superficie de rodadura existente.

El nivel inferior de colocación del concreto Asfáltico deberá coincidir por lo menos con el nivel inferior de la carpeta existente, en el caso que la superficie de rodadura haya sido construida mediante algún tipo de tratamiento superficial, el espesor mínimo de concreto asfáltico a colocar deberá ser de cinco centímetros.

De acuerdo a las mejores conveniencias y al criterio de la Unidad Ejecutora, el concreto Asfáltico a utilizar podrá ser fabricado en caliente, mediante la utilización de una planta procesadora utilizando cemento asfaltico.

El método de dosaje y control de la mezcla asfáltica será el Método Marshall.

b. Materiales necesarios para realizar la obra

Los materiales necesarios para la ejecución de los trabajos serán:

Emulsión Asfáltica del tipo CSS-1h para la liga que reúna las características especificadas según la designación ASTM D2397, de acuerdo al cuadro adjunto:

Ensayos	Norma	Unidad	Min.	Max.
Viscosidad Saybolt-Furol (25°C)	ASTM D-244	Seg.	20	100
Contenido de Agua en volumen	ASTM D-244	%	-	
Estabilidad al almacenamiento sedimentación a las 24 horas	ASTM D-244	%	-	1
Destilación – Contenido de Asfalto Residual	ASTM D-244	%	57	-
Retenido Tamiz 800 µm	ASTM D-244	%	-	0.1
Carga de partícula	ASTM D-2397	-	Positiva	
Ensayos sobre el residuo de destilación				

Penetración (25°C, 100 g. 5 s)	ASTM D-5	0.1 mm	40	90
Ductilidad (25°C, 5 cm/min)	ASTM D-113	cm	40	-
Solubilidad en Tricloroetileno	ASTM D-2042	%	97.5	-

Emulsión Asfáltica del tipo CSS-CI para liga que reúna las características especificadas en cuadro adjunto:

Ensayos	Norma	Unidad	Min.	Max.
Viscosidad Saybolt-Furol 25°C	ASTM D-244	Seg.	-	50
Contenido de Agua en volumen	ASTM D-244	%	-	50
Estabilidad al almacenamiento sedimentación a las 24 horas.	ASTM D-244	%	5	15
Destilación Contenido de Asfalto Residual	ASTM D-244	%	45	-
Hidrocarburos destilados	ASTM D-244	ml	5	15
Retenido Tamiz 800 µm	ASTM D-244	%	-	0.1
Carga de Partícula	ASTM D2397	-	Positiva	
PH	ASTM D-244	-	-	6
Ensayos sobre el residuo de destilación				
Solubilidad en Tricloroetileno	ASTM D-2042		97.5	-

Asfalto rebajado tipo RC-250 para la liga que reúna las características especificadas según la designación ASTM D-2028.

Asfalto rebajado tipo MC-70 que reúna las características especificadas según la designación ASTM D-2027.





En general, todos los asfaltos del tipo rebajado y/o las emulsiones asfálticas se presentan en estado líquido, de viscosidad variable, las emulsiones son de rompimiento lento, catiónicas, y de pH 6.0.

Debido a sus características, los asfaltos rebajados y las emulsiones pueden generar los siguientes impactos ambientales: contaminación del agua, contaminación del aire, contaminación del suelo, afectación de salud de trabajadores y alteración de calidad visual. Por lo anterior se recomiendan las siguientes medidas ambientales:

1. Garantizar que el Contratista conozca, aplique y cumpla las recomendaciones y sugerencias descritas en la Hoja de Seguridad del producto.
2. Asegurar que durante la preparación, uso y disposición final del producto no se afecte el suelo y cuerpos de agua existentes, ni se deposite en los drenajes naturales y construidos.
3. El personal que utilice este producto debe cumplir con el uso del equipo de protección personal mínimo sugerido por el fabricante y/o proveedor.

#### c. Procedimiento de ejecución del Trabajo:

Previo al inicio de esta actividad, el contratista deberá proveer la señalización del tipo preventivo y regulatoria necesaria para brindar seguridad a los usuarios. La cantidad de señales estarán en función de los frentes de trabajo desplegados diariamente a lo largo de la vía y las características de las mismas deberán corresponder a las indicadas en las especificaciones de señalamiento correspondientes.

El equipo a utilizar será el siguiente: Equipo de acarreo (Volquetas), Regador de asfalto, Terminadora de asfalto en caso de baches mayores, barredora mecánica, Compactadora de Rodillo Vibratorio metálico 8.0 ton, Compactadora Neumática, Compactador Vibratorio Manual para zonas inaccesibles para el equipo mayor.

#### Riego de Imprimación o liga

Este será aplicado sobre la superficie de la base y las paredes del área excavada, previo a la colocación del Concreto Asfáltico.

Teniendo preparada la superficie de la base se aplicará un riego de liga o Imprimación (Ver Especificación) en toda el área incluyendo las paredes en proporciones que podrán variar desde 0.5 a 1.0 litro (0.13 a 0.26 galones) por metro cuadrado de superficie, para el caso de las emulsiones asfálticas del tipo CSS-CI o del tipo CSS-1h; o en caso de utilizar asfaltos rebajados deberán calentarse a una temperatura entre 100 a 175 grados Fahrenheit para el RC-250 y entre 100 y 200 grados Fahrenheit para el MC-70 y utilizando para ello una rociadora manual a presión, evitándose la formación de charcos, .

Se debe permitir que el asfalto penetre en la base durante el tiempo necesario según lo indique el supervisor.

Si la superficie imprimada ha estado expuesta excesivamente al tráfico o la lluvia y según criterio del Supervisor su mantenimiento no ha sido adecuado, se deberán efectuar las pruebas necesarias para comprobar que no se ha afectado la estabilidad de las capas inferiores. Las áreas deterioradas de la Imprimación deben ser previamente reparadas a entera satisfacción del Supervisor por cuenta del contratista.

### **Transporte del Concreto asfáltico**

El concreto Asfáltico deberá ser transportada al sitio de colocación en camiones de volteo con la paila limpia de todo material extraño que pueda afectar el material transportado.

El despacho del vehículo deberá programarse de manera que todo el material entregado pueda ser colocado con luz diurna, a menos que el Supervisor apruebe luz artificial, deberá cubrirse el Concreto Asfáltico con lona u otro material que la preserve durante el trayecto del polvo y permita adicionalmente conservar su temperatura cuando se trate de concreto asfaltico en caliente. La entrega del material a las cuadrillas de colocación se hará a una razón uniforme y en una cantidad dentro de la capacidad de los recursos de colocación y compactación asignados al proyecto.

El contratista deberá tomar todas las previsiones necesarias para evitar la segregación del Concreto Asfáltico durante las operaciones de transporte.





## **Colocación del Concreto asfáltico**

El Concreto Asfáltico deberá colocarse en las esquinas y en los bordes del área excavada, el material se extenderá hacia el centro en capas de 5 cm de espesor máximo, mediante el uso de rastrillos extendedores, sin permitir la segregación de la mezcla. La colocación de la Concreto Asfáltico no deberá efectuarse cuando la superficie de área tratada se encuentre en un estado insatisfactorio como pudiera ser base mal compactada, Imprimación pobre o de mala calidad, zonas

Dañadas por lluvias, efecto de deterioro provocado por tránsito inesperado,

Contaminación de materiales extraños, etc.

La colocación del concreto asfáltico deberá ser realizado en espesores uniformes que permitan, de acuerdo al equipo de compactación disponible, obtener con certeza el cien por ciento (100%) de densidad según el ensayo Marshall.

Cuando las zonas de reparación sean tan grandes que con procedimientos manuales no sea posible conseguir el acabado que evidencie la uniformidad y tersura necesaria para proporcionar comodidad a los usuarios y evitar estancamientos de agua en la superficie, será necesario utilizar equipo mecanizado para colocar y extender el concreto Asfáltico.

La temperatura mínima de colocación será de 130 °C medida en sitio con termómetro apropiado para tal propósito

## **Compactación.**

Será de uso obligatorio, un rodillo metálico vibratorio liso y una compactadora neumática, siendo estos capaces de compactar la mezcla a la densidad especificada y revertir su movimiento sin levantar o arrancar la mezcla. Se compactará hasta obtener densidades en el sitio, mínimas de 92% y máximas de 98%, esto respecto a la Densidad Máxima Teórica determinada de acuerdo a la Norma AASTHO T-209. Los rodillos serán autopropulsados y operados a velocidades que eviten el desplazamiento de la mezcla. Todos los rodillos deberán ser operados de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Los rodillos

vibrators tendrán controles separados para la energía de vibración y de propulsión, y no se permitirá el uso de equipos que provoquen la trituración del agregado.

Deberá compactarse cada capa con el rodillo vibratorio, complementando la compactación mediante el uso de compactadoras vibratorias de uso manual en las esquinas y áreas inaccesibles a éste.

La compactación deberá hacerse iniciándola desde la parte exterior del área tratada hacia el interior de la misma haciendo traslapes con el equipo de compactación utilizado.

El área reparada deberá trabajar al mismo nivel de la superficie de rodadura adyacente, es decir, no deberá permitirse que el área tratada manifieste depresiones bajo el nivel de la carretera existente.

Una vez terminados las obras en la zona de trabajo, no se permitirá la presencia de materiales excedentes ni desperdicios derivados de la ejecución de los trabajos obras por lo que el contratista deberá ejecutar la limpieza total de la zona adyacente.

### **Control de Calidad.**

El fabricante o proveedor de la mezcla deberá proporcionar un certificado de calidad del producto, en el cual reporte por lo menos los ensayos de granulometría y la prueba Marshall.

Mediante la utilización de adecuados termómetros, se debe controlar la temperatura de mezclado, colocación y compactación de la mezcla asfáltica en campo. La determinación de los rangos de temperatura a utilizar para los procesos de mezclado y colocación/compactación, se hará mediante ensayos de laboratorio a muestra del asfalto que se utilizará en el proyecto.

Reformulación de la Mezcla Asfáltica: Cuando se producen alteraciones en los parámetros de calidad de las mezclas asfálticas fabricadas, en primer lugar se deben verificar todos los mecanismos de funcionamiento de la planta asfáltica. Descartado este elemento como causal de las alteraciones, se debe proceder a reconsiderar la fórmula de mezcla cuando se verifiquen las condiciones que se indican a continuación:



Condiciones para reformular la mezcla asfáltica durante la producción	
Parámetro de Control	Condición que se considera
Vacíos de aire de la mezcla producida	Más o Menos de uno por ciento (1 %) respecto de los vacíos de la fórmula de trabajo.  Cuando es menor a tres por ciento (3 %)  Cuando es mayor de cinco por ciento (5 %)
Granulometría de los áridos luego de separar el asfalto	Excede los límites permitidos
Cemento asfáltico	Excede las tolerancias establecidas
VAM de la mezcla producida	Se encuentra por debajo del mínimo establecido para la mezcla o lo excede en más de dos puntos porcentuales
Proporción de VAM ocupado por asfalto efectivo	Se encuentra fuera de las tolerancias

Si durante la producción de cien toneladas (100 t) métricas de mezcla o durante dos días de producción, lo que resulte menor, se ha producido el incumplimiento de más de uno de los parámetros indicados en la tabla anterior, se debe cesar inmediatamente la producción y ajustar el diseño de la mezcla asfáltica. La nueva mezcla diseñada debe ser sometida a la aprobación de la Supervisión.

**Cemento asfáltico recuperado de la mezcla:** Se considera indispensable analizar las características del cemento asfáltico luego del proceso de elaboración de la mezcla. Para ello se recurre al denominado ensayo Abson. Este ensayo corresponde a la norma ASTM D1856-95a Standard Test Method for Recovery of Asphalt From Solution by Abson Method. Los resultados de los ensayos realizados sobre el asfalto recuperado, deben cotejarse con el cemento asfáltico virgen y verificar si la alteración experimentada corresponde con los márgenes tolerados para el cemento asfáltico empleado. Este ensayo se deberá ejecutar de forma aleatoria, sin embargo, si existiese incertidumbre sobre posibles efectos adversos en el cemento asfáltico debido al proceso de fabricación de la mezcla asfáltica, el

Supervisor deberá de ejecutar el ensayo de forma inmediata para tomar las medidas correctivas pertinentes.

La mezcla que muestre señales de haber sido sobrecalentada, será rechazada y deberá ser Desechada por el Contratista.

La mezcla deberá ser prácticamente impermeable, las áreas excesivamente permeables localizadas o generalizadas, así como los defectos de calidad, construcción o acabado con respecto a lo especificado, tales como áreas inestables por exceso de asfalto, pavimento suelto, agrietado o mezclado con polvo, gradaciones o mezclas fuera de las tolerancias indicadas o deficiencias de espesor mayores que las admisibles, el Contratista deberá remover y reconstruir el pavimento en el tramo afectado, o deberá construir una capa de rodadura adicional a opción del Ingeniero y de acuerdo con procedimientos aprobados por éste. Estas reparaciones se harán por cuenta del Contratista y sin pago alguno.

No se permitirá dejar inconcluso el proceso de colocación de la mezcla en el área de bache excavado, tomándose las medidas de seguridad pertinentes con la señalización requerida, la cual será definida por el Ingeniero Supervisor.

Al momento de verter la mezcla asfáltica en la caja excavada, se debe tener cuidado en que las llantas de la volqueta no entren al área excavada, esto con el propósito de no dañar la superficie ya conformada y compactada.

### **Medición y Forma de Pago.**

Se pagará por tonelada (1ton equivale a 1000kgs) de mezcla asfáltica colocada, con aproximación de dos dígitos. El cálculo analítico a utilizar para determinar la cantidad en toneladas a pagar, es el siguiente: El volumen de la caja excavada multiplicado por la respectiva densidad de la mezcla, la cual debe ser obtenida de las pruebas de laboratorio realizadas por el Supervisor y/o fabricante o proveedor de la mezcla; En el caso que el valor obtenido del ensayo MARSHALL para la densidad de la mezcla sea superior a 2.30 ton/m<sup>3</sup>, El Contratante utilizará este dato como "Valor Límite", esto en base al histórico utilizado en distintos programas de mantenimiento.



La medición en peso se efectuará mediante el empleo de balanzas para camiones con sistemas electrónicos automáticos de registro e impresión de los pesos, a prueba de manipuleos inadecuados, lo anterior será tomado única y exclusivamente como un parámetro de referencia para determinar la cantidad de la mezcla que ingrese al proyecto. El Supervisor solicitará el certificado de calibración correspondiente y velará por el cumplimiento en cuanto a la frecuencia adecuada de revisión del mismo.

El Contratista debe tomar en cuenta en su análisis de precio unitario para esta actividad, un % de desperdicio de mezcla asfáltica en el proceso de colocación de esta, el cual debe ser considerado por el Contratista al momento de calcular sus costos.

Los originales de los registros impresos serán facilitados en forma diaria al Ingeniero Supervisor.

No se harán ajustes en el precio unitario de contrato por variaciones en los pesos específicos de los agregados que den lugar a diferencias respecto a las cantidades del proyecto.

## **Reciclaje en           frio de pavimentos asfálticos**

### **Descripción**

Este trabajo consiste en pulverizar la superficie bituminosa en el lugar, solo la base de piedra o las dos capas en conjunto, mezclar un ligante y agua si fuera necesaria, con el material pulverizado, para después esparcirlo y compactar la mezcla. El contratista debe suministrar todo el equipo, herramienta, mano de obra y cualquier otra cosa necesaria para completar el trabajo.

### **Materiales**

El ligante debe ser una emulsión asfáltica que debe cumplir los requerimientos normalmente tipo CSS-1 ó igual.

La mezcla asfáltica reciclada en frío debe cumplir con la granulometría determinada por los ensayos en el laboratorio del material existente en sitio.

La emulsión para el sello de brisa (fog seal) debe ser una emulsión asfáltica CSS-1, y otra aprobada que debe cumplir la especificación AASHTO M- 208 ó ASTM D-2397 y según los ensayos AASHTO T-59 ó ASTM D-2444.

### **Procedimientos de ejecución**

Colocar dispositivos de seguridad transitorios y verificar que todo el personal disponga de la vestimenta obligatoria y en buen estado, y asegurar el control adecuado del tránsito.

#### **a) Limitaciones del clima**

Las operaciones diarias de reciclados no deben iniciarse hasta que la temperatura atmosférica sea 15°C ó más. No deben hacerse cuando está lloviendo, ó cuando las condiciones atmosféricas no permitan llegar a cabo correctamente el mezclado. El pavimento reciclado que sea dañado por precipitaciones debe ser reprocesado o reparado por otros métodos aprobados por el supervisor, y a expensas del contratista.

#### **b) Traslapes y juntas**

La superficie bituminosa existente y/o la base de piedra deben ser recicladas en frío de manera que no se dañen los materiales de la sub-base en la carretera existente. Las pasadas de la recicladora deben traslapar el pavimento reciclado de una junta longitudinal con un mínimo de 10 cm.

Cada día que se comienza el reciclaje, se debe dejar un traslape transversal mínimo de 15 m sobre el reciclaje del día anterior, a menos que el supervisor diga lo contrario

dependiendo de la calidad de la junta deseada.

Cualquier parte de finos o material pulverizados, que se forma adyacente a una estructura vertical (en caso de vías urbanas), debe ser removido antes de la inyección de la emulsión de la mezcla para reciclar, solo cuando esté adyacente al pavimento entonces la parte no necesita ser removida. No debe dejarse de noche cortes verticales de la capa reciclada y compactada sin formar una rampa de transición para el tránsito.

#### **c) Dosificación**



Al comenzar las operaciones de reciclaje, el ligante debe ser aplicado al material bituminoso pulverizado, con los porcentajes iniciales designados por el laboratorio, basados en muestras obtenidas por el supervisor antes de la construcción.

Todo el material debe ser pulverizado hasta que el 100% pase el tamiz de 2" (50 mm). Los rangos exactos de aplicación del ligante serán determinados, y podrán variar de acuerdo a las condiciones del pavimento existente.

Una tolerancia de  $\pm 0.5\%$  del rango de aplicación designados, debe mantenerse siempre.

El contratista podrá añadir agua al material pulverizado para facilitar un mezclado uniforme con el ligamento. Se podrá añadir agua antes de aplicar el ligamento o conjuntamente con éste, pero se debe asegurar que el agua no cause efectos adversos en el ligamento.

#### **d) Compactado y terminado**

Después que el material ha sido reciclado con emulsión, no debe permitirse el tránsito (incluyendo el equipo del contratista) sobre la mezcla reciclada, hasta que esta comience su rotura inicial (separación de agua del asfalto), si la precipitación es inminente la compactación sellará la superficie con la humedad adicional.

La compactación inicial debe realizarse con una o más pasadas del rodo vibratorio, y continuar hasta que no se observe ningún desplazamiento. El rodaje final para eliminar las marcas del compactador y para ayudar a obtener la densidad final requerida, debe hacerse con rodos de acero ya sea "vibratorio", "estático" ó rodos neumáticos con más de 18 toneladas de peso. Cuando se use en modo vibratorio, éste debe estar en amplitudes bajas para evitar un agrietado transversal.

El material reciclado debe ser compactado a un mínimo del 96% de la densidad del espécimen compactado en el laboratorio, de acuerdo con AASHTO T-245. La frecuencia de la prueba de densidad debe ser de una por cada 5,000 metros cuadrados. El supervisor debe realizar una prueba AASHTO T-245 para los cálculos del porcentaje relativo de compactación en cada densidad de campo tomada.

La compactación de campo puede ser controlada por el uso de un patrón de rodaje uniforme; si este patrón es utilizado, el contratista debe demostrar que este patrón

de rodaje, logrará una compactación máxima relativa del 96% de la densidad del espécimen compactado en el laboratorio de acuerdo con AASHTO T-245. Se podrá pedir una re-demostración de las capacidades del rodaje cuando se observen cambios en el material reciclado, cuando se haga cambios en el equipo de rodaje cuando se den largos cambios de temperatura, o cuando las densidades requeridas no están siendo obtenidas por el patrón de rodaje utilizado.

Los rodajes no deben empezarse ni detenerse sobre el material reciclado no compactado. El rodaje debe realizarse de tal forma que al comienzo y al acabado se haga sobre material reciclado previamente compactado o sobre pavimentos ya existentes. Cualquier tipo de rodaje que, de cómo resultado, agrietamientos, movimientos o cualquier otro tipo de daños en el pavimento, debe ser discontinuado hasta que se supere la causa.

Después de que el material reciclado ha sido compactado, se le debe aplicar un sello

de emulsión a la superficie en un rango de aproximadamente 0.11 lt/m<sup>2</sup> a 0.45 lt/m<sup>2</sup> y material secante, antes de abrir al tránsito (incluyendo el equipo del contratista) no será permitido transitar sobre el material reciclado por lo menos durante seis horas, a menos que lo apruebe el supervisor.

Cualquier daño causado por el contratista al pavimento bituminoso reciclado y sellado, debe ser reparado por éste, como le indique el supervisor antes de colocar cualquier capa superficial bituminosa.

#### **e) Recicladoras**

El contratista debe facilitar máquinas auto-propulsadas, capaces de pulverizar, en el sitio, los materiales bituminosos ó bases a la profundidad que muestran los planos, en una sola pasada. Las máquinas, deben tener un rotor cortante con un ancho mínimo de 1.8 m. El ancho del rotor cortante seleccionado para el proyecto, debe permitir que las juntas longitudinales de la base superior que deben ser colocadas, tengan diferencias de aproximadamente 15 cm con la junta de la base.

En ningún caso, las juntas longitudinales deben caer en las huellas de las llantas. Las máquinas deben tener controles de profundidad automáticos estandarizados; y





mantener una profundidad de corte constante. Las máquinas, deben tener capacidades de cribado y de pulverizar para reducir o remover los sobretamaños antes de ser mezclados con el ligante. Se debe tener una medida continua del material de pavimento pulverizado, interconectado con el medidor del material ligante, de manera de que se pueda mantener el contenido del ligante deseado. Se deben proveer medios adecuados para calibrar los instrumentos de medición tanto del volumen de agregados, como del ligante.

El ligante debe ser aplicado con una máquina mezcladora, capaz de mezclar el material bituminoso pulverizado y el ligante hasta lograr una mezcla homogénea sin segregación, colocada en una capa esponjosa para obtener el curado apropiado.

Una bomba de desplazamiento positiva, capaz de tomar un metraje preciso de las cantidades de ligamento requerido en rangos tan bajos como 15 lt/min, debe ser utilizada para aplicar el ligamento al material bituminoso pulverizado. La bomba, debe estar equipada con un interruptor positivo que permita agregar el ligamento, solo cuando la mezcla bituminosa pulverizada esté presente en la cámara de mezclado y que se apague automáticamente cuando no haya material en la cámara, o cuando la máquina se detenga.

Cada máquina mezcladora debe estar equipada con un medidor capaz de registrar el rango del flujo y la cantidad total del ligamento introducido en la mezcla por un sistema automático.

#### **f) Compactadores**

Los rodillos, deben de ser de ruedas de acero, llantas neumáticas, o combinación de éstos según requerimientos, (10 a 18 toneladas, 213 cm de ancho). El número y el peso de los rodillos, deben ser suficiente como para obtener la compactación requerida, mientras la mezcla esté en una condición de ser compactada.

#### **Medición**

La medición será así: el perfilado del pavimento existente, será por metro cuadrado, al espesor indicado por el supervisor.

## Forma de pago

El pago se hará por el total de las unidades medidas, pago que será compensación plena por el perfilado, carga, traslado, preparación, mezclado, colocación, afinamiento de los niveles y la compactación correspondiente, por mano de obra, equipo, herramienta, señalización preventiva de la zona de trabajo y demás imprevistos necesarios para completar correctamente este trabajo.

## Mantenimiento y/o reposición de marcador reflectorizado de pavimento (vialetas, ojo de gato ó captafaro)

### Descripción

Este trabajo consiste en el mantenimiento o substitución de marcadores reflectorizados de tránsito en el pavimento, en los lugares donde se indique su ausencia o se hallen dañados.

### Materiales

Los marcadores reflectorizados deben poseer las siguientes características:

- a) Tamaño: 10 cm x 10 cm x 2 cm
- b) Área mínima de reflectividad: 21.25 cm<sup>2</sup>
- c) Pantalla reflectiva.
- d) Adhesivo (pegamento)
  - En superficie asfáltica, usar un pegamento bituminoso de alta adherencia o pintura termoplástica.
  - En superficie de concreto hidráulico, usar pegamento epóxico de alta adherencia.

### Procedimiento de ejecución

Colocar dispositivos de seguridad transitorios y verificar que todo el personal disponga de la vestimenta obligatoria y en buen estado, y asegurar el control adecuado del tránsito.

Se debe reemplazar los marcadores en todos aquellos lugares donde se hayan desprendido, limpiando perfectamente la superficie donde va a ser colocado y cuidando de



usar el adhesivo correcto. Deben ser reemplazadas todas aquellas vialetas que presenten deterioro tales como fisuras, hundimiento, etc. La superficie de rodadura debe estar seca, y libre de polvo, grasa, o cualquier material extraño que perjudique su adherencia.

Cada marcador debe instalarse centrado sobre el eje para el caso de líneas longitudinales segmentadas, entre las líneas doble amarillas, e inmediatas sobre el borde derecho de las líneas longitudinales de borde de pavimento, quedando la o las pantallas reflectivas perpendicularmente a dicho eje.

En las tareas de repintado de líneas se tendrá especial cuidado de no manchar los marcadores y si eso sucediera limpiarlos inmediatamente para verificar que mantiene las características reflectivas.

En línea discontinua, se instalarán a la misma distancia que hay en el punto medio del segmento no pintado en línea discontinua y el punto medio del segmento no pintado siguiente, es decir con una distancia de 12 metros, al igual que cuando se trate de líneas dobles amarillas; para el caso del borde del pavimento se mantendrá igual distancia, pero alternada a las dispuestas sobre el eje de la calzada.

Retirar dispositivos de seguridad en orden inverso a como fueron colocadas.

### Ubicación Longitudinal

Las señales preventivas se colocarán antes del riesgo que se trate de señalar, a una distancia que depende de la velocidad de acuerdo a la Tabla 6.B

Tabla 6.B Ubicación longitudinal de las señales preventivas para protección de obras

Velocidad km / h	30	40	50	60	70	80	90	100	110
Distancia m	30	40	55	75	95	115	135	155	175

### Medición

Se medirá en unidades colocadas y aceptadas por el supervisor.

## Forma de pago

El pago se efectúa por el número de unidades colocadas, según el precio unitario establecido en el contrato, valor que será la compensación plena por el suministro de todos los materiales necesarios para la colocación de la señal, equipo, herramientas, traslados, instalación, señalización preventiva de zona la de trabajo, y cualquier imprevisto necesario para la adecuada y correcta realización de la actividad.

## Mantenimiento y/o reposición de señalización horizontal

### Descripción

Este trabajo consiste en repintar o restituir la demarcación horizontal del pavimento, comprendiendo todas las líneas, marcas y signos, necesarios para seguridad y comodidad de los usuarios, y para poder realizar maniobras viales en forma segura. Comprende los trabajos que se describen a continuación:

- a) Limpieza y premarca de la superficie de rodadura.
- b) Aplicación de pintura en las líneas transversales y longitudinales, marcas y signos.
- c) Protección de líneas recién pintadas y mantener los dispositivos de seguridad vial en óptimas condiciones.

Las especificaciones aplican tanto al señalamiento horizontal nuevo como a la reposición de las marcas existentes, rigiéndose en lo que aplique, al Acuerdo Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control del Tránsito, año 2,001, SIECA.

### Materiales

Los materiales deben poseer las siguientes propiedades:

- a) Características de la pintura en frío

La pintura debe someterse a lo estipulado para la pintura tipo N de la norma AASHTO M-248. Además se seguirán las instrucciones del fabricante para su manejo y aplicación.



Deben usarse microesferas de vidrio tipo 1 reglamentado por la norma AASHTO M-247 y deben ser aplicadas por el método DROP-ON y en una proporción de 6 lb/gl de pintura. Las líneas longitudinales tendrán un ancho mínimo uniforme de 10 cm y un espesor mínimo de película húmeda de pintura de 600 micrones. La línea central se pintará siguiendo el patrón de línea existente. Con segmentos de 4,50 m pintados y 7,50 m sin pintar. Los tramos que se deben pintar con línea central continua serán determinados atendiendo el concepto de geometría y visibilidad mínima, establecido en el Acuerdo Centroamericano, debiendo ser doble línea con una separación de 10 cm.

b) Características técnicas de la pintura en caliente (termoplástica)

Consiste en un material en estado plástico o fundido por calentamiento. Consiste en una composición en proporciones dadas por el fabricante, de resinas naturales y/o sintéticas, partículas granulares como elementos inertes, pigmentos y agente. Además, incluye dispersantes, plastificantes y microesferas de vidrio, destinadas a transformar el material en reflectivo. Sus cualidades deben estar comprendidas en lo que establece la norma AASHTO M-249.

Si se aplica en una línea horizontal, esta debe ser recta con bordes claros y precisos y debe estar de acuerdo a los planos y las instrucciones del supervisor. La pintura debe tener una superficie uniforme y sin presencia de burbujas de aire.

Al alcanzar la temperatura de aplicación, la pintura no debe expulsar vapores que sean tóxicos o dañinos. Los elementos de la pintura deben de estar bien mezclados en el compuesto. La pintura debe cumplir con lo siguiente:

**Características físicas:**

- El color. Utilizando el método ADE ASTM D-1960, la pintura debe producir lo

siguiente:

- Blanca-Brillantez por día a 45 grados, 0 grados-75% mínimo.
- Amarilla-Brillantez por día a 45 grados, 0 grados-45% mínimo.

- Tiempo de secar. Cuando se pinta a una temperatura de 205 grados centígrados, la línea tiene que secarse en los 15 minutos siguientes de su aplicación, de tal forma que no se adhiera a los neumáticos.
- Fuerza de adherencia. Después de calentar la pintura a 205 centígrados, la fuerza de adherencia al concreto debe alcanzar 1.24 Mpa.
- Resistencia a indentación. Para probar la dureza, es necesario usar un durómetro Shore Tipo A2, usando el método ASTM D-2240. El barómetro y el panel deben de estar a 45 grados con una carga de 2,000 kilos. Después de 15 segundos, la escala debe marcar entre 40 y 75 grados.
- Resistencia al impacto. Utilizando el método A de ASTM 256 a, la resistencia al impacto promedio de 4 ejemplos distintos, debe ser como mínimo de 1.13J.
- Punto de ablandamiento. Probado de acuerdo con el método ASTM E-28, la pintura puede contener un máximo de 5% de peso de agua.
- Gravedad específica. Debe ser de entre 1.9 hasta 2.3. Para determinarla usar el método de ASTM D-792.
- Resistencia a la abrasión De acuerdo al método California Test 423, en la prueba puede perder como máximo 10 gramos.
- Seguridad: pintado a la temperatura recomendada, esta no debe expulsar vapores tóxicos.
- Capacidad de recalentar. La pintura debe retener las características físicas, después de 4 horas a la temperatura de 205° centígrados. También la pintura tiene que retener sus características cumpliendo con los requisitos de la AASHTO M-248 para tipo F y las recomendaciones del fabricante.

#### Microesferas:

- Índice de refracción. El índice de refracción debe ser más de 1.5.
- Esfericidad. De acuerdo al método ASTM D-155, un mínimo de 75% de las microesferas premezcladas y de las microesferas aplicadas sobre las líneas horizontales debe ser esférica.



- Granulometría. Las microesferas premezcladas y sobre aplicadas, cumplirán con los requisitos de AASHTO M-247.

**Tabla 901 -1: Granulometría de las esferas**

Tamaño de malla	Porcentaje por peso que pasa la malla designada (ASTM D 1214)		
	Granulometría asignada		
	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5
2.36 mm			100
2.00 mm		100	95-100
1.70 mm	100	95-100	80-95
1.40 mm	95-100	80-95	0-5
1.18 mm	80-95	10-40	0-2
1.00 mm	10-40	0-5	
850 µm	0-5	0-2	
710 µm	0-2		

- Revestimiento de las microesferas: las microesferas tienen que tener una película que resista el efecto de la humedad y que mejore la adherencia con la pintura.
- Empaque: el empaque debe ser apto para la pintura termoplástica, cada contenedor debe pesar aproximadamente 23 kilogramos, y llevará el nombre del fabricante, el color, el número de lote y la fecha de fabricación.

**c) La Aplicación**

Se pintará con pintura termoplástica de acuerdo al método de: Extrusión, donde un lado del molde es el pavimento y los otros tres son parte de una máquina capaz de guardar la temperatura de la pintura y controlar el flujo de la termoplástica, o, de un molde suspendido, que tenga un control de cuatro lados para controlar el flujo y la forma de la raya.

- Humedad: el pavimento tiene que estar seco. Si hay duda, se debe utilizar el método de pegar un pedazo de plástico de 0.6 metros cuadrados sobre el pavimento por 20 minutos. Si se observa condensación suficiente para que gotee

cuando se levante verticalmente, no se debe pintar. Se tiene que repetir la prueba hasta que el agua no gotee.

- **Limpieza:** el pavimento tiene que estar limpio. Antes de pintar se tiene que quitar el polvo. Si se pinta sobre una línea existente, se debe utilizar una escoba mecánica para quitar la pintura mal adherida. Antes de pintar en concreto nuevo, se tiene que quitar el compuesto para curar.
- **Mano de obra:** las líneas pintadas deben de estar en los planos. No está permitido que se desvíen más de 50 milímetros en un tramo de 60 metros de la ubicación planeada. Además no se permite que se desvíe más de 25 milímetros por cada 30 metros de línea y la desviación no debe ser brusca.
- **Base (primer):** tiene que usar una pintura base (primer) cuando el pavimento es concreto hidráulico.

#### **d) Temperatura**

La temperatura del aire y del pavimento debe ser mayor de 13° centígrados, antes y durante la aplicación de la pintura. La temperatura de la termoplástica debe estar entre 204 y 226°C antes de pintar. Utilice un termómetro infrarrojo para determinar la temperatura de la pintura al punto de pintar.

- **Las microesferas:** se tiene que echar 5 kilogramos de microesferas sobre 10 metros cuadrados de termoplástica. La máquina pintarayas debe aplicar las microesferas de tal manera que se implanten hasta 60% de su diámetro.
- **El espesor de la pintura:** el espesor de la línea, marca o signo será un mínimo de 1,5 milímetros o de 2.5 milímetros; la determinación del espesor, en función del tránsito medio diario, será establecida por el organismo competente.

El Contratante definirá los valores permisibles para la retroreflectividad (dependiendo del tipo y color) y los mínimos permisibles para la reposición de los elementos de señalización.

#### **Procedimiento de ejecución.**

Colocar dispositivos de seguridad transitorios y verificar que todo el personal disponga de la vestimenta obligatoria y en buen estado, y asegurar el control adecuado del tránsito.





Todas las líneas, signos y marcas en el pavimento deben presentar una visibilidad completa durante el día y la noche. Por lo general, el deterioro de esta señalización es general en toda la carretera y su duración depende del tipo de pavimento, composición y proporción de la pintura utilizada, así como de condiciones climatológicas y volumen del tránsito. Cuando esta señalización pierda sus características propias, se debe pintar nuevamente tomando en cuenta que la nueva pintura cubra la anterior y antes de aplicarla se debe asegurar la limpieza del pavimento para eliminar cualquier impureza que pueda afectar a la nueva pintura.

En zonas de las carreteras donde se han efectuado obras de construcción, se pintará nuevamente cualquier marca, líneas o signo que hubiera desaparecido o presentase condiciones deficientes en comparación con la señalización existente de la carretera. También se limpiará cualquier material extraño que exista sobre el pavimento que dificulte la visibilidad de las rayas o marcas. Los procedimientos para cada una de las cuatro etapas indicadas están estipulados a continuación:

a. Limpieza y premarca de la superficie de rodadura

La limpieza de la superficie de rodadura, se ejecutará mediante el uso de escobas manuales o mecánicas, dejando la superficie libre de polvo, grasa, aceite y sustancias que impidan o disminuyan la adherencia apropiada de la pintura a la superficie. La premarca se hará en aquellos segmentos de carretera en donde las líneas de pavimento no sean visibles, para lo cual se utilizará la misma pintura especificada. Los puntos de premarca se harán a cada metro.

b. Aplicación de pintura en líneas centrales y/o laterales de pavimento.

Para la aplicación de pintura se debe utilizar equipo autopropulsado con un rendimiento mínimo de 12 kilómetros diarios, en condiciones climáticas no adversa, capaz de mantener una uniformidad que, a juicio del supervisor, sea aceptable tanto en ancho y espesor de película húmeda como en alineamiento. El equipo utilizado también debe aplicar dosificada y automáticamente las microesferas de vidrio especificadas, simultáneamente con la aplicación de pintura.

c. Protección de líneas, marcas o signos pintadas y seguridad vial.

El contratista será responsable de proteger las líneas, signos o marcas pintadas durante el período de secado, para evitar el paso de vehículos sobre las mismas, pero sin paralizar el flujo del tránsito, el cual debe guiarse ordenadamente.

Todo el personal que participe en estos trabajos de señalización debe vestir chalecos de seguridad vial y hacer uso de dispositivos y/o mecanismos que adviertan anticipadamente a los conductores de vehículos de la ejecución de trabajos viales. Los vehículos y el equipo utilizado para la ejecución de los trabajos de señalización deben poseer luces de seguridad vial y mantenerlas encendidas durante dicha actividad.

Retirar dispositivos de seguridad en orden inverso a como fueron colocadas.

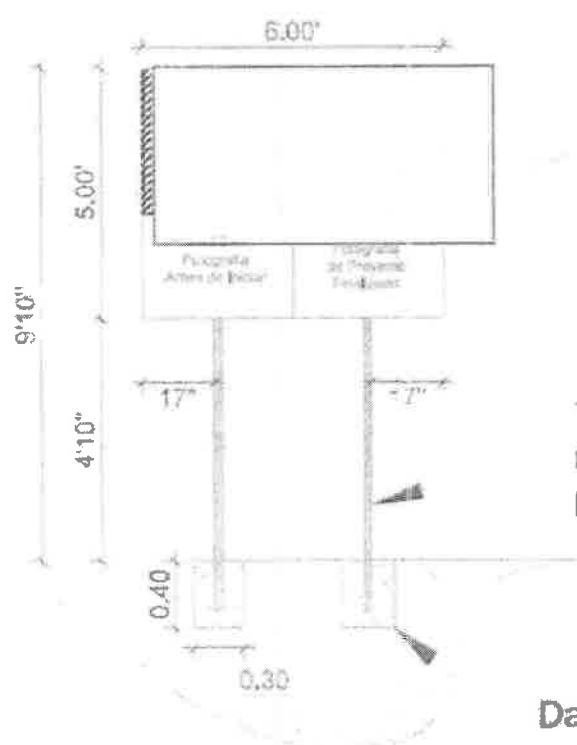
### **Medición**

Se medirá a) en metros lineales; b) en kilómetros. En ambos casos será la longitud real pintada de líneas aceptada por el supervisor, y con una aproximación de tres decimales para el cálculo de pago, en un ancho definido por el contratante. También podrá medirse c) por marcas; y d) por símbolos y e) por metro cuadrado de marcas ó símbolos.

### **Forma de pago**

Se efectúa de acuerdo con la medición realizada, precio que será la compensación plena por el suministro de todos los materiales necesarios, equipo, herramientas, traslados, señalización preventiva de la zona de trabajo, y cualquier imprevisto necesario para la adecuada y correcta realización de la actividad.





**Rotulo del Proyecto  
de Banner sobre Lamina  
de Zinc Lisa de 1/16"**  
con marco de tubo industrial  
de 2" remachado.

**Tubo industrial de 2"** para sostener  
rotulo de proyecto con 2 manos de  
pintura anticorrosiva.

**Dado de Concreto 0.40 m x 0.30 m**

**Las leyendas y el formato de los rótulos del proyecto serán proporcionados después de la adjudicación del oferente ganador.**

# **PUBLICACIÓN ONCAE**

Normativa

Compradores Institucionales

Busqueda Avanzada

Detalle del Contrato

Entidad	Secretaria de Estado en los Despachos de Infraestructura y Transporte (SIT)		
Unidad Compras	Gerencia Administrativa		
Contrato	SIT-CO-411-2025		
Expediente	LPN-SIT-068-2025		
Proveedor	EMPRESA DE CONSTRUCCION Y TRANSPORTE ETERNA S.A. DE C.V.		
Nacionalidad	(no definida)		
Dirección	(no definida)		
Identificación	(no definida)		
Descripción Contrato	LPN-SIT-068-2025 "MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA, RN-116, TRAMO: SAN MARCOS DE OCOTEPEQUE - COLOLACA, APROXIMADAMENTE 22.39 KM, DEPARTAMENTOS DE OCOTEPEQUE Y LEMPIRA".		
Monto	Lps. 33,835,654.89		
Fecha de Inicio	14/07/2025		
Forma de Pago	150 DIAS		
Tipo Garantia	(ninguna)		
Garante	(ninguno)		
Monto Garantia	0.00		

Tipo Documento		nombre
Contrato	Descargar	

# **PUBLICACION DE LICITACION**

**REPÚBLICA DE HONDURAS**  
**SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE (SIT)**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NO. LPN-SIT-068-2025**

El Gobierno de la República de Honduras por medio de la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), y en aplicación de los Artículos No. 38, 41, 43 y 46 de La Ley de Contratación del Estado, INVITA: A las Empresas Constructoras debidamente Precalificadas en **Obras Viales, Categorías 1 y 2** por la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), a presentar Ofertas para el Proyecto: **“MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA, RN-116, TRAMO: SAN MARCOS DE OCOTEPEQUE - COLOLACA, APROXIMADAMENTE 22.30 KM, DEPARTAMENTOS DE OCOTEPEQUE Y LEMPIRA”**.

Podrán participar en el presente proceso de **Licitación Pública Nacional**, todas las **Empresas Precalificadas en Obras Viales, Categorías 1 y 2** por la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT) y que de acuerdo con su capacidad puedan ejecutar este tipo de Proyectos.

Dichas empresas deberán estar previamente inscritas y solventes en el Registro de Contratistas del Estado que para tal efecto lleva la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE) y con todas sus obligaciones tributarias con el Estado. **El Proyecto será financiado con Fondos Nacionales.**

Los documentos de Licitación podrán ser vistos y descargados por los interesados en participar en este proceso en la página del Sistema Nacional de Compras y Contrataciones (HONDUCOMPRAS) a partir del día **21 de mayo, 2025**. Cualquier aclaración o consulta a los Documentos de Licitación por parte de las empresas participantes deberán solicitarla al correo electrónico: [contrataciones@sit.gob.hn](mailto:contrataciones@sit.gob.hn), en los plazos establecidos en los Documentos de Licitación.

La propuesta y demás documentos conteniendo toda la información requerida en el Documento Base de Licitación, deberá presentarse en el Salón de Usos Múltiples, en sobre cerrado dirigido a la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), en forma inviolable (lacrado) notoriamente identificado a más tardar el día **20 de junio del 2025**, hasta las **10:00 a.m.**, hora oficial de la República de Honduras, C.A., seguidamente a la hora máxima establecida para la recepción de ofertas se realizará el acto de apertura pública por las autoridades respectivas y en presencia de las personas que deseen asistir y de los funcionarios designados por la Secretaría y por los Organismos Contralores del Estado.

De lo actuado se levantará un acta que podrá ser firmada por los representantes de los oferentes que hayan participado en dicha Audiencia Pública de Apertura de Ofertas.

La Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), nombrará una Comisión que será integrada por los funcionarios que designe, quienes tendrán a su cargo el Análisis de las Ofertas y la Formulación de la Recomendación de Adjudicación correspondiente.

Comayagüela M.D.C., 21 de mayo del 2025.

**MSC. ING. OCTAVIO JOSE PINEDA PAREDES**  
**SECRETARIO DE ESTADO EN LOS DESPACHOS DE**  
**INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE (SIT)**



203

# **ACTA DE RECEPCIÓN**



ACTA DE RECEPCIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

PROCESO LICITACION PUBLICA NACIONAL NO. LPN-SIT-068-2025

" MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA, RN-116, TRAMO: SAN MARCOS DE OCOTEPEQUE - COLOLACA, APROXIMADAMENTE 22.30 KM, DEPARTAMENTOS DE OCOTEPEQUE Y LEMPIRA".

En el Salón de usos múltiples de la SIT, en los Despachos de la secretaria de Infraestructura y Transporte (SIT), Barrio la Bolsa, a los veinte (20) días del mes de Junio del año dos mil veinticinco (2025); siendo las *Diez de la mañana en punto (10:00 a.m.)* día y hora señalados para la recepción de las Ofertas del Proyecto: MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA, RN-116, TRAMO: SAN MARCOS DE OCOTEPEQUE - COLOLACA, APROXIMADAMENTE 22.30 KM, DEPARTAMENTOS DE OCOTEPEQUE Y LEMPIRA". en presencia de las siguientes personas: JUAN LUJAN, FERNANDO LOZANO representantes de la Unidad de Apoyo Técnico de Inversión, con el fin de proceder a la apertura de las ofertas recepcionadas del proyecto que será *Financiado con Fondos del Gobierno de la República de Honduras.*

Una vez recepcionadas las ofertas y siendo las *Diez de la mañana en punto (10:00 a.m.)* hora señalada para la realización del acto de apertura de ofertas, se procedió con apertura de los sobres conteniendo las ofertas, siendo los resultados por oferente los siguientes:

Oferentes	Fecha y hora de recepción	Precio ofertado	Nombre y número identidad del representante	Firma
CONSTRUCTORA CELAQUE	20/06/2025 9:55 am	L 37,335,941.07	DAVID CARIAS 0801 1994 08419	
ETERNA S.A DE C.V.	20/06/2025 9:55 am	L 33,835,654.89	RAMON MARTINEZ 0801 1965 00117	

INFORMACIÓN DE LAS GARANTÍAS

Oferentes	Numero de Garantía o Fianza	Banco o Aseguradora	Monto en Lempiras	Vigencia de la Garantía	
				Desde	Hasta
CONSTRUCTORA CELAQUE	80B521	ASSA SEGUROS	L 940,000.00	20/06/2025	30/11/2025
ETERNA S.A DE C.V.	202506016251	DAVIVIENDA	L 1,000,000.00	20/06/2025	21/11/2025

\*\*\*NO SE PRESENTARON OBSERVACIONES\*\*\*

En fe de todo lo anterior, habiendo leído la presente acta y encontrándose de conformidad firmamos la misma, en la Ciudad de Comayagüela, M.D.C., se cierra la presente acta siendo las *Diez de la mañana* con quince minutos de la fecha arriba indicada.

FERNANDO LOZANO  
Representante de la Unidad de Apoyo Técnico de Inversión

JUAN LUJAN  
Representante de la Unidad de Apoyo Técnico de Inversión

# ADJUDICACIÓN

OFICIO No. SIT-DSE-2694-2025

Comayagüela, M.D.C., 3 de julio del 2025

Ingeniero

**Denis Adolfo Erazo León**

Representante Legal

**EMPRESA DE CONSTRUCCION Y TRANSPORTE SA DE CV**

Su oficina.

Estimado Ingeniero:

Por este medio, me dirijo a usted con referencia al Proceso de Licitación Pública Nacional No. LPN-SIT-068-2025 "MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA, RN-116, TRAMO: SAN MARCOS DE OCOTEPEQUE - COLOLACA, APROXIMADAMENTE 22.30 KM, DEPARTAMENTOS DE OCOTEPEQUE Y LEMPIRA". Al respecto me permito comunicarle, que el Proceso en mención le ha sido adjudicado en atención al Acta de Recomendación de fecha 3 de julio del 2025, por un monto total de **TREINTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO LEMPIRAS CON 89/100 CENTAVOS (L33,835,654.89)**

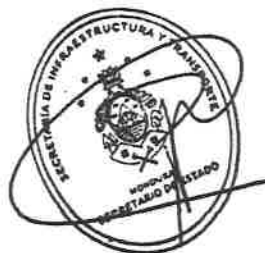
Por lo anterior, solicito a usted pasar por las oficinas de la **UNIDAD DE APOYO TÉCNICO DE INVERSIÓN (UATI)**, de la **SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE (SIT)**, para recibir la respectiva Constancia de Adjudicación y proceda con el trámite de las Garantías Anticipo y de Cumplimiento, las que deberán ser entregadas a la UATI dentro de los **cinco (05) días calendario** a partir de la firma de recibido de esta notificación. De no cumplir con este requisito nos reservamos el derecho de ejecutar las acciones legales correspondientes.

Documentos que deberá presentar:

**El Oferente Adjudicado y debidamente notificado deberá presentar la siguiente documentación legal:**

**En caso de ser adjudicado deberá presentar los documentos adicionales siguientes:**

- (a) Copias de: Documento Nacional de Identificación (DNI),
- (b) Registro Tributario Nacional (R.T.N.) Numérico tanto de la empresa como de su representante.
- (c) Testimonio de Escritura Pública de Constitución de la Sociedad Mercantil, con sus modificaciones si las hubiere debidamente inscritas.
- (d) Poder con que actúa el representante legal de la Empresa, inscrito en el registro correspondiente.



- (c) Constancia del Registro de Beneficiarios (SIAFI).
- (f) Permiso de Operación vigente, extendido por la Municipalidad de su localidad;
- (g) Constancia de Solvencia de Servicio de Administración de Rentas de la República de Honduras (SAR) de la Empresa o recibo de pago vigente.
- (h) Constancia de Pagos a Cuenta vigente.

Al oferente se le recuerda que toda documentación presentada deberá ser vigente y la que es exhibida en fotocopia deberá estar debidamente autenticada y refrendada, al igual que todos los documentos donde se muestre firma completa del Representante. (Auténticas apegadas al Código del Notariado)

SIT-CO-411-2025

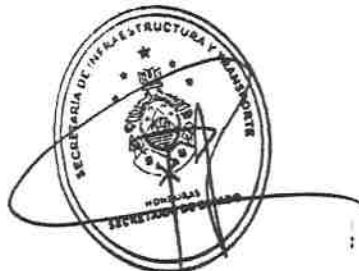
#### FUNDAMENTOS DE DERECHO:

Ley de Contratación del Estado, **ARTÍCULO 23.- "REQUISITOS PREVIOS.** Con carácter previo al inicio de un procedimiento de contratación, la Administración deberá contar con los estudios, diseños o especificaciones generales y técnicas, debidamente concluidos y actualizados, en función de las necesidades a satisfacer, así como, con la programación total y las estimaciones presupuestarias; preparará, asimismo, los Pliegos de Condiciones de la licitación o los términos de referencia del concurso y los demás documentos que fueren necesarios atendiendo al objeto del contrato.

Estos documentos formarán parte del expediente administrativo que se formará al efecto, con indicación precisa de los recursos humanos y técnicos de que se dispone para verificar el debido cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.

*Podrá darse inicio a un procedimiento de contratación antes de que conste la aprobación presupuestaria del gasto, pero el contrato no podrá suscribirse sin que conste el cumplimiento de este requisito, todo lo cual será hecho de conocimiento previo de los interesados".*

Ley de Contratación del Estado, **ARTÍCULO 29.- "FINANCIAMIENTO POR LOS CONTRATISTAS.** Cuando se previere obtener financiamiento de los contratistas, deberá indicarse así en el pliego de condiciones de la licitación. Si así ocurriere, oportunamente los órganos competentes deberán hacer las previsiones presupuestarias para la atención del crédito. Antes de iniciar un procedimiento de contratación bajo esta modalidad, deberán cumplirse los requisitos previstos en la legislación de crédito público". Ley de Contratación del Estado, **ARTÍCULO 39.- "PLIEGO DE CONDICIONES.** El Pliego de Condiciones incluirá la información necesaria para que los interesados puedan formular válidamente sus ofertas; su contenido incluirá las reglas especiales de procedimiento, los requisitos de las



ofertas y los plazos, también incluirá el objeto, las especificaciones técnicas y las condiciones generales y especiales de contratación, según se disponga reglamentariamente”.

Reglamento Ley de Contratación del Estado, **ARTÍCULO 30.** “Acreditación de requisitos: Los oferentes deberán presentar, junto con su propuesta, la declaración jurada a que hace referencia el artículo anterior, y en caso de que el oferente resultare adjudicatario, deberá presentar las correspondientes constancias acreditando, entre otros, lo siguiente: (a) No haber sido objeto de sanción administrativa firme en dos o más expedientes por infracciones tributarias durante los últimos cinco años; (b) No haber sido objeto de resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración; (c) Encontrarse al día en el pago de sus cotizaciones o contribuciones al Instituto Hondureño de Seguridad Social, de conformidad con lo previsto en el artículo 65 párrafo segundo, literal b) reformado de la Ley del Seguro Social.

Dichas constancias deberán ser expedidas por la Dirección Ejecutiva de Ingresos, Procuraduría General de la República y el Instituto Hondureño de Seguridad Social u otras autoridades competentes.

Asimismo, el pliego podrá disponer la obligación del oferente, si fuere sociedad mercantil, de acreditar para los fines de los artículos 15 numeral 7) y 16 de la Ley, la composición de su capital, mediante certificación expedida por el órgano societario correspondiente.

El órgano responsable de la contratación también requerirá información a la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones acerca de la prohibición establecida en el numeral 5) del citado artículo 15 de la Ley”.

Adicionalmente, los Artículos 45, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 137 y 139 de la Ley de Procedimiento Administrativo; 9, 15, 16, 38, 51, 63 numeral 1) de la Ley de Contratación del Estado y 7, 26, 29, 30, 39, 53 y 142, 169 y 170, 171 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado y Artículo 11 de la Ley Especial para la Simplificación de los Procedimientos de Inversión en Infraestructura Pública.

Atentamente,

  
  
**MSc. ING. OCTAVIO JOSÉ PINEDA PAREDES**  
**SECRETARIO DE ESTADO**

**EN LOS DESPACHOS DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE**

# CONTRATO

**CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN**

**No. SIT-CO-411-2025.**

**“MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA, RN-116, TRAMO: SAN MARCOS DE OCOTEPEQUE - COLOLACA, APROXIMADAMENTE 22.30 km, DEPARTAMENTOS DE OCOTEPEQUE Y LEMPIRA”.**

Nosotros: **OCTAVIO JOSÉ PINEDA PAREDES**, hondureño, mayor de edad, soltero, Ingeniero Civil, con domicilio legal en el **BARRIO LA BOLSA**, Comayagüela, Municipio del Distrito Central, Departamento de Francisco Morazán, con Documento Nacional de Identificación (DNI) número **0801199024191**; actuando en mi condición de **SECRETARIO DE ESTADO EN LOS DESPACHOS DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE (SIT)**; nombrado mediante Acuerdo Ejecutivo No. 11-2024, de fecha 03 de enero del año 2024; con suficientes facultades para suscribir actos como el presente, quien en adelante y para estos efectos se denominará **EL CONTRATANTE**; y por otra parte, **DENIS ADOLFO ERAZO LEÓN**, hondureño, mayor de edad, con Documento Nacional de Identificación (DNI) número **0408196300120**, con Registro Tributario Nacional (RTN) número **04081963001201**; actuando en su condición de Representante Legal de **EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN Y TRANSPORTE ETERNA, S.A. DE C.V.** con correo electrónico [eterna@eterna.hn](mailto:eterna@eterna.hn), teléfono **+504 2545-6400** y con domicilio legal en **Km1 Carretera A Occidente, San Pedro Sula**, Honduras para efectos de notificación, empresa constituida conforme a las leyes de la república de Honduras bajo Registro Tributario Nacional (RTN) número **05019001047930** y debidamente autorizado para celebrar el presente acto, quien para efectos legales se denominará **EL CONTRATISTA**; En este sentido, manifestamos estar de acuerdo con las cláusulas, estipulaciones legales, condiciones generales y especiales descritas en este contrato para la **CONSTRUCCIÓN** del proyecto: **“MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA, RN-116, TRAMO: SAN MARCOS DE OCOTEPEQUE - COLOLACA, APROXIMADAMENTE 22.30 km, DEPARTAMENTOS DE OCOTEPEQUE Y LEMPIRA”**. que a continuación se prescribe:

**CLÁUSULA I: DEFINICIONES:**

Siempre que en el presente Contrato se empleen los siguientes términos, se entenderá que significan lo que se expresa a continuación:

- |    |                             |   |
|----|-----------------------------|---|
| 1. | <b>EL GOBIERNO:</b>         | El Gobierno de la República de Honduras (Poder Ejecutivo), quien actuará por intermedio de la Secretaría.                           |
| 2. | <b>LA SECRETARÍA:</b>       | La Secretaría de Estado en los Despachos de Infraestructura y Transporte (SIT).   |
| 3. | <b>LA DIRECCIÓN:</b>        | Dirección General de <b>Conservación Vial</b> de La Secretaría de Estado en los Despachos de Infraestructura y Transporte (SIT).    |
| 4. | <b>LA UNIDAD EJECUTORA:</b> | La Unidad de <b>Red Vial Pavimentada</b> , encargada de coordinar y velar por la ejecución del proyecto.                            |
| 5. | <b>FINANCIAMIENTO:</b>      | Fondos propios del Gobierno de Honduras.  |
| 6. | <b>EL CONTRATANTE:</b>      | El Gobierno de la República de Honduras a través de la Secretaría de Estado en los Despachos de Infraestructura y Transporte (SIT). |



7. **EL CONTRATISTA:** La empresa constructora **EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN Y TRANSPORTE ETERNA, S.A. DE C.V.**
8. **LA SUPERVISIÓN:** La firma Consultora contratada para la supervisión del proyecto, denominada en algunos documentos como **INGENIERO**.
9. **INGENIERO COORDINADOR:** funcionario de enlace de parte de la Dirección General de Conservación Vial, encargado de coordinar las acciones que se susciten entre **EL CONTRATISTA, EL SUPERVISOR Y EL CONTRATANTE**.
10. **SUPERINTENDENTE:** El Ingeniero Civil debidamente colegiado solvente con el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras, (CICH) y aprobado por **LA DIRECCIÓN** que actuará como Ingeniero Residente del proyecto por parte del Contratista.
11. **GERENTE DE PROYECTO:** Ingeniero Civil, aprobado por **LA DIRECCIÓN**, representante de **EL CONTRATISTA** que organizará, planificará, coordinará las actividades a ejecutarse, así mismo velará por el cumplimiento del Contrato y demás documentos que lo integran.
12. **PROYECTO** "MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA, RN-116, TRAMO: SAN MARCOS DE OCOTEPEQUE - COLOLACA, APROXIMADAMENTE 22.30 km, DEPARTAMENTOS DE OCOTEPEQUE Y LEMPIRA".

**CLÁUSULA II: TRABAJO REQUERIDO:**

**EL CONTRATISTA** con elementos suficientes para suministrar por su cuenta y riesgo, se obliga a la Construcción para **EL CONTRATANTE**, del Proyecto: "MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA, RN-116, TRAMO: SAN MARCOS DE OCOTEPEQUE - COLOLACA, APROXIMADAMENTE 22.30 KM, DEPARTAMENTOS DE OCOTEPEQUE Y LEMPIRA". De conformidad con las Especificaciones, Disposiciones Especiales, y Convenios Suplementarios anexos al Contrato. Tales documentos están descritos en la Cláusula VII que forman parte del presente Contrato.

**CLÁUSULA III: ORDEN DE INICIO Y PLAZO**

- a. **Orden de Inicio:** Las partes acuerdan que la Orden de Inicio será emitida una vez que **EL CONTRATISTA** presente los documentos que se detallan en el **ARTÍCULO 68.- REQUISITOS PREVIOS AL INICIO DE OBRAS**, de la Ley de Contratación del Estado:
  - 1) Garantía y/o Fianza de Cumplimiento, si lo hubiere, Garantía y/o Fianza por Anticipo de Fondos.





- 2) Programa detallado de ejecución de la obra, indicando el costo estimado por etapas, de conformidad con lo que indiquen los documentos de licitación. El programa deberá ser aprobado por el órgano responsable de la contratación.
  - 3) Nómina del personal técnico asignado para la dirección y ejecución de la obra, incluyendo un plan de organización,
  - 4) Los documentos que acrediten la disponibilidad del equipo y maquinaria que se empleará en la obra.
  - 5) Los demás que se indiquen en el Reglamento o en el pliego de condiciones de licitación.
- b. Plazo de ejecución: **EL CONTRATISTA** deberá iniciar los trabajos a más tardar dentro de los **cinco (05)** días calendario siguientes a la fecha de la Orden de Inicio emitida por **LA DIRECCIÓN** y se compromete y obliga a terminar la ejecución simultanea de las obras contratadas dentro de un plazo de **150 DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de la fecha de la Orden de Inicio y estará sujeto a extensiones autorizadas por **EL GOBIERNO**, de acuerdo a las Especificaciones y Disposiciones Especiales o por causa de fuerza mayor. Cuando el plazo de la ejecución se modifique por aumento en las cantidades de obra del proyecto, el plazo incrementado estará de acuerdo con un estudio que para tal fin se hará el programa del trabajo, y la ampliación en plazo no podrá ser mayor al aumento proporcional en monto.

**CLÁUSULA IV: PRECIOS DEL CONTRATO:**

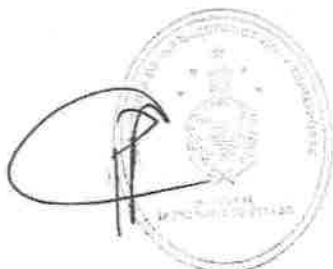
**EL GOBIERNO** pagará a **EL CONTRATISTA** por las obras objeto de este Contrato, ejecutadas satisfactoriamente y aceptadas por **EL GOBIERNO** y aplicadas a las cantidades de obra como aproximadas y sujetas a las variaciones establecidas en los Pliegos de Condiciones y Disposiciones Especiales y lo establecido en el artículo 74 de la Ley de Contratación del Estado de conformidad con el cuadro de cantidades estimadas y precios unitarios detallados en el presente contrato.

Los pagos a **EL CONTRATISTA** se harán con los fondos que para tal fin sean asignados por el Congreso Nacional anualmente en el Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República.

**CLÁUSULA V: MONTO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO:**

El monto de este Contrato se ha estimado en la suma de: **TREINTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO LEMPIRAS CON 89/100 CENTAVOS (L33,835,654.89)** y queda convenido que el pago de la cantidad mencionada se hará en Lempiras, moneda oficial de la República de Honduras, mediante estimaciones de pago, en las cuales se podrá reconocer hasta el **ochenta por Ciento (80%)** del valor de los materiales almacenados en el sitio del proyecto, deduciéndose dicho valor en las siguientes estimaciones de pago. Es entendido y convenido por ambas partes que, no obstante, el monto y el plazo del contrato, el compromiso de **EL GOBIERNO** durante el año 2025 se limita a la cantidad que aparece en la asignación del Presupuesto General de Ingresos y Egresos a que se refiere la **ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA**, y que la ejecución y pago de la obra correspondiente a los años siguientes queda condicionada a que el Congreso Nacional apruebe en el Presupuesto de dichos años los fondos correspondientes. **La no aprobación de estos fondos por el Congreso Nacional dará derecho a la resolución del contrato sin más obligación por parte de EL GOBIERNO, que al pago correspondiente a las obras o servicios ya ejecutados a la fecha de vigencia de la resolución del contrato.**

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U. (L)	TOTAL (L)
1	Excavación de Baches	m³	782.61	L 721.79	L564,880.07



2	Reciclado de superficie existente e=15 cm (incluye DTS y/o Carpeta Asfáltica (Bachas) + Sub-Base Existente)	m³	4,560.00	L	156.92	L715,555.20
3	Base triturada (Complemento del reciclado)	m³	3,520.00	L	1,529.54	L5,383,980.80
4	Conformación, afinado y estabilización con cemento, e=15 cm, f <sub>c</sub> = 3.0 Mpa (a los 7 días)	m³	4,560.00	L	218.71	L997,317.60
5	Cemento para Estabilización de Base (5.0 %)	kg	501,600.00	L	8.08	L4,052,928.00
6	Imprimación con Emulsión Asfáltica (0.3 galón/m²)	gal	16,027.83	L	225.64	L3,616,519.56
7	Suministro y Colocación de Doble Tratamiento Superficial (con Emulsión Modificada con Polímeros)	m²	30,400.00	L	229.05	L6,963,120.00
8	Suministro y Colocación de Mezcla Asfáltica (Bacheo)	ton	1,800.00	L	4,863.94	L8,755,092.00
9	Acarreo de Mezcla Asfáltica	ton-km	288,000.00	L	4.06	L1,175,040.00
<b>SUBTOTAL</b>						<b>L32,224,433.23</b>
Administración delegada		5%				L1,611,221.66
<b>COSTO TOTAL DE LA ATENCIÓN</b>						<b>L33,835,654.89</b>

#### CLÁUSULA VI: ANTICIPO:

**EL GOBIERNO** suministrará a **EL CONTRATISTA** en concepto de **ANTICIPO**, una suma igual al **veinte por ciento (20%)** del monto total de la obra a ejecutar, excluido el valor de la Administración delegada y Cláusula Escalatoria. Esta cantidad será amortizada a partir de la primera estimación mediante deducciones del **veinte por ciento (20%)** de cada una de ellas excluyendo los montos antes mencionados; en la estimación final, se le deducirá el saldo que hubiese pendiente. Es entendido que con el Anticipo **EL CONTRATISTA** deberá invertir el Anticipo de acuerdo con el Plan de Inversión, el cual deberá ser entregado a **LA SUPERVISIÓN** para su control y cumplimiento, ya que no se reconocerán aumentos después de otorgado el Anticipo, siendo responsabilidad única de **EL CONTRATISTA** su adquisición oportuna; el Anticipo también servirá para cubrir los gastos iniciales de movilización según lo indica el Artículo 179 del Reglamento de La Ley de Contratación del Estado. El  **cien por ciento (100%)** de dicho Anticipo será entregado a **EL CONTRATISTA** en Lempiras, moneda nacional de la República de Honduras en un solo pago que se tramitará dentro de los **cinco (5)** días hábiles después de que **EL CONTRATISTA** haya rendido la **GARANTÍA Y/O FIANZA POR ANTICIPO Y GARANTÍA Y/O FIANZA DE CUMPLIMIENTO** y después de que **EL CONTRATANTE** haya revisado y aceptado dichas Garantías y/o Fianzas.

#### CLÁUSULA VII: DOCUMENTOS ANEXOS DEL CONTRATO:

**EL CONTRATISTA** se obliga a efectuar las obras objeto de este Contrato, de acuerdo con los siguientes documentos anexos que quedan incorporados a este Contrato y forman parte integral del mismo, tal como si estuvieran individualmente escritos en él:

1. Cualquier Orden de Cambio o modificación de este Contrato, a solicitud del **CONTRATANTE** y que el mismo no se encuentre establecidos en los alcances originales del proyecto ni en los Documentos de Licitación. Sea ésta aprobada o no.
2. El Documento de Licitación del Proyecto y sus Anexos.
3. Aclaraciones y Adendas a los Documentos de Licitación.
4. Invitación a Licitación.
5. La Oferta.
6. Declaración Jurada.
7. Los Documentos de Precalificación presentados por el o los contratistas.
8. Lista Certificada y Firmada de Cotizaciones sobre materiales recibida por **EL CONTRATISTA**, antes de la Licitación y que acompañó en su oferta.
9. Garantía y/o Fianza Bancaria de Cumplimiento, por el Anticipo, y de Calidad
10. Pliego de Condiciones Generales.




11. Pliego de Condiciones y Disposiciones Especiales.
12. Las últimas Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras y Puentes de **LA DIRECCIÓN**.
13. El Programa de Trabajo aprobado por **LA DIRECCIÓN**.
14. Tabla de Alquiler de Equipo establecida por **LA DIRECCIÓN**.
15. Procedimiento para reconocimiento de mayores costos por fórmula. (si aplicara)
16. La Orden de Inicio.
17. Los Planos.
18. Seguros.
19. Principio de Integridad.

En caso de haber discrepancia entre lo dispuesto en el contrato y los anexos, privará lo expuesto en el contrato y en caso de discrepancia entre dos o más anexos, privará lo previsto en el anexo específicamente relativo al caso en cuestión.

#### **CLÁUSULA VIII: PREVALENCIA DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES**

El presente Contrato prevalecerá sobre todos los demás documentos contractuales. Se considerará que los documentos enumerados a continuación forman parte del presente Contrato:

- (i) Carta de Adjudicación.
- (ii) La Oferta.
- (iii) Enmiendas.
- (iv) Condiciones Generales (CG).
- (v) Condiciones Especiales (CE): Parte A. Datos del Contrato.
- (vi) Condiciones Especiales (CE): Parte B. Disposiciones Específicas.
- (vii) Estructura Presupuestaria.
- (viii) Especificaciones Técnicas.
- (ix) Contrato Accesorio de Corresponsabilidad por Cumplimiento de Medidas de Mitigación y Transferencia de Responsabilidades Relativas a Actividades de Impacto Ambiental y Social en el Sitio.
- (x) Planos.
- (xi) Principio de Integridad.
- (xii) El Documento de Licitación del Proyecto y sus Anexos.
- (xiii) Aclaraciones y Adendas a los Documentos de Licitación.
- (xiv) Ordenes de Cambio y Modificaciones al contrato.
- (xv) Ley de Contratación del Estado y Reglamento.
- (xvi) Reglamento de las disposiciones Generales de Presupuesto.

#### **CLÁUSULA IX: SUPERVISIÓN DEL PROYECTO:**

- a. **EL GOBIERNO** supervisará la ejecución de este proyecto por medio de la persona o firma consultora que se contrate y se especifique en la Cláusula I. Definiciones, numeral 8 de este contrato.
- b. **LA DIRECCIÓN** velará porque la ejecución de la obra se realice de acuerdo con los documentos contractuales y para tal efecto y sin necesidad de hacerlo del conocimiento de **EL CONTRATISTA**, podrá efectuar cuantas inspecciones considere conveniente; dicha inspección también podrá ser efectuada por **LA SECRETARIA**, o cualquier otra Institución Gubernamental y **EL CONTRATISTA** se verá obligado a dar las facilidades necesarias para la inspección y facilitará o hará que se facilite el libre acceso en todo tiempo a los lugares donde se prepare, fabriquen o manufacturen todos los materiales y donde la construcción de la obra esté efectuándose; asimismo, proveerá la información y asistencia necesaria para que se efectúe una inspección detallada y completa



#### **CLÁUSULA X: LIBROS Y REGISTROS**

**EL CONTRATISTA** deberá mantener libros y registros en idioma español relacionados con el proyecto, de conformidad con sanas prácticas de contabilidad generalmente aceptadas, adecuadas para identificar los bienes y servicios financiados bajo este contrato; estos libros y registros podrán ser inspeccionados y auditados durante la ejecución del contrato y en la forma que **EL GOBIERNO** considere necesario. Los libros y registros, así como los documentos y demás informaciones relativas a gastos y cualquier otra operación relacionada con el proyecto, deberán ser mantenidos por **EL CONTRATISTA** por un período de **cinco (5)** años después de terminado el proyecto. Durante ese período, estarán sujetos en todo tiempo a inspección y auditorías que **EL GOBIERNO** considere razonable efectuar.

#### **CLÁUSULA XI: SEGUROS:**

**EL CONTRATISTA** deberá mantener y exigirá que los Sub-Contratistas lo hagan en los trabajos que en su caso sub-contraten, por lo menos los siguientes seguros:

- a. Seguros por Accidente de Trabajo: **EL CONTRATISTA** proporcionará y mantendrá seguros por accidentes de trabajo para todas las personas que se empleen bajo este contrato. **EL CONTRATISTA** acuerda incluir las estipulaciones de este párrafo en todos los Sub-Contratos que suscriba. Será responsabilidad de **EL CONTRATISTA** cerciorarse de que los empleados de cualquier Sub-Contratista estén amparados como se estipula en este literal de igual forma que los empleados de **EL CONTRATISTA**.
- b. Seguros que cubran Daños a Terceros: **EL CONTRATISTA** proporcionará y mantendrá seguros para garantizar el pago por daños a terceros que pudiesen ocasionarse en virtud de la ejecución del proyecto.

Los seguros antes descritos deberán ser contratados de acuerdo con las condiciones siguientes:

1. Plazos para obtener los seguros: a. comprobantes de seguros: 20 días calendarios; b. pólizas relevantes: 20 días calendario.
2. Monto máximo de cantidades deducibles del seguro contra riesgos del contratante: dos por ciento (2%) de la suma asegurada.
3. Monto mínimo del seguro de responsabilidad civil (contra riesgos de terceros): TRESCIENTOS MIL LEMPÍRAS (L. 300,000.00).

#### **CLÁUSULA XII: GARANTÍAS Y/O FIANZAS:**

1. **EL CONTRATISTA** queda obligado a rendir las Garantía y/o Fianzas siguientes:
  - a. Garantía y/o Fianza de Cumplimiento: **EL CONTRATISTA** se obliga a otorgar a favor de **EL CONTRATANTE** una Garantía y/o Fianza bancaria, equivalente al **quince por ciento (15%)** del valor total de este contrato la cual estará vigente hasta **tres (3)** meses después del plazo previsto para la entrega de la obra, contados a partir de la fecha de la firma del Contrato.
  - b. Garantía y/o Fianza por Anticipo de Fondos: **EL CONTRATISTA** está obligado a presentar una Garantía y/o Fianza bancaria por Anticipo, por una cantidad igual al **cien por ciento (100%)**, del monto del Anticipo y con una duración igual al correspondiente plazo de construcción.
  - c. Garantía y/o Fianza de Calidad: (NO APLICA EN TERRACERÍAS Y OBRAS DE MITIGACIÓN), para garantizar el reemplazo de todo el trabajo o material defectuoso que resultara, **EL CONTRATISTA** se compromete a presentar una Garantía y/o Fianza bancaria de calidad por el **cinco por ciento (5%)** por el monto del Contrato con una cobertura de un (1) año contando a partir de la fecha del Acta final de Recepción del Contrato.
2. Las Garantías y/o Fianzas establecidas en los literales a) y b) del numeral anterior, deberán presentarse en un plazo no mayor de cinco (5) días calendario después de haberse suscrito el

Página 6 de 18



correspondiente contrato y la Garantía y/o Fianza establecida en el literal c) deberá presentarse a más tardar cinco (5) días después de efectuada la Recepción Final y/o entregada la respectiva Acta de Recepción Final firmada y sellada, de conformidad con el siguiente procedimiento:

- a. Mediante solicitud formal, **EL CONTRATISTA** presentará a **LA DIRECCIÓN** y pedirá la aprobación correspondiente, adjuntando a su escrito el original de dicha Garantía y/o Fianza.
3. Las presentes Garantías y/o Fianzas se harán efectivas al simple requerimiento que haga **LA SECRETARÍA**. Serán nulas todas las cláusulas o condiciones que contravengan esta disposición.

**CLÁUSULA XIII: PERSONAL:**

- a. **EL CONTRATISTA** queda obligado a tener el personal que se requiera para garantizar la correcta ejecución del proyecto y a mantener en la obra el personal técnico necesario, para garantizar la calidad de esta. **LA DIRECCIÓN** podrá solicitar a **EL CONTRATISTA** el retiro del personal que no demuestre capacidad, eficiencia, buenas costumbres y honradez en el desempeño de su labor y **EL CONTRATISTA** deberá sustituirlo en el término de **quince (15) días calendario** por personal calificado.
- b. **EL CONTRATISTA** deberá designar un Gerente de Proyecto con cinco (5) años de experiencia en obras de naturaleza y magnitud similares a las actuales, incluyendo no menos de tres (3) años como gerente de proyecto.
- c. **EL CONTRATISTA** deberá mantener un **SUPERINTENDENTE** para la ejecución de las obras de este contrato y una vez terminadas, durante el tiempo que el Ingeniero lo considere necesario para el debido cumplimiento de las obligaciones de **EL CONTRATISTA**. El **SUPERINTENDENTE** será un Ingeniero Civil colegiado y solvente con el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras con cinco (5) años de experiencia en obras de naturaleza y magnitud similares a las actuales, debiendo permanecer en el proyecto para estar constantemente al frente de las obras y dedicarse a tiempo completo a la superintendencia de este.

**CLÁUSULA XIV: PENAL:**

- a) **EL CONTRATISTA** deberá presentar a **LA SECRETARÍA**, según sea el caso, los documentos que dicha Dependencia requiera de acuerdo con la Ley, dentro de los **cinco (05) días calendario** posteriores a la notificación de adjudicación del contrato; por cada día de demora en la presentación de dicha documentación se le aplicará una multa de **CIEN LEMPIRAS (L100.00)** por millón o fracción del monto del contrato, deducibles del pago de la primera Estimación de Obra.
- b) **EL CONTRATISTA** deberá proceder a la firma del contrato a más tardar **cinco (5) días calendario** después de habérsele comunicado por **LA DIRECCIÓN** que su contrato está listo para ser firmado; por cada día de demora en la firma del contrato se le aplicará una multa de **CIENTO CINCUENTA LEMPIRAS (L150.00)** por cada millón o fracción del monto del contrato, deducibles del pago de la primera Estimación de Obra.
- c) **EL CONTRATISTA** deberá dar inicio con los trabajos a más tardar dentro de los **cinco (05) días calendario** posteriores a la fecha establecida en la Orden de Inicio; por cada día de demora en el inicio de los trabajos se le aplicará una multa de **CIEN LEMPIRAS (L100.00)** por cada millón o fracción del monto del contrato, deducibles del pago de la primera Estimación de Obra. Además, en caso de no iniciar los trabajos en el plazo señalado, **EL CONTRATISTA** pagará al Gobierno proporcionalmente al tiempo de demora el **diez por ciento (10%)** mensual sobre el monto del Anticipo recibido.
- d) **EL CONTRATISTA** estará obligado a ejecutar los trabajos dentro del plazo estipulado en la Cláusula III: **ORDEN DE INICIO Y PLAZO** de este contrato; por cada día de retraso



en la finalización de la obra, **EL CONTRATANTE** le impondrá sanciones económicas, a **EL CONTRATISTA**, aplicando un valor de **Cero Punto treinta y seis por ciento (0.36%)** en relación con el monto total del saldo del Contrato por el incumplimiento, lo anterior, conforme en el **artículo 120 del decreto 4-2025 "PRESUPUESTO GENERAL DE LA REPÚBLICA Y SUS DISPOSICIONES GENERALES EJERCICIO FISCAL 2025**.

- e) **EL CONTRATISTA** está obligado a mantener un **SUPERINTENDENTE** colegiado y solvente en el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras para la ejecución de las obras de conformidad a la **Cláusula XIII: PERSONAL** del contrato a suscribirse. El incumplimiento de esta disposición dará lugar a que **EL CONTRATANTE** deduzca en concepto de multa la cantidad de **DIEZ MIL LEMPIRAS (L10,000.00)** mensuales. Para garantizar la aplicación de esta Cláusula, **LA SUPERVISIÓN** deberá adjuntar con cada solicitud de pago mensual del **CONTRATISTA**, una constancia en que se establezca que el **SUPERINTENDENTE** está realizando sus actividades en el proyecto.

**CLÁUSULA XV: EQUIPO:**

**EL CONTRATISTA** dentro de los **cinco (05)** días hábiles posteriores a la iniciación del proyecto, deberá remitir a **LA DIRECCIÓN** un listado en el que se describa ampliamente el equipo que está utilizando.

Queda convenido que **EL CONTRATISTA** deberá mantener el equipo en buenas condiciones de operación, pudiendo retirarlo o reemplazarlo únicamente con el consentimiento escrito de LA DIRECCIÓN. El equipo que a juicio de la Empresa Consultora no esté en buenas condiciones de funcionamiento, será notificado por este, a **LA DIRECCIÓN**, el cual será retirado o reemplazado de la obra, para lo cual será necesario únicamente que **LA DIRECCIÓN** lo ordene mediante nota y su reemplazo deberá efectuarse dentro de los **quince (15)** días calendario después de recibida la nota.

**CLÁUSULA XVI: FUERZA MAYOR:**

Por **FUERZA MAYOR** se entenderá causas imprevistas fuera del control de **EL CONTRATISTA** incluyéndose, pero no limitándose a: desastres naturales, epidemias, actos de otros contratistas en la ejecución de los trabajos encomendados por **EL GOBIERNO**, incendios, restricciones de cuarentena, huelgas, embargos sobre fletes, guerra, hostilidades (ya sea que la guerra sea declarada o no), invasión, acto de enemigos extranjeros, rebelión, terrorismo, sabotaje por personas distintas al Personal del Contratista, revolución, insurrección, usurpación del poder o asunción del poder por los militares, o guerra civil, disturbio, conmoción, huelga o cierre patronal por personas distintas al Personal del **CONTRATISTA**, municiones de guerra, material explosivo, radiación ionizante o contaminación por radioactividad, salvo en los casos en que ello pueda ser atribuible al uso de dichas municiones, materiales explosivos, radiaciones o radioactividad por **EL CONTRATISTA**, y desastres naturales como terremotos, inundaciones, huracanes, tifones o actividad volcánica.

Si por Fuerza Mayor una de las Partes se ve o se verá impedida de cumplir sus obligaciones sustanciales en virtud del Contrato, ésta notificará a la otra sobre la situación o circunstancia constitutiva de la Fuerza Mayor y especificará las obligaciones que no se puedan o no se podrán cumplir. La notificación se hará dentro del plazo de **catorce (14)** días a partir de la fecha en que la Parte tomó, o debió haber tomado conocimiento, de la situación o circunstancia constitutiva de la Fuerza Mayor. Una vez que se haga la notificación, la Parte estará eximida del cumplimiento de sus obligaciones por el tiempo que dicha Fuerza Mayor le impida cumplirlas. Sin perjuicio de cualquier otra disposición de esta Cláusula, la Fuerza Mayor no será aplicable a las obligaciones de pago de cualquiera de las Partes de hacer los pagos a la otra Parte en virtud del Contrato.

Cada una de las Partes hará en todo momento todo lo que esté a su alcance para reducir al mínimo cualquier demora en el cumplimiento del Contrato como resultado de una situación o





circunstancia de Fuerza Mayor. Una Parte notificará a la otra cuando deje de verse afectada por la situación o circunstancia de Fuerza Mayor.

Este Contrato podrá ser suspendido y/o cancelado parcial o totalmente por **EL CONTRATANTE**, por causas de fuerza mayor que a su juicio lo justifiquen. En tal caso **EL CONTRATANTE** hará una liquidación de los trabajos realizados a la fecha y pagará a **EL CONTRATISTA** una compensación por los gastos en que razonablemente haya incurrido, acreditables por este, en previsión de la ejecución total del contrato.

**CLÁUSULA XVII: OTRAS OBLIGACIONES:**

- 1) Este Contrato está sometido a las leyes de la República de Honduras, y en consecuencia todo lo relacionado con la ejecución del proyecto estará sometido a dichas leyes.
- 2) **EL CONTRATISTA** no asignará, transferirá, pignorará, sub-contratará o hará otras disposiciones de este Contrato o cualquier parte del mismo, así como de derechos, reclamos u obligaciones de **EL CONTRATISTA**, derivados de este Contrato a menos que tenga el consentimiento escrito de **EL CONTRATANTE**, por medio de **LA SECRETARÍA** o de **LA DIRECCIÓN** en caso de sub-contratar.

Para que **EL CONTRATISTA** pueda suscribir un sub-contrato, éste no podrá exceder del 40% del presupuesto total de la obra y deberá obtener previamente la autorización de **LA DIRECCIÓN**, para lo cual presentará en forma íntegra el texto del sub-contrato, en el que deberá hacerse constar que no se otorgarán dispensas para la introducción de repuestos y accesorios; además en dicho texto deberán ser incluidas todas las prevenciones que **LA DIRECCIÓN** considere pertinentes y consecuentemente el sub-contrato únicamente podrá ser suscrito cumpliendo con las formalidades legales y las disposiciones atinentes de este Contrato, sus anexos y especialmente el Artículo 116 de la Ley de Contratación del Estado.

**CLÁUSULA XVIII: CONDICIÓN ESPECIAL DE TRABAJO:**

**EL CONTRATISTA** está obligado a considerar en sus precios unitarios, que la carretera podrá estar en servicio durante el proceso de construcción y por consiguiente no tendrá derecho a indemnización, ni a ningún otro pago por los atrasos, daños y perjuicios ocasionados por el tráfico circulante, el cual no deberá ser detenido totalmente, sino que se ideará la forma de darle paso, aunque sea en forma parcial y por turno de sentido de circulación. Por su conveniencia **EL CONTRATISTA** podrá a su cuenta y riesgo habilitar las zonas de derecho de vía para dar paso al tránsito, previa aprobación de **LA SUPERVISIÓN** y **LA DIRECCIÓN**.

La longitud y la ubicación de los tramos en que se ejecuten trabajos así como la operación del pre acarreo de materiales, será fijada por **LA SUPERVISIÓN** en base a los materiales, al rendimiento y eficiencia de los equipos y el personal de que disponga **EL CONTRATISTA** y en función de la conveniencia constructiva del proyecto, principalmente a lo que respecta al control de cargas sobre los tramos ya pavimentados y/o construidos, puentes existentes y demás vías de comunicación fuera de la longitud del proyecto.

**EL CONTRATISTA** está obligado a mantener por su cuenta señales permanentes, tanto de día como de noche para indicar cualquier peligro o dificultad al tránsito.

Estas señales serán aprobadas por **LA SUPERVISIÓN** y deberán ser suficientemente grandes y claras, para que los conductores de vehículos las perciban a tiempo.

Además, **EL CONTRATISTA** colocará por su cuenta con la celeridad que amerita el caso, las señales adicionales que a juicio de **LA DIRECCIÓN** se requiera para la seguridad de los usuarios y será responsable por los daños y perjuicios que por su culpa o negligencia o la de sus empleados se causara a personas o bienes que transiten por el proyecto y que sufrieran accidentes por la falta de señales adecuadas.

**CLÁUSULA XIX: TERMINACIÓN DEL CONTRATO POR CONVENIENCIA.**



**EL GOBIERNO** por medio de **LA SECRETARÍA**, a su conveniencia puede en cualquier momento, dar por terminados los trabajos objeto de este contrato, total o parcialmente, sin más formalidad que una comunicación escrita dirigida a **EL CONTRATISTA** indicando los motivos de la terminación. Dicha terminación se efectuará en la forma y de acuerdo con la información que se dé en la comunicación y no perjudicará ningún reclamo anterior que **EL GOBIERNO** pudiera tener contra **EL CONTRATISTA**. Al recibir la mencionada comunicación, **EL CONTRATISTA** inmediatamente discontinuará, a menos que la comunicación especifique lo contrario, todos los trabajos y los pedidos de materiales, facilidades o suministros relacionados con la parte del Contrato que se ha dado por terminado por conveniencia.

**EL GOBIERNO** a su juicio podrá reembolsar a **EL CONTRATISTA** todos los gastos subsiguientes que sean razonables y necesarios, efectuados después de la fecha en que se dé por terminado el Contrato. Estos gastos deberán ser previamente justificados por **EL CONTRATISTA**.

**CLÁUSULA XX: CAUSAS DE RESCISIÓN O CANCELACIÓN DEL CONTRATO:**

1. **EL GOBIERNO** podrá sin responsabilidad alguna, dar por terminado el derecho de **EL CONTRATISTA** para proseguir la ejecución de la obra contratada, por las causas estipuladas en las leyes y además por las causas siguientes:
  - a. En caso de evidente negligencia de **EL CONTRATISTA** en la ejecución de los trabajos, debido a la insuficiente mano de obra, falta de equipo, materiales, o fondos necesarios para cumplir con el programa de trabajo aprobado en su oportunidad para asegurar la conclusión de la obra en el plazo establecido en este Contrato. Si ejecuta los trabajos en forma inadecuada, si interrumpe la continuación de la obra o si por otras causas no desarrolla el trabajo en forma aceptable y diligente.  
La negligencia se comprobará con los dictámenes de **LA SUPERVISIÓN** del proyecto y **Auditoría Interna** de la **SIT** y será calificada por **LA DIRECCIÓN**.
  - b. Si **EL CONTRATISTA** es declarado en quiebra o si se comprueba su incapacidad financiera.
  - c. Si se le embarga el equipo, maquinaria, fondos, implementos o materiales que se usen en la obra o cualquier suma que deba pagársele por trabajo ejecutado, si el monto del embargo le impide cumplir con sus obligaciones contractuales.
  - d. Si cometiera actos dolosos o culposos en perjuicio del Erario Público o en perjuicio de la ejecución de los trabajos contratados a juicio y calificación de **LA DIRECCIÓN**.
  - e. Si dejara de cumplir con cualquiera de las obligaciones que contrae en este Contrato.
  - f. Si **EL CONTRATISTA** rehusara proseguir o dejara de ejecutar el trabajo parcial o totalmente con la diligencia necesaria para cumplir con el programa de trabajo aprobado y asegurar su terminación dentro del plazo establecido en este contrato o cualquier ampliación que se le conceda.
  - g. Por aplicación de cláusula XIX.
  - h. Por aplicación de la parte final de la Cláusula V.
  - i. De igual manera se podrá dar lugar a la rescisión o resolución del Contrato según las Disposiciones Generales del Presupuesto del Sector Público.
  - j. Por aplicación de la cláusula XVI.
2. Cuando **EL CONTRATISTA** incurra en cualquiera de las causas previstas en el numeral que antecede, **LA DIRECCIÓN** concederá al Contratista y su fiador el término de **diez (10) días hábiles**, para que, acompañando las pruebas y documentación pertinentes, expresen lo que estimen procedente en defensa de sus intereses. Vencido el término indicado, **LA DIRECCIÓN** resolverá, teniendo por desvanecido el cargo formulado, o en su caso proceder por su orden en la forma siguiente:





- a. Que el fiador se subrogue en los derechos y obligaciones de **EL CONTRATISTA** y prosiga con la ejecución del proyecto bajo las mismas condiciones establecidas en este contrato, para lo cual deberá subcontratar a una o varias compañías constructoras, debiendo contar con la aprobación previa y por escrito de **LA DIRECCIÓN**. El fiador tendrá un término de **diez (10)** días hábiles para aceptar lo arriba establecido u optar por pagar el monto total de la Garantías y/o Fianza de Cumplimiento de Contrato y las cantidades que correspondan de las demás Garantías y/o Fianzas rendidas por **EL CONTRATISTA**.
- b. Rescindir el Contrato y consecuentemente cobrar al fiador el monto total de las Garantías y/o Fianzas de cumplimiento de Contrato y las cantidades que correspondan de las demás Garantía y/o Fianzas rendidas por **EL CONTRATISTA**.
3. **EL CONTRATISTA** podrá solicitar la rescisión o cancelación de este Contrato o suspender temporalmente los trabajos correspondientes sin responsabilidad alguna de su parte si **EL GOBIERNO** injustificadamente retrasara los pagos de las estimaciones mensuales, por un plazo de **noventa (90)** días calendario o más, a partir de la fecha de su presentación a **LA DIRECCIÓN**, excepto cuando la falta de pago se debe a causas imputables a **EL CONTRATISTA** o que se encuentre atrasado en el cumplimiento de su programa de trabajo; para acreditar este último extremo es suficiente el informe escrito de **LA SUPERVISIÓN**. Vencido el plazo de **noventa (90)** días calendario antes mencionado, **EL CONTRATISTA** deberá comunicar por escrito a **LA DIRECCIÓN** sus intenciones de suspender los trabajos, y si dentro del término de **quince (15)** días hábiles después de haber entregado dicho aviso a **LA DIRECCIÓN**, no le ha sido subsanada la falta de pago, **EL CONTRATISTA** podrá solicitar la rescisión o cancelación del contrato, sin que ello implique ningún derecho a abandonar los trabajos por parte de **EL CONTRATISTA**.
4. La rescisión del contrato se efectuará sin más trámite judicial o administrativo, que la emisión de un Acuerdo del Poder Ejecutivo, excepto cuando a criterio de **LA SECRETARÍA** se considera improcedente tal solicitud, en cuyo caso seguirá el procedimiento reglamentariamente establecido.

**CLÁUSULA XXI: PROCEDIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DE LAS GARANTÍAS Y/O FIANZAS:**

Si este contrato fuere rescindido por incumplimiento de **EL CONTRATISTA**, **EL GOBIERNO** podrá realizar las diligencias que estime necesarias para ingresar a la Hacienda Pública el monto de las Garantías y/o Fianzas que **EL CONTRATISTA** haya rendido para garantizar el fiel cumplimiento del contrato y Anticipo recibido; la diligencia a realizarse para recuperar el Anticipo, será únicamente por la cantidad que faltara para que **EL GOBIERNO** recupere el monto total del Anticipo dado a **EL CONTRATISTA**.

Garantía de Calidad (si aplica) se ejecutará si se encuentran trabajos defectuosos dentro del periodo de 12 meses después de recibida el acta de recepción definitiva y el contratista se rehúsa a enmendar los daños.

**CLÁUSULA XXII: AMPLIACIÓN DEL PLAZO Y DE LAS GARANTÍAS Y/O FIANZAS:**

1. El plazo de ejecución del presente Contrato podrá ser ampliado por las siguientes causas:
  - a. Por fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado.
  - b. Por causas de lluvias que estén evidentemente fuera del régimen normal de precipitación de la zona.
  - c. Por el tiempo necesario, si el caso lo justifica para la ejecución de trabajos adicionales en el proyecto que **LA DIRECCIÓN** haya ordenado, en cuyo caso el plazo adicional será determinado por mutuo acuerdo entre las partes.



2. Las Garantías y/o Fianzas deberán ser ampliadas en la forma prevista en la Ley de Contratación del Estado.

**CLÁUSULA XXIII: PAGOS Y RECONOCIMIENTO DE MAYORES COSTOS:**

**EL GOBIERNO** revisará antes de efectuar el pago, los certificados mensuales de las cantidades de trabajo ejecutado, los que serán preparados por **EL CONTRATISTA** y aprobados por **LA SUPERVISIÓN** y **LA DIRECCIÓN**, incluyendo los materiales suministrados o almacenados a los respectivos precios cotizados en la propuesta o bajo convenio suplementario para el caso de obra o trabajos realizados que no estén incorporados en el Cuadro de Cantidades de Obra Estimadas y Precios Unitarios.

**EL GOBIERNO** reconocerá a **EL CONTRATISTA** los aumentos que sufrieran en el mercado los precios de los siguientes materiales que estén estipulados en el Acuerdo No. A-003-2010-. El procedimiento para el cálculo de mayores costos se hará en base a la fórmula que aparece en el Acuerdo No. A-003-2010 publicado el 20 de Enero del 2010 en el Diario Oficial La Gaceta y su cuadro Anexo de Incidencias porcentuales que mediante "Fe de Errata" fue publicado el 06 de Febrero del 2010 en el Diario Oficial La Gaceta y las incorporaciones efectuadas por **LA DIRECCIÓN** de acuerdo a la facultad que le fuere otorgada en el Decreto No. 29-90 y Acuerdo A-003-2010 (**De surgir modificaciones al Decreto Ejecutivo, se tomarán como las regidoras las nuevas modificaciones a partir de la vigencia de la misma al ser publicados en el Diario Oficial "La Gaceta", Diario Oficial de la República**). En tal sentido, en el reconocimiento de mayores costos se emplearán los índices de alza incluidos en el Acuerdo A-003-2010 que corresponden al período en que efectivamente **EL CONTRATISTA** debió ejecutar tales cantidades de obra de acuerdo al programa de trabajo autorizado. En el caso que se negocien precios unitarios para nuevos ítems que deban ser incorporados al presupuesto de la obra por no figurar en los cuadros de la oferta original, los valores base o de origen para los Índices de Ajuste aplicables a estos nuevos ítems, serán los prevaecientes a la fecha en que se haya producido dicha negociación.

**EL CONTRATISTA** remitirá al **EL GOBIERNO** una lista firmada de las cotizaciones sobre dichos materiales, acompañada de las copias de tales cotizaciones que recibió antes de la Licitación y debería incluirlas en su propuesta para la ejecución del proyecto.

**EL GOBIERNO** queda facultado para llevar a cabo las averiguaciones que considere convenientes y necesarias, a efecto de constatar la veracidad y exactitud de los precios de las cotizaciones que sirven de base a los reclamos de **EL CONTRATISTA**, así como los precios de las nuevas cotizaciones. **EL CONTRATISTA** no podrá retener la documentación por más de **tres (3) meses**, sin someterla a la revisión y aprobación por parte de **EL GOBIERNO** y a la vez, si este incremento es considerado, se efectuará el pago en la estimación siguiente, transcurrida este plazo, **EL CONTRATISTA** perderá todo derecho a reclamo.

La adulteración de los precios de las cotizaciones dará lugar a que **EL GOBIERNO** efectúe los ajustes correspondientes. En las cotizaciones de los materiales se deberá incluir la forma de pago, período de validez de la cotización y demás condiciones en que **EL CONTRATISTA** adquiera los materiales que se emplearán en este proyecto. **EL GOBIERNO** podrá ordenar en cualquier momento a **EL CONTRATISTA** que adquiera todos aquellos materiales que puedan ser almacenados, haciendo el reembolso en cada estimación mensual.

En caso de producirse una disminución en los precios de dichos materiales, se hará una reducción favorable a **EL GOBIERNO** que se calculará en la misma forma que los aumentos y se rebajará de las estimaciones mensuales de pago presentadas por **EL CONTRATISTA**.

Las cantidades de obra estarán sujetas al respectivo escalamiento de precios, conforme al programa de trabajo presentado por **EL CONTRATISTA** y autorizado por **LA DIRECCIÓN** previo al inicio de la obra.



En tal sentido, en el reconocimiento de mayores costos se emplearán los índices de alza incluidos en el **Decreto Ejecutivo 242-2009, Acuerdo No. A-003-2010, emitido el 20 de enero del 2010**, reformado que corresponden al período en que efectivamente **EL CONTRATISTA** debió ejecutar tales cantidades de obra de acuerdo con el programa de trabajo autorizado.

**CLÁUSULA XXIV: AUMENTO POR NUEVAS LEYES O DISPOSICIONES GUBERNAMENTALES:**

**EL GOBIERNO** reconocerá a **EL CONTRATISTA** cualquier aumento directo que se produzca por aplicación de nuevas leyes o por disposiciones del Gobierno Central, emitidas después de la fecha de presentación de ofertas de este proyecto. El reembolso a **EL CONTRATISTA** se efectuará por medio de los certificados mensuales de pago, previa verificación que hará **EL GOBIERNO**.

1. Se reconocerán los aumentos en salarios únicamente cuando éstos provengan de incrementos en salario mínimo decretado por **EL GOBIERNO**.
  - a. No debe existir ningún tipo de ajuste por Cláusula Escalatoria en el renglón de mano de obra en el período comprendido entre la fecha de Licitación o recepción de oferta y la fecha en que acontece el primer aumento al salario mínimo posterior a dicha oferta, debido a que en tal período no se han variado las condiciones de pago a la mano de obra para el ofertante, de acuerdo a lo establecido en los documentos contractuales atinentes al proyecto.
2. Cualquier disminución directa que se produzca por aplicación de leyes o disposiciones del Gobierno emitidas después de la fecha de presentación de oferta del proyecto, será a favor del Gobierno y se rebajará de las estimaciones mensuales.

**CLÁUSULA XXV: RETENCIONES:**

Se retendrá el Impuesto Sobre la Renta del 12.5% al contratista de cada pago a menos que presente Constancia de Adhesión al Régimen de Pagos a Cuenta Vigente.

De cada pago que se haga a **EL CONTRATISTA** en concepto de estimación de obra se le retendrá un **veinte por ciento (20%)** del monto de cada estimación excluyendo el valor de la Administración delegada y Cláusula Escalatoria, para recuperar el Anticipo en la misma moneda en que fue suministrado; de la estimación final, se deducirá cualquier saldo pendiente de recuperación del Anticipo, según Artículo 105 de la Ley de Contratación del Estado.

**CLÁUSULA XXVI: RECEPCIONES PARCIALES:**

**EL GOBIERNO** podrá recibir y aceptar sub-secciones del proyecto cuando dichas sean necesarias para ser utilizadas por el tráfico normal de la carretera, **LA DIRECCIÓN** notificará a **EL CONTRATISTA** de las sub-secciones que podrán ser abiertas al tráfico.

En este caso, **EL CONTRATISTA**, a la terminación de tales sub-secciones, hará saber a **LA DIRECCIÓN** por escrito, que están listas para la inspección final; **LA DIRECCIÓN** después de recibida la sub-sección a satisfacción, extenderá a **EL CONTRATISTA** el certificado de terminación parcial respectivo.

**CLÁUSULA XXVII: DEVOLUCIÓN DE GARANTÍA Y/O FIANZAS:**

**LA DIRECCIÓN** podrá autorizar la devolución de las Garantía y/o Fianzas en la forma siguiente:

1. La Garantía y/o Fianza de Cumplimiento, después de haberse emitido la correspondiente Acta de Recepción del Proyecto.
2. La Garantía y/o Fianza por Anticipo después que **EL GOBIERNO** deduzca completamente el Anticipo dado a **EL CONTRATISTA**.
3. La Garantía y/o Fianza de Calidad, 12 meses después de recibida el acta definitiva y se comprare que no existen trabajos defectuosos.



**CLÁUSULA XXVIII: RECLAMOS:**

**EL CONTRATISTA** deberá notificar por escrito a **LA DIRECCIÓN** cualquier intención de presentar un reclamo, de solicitar compensación adicional o extensión de tiempo contractual, dando las razones en que se base dicha intención o solicitud dentro de los **quince (15)** días calendario, posteriores a que la base del reclamo de solicitud haya sido establecida; el reclamo deberá ser presentado a la **UNIDAD EJECUTORA** por escrito dentro de los **sesenta (60)** días calendario durante la ejecución del contrato. Si **EL CONTRATISTA** no somete el reclamo o la notificación de intención de reclamar dentro de los periodos especificados anteriormente, tales documentos no serán tomados en consideración por **LA DIRECCIÓN**.

**CLÁUSULA XXIX: SOLUCIONES DE CONTROVERSIAS:**

1. Cualquier divergencia que se presente sobre un asunto que no se resuelva mediante un arreglo con **LA DIRECCIÓN** o su representante, deberá ser resuelto por **LA SECRETARÍA** de Estado en los Despachos de Infraestructura y Transporte, quien previo estudio del caso dictará su resolución y la comunicará al reclamante.
2. La resolución de **LA SECRETARÍA** tendrá carácter definitivo dentro de la vía administrativa.
3. Contra la resolución de **LA SECRETARÍA** quedará expedita la vía judicial ante los tribunales de lo Contencioso Administrativo.

**CLÁUSULA XXX: PROGRAMA DE TRABAJO:**

Después de suscrito el presente Contrato y antes de iniciarse la ejecución del proyecto, **EL CONTRATISTA** deberá presentar a **LA DIRECCIÓN** el Programa de Trabajo y el correspondiente Plan de Inversiones previstas, revisado y actualizado por **LA SUPERVISIÓN**, documentos que tomarán carácter contractual a partir de su aprobación por **LA DIRECCIÓN**, de conformidad con lo establecido en la Cláusula VII; al finalizar cada mes y por el tiempo que dure la ejecución del proyecto, **EL CONTRATISTA** a través de **LA SUPERVISIÓN**, rendirá a **LA DIRECCIÓN** un informe indicando los avances por la obra ejecutada durante el período en la forma que sea establecido por **LA UNIDAD EJECUTORA**.

**CLÁUSULA XXXI: MEDIO AMBIENTE:**

**EL CONTRATISTA** deberá tomar absolutamente todas las prevenciones del caso de los "Aspectos Ambientales" y "Salud y Seguridad" del Documento de Licitación.

**EL CONTRATISTA** deberá tomar absolutamente todas las prevenciones del caso. Que como producto de las actividades que ejecuten en la zona, se encuentren en las estructuras de drenaje.

- Asimismo, ejecutará los trabajos requeridos para evitar altos riesgos de inundaciones aguas abajo de las estructuras de drenaje, debido al sedimento o vegetación que obstruya el flujo de agua.- Eliminará la posibilidad de formación o incremento de los focos de reproducción de insectos transmisores de enfermedades contagiosas, debido a aguas estancadas, asegurándose que el agua lluvia drene normalmente hacia cauces naturales.- **EL CONTRATISTA** deberá estar plenamente consciente que constituirá responsabilidad suya el atender el medio ambiente de la zona donde ejecute sus actividades. En tal sentido deberá considerar lo siguiente: 1. Establecer su campamento y otros planteles, alejados de los ríos, mares o quebradas o cualquiera otra fuente de agua, a una distancia prudente con el propósito de reducir la contaminación de las aguas naturales. Dicha distancia será fijada por el Supervisor. - 2. El área de taller mecánico debe estar provista de un piso impermeable para impedir la entrada de sustancias petroleras al suelo. - Si **EL CONTRATISTA** mantiene facilidades de almacenamiento para aceites, productos derivados del petróleo u otros productos químicos dentro del área del Proyecto, debe tomar todas las medidas preventivas necesarias para evitar que cualquier derrame de aceite o de algún



derivado del petróleo caiga en alguna corriente, depósito o fuente de agua. - 3. No se permitirá la operación de equipo en corrientes limpias sin el consentimiento previo del Supervisor. - **EL CONTRATISTA** jamás vaciará los residuos de productos químicos (asfaltos, aceites, combustibles y otros materiales dañinos) en o cerca de fuentes de agua, ríos, lagunas, canales naturales o hechos por el hombre o cualquier otro sitio que fuere susceptible de ser contaminado o bien sobre la superficie de la carretera. - En este sentido deberán definirse sitios especiales o bien, contratar una empresa especializada en el manejo de ese tipo de residuos, para que los disponga en forma satisfactoriamente adecuada. - 4. El agua proveniente del lavado o del desperdicio del concreto o de operaciones de lavado de agregados no se permitirá arrojarla cruda a las corrientes, sin antes no haber sido tratada por filtración u otros medios para reducir el sedimento contenido.

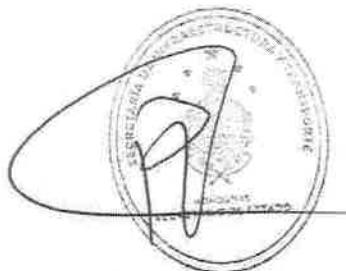
**EL CONTRATISTA** conviene en que los desechos sólidos nunca serán depositados en los ríos, drenajes o en las zonas inmediatas a estos. - 5. **EL CONTRATISTA** deberá disponer de los desperdicios orgánicos, instalando en su campamento letrinas y agua potable. - Además deberá recoger todos los desperdicios que resulten de la construcción de la obra, incluyendo pero no limitándose a escombros de concreto, metal, tubería, latas de aceite, de grasa, etc. - Estos desperdicios serán depositados en áreas de relleno adecuadas y aprobadas por el Supervisor en consulta con las Alcaldías respectivas. - En ningún caso los desechos sólidos deben ser desalojados en ríos, mares u otras fuentes de agua. - 6. **EL CONTRATISTA** se compromete a la restauración de las áreas de los bancos de materiales que haya explotado durante el proceso de construcción, incluyendo los accesos a éstos. - 7. **EL CONTRATISTA** tendrá la obligación de comunicar a los entes responsables, tales como: ICF, Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, etc., de cualquier otra actividad, que de alguna forma pudiese llegar a afectar el medio ambiente de la zona de trabajo. - 8. **EL CONTRATISTA** avisará inmediatamente a la UGA-SIT, cuando encuentre evidencias de restos arqueológicos o antropológicos. - 9. **EL CONTRATISTA** removerá antes de retirarse de la obra aquellas rocas o materiales que en los taludes de corte presenten peligro de desprendimiento y puedan poner en riesgo la vida de los usuarios de la vía. Previa aprobación de LA SUPERVISIÓN presentará un Informe Mensual de Cumplimiento de Medidas Ambientales (ICMA) a la Unidad de Gestión Ambiental y Cambio Climático (UGACC-SIT)

#### CLAUSULA XXXII: INSPECCIÓN FINAL Y RECEPCIÓN:

1. **INSPECCION FINAL:** **EL CONTRATISTA** deberá dar aviso por escrito cuando la obra esté terminada a **LA DIRECCIÓN** y a **LA SUPERVISIÓN**, ésta hará una inspección de la misma.
2. **RECEPCIÓN:** **LA DIRECCIÓN** después de haber recibido el informe de **LA SUPERVISIÓN** procederá a nombrar la Comisión de la Recepción del Proyecto, la cual emitirá el Acta de Recepción correspondiente.

#### CLÁUSULA XXXIII: CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:

Una vez que se haya concluido la obra objeto de este Contrato, que **EL GOBIERNO** haya verificado la Inspección Final y aceptado la obra, que todos los documentos requeridos por este Contrato hayan sido presentados por **EL CONTRATISTA** y aceptados por **EL GOBIERNO**, que el Certificado Final haya sido pagado, que la Garantía y/o Fianza Contra Trabajos Defectuosos haya sido presentada y que **EL CONTRATISTA** haya dado cumplimiento a entera satisfacción del Gobierno a las demás condiciones establecidas en este Contrato, las Especificaciones Generales y demás anexos de este Convenio, el Proyecto se considerará terminado y **EL CONTRATISTA** será relevado de toda responsabilidad.



**CLÁUSULA XXXIV: INTEGRIDAD**

Las Partes, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 7 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LTAIP), y con la convicción de que evitando las prácticas de corrupción podremos apoyar la consolidación de una cultura de transparencia, equidad y rendición de cuentas en los procesos de contratación y adquisiciones del Estado, para así fortalecer las bases del Estado de Derecho, nos comprometemos libre y voluntariamente:

- I. Mantener el más alto nivel de conducta ética, moral y de respeto a las leyes de la República, así como los valores de: **INTEGRIDAD, LEALTAD CONTRACTUAL, EQUIDAD, TOLERANCIA, IMPARCIALIDAD Y DISCRECIÓN CON LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL QUE MANEJAMOS, ABSTENIÉndonos DE DAR DECLARACIONES PÚBLICAS SOBRE LA MISMA.**
- II. Asumir una estricta observancia y aplicación de los principios fundamentales bajo los cuales se rigen los procesos de contratación y adquisiciones públicas establecidas en la Ley de Contratación del Estado, tales como: transparencia, igualdad y libre competencia.
- III. Que durante la ejecución del Contrato ninguna persona que actúe debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado y trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizará: a) Prácticas corruptivas: entendiendo estas como aquellas en la que se ofrece dar, recibir, o solicitar directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la otra parte; b) Prácticas Colusorias: entendiendo estas como aquellas en las que denoten, sugieran o demuestren que existe un acuerdo malicioso entre dos o más partes o entre una de las partes y uno o varios terceros, realizado con la intención de alcanzar un propósito inadecuado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de la otra parte.
- IV. Revisar y verificar toda la información que deba ser presentada a través de terceros a la otra parte, para efectos del Contrato y dejamos manifestado que durante el proceso de contratación o adquisición causa de este Contrato, la información intercambiada fue debidamente revisada y verificada, por lo que ambas partes asumen y asumirán la responsabilidad por el suministro de información inconsistente, imprecisa o que no corresponda a la realidad, para efectos de este Contrato.
- V. Mantener la debida confidencialidad sobre toda la información a que se tenga acceso por razón del Contrato, y no proporcionarla ni divulgarla a terceros y a su vez, abstenernos de utilizarla para fines distintos.
- VI. Aceptar las consecuencias a que hubiere lugar, en caso de declararse el incumplimiento de alguno de los compromisos de esta Cláusula por el Tribunal competente, y sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal en la que se incurra.
- VII. Denunciar en forma oportuna ante las autoridades correspondientes cualquier hecho o acto irregular cometido por nuestros empleados o trabajadores, socios o asociados, del cual se tenga un indicio razonable y que pudiese ser constitutivo de responsabilidad civil y/o penal. Lo anterior se extiende a los subcontratistas con los cuales **EL CONTRATISTA o CONSULTOR** contrate, así como a los socios, asociados, ejecutivos y trabajadores de aquellos. El incumplimiento de cualquiera de los enunciados de esta cláusula dará lugar:
  - a) De parte **EL CONTRATISTA o CONSULTOR**: i. A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren deducirseles. ii. A la aplicación al trabajador, ejecutivo, representante, socio, asociado o apoderado que haya incumplido esta Cláusula, de las sanciones o





medidas disciplinarias derivadas del régimen laboral y, en su caso entablar las acciones legales que correspondan. SUPERVISOR

- b) De parte de **EL CONTRATANTE**: i. A la eliminación definitiva de (**EL CONTRATISTA** o **CONSULTOR** y a los subcontratistas responsables o que pudiendo hacerlo no denunciaron la irregularidad) de su Registro de Proveedores y Contratistas que al efecto llevaré para no ser sujeto de elegibilidad futura en procesos de contratación. ii. A la aplicación al empleado o funcionario infractor, de las sanciones que correspondan según el Código de Conducta Ética del Servidor Público, sin perjuicio de exigir la responsabilidad administrativa, civil y/o penal a las que hubiere lugar. En fe de lo anterior, las partes manifiestan, la aceptación de los compromisos adoptados en el presente documento, bajo el entendido que esta Declaración forma parte integral del Contrato, firmando voluntariamente para constancia.

Adicional a lo anterior, y en aras de mantener la ejecución del presente Contrato en los más altos niveles éticos, ambas partes se comprometen al cumplimiento de los preceptos establecidos en La Ley Contra el Lavado de Activos.

**CLÁUSULA XXXV: ANTIFRAUDE Y PREVENCIÓN DE LA CORRUPCIÓN:**

El proveedor, contratista o consultor está obligado a observar las más estrictas normas legales durante el proceso de ejecución del contrato, de conformidad a lo siguiente:

1. A efecto de la presente cláusula, se definen las siguientes expresiones:
  - a. "Práctica fraudulenta" cuando un funcionario o empleado público que interviniendo por razón de su cargo en cualesquiera de las modalidades de contratación pública o en liquidaciones de efectos o haberes públicos, se concierta con los interesados o usa otro artificio para defraudar a cualquier ente público.
  - b. "Prácticas coercitivas" significa hacer daño o amenazar de hacer daño, directa o indirectamente, a personas o a su propiedad para influir o para afectar la ejecución de un contrato.
  - c. "Cohecho" también conocido como soborno, es cuando un funcionario o empleado público que, en provecho propio o de un tercero, recibe, solicita o acepta, por sí o por persona interpuesta, dádiva, favor, promesa o retribución de cualquier clase para realizar un acto propio de su cargo.
  - d. "Extorsión o instigación al delito" Quien, con violencia o intimidación y ánimo de lucro, obliga o trata de obligar a otro a realizar u omitir un acto o negocio jurídico en perjuicio de su patrimonio o el de un tercero.
  - e. "Tráfico de influencias" es cuando un particular influye en un funcionario o empleado público, prevaleciéndose de cualquier situación derivada de su relación personal con éste o con otro funcionario o empleado público, para conseguir una resolución de naturaleza pública, que le pueda generar directa o indirectamente un beneficio o ventaja indebidos de cualquier naturaleza para sí o 63 Sección V. Condiciones Generales del Contrato para un tercero.
2. El Contratante, anulará el contrato, sin responsabilidad para el contratante, si se determina que el proveedor seleccionado para dicha adjudicación ha participado directamente o a través de un agente o representante, en actividades corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas o cualquier otra de las enunciadas en el numeral 1 de la presente cláusula, al competir por el contrato en cuestión.
3. El Contratante, anulará la adjudicación del contrato, sin responsabilidad para el contratante, si determina en cualquier momento que los representantes o socios del adjudicatario han participado en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias o coercitivas durante el proceso de licitación o de la ejecución de dicho contrato, y sin que el adjudicatario hubiera adoptado medidas oportunas y apropiadas y que el Contratante considere satisfactorias para corregir la situación.
4. El Contratante, notificará a la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE) cuando las empresas o individuos incurran en estas faltas, una vez hayan agotado el procedimiento legal interno y cuenten con resolución firme emitida por la institución contratante,

Página 17 de 18



para lo cual la ONCAE deberá hacer las anotaciones en el Registro de Proveedores del Estado y determinar si se debe aplicar la sanción de suspensión del Registro de Proveedores de conformidad al procedimiento establecido en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.

5. El ente contratante tendrá el derecho a exigir a los proveedores, contratistas o consultores o a quien éste designe, inspeccionar los registros contables, estados financieros y otros documentos relacionados con la ejecución del contrato y auditarlos por auditores designados por el Ente Competente, sin que medie objeción alguna por parte del proveedor, contratista o consultor.

Asimismo, el proveedor, contratista o consultor, se adhiere, conoce, acepta y se compromete a:

a. Cumplir pacto de integridad que incluye el compromiso de prevenir o evitar prácticas fraudulentas, coercitivas, colusorias o cualquier otra de las enunciadas en el numeral 1 de la presente cláusula, con el fin de prevenir actividades corruptas e ilícitas, controlar que las partes cumplan con el contrato y compromiso asumido.

b. Conducirse en todo momento, tanto él como sus agentes, representantes, socios o terceros sujetos a su influencia determinante, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer acto ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas, tomando las medidas necesarias para asegurar que ninguna de las personas antes indicadas practiquen los actos señalados.

c. No dar soborno para el uso o beneficio de cualquier persona o entidad, con el fin de influir o inducir a un funcionario o servidor público, para obtener cualquier beneficio o ventaja indebida.

d. No usar el tráfico de influencias con el fin de obtener un beneficio o ventaja indebida para el instigador del acto o para cualquier otra persona."

#### **CLÁUSULA XXXVI: ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA**

Los gastos que ocasione este Contrato se efectuarán con cargo a la **Estructura Presupuestaria siguiente: Institución 411, GA 001, UE 014, Programa 15, Sub-Programa 00, Proyecto 000, Act/Obra 001, Objeto del Gasto 47210, Fuente 11.** Esta estructura queda sujeta a cualquier modificación según disponibilidad de la Secretaría de Finanzas (exceptuando el programa); es entendido y convenido por ambas partes que, no obstante, el monto y el plazo del contrato, el compromiso de **EL GOBIERNO** durante el año 2025 se limita a la cantidad que aparece en la asignación del Presupuesto General de Ingresos y Egresos a que se refiere la **ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA**, y que la ejecución y pago de la obra correspondiente a los años siguientes queda condicionada a que el Congreso Nacional apruebe en el Presupuesto de dichos años los fondos correspondientes. **La no aprobación de estos fondos por el Congreso Nacional dará derecho a la resolución del contrato sin más obligación por parte de EL GOBIERNO, que al pago**

**correspondiente a las obras o servicios ya ejecutados a la fecha de vigencia de la resolución del contrato.**

Como contrapartida de los pagos que **EL CONTRATANTE** hará a **EL CONTRATISTA** conforme se estipula en el presente Contrato, **EL CONTRATISTA** se compromete ante **EL CONTRATANTE**, por medio del presente Contrato, a ejecutar las Obras y a reparar sus defectos, de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.

**EL CONTRATANTE** se compromete por medio del presente a pagar a **EL CONTRATISTA**, en compensación por la ejecución y terminación de las Obras, el Precio del Contrato o las otras sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el plazo y la forma estipulados en éste. En fe de lo cual, firmamos el presente Contrato de Construcción en la ciudad de Comayagüela M. D. C., a los 29 días del mes de NOVIEMBRE del Año dos mil veinticinco.

  
**MSC. ING. OCTAVIO JOSÉ PINEDA PAREDES**  
**SECRETARIO DE ESTADO EN LOS**  
**DESPACHOS DE INFRAESTRUCTURA**  
**Y TRANSPORTE (SIT)**  
**R.T.N.: 08019022385492**

  
**DENIS ADOLFO ERASMO LÓPEZ**  
**REPRESENTANTE LEGAL DE**  
**EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN Y**  
**TRANSPORTE ETERNA, S.A. DE C.V.**  
**R.T.N.: 05019001047930**



# **ORDEN DE INICIO**



Secretaría de Infraestructura  
y Transporte



HONDURAS  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

Comayagüela, M.D.C.,  
27 de octubre de 2025

OFICIO SIT-DSE-3807-2025

INGENIERO

**DENIS ADOLFO ERAZO LEÓN**

REPRESENTANTE LEGAL

**EMPRESA DE CONSTRUCCION Y TRANSPORTE ETERNA S.A. DE C.V.**

SU OFICINA

Ref.: PROYECTO SIT-CO-411-2025, "MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA, RN-116, TRAMO: SAN MARCOS DE OCOTEPEQUE – COLOLACA, APROXIMADAMENTE 22.30 KM, DEPARTAMENTOS DE OCOTEPEQUE Y LEMPIRA"

Estimado Ingeniero Erazo:

La Secretaría de Estado en los Despachos de Infraestructura y Transporte (SIT), en base al cumplimiento de la **CLÁUSULA III: ORDEN DE INICIO Y PLAZO** por este medio se emite la **ORDEN DE INICIO** a partir del día **lunes 03 de noviembre de 2025** para la ejecución del proyecto: **"MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA, RN-116, TRAMO: SAN MARCOS DE OCOTEPEQUE – COLOLACA, APROXIMADAMENTE 22.30 KM, DEPARTAMENTOS DE OCOTEPEQUE Y LEMPIRA"**

Sin otro particular, me suscribo de usted,

Atentamente,



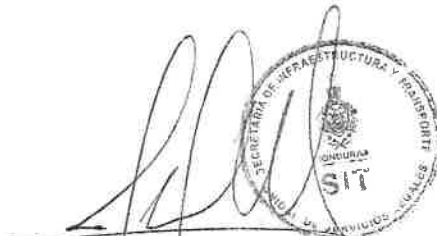
**MSC. ING. OCTAVIO JOSÉ PINEDA PAREDES**

SECRETARIO DE ESTADO EN LOS DESPACHOS DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE- SIT

Cc.: Ministro – SIT  
Dirección General de Conservación Vial – SIT  
Unidad de Conservación Red Vial Pavimentada- SIT  
Archivo.



Recibido el Memorandum No. SIT-URVP-0013-2026, con procedencia de la Unidad Red Vial Pavimentada de esta Secretaría de Estado en los Despachos de Infraestructura y Transporte (SIT) – Comayagüela, Municipio del Distrito Central, a los nueve (09) días del mes de enero del año dos mil veintiséis (2026).



Abg. Josué Daniel Villaseñor Padilla  
**Unidad de Servicios Legales**  
**Acuerdo Ministerial de Delegación 0034-2024**

**OPINIÓN LEGAL No. USL-OL-017-2026**

**UNIDAD DE SERVICIOS LEGALES. -SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE (SIT)**, ha tenido a la vista la documentación adjunta al Memorandum No. SIT-URVP-0013-2026, contentivo a solicitud de emitir Opinión Legal respecto al procedimiento a seguir para los diversos Proyectos que se extienden al siguiente periodo de gobierno; habiendo analizado la misma y en estricto cumplimiento a lo solicitado; esta Unidad de Servicios Legales se pronuncia de la forma siguiente:

**CONSTA EN EL EXPEDIENTE DE MÉRITO:**

1. Memorandum SIT-URVP-0013-2026 de fecha nueve (09) de enero de dos mil veintiséis (2026), contentivo a solicitud de emitir Dictamen Legal respecto al procedimiento a seguir para los diversos Proyectos que se extienden al siguiente periodo de gobierno.
2. Expedientes de los proyectos que, por su fecha de finalización, migran al ejercicio 2026.
  1. SIT-CO-069-2023
  2. SIT-CO-505-2025
  3. SIT-SU-189-2025
  4. SIT-CO-106-2025
  5. SIT-SU-030-2025
  6. SIT-CO-411-2025
  7. SIT-SU-162-2025
  8. SIT-CO-542-2025
  9. SIT-SU-155-2025
  10. SIT-CO-660-2025

11. SIT-SU-209-2025
12. SIT-CO-288-2025
13. SIT-SU-090-2025
14. SIT-CO-532-2025
15. SIT-SU-220-2025

#### **DISPOSICIONES LEGALES:**

##### ***Constitución de la República de Honduras:***

**“Artículo 205”.** Corresponde al Congreso Nacional las atribuciones siguientes: 1)... 2)...

19) Aprobar o improbar los contratos que lleven involucradas exenciones, incentivos y concesiones fiscales o cualquier otro contrato que haya de producir o prolongar sus efectos al siguiente periodo de gobierno de la República.

**“Artículo 321”.** Los servidores del Estado no tienen más facultades que las que expresamente les confiere la ley. Todo acto que ejecuten fuera de la ley es nulo e implica responsabilidad.

##### ***Ley de Contratación del Estado:***

**“Artículo 5”. Principio de Eficiencia.** La Administración está obligada a planificar, programar, organizar, ejecutar, supervisar y controlar las actividades de contratación de modo que sus necesidades se satisfagan en el tiempo oportuno y en las mejores condiciones de costo y calidad. Cada órgano o ente sujeto a esta Ley, preparará sus programas anuales de contratación o de adquisiciones dentro del plazo que reglamentariamente se establezca, considerando las necesidades a satisfacer. Los procedimientos deben estructurarse, reglamentarse e interpretarse de forma tal que permitan la selección de la oferta más conveniente al interés general, en condiciones de celeridad, racionalidad y eficiencia; en todo momento el contenido prevalecerá sobre la forma y se facilitará la subsanación de los defectos insustanciales.

**“Artículo 13”.** Los Contratos que contemplen exoneraciones, incentivos o concesiones fiscales, requerirán aprobación del Congreso Nacional. Este requisito deberá cumplirse especialmente, cuando se trate de contratos que hayan de producir o prolongar sus efectos al siguiente período de Gobierno.

**“Artículo 119” Numeral 2.- Facultad para modificar el contrato por razones de interés público.** La finalidad de la Administración Pública, recae en la búsqueda del interés público sin perjuicio de la protección y garantía de los derechos que ostenten los

Administrado. En tal sentido, la Contratación Administrativa encargada de satisfacer las necesidades colectivas, está sujeta a los cambios que puedan surgir según las circunstancias que amerite la búsqueda de la función pública.

***Reglamento de la Ley de Contratación del Estado:***

**“Artículo 203”. Procedencia de la modificación:** La Administración solamente podrá acordar modificaciones al contrato de obra cuando sean consecuencia de necesidades nuevas o de causas técnicas imprevistas en el momento del diseño o de la contratación de las obras, cuyas circunstancias deberán quedar debidamente acreditadas en el expediente de contratación, respondiendo siempre a razones de interés público y previa opinión del Supervisor designado. Cuando las modificaciones representen variaciones del presupuesto de la obra, será reajustado su plazo de ejecución, si así resultare de las circunstancias del caso.

***Reglamento de Organización, Funcionamiento y Competencias del Poder Ejecutivo:***

**“Artículo 40”** La Unidad de Servicios Legales, es coordinada por la Secretaría General, a la que corresponde apoyar y asistir a las diferentes dependencias de la Secretaría de Estado sobre asuntos legales, emitiendo opiniones y dictámenes, preparando proyectos de convenios, contratos, iniciativas de ley o reglamentos, así como prestando servicios de representación legal y procuración cuando corresponda.

**ANÁLISIS:**

Después de realizar un análisis detallado de las diligencias que se encuentran incluidas en la solicitud de mérito y examinando las disposiciones establecidas en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento, podemos destacar que, la Administración Pública tiene la misión de garantizar el bienestar de la sociedad mediante mecanismos eficientes y regulados. Uno de los aspectos clave dentro de este sistema es la contratación administrativa, la cual debe responder tanto a las necesidades colectivas como a los principios de transparencia y legalidad.

El Artículo 205 de la Constitución de la República de Honduras establece las atribuciones del Congreso Nacional, entre ellas, en su numeral 19, la facultad de aprobar o improbar los contratos que involucren exenciones, incentivos y concesiones fiscales, así como aquellos que produzcan efectos más allá del período de gobierno en curso. Esta disposición reviste una importancia fundamental en el marco del sistema democrático y el principio de legalidad. Esta atribución refleja el control contractual del Estado, evitando que el Poder Ejecutivo contraiga compromisos financieros que causen perjuicio a los distintos proyectos en ejecución.



Es por ello que, para el caso en cuestión en lo referente al procedimiento a seguir para remitir las presentes diligencias al Honorable Congreso Nacional de la República, y aprobar los diferentes contratos que prolongan sus efectos al siguiente periodo de gobierno; es recomendable conformar un expediente que contenga la documentación siguiente:

1. Aviso de licitación
2. Acta de recepción y apertura de oferta
3. Ofertas técnicas y económicas
4. Adjudicación
5. Contrato y sus modificaciones
6. Orden de inicio
7. Garantías de Bancarias con sus respectivas aceptaciones
8. Dictámenes: legal, técnico y el emitido por el comprador publico certificado correspondientes del contrato que excede el periodo de gobierno.
9. Exposición de motivos.
10. Borrador del Decreto Legislativo que habrá de emitir el Honorable Congreso Nacional.
11. C.D. con la información antes referida y en formato Word.

**DE LO CITADO SE CONCLUYE:**

Por Tanto, esta Unidad de Servicios Legales, de conformidad con el Artículo 40 del Reglamento de Organización, Funcionamiento y Competencias del Poder Ejecutivo; emite **OPINIÓN LEGAL:** que, conforme a lo estipulado en la Ley de Contratación del Estado, su Reglamento, se recomienda conformar el expediente con la documentación antes descrita, cuya finalidad es dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 205 numeral 19 de la Constitución de la República que establece: *"[El Congreso Nacional tiene la atribución de] aprobar o improbar los contratos que lleven involucradas exenciones, incentivos y concesiones fiscales o cualquier otro contrato que haya de producir o prolongar sus efectos al siguiente periodo de gobierno de la República."*

Debidamente cumplimentada, devuélvanse las presentes diligencias al lugar de su procedencia.

**NOTA:** Esta Opinión se elaboró únicamente con base a la documentación recibida y las leyes aplicables por lo que no se analizaron aspectos técnicos, ni financieros (Art. 72 de la Ley de Procedimiento Administrativo). Además, las opiniones emitidas por esta Dirección no son vinculantes ni constituyen actos administrativos, tal como lo instaura la jurisprudencia Nacional mediante la sentencia emitida por la Sala de lo Constitucional de la Corte Suprema de Justicia en el expediente No. AP-836-2019. Sin perjuicio de lo anterior, El presente Dictamen Legal es un acto de carácter facultativo no vinculante, por lo que sirve ilustrativamente para acreditar la existencia de hechos o situaciones jurídicas; en este

Secretaría de Infraestructura  
Comayagüela

sentido, no someten al órgano decisor a lo contenido en la misma, dejándolo en libertad para emitir el acto cómo juzgue conveniente.

Tal es mi Opinión, susceptible de ampliación en los extremos que se estime oportuno, que someto a cualquier otra opinión más autorizada que la mía y que firmo en Comayagüela, Municipio del Distrito Central a los trece (13) días del mes de enero del año dos mil veintiséis (2026).

  
  
Abg. Josué Daniel Villaseñor Padilla  
Unidad de Servicios Legales  
Acuerdo Ministerial de Delegación 0034-2024

USL-OL-017-2026

Elaborado por: B.T