CONTRATO. Para garantizar el cumplimiento de todas sus obligaciones contractuales y legales inherentes al Contrato, el pago de multas y clausula penal pecuniaria, cuando se pacte en el contrato. El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total a parcial de las obligaciones nacidas del contrato garantizado, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al CONTRATISTA. Este amparo seráequivalente al diez por ciento (10%) del valor total del Contrato y su vigencia será por el término de duración del mismo y un (1) año más. La garantía de cumplimiento cubrirá los periodos de ejecución y liquidación del contrato. El asegurado y beneficiario será la Gobernación de Boyacá. B) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES. El valor de la garantía será por la suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y vigencia por el plazo del mismo y tres (03) años más. C) BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO. Deberá ser equivalente al ciento por ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo, en dinero para la ejecución del mismo por un término igual a la ejecución del contrato y seis (6) meses más. D) ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA: El amparo de estabilidad y calidad de la obra se otorgará por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20 %) del valor total del convenio y tendrá una vigencia de un (1) año, la cual se contará de manera individual y autónoma a partir de la fecha de suscripción de cada acta parcial de recibo a satisfacción de los tramos efectivamente intervenidos y recibidos por la supervisión, sin perjuicio de la posterior suscripción del acta final de terminación y recibo final a satisfacción. La reducción del amparo obedece al tipo de actividades a desarrollar, teniendo en cuenta que son tareas de mantenimiento periódico las cuales están enfocadas a mejorar las condiciones de movilidad y transito seguro, no cuenta con una estructura de pavimento con todos los estándares de lineamentos técnicos ya que este tipo de obras está enfocada a la mitigación para mejorar de forma de inmediata seguridad y reducción de accidentalidad. El presente amparo cubrirá los defectos, fallas o deterioros que se presenten en la obra como consecuencia de la mala calidad de los materiales, deficiencias constructivas o ejecución inadecuada, imputables al ejecutor, dentro del término de vigencia correspondiente a cada tramo. E) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL. El amparo debe proteger al Departamento de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista; Igualmente debe cubrir los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la Entidad Estatal sea el asegurado. Será igual o superior a 300 SMMLV y por el término de ejecución del convenio. Los asegurados y Beneficiarios serán la Gobernación de Boyacá. Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas del Acta de Iniciación del contrato. Así mismo, los valores asegurados para los amparos de pago de salarios y prestaciones sociales deberán ajustarse al valor final del contrato, según el Acta de Liquidación del mismo. En cualquier evento en que se modifique el plazo o valor del contrato deberán modificarse las correspondientes garantías. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, para la ejecución del contrato se requiere la aprobación de la garantía única por parte de La secretaria de Contratación del Departamento **CLAUSULA OCTAVA :** Incluir al convenio la siguiente clausula CLÁUSULA VIGÉSIA SÉPTIMA – INCLUSIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO SEGUIMIENTO. Con el propósito de garantizar la adecuada coordinación, seguimiento y control técnico, administrativo y operativo del objeto del presente Convenio, se conformará un COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMIENTO, el cual estará integrado por los supervisores designados, un representante de la SECRETARÍA DE CONTRATACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ o su delegado, un representante de la Secretaría de Infraestructura del DEPARTAMENTO DE BOYACÁ o su delegado, el Gerente de TIERRASUA S.A.S. o su delegado. El Comité Técnico de Seguimiento servirá como instancia de coordinación, seguimiento y apoyo técnico durante la ejecución del Convenio, sin que sus actuaciones sustituyan las funciones propias de la supervisión ni las competencias legales y convencionales de las partes. En virtud de lo anterior, el comité tendrá las siguientes función: - Realizar seguimiento técnico, administrativo y operativo al avance físico y financiero del Convenio, con base en los informes presentados por los supervisores y por TIERRASUA S.A.S.-. Evaluar los conceptos técnicos y recomendaciones sobre ajustes operativos, metodológicos o de programación que se requieran para optimizar la ejecución, sin que ello implique modificación del objeto, plazo, valor o condiciones esenciales del Convenio. - Apoyar la

articulación interinstitucional entre el DEPARTAMENTO DE BOYACÁ y TIERRASUA S.A.S., facilitando la coordinación de actividades, el flujo de información y la toma de decisiones dentro del marco de las competencias de cada parte. - Hacer seguimiento a la implementación de las medidas de calidad, seguridad y control técnico previstas en el Convenio y en los documentos que hacen parte integral del mismo. - Dejar constancia de sus actuaciones y recomendaciones mediante actas, las cuales harán parte integral del expediente convencional y servirán como soporte del seguimiento de la ejecución. las actuaciones del Comité tendrán carácter consultivo y de apoyo, y no generarán obligaciones convencionales directas ni decisiones vinculantes, las cuales continuarán siendo competencia de las autoridades y funcionarios legalmente habilitados **CLAUSULA NOVENA :** Por parte de TIERRASUA S.A.A. se compromete a realizar los ajustes correspondientes frente al presente modificatorio a las garantías del convenio **CLAUSULA DECIMA** Las demás cláusulas del convenio mantiene su vigencia sin modificación alguna .

EL PRESENTE DOCUMENTO NO REQUIERE DE IMPRESIÓN FÍSICA, NI FIRMA: De acuerdo con el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, el Decreto 2364 de 2012 y el concepto firmado el 2 de enero de 2018 por Colombia Compra Eficiente respecto a "contrato electrónico, firma electrónica y validez de los documentos del SECOP II", el presente documento se entenderá perfeccionado con la aceptación de las partes en el SECOP II o en la plataforma equivalente y conforme a la legislación aplicable

Revisó: SOFIA ESPERANZA BURGOS GUIO
Directora Administrativa de Procesos de Selección

Proyectó: Edith Yobana Gonzalez Bautista -PE Asesor
Reviso: Claudia Cristina Rodríguez L/Profesional
.

IDEBOY

INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACA

LA PROFESIONAL DE CRÉDITO DE INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACA "IDEBOY"

Informa que:

TIERRASUA S.A.S. identificada con Nit 901285377-2, se encuentra vinculado a nuestra entidad a través de Contrato interadministrativo 001 del 2025 y tiene aperturada la siguiente cuenta de administración de recursos.

Cuenta No.	186122025147
Denominación:	ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS C.I. NO. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S., PARA AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.
Cuenta bancaria de ahorro asociada	No. 7302017354 SCOTIABANK COLPATRIA del IDEBOY NIT 891.800.462-5

Cordialmente,

AMPARO C. MARQUEZ GUTIÉRREZ
Profesional Credito
IDEBOY

TIERRASUA
¡Conectamos región!

NIT. 901.285.377-2

LA SUSCRITA REVISORA FISCAL

CERTIFICA:

Que, luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia y una vez revisadas las planillas de pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983).

Los referidos aportes fueron pagados por la compañía durante el mes de junio -julio de 2026, a través del operador Aportes en Línea, encontrándose a PAZ Y SALVO. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

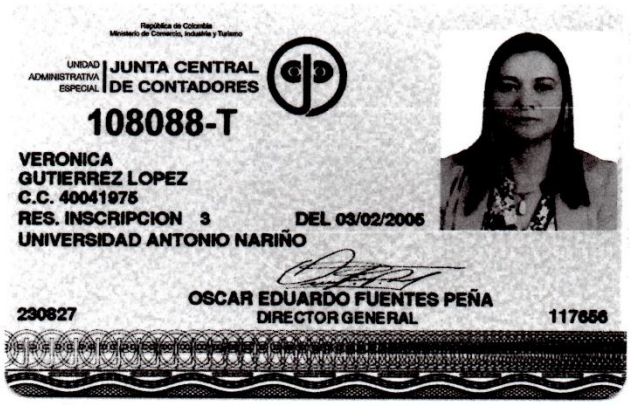
Conforme el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, TIERRASUA S.A.S., se encuentra exonerada del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud, sobre los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

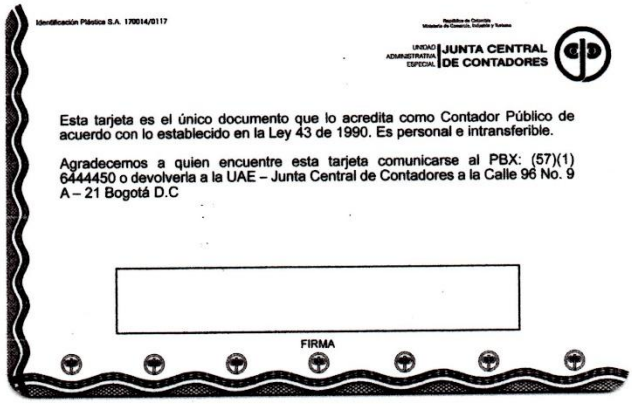
La presente certificación se expide en Tunja, a los tres (3) día del mes de Julio de 2026.

VERONICA GUTIERREZ LOPEZ
T.P. 108088T
Revisor Fiscal
TIERRASUA S.A.S

TOTAL 5 folios, 1 de julio de 2026

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá





TOTAL 5 folios, 1 de julio de 2026



TOTAL 5 folios, 1 de julio de 2026

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

F72F3B5B98A9F95C

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **VERONICA GUTIERREZ LOPEZ** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 40041975 de TUNJA (BOYACÁ) Y Tarjeta Profesional No 108088-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS **********
****
****

Dado en BOGOTA a los 13 días del mes de Mayo de 2026 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

TOTAL 5 folios, 1 de julio de 2026

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901285377	2	TIERRASUA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CLL 19 N 9 35 CENTRO OFC 1001	TUNJA-BOYACA	7449661	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-06	2026-07	445896093	9507509998	E	2026/07/21	2026/07/03	BANCO DAVIVIENDA	0	$136,772,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (164 Afiliados)						$429,151,147	$69,295,000			$438,525,580	$20,567,000			$438,525,580	$17,549,800			$438,525,580	$27,586,100		$35,496,279	$1,775,000
Centro de Trabajo: ADMINISTRATIVO (8 Afiliados)						$45,684,000	$7,517,600			$45,684,000	$1,827,600			$45,684,000	$1,827,600			$45,684,000	$238,800		$0	$0
Ciudad: TUNJA Depto: BOYACA (8 Afiliados)						$45,684,000	$7,517,600			$45,684,000	$1,827,600			$45,684,000	$1,827,600			$45,684,000	$238,800		$0	$0
1	CC	1099202543	BORDA ELIZABETH	25-14	30	$6,626,000	$1,060,200	EPS005	30	$6,626,000	$265,100	CCF10	30	$6,626,000	$265,100	14-11	30	$6,626,000	$34,600	30	$0	$0
2	CC	33369105	CHONA ANDREA	25-14	30	$10,385,000	$1,765,600	EPS005	30	$10,385,000	$415,400	CCF10	30	$10,385,000	$415,400	14-11	30	$10,385,000	$54,300	30	$0	$0
3	CC	1049616509	COY NATALIA	230301	30	$6,626,000	$1,060,200	EPS005	30	$6,626,000	$265,100	CCF10	30	$6,626,000	$265,100	14-11	30	$6,626,000	$34,600	30	$0	$0
4	CC	1056777403	ESCUDERO MARICELA	230301	30	$2,121,000	$339,400	EPS037	30	$2,121,000	$84,900	CCF10	30	$2,121,000	$84,900	14-11	30	$2,121,000	$11,100	30	$0	$0
5	CC	1002364906	OCHOA DIANA	230201	30	$3,710,000	$593,600	EPS037	30	$3,710,000	$148,400	CCF10	30	$3,710,000	$148,400	14-11	30	$3,710,000	$19,400	30	$0	$0
6	CC	1049623440	RIVERA LAURA	25-14	30	$10,385,000	$1,765,600	EPS010	30	$10,385,000	$415,400	CCF10	30	$10,385,000	$415,400	14-11	30	$10,385,000	$54,300	30	$0	$0
7	CC	1020801990	RODRIGUEZ JESSICA	25-14	30	$3,710,000	$593,600	EPS005	30	$3,710,000	$148,400	CCF10	30	$3,710,000	$148,400	14-11	30	$3,710,000	$19,400	30	$0	$0
8	CC	27321486	YELA LILIAN	230301	30	$2,121,000	$339,400	EPS005	30	$2,121,000	$84,900	CCF10	30	$2,121,000	$84,900	14-11	30	$2,121,000	$11,100	30	$0	$0
Centro de Trabajo: GESTION DE RIESGO (37 Afiliados)						$98,355,232	$15,738,100			$101,584,471	$4,339,500			$101,584,471	$4,065,000			$101,584,471	$7,071,800		$3,229,239	$161,500
Ciudad: TUNJA Depto: BOYACA (37 Afiliados)						$98,355,232	$15,738,100			$101,584,471	$4,339,500			$101,584,471	$4,065,000			$101,584,471	$7,071,800		$3,229,239	$161,500
9	CC	19469943	ALVAREZ PEDRO		0	$0	$0	EPS037	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
10	CC	79744959	AVILA HUGO	231001	30	$3,229,239	$516,700	EPS041	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
11	CC	7187614	AVILA JOHN	25-14	30	$3,229,239	$516,700	EPS005	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
12	CC	74185628	AYALA ALONSO	230301	30	$3,229,239	$516,700	EPS037	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
13	CC	1057604428	BARRERA CARLOS	230301	30	$3,229,239	$516,700	EPS041	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
14	CC	7167143	BARRETO VIRGILIO	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS017	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
15	CC	1019098774	BENÍTEZ ANDRES	230301	30	$3,229,239	$516,700	EPS037	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
16	CC	79463263	BUITRAGO YOVANNY	25-14	30	$3,229,239	$516,700	EPS008	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
17	CC	74281942	CAÑAS CARLOS	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
18	CC	74270827	CARVAJAL LUIS	25-14	30	$3,229,239	$516,700	EPS037	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
19	CC	79894836	CASTAÑEDA JAVIER	230301	30	$3,229,239	$516,700	EPS005	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
20	CC	1002436384	CASTELLANOS JORGE	230301	30	$3,229,239	$516,700	EPS042	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
21	CC	1057582604	CASTRO HAIRD	231001	30	$3,229,239	$516,700	EPS002	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
22	CC	1052379745	CHAPARRO JOAQUIN	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS041	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
23	CC	4298024	GARCIA CARLOS	230301	30	$3,229,239	$516,700	EPS037	30	$3,229,239	$403,700	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$3,229,239	$161,500
24	CC	11511539	GARZON WILMER	230301	30	$3,229,239	$516,700	EPS017	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
25	CC	6771066	GONZALEZ CARLOS	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
26	CC	4208501	GONZALEZ LUIS	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
27	CC	1053323698	GONZALEZ WILLIAM	230201	30	$3,229,239	$516,700	EPS041	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
28	CC	74356829	MATAMOROS JOSE	25-14	30	$3,229,239	$516,700	EPS005	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
29	CC	4234720	MATAMOROS LUIS	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
30	CC	74182844	MEDINA JAIME	25-14	30	$3,229,239	$516,700	EPS005	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
31	CC	4207228	MOJICA ALBERTO	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
32	CC	9535664	MORENO LUIS	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS017	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
33	CC	7228521	MORENO OMAR	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
34	CC	7176918	NIÑO WILMAR	25-14	30	$3,229,239	$516,700	EPS005	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
35	CC	1049607751	PACHECO JHONATHAN	230301	30	$3,229,239	$516,700	EPS037	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
36	CC	1049638007	PINTO CARLOS	230201	30	$3,229,239	$516,700	EPS037	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
37	CC	79856927	PINZON ELBER	230201	30	$3,229,239	$516,700	EPS037	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
38	CC	9396975	RICAURTE PEDRO	25-14	10	$682,800	$109,300	EPS005	10	$682,800	$27,400	CCF10	10	$682,800	$27,400	14-11	10	$682,800	$47,600	10	$0	$0
39	CC	74180184	RINCON RAFAEL	25-14	30	$3,229,239	$516,700	EPS041	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
40	CC	1090366487	ROMAN JOSE	25-14	30	$3,229,239	$516,700	EPS017	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
41	CC	6765349	RUBIO ALBERTO	230201	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
42	CC	79745696	SIERRA ANDREY	230301	30	$3,229,239	$516,700	EPS005	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
43	CC	4119075	TORRES JOSE	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
44	CC	9395838	TORRES ORLANDO	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
45	CC	6774090	VARGAS JOSE	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
Centro de Trabajo: OPERARIOS (111 Afiliados)						$225,929,681	$36,154,500			$232,074,875	$9,289,600			$232,074,875	$9,289,600			$232,074,875	$16,156,100		$0	$0
Ciudad: TUNJA Depto: BOYACA (111 Afiliados)						$225,929,681	$36,154,500			$232,074,875	$9,289,600			$232,074,875	$9,289,600			$232,074,875	$16,156,100		$0	$0
46	CC	7182639	ACOSTA JOSE	231001	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
47	CC	1051211043	AGUILAR ELIO	231001	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
48	CC	7163276	ALVARADO CARLOS	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
49	CC	1002703266	ARANGO JUAN	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS010	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
50	CC	80007763	ARANGUREN ALI	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS017	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
51	CC	1055504688	ASCENCIO CARLOS	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
52	CC	4293501	AVILA EDILBERTO	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
53	CC	79908530	BAEZ ARGEMIRO	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS041	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
54	CC	7164728	BARAJAS VICTOR	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS017	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
55	CC	1056076275	BARON ANDRES	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS041	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
56	CC	1051316696	BARON JUAN	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
57	CC	1002539557	BARRERA CARLOS	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS041	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
58	CC	7925793	BARRERA CARLOS	230301	23	$1,570,439	$251,300	EPS041	23	$1,570,439	$62,900	CCF10	23	$1,570,439	$62,900	14-11	23	$1,570,439	$109,400	23	$0	$0
59	CC	1002549724	BAUTISTA ANDRES	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
60	CC	3214275	BEJARANO CARLOS	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
61	CC	87533244	BENAVIDES GABRIEL	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
62	CC	79548095	BONILLA JAIME	230301	30	$2,750,000	$440,000	EPS037	30	$2,750,000	$110,000	CCF10	30	$2,750,000	$110,000	14-11	30	$2,750,000	$191,400	30	$0	$0
63	CC	6772810	CAMARGO CIRO	231001	30	$2,214,000	$354,300	EPS005	30	$2,214,000	$88,600	CCF10	30	$2,214,000	$88,600	14-11	30	$2,214,000	$154,100	30	$0	$0
64	CC	74334279	CAMARGO JAVIER	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
65	CC	1004441	CELY HUMBERTO	231001	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
66	CC	4041642	CETINA EDWIN	230301	30	$2,214,000	$354,300	EPS005	30	$2,214,000	$88,600	CCF10	30	$2,214,000	$88,600	14-11	30	$2,214,000	$154,100	30	$0	$0
67	CC	1057185573	CHOCONTA LUIS	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
68	CC	1053605988	COMBITA CARLOS	25-14	30	$1,750,905	$280,200	ESSC24	30	$1,750,905	$70,100	CCF10	30	$1,750,905	$70,100	14-11	30	$1,750,905	$121,900	30	$0	$0
69	CC	1052397339	CORREDOR FRUTO	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS041	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
70	CC	74392635	CRUZ MANUEL	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
71	CC	80402738	DIAZ HECTOR	230301	30	$2,214,000	$354,300	EPS037	30	$2,214,000	$88,600	CCF10	30	$2,214,000	$88,600	14-11	30	$2,214,000	$154,100	30	$0	$0
72	CC	16015490	DIAZ JOHN	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
73	CC	4268003	DURAN CELIO		0	$0	$0	MIN002	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
74	CC	13930413	ESPINEL JULIO	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
75	CC	6762577	ESPITIA SIERVO		0	$0	$0	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
76	CC	1056994793	FUENTES WILSON	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
77	CC	74170535	GALVIS WILSON	231001	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
78	CC	7185063	GARCIA EPIMENIO	231001	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
79	CC	74282747	GARCIA WILLIAM	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS041	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
80	CC	1049655548	GONZALEZ CARLOS	230301	30	$3,197,000	$511,600	EPS005	30	$3,197,000	$127,900	CCF10	30	$3,197,000	$127,900	14-11	30	$3,197,000	$222,600	30	$0	$0
81	CC	1056075291	GONZALEZ JAIME	231001	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
82	CC	74380267	GUERRERO JAIME	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
83	CC	1049602311	GUTIERREZ ANDRES	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
84	CC	1056076161	HERNANDEZ CESAR	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
85	CC	1052916901	HERNANDEZ CRISTIAN	230201	30	$2,048,398	$327,800	ESSC24	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
86	CC	1053586550	HERNANDEZ CRISTIAN	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
87	CC	80383510	HERNANDEZ JULIO	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS041	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
88	CC	1057575571	HERNANDEZ LUIS	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS041	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
89	CC	79855143	JAIME JUAN	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
90	CC	7177681	JARAMILLO OSCAR	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
91	CC	1116992159	JIMENEZ ERICK	230301	30	$1,750,905	$280,200	EPS037	30	$1,750,905	$70,100	CCF10	30	$1,750,905	$70,100	14-11	30	$1,750,905	$121,900	30	$0	$0
92	CC	7165894	JIMENEZ JOSE	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS017	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
93	CC	74333984	JIMENEZ MIGUEL	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
94	CC	74433895	JOYA FREDY	25-14	30	$2,750,000	$440,000	EPS005	30	$2,750,000	$110,000	CCF10	30	$2,750,000	$110,000	14-11	30	$2,750,000	$191,400	30	$0	$0
95	CC	9399195	LAVERDE FERMÍN	25-14	30	$1,750,905	$280,200	EPS041	30	$1,750,905	$70,100	CCF10	30	$1,750,905	$70,100	14-11	30	$1,750,905	$121,900	30	$0	$0
96	CC	1052498132	LIZARAZO ALEYER	230301	30	$2,048,398	$327,800	CCFC55	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
97	CC	1053610385	LOPEZ EDWARD	231001	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
98	CC	80541133	LOPEZ GUILLERMO	231001	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
99	CC	1054658756	MACIAS CARLOS	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS017	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
100	CC	1049397537	MANRIQUE NORVI	230301	30	$2,048,398	$327,800	ESSC24	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
101	CC	1007135705	MARTIN MARIA	230201	30	$2,048,398	$327,800	EPS041	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
102	CC	6763112	MARTINEZ PABLO		0	$0	$0	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
103	CC	9395305	MEDINA NIVALDO	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
104	CC	4208922	MELO OSCAR	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS041	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
105	CC	11348641	MILLAN LUIS	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
106	CC	79625061	MOLINA HERNAN	230301	30	$2,048,398	$327,800	ESSC24	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
107	CC	7186328	MOLINA YUBER	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS017	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
108	CC	1055504695	MONTAÑA JAVIER	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
109	CC	1057872511	MONTAÑA SERGIO	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
110	CC	7175639	MORENO FLAMINIO	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
111	CC	1077082548	MORENO VICTOR	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS010	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
112	CC	7182214	NEIRA FELIPE	25-14	30	$3,229,239	$516,700	EPS005	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
113	CC	1002458911	NEIRA YOHAN	230201	30	$2,048,398	$327,800	EPS041	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
114	CC	4046711	NEVA JOSE	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
115	CC	74333626	OCHOA POMPILIO	230201	30	$2,048,398	$327,800	EPS041	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
116	CC	7011517	PAEZ OSCAR	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS041	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
117	CC	1233339302	PALACIOS EVER	230201	30	$2,720,000	$435,200	EPS041	30	$2,720,000	$108,800	CCF10	30	$2,720,000	$108,800	14-11	30	$2,720,000	$189,400	30	$0	$0
118	CC	1052379639	PEDRAZA EDWIN	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
119	CC	7253277	PERLAZA EDINSON	231001	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
120	CC	74378212	PESCA EFREN	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
121	CC	7161451	PIRACHICAN ROSENDO	25-14	30	$2,048,398	$327,800	ESSC24	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
122	CC	4055269	PLAZAS WILSON	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
123	CC	1048730643	PRADA JEISON	230301	30	$2,048,398	$327,800	ESSC24	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
124	CC	1002329459	QUESADA ANGEL	230201	30	$2,048,398	$327,800	EPS010	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
125	CC	79659231	QUESADA LUIS	231001	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
126	CC	1048849800	RAMOS OSMAN	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
127	CC	7128404	REYES ELKIN	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS017	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
128	CC	1056592947	RINCON BRAYAN	231001	30	$2,048,398	$327,800	EPS041	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
129	CC	7160083	RIVERA JOSE	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
130	CC	7163678	ROBLES JUAN	230301	30	$2,621,447	$419,500	EPS005	30	$2,621,447	$104,900	CCF10	30	$2,621,447	$104,900	14-11	30	$2,621,447	$182,500	30	$0	$0
131	CC	1002624019	RODRÍGUEZ FREDY	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
132	CC	7160531	RODRIGUEZ HENRY	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
133	CC	1057214567	RODRIGUEZ JHOAN	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS041	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
134	CC	9531560	RODRIGUEZ OSWALDO	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
135	CC	1049656836	ROJAS JORGE	25-14	30	$1,750,905	$280,200	EPS005	30	$1,750,905	$70,100	CCF10	30	$1,750,905	$70,100	14-11	30	$1,750,905	$121,900	30	$0	$0
136	CC	1002364488	ROJAS MANUEL	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS041	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
137	CC	1051067320	ROJAS YESID	230301	30	$2,720,000	$435,200	EPS037	30	$2,720,000	$108,800	CCF10	30	$2,720,000	$108,800	14-11	30	$2,720,000	$189,400	30	$0	$0
138	CC	7229075	ROMERO JOSE	231001	30	$2,048,398	$327,800	EPS017	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
139	CC	74359521	RUIZ OSCAR	231001	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
140	CC	4265349	SALAMANCA NELSON	230201	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
141	CC	4081432	SAMACA WILLY	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS041	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
142	CC	4081265	SAMACA YESID	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS041	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
143	CC	74392384	SANABRIA LUIS	231001	30	$2,048,398	$327,800	EPS041	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
144	CC	1058325178	SANCHEZ DUVER	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
145	CC	6775957	SANDOVAL TOBIAS	231001	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
146	CC	1058058584	SOLER JUAN	230301	30	$2,048,398	$327,800	ESSC24	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
147	CC	81720238	TOCARRUNCHO ALFREDO	25-14	16	$1,092,479	$174,800	EPS017	16	$1,092,479	$43,700	CCF10	16	$1,092,479	$43,700	14-11	16	$1,092,479	$76,100	16	$0	$0
148	CC	7181149	TORIFIO FREDY	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
149	CC	7160979	TORRES CARLOS	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
150	CC	1054092283	TORRES JOSE	230201	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
151	CC	1019048957	TORRES MAICOL	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS017	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
152	CC	6773629	TOVAR JAIRO	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS037	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
153	CC	1192757099	VALBUENA EDITHSON	25-14	30	$2,048,398	$327,800	ESSC24	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
154	CC	1002708780	VARGAS DIEGO	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS017	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
155	CC	74374366	VARGAS FABIO	230201	30	$2,048,398	$327,800	EPS005	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
156	CC	7165819	VARGAS JUAN	231001	30	$3,229,239	$516,700	EPS005	30	$3,229,239	$129,200	CCF10	30	$3,229,239	$129,200	14-11	30	$3,229,239	$224,800	30	$0	$0
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (2 Afiliados)						**$22,771,438**	**$3,850,900**			**$22,771,438**	**$2,672,400**			**$22,771,438**	**$911,000**			**$22,771,438**	**$1,585,000**		**$20,723,040**	**$1,036,200**
Ciudad: TUNJA Depto: BOYACA (2 Afiliados)						**$22,771,438**	**$3,850,900**			**$22,771,438**	**$2,672,400**			**$22,771,438**	**$911,000**			**$22,771,438**	**$1,585,000**		**$20,723,040**	**$1,036,200**
157	CC	7160233	CARRERO JOHN	25-14	30	$20,723,040	$3,523,100	EPS005	30	$20,723,040	$2,590,400	CCF10	30	$20,723,040	$829,000	14-11	30	$20,723,040	$1,442,400	30	$20,723,040	$1,036,200
158	CC	6773492	PAMPLONA CARLOS	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS017	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
Centro de Trabajo: RIESGO 5 (6 Afiliados)						**$36,410,796**	**$6,033,900**			**$36,410,796**	**$2,437,900**			**$36,410,796**	**$1,456,600**			**$36,410,796**	**$2,534,400**		**$11,544,000**	**$577,300**
Ciudad: TUNJA Depto: BOYACA (6 Afiliados)						**$36,410,796**	**$6,033,900**			**$36,410,796**	**$2,437,900**			**$36,410,796**	**$1,456,600**			**$36,410,796**	**$2,534,400**		**$11,544,000**	**$577,300**
159	CC	13689478	CARVAJAL GERSON	25-14	30	$2,048,398	$327,800	EPS002	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
160	CC	7188674	FORERO JEISSON	230301	30	$10,385,000	$1,765,600	EPS005	30	$10,385,000	$415,400	CCF10	30	$10,385,000	$415,400	14-11	30	$10,385,000	$722,800	30	$0	$0
161	CC	1055670726	GONZALEZ LUIS	25-14	30	$5,255,000	$840,800	EPS005	30	$5,255,000	$656,900	CCF10	30	$5,255,000	$210,200	14-11	30	$5,255,000	$365,800	30	$5,255,000	$262,800
162	CC	7173877	GUERRERO JULIAN	231001	30	$10,385,000	$1,765,600	EPS010	30	$10,385,000	$415,400	CCF10	30	$10,385,000	$415,400	14-11	30	$10,385,000	$722,800	30	$0	$0
163	CC	11435354	PEDRAZA JOSE	230301	30	$2,048,398	$327,800	EPS010	30	$2,048,398	$82,000	CCF10	30	$2,048,398	$82,000	14-11	30	$2,048,398	$142,600	30	$0	$0
164	CC	1018490660	RIOS ANGIE	230301	30	$6,289,000	$1,006,300	EPS002	30	$6,289,000	$786,200	CCF10	30	$6,289,000	$251,600	14-11	30	$6,289,000	$437,800	30	$6,289,000	$314,500
Total	**Afiliados(164)**					**$429,151,147**	**$69,295,000**			**$438,525,580**	**$20,567,000**			**$438,525,580**	**$17,549,800**			**$438,525,580**	**$27,586,100**		**$35,496,279**	**$1,775,000**

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901285377	2	TIERRASUA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CLL 19 N 9 35 CENTRO OFC 1001	TUNJA-BOYACA	7449661	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-06	2026-07	445896093	9507509998	E	2026/07/21	2026/07/03	BANCO DAVIVIENDA	0	$136,772,900

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				160	$69,295,000	$0	$0	$69,295,000
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	20	$8,587,000	$0	$0	$8,587,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	53	$26,253,500	$0	$0	$26,253,500
PORVENIR	230301	800,224,808	8	73	$28,925,400	$0	$0	$28,925,400
PROTECCION	230201	800,229,739	0	14	$5,529,100	$0	$0	$5,529,100
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				164	$27,586,100	$0	$0	$27,586,100
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	164	$27,586,100	$0	$0	$27,586,100
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				164	$17,549,800	$0	$0	$17,549,800
COMFABOY	CCF10	891,800,213	8	164	$17,549,800	$0	$0	$17,549,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 11)				164	$20,567,000	$0	$0	$20,567,000
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	1	$129,200	$0	$0	$129,200
COOSALUD EPS	EPS042	900,226,715	3	1	$129,200	$0	$0	$129,200
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	8	$644,100	$0	$0	$644,100
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	6	$1,158,800	$0	$0	$1,158,800
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	15	$1,286,100	$0	$0	$1,286,100
FOSYGA RÉGIMEN DE EXCEPCIÓN	MIN002	901,037,916	1	1	$82,000	$0	$0	$82,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	55	$5,280,900	$0	$0	$5,280,900
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	26	$2,316,600	$0	$0	$2,316,600
PROTEGER	CCFC55	901,543,211	6	1	$82,000	$0	$0	$82,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	3	$997,400	$0	$0	$997,400
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	47	$8,460,700	$0	$0	$8,460,700
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				4	$1,065,000	$0	$0	$1,065,000
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	4	$1,065,000	$0	$0	$1,065,000
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				4	$710,000	$0	$0	$710,000
SENA	PASENA	899,999,034	1	4	$710,000	$0	$0	$710,000
TOTAL				**164**	**$136,772,900**	**$0**	**$0**	**$136,772,900**

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901285377	2	TIERRASUA SAS	A - 200 O MAS COTIZANTES	INDEPENDIENTES TIERRASUA SAS	CALLE 19 9 35 PISO 10	TUNJA-BOYACA	3168174458	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-06	2026-06	445966639	9507510784	Y	2026/07/21	2026/07/03	BANCO DAVIVIENDA	0	$7,486,800

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: INDEPENDIENTES TIERRASUA SAS (44 Afiliados)						$0	$0			$0	$0			$0	$0			$107,528,853	$7,486,800		$0	$0
Centro de Trabajo: INDEPENDIENTES TIERRASUA (44 Afiliados)						$0	$0			$0	$0			$0	$0			$107,528,853	$7,486,800		$0	$0
Ciudad: TUNJA Depto: BOYACA (44 Afiliados)						$0	$0			$0	$0			$0	$0			$107,528,853	$7,486,800		$0	$0
1	CC	1007269883	AGUILAR EDINSON		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$2,999,200	$208,800	0	$0	$0
2	CC	1193088995	ALVARADO DAVID		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,750,905	$121,900	0	$0	$0
3	CC	7184209	AVILA LUIS		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,750,905	$121,900	0	$0	$0
4	CC	1049645995	BOHORQUEZ JUAN		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,750,905	$121,900	0	$0	$0
5	CC	1049652964	BORDA MARIALEJANDRA		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$4,468,500	$311,100	0	$0	$0
6	CC	1057413267	CABALLERO JUAN		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,750,905	$121,900	0	$0	$0
7	CC	1049651112	CEPEDA JUAN		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,787,400	$124,500	0	$0	$0
8	CC	1052836537	CUEVAS LAURA		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,750,905	$121,900	0	$0	$0
9	CC	40048703	GAONA DIANA		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$6,100,000	$424,600	0	$0	$0
10	CC	1049624624	GONZALEZ JUAN		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$2,440,000	$169,900	0	$0	$0
11	CC	1049653463	GONZALEZ MAGALY		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,750,905	$121,900	0	$0	$0
12	CC	1049631624	GUIO DEISY		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,787,400	$124,500	0	$0	$0
13	CC	1049606060	GUTIERREZ YUBER		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$2,440,000	$169,900	0	$0	$0
14	CC	1049610502	HUERTAS DIANA		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,787,400	$124,500	0	$0	$0
15	CC	33365289	HUERTAS LEDIN		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,787,400	$124,500	0	$0	$0
16	CC	1057609484	LAVERDE EDWIN		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$3,510,500	$244,400	0	$0	$0
17	CC	1049653208	LEAL LINA		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,787,400	$124,500	0	$0	$0
18	CC	1054682392	LOPEZ JAVIER		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$3,510,000	$244,300	0	$0	$0
19	CC	1056908365	LOPEZ MARTIN		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$3,510,000	$244,300	0	$0	$0
20	CC	7173470	MOLINA LUIS		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	15	$1,755,250	$122,200	0	$0	$0
21	CC	1193515514	MORENO JUANA		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$3,510,500	$244,400	0	$0	$0
22	CC	40044917	MOZO SANDRA		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$4,468,500	$311,100	0	$0	$0
23	CC	1049641972	PAEZ LUIS		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,750,905	$121,900	0	$0	$0
24	CC	1054095859	PARDO CRISTIAN		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,750,905	$121,900	0	$0	$0
25	CC	1049646919	PEDRAOS ERIKA		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$2,200,000	$153,200	0	$0	$0
26	CC	1056930645	PEREZ DAVID		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,750,905	$121,900	0	$0	$0
27	CC	1049653047	PINILLA BRANDOLD		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,787,400	$124,500	0	$0	$0
28	CC	1052397446	PINZON LORENA		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$2,298,320	$160,000	0	$0	$0
29	CC	1057186022	PIRAZAN TATIANA		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$2,440,000	$169,900	0	$0	$0
30	CC	1051064229	PUENTES VIANCA		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	5	$291,818	$20,400	0	$0	$0
31	CC	1049613520	RAMIREZ FABIO		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,750,905	$121,900	0	$0	$0
32	CC	7171376	RAMIREZ FREDDY		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$2,440,000	$169,900	0	$0	$0
33	CC	1002328404	RIAÑO ANGELA		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$3,510,500	$244,400	0	$0	$0
34	CC	1049651419	ROBLES JULIAN		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,787,400	$124,500	0	$0	$0
35	CC	1007514540	RODRIGUEZ DIEGO		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$3,510,500	$244,400	0	$0	$0
36	CC	1057605742	RUIZ SEBASTIAN		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$3,510,500	$244,400	0	$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
37	CC	1007751399	SIERRA DIANA		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,750,905	$121,900	0	$0	$0
38	CC	1002331748	SIERRA PABLO		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$3,510,500	$244,400	0	$0	$0
39	CC	7188276	SOTO MARCO		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,750,905	$121,900	0	$0	$0
40	CC	1056708154	SUAREZ FABIAN		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$4,468,500	$311,100	0	$0	$0
41	CC	1049641480	SUAREZ RAFAEL		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,787,400	$124,500	0	$0	$0
42	CC	24010998	TORRES DEICY		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,787,400	$124,500	0	$0	$0
43	CC	1057411813	VANEGAS SEBASTIAN		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,787,400	$124,500	0	$0	$0
44	CC	1002396067	VILLAMIL MARIA		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,750,905	$121,900	0	$0	$0
Total	**Afiliados(44)**					$0	$0			$0	$0			$0	$0			$107,528,853	$7,486,800		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901285377	2	TIERRASUA SAS	A - 200 O MAS COTIZANTES	INDEPENDIENTES TIERRASUA SAS	CALLE 19 9 35 PISO 10	TUNJA-BOYACA	3168174458	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-06	2026-06	445966639	9507510784	Y	2026/07/21	2026/07/03	BANCO DAVIVIENDA	0	$7,486,800

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				44	$7,486,800	$0	$0	$7,486,800
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	44	$7,486,800	$0	$0	$7,486,800
TOTAL				44	$7,486,800	$0	$0	$7,486,800

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141252925158

(415)7707212489984(8020) 000014125292515 8

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 2 8 5 3 7 7	2	Impuestos y Aduanas de Tunja 2 0	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
TIERRASUA S.A.S.

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Boyacá 1 5	Tunja 0 0 1

41. Dirección principal
CL 19 9 35 P 10 OF 1 BRR CENTRO

42. Correo electrónico gerencia@tierrasua.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 6 8 1 7 4 4 5 8	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 1 0	2 0 1 9 0 5 1 7	7 7 3 0	2 0 2 5 0 5 1 7		4 3 1 2	7 0 1 0		

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	1	4	4	2	4	8	5	2	5	5	5	9												

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales
59 - Autorretención especial renta

Usuarios aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2026-05-21 / 11:35:37AM

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre CARRERO VILLAMIL JOHN ERNESTO

985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141252925158

(415)7707212489984(8020) **000014125292515 8**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
9 0 1 2 8 5 3 7 7	2	Impuestos y Aduanas de Tunja	2 0	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	1	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 1	0 1
72. Número	1	0 0 5
73. Fecha	2 0 1 9 0 1 1 5	2 0 2 4 1 0 2 3
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 3	0 3
76. Fecha de registro	2 0 1 9 0 5 1 7	2 0 2 4 1 1 2 1
77. No. Matrícula mercantil	1 7 1 6 5 7	1 7 1 6 5 7
78. Departamento	1 5	1 5
79. Ciudad/Municipio	3 8	3 8

Vigencia

80. Desde	2 0 1 9 0 5 1 7
81. Hasta	2 0 9 9 1 2 3 1

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	7 3 . 3 3 4 %
84. Nacional privado	2 6 . 6 6 6 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: Superintendencia de Sociedades — 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 3	2 0 1 9 0 5 1 7		-
2	4 7	2 0 1 9 0 5 1 7		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141252925158

(415)7707212489984(8020) **000014125292515 8**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 2 8 5 3 7 7	2	Impuestos y Aduanas de Tunja 2 0	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 4 0 9 1 8

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	7 1 6 0 2 3 3		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
CARRERO	VILLAMIL	JOHN	ERNESTO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141252925158

(415)7707212489984(8020) **000014125292515 8**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
9 0 1 2 8 5 3 7 7	2	Impuestos y Aduanas de Tunja	2 0	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
NIT 3 1	8 9 1 8 0 0 4 6 2	5	COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social: INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACA "IDEBOY"

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 5 0 5 1 4	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
NIT 3 1	9 0 0 4 8 1 8 7 1	6	COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social: SINDICATO UNITARIO NACIONAL DE TRABAJADORES DEL ESTADO SUNET

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 4 0 9 1 8	2 0 2 5 0 5 1 4

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
NIT 3 1	9 0 0 0 1 4 0 6 5	4	COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social: FONDO NACIONAL DE EMPLEADOS PUBLICOS FONEXITO

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 5 0 5 1 4	

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
NIT 3 1	9 0 0 6 8 8 3 9 2	1	COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social: ASOCIACION DE VIVIENDA DE EMPLEADOS PUBLICOS AFILIADOS SINTRAESTATALES ASOVIDEPAS

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 5 0 5 1 4	

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadan 1 3	1 0 3 2 3 9 4 2 3 2		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
RODRIGUEZ	ROMERO	HERNAN	DANILO

119. Razón social:

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 4 0 9 1 8	2 0 2 5 0 5 1 4

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141252925158

(415)7707212489984(8020) **000014125292515 8**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
9 0 1 2 8 5 3 7 7	2	Impuestos y Aduanas de Tunja	2 0	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

	111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad	115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres	119. Razón social	120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
1	Cédula de Ciudada 1 3	9 5 2 4 3 1 4		COLOMBIA 1 6 9	AVELLA	RICAURTE	CESAR	EMILSON				2 0 2 4 0 9 1 8	2 0 2 5 0 5 1 4
2	Cédula de Ciudada 1 3	6 5 6 5 3 7 7		COLOMBIA 1 6 9	RODRIGUEZ	TELLEZ	FREDY					2 0 2 4 0 9 1 8	2 0 2 5 0 5 1 4
3	Cédula de Ciudada 1 3	2 3 5 5 4 3 0 1		COLOMBIA 1 6 9	CHINOME	ALBA	NUBIA	ESPERANZA				2 0 2 4 0 9 1 8	2 0 2 5 0 5 1 4
4	Cédula de Ciudadan 1 3	4 0 0 2 9 6 7 6		COLOMBIA 1 6 9	AVILA	MARQUEZ	GLORIA	ALEXANDRA				2 0 2 4 0 9 1 8	2 0 2 5 0 5 1 4
5	Cédula de Ciudadan 1 3	4 1 2 2 5 2 0		COLOMBIA 1 6 9	MORALES	SERRANO	CANDIDO					2 0 2 4 0 9 1 8	2 0 2 5 0 5 1 4

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141252925158

(415)7707212489984(8020) **000014125292515 8**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
9 0 1 2 8 5 3 7 7	2	Impuestos y Aduanas de Tunja	2 0	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	4 0 0 4 1 9 7 5	7	1 0 8 0 8 8 T

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres
GUTIERREZ	LOPEZ	VERONICA	

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento
2 0 2 5 0 3 1 7

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	1 0 9 9 2 0 2 5 4 3	6	1 9 5 9 6 8 T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
BORDA	CRUZ	ELIZABETH	

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento
2 0 2 5 1 0 1 0

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

7. RELACIÓN DE PROVEEDORES

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

CONTRATO– No. IPO-007-2026

Entre los suscritos **JOHN ERNESTO CARRERO VILLAMIL,** identificado con la cédula de ciudadanía No. 7.160.233 de Tunja-Boyacá, debidamente facultado y quien actúa en calidad de Representante legal de **TIERRASUA S.A.S**", identificada con NIT No. 901.285.377-2, Sociedad de economía mixta debidamente constituida mediante documento privado del 15 de enero de 2019, inscrita ante la cámara de comercio de Tunja el día 17 de mayo de 2019, bajo el número de matrícula 171657, ente de carácter mixto con participación accionaria mayoritaria del INSTITUTO FINANCIERO DE BOYACÁ – INFIBOY hoy INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACÁ – IDEBOY, según consta en el certificado de composición accionaria, de conformidad con lo establecido en el artículo 461 del Código de Comercio; quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATANTE,** por una parte y por la otra **CONSORCIO CRUCE SOTAQUIRA,** con NIT 902.056.789-5, representada legalmente por **FABIO EDUARDO CELY HERRERA**, identificado con cedula No. 4.208.026 de Paz de Rio, quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido en celebrar el presente contrato de acuerdo con los términos de la **INVITACIÓN PUBLICA DE OFERTAS No. RE-IPO-008-2026** y demás documentos soporte del proceso de selección, que se regirá el régimen privado de acuerdo con lo determinado en el artículo 97 de la ley 489 de 1998, en concordancia con lo establecido en los artículos 13 y 14 de la ley 1150 de 2007**,** así como en lo regulado en el manual de contratación de la entidad, previas las siguientes consideraciones:

Que conforme a lo establecido por los artículos 38 y 68 de la Ley 489 de 1998, las sociedades de economía mixta hacen parte del sector descentralizado por servicios de la rama ejecutiva del poder público; a su vez el Artículo 97 ibidem, señala que las sociedades de economía mixta son "organismos autorizados por la ley, constituidos bajo la forma de sociedades comerciales con aportes estatales y de capital privado, que desarrollan actividades de naturaleza industrial o comercial conforme a las reglas de Derecho Privado".

Que la sociedad TIERRASUA S.A.S. es una sociedad de economía mixta, comercial, de orden departamental, con personería jurídica, autonomía presupuestal y patrimonio propio e independiente de acuerdo con sus estatutos y demás normas que la reglamentan.

Que el objeto de la Empresa consiste en la planificación, estudio, proyección, ejecución, montaje, gestión de compra y venta de bienes y servicios, inspección y control de calidad, explotación, dirección, reposición y mantenimiento, tanto en trabajos de arquitectura, urbanísticos y obras civiles en general como en instalaciones industriales, ambientales y nuevas tecnologías energéticas, infraestructura, medio de transporte terrestre, marítimo y aéreo, incluyendo aeropuertos y ferrocarriles, y/o transporte por cualquier tipo, Igualmente podrá gestionar, estructurar, planear, diseñar, ejecutar, operar, suministrar, dotar, realizar mantenimientos, asesoría, consultoría para proyectos y programas, en áreas como arquitectura, obras civiles, transporte, compra y venta de cualquier tipo de mercancías, así como la prestación de servicios de interventoría y consultoría, de cualquier índole y en general todo tipo de actividades relacionadas de forma directa, indirecta y/o complementaria. De igual forma podrá realizar actividades en el desarrollo integral y la gestión social de las comunidades, abarcando proyectos de infraestructura pública y privada, incluidos los de seguridad y justicia, la investigación, desarrollo y explotación de nuevas tecnologías. Además, se dedica a la administración, compra, venta y arrendamiento de equipos y maquinaria amarilla, tanto propios como de terceros, para la ejecución y mantenimiento eficiente de proyectos a nivel municipal, departamental, nacional e internacional; Así mismo el Desarrollo y Gestión de Programas y Proyectos, de Arquitectura, urbanísticos, Obras Civiles e Infraestructura Pública y Privada, Consultoría y Asesoría Integral, Administración, comprar, vender y Arrendamiento de Equipos,

En consistencia con lo anterior, para el cumplimiento de su objeto social, la sociedad podrá realizar toda clase de operaciones, actos y contratos que tuviera relación y fueren necesarios para el desarrollo de su objeto social general.

Que así mismo, en la actualidad TIERRASUA S.A.S suscribió el **CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S., PARA AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**, por un valor total de **SETENTA Y OCHO MIL CIENTO CUARENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS CON DIECISIETE CENTAVOS $78.143.407.253,17 MCTE (Monto agotable).**

Que según **MODIFICATORIO N° 1 CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S., PARA AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ** el valor total del presente Convenio, para efectos fiscales, presupuestales y legales, se fija en la suma de SETENTA MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS TRECE PESOS CON TREINTA CENTAVOS ($ 70.273.852.413,30) (MONTO AGOTABLE) M/CTE. De dicho valor, la suma de SESENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES TRECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CINCUENTA Y TRES PESOS CON SESENTA Y TRES CENTAVOS ($ 67.876.349.053,63) M/CTE corresponde a aportes en dinero del DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, conforme a las apropiaciones presupuestales aprobadas; mientras que la suma de DOS MIL TRECIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS TRES MIL TRECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS CON SESENTA Y SIETE CENTAVOS ($ 2.397.503.359,67) M/CTE corresponde al aporte de TIERRASUA S.A.S., el cual se realiza en especie, consistente en recursos técnicos, operativos, logísticos y administrativos, que se integran de manera directa a la ejecución del Convenio.

En lo atinente a la necesidad que se pretende satisfacer con la ejecución del proyecto inversión, se encuentra que la red vial del departamento de Boyacá presenta un alto deterioro de la superficie de rodadura dadas las cargas del tráfico, condiciones climáticas, factores geológicos, entre otros, provocando grietas, baches y fallas. Actualmente, una gran parte de la red secundaria requiere atención inmediata para mitigar el impacto en los sectores afectados. El objetivo de la inversión es optimizar la movilidad, disminuir la accidentalidad y, esencialmente, facilitar la salida de productos agrícolas hacia los mercados, fortaleciendo los servicios básicos en las zonas más apartadas, mitigando el aumento en los tiempos de viaje y déficit de acceso a los productos en los sectores afectados, así como también, congestión vial y daños en los vehículos, entre otros.

El proyecto específicamente consiste en implementar una estructura adecuada de pavimento, mediante el reforzamiento o reconstrucción de estructuras flexibles, con el fin de que se brinden mejores condiciones de paso de vehículos, garantizando la seguridad, accesibilidad para optimizar la movilidad de los usuarios que a diario transitan por el sector, con costos de operación bajos, siempre y cuando se garanticen actividades de mantenimiento rutinario y preventivo que prolonguen la vida útil de la estructura.

Por lo anterior y de acuerdo con la necesidad de brindar a las comunidades del Departamento una mejor comunicación y seguridad, se hace necesario adelantar la respectiva invitación pública de ofertas cuyo objeto será "**SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIALES PARA LA EJECUCION DEL TRAMO VIAL CRUCE RUTA 55 RAMAL ACCESO AL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ - DEPARTAMENTO DE BOYACÁ EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"** con el fin de cumplir las metas y objetivos propuestos en el PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL NUESTRO GRAN PLAN ES BOYACÁ 2024-2027.

Que la presente contratación se encuentra registrada en el Plan Anual de Adquisiciones de la empresa para la presente vigencia.

Que la sociedad TIERRASUA S.A.S., adelantó los respectivos estudios previos, estudios de mercado e invitación con el fin de realizar la convocatoria de invitación pública de ofertas RE-IPO-008-2026, cuyo objeto es **SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIALES PARA LA EJECUCION DEL TRAMO VIAL CRUCE RUTA 55 RAMAL ACCESO AL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ - DEPARTAMENTO DE BOYACÁ EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ** por valor de **SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES CIENTO SESENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS CON NOVENTA CENTAVOS M/CTE ($ 7.998.167.855,90),** plazo de ejecución de CUATRO (04) MESES

Que el día 18 de marzo de 2026 se dio apertura al proceso RE-IPO-008-2026 mediante resolución No. 20260315 e igualmente se publicaron los términos definitivos del proceso de la referencia.

Que se recibieron observaciones a los términos definitivos por parte de CONSORCIO CRUCE SOTAQUIRA, las cuales fueron debidamente resueltas el día 24 de marzo de 2016 y por lo tanto, en la misma fecha se procedió a emitir adenda 01 al haber aceptado las observaciones respecto de el numeral 8.4.3 literales D y F y el numeral 12.2.2 de los términos de referencia.

Que el día 27 de marzo de 2026, se realizó el cierre de la invitación publica de ofertas RE-IPO-008-2026, en la cual se recibió la propuesta de CONSORCIO CRUCE SOTAQUIRA.

Que el día 01 de abril de 2026 se publicó informe de evaluación preliminar de las propuestas allegadas, mediante la cual se concluyó que el oferente NO CUMPLÍA con la totalidad de los requisitos exigidos en la invitación publica de ofertas RE-IPO-008-2026, para ello, se informó a los proponentes que el termino para presentar observaciones y/o subsanaciones sería hasta el día 07 de abril de 2026 a las 06:00 p.m.

Que el oferente CONSORCIO CRUCE SOTAQUIRA allegó documento de subsanación mediante la plataforma SECOP II en los términos señalados en el cronograma.

Conforme a los resultados de la verificación de las condiciones jurídicas, técnicas y financieras, de la oferta allegada por parte de CONSORCIO CRUCE SOTAQUIRA., el día 08 de abril de 2026, se procedió a emitir informe de evaluación definitivo de la

propuesta allegada, informe que concluyó que el oferente cumplía con la totalidad de requisitos exigidos, por lo tanto, su propuesta se encontró habilitada, por lo cual, se procedió a realizar la correspondiente ponderación, según la asignación de puntaje establecida en la invitación, en la cual recibió 100 puntos.

Que atendiendo a la recomendación efectuada por el Comité evaluador como consecuencia del proceso contractual **INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS RE-IPO-008-2026**, la sociedad TIERRASUA S.A.S., mediante resolución No. 20260405 del 09 de abril de 2026, adjudicó el precitado proceso al oferente **CONSORCIO CRUCE SOTAQUIRA,** representado legalmente por FABIO EDUARDO CELY HERRERA, identificado con cedula No. 4.208.026 de Paz de Rio, por un valor de SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES CIENTO SESENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS CON NOVENTA CENTAVOS MONEDA CORRIENTE ($7.998.167.855,90) de acuerdo con su propuesta económica presentada.

En el presupuesto de TIERRASUA S.A.S., para la vigencia fiscal 2026, se contempla el código 232020200509-100 denominado CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO.CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACA Y TIERRASUA S.A.S, PARA AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACA Y TIERRASUA S.A.S PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REH-FTE: RECURSOS PROPIOS, el cual cuenta con disponibilidad suficiente para respaldar el valor de la necesidad requerida, según se evidencia en el certificado de disponibilidad presupuestal no. 202603012 del 11 de marzo del 2026

En atención a lo anterior, las partes obrando bajo el principio de autonomía de la voluntad negocial acuerdan suscribir el presente contrato, el cual se regirá además por lo consignado en las siguientes cláusulas:

PRIMERA. OBJETO. El **CONTRATISTA** se obliga con la Sociedad a ejecutar el **"SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIALES PARA LA EJECUCION DEL TRAMO VIAL CRUCE RUTA 55 RAMAL ACCESO AL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ - DEPARTAMENTO DE BOYACÁ EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ",** de acuerdo con los documentos en que sustento el proceso de selección Invitación Publica De Ofertas RE- IPO-008-2026, y propuesta aceptada por la entidad.

SEGUNDA. ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR. Serán las determinadas en el anexo No. 01 Anexo Técnico del proceso de selección cumpliendo con su alcance y especificaciones técnicas allí definidas y que forman parte integral del presente contrato.

TERCERA. PLAZO DE EJECUCIÓN. El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso corresponde a CUATRO (04) MESES contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

CUARTA. VALOR DEL CONTRATO. De acuerdo con la propuesta presentada y aceptada por la entidad, el valor del contrato que se suscribe es por la suma de **SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES CIENTO SESENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS CON NOVENTA CENTAVOS MONEDA CORRIENTE ($7.998.167.855,90)** demás impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y gastos que se generen bajo la modalidad de MONTO AGOTABLE/VALOR UNITARIO, de acuerdo con el siguiente por menor:

1	REALIZAR MANTENIMIENTO PAVIMENTO FLEXIBLE EN VIAS SECUNDARIAS			TIPO: OBRA
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNID.**	**CANT. TOTAL**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**
1,01	APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES.	Metro Cúbico	1,00	$ 251.674,74
1,03	REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO.	Metro Cúbico	1,00	$ 126.954,52
1,04	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	Metro Cuadrado	1,00	$ 5.846,66
1,05	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO	Metro Cúbico	1,00	$ 1.373.143,64
1,06	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS CON DIAMETRO MENOR O IGUAL A 36", INCLUYE RECTIFICACION DE DESCOLES CON RETIRO DE SOBRANTES Y OBSTACULOS.	Unidad	1,00	$ 391.687,41
1,07	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS CON RECTIFICACION DE SALIDAS Y DESCOLES,INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA ZONA DE VIA	Metro lineal	1,00	$ 6.776,80
2	**REALIZAR MEJORAMIENTO DE VIAS SECUNDARIAS**			
2,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL. (NO INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA)	Kilometro	1,00	$ 430.656,23
2,2	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	Metro Cubico	1,00	$ 926.122,39
2,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA	Kilogramo	1,00	$ 8.834,35
2,4	CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS. (NO INCLUYE EXCAVACIÓN NI GEOTEXTIL). (**)	Metro Cubico	1,00	$ 323.051,11
2,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC D = 4" PARA DRENAJE SIN FILTRO	Metro Lineal	1,00	$ 39.846,66
2,6	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIÓNADO PARA BASE GRANULAR	Metro Cubico	1,00	$ 126.691,45
2,7	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	Metro Cuadrado	1,00	$ 5.846,66
2,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN.	Metro Cubico	1,00	$ 1.318.847,39
2.9	PMT	UND	1,00	$ 38.000.000,00
3	**SUMINISTRO DE MATERIALES**			**TIPO: SUMINISTRO**
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNID.**	**CANT. TOTAL**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE IVA)**
3.01	SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE MDC- 19.	Metro Cubico	1,00	$ 1.176.834,58
3.02	SUMINISTRO DE SUBBASE GRANULAR	Metro Cubico	1,00	$ 105.853,48
3.03	SUMINISTRO DE BASE GRANULAR	Metro Cubico	1,00	$ 113.217,20
3.04	SUMINISTRO DE EMULSION ASFALTICA CRR1 O SIMILAR	Galón	1,00	$ 17.927,95
	TOTAL PRESUPUESTO	**$**	**7.998.167.855,90**	

QUINTA. FORMA DE PAGO. La naturaleza del contrato a suscribirse es OBRA, la cual se pacta por el sistema de precios unitarios según actividades establecidas como presupuesto oficial para el proceso de selección, de acuerdo con las especificaciones generales y particulares en él establecidas, que se pagarán por unidades de ítems terminados y recibidos a satisfacción por la interventoría externa que contrate la entidad, mediante actas parciales o de recibo final y liquidación:

La entidad contratante cancelara al contratista el valor contratado de la siguiente manera: **a. La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales por avance de obra**, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la supervisión hasta el 90% del valor del contrato. El 10% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

El pago a el Contratista se efectuará dentro de los (30) días calendario siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del interventor designado del recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo parcial o final e informe técnico, administrativo, ambiental y financiero junto con los soportes del caso y además de la certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 aplicable por analogía.

El supervisor solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista.

Parágrafo 1. En caso de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente, la entidad contratante incluirá la obligación de presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan

Parágrafo 2. El interventor sólo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia y las especificas del proyecto. El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

SEXTA. GARANTIAS EXIGIDAS. El CONTRATISTA para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (03) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

6.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>TIERRASUA SAS, identificado con NIT No. 901.285.377-2</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Duración del contrato y seis (6) meses más,</td><td>Diez (10%) por ciento del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Duración del contrato y tres (3) años más</td><td>Diez (10%) por diez del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Un (01) año a partir de la fecha de recibido de la obra</td><td>Veinte (20%) por ciento del valor total del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>
• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se
</td></tr>
</table>

	deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de UN (01) AÑO, contado a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

6.2. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza

Asegurados	TIERRASUA SAS, identificado con NIT No. 901.285.377-2
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	Cuatrocientos (400) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a dos mil quinientos (2.500) SMMLV e inferior o igual a cinco mil (5.000) SMMLV.
Vigencia	Duración del contrato
Beneficiarios	Terceros afectados y la TIERRASUA SAS, identificado con NIT No. 901.285.377-2
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV. Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles. El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las Garantías en los eventos de adición y/o prórroga del Contrato. El no restablecimiento de la Garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

De conformidad con el contenido del artículo 41 del Manual Interno de Contratación y de acuerdo con lo establecido en la Ley 1474 de 2011, la supervisión del cumplimiento del objeto contractual estará a cargo del director técnico de la sociedad TIERRASUA S.A.S., quien garantizará el estricto seguimiento, verificación y control a la ejecución contractual.

SEPTIMA. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA. De acuerdo con TIERRASUA S.A.S, corresponde al Contratista cumplir las siguientes obligaciones generales:

1. Ceñirse a los estudios y diseños y productos de los estudios, diseños y especificaciones técnicas de los proyectos de inversión objeto del proceso de selección y aprobados
2. Desarrollar el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el Contrato, incluyendo sus Anexos Técnicos y su Términos de referencia.
3. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
4. Conocer y dar aplicación a los Manuales de Contratación, supervisión e Interventoría dispuestos por la entidad en los asuntos que sean de su competencia.
5. Colaborar con la EMPRESA en cualquier requerimiento que ella haga y que se necesario para lograr la correcta ejecución de las obras
6. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con la invitación pública y la Oferta presentada.
7. Dar a conocer a la EMPRESA cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
8. Elaborar, suscribir y presentar a la supervisión del proyecto las respectivas actas que en ejecución del contrato deben suscribirse oportunamente (Inicio, suspensión, reinicio, Actas parciales de Obra, Actas técnicas de comité etc). Dichas Actas que se generen en ejecución de los trabajos deben estar aprobadas por el Supervisor del contrato, según corresponda.
9. Mantener los precios ofertados fijos e informar oportunamente sobre cualquier irregularidad que advierta en el desarrollo del contrato.
10. Ejecutar las actividades de acuerdo con la programación general aprobada, desde el punto de vista técnico y Financiero.
11. Oportunamente rendir y elaborar los informes, técnicos, administrativos, financieros, ambientales, sociales, contables, entre otros que sean requeridos, junto con los respectivos soportes, a la supervisión, a la entidad y demás entidades a que haya lugar
12. Acatar las observaciones y recomendaciones que realice la supervisión dirigida al adecuado cumplimiento del objeto de este acto.
13. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de hacer u omitir algún hecho.
14. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
15. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, si estuviere obligado a ello.
16. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.
17. Garantizar la disponibilidad del personal calificado ofertado para el desarrollo de los trabajos, cualquier cambio que surja como necesario sólo podrá ser adelantado con aprobación de la supervisión

18. Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas.
19. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos.
20. Suscribir la correspondiente acta de entrega y recibo a satisfacción de las obras dentro máximo dos meses siguientes al vencimiento del plazo de ejecución pactado contractualmente y acta de liquidación del contrato de acuerdo lo estipulado en el contrato.
21. El CONTRATISTA será responsable ante las autoridades de los actos omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la EMPRESA o a terceros.
22. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
23. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
24. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
25. Informar a la Entidad Contratante cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
26. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
27. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
28. Cumplir con sus obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
29. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
30. El contratista debe cumplir totalmente el plan de calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 y presentado dentro de su propuesta.
31. El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.
32. Incorporar como mínimo el cuarenta por ciento (40 %), de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.
33. Colocar valla con información del proyecto según formato que entregue la entidad, en el lugar que se pacte.
34. Estar en permanente comunicación con el interventor del contrato y facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
35. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
36. Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.
37. En caso de que el Contratista incorpore bienes nacionales relevantes durante la ejecución del contrato, quedará exento de cumplir con las obligaciones relacionadas con su utilización cuando ocurra alguno de los siguientes supuestos: a. El bien nacional relevante no esté registrado en el Registro de Productores Bienes Nacionales al momento de su adquisición. b. Los proveedores existentes no tienen la capacidad de suministrar el bien nacional relevante. c. El proveedor incrementa significativamente los precios del bien nacional relevante, por ausencia de otros proveedores que

estén registrados en el Registro de Productores de Bienes Nacionales o sin que exista una justificación por condiciones de mercado, dificultando de manera grave la ejecución del contrato. PARAGAFO Para estos efectos, las partes deberán agotar las siguientes actuaciones para que se configure el evento eximente de responsabilidad: **a.** El Contratista comunicará al supervisor o interventor del contrato la ocurrencia de uno de los supuestos eximentes de responsabilidad dentro de los [dos días hábiles] contados a partir de su ocurrencia, incluyendo la información con soportes o documentos, y demás detalles que fueran pertinentes sobre su acontecimiento. **b**. La Entidad Estatal por medio del supervisor o interventor del contrato informará dentro de los [tres 03 días] hábiles siguientes contados a partir de la fecha de recibida la comunicación del Contratista, si efectivamente se configura o no uno de los supuestos definidos en este numeral. **c.** En el evento que se compruebe la ocurrencia de uno de estos supuestos, la Entidad Estatal verificará si es posible que el Proponente adquiera un bien de características técnicas iguales o superiores que se encuentre en el Registro de Productores de Bienes Nacionales. En caso de que sea viable le informará al Contratista el bien nacional relevante que deberá adquirir durante la ejecución del proyecto. **d.** En caso de que no sea posible adquirir un bien de características técnicas iguales o superiores para el cumplimiento del contrato, se configurará el evento eximente de responsabilidad.

OCTAVA. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA. EL CONTRATISTA, cumplirá las siguientes obligaciones:

1. Cumplir dentro del término establecido en el término de referencia y minuta del contrato con los requisitos de legalización y ejecución de contrato.
2. Realizar la revisión integral al paquete técnico del proyecto denominado "**SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIALES PARA LA EJECUCION DEL TRAMO VIAL CRUCE RUTA 55 RAMAL ACCESO AL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ - DEPARTAMENTO DE BOYACÁ EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"** de acuerdo con los lineamientos que imparta la entidad y/o la Interventoría, así como las normas técnicas de construcción aplicables etc., en un plazo no superior a cinco (05) días calendario contados a partir de la suscripción del contrato y realizar sugerencias o solicitudes de ajuste.
3. Coadyubar la labor de socialización del proyecto a la comunidad en coordinación con la supervisión y la interventoría.
4. Poner a disposición para la ejecución de las obras, la maquinaria exigida en el proceso de selección, previo inicio de la ejecución de las obras de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Anexo 01. Anexo Técnico
5. Suscrito el contrato de acuerdo dentro de un plazo no mayor a cinco (05) días calendario contado a partir del acta de inicio, presentar a la interventoría para su aprobación los siguientes documentos: a. plan de manejo de tráfico (dispositivos, señalización y equipos), b. plan de adaptación de la guía ambiental, entre otros.
6. El Contratista durante la ejecución de las obras deberá cumplir con las Normas de ensayo de Materiales para carreteras y especificaciones Generales de la Construcción para carreteras del Instituto Nacional de Vías- Versión 2013 adoptadas mediante Resoluciones Nos. 1375 y 1376 del 26 de mayo de 2014 o las que se encuentre vigentes y demás documentos técnicos entregados por la entidad.
7. El contratista deberá llevar una memoria diaria (BITÁCORA DE OBRA) de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobado, debe firmarse por el director de obra y del Interventor y

adicionalmente debe estar foliada. Tienen acceso adicional a esta bitácora, los representantes de la entidad contratante (supervisión).

8. Colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación del plan de manejo de tránsito, actividades que deberá cumplir de conformidad con lo establecido en el Manual de Señalización vigente emanado del Ministerio de Transporte. Dicha señalización es de obligatorio cumplimiento en cada frente de trabajo que tenga el contratista.
9. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, ejecutando las obras de acuerdo con los estudios y diseños que forman parte del proyecto viabilizado por el Departamento de Boyacá, así como con las especificaciones técnicas pactadas, cantidades de obra etc.
10. Ejecutar el objeto contractual en el plazo establecido, independientemente de cualquier factor que pueda generarse en esta etapa.
11. Acreditar de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y 23 de la Ley 1150 de 2007, el cumplimiento del pago mensual de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, servicio nacional de aprendizaje SENA, instituto nacional de bienestar familiar, mediante certificación expedida por el por el representante legal o revisor fiscal y soportes según el caso.
12. Hacer entrega de las memorias de cálculo de cantidades ejecutadas, planos record, planes y programas aprobados e implementados y toda aquella documentación técnica que por concepto de ejecución de las obras forme parte del proyecto desarrollado.
13. Desarrollar un programa de Seguridad y Salud en el trabajo de acuerdo con las normas vigentes.
14. El contratista deberá realizar todas las pruebas de calidad requeridas a la obra, corregirlas si es el caso, hasta la suscripción del acta de recibo a satisfacción de las obras contratadas
15. El contratista deberá verificar que, para el inicio de las obras, dicho proyecto cumpla con todas las normas, licencias y permisos requeridos por las entidades Municipales y Departamentales y Nacionales para la ejecución del contrato
16. Responder por el pago de los impuestos Municipales y Departamentales y Nacionales que cause la legalización y ejecución del contrato.
17. Elaborar y presentar los informes técnicos, administrativos, financieros, ambientales entre otros que se requieran (parciales y final), en los formatos y con la periodicidad que se pacten con la Interventoría y la supervisión
18. Realizar por su cuenta y riesgo, el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución del proyecto. Responder por el pago del consumo de servicios públicos utilizados con ocasión de la ejecución de la obra y trabajos.
19. El CONTRATISTA debe cumplir con las afiliaciones del personal al régimen de seguridad social Integral (Salud, pensiones y riesgos) de acuerdo con la normatividad vigente que norma el asunto, así como a su programa de salud ocupacional, así mismo con los aportes parafiscales.
20. El Contratista deberá realizar la inclusión de personal perteneciente a la población beneficiaria de los programas de Prosperidad Social: Familias en Acción, Jóvenes en Acción y/o Estrategia Unidos y Mujeres que residan en la zona de Influencia de la Obra para su respectivo proceso de Selección.
21. El contratista deberá cumplir las disposiciones legales sobre contratación del personal colombiano y extranjero.
22. El contratista se obliga al cumplimiento de todas las leyes laborales vigentes a la fecha de liquidación del contrato y al pago por su cuenta, de todos los salarios y prestaciones sociales de Ley.
23. El Contratista deberá mantener a todo el personal que labore en la obra, debidamente identificado con carné, chaleco o dotación con el logo de la empresa y suministrar los elementos de protección individual incluidos en el programa de seguridad y salud en el trabajo presentado y aprobado en la propuesta.

24. El contratista se compromete a realizar los cerramientos y aislamientos provisionales de las áreas a intervenir del proyecto, que lo requieran o solicite el Interventor, prestar toda la seguridad industrial correspondiente necesaria en los sitios de trabajo y tener toda la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra.
25. Mantener en aseo permanente los sitios intervenidos, retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas en perfecto estado de limpieza, hasta la entrega final y recibo definitivo por parte del Interventor.
26. El contratista deberá cumplir con la normativa vigente relacionada con las áreas ambientales, de seguridad y salud en el trabajo, garantizando la calidad de las obras mediante el Plan de Gestión Integral de Obras que el mismo realice siguiendo lineamientos del documento.
27. El contratista gestionará ante las autoridades competentes, los permisos que requiera para la ejecución de las obras tales como: cierre temporal de vías, intervención del espacio público, de la ronda del rio y corte o poda de árboles, el costo de dichos permisos correrá por cuenta del contratista.
28. Dar cumplimiento a los dispuesto por la Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios y las normas que las reemplacen, adicionen y complementen relacionadas con el manejo ambiental, en lo que refiere al Impacto Ambiental de las obras que se desarrollen el contratista debe incluir las actividades, los procedimientos y medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de las normas y políticas ambientales establecidas por el gobierno nacional.
29. Realizar la colocación de vallas informativas, en cada uno de los sitios donde se adelante la obra, con base en las especificaciones señaladas en la normatividad vigente, conforme al diseño entregado por la Gobernación de Boyacá
30. Adelantar por su cuenta y riesgo la operación total de la infraestructura vial, garantizando de manera continua e ininterrumpida la transitabilidad de los corredores viales afectados con el desarrollo de las obras objeto del proceso.
31. Participar con carácter obligatorio en los Comités Técnicos de seguimiento contractual, que cite la supervisión y/o la Interventoría.
32. El futuro contratista deberá pagar en el municipio la obligación de ICA de acuerdo con el estatuto de renta municipal donde se ejecuta la obra.
33. Todas las demás que sean necesarias para cumplir a cabalidad con el objeto contractual.

NOVENA: OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATANTE.

1. Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en la Ley.
2. Cancelar al CONTRATISTA el valor del presente contrato en las condiciones y oportunidades pactadas.
3. Hacer entrega del paquete técnico que hace parte del proyecto viabilizado a ejecutarse.
4. Suministrar al contratista en forma oportuna la información por el solicitada, así como todos aquellos documentos, información e insumos que requiera para el desarrollo la actividad encomendada.
5. Ejercer la supervisión del contrato para exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y verificar el cumplimiento del mismo.
6. Cumplir y hacer cumplir las obligaciones pactadas en el presente contrato y en los documentos que dé él forman parte.
7. Resolver las peticiones presentadas por el contratista en los términos contemplados por la Ley.

DÉCIMA. INDEMNIDAD. Será obligación del contratista, mantener a la Empresa indemne de cualquier reclamación, demandas, acciones, legales o casos que se generen por daños o lesiones causadas a personas o bienes de terceros, ocasionados por el contratista, durante la ejecución del objeto contratado. En caso de demandas, reclamaciones o acciones legales contra la

empresa y que sean responsabilidad del contratista, conforme a lo pactado en este contrato, éste será notificado**,** obligándose a mantener indemne a la empresa y a responder por dichas reclamaciones y todos los costos que se generen

DÉCIMO PRIMERA: PRÓRROGA DEL PLAZO: Si las circunstancias de fuerza mayor y/o caso fortuito de cualquier naturaleza que se produzcan, resultan ser tales que dan derecho al contratista a una prórroga del plazo, el interventor y/o supervisor deberá determinar la extensión de dicha prórroga, siempre que el contratista dentro de los diez (10) días calendario anteriores al vencimiento del contrato le haya entregado los datos completos y pormenorizados que sustenten la solicitud. El contratista deberá demostrar la situación de fuerza mayor o caso fortuito, caso en el cual tendrá derecho a la ampliación del plazo, pero no a indemnización alguna ni a variación de las condiciones iniciales. Lo anterior no exonera al contratista de su obligación de constituir y mantener vigentes los seguros y garantías que correspondan según lo estipulado en el pliego de condiciones y será responsable de los daños que sufra la entidad por no haberlos constituido o mantenido vigente. Una vez cesen las causales de fuerza mayor o caso fortuito el contratista deberá comunicar esta situación inmediatamente al supervisor y continuar la ejecución del contrato presentando la reprogramación del mismo, donde se trate de recuperar el mayor tiempo posible

DÉCIMO SEGUNDA – PERSONAL PARA LA OBRA: Además del personal profesional y técnico, el oferente deberá emplear personal idóneo y calificado de manera que la obra se realice en forma técnica y eficiente. Dicho personal deberá ser fácilmente identificable por la interventoría del contrato. El personal que participe en la obra será contratado directamente por EL CONTRATISTA, y TIERRASUA S.A.S no adquiere ninguna responsabilidad de vinculación de personal laboral, administrativa, ni de otra índole. El contratista deberá mantener informado al interventor del contrato, del personal que tiene contratado indicando nombre, número de cédula y dirección de residencia. TIERRASUA S.A.S, se reserva el derecho de exigir al contratista y por escrito, el remplazo de cualquier persona vinculada al proyecto, sin que éste adquiera el derecho a elevar reclamos por esta causa**.**

DÉCIMO TERCERA. - MOVILIZACIÓN, INSTALACIONES TEMPORALES DE MATERIAL Y EQUIPOS: EL CONTRATISTA suministrará, transportará y movilizará hasta el sitio de las obras, todos los equipos de construcción, materiales, personal e instrumentos de trabajo necesarios para la ejecución adecuada y eficiente de la obra. También tendrá a su cargo la instalación temporal de campamentos para guardar materiales y equipos, así mismo como la vigilancia y custodia de sus propios materiales y equipos, con personal apto para el cuidado de sus propios bienes. Todos los trabajos y costos de instalaciones que se requieren para el servicio de energía, telefónico, radio de comunicaciones del contratista serán por su cuenta y bajo su responsabilidad. Al finalizar las obras, o en cualquier otro momento, cuando lo ordene el supervisor del contrato, el contratista desmontará todas sus instalaciones, y dejará las áreas limpias y con aspecto aceptable, a juicio de la interventoría del contrato, antes de la entrega y recibo definitivo de las obras. El contratista se someterá a todas las leyes y normas vigentes en Colombia sobre construcción, mantenimiento, rehabilitación de campamentos y será responsable de cualquier perjuicio o reclamo que provenga de servicios inadecuados o impropios de ellos. La EMPRESA no asumirá responsabilidad alguna al desconocimiento de la normatividad por parte del CONTRATISTA**.**

DÉCIMO CUARTA. - MATERIALES: EL CONTRATISTA se compromete a suministrar oportunamente todos los materiales que se requieren para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos. Los materiales y demás elementos que el contratista emplee en la ejecución de las obras que se le encomiendan, deberán ser de primera calidad en su género y para el fin al que se destine y debe tener un sitio adecuado para su almacenamiento. En general todos los materiales deben cumplir con las normas técnicas colombianas establecidas

por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC). LA ENTIDAD podrá rechazar los materiales o elementos si no los encuentra conforme a lo establecido en las normas. El material rechazado se retirará del lugar, remplazándolo con material aprobado y la construcción de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente, todo esto sin que haya lugar a pago extra. Toda obra rechazada por deficiencia en el material empleado o por defectos de construcción, deberá ser reparada por el contratista a su costo.

DÉCIMO QUINTA.- EQUIPOS: El contratista deberá suministrar y mantener en el sitio de la obra y en cada frente de trabajo el equipo puesto a punto y en operación necesario y suficiente, adecuado en capacidad, condiciones técnico-mecánicas características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra; por lo tanto, los costos inherentes a la puesta en operación del equipo considerado en el análisis de los precios unitarios de la propuesta con el objeto de evitar demoras o interrupciones debidas a daños. La deficiencia en el mantenimiento de los equipos o los daños que ellos puedan sufrir no será causal que exima el cumplimiento de las obligaciones del contratista. El supervisor del contrato podrá hacer retirar del sitio de la obra cualquier equipo o herramienta que, a su juicio, esté defectuoso o no recomendable para ser utilizado. El contratista deberá reponer con la mayor brevedad el equipo que haya sido retirado por causa de daños o mantenimiento, con el fin de que no haya ningún retraso en la obra.

DÉCIMO SEXTA. - AUTOCONTROL DE CALIDAD: El Contratista desarrollará la obra a partir de una cuidadosa planeación de la misma aplicando buenas prácticas de ingeniería para lograr obras en armonía con el entorno natural en el que se desarrollan, cumpliendo con la programación de obra, plan de inversiones**.**

DÉCIMO SEPTIMA. MAYORES CANTIDADES, ITEMS NO PREVISTOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS: a) Mayores cantidades de obra: El reconocimiento de mayores cantidades de obra por parte de la EMPRESA requiere previamente la evaluación técnica y económica por parte de la interventoría y por parte de la Dirección Técnica de TIERRASUA S.A.S de su respectiva aprobación. Estas mayores cantidades de obra deben ajustarse en los ítems previstos en la invitación pública y a los precios que para cada uno de ellos está dispuesto en el contrato. Las mayores cantidades de obra deben someterse además a la aprobación de la gerencia, existencia de recursos y tramite del respectivo modificatorio y adicional so pena de no ser reconocidos por la entidad CONTRATANTE, asi como los manuales de Supervisión *e* interventoría. **b) Ítems no previstos:** Los ítems no previstos deben someterse previamente a la revisión y aprobación por parte de la interventoría y de la Dirección Técnica atendiendo las particularidades de la obra objeto del contrato y teniendo como referencia el estudio de mercado y/o la base de precios unitarios de la Gobernación de Boyacá. La EMPRESA se reserva el derecho de revisar y/u objetar los precios que considere conveniente, caso en el cual serán aprobados por el área técnica de la Empresa. La ejecución de ítems no previstos requiere la modificación del contrato, so pena de no ser reconocidos por la entidad CONTRATANTE. **c) Obras Complementarias** cuando el CONTRATISTA encuentre justificada la necesidad de ejecutar obras adicionales o complementarias, requiere previamente la evaluación técnica y económica por parte de la interventoría y por parte de la Dirección Técnica de TIERRASUA S.A.S de su respectiva aprobación y su consecuente ajuste técnico al proyecto y al presente contrato, siempre que las mismas sean autorizadas por la Gerencia y la Gobernación de Boyacá y se cuente con los recursos para tal fin, estas requieren modificatorio del contrato.

DÉCIMO OCTAVA- MULTAS. En virtud del presente Contrato, el CONTRATISTA autoriza a LA EMPRESA para imponerle multas mediante acto motivado y previo el agotamiento del debido proceso y pactan por autonomía de a voluntad de las partes que el procedimiento será el previsto en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011 o norma la modifique o sustituya en concordancia con lo previsto en el manual de contratación vigente al momento de su imposición: en la cuantía que a

continuación se describe, así: **1**. Incumplir la obligación de incluir mínimamente el diez por ciento (10%) de mano de obra no calificada de la región durante la ejecución del contrato, de conformidad con la obligación 1 de las "obligaciones generales del contratista", causará multas equivalentes a 0.05 SMMLV por cada día de incumplimiento. Por su parte, no cumplir con el porcentaje mínimo de vinculación de mujeres durante la ejecución del contrato, de conformidad con la misma obligación indicada, causará multas equivalentes al 1% del valor total del contrato. **2**. Se causarán multas equivalentes a 1 SMMLV por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista, sin que estas hayan sido notificadas a la Entidad. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al cinco por ciento 5% del valor del contrato. **3.** Se impondrá una multa equivalente a Diez (10) SMMLV cuando el Contratista no adquiera los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad en la Invitación Pública de ofertas RE- IPO-006 -2026 Así mismo, cuando el interventor o supervisor, según corresponda, solicite al Contratista que informe la fecha en que se adquirieron los bienes nacionales relevantes y este omita presentarla, se causarán multas equivalentes a [0.05 SMMLV] por cada día transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se hizo el requerimiento. Si durante la ejecución del Contrato se generaran incumplimientos del Contratista, se causarán las siguientes multas:

Causales:

1. Por atraso o incumplimiento del cronograma de obra se causará una multa equivalente al 0,5% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.

2. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente, corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos en la cláusula 18, de acuerdo al contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al 1% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento; sin perjuicio de que con esta conducta se haga acreedor a otras sanciones más gravosas.

3. Si el Contratista no entrega la información completa que le solicite el interventor, que se relacione con el objeto del contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente al 0,2% del valor del contrato. Estas multas se causarán sucesivamente por cada día de atraso, hasta cuando el Contratista demuestre que corrija el incumplimiento respectivo a satisfacción del interventor.

4. Por atraso imputable al Contratista en [la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada], se causará una multa diaria equivalente al 0,3% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el Contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.

5. Por atraso en la entrega final de la obra contratada, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al 1% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.

6. Por incumplir las órdenes dadas por la interventoría, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al 0,3% del valor del contrato, por cada orden incumplida.

7. Por incumplir el ofrecimiento otorgado en cuanto al factor calidad, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al

0,5% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación.

8. Por cambiar el personal presentado a la interventoría, sin la aprobación previa de esta, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al 0,5% del valor del contrato.

9. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios o honorarios de alguno o algunos de sus empleados o Contratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a 0.05 salarios mínimos diarios legales vigentes, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación.

Parágrafo 1. Las multas son apremios al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil. **Parágrafo 2**. En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, las partes pactan expresamente que la Entidad Contratante puede descontar el valor de la misma directamente sin acudir a la jurisdicción, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al Contratista, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato. **Parágrafo 3**. El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del contrato. **Parágrafo 4.** En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas sucesivas en ejecución del mismo contrato; las pastes pactan que la reincidencia dará lugar a la terminación unilateral del contrato por parte de la EMPRESA cuando el contrato se paralice sin justa causa. **Parágrafo 5**. Para efectos de la imposición de las multas el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente, será aquel que rija para el momento del incumplimiento del contrato. **Parágrafo 6**. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 10% del valor del contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

DECIMO NOVENA - CLÁUSULA PENAL En caso de terminación unilateral del contrato, declaratoria de incumplimiento parcial o total del contrato o el mero retardo en el cumplimiento de las obligaciones contractuales, el CONTRATISTA pagará a LA EMPRESA, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente hasta el diez por ciento (10%) del valor total del contrato. La tasación de la cláusula penal atenderá criterios de razonabilidad, proporcionalidad y gravedad del incumplimiento. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como una estimación anticipada de perjuicios que el CONTRATISTA cause a LA EMPRESA. El valor pagado como cláusula penal no es óbice para demandar, ante el juez del contrato, la indemnización integral de perjuicios causados si estos superan el valor de la cláusula penal.

Parágrafo 1: El pago o deducción de la cláusula penal no exonerará al CONTRATISTA, del cumplimiento de sus obligaciones emanadas del Contrato de Obra. **Parágrafo 2**: en caso de proceder a la aplicación de la cláusula penal, pactan las partes bajo el principio de la autonomia de la voluntad negocial que se improndra mediante acto motivado y se agotará el procedimiento será el previsto en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011 o norma la modifique o sustituya en concordancia con lo previsto en el manual de contratación vigente al momento de su imposición, el CONTRATISTA autoriza expresamente a la Entidad con la firma del presente Contrato, para hacer el descuento correspondiente de los saldos a él adeudados por la Entidad, previo descuento de las retenciones por tributos a que haya lugar, o en su defecto se hará efectivo el amparo de

cumplimiento de la Garantía Única.

VIGESIMA - DE LA INTERPRETACIÓN UNILATERAL. Las partes obrando bajo el principio de la autonomía de la voluntad pactan que, si durante la ejecución del contrato surgen discrepancias entre las partes sobre la interpretación de algunas de sus estipulaciones que puedan conducir a la paralización o a la afectación grave del servicio público que se pretende satisfacer con el objeto contratado, la entidad, si no se logra acuerdo, interpretará en acto administrativo debidamente motivado, las estipulaciones o cláusulas objeto de la diferencia.

VIGÉSIMA PRIMERA - DE LA MODIFICACIÓN UNILATERAL. Las partes obrando bajo el principio de la autonomía de la voluntad pactan que**,** si durante la ejecución del contrato y para evitar la paralización o la afectación grave del servicio público que se deba satisfacer con él, fuere necesario introducir variaciones en el contrato y previamente las partes no llegan al acuerdo respectivo, la entidad en acto debidamente motivado, lo modificará mediante la supresión o adición de obras, trabajos, suministros o servicios.

Si las modificaciones alteran el valor del contrato en veinte por ciento (20%) o más del valor inicial, el contratista podrá renunciar a la continuación de la ejecución. En este evento, se ordenará la liquidación del contrato y la entidad adoptará de manera inmediata las medidas que fueren necesarias para garantizar la terminación del objeto del mismo.

VIGÉSIMA SEGUNDA - DE LA TERMINACIÓN UNILATERAL. Las partes obrando bajo el principio de la autonomía de la voluntad pactan que TIERRASUA S.A.S en acto debidamente motivado dispondrá la terminación anticipada del contrato en los siguientes eventos:

1. Cuando el CONTRATISTA incurra en multas sucesivas que superen en conjunto el 20% sin que sea necesario agotar otros procedimientos.

2. Por muerte o incapacidad física permanente del contratista, si es persona natural, o por disolución de la persona jurídica del contratista.

3. Por interdicción judicial o declaración de quiebra del contratista.

4. Por cesación de pagos, concurso de acreedores o embargos judiciales del contratista que afecten de manera grave el cumplimiento del contrato.

Sin embargo, en los casos a que se refieren los numerales 2o. y 3o. de este artículo podrá continuarse la ejecución con el garante de la obligación.

La iniciación de trámite concordatario no dará lugar a la declaratoria de terminación unilateral. En tal evento la ejecución se hará con sujeción a las normas sobre administración de negocios del deudor en concordato. La entidad dispondrá las medidas de inspección, control y vigilancia necesarias para asegurar el cumplimiento del objeto contractual e impedir la paralización del servicio.

VIGÉSIMA TERCERA - REPERCUSIONES LABORALES. La sociedad TIERRASUA S.A.S., no adquiere con EL CONTRATISTA, ninguna vinculación de carácter laboral ni administrativa; por lo tanto, solo contrae la obligación de pagar el precio convenido, ya que EL CONTRATISTA asume todos los gastos que ocasione el cumplimiento de las obligaciones que por esta **INVITACION PUBLICA DE OFERTAS** adquiere.

VIGÉSIMA CUARTA - SUSPENSION TEMPORAL - Por hechos constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito e imprevistos que impidan el normal desarrollo de las actividades para el cumplimiento del objeto del contrato, las partes de común acuerdo podrán suspender la ejecución por el término que se considere necesario, para lo cual se suscribirá un acta en la que conste los motivos que dieron lugar a ello y el tiempo estimado de suspensión.

VIGÉSIMA QUINTA: CESIÓN - Las partes no podrán ceder los derechos ni obligaciones derivados del CONTRATO, salvo autorización expresa de la otra parte.

VIGÉSIMA SEXTA - SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORIA. De conformidad con el contenido del artículo 41 del Manual Interno de Contratación y de acuerdo con lo establecido en la Ley 1474 de 2011, la supervisión del cumplimiento del objeto contractual estará a cargo del director técnico de la sociedad TIERRASUA S.A.S., quien garantizará el estricto seguimiento, verificación y control a la ejecución contractual.

VIGÉSIMA SEPTIMA - LIQUIDACIÓN. Se liquidará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación, para lo cual, TIERRASUA S.A.S. y el CONTRATISTA suscribirán un acta en la cual conste detalladamente la liquidación definitiva de la ejecución del contrato, la constancia de recibo a satisfacción y la certificación de paz y salvo.

VIGÉSIMA OCTAVA-. MECANISMOS DE SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS. LAS PARTES acuerdan que, en el evento de presentarse diferencias y discrepancias debido a la celebración, ejecución, desarrollo y terminación del CONTRATO, se solucionarán de forma ágil y directa para la cual podrá acudir a la amigable composición, transacción, arbitramento, conciliación y cualquier mecanismo de solución de controversias previsto en la Ley.

En caso de que no puedan resolverse directamente por las partes, acudirán en común acuerdo a los mecanismos alternativos de solución de conflictos, incluida la conciliación prejudicial o extrajudicial, antes de iniciar cualquier acción judicial.

VIGESIMA NOVENA- CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR. Las partes quedarán exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor ocaso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y a la jurisprudencia colombiana.

TRIGÉSIMA -. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO. Cuando hubiere lugar, se celebrará modificación a través de la suscripción de un Otrosí, a fin de modificar o aclarar las cláusulas contractuales, o para adicionar en tiempo o valor el contrato inicial.

TRIGÉSIMA PRIMERA-. NOTIFICACIONES. Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente contrato, deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación:

CONTRATANTE	CONTRATISTA
JOHN ERNESTO CARRERO VILLAMIL	**FABIO EDUARDO CELY HERRERA**
Representante Legal	Representante Legal
TIERRASUA S.A.S.	**CONSORCIO CRUCE SOTAQUIRA**
Dirección: Calle 19 No. 9-35 piso 10 Tunja.	Dirección: km 10 via Duitama santa rosa de viterbo
Teléfono: 3168174458	Teléfono: 3164622300
Correo electrónico: gerencia@tierrasua.com	Correo electrónico: gerencia@trituradospazderio.com

TRIGÉSIMA SEGUNDA - DOCUMENTOS. Se considera que forman parte integral del presente contrato los siguientes documentos: Disponibilidad presupuestal, Registro Presupuestal, Estudio Previo, Estudio De Mercado; Formato De Remisión De Documentos Y Formato De Propuesta Económica presentados por el Contratista.

TRIGÉSIMA TERCERA - PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. El presente contrato requiere para su perfeccionamiento de la firma de las partes, la acreditación de encontrarse el CONTRATISTA a paz y salvo por concepto de aportes al sistema de seguridad social integral y la aprobación de la garantía cuando ésta sea requerida por el CONTRATANTE.

TRIGÉSIMA CUARTA - DOMICILIO CONTRACTUAL. Para todos los efectos las partes acuerdan que el domicilio contractual es la Ciudad de Tunja (Boyacá).

El presente documento se firma en Tunja, a los veinte (20) días del mes de abril de 2026.

R.L. JOHN ERNESTO CARRERO VILLAMIL
TIERRASUA S.A.S.
CONTRATANTE

R.L. FABIO EDUARDO CELY HERRERA
CONSORCIO CRUCE SOTAQUIRA
CONTRATISTA

Nombres y Apellidos		Cargo	Firma
Revisó	Laura Catherine Rivera Echenique	Dep. Jurídico y Contratación	
Elaboró	Dana Catalina Suesca Rodriguez	Contratista	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente.			

TIERRASUA ¡Conectamos región!	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-07
	FORMATO ORDEN DE SERVICIOS	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 1 de 14

ORDEN DE SERVICIOS - INVITACIÓN PRIVADA CON UNA SOLA OFERTA No 146-2025

Entre los suscritos: **JOHN ERNESTO CARRERO VILLAMIL,** identificado con cédula de ciudadanía No. 7.160.233 de Tunja-Boyacá, debidamente facultado y quien actúa en calidad de Representante legal de TIERRASUA S.A.S, identificada con NIT No. 901.285.377-2, Sociedad de economía mixta debidamente constituida mediante documento privado del 15 de enero de 2019, inscrita ante la cámara de comercio de Tunja el día 17 de mayo de 2019, bajo el número de matrícula 171657, ente de carácter mixto con participación accionaria mayoritaria del INSTITUTO FINANCIERO DE BOYACÁ – INFIBOY hoy INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACÁ – IDEBOY, según consta en el certificado de composición accionaria, de conformidad con lo establecido en el artículo 461 del Código de Comercio; quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATANTE,** por una parte y por la otra **LÓPEZ HERMANOS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS S.A.S.**, identificado con Nit No. 891.801.302-1, Representado Legalmente por **LILIANA MARCELA LÓPEZ RAMÍREZ** mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía No. 40.042.095 expedida en Tunja-Boyacá, quien en adelante se denominará el **CONTRATISTA** hemos convenido en celebrar la presente orden de servicios de acuerdo con los términos de la **INVITACIÓN PRIVADA CON UNA SOLA OFERTA O DIRECTA No 146-2025,** teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

La Sociedad TIERRASUA S.A.S es una sociedad de economía mixta, comercial, de orden departamental, con personería jurídica, autonomía presupuestal y patrimonio propio e independiente de acuerdo con sus estatutos y demás normas que la reglamentan, cuyo capital está representado en un 82,16% por el Instituto de Desarrollo y Fomento de Boyacá - IDEBOY un 17,84% por capital privado.

Que el objeto de la Empresa consiste en la planificación, estudio, proyección, ejecución, montaje, gestión de compra y venta de bienes y servicios, inspección y control de calidad, explotación, dirección, reposición y mantenimiento, tanto en trabajos de arquitectura, urbanísticos y obras civiles en general como en instalaciones industriales, ambientales y nuevas tecnologías energéticas, infraestructura, medio de transporte terrestre, marítimo y aéreo, incluyendo aeropuertos y ferrocarriles, y/o transporte por cualquier tipo, Igualmente podrá gestionar, estructurar, planear, diseñar, ejecutar, operar, suministrar, dotar, realizar mantenimientos, asesoría, consultoría para proyectos y programas, en áreas como arquitectura, obras civiles, transporte, compra y venta de cualquier tipo de mercancías, así como la prestación de servicios de interventoría y consultoría, de cualquier índole y en general todo tipo de actividades relacionadas de forma directa, indirecta y/o complementaria. De igual forma podrá realizar actividades en el desarrollo integral y la

gestión social de las comunidades, abarcando proyectos de infraestructura pública y privada, incluidos los de seguridad y justicia, la investigación, desarrollo y explotación de nuevas tecnologías. Además, se dedica a la administración, compra, venta y arrendamiento de equipos y maquinaria amarilla, tanto propios como de terceros, para la ejecución y mantenimiento eficiente de proyectos a nivel municipal, departamental, nacional e internacional.

La sociedad podrá desarrollar actividades de administración de personal, recursos humanos, formación y selección, así como la transferencia de conocimiento especializado empresarial, productos, soluciones, equipos, sistemas, maquinaria y cualquier infraestructura propia o de terceros, que le permita optimizar el aprovechamiento de los recursos administrados y generar valor agregado en la gestión empresarial de sus clientes personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, nacionales o extranjeras. Celebrar convenios, suscribir y ejecutar todo tipo de contratos, asociarse o formar consorcios o uniones temporales, y en general todas aquellas actividades que sean necesarias para el cumplimiento de sus fines; lo anterior lo podrá hacer con personas naturales o jurídicas públicas, privadas o mixtas, nacionales o extranjeras, atendiendo criterios técnicos, rigor jurídico, estabilidad financiera, y demás criterios que le permitan el cumplimiento de su objeto.

De igual forma dentro del desarrollo del objeto principal la empresa podrá también:

Desarrollo y Gestión de Programas y Proyectos:

• Arquitectura, urbanísticos, Obras Civiles e Infraestructura: Diseñar, planificar, ejecutar y supervisar proyectos de arquitectura, urbanísticos, obras civiles e infraestructura, incluyendo construcciones, remodelaciones y mejoras de instalaciones y sistemas de infraestructura de vías y transporte, que abarca actividades técnicas de naturaleza rutinaria y periódica, actividades y obras de protección, construcción, costos asociados al traslado o reubicación de redes y activos, estudios de ingeniería, infraestructuras logísticas especializadas (ILE), mantenimiento de emergencia, mejoramiento, rehabilitación, servicios conexos al transporte, entre otros de acuerdo a la definiciones que respecto a la infraestructura de vías y transporte señale la ley 1682 de 2013 y sus modificaciones, así como el instituto nacional de vías INVIAS con ocasión del objeto principal.

2. Consultoría y Asesoría Integral:

• Interventorías y Consultorías: Proveer servicios de interventoría y consultoría en áreas técnicas y administrativas para asegurar la correcta ejecución y cumplimiento de proyectos en diversas áreas, tales como infraestructura, transporte, y servicios públicos, elaboración de estudios y diseños de ingeniería.

• Desarrollo Comunitario: Asesorar y colaborar con comunidades organizaciones sociales, comunales e indígenas para el desarrollo integral de sus territorios y la implementación de proyectos que respondan a sus necesidades específicas.

3. Infraestructura Pública y Privada:

• Planificación y Ejecución de Proyectos: Estructurar, diseñar, ejecutar y operar proyectos de infraestructura pública y privada, abarcando infraestructura de vías y transporte, en sus diferentes modalidades; Infraestructura deportiva, educativa, de salud, urbanística, servicios públicos y equipamientos para seguridad y justicia.

• Proyectos Sociales y Ambientales: Desarrollar y gestionar proyectos con impacto social y ambiental tanto en ámbitos urbanos como rurales, a nivel municipal, departamental y nacional

4. Administración y Arrendamiento de Equipos:

• Equipos y Maquinaria: Administrar, arrendar, subarrendar, gestionar, contratar y subcontratar equipos de maquinaria amarilla y pesada, propios y de terceros, para la ejecución y mantenimiento de proyectos de infraestructura en sus diferentes modalidades, así como para obras de ingeniería.

5. Asesoría en Infraestructura:

• Planes y Programas de Infraestructura: Ofrecer asesoría y consultoría especializada para la planificación, diseño, implementación y mantenimiento de planes y programas de infraestructura pública y privada.

Para el cumplimiento de su objeto social, la sociedad podrá realizar toda clase de operaciones, actos y contratos que tuvieren relación y fueren necesarios, tales como contratar, subcontratar, alquilar, subalquilar, comprar, vender, evaluar, diseñar, fabricar, construir, desarrollar, operar, hacer mantenimiento, suministrar, instalar, distribuir, analizar, asesorar, supervisar, brindar asistencia técnica y entrenamiento, formación, consultoría, suministrar trabajadores y recursos humanos y las demás actividades lícitas que se requieran con ocasión de la ejecución de su objeto social principal.

Formular y coordinar la gestión social, jurídica y técnica de aquellos proyectos que se le encomienden; pudiendo, además, diseñar, promocionar, construir, vender, financiar, gerenciar, ejercer el control y la interventoría de estos; así como aplicar los instrumentos de gestión del suelo y financiación de proyectos establecidos en la ley.

Desarrollar planes, programas, convenios y alianzas que beneficien las condiciones económicas, sociales, culturales, recreativas, de protección social y de bienestar y desarrollo social de sus socios y trabajadores.

Adquirir, vender o dar en garantía sus bienes muebles o inmuebles, abrir cuentas corrientes y celebrar otros contratos con entidades financieras, girar, endosar, aceptar, cobrar, protestar y cancelar títulos valores u otros actos de comercio, contratar seguros, comprometer sus excedentes de liquidez en bienes o productos financieros y todo tipo de valores con el objetivo de realizar la mejor administración de los recursos, sin que esta sea la actividad de la compañía invertir en títulos, participación social o accionaria, importar bienes y servicios, reivindicar, transigir o comprometer sus derechos, Celebrar alianzas estratégicas para presentar propuestas que se refieran a las operaciones mencionadas.

Llevar a cabo procesos de gestión y administración de información, realizar procesos de gestión del talento humano: nómina, reclutamiento, selección, desarrollo de competencias y programas de bienestar laboral.

Las actividades anteriores podrán ser desarrolladas, total o parcialmente, de modo indirecto, en cualquiera de las formas admisibles en Derecho y, de igual forma, mediante la titularidad de acciones o participaciones en otras sociedades con actividad idéntica, análoga, conexa o complementaria

En general, dentro del objeto social, desarrollar toda clase de actividades lícitas permitidas a estas sociedades por la legislación vigente.

En desarrollo de lo anterior, TIERRASUA S.A.S., ha suscrito diferentes actos, convenios y/o contratos con entidades públicas y/o privadas, de los cuales se derivan contratos de obra civil, infraestructura vial, estructuras deportivas, educativas, de urbanismo entre otras.

Dentro de los principales proyectos que se van a ejecutar se encuentra la intervención en vías urbanas de ciudades principales como son: Tunja, Duitama, Sogamoso y Chiquinquirá, además de proyectos que ya están en ejecución dentro del departamento como en el Municipio de Ráquira, Samacá y Villa de Leyva entre otros.

Las obras planteadas están fundamentadas en el mejoramiento de la calidad de vida de los residentes y visitantes del departamento cumpliendo objetivos específicos relacionados con la mejora en la conectividad para el transporte de mercancías y personas, lo que fomenta el crecimiento de empresas locales y la creación de empleo. De igual manera se facilita el acceso a empleos, educación, salud y otros servicios esenciales, promoviendo así la cohesión social el bienestar y la comodidad y la seguridad de los usuarios de las redes viales a intervenir.

Así las cosas, garantizar el buen estado de la red vial es la forma más importante de reducir los tiempos de desplazamiento y los costos logísticos, mejorando la competitividad de los municipios a los cuales se les realizarán las intervenciones.

Teniendo en cuenta lo anterior, se debe garantizar la calidad de los procesos y materiales inmersos en cada uno de los proyectos, llevando a cabo un control de calidad mediante la aplicación de ensayos de laboratorio de acuerdo a los requisitos establecidos en la normatividad técnica vigente, utilizando metodologías y técnicas que le permitan a la comunidad avanzar en el desarrollo de la infraestructura vial para la competitividad, en armonía con el objeto de la Sociedad, evaluando la relación costo – beneficio para la ejecución de las obras, teniendo en cuenta los valores de mitigación ambiental cuantificados con la naturaleza de cada tramo vial.

De igual forma se requiere ensayos de laboratorio de control de calidad de materiales como suelos, agregados, concretos, asfaltos, entre otros con el fin de verificar que los insumos utilizados y los procedimientos constructivos cumplan con los parámetros técnicos exigidos en los diseños y especificaciones del proyecto. Estos ensayos son fundamentales para prevenir fallas estructurales prematuras, mitigar riesgos técnicos y económicos y asegurar la vida útil de la infraestructura vía intervenida.

Por lo anterior y dado que la Sociedad no cuenta con un laboratorio de su propiedad, ni con el personal ni equipos especializados necesarios para la ejecución de estos ensayos bajo condiciones controladas y con trazabilidad técnica adecuada, se requiere contratar la prestación de servicios con un laboratorio debidamente acreditado, que garantice la confiabilidad de los resultados y el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos.

La contratación de este servicio permitirá ejercer un adecuado control de la calidad de los procesos constructivos y verificar el cumplimiento de las condiciones contractuales por parte de los contratistas de obra, protegiendo de esta manera el interés público y asegurando la eficiencia en el uso de los recursos.

Por lo expuesto, es procedente llevar a cabo la presente contratación de acuerdo con lo establecido en el manual interno de contratación, obligaciones y actividades de la sociedad.

Que en relación con el objeto contractual se encuentra incluido en el plan anual de Adquisiciones 2025.

En atención a lo anterior, la relación contractual entre las partes se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA. OBJETO. "PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD A TRAVÉS DE ENSAYOS DE LABORATORIO EN LOS PROYECTOS DE OBRA DE LA EMPRESA TIERRASUA S.A.S."

SEGUNDA: ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR: El contratista se obliga a cumplir con lo previsto en la Invitación Privada con una Sola Oferta o Directa número 146-2025, así como ejecutar el contrato obedeciendo a la descripción establecida por **TIERRASUA S.A.S.,** conforme a lo siguiente:

Actividad	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Ensayo para determinar la granulometría por tamizado	NTC 1522- 1979-11-28	UNIDAD
Resistencia a la degradación de los agregados gruesos de tamaños mayores de 19 mm (¾") por abrasión e impacto en la máquina de los Ángeles	I.N.V. E – 219 - 2013	UNIDAD
Determinación de la cantidad de material que pasa el tamiz 75µm (N°200) en los agregados pétreos mediante lavado.	I.N.V. E – 214 - 2013	UNIDAD
Determinación del límite líquido de los suelos - Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos.	I.N.V. E – 125 – 2013 I.N.V. E –126 - 2013	UNIDAD
Equivalente de arena de suelos y agregados finos	I.N.V. E – 133 - 2013	UNIDAD
Extracción cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos	I.N.V. E – 732 - 2013	UNIDAD
Compactación de briquetas método Marshall, una briqueta	I.N.V. E – 748 - 2013	UNIDAD
Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el aparato Marshall	I.N.V. E – 733 - 2013	UNIDAD
Porcentaje de vacíos con aire en mezclas asfálticas compactadas densas y abiertas	I.N.V. E – 736 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas absorbentes empleando especímenes recubiertos con una película de parafina	I.N.V. E – 734 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica máxima de mezclas asfálticas para pavimentos.	I.N.V. E – 735 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos.	I.N.V. E – 733 - 2013	UNIDAD
Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto 6" X 12"	NTC 673- 2010-02-17	UNIDAD
Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto 4" X 8"	NTC 673- 2010-02-17	UNIDAD
Método de ensayo para determinar la resistencia del concreto a la flexión (utilizando una viga simple con carga en los tercios medios)	NTC 2871- 2018	UNIDAD
Disponibilidad Transporte a los diferentes proyectos.	-	UNIDAD

a, Boyacá

NOTAS:

- La ejecución de actividades se realizará según la necesidad del plan de inspección y ensayos establecido, su pago será por precios unitarios hasta que se agota un presupuesto determinado contractualmente; se paga por la cantidad de pruebas de laboratorio realizas o servicios ejecutados, en los casos que aplique se reconocerá el sobrecosto por transporte.
- Las tarifas incluyen impuestes de ley, herramientas, equipos y dotación de personal.

TERCERA. PLAZO DE EJECUCIÓN. El plazo de ejecución será hasta el 31 de diciembre de 2025 y/o hasta agotar el presupuesto, contado a partir de la suscripción de la respectiva Orden de Servicios y el acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

CUARTA. VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN. TIERRASUA S.A.S. establece como valor del contrato a monto agotable la suma de **CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 50.000.000),** suma que incluye IVA y todos los gastos, impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar.

PARÁGRAFO PRIMERO: El valor del presupuesto contractual obedece a la modalidad de monto agotable hasta cubrir el valor total del presupuesto oficial, a fin de que se preste el servicio conforme a las necesidades y requerimientos de **TIERRASUA S.A.S.**

QUINTA. FORMA DE PAGO

TIERRASUA S.A.S. pagará al **CONTRATISTA** el valor del contrato de la siguiente manera:

PAGO MEDIANTE ACTAS PARCIALES, previa certificación de verificación y recibo por parte del supervisor, de la INVITACIÓN PRIVADA DE UNA SOLA OFERTA O DIRECTA y acreditación por parte del **CONTRATISTA** de encontrarse al día en el pago de aportes el Sistema General de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF, y Cajas de Compensación Familiar, según les sea aplicable.

El pago se efectuará dentro de los primeros veinte (20) días hábiles siguientes a la presentación de la documentación.

TIERRASUA S.A.S, deducirá del valor del contrato, todos los impuestos y retenciones a que haya lugar en el momento de hacer el pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

El oferente se obligará a informar a TIERRASUA S.A.S., una cuenta bancaria (corriente o de ahorros), a su nombre, en la cual le serán consignados o transferidos electrónicamente los pagos.

En forma previa a la autorización de cada pago, el oferente deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, cuando corresponda.

SEXTA. GARANTÍAS EXIGIDAS.

Requiere Garantía: **SI** _X_ NO __

En atención a la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de servicio requerido y a la cuantía del mismo, y en atención a las disposiciones contenidas especialmente en el artículo 39 del Manual Interno de Contratación de la Sociedad, el Contratista suscribirá con una Compañía de Seguros legalmente constituida en Colombia la siguiente póliza: Garantía única que ampare:

GARANTÍAS	CRITERIOS DE FUNCIONAMIENTO	
	PORCENTAJES DE ASEGURAMIENTO	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	10% del valor del contrato	Plazo del contrato y 6 meses más
Calidad del bien o servicio	20% del valor del contrato	Plazo del contrato y 6 meses más
Pago de prestaciones sociales	En cuantía equivalente al cinco (5%) del valor total del contrato	Por el término del contrato y tres (03) años más.
Responsabilidad civil extracontractual	Por valor de 200 SMMLV	Por los daños causados por el contratista a terceros (Plazo del contrato)

Así en consecuencia con el artículo 33 del Manual Interno de Contratación, para la ejecución se requerirá de la aprobación de la garantía y la existencia de recursos. Solo podrá iniciarse la ejecución de los contratos (...), que estuvieren debidamente suscritos y la garantía esté debidamente aprobada en caso de requerirse. En consecuencia, con cargo al contrato no podrá hacerse ningún desembolso, ni el contratista iniciar labores, mientras no se haya dado cumplimiento a los requisitos y formalidades establecidos en el presente manual o el contrato.

SÉPTIMA. OBLIGACIONES DE LAS PARTES.

DERECHOS DEL CONTRATISTA:

1. Recibir oportunamente la remuneración pactada.

DERECHOS DEL CONTRATANTE:

1. Exigir al futuro CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
2. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
3. Exigir que las calidades de los servicios adquiridos se ajusten a los requisitos mínimos previstos en normas técnicas obligatorias.
4. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

EL CONTRATISTA, de manera independiente, es decir, sin que exista subordinación Y utilizando sus propios medios, realizará las siguientes obligaciones:

1. Proveer a todo costo, el personal necesario para el cumplimiento objeto del contrato.
2. Realizar la toma de muestras, pruebas, ensayos, visitas correspondientes y entregar los informes y resultados de las pruebas de control de calidad realizadas, en los sitios requeridos, asumiendo todos los riesgos, costos y gastos que se generen por concepto de los servicios prestados en la ejecución del contrato, en los plazos acordados y en las condiciones requeridas.
3. Entregar informes de cumplimiento que hace parte integral del estudio previo, los pliegos de condiciones y el contrato cumpliendo con establecido en normatividad para entrega de los mismos.
4. Responder por la garantía de calidad en el servicio sustituyendo la información que presenten cualquier anomalía, incoherencia o inexactitud en la información.
5. Cumplir con las normas de seguridad industrial y riesgos para todo el personal que vaya a laborar en la ejecución del contrato.
6. Los materiales y equipos que EL CONTRATISTA emplee para el desarrollo de las actividades deberán ser de primera calidad en su género y adecuados al objeto que se les destine.
7. Garantizar un servicio profesional y confiable, siguiendo los estándares de calidad, procesos y niveles de servicio establecidos en la propuesta
8. Garantizar la prestación de servicios objeto de este contrato a necesidad y requerimiento de la empresa contratante.
9. Garantizar que los servicios objeto del contrato sean atendidos por personal experto e idóneo que garantice la calidad del mismo
10. El contratista deberá realizar la prestación de servicios durante el plazo estipulado, si el servicio una vez revisado por el supervisor se determina como defectuoso y/o incompleto, el contratista deberá asumir los costos y demás trámites necesarios

11. Facturar o su documento equivalente del suministro descrito y solicitado por TIERRASUA S.A.S.
12. Cumplir a cabalidad sus funciones y obligaciones sin realizar actividades que perjudiquen a TIERRASUA S.A.S.ni fuera de las instrucciones realizadas por el supervisor.
13. De modo oportuno presentar el informe de ejecución contractual.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

De acuerdo con el MANUAL INTERNO DE CONTRATACIÓN de la empresa corresponde al CONTRATISTA cumplir las siguientes obligaciones generales:

1. Cumplir a cabalidad el objeto del contrato de acuerdo con los términos y condiciones pactadas, las cuales solamente podrán ser modificadas previo cumplimiento del trámite establecido para tal fin por TIERRASUA S.A.S.
2. Garantizar a TIERRASUA S.A.S, la confidencialidad de la información suministrada.
3. Acreditar, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar–ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
4. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y/o liquidación del contrato cuando a esta hubiere lugar; Así Mismo deberá responder por el pago del dos por ciento (2%) del valor total del contrato, antes de IVA, por concepto de estampilla pro-Adulto Mayor.
5. Presentar la respectiva factura o su documento equivalente cuando esté obligado a ello, de acuerdo con el régimen tributario aplicable al objeto contratado, acompañada de los documentos soporte que permitan establecer el cumplimiento de las condiciones pactadas, incluido el Registro Único Tributario (RUT) expedido por la DIAN.
   Nota: Es obligación del FUTURO CONTRATISTA conocer y presupuestar todos los gravámenes de los cuales es responsable al momento de celebrar el presente Contrato, por tanto, asumirá la responsabilidad y los costos, multas y/o sanciones que llegaren a generarse por la inexactitud de la información fiscal que se haya entregado.
6. El FUTURO CONTRATISTA se obliga a mantener a TIERRASUA S.A.S., libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes (si fueren autorizados). En consecuencia, EL FUTURO CONTRATISTA mantendrá indemne a TIERRASUA S.A.S. contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros

incluido el personal de TIERRASUA S.A.S. ocasionados por EL FUTURO CONTRATISTA o por sus subcontratistas o dependientes (si fueren autorizados) en la ejecución del objeto y las obligaciones contractuales.
Nota: Lo anterior sin perjuicio de las obligaciones que le surjan al FUTURO CONTRATISTA en virtud de la naturaleza del contrato, del objeto pactado y del marco que señale la Ley Colombiana

7. Disponer de los recursos físicos, humanos y logísticos presentados en la propuesta para el desarrollo del contrato.
8. Elaborar y entregar, de manera oportuna y en el lugar Indicado, los Informes solicitados por el supervisor
9. Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor del contrato.
10. Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos.
11. Constituir las garantías a que haya lugar.
12. Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contrato y que sean determinadas por el supervisor y/o Interventor.

OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

1. Adelantar las revisiones periódicas de los servicios prestados para verificar que ellos cumplen con las condiciones de calidad ofrecida por los contratistas y promover las acciones de responsabilidad a que haya lugar.
2. Pagar el valor del contrato de acuerdo con los términos establecidos.
3. Suministrar al Contratista todos aquellos documentos, información e insumos que requiera para el desarrollo de la actividad encomendada.
4. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de proponer o contratar.

OCTAVA: INDEMNIDAD. EL CONTRATISTA será responsable ante TIERRASUA S.AS y ante terceros por reclamos, demandas, o costos derivados del incumplimiento de las obligaciones. Cualquier costo en que incurra la sociedad con ocasión de lo anterior, deberá ser reintegrado por el Contratista en su totalidad y debidamente actualizado.

NOVENA: REPERCUSIONES LABORALES. TIERRASUA S.A.S no adquiere con el CONTRATISTA, ninguna vinculación de carácter laboral ni administrativo; por lo tanto, sólo contrae la obligación de pagar el precio convenido, ya que son a cargo del CONTRATISTA

todos los gastos que ocasione el cumplimiento de las obligaciones que por este contrato adquiere.

DÉCIMA: SUSPENSIÓN TEMPORAL. Por hechos constitutivos por fuerza mayor o caso fortuito e imprevistos que impidan el normal desarrollo de las actividades para el cumplimiento del objeto del contrato, las partes de común acuerdo podrán suspender la ejecución por el término que se considere necesario, para lo cual se suscribió un acta en la que consten los motivos que dieron lugar a ello y el tiempo estimado de suspensión.

DÉCIMA PRIMERA: CLÁUSULA PENAL. En caso de incumplimiento parcial o total de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA establecidas en la orden de **ORDEN DE SERVICIOS - INVITACIÓN PRIVADA DE UNA SOLA OFERTA O DIRECTA No. 146-2025** o de la terminación del mismo por hechos imputables a este, el mismo pagará al CONTRATANTE en calidad de sanción penal una suma que las partes establecen de manera anticipada y expresa en el quince por ciento (15%) del valor total de la orden de servicios o su equivalente, la cual será considera como pago parcial pero no definitivo de los perjuicios causados al CONTRATANTE, toda vez que el CONTRATANTE podrá iniciar las acciones judiciales conducentes al resarcimiento de los perjuicios no cubiertos en la sanción pecuniaria. Cuando se trate de un incumplimiento parcial, las partes de común acuerdo tasaran el porcentaje correspondiente a título de sanción. Igualmente, las partes tasaran independientemente al porcentaje de la sanción, los perjuicios ocasionados por el incumplimiento parcial.

DÉCIMA SEGUNDA. CESIÓN. Las partes no podrán ceder los derechos ni obligaciones derivados de la **ORDEN DE SERVICIOS - INVITACIÓN PRIVADA DE UNA SOLA OFERTA O DIRECTA No. 146-2025**, salvo autorización expresa de la otra parte.

DÉCIMA TERCERA. SUPERVISIÓN. De conformidad con el contenido del artículo 41 del Manual Interno de Contratación, la supervisión del cumplimiento del objeto contractual estará a cargo del director técnico de la sociedad **TIERRASUA S.A.S.**

DÉCIMA CUARTA. LIQUIDACIÓN. Las partes dejarán por escrito de la terminación del contrato y dentro de los dos (2) meses siguientes a la terminación del contrato, la sociedad TIERRASUA S.A.S y el CONTRATISTA suscribirán un acta en la cual conste detalladamente la liquidación definitiva de la ejecución del contrato, la constancia de recibo a satisfacción y la certificación de paz y salvo. En caso de que el contratista no se presente para realizar la citada liquidación, ésta será hecha de manera unilateral por el contratante dentro de los dos (2) meses siguientes a la fecha en que debió realizarse.

DÉCIMA QUINTA. MECANISMOS DE SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS. LAS PARTES acuerdan que, en el evento de presentarse diferencias y discrepancias debido a la celebración, ejecución, desarrollo y terminación del presente contrato, se solucionarán de forma ágil y directa para la cual podrá acudir a la amigable composición, transacción, arbitramento, conciliación y cualquier mecanismo de solución de controversias previsto en la Ley. En caso de que no puedan resolverse directamente por las partes, acudirán en común acuerdo a los mecanismos alternativos de solución de conflictos, incluida la conciliación prejudicial o extrajudicial, antes de iniciar cualquier acción judicial.

DÉCIMA SEXTA. CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR. Las partes quedarán exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor ocaso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y a la jurisprudencia colombiana.

DÉCIMA SÉPTIMA. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO. Cuando hubiere lugar, se celebrará modificación a través de la suscripción de un Otrosí, a fin de modificar o aclarar las cláusulas contractuales, o para adicionar en tiempo o valor el contrato inicial.

DÉCIMA OCTAVA. NOTIFICACIONES. Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente contrato, deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación:

TIERRASUA S.A.S	CONTRATISTA
JOHN ERNESTO CARRERO VILLAMIL	**LÓPEZ HERMANOS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS S.A.S.**
Representante Legal Dirección: Calle 19 No. 9-35 piso 10 Tunja. Teléfono: 310 277 2887 Correo electrónico: gerencia@tierrasua.com	Contratista Dirección: Avenida norte No. 48-57 Teléfono: 3108717384 Correo electrónico: lopezhnos@lhltda.com

DÉCIMA NOVENA. DOCUMENTOS. Se considera que forman parte integral del presente contrato los siguientes documentos: Disponibilidad presupuestal, Registro Presupuestal,

Estudio Previo, Estudio De Mercado; Formato De Remisión De Documentos Y Formato De Propuesta Económica presentados por el Contratista.

VIGÉSIMA. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. El presente contrato requiere para su perfeccionamiento de la firma de las partes, la acreditación de encontrarse el Contratista a paz y salvo por concepto de aportes al sistema de seguridad social integral y la aprobación de la garantía cuando ésta sea requerida por el CONTRATANTE.

VIGÉSIMA PRIMERA. DOMICILIO CONTRACTUAL. Para todos los efectos las partes acuerdan que el domicilio contractual es la Ciudad de Tunja (Boyacá), instalaciones de TIERRASUA S.A.S ubicadas en la calle 19 No. 9-35 piso 10 edificio Lotería de Boyacá.

El presente documento se firma en Tunja, a los dieciocho (18) días de noviembre de 2025.

JOHN ERNESTO CARRERO VILLAMIL
Representante Legal
TIERRASUA S.A.S.

LILIANA MARCELA LÓPEZ RAMÍREZ
R/L LÓPEZ HERMANOS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS S.A.S.
Contratista

Nombres y Apellidos		Cargo	Firma
Elaboró	Adriana Marcela Menjura Rodriguez	Profesional Contratista	
Revisó	Andrea del Pilar Chona Bolivar	Asesora Jurídica	

ESTUDIO PREVIO, CONVENIENCIA, OPORTUNIDAD PARA SUSCRIBIR OTROSÍ No. 001 INCLUSIÓN DE ÍTEMS A LA ORDEN DE SERVICIOS - INVITACIÓN PRIVADA CON UNA SOLA OFERTA No 146-2025

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SATISFACE LA CONTRATACIÓN

El suscrito director técnico de la Sociedad TIERRASUA S.A.S., deja constancia del presente documento, que determina la conveniencia, necesidad y oportunidad que justifica la celebración de OTRO SI No.1 a la orden de servicios-invitación privada con una sola oferta No. 146-2025, cuyo objeto es **"PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD A TRAVÉS DE ENSAYOS DE LABORATORIO EN LOS PROYECTOS DE OBRA DE LA EMPRESA TIERRASUA S.A.S".**

La Sociedad TIERRASUA S.A.S es una sociedad de economía mixta, comercial, de orden departamental, con personería jurídica, autonomía presupuestal y patrimonio propio e independiente de acuerdo con sus estatutos y demás normas que la reglamentan, cuyo capital está representado en un 82,16% por el Instituto de Desarrollo y Fomento de Boyacá - IDEBOY un 17,84% por capital privado.

Que el objeto de la Empresa consiste en la planificación, estudio, proyección, ejecución, montaje, gestión de compra y venta de bienes y servicios, inspección y control de calidad, explotación, dirección, reposición y mantenimiento, tanto en trabajos de arquitectura, urbanísticos y obras civiles en general como en instalaciones industriales, ambientales y nuevas tecnologías energéticas, infraestructura, medio de transporte terrestre, marítimo y aéreo, incluyendo aeropuertos y ferrocarriles, y/o transporte por cualquier tipo, Igualmente podrá gestionar, estructurar, planear, diseñar, ejecutar, operar, suministrar, dotar, realizar mantenimientos, asesoría, consultoría para proyectos y programas, en áreas como arquitectura, obras civiles, transporte, compra y venta de cualquier tipo de mercancías, así como la prestación de servicios de interventoría y consultoría, de cualquier índole y en general todo tipo de actividades relacionadas de forma directa, indirecta y/o complementaria. De igual forma podrá realizar actividades en el desarrollo integral y la gestión social de las comunidades, abarcando proyectos de infraestructura pública y privada, incluidos los de seguridad y justicia, la investigación, desarrollo y explotación de nuevas tecnologías. Además, se dedica a la administración, compra, venta y arrendamiento de equipos y maquinaria amarilla, tanto propios como de terceros, para la ejecución y mantenimiento eficiente de proyectos a nivel municipal, departamental, nacional e internacional.

La sociedad podrá desarrollar actividades de administración de personal, recursos humanos, formación y selección, así como la transferencia de conocimiento especializado empresarial, productos, soluciones, equipos, sistemas, maquinaria y cualquier infraestructura propia o de terceros, que le permita optimizar el aprovechamiento de los recursos administrados y generar valor agregado en la gestión empresarial de sus clientes personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, nacionales o extranjeras. Celebrar convenios, suscribir y ejecutar todo tipo de contratos, asociarse o formar consorcios o uniones temporales, y en general todas aquellas actividades que sean necesarias para el cumplimiento de sus fines; lo anterior lo podrá hacer con personas naturales o jurídicas públicas, privadas o mixtas, nacionales o extranjeras, atendiendo criterios técnicos, rigor jurídico, estabilidad financiera, y demás criterios que le permitan el cumplimiento de su objeto.

Como consecuencia de lo anterior, la empresa ha suscrito diferentes actos, convenios y/o contratos con entidades públicas y/o privadas, de los cuales se derivan contratos de obra civil, infraestructura vial, estructuras deportivas, educativas, de urbanismo entre otras.

Dentro de los principales proyectos que se van a ejecutar se encuentra la intervención en vías urbanas de ciudades principales como son: Tunja, Duitama, Sogamoso y Chiquinquirá, además de proyectos que ya están en ejecución dentro del departamento, como en el Municipio de Ráquira, Samacá y Villa de Leyva entre otros.

Las obras planteadas están fundamentadas en el mejoramiento de la calidad de vida de los residentes y visitantes del departamento, cumpliendo objetivos específicos relacionados con la mejora en la conectividad para el transporte de mercancías y personas, lo que fomenta el crecimiento de empresas locales y el aumento del empleo. De igual manera se facilita el acceso a empleos, educación, salud y otros servicios esenciales, promoviendo así la cohesión social el bienestar y la comodidad y la seguridad de los usuarios de las redes viales a intervenir.

Así las cosas, garantizar el buen estado de la red vial es la forma más importante de reducir los tiempos de desplazamiento y los costos logísticos, mejorando la competitividad de los municipios a los cuales se les realizarán las intervenciones.

Teniendo en cuenta lo anterior, es indispensable que la calidad de los procesos y materiales inmersos en cada uno de los proyectos, mediante la aplicación de ensayos de laboratorio; cumpla con los requisitos establecidos en la normatividad técnica vigente, utilizando metodologías y técnicas que le permitan a la comunidad avanzar en el desarrollo de la infraestructura vial para la competitividad, en armonía con el objeto de la Sociedad, evaluando la relación costo – beneficio para la ejecución de las obras, teniendo en cuenta los valores de mitigación ambiental cuantificados con la naturaleza de cada tramo vial.

De igual forma se requiere ensayos de laboratorio de control de calidad de materiales como suelos, agregados, concretos, asfaltos, entre otros con el fin de verificar que los insumos utilizados y los procedimientos constructivos cumplan con los parámetros técnicos exigidos en los diseños y especificaciones del proyecto. Estos ensayos son fundamentales para prevenir fallas estructurales prematuras, mitigar riesgos técnicos y económicos y asegurar la vida útil de la infraestructura vía intervenida.

Por lo anterior y dado que la Sociedad no cuenta con un laboratorio de su propiedad, ni con el personal ni equipos especializados necesarios para la ejecución de estos ensayos bajo condiciones controladas y con trazabilidad técnica adecuada, suscribió orden de servicios-invitación privada de una sola oferta No. 146 de 2025 de fecha 18 de noviembre de 2025, y acta de inicio del 20 de noviembre de corriente; cuyo objeto es **"PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD A TRAVÉS DE ENSAYOS DE LABORATORIO DE OBRA DE LA EMPRESA TIERRASUA S.A.S"**, con **LÓPEZ HERMANOS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS S.A.S.**, por un valor de **CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 50.000.000),** y plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2025 y/o hasta agotar el presupuesto, contado a partir de la suscripción de la respectiva Orden de Servicios y el acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución; contrato que se ha venido ejecutando conforme a las condiciones contractuales establecidas.

Que, conforme a lo dispuesto en el contrato referido, el contratista de obligo a prestar los servicios de control de calidad a través de ensayos de laboratorio, sobre los siguientes ítems:

Actividad	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Ensayo para determinar la granulometría por tamizado	NTC 1522- 1979-11-28	UNIDAD
Resistencia a la degradación de los agregados gruesos de tamaños mayores de 19 mm (¾") por abrasión e impacto en la máquina de los Ángeles	I.N.V. E – 219 - 2013	UNIDAD
Determinación de la cantidad de material que pasa el tamiz 75µm (Nº200) en los agregados pétreos mediante lavado.	I.N.V. E – 214 - 2013	UNIDAD
Determinación del límite líquido de los suelos - Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos.	I.N.V. E – 125 – 2013 I.N.V. E –126 - 2013	UNIDAD
Equivalente de arena de suelos y agregados finos	I.N.V. E – 133 - 2013	UNIDAD
Extracción cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos	I.N.V. E – 732 - 2013	UNIDAD
Compactación de briquetas método Marshall, una briqueta	I.N.V. E – 748 - 2013	UNIDAD
Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el aparato Marshall	I.N.V. E – 733 - 2013	UNIDAD
Porcentaje de vacíos con aire en mezclas asfálticas compactadas densas y abiertas	I.N.V. E – 736 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas absorbentes empleando especímenes recubiertos con una película de parafina	I.N.V. E – 734 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica máxima de mezclas asfálticas para pavimentos.	I.N.V. E – 735 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos.	I.N.V. E – 733 - 2013	UNIDAD
Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto 6" X 12"	NTC 673- 2010-02-17	UNIDAD
Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto 4" X 8"	NTC 673- 2010-02-17	UNIDAD

Método de ensayo para determinar la resistencia del concreto a la flexión (utilizando una viga simple con carga en los tercios medios)	NTC 2871- 2018	UNIDAD
Disponibilidad Transporte a los diferentes proyectos.	-	UNIDAD

No obstante, en atención a las diferentes condiciones técnicas y tipo de obras a ejecutar por parte de la empresa, y el inicio de ejecución de nuevos proyectos conforme a los convenios y contratos suscritos por la empresa, se hace necesario la inclusión de nuevos ítems, mediante la suscripción de otro sí a la orden de servicios No. 046 de 2025.

Lo anterior a efectos, de continuar ejerciendo el control de calidad de los materiales a utilizar en los diferentes proyectos, siendo indispensable garantizar la resistencia y duración de los mismo a través del tiempo.

En suma, se fundamenta la inclusión de ítems, el cual, tiene como sustento normativo lo dispuesto en el artículo 37 del Manual Interno de Contratación, que a su letra reza:

> *"MODIFICACIONES A LOS CONTRATOS: cuando hubiere lugar, se celebrará una modificación a través de la suscripción de un otrosí, a fin de modificar o aclarar las cláusulas contractuales, o para adicionar en tiempo o valor al contrato inicial. (cursiva fuera del texto original) y con sujeción a los mandatos propios de los artículos 209 de la Constitución Política de Colombia, en concordancia con el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas aplicables a la Sociedad en materia de Contratación."*

Finalmente, el desarrollo de estas actividades se encuentra en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA).

1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

"OTROSÍ No. 001 INCLUSIÓN DE ÍTEMS A LA ORDEN DE SERVICIOS – INVITACIÓN PRIVADA CON UNA SOLA OFERTA No 146-2025 CUYO OBJETO ES PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD A TRAVÉS DE ENSAYOS DE LABORATORIO DE OBRA DE LA EMPRESA TIERRASUA S.A.S"

2. OBLIGACIONES TÉCNICAS DEL DEL SERVICIO A CONTRATAR

En el presente otro sí, se incluyen los siguientes ítems:

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Determinación en el laboratorio del contenido de agua (Humedad) de muestras de suelo, roca y mezclas de suelo - agregado	INV E – 122 – 13	UNIDAD
Ensayos Contenido de materia orgánica por ignición	INV E – 121 – 13	UNIDAD
Determinación en laboratorio de la densidad (peso unitario) de muestras de suelo	ASTM-D-7263-09	UNIDAD
Determinación de la gravedad específica de las partículas sólidas de los suelos y del llenante mineral, empleando un picnómetro con agua	INV E – 128 – 13	UNIDAD
Determinación del límite líquido de los suelos - Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos	I.N.V. E – 125 - 2013 I.N.V. E – 126 - 2013	UNIDAD
Determinación de los factores de contracción de los suelos	I.N.V. E – 127 -2013	UNIDAD
Ensayo para determinar la granulometría por tamizado	NTC 1522-1979-11-28	UNIDAD
Determinación de los tamaños de las partículas de los suelos (Hidrometría)	I.N.V. E – 123 - 2013	UNIDAD
Determinación de la cantidad de material que pasa el tamiz 75µm (Nº200) en los agregados pétreos mediante lavado	I.N.V. E – 214 - 2013	UNIDAD
Equivalente de arena de suelos y agregados finos	I.N.V. E – 133 - 2013	UNIDAD
Relaciones de humedad – peso unitario seco en los suelos (Ensayo normal de compactación)	I.N.V. E – 141 - 2013	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Relaciones de humedad – peso unitario seco en los suelos (Ensayo modificado de compactación)	I.N.V. E – 142 - 2013	UNIDAD
Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Valor Unitario)	I.N.V. E – 164 - 2013	UNIDAD
Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Tarifa mínima)	I.N.V. E – 164 - 2013	UNIDAD
Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Mínimo 3 ensayos)	I.N.V. E – 164 - 2013	UNIDAD
Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Disponibilidad ½ jornada)	I.N.V. E – 164 - 2013	UNIDAD
Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Disponibilidad 1 jornada	I.N.V. E – 164 - 2013	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por el método del cono y arena (Mínimo 3)	I.N.V. E – 161 - 2013	UNIDAD
CBR de suelos sobre muestra inalterada	I.N.V. E – 148 - 2013	UNIDAD
CBR de suelos compactados en el laboratorio	I.N.V. E – 148 - 2013	UNIDAD
Compresión inconfinada en muestras de suelos	I.N.V. E – 152 - 2013	UNIDAD
Consolidación unidimensional de los suelos *lenta con descarga (gráfica e-logP y CV-logP) incluye Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	UNIDAD
Consolidación unidimensional de los suelos * lenta con descarga (gráfica e-logP) incluye Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	UNIDAD
Consolidación unidimensional de los suelos *lenta con doble ciclo de carga y descarga (gráfica e-logP), Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	UNIDAD
Consolidación unidimensional de los suelos *lenta con doble ciclo de carga y descarga (gráfica e-logP y CV-logP), Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	UNIDAD
Consolidación unidimensional de los suelos *Consolidación rápida, incluye Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	UNIDAD
Determinación del potencial de cambio volumétrico de un suelo empleando el aparato de Lambe	I.N.V. E – 120 - 2013	UNIDAD
Determinación de los suelos expansivos	I.N.V. E – 132 - 2013	UNIDAD
Expansión libre en Probeta	I.N.V. E – 132 - 2013	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Determinación de los parámetros resistentes al esfuerzo cortante de una muestra de suelo en la caja de corte directo.	UNE 103401-1998	UNIDAD
Método de ensayo para determinar el corte directo de suelos bajo condiciones drenadas (Tres esfuerzos por ensayo) Baja Deformación	NTC 1917-2000-03-15	UNIDAD
Método de ensayo para determinar el corte directo de suelos bajo condiciones drenadas (Tres esfuerzos por ensayo) Alta Deformación	NTC 1917-2000-03-15	UNIDAD
Medida del potencial de colapso de un suelo parcialmente saturado	I.N.V. E – 157 - 2013	UNIDAD
Contenido de sales solubles, màximo (%)	I.N.V. E – 158 - 2013	UNIDAD
Diseño de suelo-cemento con prueba de durabilidad	-	UNIDAD
Diseño de suelo-cemento sin prueba de durabilidad	-	UNIDAD
Preparación y curado de probetas de suelo-cemento para pruebas de compresión y flexión en el laboratorio	I.N.V. E – 613 -2013	UNIDAD
Resistencia a la compresión de cilindros moldeados de suelo-cemento	I.N.V. E – 614 - 2013	UNIDAD
Uso del penetrómetro dinámico de cono en aplicaciones de pavimentos a poca profundidad	I.N.V. E – 172 - 2013	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Relaciones humedad-densidad de mezclas de suelo cemento	I.N.V. E – 611 - 2013	UNIDAD
Método de prueba estándar para la resistencia a la compresión libre de muestras de núcleos de roca intactas midiendo deformación axial con LVDT (Incluye corte)	ASTM D-2938-95(2002)	UNIDAD
Método de prueba estándar para la resistencia a la compresión libre de muestras de núcleos de roca intactas	ASTM D-2938-95(2002)	UNIDAD
Método de prueba estándar para la determinación del índice de resistencia de carga puntual de la roca y su aplicación a las clasificaciones de resistencia de la roca	ASTM D-5731-16	UNIDAD
Peso Unitario	ASTM D -7012 - 14	UNIDAD
Análisis granulométrico de los agregados grueso y fino	I.N.V. E –213 - 2013	UNIDAD
Resistencia a la degradación de los agregados de tamaños menores de 37.5 mm (1 ½") por medio de la máquina de los Ángeles	I.N.V. E – 218 - 2013	UNIDAD
Resistencia a la degradación de los agregados gruesos de tamaños mayores de 19 mm (¾") por abrasión e impacto en la máquina de los Ángeles	I.N.V. E – 219 - 2013	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Determinación de la resistencia del agregado grueso a la degradación por abrasión utilizando el aparato MICRO-DEVAL	I.N.V. E – 238 - 2013	UNIDAD
Determinación del valor del 10% de finos	I.N.V. E – 224 - 2013	UNIDAD
Determinación del contenido de vacíos en agregados finos no compactados (influenciado por la forma de las partículas, la textura superficial y la granulometría)	I.N.V. E – 239 - 2013	UNIDAD
Valor de azul de metileno en agregados finos	I.N.V. E – 235 - 2013	UNIDAD
Densidad Bulk (peso unitario) y porcentaje de vacíos de los agregados en estado suelto y compacto	I.N.V. E – 217 - 2013	UNIDAD
Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado grueso	I.N.V. E – 223 - 2013	UNIDAD
Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado fino	I.N.V. E – 222 - 2013	UNIDAD
Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio o de magnesio	I.N.V. E – 220 - 2013	UNIDAD
Partículas livianas en un agregado pétreo	I.N.V. E – 221 - 2013	UNIDAD
Determinación de terrones de arcilla y partículas deleznables en los agregados	I.N.V. E – 211 - 2013	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Índices de aplanamiento y de alargamiento de los agregados para carreteras	I.N.V. E – 230 - 2013	UNIDAD
Color más oscuro permisible	I.N.V. E – 212 - 2013	UNIDAD
Determinación del contenido de azufre en los agregados finos	I.N.V. E – 233 - 2013	UNIDAD
Determinación de la reactividad potencial Álcali - Sílice de agregados (Método químico)	I.N.V. E – 234 - 2013	UNIDAD
Proporción de partículas planas, alargadas o planas y alargadas en agregados gruesos	I.N.V. E – 240 - 2013	UNIDAD
Porcentaje de partículas fracturadas en un agregado grueso	I.N.V. E – 227 - 2013	UNIDAD
Determinación de la limpieza superficial de las partículas de agregado grueso	I.N.V. E – 237 - 2013	UNIDAD
Efecto del agua sobre Mezclas Asfálticas Sueltas.	I.N.V. E – 757 - 2013	UNIDAD
Adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (Método Riedel-Weber)	I.N.V. E – 774 - 2013	UNIDAD
Densidad de materiales bituminosos sólidos y semisólidos (Método picnómetro)	I.N.V. E – 707 - 2013	UNIDAD
Extracción cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos	I.N.V. E – 732 - 2013	UNIDAD
Compactación de briquetas método Marshall, una briqueta	I.N.V. E – 748 - 2013	UNIDAD
Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el aparato Marshall	I.N.V. E – 733 - 2013	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Porcentaje de vacíos con aire en mezclas asfálticas compactadas densas y abiertas	I.N.V. E – 736 - 2013	UNIDAD
Diseño de mezclas asfálticas método Marshall (Incluye los ensayos de agregados para dosificación: Granulometría, pesos específicos, aplanamiento y alargamiento, equivalente de arena, desgaste en la máquina de Los Ángeles, caras fracturadas y elaboración y ensayo de briquetas)	I.N.V. E – 733 - 2013 I.N.V. E – 748 - 2013µ I.N.V. E- 782 - 2013µ	UNIDAD
Extracción de testigos de pavimentos asfálticos (2"Ø)	I.N.V. E – 758 - 2013	UNIDAD
Extracción de testigos de pavimentos asfálticos (3"Ø)	I.N.V. E – 758 - 2013	UNIDAD
Extracción de testigos de pavimentos asfálticos (4"Ø)	I.N.V. E – 758 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos	I.N.V. E – 733 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas absorbentes empleando especímenes recubiertos con una película de parafina	I.N.V. E – 734 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica máxima de mezclas asfálticas para pavimentos	I.N.V. E – 735 - 2013	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Efecto del agua sobre la resistencia a la compresión de las mezclas asfálticas compactadas (ensayo de inmersión-compresión)	I.N.V. E – 738 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos	I.N.V. E – 733 - 2013	UNIDAD
Diseño de mezclas de mortero y relleno Fluido	-	UNIDAD
Rotura por compresión de cubos de mortero	NTC 220 - 2017	UNIDAD
Rotura por compresión de cilindros de mortero	NTC 3546 - 2003 ANEXO A.7	UNIDAD
Rotura por compresión de prismas de mortero de inyección Grout (Incluye elaboración con unidades de mampostería)	NTC 4043-2000	UNIDAD
Rotura por compresión de prismas de mortero de inyección Grout (No incluye elaboración con unidades de mampostería)	NTC 4043 - 2000	UNIDAD
Elaboración de especímenes de concreto en estado fresco	NTC 5216 - 2003	UNIDAD
Elaboración de probetas prismáticas en estado fresco	NTC 5216 - 2003	UNIDAD
Determinación del tiempo de fraguado de mezclas de concreto por medio de su resistencia a ia penetración	NTC 890:1995-05-10	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Diseño de mezclas de concreto con dos agregados para una resistencia dada (Incluye ensayos básicos de agregados para dosificación: Granulometría, pesos específicos, masas unitarias y materia orgánica del agregado fino)	-	UNIDAD
Diseño de mezclas de concreto con tres agregados para una resistencia dada (Incluye ensayos básicos de agregados para dosificación: Granulometría, pesos específicos, masas unitarias y materia orgánica del agregado fino)	-	UNIDAD
Diseño de mezcla adicional	-	UNIDAD
Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto 6" X 12"	NTC 673-2010-02-17	UNIDAD
Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto 4" X 8"	NTC 673-2010-02-17	UNIDAD
Método de ensayo para determinar la resistencia del concreto a la flexión (utilizando una viga simple con carga en los tercios medios)	NTC 2871-2018	UNIDAD
Método de ensayo para determinar la resistencia a la tensión indirecta de especímenes cilíndricos de concreto	NTC 722-2000-06-21	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Método de ensayo para medir el número de rebote del concreto endurecido (20 impactos)	NTC 3692-1995-02-15	UNIDAD
Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (2"Ø)	NTC 3658-2018	UNIDAD
Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (3"Ø)	NTC 3658-2018	UNIDAD
Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (4"Ø)	NTC 3658-2018	UNIDAD
Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (6"Ø)	NTC 3658-2018	UNIDAD
Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (8"Ø)	NTC 3658-2018	UNIDAD
Corte y alistamiento de núcleos	NTC 3658-2018	UNIDAD
ENSAYO	**NORMA**	UNIDAD
Rotura por compresión de bloques huecos de arcilla	NTC 4017 - 2018 Numeral 7	UNIDAD
Rotura por compresión de bloques macizos de arcilla	NTC 4017 - 2018 Numeral 7	UNIDAD
Módulo de rotura en unidades macizas	NTC 4017 - 2018 Numeral 6	UNIDAD
Absorción en frío de unidades macizas, perforación horizontal y perforación vertical	NTC 4017 - 2018 Numeral 10.3	UNIDAD
Absorción por ebullición de unidades macizas y perforadas	NTC 4017 - 2018 Numeral 10.4	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes sencillos de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	UNIDAD
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes dobles de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	UNIDAD
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes triples de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	UNIDAD
Muestreo y ensayo de rotura por compresión de unidades perforadas de prefabricados de concreto no reforzados, vibrocompactados	NTC 4024 - 2001 Numeral 6 y 8	UNIDAD
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes sencillos de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	UNIDAD
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes dobles de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	UNIDAD
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes triples de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	UNIDAD
Resistencia a la flexo tracción de adoquines (Módulo de rotura (Mr))	NTC 2017 - 2018 Numeral 6.4	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Resistencia a la rotura por flexión de Baldosa con superficie de grano terrazo	NTC 2849-1997-12-17	UNIDAD
Métodos de ensayo para rotura con tres apoyos de tubos hasta 14" y secciones de pozos de inspección prefabricados en concretos	NTC - 3676 - 2002 Numeral 3	UNIDAD
Métodos de ensayo para rotura con tres apoyos de tubos hasta 24" y secciones de pozos de inspección prefabricados en concretos	NTC - 3676 - 2002 Numeral 4	UNIDAD
Métodos de ensayo para rotura con tres apoyos de tubos hasta 36" y secciones de pozos de inspección prefabricados en concretos	NTC - 3676 - 2002 Numeral 5	UNIDAD
Rotura por flexión de prefabricados de concreto, cunetas y topellantas	NTC 4109 - 2008 Numeral 7	UNIDAD
Alquiler de moldes cilíndricos para la toma de muestras de concreto	-	UNIDAD
Alquiler de moldes cilíndricos para la toma de muestras de concreto, mes	-	UNIDAD
Alquiler de cono de Abrahms para pruebas de asentamiento, mes	-	UNIDAD
Alquiler de moldes rectangulares para viguetas, semana	-	UNIDAD
Alquiler de moldes rectangulares para viguetas, mes	-	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Venta de varilla apisonadora de 5/8" x 60 cm.	-	UNIDAD
Molde Plástico 6 x 12	-	UNIDAD
Molde Metálico 6 x 12"	-	UNIDAD
Molde Metálico 4 x 8"	-	UNIDAD
Molde Metálico 3 x 6"	-	UNIDAD
Molde Metálico Viga	-	UNIDAD
Cono de Abrahms para pruebas de asentamiento	-	UNIDAD
Servicios Varios (Transporte)	-	UNIDAD
Características Físicas y/o Medición de resaltes en barras corrugadas de acero.	NTC 2289:2015 Num. 7 y 8	UNIDAD
Tracción-Tensión en barras de acero corrugadas o lisas de baja aleación mayor o igual a 1" Incluye Limite Elástico	NTC 2289:2015 No.9 , NTC 3353:2019 No.14	UNIDAD
Tracción-Tensión en barras de acero corrugadas o lisas de acero de baja aleación menor 1" Incluye Limite Elástico	NTC 2289:2015 No.9 , NTC 3353:2019 No.14	UNIDAD
Doblado en barras de acero corrugadas o lisas de acero de baja aleación	NTC 2289-2015 No 10	UNIDAD
Tracción Tensión en mallas electrosoldadas de acero grafilado y liso.	NTC 5806:2019 No.8,1	UNIDAD
Resistencia al corte en la soldadura de mallas electrosoldadas de acero.	NTC 5806:2019 Núm.. 8.3 y 9	UNIDAD
Composición Química en Acero de Baja Aleación	ASTM E 415	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Método de prueba estandar para medir deflexiones con un deflectómetro de peso ligero (LWD)	ASTM E 2583	UNIDAD
Apiques de verificación de 1 *1,5*1,5		UNIDAD

PARÁGRAFO: Posterior a la firma del presente documento, los ítems contratados serán los siguientes:

Actividad	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Ensayo para determinar la granulometría por tamizado	NTC 1522- 1979-11-28	UNIDAD
Resistencia a la degradación de los agregados gruesos de tamaños mayores de 19 mm (¾") por abrasión e impacto en la máquina de los Ángeles	I.N.V. E – 219 - 2013	UNIDAD
Determinación de la cantidad de material que pasa el tamiz 75µm (Nº200) en los agregados pétreos mediante lavado.	I.N.V. E – 214 - 2013	UNIDAD
Determinación del límite líquido de los suelos - Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos.	I.N.V. E – 125 – 2013 I.N.V. E –126 - 2013	UNIDAD
Equivalente de arena de suelos y agregados finos	I.N.V. E – 133 - 2013	UNIDAD
Extracción cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos	I.N.V. E – 732 - 2013	UNIDAD
Compactación de briquetas método Marshall, una briqueta	I.N.V. E – 748 - 2013	UNIDAD
Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el aparato Marshall	I.N.V. E – 733 - 2013	UNIDAD
Porcentaje de vacíos con aire en mezclas asfálticas compactadas densas y abiertas	I.N.V. E – 736 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas absorbentes empleando especímenes recubiertos con una película de parafina	I.N.V. E – 734 - 2013	UNIDAD

Gravedad específica máxima de mezclas asfálticas para pavimentos.	I.N.V. E – 735 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos.	I.N.V. E – 733 - 2013	UNIDAD
Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto 6" X 12"	NTC 673- 2010-02-17	UNIDAD
Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto 4" X 8"	NTC 673- 2010-02-17	UNIDAD
Método de ensayo para determinar la resistencia del concreto a la flexión (utilizando una viga simple con carga en los tercios medios)	NTC 2871- 2018	UNIDAD
Disponibilidad Transporte a los diferentes proyectos.	-	UNIDAD
Determinación en el laboratorio del contenido de agua (Humedad) de muestras de suelo, roca y mezclas de suelo - agregado	INV E – 122 – 13	**UNIDAD**
Ensayos Contenido de materia orgánica por ignición	INV E – 121 – 13	**UNIDAD**
Determinación en laboratorio de la densidad (peso unitario) de muestras de suelo	ASTM-D-7263-09	**UNIDAD**
Determinación de la gravedad específica de las partículas sólidas de los suelos y del llenante mineral, empleando un picnómetro con agua	INV E – 128 – 13	**UNIDAD**
Determinación del límite líquido de los suelos - Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos	I.N.V. E – 125 - 2013 I.N.V. E – 126 - 2013	**UNIDAD**
Determinación de los factores de contracción de los suelos	I.N.V. E – 127 -2013	**UNIDAD**
Ensayo para determinar la granulometría por tamizado	NTC 1522-1979-11-28	**UNIDAD**
Determinación de los tamaños de las partículas de los suelos (Hidrometría)	I.N.V. E – 123 - 2013	**UNIDAD**

Determinación de la cantidad de material que pasa el tamiz 75µm (Nº200) en los agregados pétreos mediante lavado	I.N.V. E – 214 - 2013	**UNIDAD**
Equivalente de arena de suelos y agregados finos	I.N.V. E – 133 - 2013	**UNIDAD**
Relaciones de humedad – peso unitario seco en los suelos (Ensayo normal de compactación)	I.N.V. E – 141 - 2013	**UNIDAD**
Relaciones de humedad – peso unitario seco en los suelos (Ensayo modificado de compactación)	I.N.V. E – 142 - 2013	**UNIDAD**
Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Valor Unitario)	I.N.V. E – 164 - 2013	**UNIDAD**
Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Tarifa mínima)	I.N.V. E – 164 - 2013	**UNIDAD**
Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Mínimo 3 ensayos)	I.N.V. E – 164 - 2013	**UNIDAD**
Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Disponibilidad ½ jornada)	I.N.V. E – 164 - 2013	**UNIDAD**
Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Disponibilidad 1 jornada	I.N.V. E – 164 - 2013	**UNIDAD**
Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por el método del cono y arena (Mínimo 3)	I.N.V. E – 161 - 2013	**UNIDAD**
CBR de suelos sobre muestra inalterada	I.N.V. E – 148 - 2013	**UNIDAD**
CBR de suelos compactados en el laboratorio	I.N.V. E – 148 - 2013	**UNIDAD**
Compresión inconfinada en muestras de suelos	I.N.V. E – 152 - 2013	**UNIDAD**
Consolidación unidimensional de los suelos *lenta con descarga (gráfica e-logP y CV-logP) incluye Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	**UNIDAD**
Consolidación unidimensional de los suelos * lenta con descarga (gráfica e-logP) incluye Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	**UNIDAD**
Consolidación unidimensional de los suelos *lenta con doble ciclo de carga y descarga (gráfica e-logP), Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	**UNIDAD**
Consolidación unidimensional de los suelos *lenta con doble ciclo de carga y descarga (gráfica e-logP y CV-logP), Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	**UNIDAD**

Consolidación unidimensional de los suelos *Consolidación rápida, incluye Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	**UNIDAD**
Determinación del potencial de cambio volumétrico de un suelo empleando el aparato de Lambe	I.N.V. E – 120 - 2013	**UNIDAD**
Determinación de los suelos expansivos	I.N.V. E – 132 - 2013	**UNIDAD**
Expansión libre en Probeta	I.N.V. E – 132 - 2013	**UNIDAD**
Determinación de los parámetros resistentes al esfuerzo cortante de una muestra de suelo en la caja de corte directo.	UNE 103401-1998	**UNIDAD**
Método de ensayo para determinar el corte directo de suelos bajo condiciones drenadas (Tres esfuerzos por ensayo) Baja Deformación	NTC 1917-2000-03-15	**UNIDAD**
Método de ensayo para determinar el corte directo de suelos bajo condiciones drenadas (Tres esfuerzos por ensayo) Alta Deformación	NTC 1917-2000-03-15	**UNIDAD**
Medida del potencial de colapso de un suelo parcialmente saturado	I.N.V. E – 157 - 2013	**UNIDAD**
Contenido de sales solubles, màximo (%)	I.N.V. E – 158 - 2013	**UNIDAD**
Diseño de suelo-cemento con prueba de durabilidad	-	**UNIDAD**
Diseño de suelo-cemento sin prueba de durabilidad	-	**UNIDAD**
Preparación y curado de probetas de suelo-cemento para pruebas de compresión y flexión en el laboratorio	I.N.V. E – 613 -2013	**UNIDAD**
Resistencia a la compresión de cilindros moldeados de suelo-cemento	I.N.V. E – 614 - 2013	**UNIDAD**
Uso del penetrómetro dinámico de cono en aplicaciones de pavimentos a poca profundidad	I.N.V. E – 172 - 2013	**UNIDAD**
Relaciones humedad-densidad de mezclas de suelo cemento	I.N.V. E – 611 - 2013	**UNIDAD**
Método de prueba estándar para la resistencia a la compresión libre de muestras de núcleos de roca intactas midiendo deformación axial con LVDT (Incluye corte)	ASTM D-2938-95(2002)	**UNIDAD**
Método de prueba estándar para la resistencia a la compresión libre de muestras de núcleos de roca intactas	ASTM D-2938-95(2002)	**UNIDAD**

Método de prueba estándar para la determinación del índice de resistencia de carga puntual de la roca y su aplicación a las clasificaciones de resistencia de la roca	ASTM D-5731-16	**UNIDAD**
Peso Unitario	ASTM D -7012 - 14	**UNIDAD**
Análisis granulométrico de los agregados grueso y fino	I.N.V. E –213 - 2013	**UNIDAD**
Resistencia a la degradación de los agregados de tamaños menores de 37.5 mm (1 ½") por medio de la máquina de los Ángeles	I.N.V. E – 218 - 2013	**UNIDAD**
Resistencia a la degradación de los agregados gruesos de tamaños mayores de 19 mm (¾") por abrasión e impacto en la máquina de los Ángeles	I.N.V. E – 219 - 2013	**UNIDAD**
Determinación de la resistencia del agregado grueso a la degradación por abrasión utilizando el aparato MICRO-DEVAL	I.N.V. E – 238 - 2013	**UNIDAD**
Determinación del valor del 10% de finos	I.N.V. E – 224 - 2013	**UNIDAD**
Determinación del contenido de vacíos en agregados finos no compactados (influenciado por la forma de las partículas, la textura superficial y la granulometría)	I.N.V. E – 239 - 2013	**UNIDAD**
Valor de azul de metileno en agregados finos	I.N.V. E – 235 - 2013	**UNIDAD**
Densidad Bulk (peso unitario) y porcentaje de vacíos de los agregados en estado suelto y compacto	I.N.V. E – 217 - 2013	**UNIDAD**
Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado grueso	I.N.V. E – 223 - 2013	**UNIDAD**
Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado fino	I.N.V. E – 222 - 2013	**UNIDAD**
Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio o de magnesio	I.N.V. E – 220 - 2013	**UNIDAD**
Partículas livianas en un agregado pétreo	I.N.V. E – 221 - 2013	**UNIDAD**
Determinación de terrones de arcilla y partículas deleznables en los agregados	I.N.V. E – 211 - 2013	**UNIDAD**
Índices de aplanamiento y de alargamiento de los agregados para carreteras	I.N.V. E – 230 - 2013	**UNIDAD**
Color más oscuro permisible	I.N.V. E – 212 - 2013	**UNIDAD**

Determinación del contenido de azufre en los agregados finos	I.N.V. E – 233 - 2013	UNIDAD
Determinación de la reactividad potencial Álcali - Sílice de agregados (Método químico)	I.N.V. E – 234 - 2013	UNIDAD
Proporción de partículas planas, alargadas o planas y alargadas en agregados gruesos	I.N.V. E – 240 - 2013	UNIDAD
Porcentaje de partículas fracturadas en un agregado grueso	I.N.V. E – 227 - 2013	UNIDAD
Determinación de la limpieza superficial de las partículas de agregado grueso	I.N.V. E – 237 - 2013	UNIDAD
Efecto del agua sobre Mezclas Asfálticas Sueltas.	I.N.V. E – 757 - 2013	UNIDAD
Adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (Método Riedel-Weber)	I.N.V. E – 774 - 2013	UNIDAD
Densidad de materiales bituminosos sólidos y semisólidos (Método picnómetro)	I.N.V. E – 707 - 2013	UNIDAD
Extracción cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos	I.N.V. E – 732 - 2013	UNIDAD
Compactación de briquetas método Marshall, una briqueta	I.N.V. E – 748 - 2013	UNIDAD
Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el aparato Marshall	I.N.V. E – 733 - 2013	UNIDAD
Porcentaje de vacíos con aire en mezclas asfálticas compactadas densas y abiertas	I.N.V. E – 736 - 2013	UNIDAD
Diseño de mezclas asfálticas método Marshall (Incluye los ensayos de agregados para dosificación: Granulometría, pesos específicos, aplanamiento y alargamiento, equivalente de arena, desgaste en la máquina de Los Ángeles, caras fracturadas y elaboración y ensayo de briquetas)	I.N.V. E – 733 - 2013 I.N.V. E – 748 - 2013µ I.N.V. E- 782 - 2013µ	UNIDAD
Extracción de testigos de pavimentos asfálticos (2"Ø)	I.N.V. E – 758 - 2013	UNIDAD
Extracción de testigos de pavimentos asfálticos (3"Ø)	I.N.V. E – 758 - 2013	UNIDAD
Extracción de testigos de pavimentos asfálticos (4"Ø)	I.N.V. E – 758 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos	I.N.V. E – 733 - 2013	UNIDAD

Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas absorbentes empleando especímenes recubiertos con una película de parafina	I.N.V. E – 734 - 2013	**UNIDAD**
Gravedad específica máxima de mezclas asfálticas para pavimentos	I.N.V. E – 735 - 2013	**UNIDAD**
Efecto del agua sobre la resistencia a la compresión de las mezclas asfálticas compactadas (ensayo de inmersión-compresión)	I.N.V. E – 738 - 2013	**UNIDAD**
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos	I.N.V. E – 733 - 2013	**UNIDAD**
Diseño de mezclas de mortero y relleno Fluido	-	**UNIDAD**
Rotura por compresión de cubos de mortero	NTC 220 - 2017	**UNIDAD**
Rotura por compresión de cilindros de mortero	NTC 3546 - 2003 ANEXO A.7	**UNIDAD**
Rotura por compresión de prismas de mortero de inyección Grout (Incluye elaboración con unidades de mampostería)	NTC 4043-2000	**UNIDAD**
Rotura por compresión de prismas de mortero de inyección Grout (No incluye elaboración con unidades de mampostería)	NTC 4043 - 2000	**UNIDAD**
Elaboración de especímenes de concreto en estado fresco	NTC 5216 - 2003	**UNIDAD**
Elaboración de probetas prismáticas en estado fresco	NTC 5216 - 2003	**UNIDAD**
Determinación del tiempo de fraguado de mezclas de concreto por medio de su resistencia a la penetración	NTC 890:1995-05-10	**UNIDAD**
Diseño de mezclas de concreto con dos agregados para una resistencia dada (Incluye ensayos básicos de agregados para dosificación: Granulometría, pesos específicos, masas unitarias y materia orgánica del agregado fino)	-	**UNIDAD**
Diseño de mezclas de concreto con tres agregados para una resistencia dada (Incluye ensayos básicos de agregados para dosificación: Granulometría, pesos específicos, masas unitarias y materia orgánica del agregado fino)	-	**UNIDAD**
Diseño de mezcla adicional	-	**UNIDAD**
Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto 6" X 12"	NTC 673-2010-02-17	**UNIDAD**
Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto 4" X 8"	NTC 673-2010-02-17	**UNIDAD**

Método de ensayo para determinar la resistencia del concreto a la flexión (utilizando una viga simple con carga en los tercios medios)	NTC 2871-2018	**UNIDAD**
Método de ensayo para determinar la resistencia a la tensión indirecta de especímenes cilíndricos de concreto	NTC 722-2000-06-21	**UNIDAD**
Método de ensayo para medir el número de rebote del concreto endurecido (20 impactos)	NTC 3692-1995-02-15	**UNIDAD**
Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (2"Ø)	NTC 3658-2018	**UNIDAD**
Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (3"Ø)	NTC 3658-2018	**UNIDAD**
Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (4"Ø)	NTC 3658-2018	**UNIDAD**
Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (6"Ø)	NTC 3658-2018	**UNIDAD**
Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (8"Ø)	NTC 3658-2018	**UNIDAD**
Corte y alistamiento de núcleos	NTC 3658-2018	**UNIDAD**
ENSAYO	NORMA	**UNIDAD**
Rotura por compresión de bloques huecos de arcilla	NTC 4017 - 2018 Numeral 7	**UNIDAD**
Rotura por compresión de bloques macizos de arcilla	NTC 4017 - 2018 Numeral 7	**UNIDAD**
Módulo de rotura en unidades macizas	NTC 4017 - 2018 Numeral 6	**UNIDAD**
Absorción en frío de unidades macizas, perforación horizontal y perforación vertical	NTC 4017 - 2018 Numeral 10.3	**UNIDAD**
Absorción por ebullición de unidades macizas y perforadas	NTC 4017 - 2018 Numeral 10.4	**UNIDAD**
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes sencillos de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	**UNIDAD**
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes dobles de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	**UNIDAD**
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes triples de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	**UNIDAD**

Muestreo y ensayo de rotura por compresión de unidades perforadas de prefabricados de concreto no reforzados, vibrocompactados	NTC 4024 - 2001 Numeral 6 y 8	**UNIDAD**
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes sencillos de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	**UNIDAD**
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes dobles de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	**UNIDAD**
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes triples de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	**UNIDAD**
Resistencia a la flexo tracción de adoquines (Módulo de rotura (Mr))	NTC 2017 - 2018 Numeral 6.4	**UNIDAD**
Resistencia a la rotura por flexión de Baldosa con superficie de grano terrazo	NTC 2849-1997-12-17	**UNIDAD**
Métodos de ensayo para rotura con tres apoyos de tubos hasta 14" y secciones de pozos de inspección prefabricados en concretos	NTC - 3676 - 2002 Numeral 3	**UNIDAD**
Métodos de ensayo para rotura con tres apoyos de tubos hasta 24" y secciones de pozos de inspección prefabricados en concretos	NTC - 3676 - 2002 Numeral 4	**UNIDAD**
Métodos de ensayo para rotura con tres apoyos de tubos hasta 36" y secciones de pozos de inspección prefabricados en concretos	NTC - 3676 - 2002 Numeral 5	**UNIDAD**
Rotura por flexión de prefabricados de concreto, cunetas y topellantas	NTC 4109 - 2008 Numeral 7	**UNIDAD**
Alquiler de moldes cilíndricos para la toma de muestras de concreto	-	**UNIDAD**
Alquiler de moldes cilíndricos para la toma de muestras de concreto, mes	-	**UNIDAD**
Alquiler de cono de Abrahms para pruebas de asentamiento, mes	-	**UNIDAD**
Alquiler de moldes rectangulares para viguetas, semana	-	**UNIDAD**
Alquiler de moldes rectangulares para viguetas, mes	-	**UNIDAD**
Venta de varilla apisonadora de 5/8" x 60 cm.	-	**UNIDAD**
Molde Plástico 6 x 12	-	**UNIDAD**
Molde Metálico 6 x 12"	-	**UNIDAD**

Molde Metálico 4 x 8"	-	**UNIDAD**
Molde Metálico 3 x 6"	-	**UNIDAD**
Molde Metálico Viga	-	**UNIDAD**
Cono de Abrahms para pruebas de asentamiento	-	**UNIDAD**
Servicios Varios (Transporte)	-	**UNIDAD**
Características Físicas y/o Medición de resaltes en barras corrugadas de acero.	NTC 2289:2015 Num. 7 y 8	**UNIDAD**
Tracción-Tensión en barras de acero corrugadas o lisas de baja aleación mayor o igual a 1" Incluye Limite Elástico	NTC 2289:2015 No.9 , NTC 3353:2019 No.14	**UNIDAD**
Tracción-Tensión en barras de acero corrugadas o lisas de acero de baja aleación menor 1" Incluye Limite Elástico	NTC 2289:2015 No.9 , NTC 3353:2019 No.14	**UNIDAD**
Doblado en barras de acero corrugadas o lisas de acero de baja aleación	NTC 2289-2015 No 10	**UNIDAD**
Tracción Tensión en mallas electrosoldadas de acero grafilado y liso.	NTC 5806:2019 No.8,1	**UNIDAD**
Resistencia al corte en la soldadura de mallas electrosoldadas de acero.	NTC 5806:2019 Núm.. 8.3 y 9	**UNIDAD**
Composición Química en Acero de Baja Aleación	ASTM E 415	**UNIDAD**
Método de prueba estandar para medir deflexiones con un deflectómetro de peso ligero (LWD)	ASTM E 2583	**UNIDAD**
Apiques de verificación de 1 *1,5*1,5		**UNIDAD**

3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES DEL CONTRATISTA

Las obligaciones generales y especificas son las mismas contenidas en la orden de servicios – invitación privada de una sola oferta No. 146 de 2025.

4. CODIFICACION SEGÚN UNSPSC

La codificación según las Naciones Unidas – UNSPSC del presente proceso de selección, obedece a los establecidos en el contrato No. **146 DE 2025**, según los estudios previos del proceso.

5. FUNDAMENTOS JURIDICOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN E IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

El presente Otrosí tiene fundamento en el artículo 37 del manual Interno de Contratación de la sociedad Alianza Societaria y de Desarrollo Empresarial de Boyacá "TIERRASUA S.A.S que establece:

> (...)
> **ARTÍCULO 37. MODIFICACIONES A LOS CONTRATOS:** *cuando hubiere lugar, se celebrará una modificación a través de la suscripción de un otrosí, a fin de modificar o aclarar las cláusulas contractuales, o para adicionar en tiempo o valor al contrato inicial. (Cursiva y subrayado fuera del texto original)*

Así las cosas, se encuentra justificado el Otrosí que se realizará a la orden de servicios – invitación privada de una sola oferta No. 146 de 2025.

6. VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

No existe modificación de las condiciones establecidas la orden de servicios – invitación privada de una sola oferta No. 146 de 2025.

6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

No existe modificación de las condiciones iniciales establecidas la orden de servicios – invitación privada de una sola oferta No. 146 de 2025, que sustentaron la escogencia del contratista que actualmente ejecuta la mencionada orden.

7. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO DEL CONTRATO

Continúan los establecidos en el estudio previo inicial que sustentan la suscripción en el contrato No. **146 de 2025.**

8. GARANTÍAS EXIGIDAS

Teniendo en cuenta, que no existe variación en el plazo ni en el valor, no resulta necesario realizar la ampliación y/o modificación a las ya presentadas por el contratista y aprobadas por la entidad.

9. SUPERVISIÓN

De acuerdo con el contenido del Artículo 41 del Manual Interno de Contratación, la Supervisión del cumplimiento del objeto contractual estará a cargo del director técnico de la sociedad.

10. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución, se mantiene el establecido en la orden de servicios – invitación privada de una sola oferta No. 146 de 2025.

11. CÓDIGO PRESUPUESTAL

No aplica.

JULIÁN EDGARDO GUERRERO RINCÓN
Director Técnico

Nombres y Apellidos		Cargo	Firma
Revisó	Julián Edgardo Guerrero	Director Técnico	
Elaboró	Shirley Yineth Ramírez Pedraza	Profesional Contratista	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente.			

Tunja, 28 de noviembre de 2025

Señores
TIERRASUA S.A.S.
Ciudad

Ref: Solicitud de inclusión de ítems al contrato 146-2025

Cordial saludo,

Por medio de la presente, me dirijo a usted para solicitar formalmente la inclusión de los siguientes ítems, los cuales no se encuentran actualmente contemplados y resultan necesarios para la ejecución del contrato 146-2025 cuyo objeto es *"Prestación de servicios para el control de calidad a través de ensayos de laboratorio en los proyectos de obras de la empresa Tierrasua SAS"*.

La presente solicitud se debe a la necesidad de la empresa contratante de ejecutar algunos ensayos adicionales a los inicialmente contratados para el desarrollo de las actividades en las obras que estamos prestando los servicios, por lo que agradecería se evalúe su incorporación a la brevedad posible.

Quedo atenta a cualquier información adicional que se requiera para dar curso a esta solicitud y a su confirmación respecto de la inclusión solicitada.

Adjunto lista de ensayos a incluir.

Sin otro particular.

Cordialmente,

LILIANA MARCELA LÓPEZ RAMÍREZ
Representante Legal

Tunja, 28 de noviembre de 2025

Oferta LAB 112025-18

Señores

Compañía:	**TIERRASUA S.A.S**
NIT:	**9001285377-2**
Contacto:	**Ing. Julian Guerrero**
Móvil:	**+57 311 227 80 11**
Email:	**No reporta**
Municipio:	**Tunja – Duitama - Sogamoso / Boyacá / Colombia**
Proyecto:	**Vial terrestre**

Ref.: Ensayos de laboratorio

Cordial Saludo:

En atención a su amable solicitud, nos permitimos presentar, respetuosamente, la propuesta económica para el control de calidad de los materiales a emplear en el proyecto en ejecución.

1. PERSONAL

Con 45 años de experiencia, **LOPEZ HERMANOS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRANEAS SAS** se ha consolidado como una empresa líder en la prestación de servicios especializados en la comunidad boyacense y colombiana. Nuestra oferta incluye:

- **Estudios de suelos** para obras civiles.
- **Ensayos de laboratorio** en suelos, pavimentos y concretos.
- **Diseños de mezclas de materiales** para obras civiles.
- **Sondeos CPTu** y perforación.
- **Diseño, construcción y mantenimiento** de pozos profundos.

Nuestra misión se basa en integrar experiencia, academia y compromiso con la investigación, brindando soluciones efectivas a problemáticas geotécnicas y de aguas subterráneas. Contamos con un equipo humano altamente capacitado y comprometido con satisfacer los requisitos del cliente, garantizando el mejoramiento continuo de nuestro sistema de gestión de la calidad.

Desde 2008, estamos certificados en **ISO 9001:2015** por Bureau Veritas, reflejo de nuestro enfoque en la excelencia y el cumplimiento de estándares internacionales.

Con una amplia experiencia en el sector, LOPEZ HERMANOS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS SAS ofrece una variedad de servicios especializados en el campo de la geotecnia, los materiales de construcción y las aguas subterráneas:

Servicios principales

a. Toma de muestras y pruebas de campo:

- Uso de barreno manual o taladro mecánico.
- Pruebas de penetración con cono (CPT o CPTu).

b. Ensayos de laboratorio:

- Contenido de humedad y límites de consistencia.
- Distribución granulométrica.
- Ensayos de limpieza, dureza, corte directo, consolidación, y CBR.
- Análisis de geometría y otros ensayos avanzados.

c. Recomendaciones técnicas para el desarrollo de obras:

- Selección del tipo y nivel de cimentación.
- Capacidad de soporte y estimación de asentamientos.
- Parámetros de empuje de tierras y análisis de licuación en suelos arenosos (SPT o CPT).
- Diseños de pavimentos.

d. Análisis sanitarios y ambientales.

e. Ensayos de análisis patológico.

f. Ensayos mecánicos (invasivos y no invasivos).

g. Evaluación de materiales in situ.

Servicios adicionales

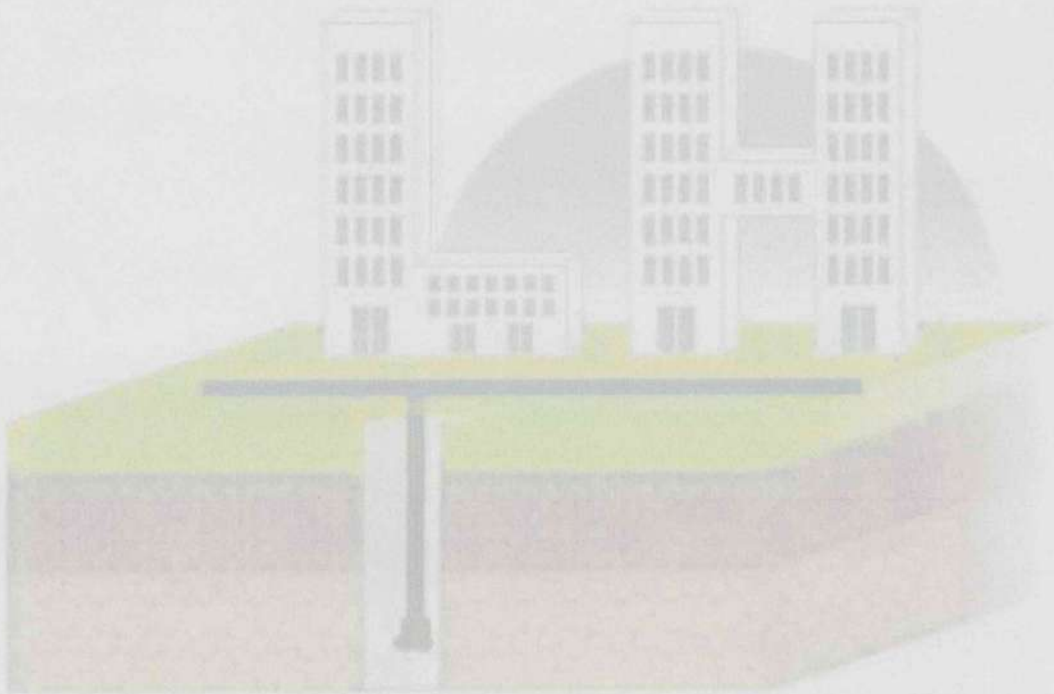
- **Análisis de estabilidad de taludes** y diseño de obras de contención o estabilización.
- **Auscultación de estructuras de pavimento** y diseño de rehabilitación de pavimentos.
- **Pruebas de carga** en elementos estructurales.
- **Caracterización geotécnica y de fuentes de materiales.**
- **Geotecnia forense** para fundaciones y estructuras geotécnicas.

Materiales y tecnologías

- Cemento asfáltico, emulsiones, prefabricados, estabilizados con cemento, y rocas.
- Ensayos mecánicos avanzados, equipo de prueba de placa y viga Benkelman.
- Venta y alquiler de instrumentación.

Visitas técnicas

- Evaluaciones en campo realizadas por especialistas con recomendaciones precisas para proyectos específicos.



Nuestra empresa cuenta con un equipo altamente calificado, comprometido con la excelencia y el cumplimiento de los objetivos de cada proyecto. A continuación, presentamos a nuestro personal base:

NOMBRE	CARGO	FORMACIÓN
Liliana Marcela López Ramírez	Gerente	Ingeniera Sanitaria y Ambiental - Esp. En Sistemas Gerenciales de Ing. - Esp. En Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
Laura Katherin Chaparro Gámez	Profesional de Apoyo Administrativo	Profesional en Negocios Internacionales
Johana Carolina Caro Caro	Jefe de Laboratorio	Ingeniera Civil - Esp. Infraestructura Vial - Esp. Geotecnia vial
Laura Cristina Gómez Ramírez	Ingeniera de Soporte	Ingeniera Civil
Pablo López Corredor	Jefe de Perforación	Ingeniero de Vías y Transporte
Libardo Adolfo López Ramírez	Director Estudios de Suelos	Ingeniero Civil - Esp. Diseño y Construcción de Vías - Esp. Diseño de Pavimentos - Mg. Geotecnia
Sergio Eduardo López Ramírez	Ingeniero de Soporte	Ingeniero Civil y Ambiental
Edwin Alberto Suarez Reátiga	Jefe de Proyectos	Ingeniero Civil - Esp. Geotecnia
Miguel Ángel Cortés Ordoñez	Coordinador Técnico y Comercial	Ingeniero Civil

2. **PROPUESTA ECONÓMICA**

Los valores descritos a continuación son unitarios no incluyen IVA.

ENSAYOS DE SUELOS (Campo y Laboratorio)				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
HN	1	Determinación en el laboratorio del contenido de agua (Humedad) de muestras de suelo, roca y mezclas de suelo - agregado	INV E – 122 – 13	$ 12.777
MOI	2	Ensayos Contenido de materia orgánica por ignición	INV E – 121 – 13	$ 113.748
PU	3	Determinación en laboratorio de la densidad (peso unitario) de muestras de suelo	ASTM-D-7263-09	$ 50.427
GE	4	Determinación de la gravedad específica de las partículas sólidas de los suelos y del llenante mineral, empleando un picnómetro con agua	INV E – 128 – 13	$ 71.552
L	5	Determinación del límite líquido de los suelos - Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos	I.N.V. E – 125 - 2013 I.N.V. E – 126 - 2013	$ 54.516
LC	6	Determinación de los factores de contracción de los suelos	I.N.V. E – 127 -2013	$ 56.219
G	7	Ensayo para determinar la granulometría por tamizado	NTC 1522-1979-11-28	$ 109.031
GH	8	Determinación de los tamaños de las partículas de los suelos (Hidrometría)	I.N.V. E – 123 - 2013	$ 198.593
LAV	9	Determinación de la cantidad de material que pasa el tamiz 75µm (N°200) en los agregados pétreos mediante lavado	I.N.V. E – 214 - 2013	$ 40.035
EA	10	Equivalente de arena de suelos y agregados finos	I.N.V. E – 133 - 2013	$ 154.007

ENSAYOS DE SUELOS (Campo y Laboratorio)				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
CS1	11	Relaciones de humedad – peso unitario seco en los suelos (Ensayo normal de compactación)	I.N.V. E – 141 - 2013	$ 127.771
CM1	12	Relaciones de humedad – peso unitario seco en los suelos (Ensayo modificado de compactación)	I.N.V. E – 142 - 2013	$ 149.176
D	13	Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Valor Unitario)	I.N.V. E – 164 - 2013	$ 59.256
D	14	Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Tarifa mínima)	I.N.V. E – 164 - 2013	$ 136.289
D	15	Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Mínimo 3 ensayos)	I.N.V. E – 164 - 2013	$ 204.434
DMD	16	Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Disponibilidad ½ jornada)	I.N.V. E – 164 - 2013	$ 596.265

ENSAYOS DE SUELOS (Campo y Laboratorio)				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
DD	17	Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Disponibilidad 1 jornada	I.N.V. E – 164 - 2013	$ 1.085.202
DCA	18	Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por el método del cono y arena (Mínimo 3)	I.N.V. E – 161 - 2013	$ 271.899
CBR IN	19	CBR de suelos sobre muestra inalterada	I.N.V. E – 148 - 2013	$ 159.458
CBR I	20	CBR de suelos compactados en el laboratorio	I.N.V. E – 148 - 2013	$ 470.538
CIS	21	Compresión inconfinada en muestras de suelos	I.N.V. E – 152 - 2013	$ 96.254
CON1	22	Consolidación unidimensional de los suelos *lenta con descarga (gráfica e-logP y CV-logP) incluye Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	$ 586.895
CON2	23	Consolidación unidimensional de los suelos * lenta con descarga (gráfica e-logP) incluye Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	$ 637.151
CON3	24	Consolidación unidimensional de los suelos *lenta con doble ciclo de carga y descarga (gráfica e-logP), Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	$ 982.133
CON4	25	Consolidación unidimensional de los suelos *lenta con doble ciclo de carga y descarga (gráfica e-logP y CV-logP), Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	$ 1.008.539
CON5	26	Consolidación unidimensional de los suelos *Consolidación rápida, incluye Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	$ 534.253
EXCC	27	Determinación del potencial de cambio volumétrico de un suelo empleando el aparato de Lambe	I.N.V. E – 120 - 2013	$ 258.949

ENSAYOS DE SUELOS (Campo y Laboratorio)				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
EXCL	28	Determinación de los suelos expansivos	I.N.V. E – 132 - 2013	$ 126.749
EXLP	29	Expansión libre en Probeta	I.N.V. E – 132 - 2013	$ 60.138
CD	30	Determinación de los parámetros resistentes al esfuerzo cortante de una muestra de suelo en la caja de corte directo.	UNE 103401-1998	$ 545.156
CDD1	31	Método de ensayo para determinar el corte directo de suelos bajo condiciones drenadas (Tres esfuerzos por ensayo) Baja Deformación	NTC 1917-2000-03-15	$ 672.927
CDD2	32	Método de ensayo para determinar el corte directo de suelos bajo condiciones drenadas (Tres esfuerzos por ensayo) Alta Deformación	NTC 1917-2000-03-15	$ 817.734
IC	33	Medida del potencial de colapso de un suelo parcialmente saturado	I.N.V. E – 157 - 2013	$ 289.614
	34	Contenido de sales solubles, màximo (%)	I.N.V. E – 158 - 2013	$ 316.124
DMSCD	35	Diseño de suelo-cemento con prueba de durabilidad	-	$ 2.044.336
DMSC	36	Diseño de suelo-cemento sin prueba de durabilidad	-	$ 1.073.276
CB	37	Preparación y curado de probetas de suelo-cemento para pruebas de compresión y flexión en el laboratorio	I.N.V. E – 613 -2013	$ 47.701
RCB	38	Resistencia a la compresión de cilindros moldeados de suelo-cemento	I.N.V. E – 614 - 2013	$ 19.251
PDC	39	Uso del penetrómetro dinámico de cono en aplicaciones de pavimentos a poca profundidad	I.N.V. E – 172 - 2013	$ 76.663

ENSAYOS DE SUELOS (Campo y Laboratorio)				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
RHSC	40	Relaciones humedad-densidad de mezclas de suelo cemento	I.N.V. E – 611 - 2013	$ 298.643
ENSAYOS SOBRE ROCAS				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
CSMD	1	Método de prueba estándar para la resistencia a la compresión libre de muestras de núcleos de roca intactas midiendo deformación axial con LVDT (Incluye corte)	ASTM D-2938-95(2002)	$ 284.333
CSRI	2	Método de prueba estándar para la resistencia a la compresión libre de muestras de núcleos de roca intactas	ASTM D-2938-95(2002)	$ 80.070
CP	3	Método de prueba estándar para la determinación del índice de resistencia de carga puntual de la roca y su aplicación a las clasificaciones de resistencia de la roca	ASTM D-5731-16	$ 101.365
PUR	4	Peso Unitario	ASTM D -7012 - 14	$ 50.427
ENSAYOS SOBRE AGREGADOS PETREOS				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
G	1	Análisis granulométrico de los agregados grueso y fino	I.N.V. E –213 - 2013	$ 109.031
DMA	2	Resistencia a la degradación de los agregados de tamaños menores de 37.5 mm (1 ½") por medio de la máquina de los Ángeles	I.N.V. E – 218 - 2013	$ 187.397

ENSAYOS DE SUELOS (Campo y Laboratorio)				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
MD	3	Resistencia a la degradación de los agregados gruesos de tamaños mayores de 19 mm (¾") por abrasión e impacto en la máquina de los Ángeles	I.N.V. E – 219 - 2013	$ 187.397
	4	Determinación de la resistencia del agregado grueso a la degradación por abrasión utilizando el aparato MICRO-DEVAL	I.N.V. E – 238 - 2013	$ 358.440
FINOS	5	Determinación del valor del 10% de finos	I.N.V. E – 224 - 2013	$ 298.132
AFF	6	Determinación del contenido de vacíos en agregados finos no compactados (influenciado por la forma de las partículas, la textura superficial y la granulometría)	I.N.V. E – 239 - 2013	$ 166.784
AZM	7	Valor de azul de metileno en agregados finos	I.N.V. E – 235 - 2013	$ 195.916
MU	8	Densidad Bulk (peso unitario) y porcentaje de vacíos de los agregados en estado suelto y compacto	I.N.V. E – 217 - 2013	$ 85.181
PE	9	Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado grueso	I.N.V. E – 223 - 2013	$ 76.663
PEA	10	Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado fino	I.N.V. E – 222 - 2013	$ 76.663
RES	11	Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio o de magnesio	I.N.V. E – 220 - 2013	$ 485.530
PLAP	12	Partículas livianas en un agregado pétreo	I.N.V. E – 221 - 2013	$ 371.978

ENSAYOS DE SUELOS (Campo y Laboratorio)				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
PD	13	Determinación de terrones de arcilla y partículas deleznables en los agregados	I.N.V. E – 211 - 2013	$ 85.567
AA	14	Índices de aplanamiento y de alargamiento de los agregados para carreteras	I.N.V. E – 230 - 2013	$ 199.663
COP	15	Color más oscuro permisible	I.N.V. E – 212 - 2013	$ 58.443
DCAA	16	Determinación del contenido de azufre en los agregados finos	I.N.V. E – 233 - 2013	$ 519.030
RPASA	17	Determinación de la reactividad potencial Álcali - Sílice de agregados (Método químico)	I.N.V. E – 234 - 2013	$ 662.702
PPA	18	Proporción de partículas planas, alargadas o planas y alargadas en agregados gruesos	I.N.V. E – 240 - 2013	$ 195.916
CFRAC	19	Porcentaje de partículas fracturadas en un agregado grueso	I.N.V. E – 227 - 2013	$ 83.307
LS	20	Determinación de la limpieza superficial de las partículas de agregado grueso	I.N.V. E – 237 - 2013	$ 84.329
EAMA	21	Efecto del agua sobre Mezclas Asfálticas Sueltas.	I.N.V. E – 757 - 2013	$ 149.918
WEBER	22	Adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (Método Riedel-Weber)	I.N.V. E – 774 - 2013	$ 266.616
ENSAYOS SOBRE CEMENTOS ASFÁLTICOS Y MEZCLAS ASFÁLTICAS				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
PEA	1	Densidad de materiales bituminosos sólidos y semisólidos (Método picnómetro)	I.N.V. E – 707 - 2013	$ 36.117
CA	2	Extracción cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos	I.N.V. E – 732 - 2013	$ 170.361
CBA	3	Compactación de briquetas método Marshall, una briqueta	I.N.V. E – 748 - 2013	$ 47.701

ENSAYOS DE SUELOS (Campo y Laboratorio)				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
EF	4	Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el aparato Marshall	I.N.V. E – 733 - 2013	$ 80.240
RVA	5	Porcentaje de vacíos con aire en mezclas asfálticas compactadas densas y abiertas	I.N.V. E – 736 - 2013	$ 151.152
DMRLL	6	Diseño de mezclas asfálticas método Marshall (Incluye los ensayos de agregados para dosificación: Granulometría, pesos específicos, aplanamiento y alargamiento, equivalente de arena, desgaste en la máquina de Los Ángeles, caras fracturadas y elaboración y ensayo de briquetas)	I.N.V. E – 733 - 2013 I.N.V. E – 748 - 2013µ I.N.V. E- 782 - 2013µ	$ 2.725.782
EXT2	7	Extracción de testigos de pavimentos asfálticos (2"Ø)	I.N.V. E – 758 - 2013	$ 139.526
EXT3	8	Extracción de testigos de pavimentos asfálticos (3"Ø)	I.N.V. E – 758 - 2013	$ 163.547
EXT4	9	Extracción de testigos de pavimentos asfálticos (4"Ø)	I.N.V. E – 758 - 2013	$ 208.522
PUSP	10	Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos	I.N.V. E – 733 - 2013	$ 42.590
PUCP	11	Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas absorbentes empleando especímenes recubiertos con una película de parafina	I.N.V. E – 734 - 2013	$ 54.516

ENSAYOS DE SUELOS (Campo y Laboratorio)				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
RICE	12	Gravedad específica máxima de mezclas asfálticas para pavimentos	I.N.V. E – 735 - 2013	$ 136.289
INMERSION	13	Efecto del agua sobre la resistencia a la compresión de las mezclas asfálticas compactadas (ensayo de inmersión-compresión)	I.N.V. E – 738 - 2013	$ 1.041.760
GSB	14	Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos	I.N.V. E – 733 - 2013	$ 89.268
ENSAYOS SOBRE CEMENTOS HIDRÁULICOS Y MORTEROS				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
DMM	1	Diseño de mezclas de mortero y relleno Fluido	-	$ 839.541
RCCM	2	Rotura por compresión de cubos de mortero	NTC 220 - 2017	$ 21.636
RCCM1	3	Rotura por compresión de cilindros de mortero	NTC 3546 - 2003 ANEXO A.7	$ 12.777
RCCM2	4	Rotura por compresión de prismas de mortero de inyección Grout (Incluye elaboración con unidades de mampostería)	NTC 4043-2000	$ 203.241
RCCM3	5	Rotura por compresión de prismas de mortero de inyección Grout (No incluye elaboración con unidades de mampostería)	NTC 4043 - 2000	$ 29.643
EC	6	Elaboración de especímenes de concreto en estado fresco	NTC 5216 - 2003	$ 36.100
RCC	7	Elaboración de probetas prismáticas en estado fresco	NTC 5216 - 2003	$ 36.100
ENSAYOS SOBRE MEZCLAS DE CONCRETO HIDRÁULICO				

ENSAYOS DE SUELOS (Campo y Laboratorio)				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
TFC	1	Determinación del tiempo de fraguado de mezclas de concreto por medio de su resistencia a la penetración	NTC 890:1995-05-10	$ 759.471
DMC	2	Diseño de mezclas de concreto con dos agregados para una resistencia dada (Incluye ensayos básicos de agregados para dosificación: Granulometría, pesos específicos, masas unitarias y materia orgánica del agregado fino)	-	$ 873.783
DMC2	3	Diseño de mezclas de concreto con tres agregados para una resistencia dada (Incluye ensayos básicos de agregados para dosificación: Granulometría, pesos específicos, masas unitarias y materia orgánica del agregado fino)	-	$ 962.542
DMC3	4	Diseño de mezcla adicional	-	$ 288.592
	5	Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto 6" X 12"	NTC 673-2010-02-17	$ 19.251
	6	Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto 4" X 8"	NTC 673-2010-02-17	$ 11.110
MRV	7	Método de ensayo para determinar la resistencia del concreto a la flexión (utilizando una viga simple con carga en los tercios medios)	NTC 2871-2018	$ 43.850

ENSAYOS DE SUELOS (Campo y Laboratorio)				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
TIC	8	Método de ensayo para determinar la resistencia a la tensión indirecta de especímenes cilíndricos de concreto	NTC 722-2000-06-21	$ 24.873
PATOLOGÍA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
PRE	1	Método de ensayo para medir el número de rebote del concreto endurecido (20 impactos)	NTC 3692-1995-02-15	$ 99.491
EXT7	2	Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (2"Ø)	NTC 3658-2018	$ 159.458
EXT8	3	Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (3"Ø)	NTC 3658-2018	$ 347.196
EXT6	4	Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (4"Ø)	NTC 3658-2018	$ 437.658
EXT9	5	Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (6"Ø)	NTC 3658-2018	$ 529.653
EXT10	6	Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (8"Ø)	NTC 3658-2018	$ 657.424
CN	7	Corte y alistamiento de núcleos	NTC 3658-2018	$ 33.390
ENSAYOS SOBRE UNIDADES DE MAMPOSTERÍA Y ELEMENTOS PREFABRICADOS				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
RCBA	1	Rotura por compresión de bloques huecos de arcilla	NTC 4017 - 2018 Numeral 7	$ 54.516
RCBAM	2	Rotura por compresión de bloques macizos de arcilla	NTC 4017 - 2018 Numeral 7	$ 68.145

ENSAYOS DE SUELOS (Campo y Laboratorio)				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
MRA	3	Módulo de rotura en unidades macizas	NTC 4017 - 2018 Numeral 6	$ 54.516
ABS	4	Absorción en frío de unidades macizas, perforación horizontal y perforación vertical	NTC 4017 - 2018 Numeral 10.3	$ 42.590
ABSC	5	Absorción por ebullición de unidades macizas y perforadas	NTC 4017 - 2018 Numeral 10.4	$ 110.735
RCMM	6	Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes sencillos de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	$ 181.264
RCMM2	7	Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes dobles de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	$ 229.988
RCMM3	8	Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes triples de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	$ 358.781
ELEMENTOS EN CONCRETO O CEMENTO HIDRÁULICO				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
RCBC	1	Muestreo y ensayo de rotura por compresión de unidades perforadas de prefabricados de concreto no reforzados, vibrocompactados	NTC 4024 - 2001 Numeral 6 y 8	$ 48.894
RCMM4	2	Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes sencillos de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	$ 204.434
RCMM5	3	Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes dobles de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	$ 255.542

ENSAYOS DE SUELOS (Campo y Laboratorio)				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
RCMM6	4	Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes triples de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	$ 391.831
MRAC	5	Resistencia a la flexo tracción de adoquines (Módulo de rotura (Mr))	NTC 2017 - 2018 Numeral 6.4	$ 50.427
MRB	6	Resistencia a la rotura por flexión de Baldosa con superficie de grano terrazo	NTC 2849-1997-12-17	$ 82.966
R3A14	7	Métodos de ensayo para rotura con tres apoyos de tubos hasta 14" y secciones de pozos de inspección prefabricados en concretos	NTC - 3676 - 2002 Numeral 3	$ 241.913
R3A24	8	Métodos de ensayo para rotura con tres apoyos de tubos hasta 24" y secciones de pozos de inspección prefabricados en concretos	NTC - 3676 - 2002 Numeral 4	$ 400.349
R3A36	9	Métodos de ensayo para rotura con tres apoyos de tubos hasta 36" y secciones de pozos de inspección prefabricados en concretos	NTC - 3676 - 2002 Numeral 5	$ 641.410
RFBYS	10	Rotura por flexión de prefabricados de concreto, cunetas y topellantas	NTC 4109 - 2008 Numeral 7	$ 343.448
ALQUILER Y VENTA				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
AMS	1	Alquiler de moldes cilíndricos para la toma de muestras de concreto	-	$ 6.517
AMM	2	Alquiler de moldes cilíndricos para la toma de muestras de concreto, mes	-	$ 74.959

ENSAYOS DE SUELOS (Campo y Laboratorio)				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
ACM	3	Alquiler de cono de Abrahms para pruebas de asentamiento, mes	-	$ 74.959
AMVS	4	Alquiler de moldes rectangulares para viguetas, semana	-	$ 37.033
AMVM	5	Alquiler de moldes rectangulares para viguetas, mes	-	$ 170.361
VA	6	Venta de varilla apisonadora de 5/8" x 60 cm.	-	$ 47.701
MP12	7	Molde Plástico 6 x 12	-	$ 176.900
MM12	8	Molde Metálico 6 x 12"	-	$ 229.217
MM4	9	Molde Metálico 4 x 8"	-	$ 154.258
MM3	10	Molde Metálico 3 x 6"	-	$ 135.518
MMV	11	Molde Metálico Viga	-	$ 388.505
CA	12	Cono de Abrahms para pruebas de asentamiento	-	$ 149.269
Servicios varios	13	Servicios Varios (Transporte)	-	$ 100.000
ENSAYOS EN ACEROS				
CODIGO	**ITEM**	**ENSAYO**	**NORMA**	**TARIFA**
CFR	1	Características Físicas y/o Medición de resaltes en barras corrugadas de acero.	NTC 2289:2015 Num. 7 y 8	$ 178.474
TT>1	2	Tracción-Tensión en barras de acero corrugadas o lisas de baja aleación mayor o igual a 1" Incluye Limite Elástico	NTC 2289:2015 No.9 , NTC 3353:2019 No.14	$ 565.600
TT<1	3	Tracción-Tensión en barras de acero corrugadas o lisas de acero de baja aleación menor 1" Incluye Limite Elástico	NTC 2289:2015 No.9 , NTC 3353:2019 No.14	$ 447.807
DB	4	Doblado en barras de acero corrugadas o lisas de acero de baja aleación	NTC 2289-2015 No 10	$ 292.048

ENSAYOS DE SUELOS (Campo y Laboratorio)				
CODIGO	ITEM	ENSAYO	NORMA	TARIFA
TTM	5	Tracción Tensión en mallas electrosoldadas de acero grafilado y liso.	NTC 5806:2019 No.8,1	$ 340.723
RCS	6	Resistencia al corte en la soldadura de mallas electrosoldadas de acero.	NTC 5806:2019 Núm.. 8.3 y 9	$ 421.847
CQ	7	Composición Química en Acero de Baja Aleación	ASTM E 415	$ 1.216.867
LWD	8	Método de prueba estandar para medir deflexiones con un deflectómetro de peso ligero (LWD)	ASTM E 2583	$ 140.000
APQ	9	Apiques de verificación de 1 *1,5*1,5		$ 250.000

CONDICIONES TECNICAS

a) El servicio será prestado únicamente después de recibir la orden de servicio correspondiente.

b) La cantidad de ensayos a realizar deberá ser acordada previamente, definiendo claramente el alcance del servicio solicitado por parte del cliente.

c) Las áreas destinadas para la ejecución de las actividades deben estar libres para el acceso y en condiciones óptimas que permitan el desarrollo adecuado de las mismas.

CONDICIONES COMERCIALES

a) Régimen Tributario
LOPEZ HERMANOS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS S.A.S. desarrolla sus actividades bajo el Régimen Simple de Tributación.

b) Conformidad del Servicio

- ***La presente oferta no incluye una declaración de conformidad sobre los resultados de los ensayos.***
- ***Si el cliente requiere esta declaración, deberá solicitarlo explícitamente en la orden de compra o de servicios (o documento equivalente) y anexar el criterio de aceptación correspondiente.***

c) Confidencialidad

- ***Garantizamos que toda la información proporcionada por el cliente, así como los resultados obtenidos, serán tratados de manera confidencial y bajo estrictas medidas de protección.***

d) Forma de Pago

- ***El pago deberá realizarse, dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la radicación de la factura.***

e) Aprobación de la Oferta

- ***En caso de aprobar esta oferta, será necesario el envío de la orden de servicio al correo electrónico miguel.cortes@lhltda.com.***

3. OBSERVACIONES

- Todas las muestras que ingresen al laboratorio serán revisadas y verificadas una a una, luego de la auscultación se determina el método con que se ejecutara, cuando son muestras de concreto hidráulico, se determina la rotura con neopreno o película en yeso. lo anterior garantiza la confiabilidad de los resultados del ensayo. Adicionalmente, el laboratorio cuenta con la Infraestructura necesaria para el transporte, manipulación, conservación y custodia de especímenes.

- Para pedidos de instrumentación que sirvan de control de calidad para materiales, es indispensable emitir orden de servicio 7 días hábiles para evaluación de disponibilidad en stock.

- La cantidad de ensayos lo define el cliente.

- La compañía López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S., cuenta con toda la capacidad para instaurar un laboratorio satélite en obra, dotado de personal calificado y experimentado, que con la ayuda de equipos verificados y calibrados. Brindan seguridad y confidencialidad en sus resultados.

- Cuando se presenten irregularidades en los itinerarios para las actividades contratadas, el cliente deberá asumir valores correspondientes a Stand By por el personal, vehículo e instrumentos para desarrollo de trabajos pactados.

Validez de la oferta: Hasta el 28 de diciembre de 2025

Miguel Ángel Cortés Ordoñez
Cargo: Coordinador Técnico y Comercial / Business Developer
Formación: Ingeniero civil
+57 321 456 01 49
miguel.cortes@lhltda.com

OTRO SÍ No. 001 INCLUSIÓN DE ÍTEMS A LA ORDEN DE SERVICIOS - INVITACIÓN PRIVADA CON UNA SOLA OFERTA No 146-2025

Entre los suscritos: **JOHN ERNESTO CARRERO VILLAMIL,** identificado con cédula de ciudadanía No. 7.160.233 de Tunja-Boyacá, debidamente facultado y quien actúa en calidad de Representante legal de TIERRASUA S.A.S, identificada con NIT No. 901.285.377-2, Sociedad de economía mixta debidamente constituida mediante documento privado del 15 de enero de 2019, inscrita ante la cámara de comercio de Tunja el día 17 de mayo de 2019, bajo el número de matrícula 171657, ente de carácter mixto con participación accionaria mayoritaria del INSTITUTO FINANCIERO DE BOYACÁ – INFIBOY hoy INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACÁ – IDEBOY, según consta en el certificado de composición accionaria, de conformidad con lo establecido en el artículo 461 del Código de Comercio; quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATANTE,** por una parte y por la otra **LÓPEZ HERMANOS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS S.A.S.**, identificado con Nit No. 891.801.302-1, Representado Legalmente por **LILIANA MARCELA LÓPEZ RAMÍREZ** mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía No. 40.042.095 expedida en Tunja-Boyacá, quien en adelante se denominará el **CONTRATISTA** hemos convenido en celebrar la presente orden de servicios de acuerdo con los términos de la **INVITACIÓN PRIVADA CON UNA SOLA OFERTA O DIRECTA No 146-2025,** teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

La Sociedad TIERRASUA S.A.S es una sociedad de economía mixta, comercial, de orden departamental, con personería jurídica, autonomía presupuestal y patrimonio propio e independiente de acuerdo con sus estatutos y demás normas que la reglamentan, cuyo capital está representado en un 82,16% por el Instituto de Desarrollo y Fomento de Boyacá - IDEBOY un 17,84% por capital privado.

Que el objeto de la Empresa consiste en la planificación, estudio, proyección, ejecución, montaje, gestión de compra y venta de bienes y servicios, inspección y control de calidad, explotación, dirección, reposición y mantenimiento, tanto en trabajos de arquitectura, urbanísticos y obras civiles en general como en instalaciones industriales, ambientales y nuevas tecnologías energéticas, infraestructura, medio de transporte terrestre, marítimo y aéreo, incluyendo aeropuertos y ferrocarriles, y/o transporte por cualquier tipo, Igualmente podrá gestionar, estructurar, planear, diseñar, ejecutar, operar, suministrar, dotar, realizar mantenimientos, asesoría, consultoría para proyectos y programas, en áreas como arquitectura, obras civiles, transporte, compra y venta de cualquier tipo de mercancías, así como la prestación de servicios de interventoría y consultoría, de cualquier índole y en general todo tipo de actividades relacionadas de forma directa, indirecta y/o complementaria. De igual forma podrá realizar actividades en el desarrollo integral y la gestión social de las comunidades, abarcando proyectos de infraestructura pública y privada, incluidos los de seguridad y justicia, la investigación, desarrollo y explotación de nuevas tecnologías. Además, se dedica a la administración, compra, venta y arrendamiento de equipos y maquinaria amarilla, tanto propios como de terceros, para la ejecución y mantenimiento eficiente de proyectos a nivel municipal, departamental, nacional e internacional.

La sociedad podrá desarrollar actividades de administración de personal, recursos humanos, formación y selección, así como la transferencia de conocimiento especializado empresarial, productos, soluciones, equipos, sistemas, maquinaria y cualquier infraestructura propia o de terceros, que le permita optimizar el aprovechamiento de los recursos administrados y generar valor agregado en la gestión empresarial de sus clientes personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, nacionales o extranjeras. Celebrar convenios, suscribir y ejecutar todo tipo de contratos, asociarse o formar consorcios o uniones temporales, y en general todas aquellas actividades que sean necesarias para el cumplimiento de sus fines; lo anterior lo podrá hacer con personas naturales o jurídicas públicas, privadas o mixtas, nacionales o extranjeras, atendiendo criterios técnicos, rigor jurídico, estabilidad financiera, y demás criterios que le permitan el cumplimiento de su objeto.

Como consecuencia de lo anterior, la empresa ha suscrito diferentes actos, convenios y/o contratos con entidades públicas y/o privadas, de los cuales se derivan contratos de obra civil, infraestructura vial, estructuras deportivas, educativas, de urbanismo entre otras.

Dentro de los principales proyectos que se van a ejecutar se encuentra la intervención en vías urbanas de ciudades principales como son: Tunja, Duitama, Sogamoso y Chiquinquirá, además de proyectos que ya están en ejecución dentro del departamento como en el Municipio de Ráquira, Samacá y Villa de Leyva entre otros.

Las obras planteadas están fundamentadas en el mejoramiento de la calidad de vida de los residentes y visitantes del departamento cumpliendo objetivos específicos relacionados con la mejora en la conectividad para el transporte de mercancías y personas, lo que fomenta el crecimiento de empresas locales y la creación de empleo. De igual manera se facilita el acceso a empleos, educación, salud y otros servicios esenciales, promoviendo así la cohesión social el bienestar y la comodidad y la seguridad de los usuarios de las redes viales a intervenir.

Así las cosas, garantizar el buen estado de la red vial es la forma más importante de reducir los tiempos de desplazamiento y los costos logísticos, mejorando la competitividad de los municipios a los cuales se les realizarán las intervenciones.

Teniendo en cuenta lo anterior, se debe garantizar la calidad de los procesos y materiales inmersos en cada uno de los proyectos, llevando a cabo un control de calidad mediante la aplicación de ensayos de laboratorio de acuerdo a los requisitos establecidos en la normatividad técnica vigente, utilizando metodologías y técnicas que le permitan a la comunidad avanzar en el desarrollo de la infraestructura vial para la competitividad, en armonía con el objeto de la Sociedad, evaluando la relación costo – beneficio para la ejecución de las obras, teniendo en cuenta los valores de mitigación ambiental cuantificados con la naturaleza de cada tramo vial.

De igual forma se requiere ensayos de laboratorio de control de calidad de materiales como suelos, agregados, concretos, asfaltos, entre otros con el fin de verificar que los insumos utilizados y los procedimientos constructivos cumplan con los parámetros técnicos exigidos en los diseños y especificaciones del proyecto. Estos ensayos son fundamentales para prevenir fallas estructurales

prematuras, mitigar riesgos técnicos y económicos y asegurar la vida útil de la infraestructura vía intervenida.

Por lo anterior y dado que la Sociedad no cuenta con un laboratorio de su propiedad, ni con el personal ni equipos especializados necesarios para la ejecución de estos ensayos bajo condiciones controladas y con trazabilidad técnica adecuada, suscribió orden de servicios-invitación privada de una sola oferta No. 146 de 2025 de fecha 18 de noviembre de 2025, y acta de inicio del 20 de noviembre de corriente; cuyo objeto es **"PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD A TRAVÉS DE ENSAYOS DE LABORATORIO DE OBRA DE LA EMPRESA TIERRASUA S.A.S"**, con **LÓPEZ HERMANOS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS S.A.S.**, por un valor de **CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 50.000.000),** y plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2025 y/o hasta agotar el presupuesto, contado a partir de la suscripción de la respectiva Orden de Servicios y el acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución; contrato que se ha venido ejecutando conforme a las condiciones contractuales establecidas.

Que, conforme a lo dispuesto en el contrato referido, el contratista de obligo a prestar los servicios de control de calidad a través de ensayos de laboratorio, sobre los siguientes ítems:

Actividad	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Ensayo para determinar la granulometría por tamizado	NTC 1522- 1979-11-28	UNIDAD
Resistencia a la degradación de los agregados gruesos de tamaños mayores de 19 mm (¾") por abrasión e impacto en la máquina de los Ángeles	I.N.V. E – 219 - 2013	UNIDAD
Determinación de la cantidad de material que pasa el tamiz 75µm (Nº200) en los agregados pétreos mediante lavado.	I.N.V. E – 214 - 2013	UNIDAD
Determinación del límite líquido de los suelos - Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos.	I.N.V. E – 125 – 2013 I.N.V. E –126 - 2013	UNIDAD
Equivalente de arena de suelos y agregados finos	I.N.V. E – 133 - 2013	UNIDAD
Extracción cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos	I.N.V. E – 732 - 2013	UNIDAD
Compactación de briquetas método Marshall, una briqueta	I.N.V. E – 748 - 2013	UNIDAD
Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el aparato Marshall	I.N.V. E – 733 - 2013	UNIDAD
Porcentaje de vacíos con aire en mezclas asfálticas compactadas densas y abiertas	I.N.V. E – 736 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas absorbentes empleando especímenes recubiertos con una película de parafina	I.N.V. E – 734 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica máxima de mezclas asfálticas para pavimentos.	I.N.V. E – 735 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos.	I.N.V. E – 733 - 2013	UNIDAD

Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto 6" X 12"	NTC 673- 2010-02-17	UNIDAD
Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto 4" X 8"	NTC 673- 2010-02-17	UNIDAD
Método de ensayo para determinar la resistencia del concreto a la flexión (utilizando una viga simple con carga en los tercios medios)	NTC 2871- 2018	UNIDAD
Disponibilidad Transporte a los diferentes proyectos.	-	UNIDAD

No obstante, en atención a las diferentes condiciones técnicas y tipo de obras a ejecutar por parte de la empresa, y el inicio de ejecución de nuevos proyectos conforme a los convenios y contratos suscritos por la empresa, se hace necesario la inclusión de nuevos ítems, mediante la suscripción de otro sí a la orden de servicios No. 046 de 2025.

Lo anterior a efectos, de continuar ejerciendo el control de calidad de los materiales a utilizar en los diferentes proyectos, siendo indispensable garantizar la resistencia y duración de los mismo a través del tiempo.

En suma, se fundamenta la inclusión de ítems, el cual, tiene como sustento normativo lo dispuesto en el artículo 37 del Manual Interno de Contratación, que a su letra reza:

> *"MODIFICACIONES A LOS CONTRATOS: cuando hubiere lugar, se celebrará una modificación a través de la suscripción de un otrosí, a fin de modificar o aclarar las cláusulas contractuales, o para adicionar en tiempo o valor al contrato inicial. (cursiva fuera del texto original) y con sujeción a los mandatos propios de los artículos 209 de la Constitución Política de Colombia, en concordancia con el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas aplicables a la Sociedad en materia de Contratación."*

En atención a lo anterior, las partes de mutuo acuerdo hemos acordado suscribir el presente **OTRO SÍ**, con base en las siguientes cláusulas:

CLAUSULAS

PRIMERA: INCLUIR en la cláusula segunda **"ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR"**, de la orden de servicios-invitación privada de una sola oferta No. 146 de 2025, celebrado entre **TIERRASUA S.A.S.** y **LÓPEZ HERMANOS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS S.A.S.**, los siguientes ítems:

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Determinación en el laboratorio del contenido de agua (Humedad) de muestras de suelo, roca y mezclas de suelo - agregado	INV E – 122 – 13	UNIDAD
Ensayos Contenido de materia orgánica por ignición	INV E – 121 – 13	UNIDAD
Determinación en laboratorio de la densidad (peso unitario) de muestras de suelo	ASTM-D-7263-09	UNIDAD
Determinación de la gravedad específica de las partículas sólidas de los suelos y del llenante mineral, empleando un picnómetro con agua	INV E – 128 – 13	UNIDAD
Determinación del límite líquido de los suelos - Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos	I.N.V. E – 125 - 2013 I.N.V. E – 126 - 2013	UNIDAD
Determinación de los factores de contracción de los suelos	I.N.V. E – 127 -2013	UNIDAD
Ensayo para determinar la granulometría por tamizado	NTC 1522-1979-11-28	UNIDAD
Determinación de los tamaños de las partículas de los suelos (Hidrometría)	I.N.V. E – 123 - 2013	UNIDAD
Determinación de la cantidad de material que pasa el tamiz 75µm (Nº200) en los agregados pétreos mediante lavado	I.N.V. E – 214 - 2013	UNIDAD
Equivalente de arena de suelos y agregados finos	I.N.V. E – 133 - 2013	UNIDAD
Relaciones de humedad – peso unitario seco en los suelos (Ensayo normal de compactación)	I.N.V. E – 141 - 2013	UNIDAD

4

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Relaciones de humedad – peso unitario seco en los suelos (Ensayo modificado de compactación)	I.N.V. E – 142 - 2013	UNIDAD
Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Valor Unitario)	I.N.V. E – 164 - 2013	UNIDAD
Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Tarifa mínima)	I.N.V. E – 164 - 2013	UNIDAD
Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Mínimo 3 ensayos)	I.N.V. E – 164 - 2013	UNIDAD
Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Disponibilidad ½ jornada)	I.N.V. E – 164 - 2013	UNIDAD
Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Disponibilidad 1 jornada	I.N.V. E – 164 - 2013	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por el método del cono y arena (Mínimo 3)	I.N.V. E – 161 - 2013	UNIDAD
CBR de suelos sobre muestra inalterada	I.N.V. E – 148 - 2013	UNIDAD
CBR de suelos compactados en el laboratorio	I.N.V. E – 148 - 2013	UNIDAD
Compresión inconfinada en muestras de suelos	I.N.V. E – 152 - 2013	UNIDAD
Consolidación unidimensional de los suelos *lenta con descarga (gráfica e-logP y CV-logP) incluye Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	UNIDAD
Consolidación unidimensional de los suelos * lenta con descarga (gráfica e-logP) incluye Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	UNIDAD
Consolidación unidimensional de los suelos *lenta con doble ciclo de carga y descarga (gráfica e-logP), Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	UNIDAD
Consolidación unidimensional de los suelos *lenta con doble ciclo de carga y descarga (gráfica e-logP y CV-logP), Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	UNIDAD
Consolidación unidimensional de los suelos *Consolidación rápida, incluye Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	UNIDAD
Determinación del potencial de cambio volumétrico de un suelo empleando el aparato de Lambe	I.N.V. E – 120 - 2013	UNIDAD
Determinación de los suelos expansivos	I.N.V. E – 132 - 2013	UNIDAD
Expansión libre en Probeta	I.N.V. E – 132 - 2013	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Determinación de los parámetros resistentes al esfuerzo cortante de una muestra de suelo en la caja de corte directo.	UNE 103401-1998	UNIDAD
Método de ensayo para determinar el corte directo de suelos bajo condiciones drenadas (Tres esfuerzos por ensayo) Baja Deformación	NTC 1917-2000-03-15	UNIDAD
Método de ensayo para determinar el corte directo de suelos bajo condiciones drenadas (Tres esfuerzos por ensayo) Alta Deformación	NTC 1917-2000-03-15	UNIDAD
Medida del potencial de colapso de un suelo parcialmente saturado	I.N.V. E – 157 - 2013	UNIDAD
Contenido de sales solubles, màximo (%)	I.N.V. E – 158 - 2013	UNIDAD
Diseño de suelo-cemento con prueba de durabilidad	-	UNIDAD
Diseño de suelo-cemento sin prueba de durabilidad	-	UNIDAD
Preparación y curado de probetas de suelo-cemento para pruebas de compresión y flexión en el laboratorio	I.N.V. E – 613 -2013	UNIDAD
Resistencia a la compresión de cilindros moldeados de suelo-cemento	I.N.V. E – 614 - 2013	UNIDAD
Uso del penetrómetro dinámico de cono en aplicaciones de pavimentos a poca profundidad	I.N.V. E – 172 - 2013	UNIDAD
Relaciones humedad-densidad de mezclas de suelo cemento	I.N.V. E – 611 - 2013	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Método de prueba estándar para la resistencia a la compresión libre de muestras de núcleos de roca intactas midiendo deformación axial con LVDT (Incluye corte)	ASTM D-2938-95(2002)	UNIDAD
Método de prueba estándar para la resistencia a la compresión libre de muestras de núcleos de roca intactas	ASTM D-2938-95(2002)	UNIDAD
Método de prueba estándar para la determinación del índice de resistencia de carga puntual de la roca y su aplicación a las clasificaciones de resistencia de la roca	ASTM D-5731-16	UNIDAD
Peso Unitario	ASTM D -7012 - 14	UNIDAD
Análisis granulométrico de los agregados grueso y fino	I.N.V. E –213 - 2013	UNIDAD
Resistencia a la degradación de los agregados de tamaños menores de 37.5 mm (1 ½") por medio de la máquina de los Ángeles	I.N.V. E – 218 - 2013	UNIDAD
Resistencia a la degradación de los agregados gruesos de tamaños mayores de 19 mm (¾") por abrasión e impacto en la máquina de los Ángeles	I.N.V. E – 219 - 2013	UNIDAD
Determinación de la resistencia del agregado grueso a la degradación por abrasión utilizando el aparato MICRO-DEVAL	I.N.V. E – 238 - 2013	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Determinación del valor del 10% de finos	I.N.V. E – 224 - 2013	UNIDAD
Determinación del contenido de vacíos en agregados finos no compactados (influenciado por la forma de las partículas, la textura superficial y la granulometría)	I.N.V. E – 239 - 2013	UNIDAD
Valor de azul de metileno en agregados finos	I.N.V. E – 235 - 2013	UNIDAD
Densidad Bulk (peso unitario) y porcentaje de vacíos de los agregados en estado suelto y compacto	I.N.V. E – 217 - 2013	UNIDAD
Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado grueso	I.N.V. E – 223 - 2013	UNIDAD
Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado fino	I.N.V. E – 222 - 2013	UNIDAD
Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio o de magnesio	I.N.V. E – 220 - 2013	UNIDAD
Partículas livianas en un agregado pétreo	I.N.V. E – 221 - 2013	UNIDAD
Determinación de terrones de arcilla y partículas deleznables en los agregados	I.N.V. E – 211 - 2013	UNIDAD
Índices de aplanamiento y de alargamiento de los agregados para carreteras	I.N.V. E – 230 - 2013	UNIDAD
Color más oscuro permisible	I.N.V. E – 212 - 2013	UNIDAD
Determinación del contenido de azufre en los agregados finos	I.N.V. E – 233 - 2013	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Determinación de la reactividad potencial Álcali - Sílice de agregados (Método químico)	I.N.V. E – 234 - 2013	UNIDAD
Proporción de partículas planas, alargadas o planas y alargadas en agregados gruesos	I.N.V. E – 240 - 2013	UNIDAD
Porcentaje de partículas fracturadas en un agregado grueso	I.N.V. E – 227 - 2013	UNIDAD
Determinación de la limpieza superficial de las partículas de agregado grueso	I.N.V. E – 237 - 2013	UNIDAD
Efecto del agua sobre Mezclas Asfálticas Sueltas.	I.N.V. E – 757 - 2013	UNIDAD
Adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (Método Riedel-Weber)	I.N.V. E – 774 - 2013	UNIDAD
Densidad de materiales bituminosos sólidos y semisólidos (Método picnómetro)	I.N.V. E – 707 - 2013	UNIDAD
Extracción cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos	I.N.V. E – 732 - 2013	UNIDAD
Compactación de briquetas método Marshall, una briqueta	I.N.V. E – 748 - 2013	UNIDAD
Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el aparato Marshall	I.N.V. E – 733 - 2013	UNIDAD
Porcentaje de vacíos con aire en mezclas asfálticas compactadas densas y abiertas	I.N.V. E – 736 - 2013	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Diseño de mezclas asfálticas método Marshall (Incluye los ensayos de agregados para dosificación: Granulometría, pesos específicos, aplanamiento y alargamiento, equivalente de arena, desgaste en la máquina de Los Ángeles, caras fracturadas y elaboración y ensayo de briquetas)	I.N.V. E – 733 - 2013 I.N.V. E – 748 - 2013µ I.N.V. E- 782 - 2013µ	UNIDAD
Extracción de testigos de pavimentos asfálticos (2"Ø)	I.N.V. E – 758 - 2013	UNIDAD
Extracción de testigos de pavimentos asfálticos (3"Ø)	I.N.V. E – 758 - 2013	UNIDAD
Extracción de testigos de pavimentos asfálticos (4"Ø)	I.N.V. E – 758 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos	I.N.V. E – 733 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas absorbentes empleando especímenes recubiertos con una película de parafina	I.N.V. E – 734 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica máxima de mezclas asfálticas para pavimentos	I.N.V. E – 735 - 2013	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Efecto del agua sobre la resistencia a la compresión de las mezclas asfálticas compactadas (ensayo de inmersión-compresión)	I.N.V. E – 738 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos	I.N.V. E – 733 - 2013	UNIDAD
Diseño de mezclas de mortero y relleno Fluido	-	UNIDAD
Rotura por compresión de cubos de mortero	NTC 220 - 2017	UNIDAD
Rotura por compresión de cilindros de mortero	NTC 3546 - 2003 ANEXO A.7	UNIDAD
Rotura por compresión de prismas de mortero de inyección Grout (Incluye elaboración con unidades de mampostería)	NTC 4043-2000	UNIDAD
Rotura por compresión de prismas de mortero de inyección Grout (No incluye elaboración con unidades de mampostería)	NTC 4043 - 2000	UNIDAD
Elaboración de especímenes de concreto en estado fresco	NTC 5216 - 2003	UNIDAD
Elaboración de probetas prismáticas en estado fresco	NTC 5216 - 2003	UNIDAD
Determinación del tiempo de fraguado de mezclas de concreto por medio de su resistencia a la penetración	NTC 890:1995-05-10	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Diseño de mezclas de concreto con dos agregados para una resistencia dada (Incluye ensayos básicos de agregados para dosificación: Granulometría, pesos específicos, masas unitarias y materia orgánica del agregado fino)	-	UNIDAD
Diseño de mezclas de concreto con tres agregados para una resistencia dada (Incluye ensayos básicos de agregados para dosificación: Granulometría, pesos específicos, masas unitarias y materia orgánica del agregado fino)	-	UNIDAD
Diseño de mezcla adicional	-	UNIDAD
Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto 6" X 12"	NTC 673-2010-02-17	UNIDAD
Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto 4" X 8"	NTC 673-2010-02-17	UNIDAD
Método de ensayo para determinar la resistencia del concreto a la flexión (utilizando una viga simple con carga en los tercios medios)	NTC 2871-2018	UNIDAD
Método de ensayo para determinar la resistencia a la tensión indirecta de especímenes cilíndricos de concreto	NTC 722-2000-06-21	UNIDAD
Método de ensayo para medir el número de rebote del concreto endurecido (20 impactos)	NTC 3692-1995-02-15	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (2"Ø)	NTC 3658-2018	UNIDAD
Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (3"Ø)	NTC 3658-2018	UNIDAD
Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (4"Ø)	NTC 3658-2018	UNIDAD
Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (6"Ø)	NTC 3658-2018	UNIDAD
Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (8"Ø)	NTC 3658-2018	UNIDAD
Corte y alistamiento de núcleos	NTC 3658-2018	UNIDAD
ENSAYO	**NORMA**	UNIDAD
Rotura por compresión de bloques huecos de arcilla	NTC 4017 - 2018 Numeral 7	UNIDAD
Rotura por compresión de bloques macizos de arcilla	NTC 4017 - 2018 Numeral 7	UNIDAD
Módulo de rotura en unidades macizas	NTC 4017 - 2018 Numeral 6	UNIDAD
Absorción en frío de unidades macizas, perforación horizontal y perforación vertical	NTC 4017 - 2018 Numeral 10.3	UNIDAD
Absorción por ebullición de unidades macizas y perforadas	NTC 4017 - 2018 Numeral 10.4	UNIDAD
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes sencillos de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes dobles de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	UNIDAD
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes triples de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	UNIDAD
Muestreo y ensayo de rotura por compresión de unidades perforadas de prefabricados de concreto no reforzados, vibrocompactados	NTC 4024 - 2001 Numeral 6 y 8	UNIDAD
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes sencillos de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	UNIDAD
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes dobles de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	UNIDAD
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes triples de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	UNIDAD
Resistencia a la flexo tracción de adoquines (Módulo de rotura (Mr))	NTC 2017 - 2018 Numeral 6.4	UNIDAD
Resistencia a la rotura por flexión de Baldosa con superficie de grano terrazo	NTC 2849-1997-12-17	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Métodos de ensayo para rotura con tres apoyos de tubos hasta 14" y secciones de pozos de inspección prefabricados en concretos	NTC - 3676 - 2002 Numeral 3	UNIDAD
Métodos de ensayo para rotura con tres apoyos de tubos hasta 24" y secciones de pozos de inspección prefabricados en concretos	NTC - 3676 - 2002 Numeral 4	UNIDAD
Métodos de ensayo para rotura con tres apoyos de tubos hasta 36" y secciones de pozos de inspección prefabricados en concretos	NTC - 3676 - 2002 Numeral 5	UNIDAD
Rotura por flexión de prefabricados de concreto, cunetas y topellantas	NTC 4109 - 2008 Numeral 7	UNIDAD
Alquiler de moldes cilíndricos para la toma de muestras de concreto	-	UNIDAD
Alquiler de moldes cilíndricos para la toma de muestras de concreto, mes	-	UNIDAD
Alquiler de cono de Abrahms para pruebas de asentamiento, mes	-	UNIDAD
Alquiler de moldes rectangulares para viguetas, semana	-	UNIDAD
Alquiler de moldes rectangulares para viguetas, mes	-	UNIDAD
Venta de varilla apisonadora de 5/8" x 60 cm.	-	UNIDAD
Molde Plástico 6 x 12	-	UNIDAD
Molde Metálico 6 x 12"	-	UNIDAD
Molde Metálico 4 x 8"	-	UNIDAD

ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Molde Metálico 3 x 6"	-	UNIDAD
Molde Metálico Viga	-	UNIDAD
Cono de Abrahms para pruebas de asentamiento	-	UNIDAD
Servicios Varios (Transporte)	-	UNIDAD
Características Físicas y/o Medición de resaltes en barras corrugadas de acero.	NTC 2289:2015 Num. 7 y 8	UNIDAD
Tracción-Tensión en barras de acero corrugadas o lisas de baja aleación mayor o igual a 1" Incluye Limite Elástico	NTC 2289:2015 No.9 , NTC 3353:2019 No.14	UNIDAD
Tracción-Tensión en barras de acero corrugadas o lisas de acero de baja aleación menor 1" Incluye Limite Elástico	NTC 2289:2015 No.9 , NTC 3353:2019 No.14	UNIDAD
Doblado en barras de acero corrugadas o lisas de acero de baja aleación	NTC 2289-2015 No 10	UNIDAD
Tracción Tensión en mallas electrosoldadas de acero grafilado y liso.	NTC 5806:2019 No.8,1	UNIDAD
Resistencia al corte en la soldadura de mallas electrosoldadas de acero.	NTC 5806:2019 Núm.. 8.3 y 9	UNIDAD
Composición Química en Acero de Baja Aleación	ASTM E 415	UNIDAD
Método de prueba estandar para medir deflexiones con un deflectómetro de peso ligero (LWD)	ASTM E 2583	UNIDAD
Apiques de verificación de 1 *1,5*1,5		UNIDAD

PARÁGRAFO: Posterior a la firma del presente documentos los ítems contratados serán los siguientes:

Actividad	ESPECIFICACIÓN O NORMA	UNIDAD
Ensayo para determinar la granulometría por tamizado	NTC 1522- 1979-11-28	UNIDAD
Resistencia a la degradación de los agregados gruesos de tamaños mayores de 19 mm (¾") por abrasión e impacto en la máquina de los Ángeles	I.N.V. E – 219 - 2013	UNIDAD
Determinación de la cantidad de material que pasa el tamiz 75µm (Nº200) en los agregados pétreos mediante lavado.	I.N.V. E – 214 - 2013	UNIDAD
Determinación del límite líquido de los suelos - Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos.	I.N.V. E – 125 – 2013 I.N.V. E –126 - 2013	UNIDAD
Equivalente de arena de suelos y agregados finos	I.N.V. E – 133 - 2013	UNIDAD
Extracción cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos	I.N.V. E – 732 - 2013	UNIDAD
Compactación de briquetas método Marshall, una briqueta	I.N.V. E – 748 - 2013	UNIDAD
Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el aparato Marshall	I.N.V. E – 733 - 2013	UNIDAD
Porcentaje de vacíos con aire en mezclas asfálticas compactadas densas y abiertas	I.N.V. E – 736 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas absorbentes empleando especímenes recubiertos con una película de parafina	I.N.V. E – 734 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica máxima de mezclas asfálticas para pavimentos.	I.N.V. E – 735 - 2013	UNIDAD
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos.	I.N.V. E – 733 - 2013	UNIDAD

Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto 6" X 12"	NTC 673- 2010-02-17	UNIDAD
Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto 4" X 8"	NTC 673- 2010-02-17	UNIDAD
Método de ensayo para determinar la resistencia del concreto a la flexión (utilizando una viga simple con carga en los tercios medios)	NTC 2871- 2018	UNIDAD
Disponibilidad Transporte a los diferentes proyectos.	-	UNIDAD
Determinación en el laboratorio del contenido de agua (Humedad) de muestras de suelo, roca y mezclas de suelo - agregado	INV E – 122 – 13	**UNIDAD**
Ensayos Contenido de materia orgánica por ignición	INV E – 121 – 13	**UNIDAD**
Determinación en laboratorio de la densidad (peso unitario) de muestras de suelo	ASTM-D-7263-09	**UNIDAD**
Determinación de la gravedad específica de las partículas sólidas de los suelos y del llenante mineral, empleando un picnómetro con agua	INV E – 128 – 13	**UNIDAD**
Determinación del límite líquido de los suelos - Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos	I.N.V. E – 125 - 2013 I.N.V. E – 126 - 2013	**UNIDAD**
Determinación de los factores de contracción de los suelos	I.N.V. E – 127 -2013	**UNIDAD**
Ensayo para determinar la granulometría por tamizado	NTC 1522-1979-11-28	**UNIDAD**
Determinación de los tamaños de las partículas de los suelos (Hidrometría)	I.N.V. E – 123 - 2013	**UNIDAD**
Determinación de la cantidad de material que pasa el tamiz 75µm (Nº200) en los agregados pétreos mediante lavado	I.N.V. E – 214 - 2013	**UNIDAD**
Equivalente de arena de suelos y agregados finos	I.N.V. E – 133 - 2013	**UNIDAD**

Relaciones de humedad – peso unitario seco en los suelos (Ensayo normal de compactación)	I.N.V. E – 141 - 2013	**UNIDAD**
Relaciones de humedad – peso unitario seco en los suelos (Ensayo modificado de compactación)	I.N.V. E – 142 - 2013	**UNIDAD**
Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Valor Unitario)	I.N.V. E – 164 - 2013	**UNIDAD**
Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Tarifa mínima)	I.N.V. E – 164 - 2013	**UNIDAD**
Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Mínimo 3 ensayos)	I.N.V. E – 164 - 2013	**UNIDAD**
Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Disponibilidad ½ jornada)	I.N.V. E – 164 - 2013	**UNIDAD**
Determinación de la densidad y del contenido de agua del suelo y del suelo-agregado en el terreno empleando medidores nucleares (Profundidad reducida) (Disponibilidad 1 jornada	I.N.V. E – 164 - 2013	**UNIDAD**
Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por el método del cono y arena (Mínimo 3)	I.N.V. E – 161 - 2013	**UNIDAD**
CBR de suelos sobre muestra inalterada	I.N.V. E – 148 - 2013	**UNIDAD**
CBR de suelos compactados en el laboratorio	I.N.V. E – 148 - 2013	**UNIDAD**
Compresión inconfinada en muestras de suelos	I.N.V. E – 152 - 2013	**UNIDAD**
Consolidación unidimensional de los suelos *lenta con descarga (gráfica e-logP y CV-logP) incluye Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	**UNIDAD**
Consolidación unidimensional de los suelos * lenta con descarga (gráfica e-logP) incluye Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	**UNIDAD**
Consolidación unidimensional de los suelos *lenta con doble ciclo de carga y descarga (gráfica e-logP), Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	**UNIDAD**
Consolidación unidimensional de los suelos *lenta con doble ciclo de carga y descarga (gráfica e-logP y CV-logP), Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	**UNIDAD**
Consolidación unidimensional de los suelos *Consolidación rápida, incluye Gs	I.N.V. E – 151 - 2013	**UNIDAD**
Determinación del potencial de cambio volumétrico de un suelo empleando el aparato de Lambe	I.N.V. E – 120 - 2013	**UNIDAD**

Determinación de los suelos expansivos	I.N.V. E – 132 - 2013	**UNIDAD**
Expansión libre en Probeta	I.N.V. E – 132 - 2013	**UNIDAD**
Determinación de los parámetros resistentes al esfuerzo cortante de una muestra de suelo en la caja de corte directo.	UNE 103401-1998	**UNIDAD**
Método de ensayo para determinar el corte directo de suelos bajo condiciones drenadas (Tres esfuerzos por ensayo) Baja Deformación	NTC 1917-2000-03-15	**UNIDAD**
Método de ensayo para determinar el corte directo de suelos bajo condiciones drenadas (Tres esfuerzos por ensayo) Alta Deformación	NTC 1917-2000-03-15	**UNIDAD**
Medida del potencial de colapso de un suelo parcialmente saturado	I.N.V. E – 157 - 2013	**UNIDAD**
Contenido de sales solubles, màximo (%)	I.N.V. E – 158 - 2013	**UNIDAD**
Diseño de suelo-cemento con prueba de durabilidad	-	**UNIDAD**
Diseño de suelo-cemento sin prueba de durabilidad	-	**UNIDAD**
Preparación y curado de probetas de suelo-cemento para pruebas de compresión y flexión en el laboratorio	I.N.V. E – 613 -2013	**UNIDAD**
Resistencia a la compresión de cilindros moldeados de suelo-cemento	I.N.V. E – 614 - 2013	**UNIDAD**
Uso del penetrómetro dinámico de cono en aplicaciones de pavimentos a poca profundidad	I.N.V. E – 172 - 2013	**UNIDAD**
Relaciones humedad-densidad de mezclas de suelo cemento	I.N.V. E – 611 - 2013	**UNIDAD**
Método de prueba estándar para la resistencia a la compresión libre de muestras de núcleos de roca intactas midiendo deformación axial con LVDT (Incluye corte)	ASTM D-2938-95(2002)	**UNIDAD**
Método de prueba estándar para la resistencia a la compresión libre de muestras de núcleos de roca intactas	ASTM D-2938-95(2002)	**UNIDAD**
Método de prueba estándar para la determinación del índice de resistencia de carga puntual de la roca y su aplicación a las clasificaciones de resistencia de la roca	ASTM D-5731-16	**UNIDAD**
Peso Unitario	ASTM D -7012 - 14	**UNIDAD**
Análisis granulométrico de los agregados grueso y fino	I.N.V. E –213 - 2013	**UNIDAD**

Resistencia a la degradación de los agregados de tamaños menores de 37.5 mm (1 ½") por medio de la máquina de los Ángeles	I.N.V. E – 218 - 2013	UNIDAD
Resistencia a la degradación de los agregados gruesos de tamaños mayores de 19 mm (¾") por abrasión e impacto en la máquina de los Ángeles	I.N.V. E – 219 - 2013	UNIDAD
Determinación de la resistencia del agregado grueso a la degradación por abrasión utilizando el aparato MICRO-DEVAL	I.N.V. E – 238 - 2013	UNIDAD
Determinación del valor del 10% de finos	I.N.V. E – 224 - 2013	UNIDAD
Determinación del contenido de vacíos en agregados finos no compactados (influenciado por la forma de las partículas, la textura superficial y la granulometría)	I.N.V. E – 239 - 2013	UNIDAD
Valor de azul de metileno en agregados finos	I.N.V. E – 235 - 2013	UNIDAD
Densidad Bulk (peso unitario) y porcentaje de vacíos de los agregados en estado suelto y compacto	I.N.V. E – 217 - 2013	UNIDAD
Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado grueso	I.N.V. E – 223 - 2013	UNIDAD
Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado fino	I.N.V. E – 222 - 2013	UNIDAD
Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio o de magnesio	I.N.V. E – 220 - 2013	UNIDAD
Partículas livianas en un agregado pétreo	I.N.V. E – 221 - 2013	UNIDAD
Determinación de terrones de arcilla y partículas deleznables en los agregados	I.N.V. E – 211 - 2013	UNIDAD
Índices de aplanamiento y de alargamiento de los agregados para carreteras	I.N.V. E – 230 - 2013	UNIDAD
Color más oscuro permisible	I.N.V. E – 212 - 2013	UNIDAD
Determinación del contenido de azufre en los agregados finos	I.N.V. E – 233 - 2013	UNIDAD
Determinación de la reactividad potencial Álcali - Sílice de agregados (Método químico)	I.N.V. E – 234 - 2013	UNIDAD
Proporción de partículas planas, alargadas o planas y alargadas en agregados gruesos	I.N.V. E – 240 - 2013	UNIDAD
Porcentaje de partículas fracturadas en un agregado grueso	I.N.V. E – 227 - 2013	UNIDAD

Determinación de la limpieza superficial de las partículas de agregado grueso	I.N.V. E – 237 - 2013	**UNIDAD**
Efecto del agua sobre Mezclas Asfálticas Sueltas.	I.N.V. E – 757 - 2013	**UNIDAD**
Adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (Método Riedel-Weber)	I.N.V. E – 774 - 2013	**UNIDAD**
Densidad de materiales bituminosos sólidos y semisólidos (Método picnómetro)	I.N.V. E – 707 - 2013	**UNIDAD**
Extracción cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos	I.N.V. E – 732 - 2013	**UNIDAD**
Compactación de briquetas método Marshall, una briqueta	I.N.V. E – 748 - 2013	**UNIDAD**
Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el aparato Marshall	I.N.V. E – 733 - 2013	**UNIDAD**
Porcentaje de vacíos con aire en mezclas asfálticas compactadas densas y abiertas	I.N.V. E – 736 - 2013	**UNIDAD**
Diseño de mezclas asfálticas método Marshall (Incluye los ensayos de agregados para dosificación: Granulometría, pesos específicos, aplanamiento y alargamiento, equivalente de arena, desgaste en la máquina de Los Ángeles, caras fracturadas y elaboración y ensayo de briquetas)	I.N.V. E – 733 - 2013 I.N.V. E – 748 - 2013µ I.N.V. E- 782 - 2013µ	**UNIDAD**
Extracción de testigos de pavimentos asfálticos (2"Ø)	I.N.V. E – 758 - 2013	**UNIDAD**
Extracción de testigos de pavimentos asfálticos (3"Ø)	I.N.V. E – 758 - 2013	**UNIDAD**
Extracción de testigos de pavimentos asfálticos (4"Ø)	I.N.V. E – 758 - 2013	**UNIDAD**
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos	I.N.V. E – 733 - 2013	**UNIDAD**
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas absorbentes empleando especímenes recubiertos con una película de parafina	I.N.V. E – 734 - 2013	**UNIDAD**
Gravedad específica máxima de mezclas asfálticas para pavimentos	I.N.V. E – 735 - 2013	**UNIDAD**
Efecto del agua sobre la resistencia a la compresión de las mezclas asfálticas compactadas (ensayo de inmersión-compresión)	I.N.V. E – 738 - 2013	**UNIDAD**
Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos	I.N.V. E – 733 - 2013	**UNIDAD**

Diseño de mezclas de mortero y relleno Fluido	-	**UNIDAD**
Rotura por compresión de cubos de mortero	NTC 220 - 2017	**UNIDAD**
Rotura por compresión de cilindros de mortero	NTC 3546 - 2003 ANEXO A.7	**UNIDAD**
Rotura por compresión de prismas de mortero de inyección Grout (Incluye elaboración con unidades de mampostería)	NTC 4043-2000	**UNIDAD**
Rotura por compresión de prismas de mortero de inyección Grout (No incluye elaboración con unidades de mampostería)	NTC 4043 - 2000	**UNIDAD**
Elaboración de especímenes de concreto en estado fresco	NTC 5216 - 2003	**UNIDAD**
Elaboración de probetas prismáticas en estado fresco	NTC 5216 - 2003	**UNIDAD**
Determinación del tiempo de fraguado de mezclas de concreto por medio de su resistencia a la penetración	NTC 890:1995-05-10	**UNIDAD**
Diseño de mezclas de concreto con dos agregados para una resistencia dada (Incluye ensayos básicos de agregados para dosificación: Granulometría, pesos específicos, masas unitarias y materia orgánica del agregado fino)	-	**UNIDAD**
Diseño de mezclas de concreto con tres agregados para una resistencia dada (Incluye ensayos básicos de agregados para dosificación: Granulometría, pesos específicos, masas unitarias y materia orgánica del agregado fino)	-	**UNIDAD**
Diseño de mezcla adicional	-	**UNIDAD**
Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto 6" X 12"	NTC 673-2010-02-17	**UNIDAD**
Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto 4" X 8"	NTC 673-2010-02-17	**UNIDAD**
Método de ensayo para determinar la resistencia del concreto a la flexión (utilizando una viga simple con carga en los tercios medios)	NTC 2871-2018	**UNIDAD**
Método de ensayo para determinar la resistencia a la tensión indirecta de especímenes cilíndricos de concreto	NTC 722-2000-06-21	**UNIDAD**
Método de ensayo para medir el número de rebote del concreto endurecido (20 impactos)	NTC 3692-1995-02-15	**UNIDAD**
Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (2"Ø)	NTC 3658-2018	**UNIDAD**
Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (3"Ø)	NTC 3658-2018	**UNIDAD**

Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (4"Ø)	NTC 3658-2018	**UNIDAD**
Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (6"Ø)	NTC 3658-2018	**UNIDAD**
Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos de (8"Ø)	NTC 3658-2018	**UNIDAD**
Corte y alistamiento de núcleos	NTC 3658-2018	**UNIDAD**
ENSAYO	NORMA	**UNIDAD**
Rotura por compresión de bloques huecos de arcilla	NTC 4017 - 2018 Numeral 7	**UNIDAD**
Rotura por compresión de bloques macizos de arcilla	NTC 4017 - 2018 Numeral 7	**UNIDAD**
Módulo de rotura en unidades macizas	NTC 4017 - 2018 Numeral 6	**UNIDAD**
Absorción en frío de unidades macizas, perforación horizontal y perforación vertical	NTC 4017 - 2018 Numeral 10.3	**UNIDAD**
Absorción por ebullición de unidades macizas y perforadas	NTC 4017 - 2018 Numeral 10.4	**UNIDAD**
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes sencillos de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	**UNIDAD**
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes dobles de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	**UNIDAD**
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes triples de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	**UNIDAD**
Muestreo y ensayo de rotura por compresión de unidades perforadas de prefabricados de concreto no reforzados, vibrocompactados	NTC 4024 - 2001 Numeral 6 y 8	**UNIDAD**
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes sencillos de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	**UNIDAD**
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes dobles de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	**UNIDAD**
Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de muretes triples de mampostería	NTC 3495-2003-05-28	**UNIDAD**
Resistencia a la flexo tracción de adoquines (Módulo de rotura (Mr))	NTC 2017 - 2018 Numeral 6.4	**UNIDAD**

Resistencia a la rotura por flexión de Baldosa con superficie de grano terrazo	NTC 2849-1997-12-17	**UNIDAD**
Métodos de ensayo para rotura con tres apoyos de tubos hasta 14" y secciones de pozos de inspección prefabricados en concretos	NTC - 3676 - 2002 Numeral 3	**UNIDAD**
Métodos de ensayo para rotura con tres apoyos de tubos hasta 24" y secciones de pozos de inspección prefabricados en concretos	NTC - 3676 - 2002 Numeral 4	**UNIDAD**
Métodos de ensayo para rotura con tres apoyos de tubos hasta 36" y secciones de pozos de inspección prefabricados en concretos	NTC - 3676 - 2002 Numeral 5	**UNIDAD**
Rotura por flexión de prefabricados de concreto, cunetas y topellantas	NTC 4109 - 2008 Numeral 7	**UNIDAD**
Alquiler de moldes cilíndricos para la toma de muestras de concreto	-	**UNIDAD**
Alquiler de moldes cilíndricos para la toma de muestras de concreto, mes	-	**UNIDAD**
Alquiler de cono de Abrahms para pruebas de asentamiento, mes	-	**UNIDAD**
Alquiler de moldes rectangulares para viguetas, semana	-	**UNIDAD**
Alquiler de moldes rectangulares para viguetas, mes	-	**UNIDAD**
Venta de varilla apisonadora de 5/8" x 60 cm.	-	**UNIDAD**
Molde Plástico 6 x 12	-	**UNIDAD**
Molde Metálico 6 x 12"	-	**UNIDAD**
Molde Metálico 4 x 8"	-	**UNIDAD**
Molde Metálico 3 x 6"	-	**UNIDAD**
Molde Metálico Viga	-	**UNIDAD**
Cono de Abrahms para pruebas de asentamiento	-	**UNIDAD**
Servicios Varios (Transporte)	-	**UNIDAD**

Características Físicas y/o Medición de resaltes en barras corrugadas de acero.	NTC 2289:2015 Num. 7 y 8	UNIDAD
Tracción-Tensión en barras de acero corrugadas o lisas de baja aleación mayor o igual a 1" Incluye Limite Elástico	NTC 2289:2015 No.9 , NTC 3353:2019 No.14	UNIDAD
Tracción-Tensión en barras de acero corrugadas o lisas de acero de baja aleación menor 1" Incluye Limite Elástico	NTC 2289:2015 No.9 , NTC 3353:2019 No.14	UNIDAD
Doblado en barras de acero corrugadas o lisas de acero de baja aleación	NTC 2289-2015 No 10	UNIDAD
Tracción Tensión en mallas electrosoldadas de acero grafilado y liso.	NTC 5806:2019 No.8,1	UNIDAD
Resistencia al corte en la soldadura de mallas electrosoldadas de acero.	NTC 5806:2019 Núm.. 8.3 y 9	UNIDAD
Composición Química en Acero de Baja Aleación	ASTM E 415	UNIDAD
Método de prueba estandar para medir deflexiones con un deflectómetro de peso ligero (LWD)	ASTM E 2583	UNIDAD
Apiques de verificación de 1 *1,5*1,5		UNIDAD

SEGUNDA: Las demás condiciones contractuales establecidas en la **ORDEN DE SERVICIOS-INVITACIÓN PRIVADA CON UNA SOLA OFERTA No. 146 DE 2025**, continúan vigentes sin modificación o aclaración alguna.

TERCERA: El presente otro sí, se perfecciona con la firma de las partes.

El presente documento se firma en Tunja, el primero (01) de diciembre de 2025.

JOHN ERNESTO CARRERO VILLAMIL
Representante Legal
TIERRASUA S.A.S.

LILIANA MARCELA LÓPEZ RAMÍREZ
R/L LÓPEZ HERMANOS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS S.A.S.
Contratista

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Elaboró	Adriana Marcela Menjura Rodriguez	Profesional Contratista	
Revisó	Laura Catherine Rivera Echenique	Directora Jurídica.	

8. PLAN DE PAGOS

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**TIERRASUA SAS** **901.285.377-2**	Código: GAD-FO-07
	FORMATO DE CUENTA DE COBRO	
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	Versión: 01 Fecha: 15-05-2023

Tunja, 18 de DICIEMBRE 2025

Consecutivo **014** **- 2025**

DEPARTAMENTO DE BOYACA
NIT: 891.800.498-1

DEBE A:

Razón Social: TIERRASUA SAS

Nit N°: 901.285.377-2

LA SUMA DE: **($12.337.833.185,55) DOCE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS CON CINCUENTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE.**

POR CONCEPTO DE: Desembolso Correspondiente Anticipo del Convenio Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S., PARA AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

JOHN ERNESTO CARRERO VILLAMIL
Gerente General TIERRASUA SAS

Proyectó: ***Elizabeth Bordad Cruz***
Contadora Publica

CALLE. 19 NO. 9-35, PISO 10, OFICINA 01. TUNJA, BOYACÁ
EMAIL: GERENCIA@TIERRASUA.COM
CEL. 3168174458

PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO

FECHA	15/01/2026
CONTRATO	CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025
OBJETO	AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.
CONTRATISTA	TIERRASUA S.A.S.
IDENTIFICACIÓN	NIT: 901.285.377-2
PLAZO	VEINTICUATRO (24) MESES A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO Y/O HASTA AGOTAR EL RECURSO.
VALOR DEL CONTRATO	$ 78,143,407,253.17
VALOR ANTICIPO	$ 12,337,833,185.55
SUPERVISOR	ARIEL ADOLFO VARGAS GAMEZ

N°	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR
1	SALARIO, JORNALES Y APORTES PERSONAL	3.0%	$ 370,134,995.57
2	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y RESPUESTOS	2.0%	$ 246,756,663.71
3	COMBUSTIBLE Y TRANSPORTE DE MATERIALES	10.0%	$ 1,233,783,318.56
4	COMPRA DE MATERIALES	85.0%	$ 10,487,158,207.72
TOTAL			**$ 12,337,833,185.55**

ARIEL ADOLFO VARGAS GAMEZ
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ
SUPERVISOR

JOHN ERNESTO CABRERO VILLAMIL
R.L. TIERRASUA S.A.S.
CONTRATISTA

Nombres y Apellidos		Cargo	Firma
Proyectó:	Julián Edgardo Guerrero Rincón	Director Técnico Tierrasua S.A.S	
Revisó:	Julián Edgardo Guerrero Rincón	Direc t or T é c nic o T ierras	

GOBERNACION DE BOYACA
NIT. 891800498-1

FECHA (D/M/A): 17/12/2025
INGRESO: CONSIGNACION Nº **11382**
CUENTA Nº: 390865426
BANCO OCCIDENTE
CLASIFICACION: VIGENCIA ACTUAL
CONCEPTO: OBLIGACION TRIBUTARIA IMPUESTO DE TIMBRE DECRETO 0175-2025 CONVENIO No 3827 DE 2025 / CONSIG 16/12/2025

CENTRO UTILIDAD:
RECIBIMOS DE: TIERRASUA S.A.S. C.C. ó NIT: 901285377
LA SUMA DE : TRESCIENTOS NOVENTA MILLONES SETECIENTOS DIECISIETE MIL TREINTA Y SEIS PESOS CON 27/100 EN M/CTE

Imputación Contable			Distribución en Usos y/o Rubros	
CUENTA	DEBITO	CREDITO	USO Y/O RUBRO	VALOR
111005012359	$390.717.036,27	$0,00	6-TIMBRE CONTRATOS DIAN	390.717.036,27
2436980102	$0,00	$390.717.036,27		
	$390.717.036,27	$390.717.036,27		

TOTAL EFECTIVO: 390.717.036,27 TOTAL CHEQUE: 0,00 *TOTAL:* $390.717.036,27

ELABORADO POR
Tesorería General del Departamento

ORIGINAL
Elaboro: DIANA

Comprobante de Transacción
Fecha: 16/12/2025 09:44:01

DAVIVIENDA

Descripción de la Transacción :
Empresa: TIERRASUA S A S
Usuario: **JOHN ERNESTO CARRERO VILLAMIL**
Origen de los fondos :
Tipo de producto: CUENTA DE AHORROS
Número de producto: **********7534

Destino de los fondos :
Transacción: Pago a Proveedores
Monto: $ 390.717.036,27
Descripción: Pago a Proveedores

Fecha: 16/12/2025
Hora: 09:43:47

Número de documento: 70506107

Banco	Tipo Destino	Número Destino	ID Destinatario	Nombre Destinatario	Valor	Estado	Motivo
OCCIDENTE	CUENTAS CORRIENTES OTROS BANCOS	*****5426	8918004981	DEPARTAMENTO DE BOYACA	$ 390.717.036,27	Enviado a Otro Banco	

9. COMPONETE JURÍDICO

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

Boyacá	**FORMATO**	**VERSIÓN: 1** **CÓDIGO: A-AD-GC-F-007**
ACTA DE APROBACIÓN DE PÓLIZA CONTRACTUAL		**FECHA: 03/Nov/2021**

EL SECRETARIO DE CONTRATACIÓN DE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

Reconoce y aprueba el **Anexo 4** de la Póliza de Cumplimiento **No 39-44-101177212**, de fecha 18 de marzo 2026 y el **anexo 3** de la póliza de responsabilidad Civil Extracontractual **No. 39-40-101046578** de fecha 26 de enero de 2026, expedida por la Compañía SEGUROS DEL ESTADO S.A., para amparar el CONVENIO INTERADMINISTRATIVO **No CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025**, Proceso: **CD-GB-3802-2025**, suscrito entre el **DEPARTAMENTO DE BOYACÁ y TIERRASUA S.A.S**., cuyo objeto es: AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ. Por valor de **SETENTA MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS TRECE PESOS CON TREINTA CENTAVOS** ($ 70.273.852.413,30) MCTE

AMPAROS	VIG. DESDE	VIG. HASTA	V/R ASEGURADO
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	17-12-2025	17-12-2028	$7,027,385,241.33
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	17-12-2025	16-06-2028	$12.337.833.185,55
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES	17-12-2025	17-12-2030	$7,027,385,241.33
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SÍ AMPARA	1 AÑO, 0 MESES Y 0 DÍAS	$14,054,770,482.60
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	17-12-2025	17-12-2027	$525,271,500.00

Nota 1: ESTE AMPARO INICIA VIGENCIA UNA VEZ SE HA FINALIZADO LA EJECUCION DEL CONTRATO Y/O CON LA FIRMA DEL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCION DEL MISMO SEGUN MODIFICATORIO NUMERO 01.
Nota 2: SE ACLARA EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO $70.273.852.413.30.
Nota 3: SE ACLARA LA VIGENCIA DE LA GARANTIA DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA CONVENIO NUMERO 3827 DE 2015.
Nota 4: MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO SE ACLARA EL VALOR ASEGURADO DE LA POLIZA DE RCE CON LOS SALARIOS DEL AÑO 2026.
Nota 5: EL ANEXO 3 DE LA PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL ES OBJETO DE RECHAZO, TENIENDO EN CUENTA QUE LA MISMA FUE APROBADA MEDIANTE ACTA DE FECHA 27 DE ENERO DE 2026, POR TAL MOTIVO NO SE AFECTA EL AMPARO DE LAS VIGENCIAS.

Así mismo, se deja constancia que la verificación en línea de la póliza la realizó José Daniel Cano (previa aprobación o rechazo) a efectos de verificar la validez, idoneidad, existencia y suficiencia de los documentos que se entregan como soporte de las garantías que amparan al contrato (se anexa reporte de verificación en página). Se firma en Tunja a los veinticinco (25) días del mes de marzo de 2026.

JORGE MARIO IBAÑEZ ARANGO
Secretario de Contratación.

CAROL JUDITH RUÍZ MARTÍNEZ
Vo.Bo. Directora Administrativa de Procesos de Selección

Proyectó: José Daniel Cano-Profesional C
Revisó: Maria Fernanda Vargas Tobos - Profesional Externa

Verificación Póliza Cumplimiento.

Datos de la póliza

Estado:
Vigente

Número de póliza:
39-44-101177212

Número de anexo:
4

Fecha de expedición:
miércoles, 18 de marzo de 2026

Ramo:
CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

Asegurado:
GOBERNACION DE BOYACA

Tomador:
TIERRASUA S.A.S.

Inicio de vigencia:
miércoles, 17 de diciembre de 2025

Fin vigencia:
martes, 17 de diciembre de 2030

Valor total asegurado:
$ 40.447.374.150,81

Consultar de nuevo

Verificación Póliza RCE.

Datos de la póliza

Estado:
Vigente

Número de póliza:
39-40-101046578

Número de anexo:
3

Fecha de expedición:
lunes, 26 de enero de 2026

Ramo:
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPL

Asegurado:
GOBERNACION DE BOYACA

Tomador:
TIERRASUA S.A.S.

Inicio de vigencia:
miércoles, 17 de diciembre de 2025

Fin vigencia:
viernes, 17 de diciembre de 2027

Valor total asegurado:
$ 525.271.500,00

Consultar de nuevo

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	**TUNJA**	**39**	**39-44-101177212**	**4**

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
18	**03**	**2026**	**17**	**12**	**2025**	**00:00**	**17**	**12**	**2030**	**23:59**	**ANEXO CAUSA PRIMA**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN	DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
TIERRASUA S.A.S.	**NIT: 901.285.377-2**	CL 19 NRO. 9 - 35 PISO 10	TUNJA, BOYACA	3108808902

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN	DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
GOBERNACION DE BOYACA	**NIT: 891.800.498-1**	CALLE 20 NO 9-90 CASA DE LA TORRE TUNJA	TUNJA, BOYACA	7420150

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACA Y TIERRASUA S.A.S. PARA AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACA Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACA.

AMPAROS

RIESGO: CONVENIOS INTERADMINISTRATIVOS

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	**17/12/2025**	**17/12/2028**	**$7,027,385,241.33**	**$7,814,340,725.32**
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	**17/12/2025**	**17/12/2030**	**$7,027,385,241.33**	**$7,814,340,725.32**
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	**17/12/2025**	**16/06/2028**	**$12,337,833,185.55**	**$12,337,833,185.55**
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	**SI AMPARA 1 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS ***		**$14,054,770,482.60**	

ACLARACIONES

* ESTE AMPARO INICIA VIGENCIA UNA VEZ SE HA FINALIZADO LA EJECUCION DEL CONTRATO Y/O CON LA FIRMA DEL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCION DEL MISMO SEGUN MODIFICATORIO NUMERO 01

SE ACLARA EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO $70.273.852.413.30

SE ACLARA LA VIGENCIA DE LA GARANTIA DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA

CONVENIO NUMERO 3827 DE 2015

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ *****(8,737.00)	$ *******8,000.00	$ *******(140.00)	$ **********(877.00)	$ ***40,447,374,150.81	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
PROTEGER AGENCIA DE SEGUROS PROTEGE	164244	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

39-44-101177212

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-44-101177212	4

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
18	03	2026	17	12	2025	00:00	17	12	2030	23:59	ANEXO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	TIERRASUA S.A.S.		**NIT: 901.285.377-2**
DIRECCIÓN: CL 19 NRO. 9 - 35 PISO 10	**CIUDAD:** TUNJA, BOYACA	**TELÉFONO:**	3108808902

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN	
	GOBERNACION DE BOYACA		**NIT: 891.800.498-1**
DIRECCIÓN: CALLE 20 NO 9-90 CASA DE LA TORRE TUNJA	**CIUDAD:** TUNJA, BOYACA	**TELÉFONO:**	7420150

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

39-44-101177212

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	**TUNJA**	**39**	**39-40-101046578**	**4**

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
15	**04**	**2026**	**17**	**12**	**2025**	**00:00**	**17**	**12**	**2027**	**23:59**	**ANEXO NO CAUSA PRIMA**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
TIERRASUA S.A.S.	**NIT: 901.285.377-2**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO:
CL 19 NRO. 9 - 35 PISO 10	TUNJA, BOYACA	3108808902

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:	IDENTIFICACIÓN
GOBERNACION DE BOYACA	**NIT: 891.800.498-1**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO
CALLE 20 NO 9-90 CASA DE LA TORRE TUNJA	TUNJA, BOYACA	7420150

BENEFICIARIO: 891800498 - GOBERNACION DE BOYACA

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN 15-05-2020 - 1329-P-06-00000-E-RCE-002A-D00I / 31-03-22 -1329-P-06-00000-E-RCE-001P-D00I, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

GARANTIZAR LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE EL CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACA Y TIERRASUA S.A.S. PARA AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACA Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACA.

AMPAROS

RIESGO: CONVENIOS INTERADMINISTRATIVOS

AMPAROS	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG ACTUAL	SUMA ASEG ANTERIOR
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**17/12/2025**	**17/12/2027**	**$525,271,500.00**	**$525,271,500.00**
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**17/12/2025**	**17/12/2027**	**$525,271,500.00**	**$525,271,500.00**
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**17/12/2025**	**17/12/2027**	**$525,271,500.00**	**$525,271,500.00**

ACLARACIONES

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO SE ACLARA QUE SEGUROS DEL ESTADO TIENE CONOCIMIENTO DEL

MODIFICATORIO N 1 CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACA Y TIERRASUA S.A.S., PARA AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACA Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACA

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ ******525,271,500.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑÍA	% PART.	VALOR ASEGURADO
PROTEGER AGENCIA DE SEGUROS PROTEGE	164244	100.00			

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO.

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

39-40-101046578

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-40-101046578	4

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
15	04	2026	17	12	2025	00:00	17	12	2027	23:59	ANEXO NO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	TIERRASUA S.A.S.		**NIT: 901.285.377-2**
DIRECCIÓN: CL 19 NRO. 9 - 35 PISO 10	**CIUDAD:** TUNJA, BOYACA	**TELÉFONO:**	3108808902

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:	GOBERNACION DE BOYACA	IDENTIFICACIÓN	**NIT: 891.800.498-1**
DIRECCIÓN: CALLE 20 NO 9-90 CASA DE LA TORRE TUNJA	**CIUDAD:** TUNJA, BOYACA	**TELÉFONO:**	7420150

BENEFICIARIO: 891800498 - GOBERNACION DE BOYACA

AMPAROS	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG ACTUAL	SUMA ASEG ANTERIOR
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**17/12/2025**	**17/12/2027**	**$525,271,500.00**	**$525,271,500.00**
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**17/12/2025**	**17/12/2027**	**$525,271,500.00**	**$525,271,500.00**
GASTOS MEDICOS	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**17/12/2025**	**17/12/2027**	**$525,271,500.00**	**$525,271,500.00**
BIENES BAJO CUIDADO TENENCIA Y CONTROL	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**17/12/2025**	**17/12/2027**	**$525,271,500.00**	**$525,271,500.00**
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**17/12/2025**	**17/12/2027**	**$525,271,500.00**	**$525,271,500.00**
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**17/12/2025**	**17/12/2027**	**$525,271,500.00**	**$525,271,500.00**

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

39-40-101046578

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	**TUNJA**	**39**	**39-40-101046578**	**4**

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
15	**04**	**2026**	**17**	**12**	**2025**	**00:00**	**17**	**12**	**2027**	**23:59**	**ANEXO NO CAUSA PRIMA**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN
	TIERRASUA S.A.S.	**NIT: 901.285.377-2**
DIRECCIÓN: CL 19 NRO. 9 - 35 PISO 10	CIUDAD: TUNJA, BOYACA	TELÉFONO: 3108808902

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:		IDENTIFICACIÓN
	GOBERNACION DE BOYACA	**NIT: 891.800.498-1**
DIRECCIÓN: CALLE 20 NO 9-90 CASA DE LA TORRE TUNJA	CIUDAD: TUNJA, BOYACA	TELÉFONO 7420150

BENEFICIARIO:

Recuerda que puedes actualizar tus datos de contacto conforme a la Ley 2300, a través de nuestras páginas:

www.segurosdelestado.com
o www.segurosdevidadelestado.com

Ve a la opción PQR y selecciona el tipo de solicitud:
Acceso a la información

CONOCE LOS MEDIOS DE PAGO

PÁGINA WEB · pse · American Express · MasterCard · VISA

CORRESPONSALES BANCARIOS

Carulla · Super INTER · éxito · MOVIIRED · GanaGana · SURTIMAX · Coopidrogas

PAGOS CON CONVENIO *No aplica para transferencias

Banco de Bogotá Cambiando Contigo

Seguros del Estado
Cuenta Convenio 008465445

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ ******525,271,500.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
PROTEGER AGENCIA DE SEGUROS PROTEGE	164244	100.00			

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

FORMA DE PAGO		
BANCO	**CHEQUE No.**	**VALOR**

EFECTIVO	
CHEQUE	
TOTAL $	

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

COPIA PARA PAGO EN BANCOS NO NEGOCIABLE

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-40-101046578	4

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
15	04	2026	17	12	2025	00:00	17	12	2027	23:59	ANEXO NO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	TIERRASUA S.A.S.		**NIT: 901.285.377-2**
DIRECCIÓN: CL 19 NRO. 9 - 35 PISO 10	**CIUDAD:** TUNJA, BOYACA	**TELÉFONO:**	3108808902

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:	GOBERNACION DE BOYACA	IDENTIFICACIÓN	**NIT: 891.800.498-1**
DIRECCIÓN: CALLE 20 NO 9-90 CASA DE LA TORRE TUNJA	**CIUDAD:**	TUNJA, BOYACA	**TELÉFONO:** 7420150

BENEFICIARIO: 891800498 - GOBERNACION DE BOYACA

TEXTO ACLARATORIO

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

39-40-101046578

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

10. COMPONENTE AMBIENTAL

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

TIERRASUA
¡Conectamos región!

NIT. 901.285.377-2

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S., PARA AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

TRAMO CRUCE RUTA 55 – SOTAQUIRÁ

INFORME GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL DEL CONVENIO 3827

INFORME PRELIMINAR

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

Tunja

TIERRASUA S.A.S

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

TIERRASUA
¡Conectamos región!
NIT. 901.285.377-2

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S., PARA AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.	
INFORME PRELIMINAR COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL DEL CONVENIO	
DATOS DEL CONTRATISTA	JULIAN EDGARDO GUERRERO DIRECTOR TECNICO PROFESIONAL TIERRASUA
DIRECTOR DE OBRA	RAFAEL CAMILO SUAREZ Ingeniero Civil Profesional contratista Dirección Técnica TIERRASUA S.A.S.
PROFESIONAL AMBIENTAL	LORENA PINZON COY Ingeniero Ambiental Esp. Gestión Ambiental Profesional contratista Dirección Técnica TIERRASUA S.A.S.
APOYO AMBIENTAL	LUIS EDICSON STIVEEN PÁEZ PÉREZ Apoyo ambiental

TIERRASUA S.A.S

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

Contenido

1.2. Requerimientos ambientales: 4

- Formulación de medidas ambientales acorde a la normativa vigente para manejo de maquinaria y disposición final de material de escombro RCD. 4
- Presentar documentación legal de la fuente de materiales a emplear (licencia ambiental y permiso de explotación minera – RUCOM). 5
- Documentación del sitio de disposición final RCD acorde a la resolución 1257 de 2021, y lo dispuesto en el convenio en las obligaciones específicas de TIERRASUA SAS. 6
- Cronograma de ejecución de actividades ambientales, conforme a lo anteriormente solicitado. 6
- Plan de mantenimiento de la maquinaria y/o equipos cumpliendo la normatividad ambiental vigente. 7

TIERRASUA S.A.S

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

1.2. Requerimientos ambientales:

Conforme a lo dispuesto en la cláusula decima OBLICACIONES ESPECIFICAS DE TIERRASUA SAS numerales 5, 10, del convenio suscrito, y la normatividad referente al decreto 1076/2015, articulo 2 capitulo 5, se requiere:

- Formulación de medidas ambientales acorde a la normativa vigente para manejo de maquinaria y disposición final de material de escombro RCD.

En el marco del proyecto 3827 de 2025 "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA SAS PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ" se realiza la formulación de medidas ambientales conforme a la normativa vigente, orientadas al manejo adecuado de maquinaria y la disposición final de material de escombros provenientes de Residuos de Construcción y Demolición (RCD). Estas medidas tienen como propósito prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales generados durante el desarrollo de las actividades del proyecto, garantizando el cumplimiento de la legislación ambiental.

Las medidas propuestas contemplan lineamientos para el uso responsable de maquinaria, el control de emisiones, así como procedimientos para la recolección, almacenamiento temporal, transporte y disposición final de los RCD y otros residuos generados, en sitios autorizados, de acuerdo con los requerimientos establecidos por la normativa ambiental vigente.

Toda la información relacionada con la planificación, ejecución, seguimiento y control de estas medidas ambientales se encuentra organizada y documentada en la carpeta correspondiente a FICHAS AMBENTALES con su respectivo archivo de Excel, donde se incluyen ocho (8) fichas técnicas ambientales que describen detalladamente cada una de las acciones. Anexo 1.

Las fichas ambientales contenidas en la carpeta del proyecto son las siguientes:

1. **Proyecto #1:** Grupo de gestión ambiental y social.
2. **Proyecto #2:** Capacitación y concienciación para el personal de obra.
3. **Proyecto #3:** Cumplimiento de requerimientos legales.
4. **Proyecto #4:** Manejo integral de materiales de construcción.
5. **Proyecto #5:** Manejo integral de residuos sólidos, convencionales y especiales.

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

6. **Proyecto #6:** Manejo integral de Residuos RCD.

7. **Proyecto #7:** Atención de PQRS por parte de la comunidad.

8. **Proyecto #8:** Manejo de maquinaria, equipos y vehículos.

Cada ficha contiene el objetivo de cada proyecto, impactos por manejar, acciones por ejecutar, cronograma de actividades, responsables de ejecución y los indicadores de seguimiento y monitoreo, lo que permite asegurar una adecuada gestión ambiental durante todas las fases del proyecto.

- Presentar documentación legal de la fuente de materiales a emplear (licencia ambiental y permiso de explotación minera – RUCOM).

En el marco del proyecto 3827 de 2025 “AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA SAS PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ”, se realizó la verificación y recopilación de la documentación legal correspondiente a la fuente de materiales que serán utilizados durante la ejecución de las actividades. Esta documentación garantiza que la extracción, suministro de materiales se realiza conforme a la normativa ambiental y minera vigente**.**

Dentro de esta documentación se incluyen la licencia ambiental cantera de agregados SANTA LUCIA otorgada por la autoridad competente**,** así como la licencia ambiental PLANTA DE ASFALTO otorgada por la autoridad competente**,** los cuales certifican que la fuente de materiales se encuentra debidamente autorizada para la explotación y comercialización de recursos minerales.

Toda la información relacionada con la documentación legal de la fuente de materiales se encuentra en la carpeta correspondiente LICENCIAS AMBIENTALES**,** donde se incluyen los soportes documentales, los cuales respaldan la legalidad de la fuente de abastecimiento de materiales a emplear en el proyecto. Anexo 2.

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

- Documentación del sitio de disposición final RCD acorde a la resolución 1257 de 2021, y lo dispuesto en el convenio en las obligaciones específicas de TIERRASUA SAS.

se realizó la revisión de los lineamientos establecidos para la gestión y disposición final de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD), conforme a lo dispuesto en la Resolución 1257 de

2021, la cual establece las condiciones para el manejo, transporte, aprovechamiento y disposición final de este tipo de residuos.

Durante el proceso de coordinación institucional, se llevó a cabo una mesa técnica con las autoridades municipales competentes, la Gobernación de Boyacá y TIERRASUA S.A.S., en la cual se analizó la disponibilidad de infraestructura para el manejo de los RCD generados por el proyecto. Como resultado de esta reunión, se definió que el municipio actualmente no cuenta con un lote o sitio oficial destinado para el acopio o disposición temporal de material de escombros (RCD).

En razón de lo anterior, y con el fin de garantizar la trazabilidad y el adecuado control del material generado, se estableció que la gestión del material se realizará directamente con la alcaldía, quien es la encargada de disponer un predio para el acopio de este material.

Toda la información relacionada con la documentación de los formatos establecidos para el control y entrega del material se encuentra en la carpeta DOCUMENTACION SITIOS RCD. Estos formatos permiten llevar un control interno de las cantidades, volúmenes y transporte del material retirado por el proyecto. Anexo 3.

- Cronograma de ejecución de actividades ambientales, conforme a lo anteriormente solicitado.

Se elabora el cronograma de ejecución de actividades ambientales, el cual establece la planificación temporal de las acciones orientadas a la prevención, mitigación, control y seguimiento de los impactos ambientales asociados al desarrollo de las actividades del proyecto.

Este cronograma permite organizar de manera sistemática las actividades ambientales programadas, definiendo los periodos de ejecución, responsables, mecanismos de control y seguimiento, con el fin de asegurar el cumplimiento de las medidas establecidas en los instrumentos de gestión ambiental y en la normativa vigente aplicable al proyecto.

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

La información correspondiente al cronograma de ejecución de actividades ambientales se encuentra debidamente diligenciada en la carpeta relacionada CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN ACTIVIDADES AMBIENTALES, con su respectivo archivo en Excel, donde se presentan los registros que detallan la programación de las actividades ambientales, incluyendo su distribución en el tiempo. Anexo 4.

- Plan de mantenimiento de la maquinaria y/o equipos cumpliendo la normatividad ambiental vigente.

El **Plan de Mantenimiento de Maquinaria y/o Equipos**, el cual contempla la maquinaria, equipos y vehículos seleccionados para garantizar el adecuado funcionamiento y ejecución de la obra durante los cuatro (4) meses de la ejecución del proyecto, y el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente**.**

La información correspondiente al Plan de Mantenimiento de la maquinaria y/o equipos**,** conforme a los lineamientos establecidos por la normativa ambiental, se encuentra organizada en la carpeta relacionada en el Anexo 5**,** donde reposan los documentos y registros que evidencian ficha técnica de cada maquina o vehículo junto con sus hojas de vida, donde se evidencian de las actividades de mantenimiento, adicional se relaciona en esta carpeta un PDF con las fechas de documentación exigida por la normativa (SOAT, TECNICOMECANICA). Esta documentación permite garantizar el control operativo de la maquinaria utilizada en el proyecto**,** así como el cumplimiento de los requerimientos ambientales y la gestión de equipos durante el desarrollo de las actividades.

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

TIERRASUA
¡Conectamos región!
NIT. 901.285.377-2

TIERRASUA S.A.S

Anexo 1.
FICHAS AMBIENTALES

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL**

PROYECTO No. 1	**GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**

OBJETIVO DEL PROYECTO:

Establecer y organizar el Grupo de Gestión Ambiental y Social encargado de planificar, ejecutar y supervisar las acciones ambientales y sociales dentro del proyecto, promoviendo el cumplimiento de la normatividad ambiental, la prevención de impactos negativos y la participación responsable del personal en las buenas prácticas ambientales.

IMPACTOS POR MANEJAR	ACCIONES POR EJECUTAR
• Falta de organización en la gestión ambiental. • Desconocimiento de normas ambientales. • Manejo inadecuado de residuos. • Posibles afectaciones al entorno natural. • Baja participación del personal en actividades ambientales. • Riesgos ambientales por falta de control y seguimiento.	• Conformación oficial del grupo de gestión ambiental y social. • Asignación de roles y responsabilidades. • Implementación de actividades de control ambiental. • Seguimiento al cumplimiento de medidas ambientales.

1. Conformación oficial del Grupo de Gestión Ambiental y Social

La conformación del Grupo de Gestión Ambiental y Social corresponde a la estructuración formal del equipo interdisciplinario encargado de planificar, ejecutar, supervisar y hacer seguimiento a las medidas ambientales y sociales del proyecto.

Esta actividad incluye la identificación, designación y vinculación del personal profesional, técnico y operativo requerido, asegurando que el equipo cuente con las competencias necesarias en áreas como ingeniería ambiental, gestión social, seguridad y salud en el trabajo, y apoyo técnico en campo.

La oficialización del grupo se realiza mediante acto administrativo interno o documento formal del contratista, en el cual se establece la estructura organizacional del componente ambiental y social del proyecto, incluyendo: perfiles profesionales, líneas de comunicación y sus respectivas planillas de Seguridad Social.

Este grupo será responsable de garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, la implementación del Plan de Manejo Ambiental, la atención de requerimientos de autoridades ambientales, así como la gestión de posibles impactos generados durante la ejecución del proyecto.

2. Asignación de roles y responsabilidades

Una vez conformado el Grupo de Gestión Ambiental y Social, se procede a la definición clara y detallada de los roles y responsabilidades de cada uno de sus integrantes, con el fin de asegurar una adecuada distribución de funciones y evitar duplicidad o vacíos en la gestión.

Esta actividad implica la elaboración de una matriz de responsabilidades, en la cual se establecen las funciones específicas de cada cargo (coordinador ambiental, residente ambiental, profesional social, inspector ambiental, entre otros), incluyendo:

Responsabilidades en la implementación de medidas del PMA
Seguimiento y control de impactos ambientales
Gestión documental y elaboración de informes
Relación con comunidades y actores institucionales
Supervisión de contratistas y operarios en campo

Asimismo, se definen los niveles de autoridad, los canales de reporte y los mecanismos de coordinación interna, lo que permite optimizar la toma de decisiones y garantizar la trazabilidad de las acciones ejecutadas.

3. Implementación de actividades de control ambiental

La implementación de actividades de control ambiental corresponde a la ejecución sistemática de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), orientadas a prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales generados por las actividades del proyecto.

Estas acciones incluyen, entre otras:

Control de emisiones atmosféricas (material particulado, polvo) mediante cobertura de materiales
Manejo integral de residuos sólidos, incluyendo clasificación, almacenamiento temporal y disposición final
Protección del suelo mediante prácticas de manejo adecuado de excavaciones y disposición de material
Educación y capacitación ambiental al personal vinculado

La ejecución de estas actividades se realiza conforme a cronogramas definidos, protocolos técnicos y lineamientos normativos vigentes, garantizando su trazabilidad mediante registros, formatos de control de asistencia y reportes fotograficos.

Adicionalmente, se contempla el monitoreo y seguimiento de indicadores ambientales, con el fin de evaluar la efectividad de las medidas implementadas y establecer acciones de mejora continua en caso de ser necesario.

4. Seguimiento al cumplimiento de medidas ambientales.
Corresponde al proceso sistemático de verificación, control y evaluación de la correcta implementación de las acciones establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, cuyo propósito es prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos generados por el proyecto.

Esta actividad implica la realización de inspecciones periódicas en campo, mediante las cuales se verifica la aplicación efectiva de las medidas ambientales relacionadas con componentes como: manejo de residuos sólidos (incluyendo RCD), control de emisiones atmosféricas, protección del suelo, señalización ambiental y cumplimiento de buenas prácticas operativas.

Para el desarrollo del seguimiento, se implementan herramientas de control tales como listas de chequeo, formatos de inspección, registros fotográficos, actas de visita y reportes técnicos, los cuales permiten documentar el estado de cumplimiento de cada medida, identificar desviaciones y establecer evidencias verificables.

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECIÓN DEL PROYECTO: CUATRO (4) MESES			
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
Conformación del grupo ambiental y social	X			
Asignación de funciones y responsabilidades	X			
Implementación de acciones ambientales	X	X	X	X
Verificación de resultados del grupo				X

RESPONSABLE DE LA EJECUCION	DIRECTOR DEL PROYECTO

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADOR	DESCRIPCION	PERIODICIDAD

Conformación del Grupo de Gesión Ambiental y Social	Carta de conformación del grupo	Una vez
Cumplimiento de actividades	Seguimiento al cronograma de actividades ambientales	Mensual
Evaluación del desempeño ambiental	Revisión del cumplimiento de objetivos ambientales	Una vez

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL**

PROYECTO No. 2	**CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA**

OBJETIVO DEL PROYECTO:

Fortalecer los conocimientos, actitudes y buenas prácticas del personal de obra mediante procesos de capacitación y sensibilización en temas ambientales, sociales y de seguridad, con el fin de promover el cumplimiento de la normativa ambiental, prevenir impactos negativos en el entorno y fomentar una cultura de responsabilidad ambiental dentro del proyecto.

IMPACTOS POR MANEJAR	ACCIONES POR EJECUTAR
• Desconocimiento de prácticas ambientales adecuadas. • Manejo inadecuado de residuos en la obra. • Riesgos ambientales por malas prácticas operativas. • Posibles afectaciones al suelo, aire y agua. • Baja participación del personal en actividades ambientales. • Falta de cultura ambiental en el lugar de trabajo.	• Realización de jornadas de capacitación ambiental. • Talleres de concientización sobre manejo de residuos. • Charlas sobre buenas prácticas ambientales. • Difusión de normas ambientales y de seguridad. • Actividades participativas de sensibilización.

1. Creación de un cronograma de capacitaciones

La creación del cronograma de capacitaciones corresponde a la planificación estructurada de las actividades formativas dirigidas al personal de obra del proyecto, contratistas , cuando aplique, a la comunidad del área de influencia.

Esta actividad incluye la definición de temas, periodicidad, responsables, metodologías y recursos necesarios para el desarrollo de cada jornada de capacitación. El cronograma se organiza de manera coherente con las fases del proyecto (inicio, ejecución y cierre), asegurando la cobertura oportuna de los contenidos ambientales y sociales relevantes.

Asimismo, el cronograma contempla la articulación con el Plan de Manejo Ambiental, garantizando que las capacitaciones respondan a los impactos identificados y a las medidas de manejo definidas. Este instrumento permite optimizar la gestión del tiempo, asegurar la participación del personal y facilitar el seguimiento y control de las actividades formativas.

2. Realización de jornadas de capacitación ambiental

Esta actividad consiste en la ejecución de sesiones formativas dirigidas al personal de obra vinculado al proyecto, con el propósito de fortalecer sus conocimientos, competencias y actitudes frente a la gestión ambiental.

Las jornadas abordan temas como normativa ambiental, manejo de residuos, control de impactos, uso eficiente de recursos y cumplimiento de buenas prácticas en obra. Se desarrollan mediante metodologías participativas que pueden incluir exposiciones, estudios de caso y ejercicios prácticos.

Cada jornada es debidamente registrada mediante listados de asistencia, actas, registros fotográficos y material de apoyo, lo cual permite evidenciar su realización y evaluar su cobertura. Estas capacitaciones contribuyen directamente al cumplimiento de las medidas del PMA y a la prevención de impactos ambientales negativos.

3. Talleres de concientización sobre manejo de residuos

Los talleres de concientización están orientados a sensibilizar al personal de obra sobre la importancia de una adecuada gestión de los residuos sólidos, incluyendo residuos convencionales, peligrosos y de construcción y demolición (RCD).

En estos espacios se promueve la correcta separación en la fuente, el almacenamiento temporal adecuado, el aprovechamiento de materiales y la disposición final conforme a la normativa vigente. Se utilizan herramientas pedagógicas como dinámicas grupales, ejercicios prácticos.

El objetivo principal es generar cambios en el comportamiento del personal, fomentando una cultura ambiental responsable que contribuya a la reducción de impactos asociados a la inadecuada disposición de residuos.

4. Charlas sobre buenas prácticas ambientales

Las charlas de buenas prácticas ambientales son espacios informativos de corta duración, orientados a reforzar comportamientos adecuados en el desarrollo de las actividades del proyecto.

Estas charlas se enfocan en aspectos como el uso eficiente del agua, control del polvo, manejo adecuado de materiales, prevención de derrames, cuidado de áreas intervenidas y cumplimiento de normas ambientales en campo.

Se caracterizan por su periodicidad frecuente y su enfoque práctico, lo que permite recordar y afianzar conocimientos en el personal operativo. Su implementación contribuye a minimizar riesgos ambientales y a mejorar el desempeño ambiental del proyecto.

5. Difusión de normas ambientales y de seguridad

Esta actividad consiste en la socialización y divulgación de la normativa ambiental y de seguridad aplicable al proyecto, con el fin de asegurar su conocimiento y cumplimiento por parte de todo el personal.

Incluye la difusión de leyes, decretos, resoluciones, reglamentos internos y lineamientos del Plan de Manejo Ambiental, así como normas de seguridad y salud en el trabajo. Esta divulgación se realiza mediante diferentes medios como señalización en obra, material impreso, medios digitales y sesiones informativas.

El objetivo es garantizar que el personal tenga claridad sobre sus obligaciones, restricciones y responsabilidades, reduciendo el riesgo de incumplimientos y fortaleciendo la cultura de legalidad y prevención.

6. Actividades participativas de sensibilización

Las actividades participativas de sensibilización están orientadas a promover la apropiación social de las buenas prácticas ambientales, tanto en el personal del proyecto como en la comunidad del área de influencia.

Estas actividades pueden incluir campañas ambientales, jornadas lúdicas, dinámicas grupales, actividades educativas y espacios de interacción comunitaria, en los cuales se abordan temas como protección del entorno, manejo de residuos, uso sostenible de los recursos y convivencia ambiental.

Se busca generar un cambio de actitud y comportamiento a través de la participación activa, el aprendizaje colectivo y la construcción de conciencia ambiental. Estas acciones fortalecen la relación con la comunidad y contribuyen a la sostenibilidad del proyecto en el territorio.

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECIÓN DEL PROYECTO: CUATRO (4) MESES			
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
Cronograma de capacitación ambiental	X			

Charlas de capacitación ambiental	X	X	X	X
RESPONSABLE DE LA EJECUCION	**GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**			
SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	**DESCRIPCION**	**PERIODICIDAD**		
Número de capacitaciones realizadas	Registro de jornadas de capacitación ejecutadas	Mensual		
Participación del personal	Control de asistencia a capacitaciones	Mensual		

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL**

PROYECTO No. 3	**CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES**

OBJETIVO DEL PROYECTO:

Garantizar el cumplimiento de los requerimientos legales y normativos aplicables al proyecto en materia ambiental, social y de seguridad, mediante la identificación, seguimiento y control de las obligaciones legales, asegurando que todas las actividades de obra se desarrollen conforme a la legislación vigente y evitando sanciones o impactos negativos al entorno.

IMPACTOS POR MANEJAR	ACCIONES POR EJECUTAR
• Incumplimiento de la normativa ambiental. • Riesgo de sanciones legales o administrativas. • Impactos negativos al ambiente por falta de control. • Desorganización en el manejo de permisos y licencias. • Falta de seguimiento a obligaciones legales.	• Identificación de la normativa legal aplicable al proyecto. • Revisión y actualización de permisos y licencias. • Seguimiento al cumplimiento de permisos y licencias.

1. Identificación de la normativa legal aplicable al proyecto

Esta actividad consiste en la recopilación, análisis y sistematización del marco normativo ambiental, social y sectorial vigente que regula la ejecución del proyecto. Su objetivo es garantizar que todas las actividades se desarrollen en estricto cumplimiento de la legislación aplicable a nivel nacional, regional y municipal.

El proceso incluye la revisión de normas como leyes, decretos, resoluciones y acuerdos relacionados con aspectos como: manejo de residuos sólidos (incluyendo RCD), calidad del aire, recurso hídrico, uso del suelo, licenciamiento ambiental, seguridad y salud en el trabajo, y participación comunitaria.

2. Revisión y actualización de permisos y licencias

Esta actividad comprende la verificación del estado actual de los permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas para la ejecución del proyecto, con el fin de asegurar su vigencia, pertinencia y cumplimiento frente a las actividades desarrolladas.

Incluye la revisión de documentos tales como: RUCOM, Estado de Licencia Ambiental, Certificado de Registro Minero.

Durante esta etapa se identifican posibles vencimientos, inconsistencias o requerimientos adicionales por parte de la autoridad ambiental competente, lo que permite gestionar oportunamente procesos de renovación, modificación o actualización de dichos permisos.

Asimismo, se verifica que las condiciones establecidas en cada acto administrativo sean coherentes con las actividades reales del proyecto, garantizando que no se generen desviaciones que puedan derivar en sanciones o suspensiones.

El resultado de esta actividad se documenta mediante informes técnicos y listados actualizados de permisos, con sus respectivas fechas de vigencia y estado de cumplimiento.

3. Seguimiento al cumplimiento de permisos y licencias.
Corresponde a la verificación periódica y sistemática de las obligaciones establecidas en los actos administrativos ambientales que regulan el proyecto.

Esta actividad implica el monitoreo continuo de las condiciones, restricciones y compromisos definidos por la autoridad ambiental, tales como: RUCOM, LICENCIA AMBIENTAL, CERTIFICADDO DE REGISTRO MINERO. Para ello, se establecen mecanismos de control como listas de chequeo, y cronogramas de verificación, los cuales permiten evaluar el grado de cumplimiento de cada obligación.

Adicionalmente, se realiza la consolidación de soportes documentales, los cuales sirven como evidencia ante procesos o requerimientos de la autoridad ambiental.

En caso de identificarse incumplimientos o desviaciones, se formulan e implementan acciones correctivas y preventivas, orientadas a garantizar el ajuste oportuno a la normativa vigente y evitar la imposición de sanciones.

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECIÓN DEL PROYECTO: CUATRO (4) MESES			
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
Identificación de requisitos legales aplicables	X			
Revisión de permisos y licencias	X			
Verificación del cumplimiento de permisos y licencias	X	X	X	X

RESPONSABLE DE LA EJECUCION	GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADOR	DESCRIPCION	PERIODICIDAD
Permisos y licencias de fuentes de material vigentes	Revisión del estado de permisos del proyecto	Una vez
Cumplimiento normativo	Presentación de certificados de adquisición de materiales acorde a licencias ambientales.	Mensual

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL**

PROYECTO No. 4	**MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

OBJETIVO DEL PROYECTO:

Establecer medidas para el manejo adecuado de los materiales de construcción durante su transporte, almacenamiento y uso en obra, con el fin de prevenir afectaciones al suelo, al agua y a la calidad del aire.

IMPACTOS POR MANEJAR	ACCIONES POR EJECUTAR
• Emisión de material particulado. • Emisión de gases. • Aporte de sedimentos a cuerpos hídricos.	• Acordonar y señalizar adecuadamente los frentes de obra donde se realice manejo o acopio de materiales de construcción. • Prohibir la disposición o acopio temporal de materiales de construcción en áreas cercanas a drenajes, canales o cuerpos de agua. • Cubrir los materiales de construcción acopiados en los frentes de obra cuando estos permanezcan por más de 24 horas, utilizando lonas plásticas o materiales que eviten su dispersión por acción del viento o del agua. • Exigir el carpado de las volquetas utilizadas para el transporte de materiales granulares desde la planta del proveedor hasta los frentes de obra. • Realizar el transporte de materiales en vehículos o recipientes adecuados, que permitan un desplazamiento seguro y minimicen la posibilidad de derrames o dispersión de material hacia el suelo o cuerpos de agua.

1. Acordonamiento y señalización de frentes de obra para manejo y acopio de materiales

Esta actividad consiste en la delimitación física y visual de las áreas donde se desarrollan actividades de manejo, almacenamiento temporal o acopio de materiales de construcción, con el fin de prevenir riesgos ambientales, operativos y de seguridad.

El acordonamiento se realiza mediante el uso de cintas de seguridad, mallas, barreras físicas o elementos temporales que restrinjan el acceso de personal no autorizado. De manera complementaria, se implementa señalización visible y legible que indique las condiciones del área, los riesgos asociados y las restricciones de uso.

Esta medida permite evitar la dispersión de materiales, reducir la generación de polvo, prevenir accidentes y garantizar el control adecuado de los insumos dentro del frente de obra, en cumplimiento de las normas de seguridad industrial y gestión ambiental.

2. Prohibición de acopio de materiales en zonas cercanas a drenajes o cuerpos de agua

Esta actividad establece la restricción expresa de ubicar materiales de construcción en áreas próximas a drenajes naturales o artificiales, canales, cunetas, quebradas, ríos u otros cuerpos de agua, con el fin de prevenir la contaminación hídrica.

La implementación de esta medida implica la identificación previa de las zonas de protección hídrica dentro del área de influencia del proyecto y la definición de distancias mínimas de seguridad para el acopio de materiales.

Con esta acción se evita el arrastre de sedimentos, finos y contaminantes hacia los cuerpos de agua por efecto de la escorrentía superficial o eventos de lluvia, protegiendo la calidad del recurso hídrico y reduciendo riesgos de taponamiento de sistemas de drenaje.

3. Cobertura de materiales acopiados por periodos superiores a 24 horas

Esta actividad consiste en la protección de los materiales de construcción que permanezcan almacenados en los frentes de obra por más de 24 horas, mediante el uso de lonas plásticas, geotextiles u otros elementos adecuados que eviten su exposición directa a factores climáticos.

La cobertura tiene como objetivo principal prevenir la dispersión de material particulado por acción del viento, así como el arrastre de partículas por efecto de la lluvia, lo cual puede generar contaminación del suelo y cuerpos de agua.

Adicionalmente, esta medida contribuye a mantener las condiciones de calidad de los materiales, optimizar su uso y reducir pérdidas, garantizando una adecuada gestión ambiental y operativa en el proyecto.

4. Carpado obligatorio de volquetas para el transporte de materiales granulares

Esta actividad consiste en exigir que todas las volquetas utilizadas para el transporte de materiales granulares (recebo, fresado, RCD entre otros) cuenten con sistemas de cobertura (carpas o lonas) debidamente instalados durante todo el trayecto, desde la planta del proveedor hasta los frentes de obra, o cuando sea el retiro del material del frente de trabajo

El carpado tiene como finalidad evitar la caída, dispersión o emisión de material particulado durante el transporte, reduciendo la contaminación del aire, la afectación a la vía pública y el riesgo de accidentes.

Asimismo, esta medida contribuye al cumplimiento de la normativa ambiental y de tránsito vigente, garantizando condiciones seguras y controladas en la movilización de materiales.

5. Transporte adecuado de materiales para evitar derrames o dispersión

Esta actividad comprende la utilización de vehículos, equipos o recipientes que cumplan con las condiciones técnicas necesarias para el transporte seguro de materiales de construcción, minimizando riesgos de derrames, pérdidas o dispersión durante su movilización.

Incluye la verificación del estado mecánico de los vehículos, la correcta disposición y aseguramiento de la carga, y el uso de contenedores o sistemas de retención cuando sea necesario.

El objetivo es prevenir la contaminación del suelo, la afectación a cuerpos de agua y la generación de material particulado en las vías, así como garantizar la eficiencia en el manejo de los insumos del proyecto.

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECIÓN DEL PROYECTO: CUATRO (4) MESES			
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
Registro fotográfico que evidencie la ausencia de acopios de material en cercanías a cuerpos de agua.	X	X	X	X
Registro fotográfico del carpado de las volquetas utilizadas para el transporte de materiales granulares.	X	X	X	X

RESPONSABLE DE LA EJECUCION	GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADOR	DESCRIPCION	PERIODICIDAD

No. de medidas solicitadas/No. de medidas implementadas	Cumplimiento de las medidas	Mensual

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL**

PROYECTO No. 5	**MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS, CONVENCIONALES Y ESPECIALES**

OBJETIVO DEL PROYECTO:

Establecer las medidas de manejo ambiental para la adecuada gestión integral de los residuos sólidos convencionales y especiales generados durante la ejecución de las obras, incluyendo su separación, almacenamiento temporal, recolección y disposición final.

IMPACTOS POR MANEJAR	ACCIONES POR EJECUTAR
• Contaminación del suelo • Variación de la calidad del agua • Proliferación de vectores • Afectación del paisaje	• Implementar la separación de residuos sólidos en la fuente en los frentes de obra, de acuerdo con el código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019. • Disponer los residuos generados en bolsas o recipientes identificados según su tipo: • Bolsa blanca: residuos aprovechables (plástico, cartón, vidrio, papel y metales). • Bolsa verde: residuos orgánicos aprovechables (restos de comida). • Bolsa negra: residuos no aprovechables (papel higiénico, servilletas, papeles contaminados con alimentos y papeles metalizados). • Realizar el almacenamiento temporal adecuado de los residuos sólidos generados en los frentes de obra. • Realizar la recolección periódica de los residuos sólidos generados en los frentes de obra para su disposición final. • Almacenar los residuos especiales (aceites usados) en recipientes herméticos y en condiciones adecuadas para evitar derrames o contaminación.

1. Separación de residuos sólidos en la fuente en frentes de obra

Esta actividad consiste en la implementación de un sistema de clasificación de residuos sólidos desde el punto de generación en los frentes de obra, conforme al código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019.

Para su ejecución, se disponen recipientes diferenciados e identificados (blanco, negro y verde), debidamente rotulados y ubicados estratégicamente en las áreas de trabajo, permitiendo la separación de residuos aprovechables, no aprovechables y orgánicos. Adicionalmente, se realizan procesos de sensibilización y capacitación al personal para garantizar la correcta disposición de los residuos en cada contenedor.

Esta medida tiene como finalidad facilitar el aprovechamiento de materiales reciclables, reducir la cantidad de residuos enviados a disposición final y prevenir la contaminación del entorno, contribuyendo a una gestión integral y sostenible de los residuos sólidos generados en el proyecto.

2. Almacenamiento temporal adecuado de residuos sólidos

Esta actividad corresponde a la disposición organizada y controlada de los residuos sólidos generados en los frentes de obra, en áreas previamente definidas y acondicionadas para tal fin.

El almacenamiento temporal se realiza en puntos ecológicos o zonas de acopio que cumplen con condiciones técnicas como: superficie impermeabilizada, protección contra la intemperie, señalización adecuada, ventilación y restricción de acceso a personal no autorizado. Asimismo, se garantiza la separación previa de los residuos y se evita la mezcla entre residuos aprovechables, no aprovechables y peligrosos.

El objetivo de esta actividad es prevenir impactos ambientales asociados a la dispersión de residuos, generación de lixiviados, malos olores, proliferación de vectores y contaminación del suelo o cuerpos de agua.

3. Recolección periódica de residuos sólidos para disposición final

Esta actividad consiste en la programación y ejecución de la recolección periódica de los residuos sólidos almacenados temporalmente en los frentes de obra, con el fin de garantizar su adecuada disposición final o aprovechamiento.

La recolección se realiza mediante gestores autorizados o servicios de aseo correspondientes, cumpliendo con frecuencias establecidas de acuerdo con la generación de residuos en el proyecto. Durante este proceso, se verifica que los residuos se encuentren correctamente separados, almacenados y embalados para su transporte.

Se lleva un control documental mediante registros de recolección, actas de entrega y, cuando aplique, certificados de disposición final, lo que permite asegurar la trazabilidad del residuo desde su generación hasta su destino final.

Esta actividad es fundamental para evitar la acumulación excesiva de residuos en obra y mitigar impactos ambientales y sanitarios.

4. Almacenamiento de residuos especiales (aceites usados)

Esta actividad comprende el manejo adecuado de residuos especiales, particularmente aceites usados generados por maquinaria y equipos, los cuales presentan características potencialmente contaminantes.

El almacenamiento se realiza en recipientes herméticos, resistentes y compatibles con el tipo de residuo, debidamente etiquetados y ubicados en zonas específicas que cuentan con condiciones de seguridad como superficies impermeables, cubiertas y sistemas de contención secundaria (bandejas o diques) para evitar derrames.

Adicionalmente, se implementan medidas de control como la inspección periódica de los recipientes, restricción de acceso y señalización de riesgo. Estos residuos son posteriormente entregados a gestores autorizados para su tratamiento o disposición final conforme a la normativa vigente.

El objetivo de esta actividad es prevenir la contaminación del suelo y del recurso hídrico, así como minimizar riesgos asociados al manejo inadecuado de residuos peligrosos.

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECIÓN DEL PROYECTO: CUATRO (4) MESES			
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
Separación de residuos sólidos en la fuente de acuerdo con el código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019.	X	X	X	X
Almacenamiento temporal adecuado de los residuos sólidos en bolsas y recipientes correspondientes.	X	X	X	X
Recolección y retiro periódico de residuos sólidos generados en los frentes de obra.	X	X	X	X

Entrega de residuos solidos a Empresa de Servicio Público para su disposición final cuando aplique.	X	X	X	X
Entrega de residuos peligrosos a empresa autorizada para su manejo y disposición final.	X	X	X	X
Registro fotográfico del manejo y almacenamiento de residuos.	X	X	X	X

RESPONSABLE DE LA EJECUCION	**GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**

SEGUIMIENTO Y MONITOREO		
INDICADOR	**DESCRIPCION**	**PERIODICIDAD**
Porcentaje de frentes de obra que realizan la separación de residuos según el código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019.	(Número de frentes con separación adecuada / Número total de frentes inspeccionados) × 100	Mensual
Número de jornadas de recolección y retiro de residuos sólidos realizadas en los frentes de obra.	Recolección semanal o según generación de residuos.	Mensual
Número de entregas de residuos especiales a gestor autorizado.	100 % de los residuos especiales entregados a gestor autorizado.	Mensual

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL**

PROYECTO No. 6	**MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS RCD**

OBJETIVO DEL PROYECTO:

Garantizar la adecuada gestión, transporte y disposición final de los residuos de construcción y demolición generados durante las actividades de obra, evitando impactos ambientales negativos y cumpliendo con la normatividad ambiental vigente.

IMPACTOS POR MANEJAR	ACCIONES POR EJECUTAR
• Generación de residuos de construcción • Contaminación del suelo • Afectación paisajística • Emisión de material particulado • Acumulación de escombros • Riesgos para trabajadores	• Clasificación de residuos en obra • Almacenamiento temporal adecuado • Recolección periódica de residuos • Transporte a sitios autorizados • Registro y control de residuos

1. Clasificación de residuos en obra

Esta actividad consiste en la identificación, separación y clasificación de los residuos generados durante las actividades constructivas, especialmente aquellos asociados a Residuos de Construcción y Demolición (RCD), tales como concreto, asfalto, material fresado, suelos de excavación, escombros, entre otros.

La clasificación se realiza directamente en el frente de obra, en el punto de generación, con el fin de evitar la mezcla de materiales y facilitar su posterior manejo, aprovechamiento o disposición final. Para ello, se establecen zonas definidas de acopio temporal, debidamente señalizadas, donde se disponen los diferentes tipos de residuos de manera segregada.

En el caso específico del material fresado (producto del retiro de capas asfálticas), este es separado de otros residuos debido a su alto potencial de aprovechamiento, ya sea para su reutilización en procesos constructivos (subbases, rellenos) o su reincorporación en plantas de mezcla asfáltica, conforme a criterios técnicos.

Asimismo, se realiza la clasificación diferenciada de residuos aprovechables (metales, madera), no aprovechables y residuos especiales, evitando su contaminación cruzada. Esta actividad se complementa con la capacitación al personal operativo, supervisión permanente en campo y el uso de señalización clara que facilite la correcta disposición de los materiales.

2. Almacenamiento temporal adecuado

El almacenamiento temporal corresponde a la disposición organizada, segura y controlada de los residuos previamente clasificados, para disponer en donde terceros o quien haga la solicitud del material lo disponga ó en zonas definidas dentro del área del proyecto.

El objetivo de esta actividad es prevenir la dispersión de residuos, la generación de lixiviados, la proliferación de vectores y la contaminación del suelo o de fuentes hídricas, garantizando condiciones adecuadas hasta su recolección.

3. Recolección periódica de residuos

Esta actividad consiste en la programación y ejecución de la recolección de los residuos sólidos generados en obra, conforme a una frecuencia definida en función del volumen y tipo de residuos producidos.

La recolección se realiza desde los puntos de almacenamiento temporal hacia los sitios de disposición final o centros de acopio autorizados, garantizando que los residuos se encuentren debidamente clasificados y acondicionados.

Durante esta actividad, se verifica el cumplimiento de los procedimientos establecidos y se diligencian los registros correspondientes (formatos de recolección, actas, entre otros), asegurando la trazabilidad del proceso y evitando la acumulación excesiva de residuos en el área de trabajo.

4. Transporte a sitios autorizados

El transporte de residuos consiste en la movilización de los mismos desde el sitio de generación o almacenamiento temporal hasta instalaciones autorizadas para su aprovechamiento, tratamiento o disposición final.

Para esta actividad se utilizan vehículos adecuados, que cumplen con las condiciones técnicas y normativas requeridas, garantizando el traslado seguro de los residuos sin generar derrames, fugas o dispersión durante el recorrido.

Asimismo, se asegura que los transportadores y gestores cuenten con las autorizaciones vigentes emitidas por la autoridad ambiental competente. Este proceso incluye la verificación de rutas, condiciones de carga y documentación asociada al traslado.

El objetivo es garantizar que los residuos sean manejados de manera segura y conforme a la normativa ambiental vigente, minimizando riesgos de contaminación.

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES				
ACTIVIDADES	**PERIODO DE EJECIÓN DEL PROYECTO: CUATRO (4) MESES**			
	MES 1	**MES 2**	**MES 3**	**MES 4**
Identificación de generación de RCD	X			
Clasificación de residuos	X	X	X	X
Recolección de residuos	X	X	X	X
Registro y control de residuos	X	X	X	X

RESPONSABLE DE LA EJECUCION	**GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**

SEGUIMIENTO Y MONITOREO		
INDICADOR	**DESCRIPCION**	**PERIODICIDAD**
Cantidad de RCD generados	Registro del volumen de residuos generados en obra	Semanal
Disposición adecuada de residuos	Verificación de entrega a sitios autorizados	Semanal
Clasificación de residuos	Inspección del manejo adecuado	Semanal

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL**

PROYECTO No. 7	**ATENCIÓN A PQRS POR PARTE DE LA COMUNIDAD**

OBJETIVO DEL PROYECTO:

Establecer un mecanismo para la recepción, atención y seguimiento de las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRS) presentadas por la comunidad, con el fin de garantizar una comunicación efectiva, atender oportunamente las inquietudes relacionadas con el desarrollo del proyecto y prevenir o mitigar posibles conflictos sociales derivados de las actividades de obra.

IMPACTOS POR MANEJAR	ACCIONES POR EJECUTAR
• Generación de inconformidades en la comunidad. • Conflictos sociales con la comunidad. • Percepción negativa del proyecto	• Recepción de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRS) presentadas por la comunidad relacionadas con el desarrollo de la obra ante la entidad contratante. • Registro y seguimiento de las PQRS recibidas durante la ejecución del proyecto. • Atención y respuesta oportuna a las inquietudes presentadas por la comunidad. • Socialización con la comunidad sobre las actividades del proyecto cuando sea necesario. • Registro de las PQRS atendidas y de las acciones implementadas para dar solución. • Implementacion de un buzón

1. Recepción de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRS)

Esta actividad consiste en la habilitación y operación de canales formales para la recepción de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRS) presentadas por la comunidad del área de influencia del proyecto, relacionadas con el desarrollo de las obras.

Los canales incluyen medios físicos (buzón, formatos en obra) garantizando accesibilidad, confidencialidad y facilidad de uso para los ciudadanos. La recepción de PQRS se realiza de manera permanente durante la ejecución del proyecto, asegurando que todas las inquietudes sean atendidas de forma organizada y conforme a los principios de participación ciudadana.

Esta actividad permite identificar posibles impactos sociales, inconformidades o necesidades de la comunidad, facilitando la toma de decisiones y el ajuste de las estrategias de manejo social.

2. Registro y seguimiento de las PQRS recibidas

Una vez recibidas las PQRS, se procede a su registro en una base de datos o sistema de control, en el cual se consignan aspectos como: fecha de recepción, tipo de solicitud, datos del solicitante (si aplica), descripción de la situación, ubicación y responsable de atención.

Posteriormente, se realiza el seguimiento sistemático de cada caso, verificando su estado (en trámite, en gestión, cerrado) y los tiempos de respuesta establecidos. Para ello, se implementan herramientas de control como matrices de seguimiento, formatos de registro y reportes periódicos.

El objetivo es garantizar la trazabilidad de cada PQRS, evitar la pérdida de información y asegurar el cumplimiento de los tiempos de atención definidos por la entidad contratante o la normativa vigente.

3. Atención y respuesta oportuna a las inquietudes de la comunidad

Esta actividad comprende la gestión y resolución de las PQRS recibidas, mediante la formulación de respuestas claras, técnicas y oportunas a las inquietudes presentadas por la comunidad.

La atención implica el análisis de cada caso, la coordinación con las áreas técnicas del proyecto y la implementación de acciones correctivas o preventivas cuando sea necesario. Las respuestas deben emitirse dentro de los tiempos establecidos, garantizando transparencia, veracidad y pertinencia.

Adicionalmente, cuando la situación lo requiera, se realizan visitas de campo o reuniones con los interesados, con el fin de dar solución directa a la problemática planteada. Esta actividad contribuye a fortalecer la confianza entre la comunidad y el proyecto, así como a prevenir conflictos sociales.

4. Socialización con la comunidad sobre las actividades del proyecto

Esta actividad consiste en la divulgación de información relevante sobre el proyecto a la comunidad del área de influencia, especialmente cuando se presenten actividades que puedan generar impactos o cambios en la dinámica del entorno.

Las socializaciones pueden realizarse mediante reuniones comunitarias, visitas puerta a puerta, entrega de material informativo o espacios de diálogo, en los cuales se comunican aspectos como cronogramas de obra, intervenciones programadas, medidas ambientales y sociales, y canales de atención de PQRS.

El objetivo es mantener informada a la comunidad, promover su participación y reducir posibles conflictos derivados de la falta de información o desconocimiento de las actividades del proyecto.

5. Registro de las PQRS atendidas y de las acciones implementadas

Esta actividad corresponde a la consolidación y documentación de las PQRS que han sido gestionadas, incluyendo las acciones implementadas para su atención y solución.

Se registran aspectos como la respuesta emitida, fecha de cierre, tipo de solución (correctiva, preventiva, informativa), evidencias de gestión (actas, fotografías, comunicaciones) y nivel de satisfacción del usuario cuando sea posible.

Este registro permite evaluar la efectividad del proceso de atención de PQRS, identificar tendencias o problemáticas recurrentes y generar informes de gestión social para la interventoría y la entidad contratante.

6. Implementación de un buzón de PQRS

La implementación del buzón de PQRS consiste en la instalación de un mecanismo físico accesible para la comunidad, ubicado en un punto estratégico del área de influencia del proyecto (por ejemplo, frente de obra, oficina de atención o zona de alto tránsito).

El buzón debe estar debidamente identificado, señalizado y acompañado de formatos impresos que faciliten la radicación de solicitudes. Asimismo, se establece una frecuencia de revisión periódica (diaria o semanal), con el fin de garantizar la recolección oportuna de la información.

Este mecanismo complementa otros canales de atención y permite la participación de personas que no tienen acceso a medios digitales, garantizando inclusión y fortaleciendo la gestión social del proyecto.

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECIÓN DEL PROYECTO: CUATRO (4) MESES			
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
Recepción de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRS) presentadas por la comunidad durante la ejecución de la obra.	X	X	X	X
Seguimiento y gestión de las PQRS para identificar la causa y definir acciones de manejo.	X	X	X	X

Respuesta oportuna a la comunidad frente a las inquietudes presentadas.	X	X	X	X

RESPONSABLE DE LA EJECUCION	**GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**

SEGUIMIENTO Y MONITOREO		
INDICADOR	**DESCRIPCION**	**PERIODICIDAD**
Indicador: Porcentaje de PQRS atendidas durante la ejecución del proyecto.	(Número de PQRS atendidas / Número total de PQRS recibidas) × 100	Mensual

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL**

PROYECTO No. 8	**MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS**

OBJETIVO DEL PROYECTO:

Establecer medidas para el manejo y control de la maquinaria, equipos y vehículos utilizados en el proyecto, con el fin de prevenir impactos ambientales asociados a emisiones, fugas de combustibles o aceites y garantizar condiciones adecuadas de operación.

IMPACTOS POR MANEJAR	ACCIONES POR EJECUTAR
• Emisión de gases contaminantes. • Contaminación del suelo. • Generación de ruido.	• Realizar revisiones preoperacionales a maquinaria, equipos y vehículos antes de iniciar labores. • Realizar mantenimientos preventivos y correctivos a la maquinaria y vehículos utilizados en la obra. • Llevar registros y formatos de mantenimiento de la maquinaria y equipos utilizados en el proyecto. • Verificar el buen estado mecánico de los equipos para evitar fugas de combustibles o aceites.

1. Revisiones preoperacionales a maquinaria, equipos y vehículos

Esta actividad consiste en la inspección sistemática que se realiza a la maquinaria, equipos y vehículos antes del inicio de cada jornada laboral, con el fin de verificar sus condiciones operativas, de seguridad y ambientales.

La revisión incluye la inspección de componentes críticos como: sistema de frenos, dirección, luces, llantas, niveles de fluidos (aceite, combustible, refrigerante), estado de mangueras y conexiones, así como la detección de posibles fugas de aceites o combustibles.

Estas inspecciones se realizan mediante listas de chequeo estandarizadas y deben ser diligenciadas por el operador o responsable del equipo. El objetivo es prevenir fallas mecánicas, reducir riesgos de accidentes y evitar impactos ambientales derivados de derrames o emisiones no controladas.

2. Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y vehículos

Esta actividad comprende la ejecución de acciones programadas (mantenimiento preventivo) y no programadas (mantenimiento correctivo) orientadas a garantizar el adecuado funcionamiento de la maquinaria y vehículos utilizados en la obra.

El mantenimiento preventivo se realiza de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y un plan de mantenimiento definido, incluyendo cambios de aceite, revisión de filtros, lubricación de partes, ajustes mecánicos y verificación de sistemas hidráulicos y eléctricos.

Por su parte, el mantenimiento correctivo se ejecuta cuando se presentan fallas o averías, con el fin de restablecer las condiciones óptimas de operación del equipo.

Esta actividad contribuye a prolongar la vida útil de los equipos, optimizar su desempeño, prevenir fallas inesperadas y reducir la generación de impactos ambientales asociados a emisiones, fugas o consumo ineficiente de recursos.

3. Registro y control de mantenimiento de maquinaria y equipos

Esta actividad consiste en la documentación sistemática de todas las acciones de mantenimiento realizadas a la maquinaria, equipos y vehículos del proyecto, mediante el uso de formatos y registros técnicos.

En estos registros se consigna información como: tipo de mantenimiento (preventivo o correctivo), fecha de ejecución, actividades realizadas, repuestos utilizados, responsable de la intervención y observaciones relevantes.

El control documental permite llevar la trazabilidad del estado mecánico de cada equipo, programar mantenimientos futuros, evidenciar el cumplimiento de las actividades ante la interventoría y facilitar procesos de auditoría.

Adicionalmente, estos registros constituyen una herramienta clave para la toma de decisiones relacionadas con la operación, reposición o retiro de equipos en condiciones inadecuadas.

4. Verificación del estado mecánico para prevenir fugas de combustibles o aceites

Esta actividad se enfoca en la inspección detallada de los sistemas que contienen o transportan fluidos (combustible, aceites lubricantes, hidráulicos), con el fin de identificar y prevenir posibles fugas que puedan generar contaminación ambiental.

Incluye la revisión de tanques, mangueras, válvulas, conexiones, sellos y sistemas hidráulicos, así como la detección de manchas, goteos o acumulación de residuos en las superficies de los equipos.

En caso de evidenciarse fugas, se deben implementar acciones inmediatas como la suspensión del equipo, reparación o reemplazo de componentes, limpieza del área afectada y disposición adecuada de los residuos contaminados.

El objetivo de esta actividad es prevenir la contaminación del suelo y de fuentes hídricas, reducir riesgos operativos y garantizar el cumplimiento de las normas ambientales y de seguridad industrial.

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES				
ACTIVIDADES	**PERIODO DE EJECIÓN DEL PROYECTO: CUATRO (4) MESES**			
	MES 1	**MES 2**	**MES 3**	**MES 4**
Diligenciamiento de formatos de inspección preoperacional de maquinaria y equipos.	X	X	X	X
Registro de mantenimientos preventivos y correctivos realizados a la maquinaria.	X	X	X	X
Inspección preoperacional para verificar ausencia de fugas de aceites o combustibles.	X	X	X	X

RESPONSABLE DE LA EJECUCION	**GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**

SEGUIMIENTO Y MONITOREO		
INDICADOR	**DESCRIPCION**	**PERIODICIDAD**
Porcentaje de maquinaria y vehículos con inspección preoperacional realizada.	(Número de equipos con preoperacional / Número total de equipos utilizados) × 100	Mensual
Número de mantenimientos realizados a maquinaria y vehículos.	100 % de los mantenimientos programados ejecutados.	Mensual

TIERRASUA
¡Conectamos región!
NIT. 901.285.377-2

TIERRASUA S.A.S

Anexo 2. FUENTE DE MATERIALES

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

GERENCIA DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO

Expediente: 01270-15

RMN: HHHH-07

MODALIDAD: CONTRATO DE CONCESION (L 685)

Vigencia Desde: 08/05/2007 Hasta: 07/05/2037

Fecha y Hora de Registro: 08/05/2007 15:30:49

TITULARES: IDENTIFICACIÓN

FABIO EDUARDO CELY HERRERA CC 4208026

AREA TOTAL: 9 Hectárea(s) y 152 mt(s)2 MUNICIPIOS: PAZ DE RIO-BOYACA

MINERALES: MATERIALES DE CONSTRUCCION

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

AREA: 1

PUNTO ARCIFINIO: ESCUELA DE SOAPAGA

NORTE: 1156600,0000

ESTE: 1144255,0000

PLANCHA IGAC: 172

ALINDERACIÓN

Coordenada Norte	Coordenada Este
1157680,2000	1144193,4300
1157861,1700	1144169,1600
1158024,9800	1144216,7900
1158024,9900	1144538,0000
1157910,0000	1144545,0000
1157872,2600	1144422,1100
1157680,2000	1144347,5000

ANOTACIONES

ANOTACIÓN: 1 FECHA ANOTACIÓN: 08/05/2007

TIPO ANOTACIÓN: CONTRATO UNICO DE CONCESION FECHA EJECUTORIA: 05/02/2007

DOCUMENTO CONTRATO NÚMERO: 1270-15

EXPEDIDO POR: REGIONAL BOGOTA FECHA DOCUMENTO: 05/02/2007

LUGAR: TUNJA

ESPECIFICACIÓN INSCRIPCION EN EL REGISTRO MINERO NACIONAL DEL CONTRATO DE CONCESION NO.1270-15

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: 01270-15 RMN: HHHH-07
MODALIDAD: CONTRATO DE CONCESION (L 685)	
Vigencia Desde: 08/05/2007 Hasta: 07/05/2037	Fecha y Hora de Registro: 08/05/2007 15:30:49

			22/12/2008
TIPO ANOTACIÓN:	MODIFICA ETAPAS CONTRATO /RENUNCIA A ETAPA /EXPT. ANTICIPADA	FECHA EJECUTORIA:	26/11/2008
DOCUMENTO	OTROSI	NÚMERO:	1
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTA	FECHA DOCUMENTO:	26/11/2008
LUGAR:	TUNJA		
ESPECIFICACIÓN	MODIIFCA ETAPAS DEL CONTRATO 1270-15, RENUNCIA A LA ETAPA DE EXPLORACION Y LA DE CONSTRUCCION Y MONTAJE Y SE DA INICIO LA LA ETAPA DE EXPLOTACION A PARTIR DEL 28 DE MAYO DE 2008		

NOTA ACLARATORIA

De acuerdo con la circular Número 0010 del 18 de junio de 2015 expedida por la Agencia Nacional de Minería ANM -, se fija la directriz relacionada con la inscripción de prendas mineras, donde se determina que "Por disposición de la Ley 1676 de 2013 y el Decreto 400 de 2014 las garantías mineras o cualquier gravamen que recaiga sobre el derecho a explorar y explotar en los términos de la señalada norma, deben ser consultadas en el registro de Garantías Mobiliarias, el cual se desarrollará por parte de la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecamaras)".

********** FIN DE ESTE DOCUMENTO **********

Ana María González Borrero
Coordinadora de Catastro y Registro Minero

CORPOBOYACA

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Gestión Ambiental

RESOLUCIÓN 01221

(02 DIC 2008

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental

EL SUBDIRECTOR DE GESTIÓN AMBIENTAL DE CORPOBOYACA, EN USO DE LAS FACULTADES CONFERIDAS POR EL ACUERDO 010 DEL 28 DE JULIO DE 2003 Y LA RESOLUCIÓN 741 DEL 29 DE JULIO DE 2003 Y,

CONSIDERANDO

Que mediante auto No. 0070 del 26 de febrero de 2008, notificado personalmente el 03 de marzo del mismo año, esta Corporación admitió la solicitud de licencia ambiental presentada por el señor FABIO EDUARDO CELY HERRERA en calidad de titular del Contrato de Concesión No. 1270-15, celebrado con la Secretaría de Minas y Energía del Departamento de Boyacá, para la explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Paz del Río.

Que bajo el auto No. 0498 de fecha 16 de Junio de 2008, esta Corporación declaró reunida la información requerida dentro del trámite administrativo ambiental adelantado por esta Corporación para el proyecto minero de exploración y explotación de Materiales de Construcción cuyo titulo minero es el Contrato de Concesión No. 1270-15, en un área localizada en jurisdicción del municipio de Paz del Río y ordenó remitir el expediente OOLA-0005/08, al Grupo de Licencias y Permisos de la Subdirección de Gestión Ambiental, con el objeto de que se determine mediante el respectivo análisis técnico la viabilidad de otorgar la licencia ambiental solicitada.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Que el Grupo de Licencias y Permisos de la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación realizó la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, por lo cual se emitió el Concepto Técnico No. HM-0033/08 de fecha 11 de septiembre de 2008 de la siguiente manera:

"(...)

2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

2.1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

Objetivo del proyecto: Elaborar el Estudio de Impacto Ambiental (E.I.A.) que permita a partir de la caracterización de la zona, identificar y evaluar las alteraciones que en el sistema biótico, abiótico y socioeconómico se puedan generar por las actividades de explotación en superficie de materiales de construcción, proponiendo la implementación de medidas ambientales orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen en desarrollo del proyecto dentro del Contrato de concesión No. 1270-15.

El Estudio presenta en términos generales la siguiente información:

- INTRODUCCIÓN Y PRESENTACIÓN DEL INFORME. Se presentan los Alcances, antecedentes jurídicos, Justificación, localización y área de aportes e influencia del Estudio desde los componentes Biofísicos y socioeconómicos.

- CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA: Se analizan aspectos Físicos, Bióticos y Socioeconómicos, Geológicos, Atmosféricos, Geomorfológico e Hidrogeológicos, Sociales del área de influencia del proyecto minero.

- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO MINERO. Se realiza una descripción general del Método y trabajos de Exploración y Explotación, infraestructura de vías de acceso y campamentos, labores mineras en desarrollo, labores de preparación, diseño del sistema de explotación, calculo de Reservas, Producción y Esquema General de Explotación.

- EVALUACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES. Se identifican los impactos más significativos y se evalúan teniendo en cuenta los componentes físicos, hidrosféricos, biosféricos, geosféricos, atmosféricos, bióticos y socioeconómicos. Análisis de impactos mediante evaluación cuantitativa y cualitativa.
- ZONIFICACION AMBIENTAL: se presenta el análisis de las características de la zona objeto de estudio basado en la superposición de información geológica, geomorfológica, hidrológica e hidrogeológica, suelo y su uso actual y potencial y social del área, frente al planeamiento minero. Como resultado se obtuvo la definición y zonificación, en cuatro áreas de similitud de impacto.

- PLAN DE MANEJO AMBIENTAL: Se presentan las medidas de manejo ambiental para las diferentes operaciones que conlleva el desarrollo del Proyecto minero.

- PLAN DE CONTINGENCIA. Se plantean las acciones, medidas y procedimientos a implementar en caso de que los sistemas proyectados no funcionen. Incluye análisis de riesgos, amenazas y vulnerabilidad.

- ESTIMACIÓN ECONOMICA DEL PROYECTO Y CRONOGRAMA. Se presentan las inversiones para la implementación de las diferentes actividades y medidas de manejo ambiental.

- ANEXOS.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO

2.2.1 GEOLOGÍA ESTRUCTURAL REGIONAL: En el área se presenta un intenso fracturamiento de las formaciones competentes y una disminución aparente del espesor de las formaciones involucradas y hay perdida de la secuencia normal. Se evidencias tres tipos de fallas una compresiva orogénica, otra normal y una de fase distensiva que origina las fallas inversas. Se encuentran en el área las formaciones geológicas Concentración (Toc), depósitos Cuaternarios del tipo Aluvial (Qal), post – glacial (Qpg), coluvion (Qcl) y Aluviales (Qal).

2.2.2 Geomorfología.

La zona de estudio presenta un relieve abrupto y erosión diferencial y sobre todo de los periodos húmedos. Se evidencia una topografía con crestas escarpes, fallas, conos de abanicos, valles fluviales, zonas de depresión y en general laderas con pendientes de longitud y grado variable. Las pendientes predominantes sobrepasan los 43.5% siendo en la zona de los escarpes superior al 75%, este sector presenta pendientes con dirección hacia el Río Chicamocha, el 30% restante se inclina hacia el Río Soapaga. El area de estudio se encuentra sobre el Macizo de Floresta, conformado por zonas con pendientes de moderadas a pronunciadas. Sobre el Cerro El Morro se encuentran las rocas de la Formación Tibet y las rocas blandas de las Formaciones Guaduas, Socha Superior, Concentración, Cuche, Floresta y las zonas meteorizadas y metamorfoseadas de los cuerpos ígneos y metamórficos. Se conservan en un rumbo más o menos constante, entre N44E y N64E y con un buzamiento entre 17 y 28 NW, tendiendo a verticalizarse hacia la falla de Soapaga. Localmente la geología en el área del Contrato 1270 – 15 corresponde a Rocas metamórficas, principalmente esquistos micáceos, cuarcitas y gneis.

2.2.3. Hidrogeología

En el área de estudio se presenta una cobertura de afloramientos rocosos y algunos parches de rastrojos; situación que se da por las condiciones climatológicas imperantes, definidas por una baja precipitación (menos de 1000 mm/año). En el área del Contrato 1270 – 15, se presenta una zona de Acuífuga que son Rocas que no almacenan agua por ende presentan porosidad y permeabilidad nula, entre estas unidades geológicas están las rocas del Paleozoico, altamente cementadas, cuerpos ígneos, rocas metamórficas, plutónicas y algunas volcánicas, hacia profundidad se encuentran poco alteradas y fisuradas. (los cuerpos ígneos y metamórficos que se encuentran sobre el Macizo de Floresta, que a pesar de presentar alto estado de alteración en superficie, su caracterización nace del análisis en profundidad).

2.2.4 Hidrología

El área de influencia del proyecto esta ubicada en la cuenca media del río Chicamocha. Las unidades hidrológicas que se tienen en esta zona, se refieren con especial atención en la subcuenca del Río Soapaga, que se constituye en la más importante a escala local. La Subcuenca del Río Soapaga, atraviesa de oeste a este recibiendo los tributarios de sus subcuencas de las partes altas (norte) del municipio de Paz de Río, en las pocas zonas que poseen una mejor precipitación y cobertura vegetal, lo cual facilita la recarga de los cuerpos hídricos; esta situación se presenta principalmente en la vereda de Socotacito. Esta subcuenca desemboca en el Río Chicamocha en el costado oriental del

casco urbano, una vez a recorrido las veredas de Chilagoto, Soapaga, Parte de la vereda Salitre, sumadas a las que drenan sus afluentes como Tiza, Piedra Gorda y Socotacito.

2.2.5 Aspectos sociales y culturales.

La población escolar se encuentra distribuida en 13 establecimientos localizados en el centro urbano, centros poblados y veredas. cuenta con nivel de transición, en básica primaria, secundaria, y en el nivel media técnica. El sector de la salud en el municipio de Paz de Río cuenta con la infraestructura propia de un centro de salud de primer nivel manejado como Empresa Social del Estado con autonomía financiera y contable. La cobertura en Salud es del 100% El SISBEN cubre gran número de personas bajo la responsabilidad de las A.R.S. COMFABOY y CAPRECOM. El Municipio cuenta un ente deportivo y una infraestructura que permite a los habitantes de los sectores urbano y rural tener una alternativa de utilización del tiempo libre y la práctica de algunos deportes.

El Servicio Público de Agua Potable, es la distribución municipal, el agua es apta para el consumo humano, conexión, medición y actividades complementarias como captación, procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte. Cuenta con dos planta de tratamiento, una del municipio que capta del río Soapaga 28lts/sg, y la segunda de propiedad de la empresa Acerias Paz de Río que de la misma fuente capta 19lts/sg, para atender necesidades industriales la planta de tratamiento tiene capacidad de almacenamiento de 400 m^3., para abastecer la planta Industrial de Acerias Paz de Rio. La zona rural de Socotacito dispone de acueducto sin planta de tratamiento. En cuanto al Servicio de Alcantarillado se realiza la evacuación por medio de red colectiva la longitud de la red en funcionamiento es de 4 Km., el sistema es de tipo combinado, y su cuerpo receptor o afluente final son unas corrientes superficiales (Río Soapaga y Río Chicamocha), a cielo abierto sin ningún control, originando un deterioro en aspectos ambientales negativos, salud pública y bienestar social. Los vertimientos descargan a los ríos Soapaga y Chicamocha.

El Municipio cuenta con un promedio del 80% de sus vías con capa asfáltica y el 20% restante se encuentra en estado de subbase, el ancho promedio de calzada es de 7 metros, pendientes entre el 5 y el 20%. En toda la vereda Socolasito existen redes de energía eléctrica y las veredas no cuentan con telefonía rural, ni radio de comunicación, tan solo por los particulares que tiene el servicio de telefonía celular.

2.2.6 Flora: En el área se presenta como unidad básica de clasificación ecológica dos unidades bioclimáticas como lo son el Bosque Húmedo Montano (bh – M), localizado en parte del centro y alto (norte) de la vereda Socotacito. La vegetación predominante es sauce(), mortiño (), arrayán (*Mircyantes leucoxila*), eucalipto (*Eucaliptus globulus*), aliso (*Alnus acuminata*), tuno, cucharo, arboloco, chilco, gaque, uvilo de monte y chite. Y el Bosque muy Húmedo Montano (bmh – M), localizada en el sector norte (parte alta) de la veredas de Socotacito en límites con Tutazá, Belén y Salivasur. A la vez, la acción del viento es importante al no solo actuar como dispersor sino como agente erosivo a nivel veredal; aquí es contundente como se mezclan los elementos: la poca precipitación, la escasa cobertura vegetal (nativa y producida) que no ayuda a la retención de la capa arable, la tendencia seca, la topografía de pendiente y la ayuda del factor eólico.

2.2.7 Fauna. En la zona la fauna se encuentra reducida a las especies que sé han adaptado a las actuales condiciones ambientales dejadas por la intervención antrópica. En cuanto a Mamíferos predominan las especies de ratones domésticos (*Rattus rattus*), conejos sabaneros o silvestres (*Sylvilagus s.p.*), y comadrejas (*Mustella frenata*). En cuanto a la Avifauna, en la zona de estudio está asociada a las diferentes especies de árboles dispersos que se encuentran en el municipio, es así como tres los paparotes o atrapamoscas (*Tyranus melarcholicus*) están asociados a los eucaliptos ubicados en la margen de la vía a Cuitiva y en las zonas abiertas se posan en las cuerdas eléctricas. En la zona de potreros atrapamoscas o cardenal (*Pyrocephalus rubinus*), en áreas de rastrojos y pastizales, chisgas (*Spinus spinescens*), Mirla negra (*Turdus fuscater*), Mirla blanca (*Mimus gilvus*), Copetón (*Zonotichia capensis*), Cucarachero (*troglodytes aedon*), Paloma (*Columba subvinaceae*), Chirlobirlo o jaqueco (*Stumella magna*), Colíbri (*Artrhacothorax nigricollis*). En relación a los Reptiles, son pocas las especies de reptiles reportadas, entre las cuales se destaca el Lagarto común (*Anolis andinus*) y una lagartija (*proctoporus gtriatus*). Las especies animales están limitadas a la adaptabilidad en el medio escarpado. Se presenta pastoreo de caprinos y en las partes bajas cerca a la Subcuenca del Rio Soapaga se aprovechan los pastos para cría de bovinos.

2.2.8 CARACTERIZACION DEL COMPONENTE BIOTICO: Se definieron las unidades bióticas de acuerdo a las determinantes ambientales de la totalidad del área del contrato de concesión 1270-15

- ZONA DE PROTECCIÓN PARA EL AREA DE PARAMO Y SUBPARAMO (Z-VP): Se utilizo una metodología propuesta L. E Holdrige 1979 con los parámetros de precipitación mayor a 500 m.m, altura sobre el nivel del mar en metros entre 2800 y 4000 m.s.n.m y temperatura entre 6 a 12 C° definiéndose está unidad a los suelos cuya aptitud es la conservación de los recursos naturales existentes (flora, fauna y agua). en su mayoría son de clase VIII, igualmente esta zona tiene potencialidad para generación de recurso hídrico además de recreación contemplativa, e

investigación del ecosistema de alta montaña. Se localizan especialmente hacia el sector occidental de las veredas de Socotacito límites con Tutazá y Salivasur.

- ZONAS DE RECARGA DE ACUÍFEROS: Se definió esta área tomando como base las zonas de roca que tienen la capacidad de infiltrar y transportar el agua a través de ella. Se encuentran ubicadas en la zona de páramo y subpáramo. Localizadas en las areas altas del norte y occidente de la vereda Socotacito (límites con Belén, Tutazá y Salivasur) y al Norte del área de Contrato.
- RECUPERACIÓN AMBIENTAL EN SUELOS DE CLASE VI, VII, VIII: Según la definición del I.G.A.C estos suelos tienen muy baja capacidad Agrológica para cultivos, además se tomo como base la cartografía realizada se definió el área de estudio como afloramiento rocosos, igualmente se tuvo en cuenta el alto grado de degradación del suelo. Estas áreas se localizan principalmente en los costados sur, sur oriente y centro del municipio. Este potencial es empleado para las explotaciones mineras y centros de acopio actualmente; son áreas que también están limitadas por la pendiente donde actualmente se encuentra proyectado el frente de explotación del Contrato de concesión 1270-15
- BOSQUE PRODUCTOR (Bpe): esta zona se definió de acuerdo a las áreas actuales plantadas con bosque de eucalipto y se determinan como potenciales algunos sectores de las áreas con pendientes superiores a 50% como el localizado cerca de la cuchilla Sibaría y al costado sur oriental del municipio. Estas zonas corresponden a los terrenos plantados con bosque de eucalipto con potencialidad para explotación racional de madera.
- BOSQUE PROTECTOR (Bp): Se determinaron unas aéreas que están ubicadas en diversas lugares del área municipal y en especial en la zona de subpáramo desprovistas de vegetación, y actualmente utilizadas para cultivos y ganadería. Corresponde a las categorías de Misceláneo de páramo en algunas partes y con una cobertura actual de rastrojos, vegetación intervenida.
- CULTIVOS, RASTROJOS Y PASTOS (Abcp): Esta área se determinó de acuerdo a las pendientes, uso actual del suelo, clases agrológicas, geomorfología, litología y oferta hídrica. Esta unidad se encuentra localizada al NE del municipio, cerca al límite con el municipio de SátivaSur. Los suelos son utilizados para cultivos de maíz, frijoles, cebada y pastos, como carretón, kicuyo, alfalfa, paja, carretón rojo, los rastrojos son chilco, upa, mortiño, ciro, arrayán, junca, jarilla y algunos árboles esporádicos como sauce y eucaliptos.
- CULTIVOS TRANSISTORES Y PASTOS (Ctp): Esta unidad fue definida de acuerdo a la clasificación Agrológica de los suelos y las pendientes, también se tuvo en cuenta el uso actual del suelo. Las áreas de estos suelos son de clase IV, aptas para cultivos transitorios tradicionales de papa, maíz, frijol, arveja, pastos, y frutales de hoja caduca. Se ubican en la vereda Sibaría parte alta, Soapaga (parte baja) y aledaño a la quebrada Colorada.
- RONDAS HÍDRICAS: Pertenecen las áreas de suelo ubicadas paralelamente a los cauces de agua o en la periferia de los nacimientos y cuerpos de agua. Las áreas de protección de rondas hídricas están localizadas en las riveras de los ríos Soapaga, Chicamocha, quebradas y drenajes que surcan el municipio.
- BOSQUE PROTECTOR – PRODUCTOR (BPP): Las zonas con pendientes mayores del 50% se definieron como zonas de protección orientadas hacia la protección y extracción; esto es que debido a lo pronunciado de las pendientes se estipula que ofrece cobertura plantada que en algún momento puede ser aprovechada racionalmente. Se encuentran en varios sectores del municipio como gran parte del costado oriental y centro.
- ZONAS DE PROTECCION (ZP): Se ubican específicamente en los deslizamientos de Carichana (sur del municipio en límites con Tasco), Coloradales (sobre el llamado zanjón El Salitre) y Paz Vieja (sobre quebrada Los Pescados). Estas zonas no tienen ninguna aptitud para uso agropecuario, y minero debido a su naturaleza.
- AREA DE RECUPERACIÓN MORFOLÓGICA: Corresponde al área de explotación de hierro a cielo abierto cuya potencialidad es la recuperación ambiental. La mayor parte de la zona se encuentra abandonada sin ningún tipo de recuperación ambiental.
- MINERIA: En cuanto a material de agregados existen muy buenas reservas lo cual garantiza el proveer a Paz de Río y los municipios vecinos de material para recebo y agregado para construcción. El área de explotación de recebo esta condicionado a parámetros geotécnicos y ambientales. En cuanto arenas se refiere existen grandes reservas especialmente de las formaciones Socha inferior y Picacho.

2.2.9 Ecosistemas Acuáticos - Sistema lótico: El principal recolector de aguas en el área del Contrato 1270 – 15 es el Río Soapaga, al cruzar a un costado del área tiene un cauce entre 6 y 8 metros y corre sobre una superficie muy suave. Este curso de agua recoge en un tramo de 200 m, dentro del área del proyecto, parte de la escorrentia del sector oriental del proyecto, con poco arrastre de material disuelto y suspendido lo cual determina su transparencia, bajo nivel de turbiedad, pH cercano a la neutralidad. La ausencia de fuentes externas de material de eutrofización se refleja en la escasa presencia de fitoplancton y zooplancton.

2.2.10 Suelos. En el área se describen suelos montañosos y escarpados, en el área presenta alturas que van desde los 2500 hasta los 3000 m.s.n.m. se desarrolla una vegetación muy escasa, la topografía es abrupta representada por gran cantidad de escarpes, laderas erosionadas, onduladas y rectas. La vegetación es principalmente rastrojos, árboles de poca altura y pastos principalmente, De forma genérica el área urbana y los suelos de esta área pertenecen al clima Bosque Seco Montano Bajo (Bs-Mb).

2.2.11 Clima: el área cuenta con una precipitación es baja, del orden de 800 mm total anual sobre la cota de los 2800 msnm. Presentan un régimen bimodal predominando la época seca. El primer periodo de lluvias se presenta en los meses de abril a mayo y el segundo periodo en los meses de Octubre a noviembre. Los meses de mayor sequía son de enero a febrero, de junio a septiembre y todo el mes de diciembre. La temperatura media del aire presenta muy poca variación hacia la parte norte del municipio se registran valores promedio anual de 8 a 12.5 °C respectivamente; los valores fluctúan entre 1 3.9 y 15.2 °C; siendo los meses de Julio y Agosto los que presentan los valores más bajos, mientras que en los meses de Enero y Diciembre se registran los valores más altos. Los valores de humedad relativa se mantienen estables durante el año, equivalente al 83% , una mínima media anual de 66% en el mes de Enero y, una máxima de 92% en el mes de Junio. De acuerdo a la clasificación de L. R. Holdridge 1977, en el área de estudio se presentan dos zonas de vida bosque húmedo montano (bh-M) teniendo en cuenta una temperatura entre 8 y 12 °C, una precipitación media anual entre 800 mm y una elevación entre 2.000 y 2800 m.s.n.m.

2.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.3.1 Localización y vías de acceso: La zona de estudio que corresponde al contrato de conseciónNo. 1270-15 se localiza en la vereda Socotasito, sector La Playa, jurisdicción del Municipio de Paz de Río. La principal vía de acceso es la carretera llamada Ruta de los Libertadores que de Belén conduce a los Municipios del Norte de Boyacá pasando por Paz de Río, dicha vía se encuentra totalmente pavimentada. El área se localiza a 5 km de la cabecera municipal de Paz del Rio en la salida hacia Belén. La zona de Estudio según el I.G.A.C. se encuentra ubicada dentro de la Plancha Topográficas 172-III-B-1 y se encuentra en el siguiente polígono:

PUNTO INICIO	RUMBO			COORDENADAS	
	N/S		E/W	NORTE	ESTE
P.A	N	03° 15' 44,00"	W	1.156.600,000	1.144.255,000
1	N	07° 38' 18.00"	W	1.157.680,200	1.144.193,430
2	N	16° 12' 45.00"	E	1.157.861,170	1.144.169,160
3	N	89° 59' 54.00"	E	1.158.024,980	1.144.216.790
4	S	03° 29' 01.00"	E	1.158.024,990	1.144.538,000
5	S	72° 55' 41.00"	W	1.157.910,000	1.144.545,000
6	S	21° 13' 47.00"	W	1.157.872,260	1.144.422,110
7	N	90° 00' 00.00"	W	1.157.680,200	1.144.347,500
ÁREA				9 Hect. y 152.5 m^2	

2.3.2. CÁLCULO DE RESERVAS.

El estudio menciona que este calculo se realizo de acuerdo a la topografía realizada en el área del Contrato 1270 – 15, donde se trazaron líneas de Corte a fin de determinar el volumen de material de construcción, disponible en el área como reserva minera. El cálculo se efectuó por distancias y Cortes, donde todo el material se considera aprovechable como recebo o como piedra de construcción. La cota más baja y la que se toma como límite para el cálculo es la cota del nivel Patio, que se encuentra en los 2500 msnm.

FRENTE	DENSIDAD (t/m^3)	RESERVAS MEDIDAS (m^3)	RESERVAS INDICADAS (m^3)
1	2,2	875.684	1.524.000
2	2,2	1.135.400	2.275.000
TOTAL		2.011.084	3.799.000

2.3.2.1 GEOLOGÍA DEL YACIMIENTO.

- **Descripción geológica del yacimiento y columna estratigráfica:** la información del área en el estudio menciona que la zona del Contrato 1270-15 Presenta un perfil geomorfológico bien definido, donde los accidentes topográficos coinciden con las más importantes estructuras de dislocación. Al W de la Falla de Soapaga se observa una topografía bastante abrupta controlada principalmente por la masividad y resistencia de los conjuntos aflorantes. la composición litológica de las formaciones Cuche, Girón y Floresta, dando como resultado un valle aluvial con

dirección NNW – SSE y zonas con pendientes de moderadas a pronunciadas. Hacia el Cerro El Morro son muy comunes las cárcavas, la erosión difusa y los deslizamientos de magnitud variable, pero sin importancia pues el volumen involucrado no es considerable y no revisten riesgo. Al Este de la Falla de Soapaga, se encuentra constituida por rocas de la Formación Concentración sobre una topografía suave muy moderada, sobresaliendo algunos pequeños escarpes formados por bancos de areniscas que presentan un espesor máximo de 7 metros, entre los cuales se destacan las areniscas de Paz Vieja.

2.3.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS LABORES DE LA MINA

2.3.3.1 INFRAESTRUCTURA: en la información contenida en el estudio, se pretende la construcción de un campamento, una caseta para celaduría, cuarto de herramientas, unidad sanitaria y una oficina, Acueducto veredal y Red eléctrica a 110 voltios. Así como un muro en roca a lo largo de la vía que separe el frente de explotación de la vía principal.

2.3.3.2 DISEÑO GEOMÉTRICO DE LA EXPLOTACIÓN Y ANÁLISIS GEOTÉCNICO: se proyecta un avance de berma sobre la cota de los 2518 msnm. Esta berma ira bajando hasta la cota de los 2510 msnm donde se conformara la primera berma. Se avanzara en un segundo nivel y este se rebajara hasta la cota de diseño final. Se proyecta según el estudio presentado la explotación en dos sectores uno sobre el frente de la vía y el segundo según la topografía sobre la curva de la vía aproximadamente en la cota superior a los 2530 msnm. El método de explotación a realizar es el de bancos múltiples. Ahora bien se describe como labores de explotación la se proyección del avance en 5 bermas y 6 taludes de acuerdo con el desarrollo de los frentes. Cada berma tendrá un ancho de 5 – 6 m y taludes de 8 metros de altura.

2.3.6 Servicios a la mina

- Sistema de Desagüe: en el diseño de las bermas se dejara una pendiente de 1:200 hacia los lados, donde el agua fluirá por gravedad hacia unas cunetas de desagüe hacia unas zanjas perimetrales localizadas al final de la berma. El agua de las zanjas perimetrales es conducida hacia los drenajes naturales y hacia la cuenta de la vía principal.
- Sistema de Iluminación. Se proyecta la electrificación, tomada de una red de 220 voltios la cual es utilizada para el alumbrado y red principal que abastece al municipio de Paz de Río.
- Señalización: se implementa medidas de control que faciliten la comunicación directa y sencilla entre obreros, estas medidas son señales de aviso, señales sonoras y ópticas mediante letreros informativos y previsivos.

2.3.7 Accesos Internos y al área de interés

- Vías Existentes: el acceso a la zona se realiza por la vía que conduce del casco urbano de Paz de Río a la vereda Socotasilo, a 5 Km. Esta vía se encuentra pavimentada y en excelentes condiciones. El frente se ubica sobre el margen derecho de la vía saliendo de Paz de Río hacia Duitama.

2.3.8 Delimitación de las zonas a explotar, zonas marginales y zonas no intervenidas por la actividad minera: la información del Estudio de Impacto ambiental la siguiente delimitación:

- Zonas en explotación y a explotar: el estudio menciona que la totalidad del área es explotable. Se proyecta un sector el cual será intervenido y delimitara nuevas áreas de explotación y serán las proyecciones futuras de la mina (plano 4) y se muestra las labores mineras actuales y la proyección de la explotación.

2.3.9 PRODUCCIÓN: se presenta en el estudio la producción estimada y proyectada para los 10 primeros años según el PTO.

AÑO	PRODUCCIÓN (Ton)
1	5980
2	7750
3	9900
4	11564
5	12031
6	12350
7	12500
8	12500
9	12500
10	12500

01221 02 MAR

2.3.10 BENEFICIO: el estudio menciona que no se realizara beneficio alguno. En el patio de acopio se separara el recebo y luego este será cargado en volquetas y trasportado a los centros de consumo.

2.4 EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Para la Evaluación e Identificación de los impactos ambientales definidos para las diferentes actividades del proyecto minero, se procede a la realización de una evaluación cualitativa y cuantitativa de los posibles impactos a generar por los trabajos de apertura de frentes en el proyecto minero del Contrato 1270-15. El estudio menciona que para la evaluación de impactos ambiental se considero su afectación tanto positiva como negativa es decir un área sin proyecto minero y la misma área con la ejecución del mismo y se valoro desde los componentes bióticos (flora y fauna), abióticos (suelo, paisaje, aire y agua) y globales (social y de infraestructura vial) que se deben considerar en la puesta en marcha del proyecto.

El estudio incluye una identificación, análisis y estimación de los impactos y efectos ambientales producidos por las diferentes etapas del proyecto minero en los diferentes ecosistemas observados en el área y su grado de sensibilidad e importancia. Se realiza una evaluación cualitativa de impactos ambientales con base en la información primaria de lo cual se obtuvo la definición de los impactos, así como el tipo de elemento afectado. Se utilizó la Metodología de evaluación Multifactorial de impactos ambientales, se elaboró en primera instancia la matriz de identificación de efectos ambientales y calificarlos positiva o negativamente en virtud a las etapas del proyecto minero como lo son el desarrollo, explotación – transporte y cierre- abandono.

Posteriormente se realizo una evaluación cuantitativa de impactos ambientales, a partir de los efectos esperados se utilizan los diferentes parámetros y escalas de valoración: Los parámetros de evaluación cuantitativo son los mismos utilizados en la evaluación cualitativa pero se cambia el rango por un valor numérico el cual nos da como resultado la importancia como calificación ambiental.

Se estableció dentro del estudio presentado un 50% de impacto positivo reflejado en la oportunidad de empleo y benéficos por la puesta en marcha del proyecto minero. En segundo lugar un 47% de impacto sobre el paisaje, el 30% producto de presión continua sobre las especies y el 39% de impacto global sobre el entorno ya que según el estudio lo que se pretende además de explotar un recurso minero es la estabilización de la zona mediante el banqueo y la recuperación de las áreas a explotar.

2.5 ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

La zonificación ambiental partió de la condición que el área de la concesión esta localizada dentro de la unidad bioclimatica de Bosque Húmedo Montano Bajo (bh- M), con vegetación predominante de sauce, mortiño, arrayán, eucalipto, aliso, uvito de monte. La temperatura en el área varía entre 8 y 14°C, con precipitación de 500 a1000 mm. Con base en estas apreciaciones se definieron las siguientes zonas:

- Área de rastrojo: Cubre la mayor parte del área, son suelos poco profundos con pedregosidad superficial, drenaje bueno a excesivo, con pendientes de 25 a 50%, algunos con contacto lítico dentro de los primeros 50 cm o afloramientos de roca, presentan erosión moderada causada por la fuertes precipitaciones, tienen fertilidad baja.
- Área de Pajonales en el límite superior del área del proyecto: Presenta una mezcla de gramíneas nativas y malezas oportunistas con una población dispersa de pequeñas Espeletias. Deterioro ocasionado por la quema.
- Área arbustiva: Al borde de la vía hay presencia de arbustivas: chilco, chites, zarzamora, herbáceas: reventadera, barbasquillo, cimbradera, pega pega y otros. Ocasionalmente mortiños

2.5.1 ZONIFICACIÓN AMBIENTAL DEL COMPONENTE FÍSICO-BIÓTICO: se tuvo en cuenta un criterio relevante como es la Sensibilidad Ambiental, esta establece el grado de vulnerabilidad y fragilidad ambiental del hábitat como un ecosistema para la fauna y la vegetación, tomado como criterio de valoración.

- Sensibilidad Ambiental Media. Parches de vegetación nativa arbustiva al borde de la ladera.
- Sensibilidad Ambiental Baja: Zonas de rastrojo y pajonales en el límite superior.
- Áreas de Sensibilidad Ambiental frente al Proyecto: Como resultado de la evaluación físico-biótica se concluye que esta zona no será afectada de manera significativa teniendo en cuenta que su vegetación es de fácil recuperación dado a sus condiciones naturales y al paso del tiempo para regenerar las condiciones biofísicas que caracterizaban el ambiente original.

ÁREA DE INTERVENCIÓN FÍSICO BIÓTICA: En la determinación de las áreas de sensibilidad físico-biótica se considera el área especifica de la actividad y los ecosistemas asociados al área del contrato minero sobre las que se realiza las labores de explotación así:

- Área de intervención alta: Corresponde en primera instancia a la zona de los frentes de explotación, considerada de *importancia y sensibilidad ambiental baja* por su poca condición de protección para la fauna y vegetación es una zona especialmente sensible por el impacto ambiental generado que requiere ser corregido y mitigado.
- Área de intervención media: Está área corresponde a las zonas aledañas a los frentes de explotación, constituida principalmente por parches de vegetación nativa arbustiva borde de ladera, y zonas de rastrojo que presentan alto grado de intervención antrópica, consideradas de *importancia y sensibilidad media* desde su componente físico-biótico como de afectación por la ejecución del proyecto.
- Área de intervención baja: Corresponde los parches de vegetación nativa al borde de la quebrada y los pajonales del limite superior. Esta área en el sector es limitada en amplitud ya que bordea las fuentes de agua o patrones de drenajes naturales. De *importancia y sensibilidad ambiental alta* por ser unidades protectoras de agua, nichos de hábitat para alimentación y refugio de fauna. Sin embargo frente a las actividades del proyecto se establece como zona de baja intervención, protección y recuperación ya que no se proyecta ejecutar obras cercanas a las rondas de protección.

ÁREA DE INFLUENCIA SOCIOECONÓMICA. La actividad de explotación minera involucra personal permanente, generando una demanda de mano de obra y nuevas posibilidades de empleo para algunos de los residentes en las veredas aledañas donde se desarrolla el proyecto al mismo tiempo beneficia a los usuarios de las vías, se pueden diferenciar dos áreas de influencia socio-económica.

- Área de influencia directa: El titular minero y los habitantes aledaños del sector que se vinculan laboralmente en el desarrollo del proyecto, lo que mejora su calidad de vida y su poder adquisitivo, constituyendo un polo de desarrollo para la vereda.
- Área de influencia indirecta: El municipio de Paz del Rio como beneficiario de los aportes de las regalías generadas por la explotación del material de construcción, además de los transportadores.

2.5.2 ZONIFICACION DE MANEJO AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD MINERA.

Áreas de Exclusión: en el área de proyecto esta zona corresponde a las áreas relacionadas con los ecosistemas acuáticos principalmente la quebrada de los colorados, un nacedero y un pequeño parche de vegetación de aproximadamente 20 m^2. en cuanto a la zona del proyecto las restricciones corresponderán a evitar los efectos de deterioro, roza o remoción de materiales de la vegetación secundaria cuando no sea justificable y compensar con medidas de readecuación morfológica y revegetación cuando esto sea necesario.

ÁREAS SUSCEPTIBLES DE INTERVENCIÓN: Las áreas susceptibles de intervención están identificadas en dos sectores, un sector ubicado en la zona calificada como de intervención media, correspondiente a las zonas aledañas a los frentes de explotación, conformadas principalmente por pequeños parches de vegetación nativa borde de ladera, zonas rudelares y zonas de rastrojo, sectores influenciados de años atrás por la actividad antrópica del hombre, las cuales requieren ser readecuadas y recuperadas buscando una mejor armonía con el entorno. El otro sector estará constituido por la infraestructura (bocaminas, patios de estériles, tolvas, bocavientos, campamento, etc), calificados de intervención alta frente a la ejecución del proyecto.

Sectores de readecuación y compensación:

1. Sectores de Readecuación o corrección.

- Zonas de pastizal seco y húmedo
- Zonas ruderales
- Zonas de deslizamientos en ladera erosionadas
- Zonas de hundimientos

2. Sectores de Compensación.

- Zonas de pastizal seco. Depósito de estériles
- Zonas de matorral. A orilla de la vía.
- Zonas de pastizal seco. Caminos peatonales
- Zonas de pastizal seco. Tratamiento de aguas

ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES: Corresponde al área establecida en la zonificación ambiental como intervención baja frente al proyecto, pero de vulnerabilidad alta por ser unidades protectoras de agua, nichos de hábitat para alimentación y refugio de la fauna condiciones que la constituyen como una unidad de protección y

conservación y seguirá los lineamientos establecidos en el plan de manejo ambiental. Esta área involucra principalmente sectores de protección y mitigación establecidos a continuación:

1. Sectores de Protección:

- Márgenes izquierdo y derecho de la Quebrada Colorados
- Parche de Polylepis en el área del proyecto

2. Zonas de Mitigación:

- Cinco metros de la vegetación exterior de la quebrada
- Diez metros delimitando el nacedero.
- Área de suelos saturados y mal drenados.

2.6 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

Evaluada y obtenida la calificación ambiental de los impactos generados por cada una de las actividades del proyecto, el Estudio plantea las siguientes medidas de control ambiental, necesarias para mitigar, corregir, prevenir y/o compensar dichos impactos. El estudio hace referencia a las siguientes actividades:

2.6.1 PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL - INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

- En desarrollo de la normatividad propiciar y permitir que los ciudadanos y autoridades ejerzan el derecho constitucional a ser informados acerca del proyecto.
- Facilitar espacios de encuentro con la comunidad y desarrollar acciones de información, participación y concertación con la formulación del estudio de impacto ambiental en las diferentes etapas del proyecto.
- Se realizarán reuniones informativas sobre los propósitos y alcances del proyecto con la administración Municipal y entidades competentes.
- Se generarán espacios de encuentro para informar a la comunidad acerca de las características del proyecto, marco normativo y legal, y se concertaran acuerdos respecto al los impactos ambientales que se pueden generar, las medidas de prevención, mitigación, control y compensación propuestas en el plan de manejo ambiental.

2.6.2 PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

- Avanzar en la construcción colectiva de educación ambiental, enmarcada en procesos dinámicos de reflexión-acción, que promuevan cambios de actitud y comportamientos de la comunidad frente a su responsabilidad con la protección, recuperación y conservación del medio ambiente y el entorno.
- Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para evaluar y resolver los problemas ambientales.
- Fomentar una ética ambiental que conlleve a la comunidad a contribuir en el fortalecimiento de valores sociales, el interés por el medio ambiente y la participación activa en su protección y mejora.
- Plan de formación de gestores ambientales que socialicen el conocimiento y las experiencias construidas en las jornadas pedagógicas. Incluyendo al Personal operativo y administrativo que labora en el proyecto, Comunidad educativa de los planteles asentados en el entorno del proyecto, Juntas de acueductos, acciones comunales, organizaciones sociales, comunidad interesada y Autoridades locales.

2.6.3 PROGRAMA DE CONTRATACION DE MANO DE OBRA

- Fomentar la participación y beneficio de la comunidad asentada en el área de influencia del proyecto minero mediante su vinculación en las obras y actividades inherentes a las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- Para los procesos de vinculación de personar para laborar en el proyecto se determinará las necesidades de personal con base en los requerimientos y proyecciones de proyecto.
- Mecanismos de divulgación a la comunidad de las necesidades de personal, perfiles requeridos y procesos de selección

2.6.4 PROGRAMA DE MANEJO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

2.6.4. 1 MANEJO Y CONTROL DE GASES Y POLVOS

- Evaluar, prevenir y controlar las emisiones de gases generados en las actividades de construcción y operación de la explotación.
- Monitoreo de la generación de polvos, producto de los trabajos de arranque, además de la concentración de gases producto de la combustión de la maquinaria requerida en el proyecto.
- Mantenimiento periódico de la maquinaria y vehículos para el control de emisión de gases.
- Adecuación de una barrera protectora, a fin de ocultar las labores en el patio, minimizando el impacto visual. Esta barrera debe ser construida en roca y se proyecta iniciar un programa de riego de suelo y semillas a fin de provocar el resultado más eficiente para dicha barrera.

2.6.4.2 MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO

- Evaluar, prevenir y mitigar las emisiones de material particulado generado en las operaciones de arranque, cargue y transporte del material explotado.
- Construcción de barreras vivas para evitar que caigan rocas provenientes de los frentes superiores sobre la vía principal, para lo cual se ha iniciado la colocación de señales preventivas en las inmediaciones del área de explotación.
- Dotación y capacitación al personal de la mina sobre las medidas de prevención y control en la emisión de material particulado, riego de vías destapadas en épocas de verano.
- Dotación al personal expuesto de equipos de seguridad industrial.
- La recuperación y manejo paisajístico de estos sectores se realizará a medida que se avanza el proyecto, se reacomodará y se recubrirá con vegetación herbácea.

2.6.5 PROGRAMA DE MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO

2.6.5.1 MANEJO AMBIENTAL DE AGUA POTABLE

- Proveer al campamento proyectado de agua apta para el consumo humano.
- Protección de la salud humana.
- Identificación y localización de la fuente de abastecimiento primaria o externa.
- Adecuación de la fuente de abastecimiento.
- Construcción del sistema de filtración y desinfección.
- Mantenimiento de fuentes de abastecimiento.
- Como precaución se debe analizar el agua potable periódicamente, de esta manera se determina si el sistema de tratamiento doméstico esta funcionando bien.

2.6.5.2 MANEJO AMBIENTAL DE AGUAS LLUVIAS Y ESCORRENTÍA

- Conducir adecuadamente los flujos de agua.
- Controlar su velocidad y las cargas de sedimentos.
- Controlar el fenómeno de remoción en masa producto del manejo inadecuado de las aguas lluvias y de escorrentía.
- Se determina el diseño y construcción de obras de drenaje y desagüe.
- Construcción de un Canal de coronación para la conducción a lugares adecuados los excesos de agua que se presentan durante las lluvias, de manera que impida su entrada a los taludes y bermas de explotación.
- Deshierbe en zonas donde se construirá el canal, quitando maleza y raíces.

2.6.5.3 MANEJO AMBIENTAL DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS

- Protección de la salud humana.
- Protección del recurso hídrico.
- Construcción de un tanque séptico y filtro.
- Se aplicará en las etapas de desarrollo y explotación del yacimiento.
- Contar con elementos mínimos de tratamiento de caudales provenientes del campamento.
- Minimizar o eliminar la afectación a la salud y del entorno.
- Construcción de un Tanque Séptico

2.6.5. MANEJO DE CUERPOS DE AGUA

- Evitar la intervención y afectación de la calidad de los cuerpos de agua presentes en el proyecto. El más importante el Río Soapaga.
- Identificación y delimitación de los cuerpos de agua.

- Recuperación y redoblamiento forestal con especies nativas de las riveras de los cauces y zonas de nacimiento.
- Prevenir la contaminación de los cuerpos de agua.
- Realizar el seguimiento y monitoreo de los sistemas planteados para el manejo de las aguas, contribuyendo a la protección y preservación de los cuerpos de agua.
- Construcción de los canales de escorrentía y aguas lluvias en la parte superior de los frentes.
- Construcción de canal perimetral de los patios de almacenamiento.
- Revegetación. y protección de las rondas hídricas: para quebradas es de siete (7) metros a partir del eje, a cada lado. Para los nacimientos es de catorce (14) metros en su perímetro.

2.6.6 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Proteger la salud humana.
- Proteger el recurso suelo, aire y agua.
- Conservar la estética del paisaje.
- Promover alternativas de manejo como el Reciclaje y la Reutilización.
- Localizar los sitios de recolección.
- Ubicación de canecas de diferentes colores para recolectar los residuos ya sean orgánicos o industriales, que serán luego transportados al botadero municipal.
- Realizar campañas de sensibilización y educación ambiental.
- Minimizar la proliferación de insectos vectores y roedores, que pueden transmitir enfermedades y epidemias.
- Disminuir la contaminación de aguas superficiales producto de la descomposición de las basuras que es llevado por los drenajes naturales a ríos y quebradas.
- Controlar deterioro del paisaje por abandono y acumulación de basuras.
- Evitar la generación de malos olores.
- Disposición de Residuos Sólidos. Mediante la puesta en marcha un programa educativo de reaprovechamiento de los desechos orgánicos

2.6.7 MANEJO REVEGETACIÓN Y CONTROL DE EROSIÓN

- Recuperación de los suelos intervenidos por las actividades del proyecto en sus diferentes etapas.
- Prevenir y controlar los procesos erosivos y el transporte de sedimentos a los cuerpos de agua.
- Estabilizar y recuperar áreas afectadas por los procesos erosivos o movimientos en masa.
- Recuperar y fortalecer la capa orgánica y cobertura vegetal.
- Por las condiciones actuales del área permiten considerar que la explotación por banqueo proyectada, servirá para estabilizar el área ya que es una zona de pendientes muy pronunciadas.

2.6.8 PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS Y PAISAJES

- Sembrar especies arbustivas y arbóreas nativas, para el establecimiento a largo plazo de bosques protectores del recurso hídrico, y de hábitat de la fauna.
- Conformación de taludes y bermas para estabilizar el terreno.
- Colocación en zonas explotadas de tierra y material vegetal para adecuación del terreno.
- Siembra de semillas nativas de la región, pasto y arbustos con el fin de empradizar y revegetalizar el área intervenida.
- Se recomienda el riego de semillas de chilco, jarilla, hayuelo y pastos.
- Estabilizar y recuperar áreas afectadas por los procesos erosivos o movimientos en masa.
- Conservar la capa orgánica y cobertura vegetal.
- El paisaje y su reconformación en el área intervenida se han de regir con el diseño del remodelado del terreno y la revegetación, en el plan de restauración.

2.6.9 PROGRAMA DE CIERRE, ABANDONO Y RESTAURACIÓN

- Rehabilitar el entorno ambiental afectado por la actividad minera, para su uso post minero.
- Identificación y limpieza de todos los accesos, construidos y existentes en la explotación.
- Desarrollo de los programas de manejo de recurso hídrico y de ecosistemas y paisajes.
- Encerramiento y colocación de señales preventivas.
- Evitar el apozamiento de aguas lluvias y de escorrentía.
- Desarrollo progresivo de los programas de manejo desde el inicio de la explotación.
- A medida que avanzan las labores mineras. Los suelos colocados constituyen el soporte de especies de flora que van a contribuir a la fijación de los mismos, con la revegetación de taludes con especies nativas adaptadas al lugar.

- Se va a implementar la revegetación general de la zona para su integración al entorno.

2.6.10 PROGRAMA MANEJO AMBIENTAL DEL PAISAJE

- Construcción de obras mecánicas de contención y estabilización
- Adecuación del terreno
- Siembra de semillas de gramíneas nativas de la región
- Fertilización y riego continuo.

2.6.11 PROGRAMA MANEJO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

- Identificación de las principales eventualidades y causas de accidentes en las labores mineras.
- Capacitación del personal sobre la importancia de las medidas de seguridad.
- Dotación de equipos de seguridad industrial al personal que labora.
- Aplicación de los procedimientos de riesgos de seguridad.
- Mantenimiento. Establecer un programa de mantenimiento preventivo para los vehículos. Se debe realizar periódicamente un mantenimiento mecánico las partes que están sometidas a rozamiento, cuidando que estén debidamente ajustadas y lubricadas para evitar un desgaste prematuro, el cual se debe realizar antes de poner el equipo en funcionamiento.
- Señalización. En cada bloque de dársena se deben colocar avisos tales como: utilice los elementos de protección personal.
- Normas preventivas. Son normas que velan porque el trabajo en superficie se realice de forma segura.
- Revisar las condiciones de entrada y vías de acceso al lugar de trabajo. Hacer uso permanente y adecuado de los elementos de seguridad y protección personal.
- Librar los frentes de trabajo y las vías de transito de personal de todo tipo de obstáculos que puedan provocar accidentes.
- Respetar y acatar todas las normas de prevención.
- Evitar distracciones y laborar con responsabilidad y seriedad con el fin de evitar accidentes.
- No transitar cuando la retroexcavadora esta en funcionamiento y los vehículos en movimiento.
- Se debe colocar avisos en las labores abandonadas o sellarlas.

2.6.12 PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

- Establecer una estructura para la ejecución del programa de salud ocupacional
- Divulgar la política de salud ocupacional en los sitios de trabajo
- Realizar un estudio de condiciones de trabajo a través del panorama de factores de riesgo, el reglamento de higiene y seguridad industrial y conformación e inscripción del Comité Paritario de Salud Ocupacional o Vigía en salud Ocupacional y diseñar la plan Elaboración y registro del reglamento de higiene y seguridad industrial.
- Conformación e inscripción del Comité Paritario de Salud Ocupacional o Vigía en salud Ocupacional.
- Diseñar la planeación, organización y ejecución de las actividades propuestas en el panorama de riesgos en cuanto a los Subprograma de: medicina preventiva y del trabajo, Subprograma de seguridad e higiene minera y el Plan de capacitación continuada.

2.7 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO MONITOREO Y EVALUACION

En la información contenida en el Estudio menciona que el monitoreo ambiental se hará después que se establecen las medida del manejo ambiental para el proyecto minero. Para realizar el monitoreo se selecciona indicadores específicos por medio de los cuales se pueden identificar los cambio que esta generando el proyecto. Los datos obtenidos en el monitoreo permiten revaluar acciones con el fin de corregir, minimizar, o mitigar los posibles afectaciones. El plan define los sitios de muestreo, parámetros de medición, frecuencia de muestreo, tipo de muestras, equipo de muestreo, muestreo y análisis, aseguramiento de la calidad de las muestras, análisis de laboratorio y registro e informe de resultados y se medirán el Indicador de gestión ambiental (IGA) , para que se de cumplimiento de plan de manejo ambiental (IPMA).

2.8 PLAN DE CONTINGENCIA

El Estudio plantea los procedimientos y estrategias necesarias a tomar ante posibles amenazas naturales o antrópicas que se puedan presentar en las diferentes etapas del proyecto, en el caso de que los sistemas proyectados no funcionen, con el fin de evitar problemas potenciales por efectos adversos, protegiéndose en orden de prioridad: vidas

humanas, ecosistema, maquinaria e Infraestructura. La estructura del plan de contingencia contempla los siguientes componentes básicos: Plan Estratégico, Plan Operativo y Plan Informativo, como se indica a continuación:

Plan Estratégico: Describe la operación, los riesgos asociados a su desarrollo, los escenarios de riesgos y los mecanismos de comunicación.

Plan Operativo. Los procedimientos operativos del plan de contingencia conducen a la realización de un plan de acción que establece responsables. Conformación de Cuadrillas de Salvamento

Plan Informativo: Lista de Equipos de apoyo, Lista de Entidades de Apoyo. Lista de Coordinadores, Capacidad de Atención de la cuadrilla, Planos incluyendo mapa de riesgos, Listado y ubicación de titulares, operarios y vecinos próximos al proyecto.

El Plan presenta los posibles riesgos ambientales que se pueden generar en el área del proyecto y su área de influencia, así como las diferentes actuaciones, con el fin de minimizar los efectos ambientales. Entre los riesgos que se pueden presentar, están:

- Incendios
- Movimientos telúricos
- Deslizamientos
- Inundaciones
- Disminución del recurso hídrico
- Perdida de cobertura vegetal
- Mantenimiento maquinaria
- Manejo de combustibles
- Entrada y salida de vehículos

2.9 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El Estudio contempla el Cronograma y los costos de las obras de Manejo Ambiental, para un periodo de Diez (10) años. Donde el costo de las obras a ejecutar e implementar asciende a TREINTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS SETANTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS VEINTE (32.279.620.oo) PESOS M/C, así:

DESCRIPCION	UNIDADES IMPLEMENTAR	VALOR ANUAL ($)	VALOR TOTAL ($)
1. PROGRAMA DE MANEJO DE AGUAS Y CONTROL DE LA EROSION			
Construcción de drenajes perimetrales en la mina	3	320.000	960.000
Construcción de sedimentadores	1	1.500.000	1.500.000
Drenajes en área del patio principal	1	250.000	250.000
Construcción de unidad y manejo de aguas sanitarias	1	2.200.000	2.200.000
2. PROGRAMA DE REVEGETACION DE AREAS			
Implementación y mantenimiento de barreras vivas	10	1.560.000	15.600.000
Revegetalización de áreas de patio	3	210.540	631.620
Densificación vegetal perimetral en la mina	9	150.000	1.350.000
Revegetalización de bermas en zonas de explotación	1	1.648.000	1.648.000
Revegetalización de taludes en zonas de explotación	1	1.985.000	1.985.000
3. PROGRAMA DE GESTION SOCIAL			
Implementación de programas de educación ambiental a trabajadores	1	250.000	250.000
4. PROGRAMA DE MANEJO DE SUELOS			
Manejo y preservación de suelos	1	400.000	400.000
5. ASISTENCIA TÉCNICA			
Mantenimiento de obra ambientales	3	624.000	1.872.000
TOTAL COSTOS			32.279.620

2.10 PLANOS Y ANEXOS. EL Estudio presenta los siguientes planos:

➢ Plano Topográfico	Escala 1 : 1.500
➢ Plano geológico	Escala 1 : 1.500
➢ Plano geomorfológico	Escala 1 : 1.500
➢ Plano de pendientes	Escala 1 : 1.500
➢ Plano de explotación	Escala 1 : 1.000
➢ Plano hidrogeológico	Escala 1 : 1.500
➢ Plano de zonificación ambiental	Escala 1 : 1.500
➢ Plano de infraestructura y obras ambientales	Escala 1 : 1.500
➢ Plano de Restauración paisajística	Escala 1 : 1.500
➢ Plano de perfil de restauración de bermas y taludes	Escala Indicada
➢ Cronograma y presupuesto de actividades para 10 años de explotación	
➢ 1 CD	

2.11 ANÁLISIS DEL USO DEL SUELO

Revisado el Mapa del Uso Potencial y Actual para el área donde se desarrolla el proyecto del Contrato de Concesión No 1270-15 del Esquema de ordenamiento Territorial se tiene como zonas de Uso: AGROPECUARIO TRADICIONAL Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA (AaT) donde la minería es condicionada y se deja a su delimitación previo concepto, normas ambientales y reglamentarias de CORPOBOYACÁ.

De acuerdo a las características ambientales donde actualmente se desarrolla el proyecto minero, corresponde a una zona viable desde el punto de vista ambiental continuar con el desarrollo de los mismos.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS Y AMBIENTALES DEL AREA

La zona del contrato de concesión No. 1270-15 se encuentra localizada en el Municipio de Paz de Río, en la vereda Socotasito sector la playa. Con una extensión superficiaria de 9 Ha y 152.5 m^2 de la cuales según lo observado en la visita técnica y en consideración a lo expuesto en el Estudio de Impacto ambiental solo se intervendrán 5 Ha.

El frente de explotación se localiza sobre las coordenadas: 1.144.525 E- 1.157.910 N en la cota de los 2408 msnm

El área corresponde a un ecosistema terrestre tipo Bosque seco Montano bajo, con una fuerte erosión hídrica y eólica, no se evidencian especies o biomas que sugieran medidas de protección o conservasen sobre las áreas a explotar. No hay evidencia de procesos de recuperación ni restauración de ecosistemas en el mismo.

El área corresponde a una cuenca visual paisajística regular, moderada por actividades antropicas propias del valle del río Chicamocha como lo son la agricultura, ganadería y minería. El área se encuentra sobre el valle de Soapaga, modificado en términos del contrate cromático producido sobre el relieve natural cuyo impacto paisajístico por la puesta en marcha del proyecto minero estará dado por la ubicación de material estéril alrededor del frente de explotación. Donde las medidas propuestas para manejo de estériles y recuperación de áreas, restauración morfológica y paisajística propuestas dentro del plan de manejo deberán ser objeto de estricto cumplimiento.

Así mismo las características ambientales del área son absolutamente compatibles con el desarrollo del proyecto, toda vez que el área no ofrece en términos de calidad ambiental una oferta alta en términos de Protección y conservación de ecosistemas, para lo cual la cobertura vegetal que se describe en el componente Florístico del área minera es de vegetación inducida y de zonas erodales. No hay evidencia en el área de Ecosistemas terrestres y acuáticos que sugieran restricción o protección especial o amenaza por la puesta en marcha del proyecto minero.

En la visita de campo se verifico que no hay presencia de vegetación nativa, debido a la intervención antropica realizada hace muchos años por actividades mineras.

La ubicación del proyecto no amenaza de forma directa nacimientos de agua. El área minera se encuentra influenciada por la cuenca media del Río Chicamocha y sobre la microcuenca del río Soapaga. No hay incidencia de aguas mineras sobre cauces o drenajes próximos toda vez que se encuentra en etapa de exploración el proyecto minero. Según lo

evidenciado en la visita, en el área existe un drenaje natural intermitente que divide la zona del contrato de concesión No. 1270-15 y otra área minera que se encuentra en solicitud de minería de hecho.

El área minera cuenta con una distancia lo suficientemente amplia para realizar el manejo y tratamiento de las aguas provenientes del frente de explotación. Para lo cual manifiesta la construcción de un sedimentador y canales. Así mismo la construcción de cunetas en labores internas del frete minero para la captación y colección del agua y posterior tratamiento en el sedimentador. Se observo en la visita de campo que el área minera se encuentra en etapa de exploración, y no se evidencio la afectación por vertimientos mineros, para lo cual las medidas propuestas con relación a manejo de aguas mineras y residuales deberán serán de estricto cumplimiento por el titular minero.

En el momento de la visita técnica se evidencio un frente de explotación objeto de la presente legalización, las cuales se encuentran dentro de las siguientes coordenadas:

FRENTE	COORDENADAS	DESCRIPCIÓN
1	X=1.144.525, Y=1.157.910	Frente Inactivo

Teniendo en cuenta lo anterior se emite el siguiente :

CONCEPTO TÉCNICO

1. Desde el punto de vista técnico ambiental, se recomienda aceptar la información presentada por el Señor FABIO EDUARDO CELY HERRERA identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 4.208.026 expedida en Paz de Río y por consiguiente otorgar licencia ambiental para el proyecto de explotación minera a cielo abierto de un yacimiento de Materiales de Construcción, localizado en la jurisdicción del Municipio de Paz de Río, Vereda Socotacito – Sector la Playa. Proyecto a desarrollarse dentro del área del Contrato de Concesión Para la Exploración – Explotación de Minerales No. 1270-15 suscrito con LA SECRETARÍA AGROPECUARIA Y MINERA – GOBERNACIÓN DE BOYACÁ.

2. Se ordena al Titular minero, que durante la ejecución del proyecto de explotación minera a cielo abierto de un yacimiento de Materiales de Construcción, localizado en la jurisdicción del Municipio de Paz de Río, Vereda Socotacito – Sector la Playa. Proyecto a desarrollarse dentro del área del Contrato de Concesión Para la Exploración – Explotación de Minerales No. 1270-15 suscrito con LA SECRETARÍA AGROPECUARIA Y MINERA – GOBERNACIÓN DE BOYACÁ, adelante las acciones pertinentes frente a las medidas concernientes a Responsabilidad , Gestión Social y Empresarial entendidas estas como restitución de daños a terceros, compensación social y ambiental en el área de influencia del mismo, cuya gestión debe ser informada en los Informes de Cumplimiento Ambiental Anual que se deben presentar ante esta Corporación, respecto de lo siguiente:

a) Informar al municipio a través de la Alcaldía Municipal, los componentes del proyecto.
b) Informar a las comunidades del área de influencia del proyecto minero, los impactos ambientales y medidas de control.
c) En el evento que se genere empleo la mano de obra a utilizar, prioritariamente debe corresponder a la zona.
d) Atender y resolver las quejas o reclamos por afectación y daños ambientales, y comunicarlos a CORPOBOYACÁ.

3. Se le restringe al Titular minero los trabajos ubicados sobre el sector sur del polígono entre los puntos 6-7, toda vez que revisten de un alto riesgo sobre la vía principal que conduce de Duitama a Paz Río por lo cual el diseño que aparece en la presente solicitud se resume a los trabajos entre los puntos 4, 5 y 6. para lo cual cualquier otro trabajo que se desarrolle sobre esta área debe ser fruto del ajuste al Plan de Manejo ambiental presentado previa autorización por parte de esta Corporación.

4. En el evento de apertura de un nuevo frente de explotación o cualquier modificación al EIA, la Titular Minera debe informar a esta Corporación a fin de realizar los ajustes necesarios y poder realizar la respectiva modificación a la Licencia Ambiental.

5. La licencia ambiental que se otorgue tendrá una vigencia igual al tiempo de vigencia del actual contrato minero suscrito con LA SECRETARÍA AGROPECUARIA Y MINERA – GOBERNACIÓN DE BOYACÁ.

6. La licencia ambiental que se considera en el presente concepto no ampara ningún otro tipo de obra, actividad, o material diferente a la explotación del yacimiento de mineral por el que fue hecha la solicitud.

7. El Titular Minero debe dar estricto cumplimiento al cronograma de ejecución de obras de control ambiental de actividades del proyecto minero propuesto dentro del Estudio Ambiental.

8. El Titular Minero debe presentar anualmente a la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, "CORPOBOYACA", Informes de Cumplimiento Ambiental como resultados de la gestión e implementación de las medidas de control ambiental contempladas en el Estudio Ambiental dentro de los tres primeros meses del año; el incumplimiento de esta medida será causal de suspensión de la viabilidad ambiental otorgada.

9. El Titular Minero debe tener en cuenta las normas sobre higiene y seguridad de las labores mineras, establecidas en el decreto 2222 de Noviembre de 1993, emanadas del Ministerio de Minas y Energía.

10. El Titular Minero será responsable de los daños y perjuicios que se deriven del incumplimiento de las medidas de manejo contempladas en el Plan de Manejo Ambiental y las demás que se ocasionen durante el desarrollo del proyecto minero.

11. El Desarrollo Futuro de las actividades mineras esta sujeta a los criterios de ordenamiento ambientales, territoriales y planes de manejo especiales que se adelanten por parte de las entidades Nacionales, Departamentales y Municipales.
12. El Titular debe informar por escrito a todo el personal involucrado en el proyecto las obligaciones establecidas por la Corporación, así como las definidas en el Plan de Manejo Ambiental.

Los Asesores Jurídicos de la Subdirección de Gestión Ambiental, deben enviar copia del Acto Administrativo que acoja el presente Concepto Técnico a la SECRETARIA AGROPECUARIA Y MINERA DE LA GOBERNACIÓN DE BOYACA y tomarán las acciones que consideren pertinentes."

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que el artículo 80 de la Constitución Política de Colombia consagra como deber del Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución y tomar las medidas necesarias de prevención y control de los factores de deterioro ambiental.

Que el artículo 3º del Decreto 1220, establece dentro del concepto y alcance de la licencias ambiental, que ésta, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

Agrega este artículo que la licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios para el desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad. De igual forma enuncia que l licencia ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una licencia ambiental.

Que el Decreto 1220 de 2005, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales, para otorgar o negar las licencias ambientales, de los proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción, igualmente para la modificación, cesión, suspensión o revocatoria y cesación del tramite de la misma y ejercer el control y seguimiento de proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental.

Que conforme con el Articulo 9 del Decreto 1220 del 21 de Abril de 2005, CORPOBOYACA, es la autoridad ambiental competente para expedir la licencia ambiental para la explotación de un

yacimiento de Materiales de Construcción, localizado en la vereda Socotacito, jurisdicción del Municipio de Paz del Río.

Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 del Código de Minas, se declara de utilidad pública e interés social la industria minera en todas sus ramas y fases.

Que los artículos 1º y 20 del Decreto 2201 de 2005, con respecto a la ejecución de proyectos considerados de utilidad pública e interés social, establecen lo siguiente:

".....Artículo 1º. Los proyectos, obras o actividades considerados por el legislador de utilidad pública e interés social cuya ejecución corresponda a la Nación, podrán ser adelantados por esta en todo el territorio nacional, de manera directa o indirecta a través de cualquier modalidad contractual, previa la expedición de la respectiva licencia o del correspondiente instrumento administrativo de manejo y control ambiental por parte de la autoridad ambiental correspondiente.

Parágrafo. De igual manera, se podrán ejecutar los proyectos, obras o actividades que sean considerados de utilidad pública e interés social que no requieran de la obtención previa de licencias o demás instrumentos administrativos de manejo y control ambiental.

Artículo 2º. Los planes, planes básicos o esquemas de ordenamiento territorial de los municipios y distritos en ningún caso serán oponibles a la ejecución de proyectos, obras o actividades a los que se refiere el artículo primero del presente decreto...."

Que no obstante informa el concepto técnico sobre el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Paz del Río, que revisado el Mapa del Uso Potencial y Actual para el área donde se desarrolla el proyecto del Contrato de Concesión No 1270-15 del Esquema de ordenamiento Territorial se tiene como zonas de Uso: AGROPECUARIO TRADICIONAL Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA (AaT) donde la minería es condicionada y se deja a su delimitación previo concepto, normas ambientales y reglamentarias de CORPOBOYACÁ, es decir la minería es factible siempre y cuando se cumpla con las normas ambientales y reglamentarias de CORPOBOYACÁ, según la evaluación ambiental adelantada por la Unidad de Licencias y Permisos de la Subdirección de Gestión Ambiental, determina que "De *acuerdo a las características ambientales donde actualmente se desarrolla el proyecto minero y a las consideraciones expuestas, corresponde a una zona viable desde el punto de vista ambiental para continuar con el desarrollo de los mismos".*

Que con respecto a las zonas restringidas para la minería, la Corte Constitucional en uno de los apartes de la sentencia C-339/02, establece lo siguiente:

"...La Corte señaló en la Sentencia C-216 de 1993, que el establecimiento de zonas restringidas para la minería corresponde a un desarrollo de la función legislativa que permite condicionar las actividades mineras a la expedición de autorizaciones por parte de la autoridad ambiental competente o exigiendo la utilización de métodos de extracción de minerales que no afecten los aprovechamientos económicos de la superficie y sobre la base de que los mineros autorizados, deben garantizar su preservación y asumir responsabilidad real y efectiva frente a ellos.

Como lo hemos venido afirmando a lo largo de estas consideraciones, se trata esencialmente de reconocer la necesidad de contextualizar el tema del medio ambiente y el desarrollo sostenible con la ciencia económica. Consecuencia de lo anterior, es menester implementar desarrollos tecnológicos y acciones de gestión ambiental que permitan una explotación minera sin detrimento de la calidad de las áreas que por sus

valores excepcionales para el patrimonio nacional a causa de sus características naturales, culturales o históricas, se reservan para el beneficio de los habitantes del país..."

Que en virtud del numeral 11 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, CORPOBOYACA, es la autoridad competente en la jurisdicción para ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las atribuidas al Ministerio de Medio Ambiente, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental. Las funciones a que se refiere este numeral serán ejercidas de acuerdo al artículo 58 de esta ley.

Que el artículo 208 del Código de Minas estipula ". *Vigencia de la Licencia Ambiental.* La Licencia Ambiental tendrá vigencia desde su expedición hasta el vencimiento definitivo de la concesión minera, incluyendo sus prórrogas. En caso de terminar la concesión en forma anticipada por caducidad, renuncia, mutuo acuerdo o imposibilidad de ejecución, también terminará dicha licencia."

Que el artículo 60 de la Ley 99 de 1993 establece: "En la explotación minera a cielo abierto se exigirá la restauración o la sustitución morfológica y ambiental de todo el suelo intervenido con la explotación por cuenta del concesionario o beneficiario del título minero, quien la garantizara con una póliza de cumplimiento o garantía bancaria.

CONSIDERACIONES DE LA CORPORACIÓN

Que de acuerdo con el concepto técnico referido el Estudio de Impacto Ambiental presentado, se ajusta a los requisitos estipulados en los términos de referencia, así como al objeto y contenido establecidos en los artículos 13 y 20 del Decreto 1220 del 21 de Abril de 2005, de la misma forma contiene información relevante y suficiente acerca de la identificación y calificación de los impactos ambientales; reúne los requisitos técnicos y ambientales exigidos para la explotación de materiales de construcción y contempla las medidas de prevención, control, manejo, mitigación y corrección de los impactos ambientales generados, por lo que se considera procedente otorgar la licencia ambiental solicitada, no obstante teniendo en cuenta el contenido del concepto técnico se harán las previsiones pertinentes por lo cual quedara expresamente ordenado en la parte resolutiva la obligación por parte del titular minero de adelantar las acciones relacionadas con responsabilidad, gestión social y empresarial cuyo desarrollo deberá hacer parte de los informes de cumplimiento ambiental que se deben presentar anualmente ante esta Corporación. Igualmente la observancia plena de la restricción de los trabajos mineros ubicados en el sector sur del polígono entre los puntos 6 y 7 dada la cercanía a la via principal que conduce de Duitama a Paz del Río, por lo cual los trabajos a desarrollar deberán ser dentro de los puntos 4,5 y 6 por la restricción establecida en el concepto técnico.

Por lo cual en vista de la importancia de tales recomendaciones se hará especial énfasis en la presente licencia ambiental sobre su estricto cumplimiento, el cual será objeto de verificación por parte de esta Corporación.

De igual manera, se considera procedente dar aplicación a lo establecido en los artículos 1º y 2º del Decreto 2201 de 2003, en virtud de la inoponibilidad de los planes y esquemas de ordenamiento territorial, frente a las actividades de utilidad pública e interés social, como es el caso de la minería y a que la evaluación del estudio ambiental presentado por el interesado, más

lo evidenciado en la visita de campo, permiten establecer la licencia ambiental del proyecto minero y el bajo impacto que se va a generar en el sector donde se proyecta realizar la explotación de materiales de construcción, el cual es mitigable y recuperable, con la efectiva aplicación de las medidas de control y manejo ambiental propuestas en el Plan de Manejo Ambiental y las medidas preventivas impuestas mediante el presente acto administrativo en la explotación de materiales de construcción.

Que el Acuerdo No. 006 del 06 de Mayo de 2005 del Consejo Directivo de la CORPORACIÓN Autónoma Regional de Boyacá CORPOBOYACÁ, actualizado mediante la Resolución No. 0233 del 27 de Marzo de 2008, fija las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de los proyectos que requieran licencia ambiental.

Que el Acuerdo 010 del 28 de Julio de 2003 del Consejo Directivo de CORPOBOYACA y la Resolución 741 del 29 de Julio de 2003 facultan al Subdirector de Gestión Ambiental para la expedición de este acto administrativo.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Otorgar Licencia Ambiental, para el proyecto de explotación a cielo abierto de un yacimiento de **MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**, localizado en la vereda Socotacito, jurisdicción del municipio de Paz del Río, a nombre del señor FABIO EDUARDO CELY HERRERA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 4.208.026 expedida en Paz del Río, proyecto amparado bajo el Contrato de Concesión No. 1270-15 suscrito con la Gobernación del Departamento de Boyacá.

PARÁGRAFO: La licencia que se otorga mediante el presente acto administrativo deberá desarrollarse dentro de los puntos **4, 5 y 6** del diseño presentado por el titular minero ante esta Corporación. Cualquier otro trabajo que se pretenda desarrollar sobre esta área deberá ser evaluada y aprobada por CORPOBOYACÁ, previa solicitud de modificación presentada por el titular minero de conformidad con lo establecido en el artículo 27 del Decreto 1220 de 2005.

ARTICULO SEGUNDO: Informar al señor FABIO EDUARDO CELY HERRERA, que de conformidad con el concepto técnico, **queda absolutamente prohibido adelantar trabajos mineros de explotación sobre el sector sur del polígono, entre los puntos 6-7**, toda vez que revisten un alto riesgo sobre la vía principal que conduce de Duitama a Paz del Río, por lo cual el titular minero deberá garantizar de acuerdo al diseño, que no se presentaran proyecciones del proyecto minero dentro de estos puntos que puedan afectar la infraestructura vial.

ARTICULO TERCERO: Informar al titular minero que durante la ejecución del proyecto minero debe adelantar las acciones pertinentes frente a las medidas relacionadas con la **responsabilidad, gestión social y empresarial** entendidas como restitución de daños a terceros, compensación social y ambiental en el área de influencia del proyecto. Dichas gestiones deben ser relacionadas en los informes anuales de cumplimiento ambiental a presentar en la Corporación, los cuales deben contener:
lo siguiente:

a. Informar al municipio a través de la Alcaldía Municipal, los componentes del proyecto.

b. Informar a las comunidades del área de influencia del proyecto minero, los impactos ambientales y medidas de control.
c. En el evento que se genere empleo la mano de obra a utilizar, prioritariamente debe corresponder a la zona.
d. Atender y resolver las quejas o reclamos por afectación y daños ambientales, y comunicarlos a CORPOBOYACÁ.

ARTICULO CUARTO: En el evento de un nuevo frente de explotación o cualquier modificación al Estudio de Impacto Ambiental, el titular minero debe informar a esta Corporación con el fin de realizar los ajustes necesarios, mediante la modificación de la licencia ambiental previa solicitud del titular minero.

ARTICULO QUINTO: El término de duración de la Licencia Ambiental que se otorgue tendrá una vigencia igual a la del Contrato de Concesión No. 1270-15 suscrito con la Gobernación del Departamento de Boyacá.

ARTICULO SEXTO: La presente licencia ambiental no ampara ningún otro tipo de obra, actividad, o material diferente a la explotación del yacimiento de mineral por el que fue hecha la solicitud.

ARTICULO SÉPTIMO: El Titular minero debe dar estricto cumplimiento al cronograma de actividades del proyecto minero propuesto para el primer año formulado en el Estudio de Impacto Ambiental y para el resto de la vida útil del proyecto minero.
ARTICULO OCTAVO: El Titular minero debe presentar anualmente a la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, "CORPOBOYACA", informes de avance de los resultados de la gestión e implementación de las medidas de control ambiental contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental dentro de los tres primeros meses de cada año, junto con el informe de gestión social determinado en el artículo tercero de este acto administrativo. El incumplimiento de esta medida será causal de suspensión de la licencia ambiental otorgada.

ARTICULO NOVENO: El Titular minero será responsable de los daños y perjuicios que se deriven del incumplimiento de las medidas de manejo contempladas en el Plan de Manejo Ambiental y las demás que se ocasionen durante el desarrollo del proyecto minero.

ARTICULO DÉCIMO: El Desarrollo Futuro de las actividades mineras esta sujeta a los criterios de ordenamiento ambientales, territoriales y planes de manejo especiales que se adelanten por parte de las entidades Nacionales, Departamentales y Municipales.

ARTICULO DÉCIMO PRIMERO: El Titular minero debe informar por escrito a todo el personal involucrado en el proyecto las obligaciones establecidas por la Corporación, así como las definidas en el Plan de Manejo Ambiental.

ARTICULO DÉCIMO SEGUNDO: El titular de la Licencia Ambiental deberá cumplir de manera estricta con las medidas de prevención, mitigación, control, compensación, corrección, propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental evaluado por esta Corporación.

ARTICULO DÉCIMO TERCERO: En caso de detectarse durante el desarrollo del proyecto minero impactos y efectos ambientales no previstos, el interesado deberá informar de inmediato a CORPOBOYACA para que determine y ordene las medidas preventivas, correctivas y de manejo que considere necesarias sin perjuicios de las demás que deba adoptar para proteger el medio ambiente y los recursos naturales.

ARTICULO DÉCIMO CUARTO: La Licencia Ambiental otorgada queda sujeta al cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental, cuyo acatamiento y efectividad podrá ser objeto de seguimiento y control periódicos por parte de esta Corporación.

ARTICULO DÉCIMO QUINTO: La Corporación podrá suspender o revocar la licencia ambiental otorgada y adelantar el respectivo proceso Sancionatorio en contra de los titulares de la misma, por el incumplimiento de las obligaciones, condiciones y demás medidas impuestas mediante la presente Resolución, la Ley y los reglamentos, previo agotamiento del procedimiento establecido en el artículo 31 del Decreto 1220 de 2005.

ARTICULO DÉCIMO SEXTO: La licencia ambiental que se otorga, no ampara el aprovechamiento de ningún recurso natural renovable existente en la zona, ni la captura o extracción de especimenes de flora y fauna.

ARTICULO DÉCIMO SÉPTIMO: Informar al titular de la licencia ambiental que Corpoboyaca puede realizar el control y seguimiento a la actividad minera y cobrar la reliquidación de los derechos que se originen en concordancia con el Acuerdo 006 de 2005.

ARTICULO DÉCIMO OCTAVO: Informar al señor FABIO EDUARDO CELY HERRERA, en su calidad de titular minero, que debe adquirir una póliza de cumplimiento o garantía bancaria, a favor de esta Corporación, por un valor de TREINTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS VEINTE PESOS ($32.279.620.oo M/cte.) equivalente al 100% del valor de las obras de restauración ambiental proyectadas, con el fin de garantizar la restauración o la sustitución morfológica y ambiental de todo el suelo intervenido con la explotación, de conformidad a lo establecido en el articulo 60 de la Ley 99 de 1993; la cual debe adquirirse desde el momento en que quede ejecutoriada esta resolución, por el término por el cual se concedió la licencia y por dos años mas.

ARTICULO DÉCIMO NOVENO: El señor FABIO EDUARDO CELY HERRERA, en su calidad de titular minero, deberá cancelar la suma de SEISCIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS ($614.227.oo M/Cte), por concepto de seguimiento del primer año, de conformidad con lo establecido en el articulo segundo de la Resolución No. 0233 del 27 de Marzo de 2008, que modifica el artículo decimotercero del Acuerdo No. 06 del 06 de Mayo de 2006. Suma que deberá ser cancelada en el momento de la notificación del presente acto administrativo, en la cuenta que para el efecto tiene la Corporación, allegando el respectivo soporte en un término máximo de cinco (5) días.

ARTICULO VIGÉSIMO: Notifíquese la presente Resolución en forma personal al señor FABIO EDUARDO CELY HERRERA, o a su delegado y publíquese a su costa en el boletín oficial de esta Entidad, de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 634 del 26 de Mayo de 2006.

ARTICULO VIGÉSIMO PRIMERO: Envíese copia del presente Acto Administrativo a la Secretaría Agropecuaria y Minera del Departamento de Boyacá, para lo de su conocimiento y competencia, lo mismo que a la Alcaldía y Personería Municipal de Paz del Río.

ARTICULO VIGÉSIMO SEGUNDO: Envíese copia del presente Acto Administrativo al COMITÉ REGIONAL DE ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES "CREPAD", con el fin de que realice una visita al área del proyecto y se pronuncie en lo de su conocimiento y competencia.

CORPOBOYACA

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Gestión Ambiental

ISO 9001:2000 SGS

Continuación Resolución No. 01221 02 DIC 2008 Página No. 22

ARTICULO VIGÉSIMO TERCERO: Contra la presente Resolución procede el recurso de Reposición ante el Subdirector de Gestión Ambiental de CORPOBOYACA, el cual podrá ser presentado por escrito dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación personal o a la desfijación de edicto si a ello hubiere lugar y con el cumplimiento de los requisitos establecidos en los artículos 51 y 52 del Código Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

JORGE ANTONIO MORALES PÉREZ
Subdirector de Gestión Ambiental

Proyectó: Rosalba D.
Revisó: Iván B.
Archivo: 110-50 OOLA-0005/08.

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE BOYACA
"CORPOBOYACA"
SECRETARIA GENERAL
NOTIFICACION PERSONAL
HOY 4 de diciembre 2008
SE NOTIFICO PERSONALMENTE a Fabio Eduardo Coy Herrera
cc. 4.208.026
RESOLUCION No. 1221 DE FECHA: 02/dic/08
VISIBLE A FOLIO
EL NCTIFICADO
EL SECRETARIO Rosa Stella Ovalle

Certificado Registro Único de Comercializadores de Minerales RUCOM

Registro

RUCOM-2021112920734

En cumplimiento del Capítulo 6º del Decreto Único Reglamentario del Sector de Minas y Energía No. 1073 del 25 de mayo de 2015, la Agencia Nacional de Minería certifica que TRITURADOS PAZ DE RIO S.A.S con NIT número 900631805 acredita la calidad de comercializador autorizado inscrito en el Registro Único de Comercializadores de Minerales.

La presente certificación permite al comercializador realizar de forma regular la actividad de comprar y vender minerales para transformarlos, beneficiarlos, distribuirlos, intermediarlos, exportarlos o consumirlos y tiene una vigencia del 06-05-2025 hasta el 31-07-2026. Durante el mes de mayo de 2026 el interesado debe realizar los trámites de renovación indicada en el Decreto 1073 de 2015.

Se acredita al comercializador de minerales luego de verificar y validar la información suministrada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN - y consultar en la Base de datos de Confecámaras.

EL PRESENTE CERTIFICADO NO AUTORIZA AL COMERCIALIZADOR A REALIZAR ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN DE MINERALES.

Los minerales autorizados para ser comercializados son: ARENAS Y GRAVAS NATURALES Y SILICEAS, CONGLOMERADOS, ARENISCAS, CANTOS, GRAVAS, MACADAN; MACADAN ALQUITRANADO; GRAVILLA, LASCA Y POLVOS DE ROCA O PIEDRA, INCLUSO LOS DE LAS PIEDRAS DE LAS CLASES 1512 Y 1513 (EXCEPTO LOS DE LA SUBCLASE 37690), Y DEMAS ROCAS TRITURADAS O NO PARA CONSTRUCCIÓN , CALIZA TRITURADA O MOLIDA, OTROS MINERALES NCP, RECEBO (MIG)

Dado en Bogotá D.C., a los 6 dias del mes de mayo del año 2025.

JAIME ALONSO GARCÍA ARANGO
Gerente - Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas

erika juliana peña bohorquez
06-05-2025 03:26

Este documento ha sido firmado digitalmente con un certificado provisto por una entidad autorizada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 28 de la ley 527 de 1999, y 15 del Decreto 1747 de 2000. La firma digital aquí impuesta es el equivalente electrónico de la firma manuscrita.
La autenticidad del presente certificado podrá ser validada ingresando a www.anm.gov.co, con el número Registro RUCOM disponible en este certificado.

TIERRASUA
¡Conectamos región!
NIT. 901.285.377-2

TIERRASUA S.A.S

Anexo 3.
DISPOCISIÓN FINAL DE RCD

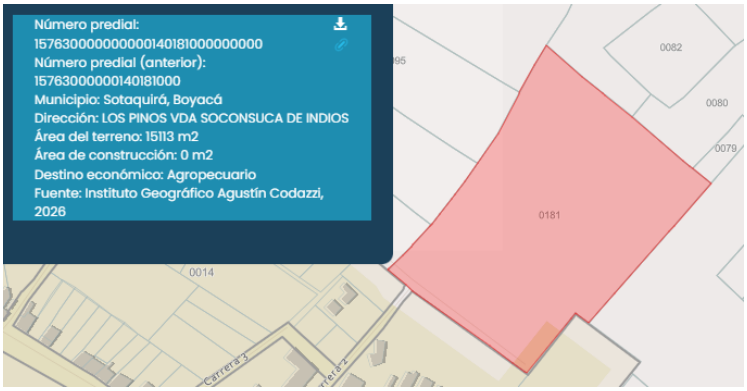
Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

EL SUSCRITO SECRETARIO DE PLANEACION INSTITUCIONAL Y DESARROLLO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE SOTAQUIRA-BOAYCA

CERTIFICA QUE:

Que el Municipio de Sotaquirá, departamento de Boyacá, se compromete a garantizar que la disposición final de los materiales sobrantes generados en la ejecución del proyecto denominado "Mantenimiento y Mejoramiento de la Vía con Código 55BY07, Cruce Ruta 55 – Ramal de Acceso al Municipio de Sotaquirá", se efectúe en el predio denominado Los Pinos, identificado con matrícula inmobiliaria No. 070-26926 y número catastral No. 15763-00-00-14-0181-000, el cual es de propiedad del Municipio de Sotaquirá.

Ubicación del predio: coordenadas N 2195003.39; E 4973047.16



Lo anterior se expide a los cuatro (04) días del mes de junio de 2026, a solicitud del interesado.

CARLOS EDUARDO LEAL GARZON
Secretario de Planeación Institucional y Desarrollo Territorial.
Municipio de Sotaquirá.

Elaboro: Alejandra Camargo
Reviso y aprobó: Carlos Eduardo Leal G

TIERRASUA
¡Conectamos región!
NIT. 901.285.377-2

TIERRASUA S.A.S

ANEXO 4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES AMBIENTALES

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

TIERRASUA ¡Conectamos región!	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES AMBIENTALES FIRAVITOBA	CODIGO:	
		VERSIÓN:	
		FECHA:	

PROYECTO	NOMBRE DE FICHA AMBIENTAL Y ACTIVIDADES	AÑO 2026			
		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
1	**GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**				
	CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	X			
	ASIGNACIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	X			
	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES AMBIENTALES	X	X	X	X
	VERIFICACIÓN DE RESULTADOS DEL GRUPO				X
2	**CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA**				
	CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL	X			
	CHARLAS DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL	X	X	X	X
3	**CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES**				
	IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES APLICABLES	X			
	REVISIÓN DE PERMISOS Y LICENCIAS	X	X	X	X
	VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE PERMISOS Y LICENCIAS	X	X	X	X
4	**MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**				
	REGISTRO FOTOGRAFICO DE ACOPIOS DE MATERIAL	X	X	X	X
	REGISTRO FOTOGRAFICO DE CARPADO DE VOLQUETAS	X	X	X	X
5	**MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS, CONVENCIONALES Y ESPECIALES**				
	SEPARACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS EN LA FUENTE	X	X	X	X
	ALMACENAMIENTO TEMPORAL ADECUADO DE RESIDUOS SOLIDOS	X	X	X	X
	RECOLECCIÓN Y RETIRO PERIODICO DE RESIDUOS	X	X	X	X
	ENTREGA DE RESIDUOS SOLIDOS A EMPRESA DE SERVICIO PÚBLICO	X	X	X	X
	ENTREGA DE RESIDUOS PELIGROSOS A EMPRESA AUTORIZADA PARA MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL	X	X	X	X

	REGISTRO FOTOGRAFICO DEL MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS	X	X	X	X
6	**MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS RCD**				
	IDENTIFIACIÓN DE GENERACIÓN DE RCD	X			
	CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS	X	X	X	X
	RECOLECCIÓN DE RESIDUOS	X	X	X	X
	REGISTRO Y CONTROL DE RESIDUOS	X	X	X	X
7	**ATENCIÓN A PQRS POR PARTE DE LA COMUNIDAD**				
	RECEPCIÓN DE PPQRS PRESENTADAS POR LA COMUNIDAD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.	X	X	X	X
	SEGUIMIENTO Y GESTIÓN DE PAS PQRS PARA IDENTIFICAR LA CAUSA Y DEFINIR ACCIONES DE MANEJO	X	X	X	X
	RESPUESTA OPORTUNA A LA COMUNIDAD FRENTE A LAS INQUIETUDES PRESENTADAS	X	X	X	X
8	**MANEJO DE MQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS**				
	DILIGENCIAMIENTO DE FORMATOS DE INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	X	X	X	X
	REGISTRO DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS REALIZADOS A LA MAQUINARIA	X	X	X	X
	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PARA VERIFICAR AUSENCIA DE FUGAS DE ACEITES O COMBUSTIBLES	X	X	X	X

Aprobó: Lorena Pinzón Coy

Elaboro: Luis Edicson Stiveen Páez Pérez