Pereira-R, 25 de julio de 2025.

JOTA&C-ICCU-32-2025

Señor
HERNANDO JUNIOR MUÑOZ SERRANO
Representante Legal. CONSORCIO CADO
Calle 114 # 43-204 torre 3 apto 802.
Barranquilla-Atlántico

REFERENCIA: Contrato de Obra No. ICCU-274-2025.

ASUNTO: RADICACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS – ENTREGA DE 7 VOLÚMENES:

Cordial saludo:

Por medio del presente, el **CONSORCIO JOTA & C**, en cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas en el contrato de obra No. ICCU-274-2025 para la ejecución de Ajustes a los estudios y diseños del proyecto con Objeto: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LOS SECTORES K14+000 AL K14+418, K13+700 AL K13+950 Y DEL K5+440 A K5+670 DE LA VÍA UBATÉ - LENGUAZAQUE EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA. se permite radicar de manera formal los siete (7) volúmenes de los ajustes a los diseños correspondientes a los productos técnicos elaborados conforme a los términos de referencia y lineamientos establecidos por la entidad contratante y la interventoría.

A continuación, se presenta el resumen de los volúmenes radicados, indicando los entregables contenidos y los profesionales responsables de su elaboración:

Cordialmente,

Jorge Eivar Tulcán Losada.
Representante Legal.

INFORME TÉCNICO DE RADICACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS.

RADICACIÓN DE LOS VOLÚMENES 1 AL 7.

Proyecto: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LOS SECTORES K14+000 AL K14+418, K13+700 AL K13+950 Y DEL K5+440 A K5+670 DE LA VÍA UBATÉ - LENGUAZAQUE EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

Contrato Obra. N°: ICCU-274-2025.

Consorcio responsable: CONSORCIO JOTA & C

Fecha: 25 de julio de 2025

1. OBJETO DEL INFORME:

El presente informe tiene como finalidad dejar constancia formal de la radicación de los siete (7) volúmenes que contienen los productos finales correspondientes a los Ajustes de los estudios y diseños del proyecto MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LOS SECTORES K14+000 AL K14+418, K13+700 AL K13+950 Y DEL K5+440 A K5+670 DE LA VÍA UBATÉ - LENGUAZAQUE EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, en cumplimiento de los términos establecidos en el contrato mencionado.

2. ALCANCE DE LA ENTREGA

Se realiza la entrega integral de los productos técnicos estructurados en siete volúmenes, los cuales comprenden la totalidad de los componentes exigidos en los términos de referencia, incluyendo memorias, planos, cálculos, especificaciones técnicas y anexos.

3. RELACIÓN DE VOLÚMENES, ENTREGABLES Y RESPONSABLES:

Volumen	Nombre del Estudio / Componente	Entregables Principales	Profesional Responsable
Volumen 1	Estudio de trazado, topografía y seguridad vial	Levantamiento topográfico, mapas base, documentación fotográfica, Anexos.	Ing. Jorge Tulcán Losada.
Volumen 2	Estudio geotécnico para diseño del pavimento.	Ensayos de campo (PDC), laboratorio, perfil estratigráfico, recomendaciones y Anexos	Ing. Carlos Pérez Pérez
Volumen 3	Estudio de hidráulico	Drenaje longitudinal y transversal, análisis de caudal, Análisis a las obras de arte, planos y memorias, Anexos.	Ing.Gissely Revelo López.
Volumen 4	Diseños estructurales	Estructura propuesta Muro contención, cálculo estructural, secciones tipo, criterios técnicos, y Anexos.	Ing. Daniel Pantoja Ocaña
Volumen 5	Diseño de pavimentos.	Estructura propuesta Pavimento, cálculos, secciones tipo, criterios técnicos, y Anexos.	Ing. Jorge Tulcán Losada.
Volumen 6	Diseño geométrico.	Planta de trazado, perfiles longitudinales y transversales, curvas horizontales y verticales, Diseño geométrico, carteras topográficas final.	Ing. Jorge Tulcán Losada.

4. FORMATOS DE ENTREGA:

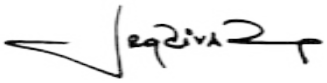
Cada volumen incluye:

- Carátula e índice
- Memorias de cálculo
- Planos en formato PDF y DWG
- Anexos técnicos
- Especificaciones técnicas

5. OBSERVACIONES GENERALES

Los estudios fueron elaborados conforme a la normatividad vigente, en especial el Manual de Diseño Geométrico del INVIAS, la NSR-10, código de Puentes y los lineamientos técnicos del contratante. Cada documento ha sido revisado internamente por el equipo técnico del consorcio Jota & C.

Cordialmente.



Jorge Eivar Tulcán losada.
Representante Legal
Consorcio Jota &C.

ANEXOS:

- Anexo 1 Documentos Especialistas.
- Anexo 2. Acta de aprobación definitiva de Ajustes a los estudios y diseños.
- Anexo 3. 7 volúmenes Ajustes estudios y diseños, cartas de Responsabilidad especialistas

ANEXO 1 DOCUMENTOS ESPECIALISTAS.

VOLUMEN I. ESTUDIO DE TRAZADO, DISEÑO GEOMÉTRICO Y SEGURIDAD VIAL.

ING. JORGE TULCÁN LOSADA.

La República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

y en su nombre

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Confiere el título de

INGENIERO
en
TRANSPORTES Y VIAS

A

Jorge Ivan Tulcan Losada

C.C. No. 9.521.002 expedida en SOGAMOSO

Quien cumplió satisfactoriamente los requisitos académicos exigidos.
En testimonio de ello otorga el presente

DIPLOMA

En la ciudad de Tunja, a 29 de Junio de 1984

El Decano de la Facultad

El Rector de la Universidad

El Gobernador del Departamento

El Secretario de la Facultad

El Secretario General de la Universidad

El Secretario de Educación

Universidad:
Libro de registro No. 5
Folio No. 148
Diploma No 02935

Secretaría de Educación:
Anotado al folio 156
del Libro de Registro No. 36
Tunja, 16 Agosto 1984

República de Colombia

CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE TRANSPORTES Y VÍAS DE COLOMBIA

El Director Ejecutivo, en uso de las facultades estatutarias del Consejo Profesional de Ingeniería de Transporte y Vías de Colombia creado por la Ley 33 de 1980 y la Ley 842 de 2002.

HACE CONSTAR:

Que JORGE EIVAR TULCAN LOSADA, identificado(a) con la Cédula de Ciudadanía No. 9521002, matriculado(a) como INGENIERO EN TRANSPORTE Y VIAS, bajo el número de matrícula 15219-18742, acredita a su titular para ejercer la profesión de INGENIERO EN TRANSPORTE Y VIAS o como especialista en la misma área dentro del territorio nacional. Esta matrícula fue expedida mediante la Resolución No. 286 del 18/07/1985, expedida por el Consejo Profesional de Ingeniería de Transporte y Vías de Colombia, con base en el título conferido por UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA.

Que la Matrícula citada se encuentra vigente.

Este certificado tiene una vigencia de 3 meses apartir de la fecha de expedición.

Que el (la) Profesional NO registra antecedentes disciplinarios, ni éticos, ni sanciones en el ejercicio profesional.

Se expide en Bogotá D.C., a los 24 días del mes 7 de 2025

Si el certificado es solicitado por una persona diferente al titular, este no podrá ser presentado en hoja de vida, sin autorización del Ingeniero, según lo contemplado en la Ley 842 del 2003, Artículo N° 53 literal D.

Este certificado se expide con base en la Ley 842 de 2003, artículo 6, parágrafo único.

“Antes de imprimir este documento, asegúrese que sea necesario. Proteger el medio ambiente también es su responsabilidad”.

Ing. MANUEL ARIAS MOLANO
Director Ejecutivo

Bogotá: Cra 13 A # 97 – 98 Barrio: Chico Cel: 3142189407
Web: www.consejoprofesionaltvc.org
directorejecutivo@consejoprofesionaltvc.org
secretaria@consejoprofesionaltvc.org

REPUBLICA DE COLOMBIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura



MATRICULA No. **15219187428YC**

Ing. de Transportes y Vias

APELLIDOS

Tulcan Losada

NOMBRES

Jorge Eiuar

C.C. **9.521.002**

UNIVERSIDAD

Pedag y Tecno de Colombia

Presidente del Consejo

© CARVAJAL S.A.

03/92-20098

Esta tarjeta es el único documento idóneo que autoriza a su titular para ejercer la profesión de Ingeniero o Arquitecto dentro de los parámetros establecidos por Ley 64/78 y el Decreto reglamentario 2500/87 de acuerdo con el cual se expide.

La Universidad del Cauca

En nombre de la

República de Colombia

y por autorización del Ministerio de Educación Nacional,
en atención a que

Jorge Eivar Tulcán Losada

c.c. Nº 9.521.002 de Sogamoso (Boy.)

ha cumplido con todos los requisitos legales y estatutarios
le otorga el título de

Especialista en Pavimentos

con todos los derechos, privilegios y dignidades que lo facultan para
el ejercicio de la especialización.

Popayán, 19 de Diciembre de 2002.

Registrado en el Libro de Diplomas Nº 066 folio 687 Diploma 687-02
Resolución 259-19-12-02 Acta 19-02

El Rector
de la Universidad

El Decano
de la Facultad

El Director
del Instituto de Posgrado

El Secretario General
de la Universidad

Pereira Risaralda, 13 de junio del 2025.

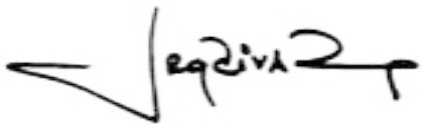
MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD.

En referencia a: *Carta de Responsabilidad a los Estudios y Diseños Geométricos.*

Cordial Saludo:

Atendiendo a su solicitud para la realización del proyecto en referencia, el cual tiene como objeto **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LOS SECTORES K14+000 AL K14+418, K13+700 AL K13+950 Y DEL K5+440 A K5+670 DE LA VÍA UBATÉ - LENGUAZAQUE EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA**, me permito resaltar que los procesos de diseño se ejecutaron cumpliendo los requerimientos técnicos establecidos en la ley colombiana y demás normas reglamentarias vigentes. En consecuencia, asumo mi responsabilidad referente al estudio realizado para el objeto de referencia.

Cordialmente,



JORGE EIVAR TULCÁN LOSADA.
Ingeniero en transporte y Vías.
Especialista en administración de obras viales.
Especialista en Ingeniería Ambiental.
Especialista en pavimentos.
Mat. Prof.: T.P 15219-18742.

ANEXO 1 DOCUMENTOS ESPECIALISTAS.

VOLUMEN II. ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA DISEÑO DEL PAVIMENTO.

ING. CARLOS PÉREZ PÉREZ

LA UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

Con personería jurídica reconocida mediante Resolución número 103 de 31 de julio de 1950 del Ministerio de Justicia

EN NOMBRE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA
Y CON AUTORIZACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

OTORGA EL TÍTULO DE

Especialista en Geotecnia y Estabilidad de Taludes

A

CARLOS GIOVANNI PÉREZ PÉREZ

C.C. 1,053,778,587

POR HABER COMPLETADO LOS REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS

Expedido en Medellín el veinticuatro de julio del año dos mil diecinueve

El Rector,

NÉSTOR HINCAPIÉ VARGAS

La Secretaria General,

ESPERANZA RESTREPO DE ISAZA

Anotado en el folio 46736 del libro de Registro de Diploma número 94

022864

Universidad de Medellín
Ciencia y Libertad

ACTA DE GRADO NÚMERO 17737
de 24 de julio de 2019

ACTA DE OTORGAMIENTO DEL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN GEOTECNIA Y ESTABILIDAD DE TALUDES A CARLOS GIOVANNI PÉREZ PÉREZ.

En la ciudad de Medellín, Departamento de Antioquia, República de Colombia, el 24 de julio de 2019, en la sede de la Universidad de Medellín, se llevó a cabo el acto solemne de otorgamiento del título de **ESPECIALISTA EN GEOTECNIA Y ESTABILIDAD DE TALUDES** a **CARLOS GIOVANNI PÉREZ PÉREZ,** identificado con la cédula de ciudadanía número 1,053,778,587, quien cumplió los requisitos exigidos por la Universidad.

La solemnidad estuvo presidida por el señor Rector y las demás autoridades académicas, y actuó como Secretaria, la Secretaria General.

El señor Rector tomó la promesa de rigor e hizo entrega del diploma que acredita la idoneidad para ejercer tal especialidad.

Para constancia se firma la presente acta por el Rector y la Secretaria General de la Universidad de Medellín, quienes certifican que esta es una institución no oficial, de Educación Superior, con personería jurídica reconocida mediante Resolución número de 31 de julio de 1950 del Ministerio de Justicia, que al Programa de Especialización en Geotecnia y Estabilidad de Taludes le fue otorgado registro calificado por el Ministerio de Educación Nacional mediante Resolución número 13029 de 13 de agosto de 2014, y que dicho Programa fue registrado en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES- con el código 103600.

NÉSTOR HINCAPIÉ VARGAS
Rector

ESPERANZA RESTREPO DE ISAZA
Secretaria General

MAP

LA JEFE DE LA SECCIÓN DE ADMISIONES Y REGISTRO DE LA UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

HACE CONSTAR:

Que el presente título fue registrado el 24 de julio de 2019 bajo el número **46736** del libro de Registro de Diplomas **94** de La Universidad.

Medellín, 24 de julio de 2019.

SANDRA PATRICIA GIRALDO MONTOYA

REPUBLICA DE COLOMBIA

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA



MATRICULA PROFESIONAL No.
05202-275472 ANT
INGENIERO CIVIL

DE FECHA **08/05/2014**
CARLOS GIOVANNI
PEREZ PEREZ
C.C. 1053778587
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

PRESIDENTE DEL CONSEJO

Señales Ltda.

Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza a su titular para ejercer como Ingeniero en todo el Territorio Nacional.

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA.

Calle 78 No. 9 - 57 Oficina 1301 Tel.: 636 5364 Bogotá D.C.
01 8000 116590

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería
COPNIACOPNIACOPNIACO

Pereira Risaralda, 13 de junio del 2025.

MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD.

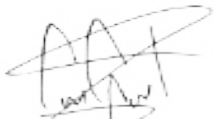
En referencia a: *Carta de Responsabilidad a los Estudios y Diseños Geotécnicos.*

Cordial Saludo:

Atendiendo a su solicitud para la realización del presente Estudio y Diseño Geotécnico para el Objeto.” MEJORAMIENTO **Y MANTENIMIENTO DE LOS SECTORES K14+000 AL K14+418, K13+700 AL K13+950 Y DEL K5+440 A K5+670 DE LA VÍA UBATÉ - LENGUAZAQUE EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”** me permito hacer la entrega del presente Informe. En el Informe se presenta una descripción de los trabajos de campo, así como el análisis geotécnico correspondiente.

Conforme a lo establecido por la Ley 400 de 1997, Artículo 28 —Experiencia de los Ingenieros Geotecnistas, [Titulo Vl - Capitulo ll: Diseñadores] asumo la responsabilidad del Presente Estudio Geotécnico, conforme a lo establecido por la NSR – 10 [Ley 400 de 1997, Título III, Capítulo I, Artículo 5: Responsabilidad de los Diseños]. En cualquier caso, NO Asumo responsabilidad civil ni penal alguna en el caso que no se ejecuten las actividades de Obra de acuerdo a lo que se hace referencia en el presente estudio, o se efectúen modificaciones a los diseños sin dar aviso oportuno a nuestra oficina para realizar los ajustes que se requieran.

Cordialmente,



CARLOS GIOVANNI PÉREZ PÉREZ.
Ingeniero Civil
Especialista en Geotecnia y Estabilidad De taludes- U. de Medellín.
Mat. Prof.: T.P 05202-275472 ANT.

.

ANEXO 1 DOCUMENTOS ESPECIALISTAS.

VOLUMEN III. ESTUDIO DE HIDRÁULICO.

ING.GISSELY REVELO LÓPEZ.

ACTA DE GRADO N° 01 del 19 de enero de 2022

En Popayán, Capital del Departamento del Cauca, República de Colombia, el día miércoles diecinueve (19) de enero de 2022 y en cumplimiento de la Resolución R-0014 del 19 de enero de 2022 expedida por la Rectoría de la Alma Máter, se realizó el proceso de Grado Privado para la entrega de títulos conferidos por la Universidad del Cauca. El Rector de la Universidad a Resolución afirma que la graduanda ha cursado y aprobado el plan de estudios con la intensidad horaria requerida y cumple con los requisitos legales y reglamentarios y le otorga el título de:

ESPECIALISTA EN INGENIERÍA DE RECURSOS HÍDRICOS

A:

OLGA GISSELY REVELO LOPEZ

CC. 1.061.689.416 de POPAYAN

El diploma acredita su idoneidad como Especialista en Ingeniería de Recursos Hídricos

Se registra en el Libro de Diplomas N° 086; Folio N°:001 ; Diploma N° 001-22

Para constancia se expide la presente Acta de Grado. (Firmado) JOSE LUIS DIAGO FRANCO - Rector ; ALDEMAR JOSÉ GONZÁLEZ FERNÁNDEZ - Decano de la Facultad de Ingeniería Civil;MARTHA LUCIA CHAVES ZUÑIGA - Directora Centro de Posgrados; LAURA ISMENIA CASTELLANOS VIVAS – Secretaria General.

Se expide en Popayán, Ciudad Universitaria, a diecinueve (19) de enero de dos mil veintidós (2022).

LAURA ISMENIA CASTELLANOS VIVAS
Secretaria General

Elaboró: Sonia G.

034832

REPUBLICA DE COLOMBIA

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA

COPNIA



MATRICULA PROFESIONAL No.

19202153862CAU

INGENIERA CIVIL

DE FECHA 17/04/2008

OLGA GISSELY

REVELO LOPEZ

C.C. 1061689416

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

PRESIDENTE DEL CONSEJO

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería
COPNIACOPNIACOPNIACO

Pereira Risaralda, 13 de junio del 2025.

MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD.

En referencia a: *Carta de Responsabilidad a los Estudios y Diseños Hidráulico e Hidrológicos.*

Cordial Saludo:

Yo OLGA GISSELY REVELO LÓPEZ identificada con cedula de ciudadanía número 1.061.689.416 en mi calidad de **INGENIERA CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN EN HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA** con matrícula profesional T.P 19202153862CAU **CERTIFICO** que el concepto del componente Hidráulico e hidrológico realizado para el proyecto el cual tiene como objeto. **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LOS SECTORES K14+000 AL K14+418, K13+700 AL K13+950 Y DEL K5+440 A K5+670 DE LA VÍA UBATÉ - LENGUAZAQUE EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"**, cumplen con los requerimientos técnico establecidos en la ley colombiana y demás normas reglamentarias vigentes.

En consecuencia, asumo mi responsabilidad referente al estudio Hidráulico e hidrológico para el proyecto.

Cabe resaltar que en los procesos constructivos del proyecto se deben tener en cuenta cada uno de los detalles presentados en los respectivos estudios y que en caso de alguna modificación debe ser avalada por un profesional idóneo, quien a su vez asumirá la responsabilidad.

Cordialmente,



OLGA GISSELY REVELO LÓPEZ.
Ingeniera Civil.
Esp. Ingeniería de Recursos Hídricos
Mat. Prof.: 19202153862 CAU.

ANEXO 1 DOCUMENTOS ESPECIALISTAS.

VOLUMEN IV. DISEÑOS ESTRUCTURALES.

ING. DANIEL PANTOJA OCAÑA.

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Matrícula Profesional No.
19202-400534 CAU
Fecha de Expedición: **20/09/2018**

Nombre:
DANIEL CAMILO NICOLAS
PANTOJA OCAÑA

Identificación:
C.C. 1061750485

Profesión:
INGENIERO CIVIL

Institución:
UNIVERSIDAD DEL CAUCA



Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza al titular a ejercer como Ingeniero en el Territorio Nacional.

DIRECTOR GENERAL

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA. Calle 78 No. 9-57 primer piso
Línea Nacional: 01 8000 116590

La Universidad del Cauca

En nombre de la

República de Colombia

y por autorización del Ministerio de Educación Nacional
en atención a que

Daniel Camilo Nicolas Pantoja Oraña

c.c.No. 1.061.750.485 de Popayan.

ha cumplido con todos los requisitos legales y estatutarios
le otorga el título de

Especialista en Estructuras

con los derechos, privilegios y dignidades que lo facultan
para el ejercicio de la especialización

Popayán, 26 de noviembre de 2020

Registrado en el Libro de Diplomas No. 084 Folio No. 1205
Diploma No. 1205-20 Resolución No. 0398 26-11-20 Acta No. 35 24-11-20

El Rector de la Universidad | El Decano de la Facultad | Director(a) Centro de Posgrados | La Secretaria General de la Universidad.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería
COPNIACOPNIACOPNIACO

CARTA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **DANIEL CAMILO PANTOJA OCAÑA,** identificado con cedula de ciudadanía 1.061.750.485 Expedida en Popayán – Cauca Ingeniero Civil, especialista en estructuras con matrícula profesional MP 19202-400534 CAU del Consejo Nacional de Ingeniería (COPNIA).

CERTIFICO

Que el diseño estructural (**Muro de contención**) del proyecto denominado **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LOS SECTORES K14+000 AL K14+418, K13+700 AL K13+950 Y DEL K5+440 A K5+670 DE LA VÍA UBATÉ -LENGUAZAQUE EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA,** fue diseñado siguiendo todos los requerimientos establecidos en las Normas Colombianas de Construcción Sismo Resistente NSR-10, CCP-14 Y sus actualizaciones y modificaciones. Que los resultados aparecen consignados tanto en la memoria de cálculo como en los planos estructurales que forman parte de este proyecto. Se asume responsabilidad por los diseños siempre que sean respetados todas las especificaciones de materiales, secciones y refuerzos estipulados en los planos estructurales y memoria de cálculo además que la construcción se realice bajo la supervisión de personal calificado.

Dado en Pereira departamento de Risaralda a los (12) días del mes de Julio del 2025.



DANIEL CAMILO PANTOJA OCAÑA
Especialista en Estructuras
MP 19202-400534 CAU

ANEXO 1 DOCUMENTOS ESPECIALISTAS.

VOLUMEN V. DISEÑO DE PAVIMENTOS.

ING. JORGE TULCÁN LOSADA.

La República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

y en su nombre

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Confiere el título de

INGENIERO
en
TRANSPORTES Y VIAS

A

Jorge Ivan Tulcan Losada

C.C. No. 9.521.002 expedida en SOGAMOSO

Quien cumplió satisfactoriamente los requisitos académicos exigidos.
En testimonio de ello otorga el presente

DIPLOMA

En la ciudad de Tunja, a 29 de Junio de 1984

El Decano de la Facultad

El Rector de la Universidad

El Gobernador del Departamento

El Secretario de la Facultad

El Secretario General de la Universidad

El Secretario de Educación

Universidad:
Libro de registro No. 5
Folio No. 148
Diploma No 02935

Secretaría de Educación:
Anotado al folio 156
del Libro de Registro No. 36
Tunja, 16 Agosto 1984

República de Colombia

CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE TRANSPORTES Y VÍAS DE COLOMBIA

El Director Ejecutivo, en uso de las facultades estatutarias del Consejo Profesional de Ingeniería de Transporte y Vías de Colombia creado por la Ley 33 de 1980 y la Ley 842 de 2002.

HACE CONSTAR:

Que JORGE EIVAR TULCAN LOSADA, identificado(a) con la Cédula de Ciudadanía No. 9521002, matriculado(a) como INGENIERO EN TRANSPORTE Y VIAS, bajo el número de matrícula 15219-18742, acredita a su titular para ejercer la profesión de INGENIERO EN TRANSPORTE Y VIAS o como especialista en la misma área dentro del territorio nacional. Esta matrícula fue expedida mediante la Resolución No. 286 del 18/07/1985, expedida por el Consejo Profesional de Ingeniería de Transporte y Vías de Colombia, con base en el título conferido por UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA.

Que la Matrícula citada se encuentra vigente.

Este certificado tiene una vigencia de 3 meses apartir de la fecha de expedición.

Que el (la) Profesional NO registra antecedentes disciplinarios, ni éticos, ni sanciones en el ejercicio profesional.

Se expide en Bogotá D.C., a los 24 días del mes 7 de 2025

Si el certificado es solicitado por una persona diferente al titular, este no podrá ser presentado en hoja de vida, sin autorización del Ingeniero, según lo contemplado en la Ley 842 del 2003, Artículo N° 53 literal D.

Este certificado se expide con base en la Ley 842 de 2003, artículo 6, parágrafo único.

“Antes de imprimir este documento, asegúrese que sea necesario. Proteger el medio ambiente también es su responsabilidad”.

Ing. MANUEL ARIAS MOLANO
Director Ejecutivo

Bogotá: Cra 13 A # 97 – 98 Barrio: Chico Cel: 3142189407
Web: www.consejoprofesionaltvc.org
directorejecutivo@consejoprofesionaltvc.org
secretaria@consejoprofesionaltvc.org

REPUBLICA DE COLOMBIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura



MATRICULA No. **15219187428YC**

Ing. de Transportes y Vias

APELLIDOS

Tulcan Losada

NOMBRES

Jorge Eiuar

C.C. **9.521.002**

UNIVERSIDAD

Pedag y Tecno de Colombia

Presidente del Consejo

© CARVAJAL S.A.

03/92-20098

Esta tarjeta es el único documento idóneo que autoriza a su titular para ejercer la profesión de Ingeniero o Arquitecto dentro de los parámetros establecidos por Ley 64/78 y el Decreto reglamentario 2500/87 de acuerdo con el cual se expide.

La Universidad del Cauca

En nombre de la

República de Colombia

y por autorización del Ministerio de Educación Nacional,
en atención a que

Jorge Eivar Tulcán Losada

c.c. Nº 9.521.002 de Sogamoso (Boy.)

ha cumplido con todos los requisitos legales y estatutarios
le otorga el título de

Especialista en Pavimentos

con todos los derechos, privilegios y dignidades que lo facultan para
el ejercicio de la especialización.

Popayán, 19 de Diciembre de 2002.

Registrado en el Libro de Diplomas Nº 066 folio 687 Diploma 687-02
Resolución 259-19-12-02 Acta 19-02

El Rector
de la Universidad

El Decano
de la Facultad

El Director
del Instituto de Posgrado

El Secretario General
de la Universidad

Pereira Risaralda, 25 de julio del 2025.

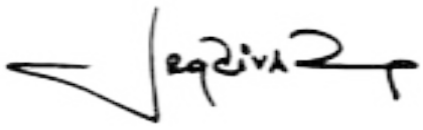
MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD.

En referencia a: *Carta de Responsabilidad a los Estudios y Diseños pavimentos .*

Cordial Saludo:

Atendiendo a su solicitud para la realización del proyecto en referencia, el cual tiene como objeto **“MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LOS SECTORES K14+000 AL K14+418, K13+700 AL K13+950 Y DEL K5+440 A K5+670 DE LA VÍA UBATÉ - LENGUAZAQUE EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA**, me permito resaltar que los procesos de diseño se ejecutaron cumpliendo los requerimientos técnicos establecidos en la ley colombiana y demás normas reglamentarias vigentes. En consecuencia, asumo mi responsabilidad referente al estudio realizado para el objeto de referencia.

Cordialmente,



JORGE EIVAR TULCÁN LOSADA.
Ingeniero en transporte y Vías.
Especialista en administración de obras viales.
Especialista en Ingeniería Ambiental.
Especialista en pavimentos.
Mat. Prof.: T.P 15219-18742.

ANEXO 1 DOCUMENTOS ESPECIALISTAS.

VOLUMEN VI. DISEÑO GEOMÉTRICO.

ING. JORGE TULCÁN LOSADA.

La República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

y en su nombre

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Confiere el título de

INGENIERO
en
TRANSPORTES Y VIAS

A

Jorge Ivan Tulcan Losada

C.C. No. 9.521.002 expedida en SOGAMOSO

Quien cumplió satisfactoriamente los requisitos académicos exigidos.
En testimonio de ello otorga el presente

DIPLOMA

En la ciudad de Tunja, a 29 de Junio de 1984

El Decano de la Facultad

El Rector de la Universidad

El Gobernador del Departamento

El Secretario de la Facultad

El Secretario General de la Universidad

El Secretario de Educación

Universidad:
Libro de registro No. 5
Folio No. 148
Diploma No 02935

Secretaría de Educación:
Anotado al folio 156
del Libro de Registro No. 36
Tunja, 16 Agosto 1984

República de Colombia

CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE TRANSPORTES Y VÍAS DE COLOMBIA

El Director Ejecutivo, en uso de las facultades estatutarias del Consejo Profesional de Ingeniería de Transporte y Vías de Colombia creado por la Ley 33 de 1980 y la Ley 842 de 2002.

HACE CONSTAR:

Que JORGE EIVAR TULCAN LOSADA, identificado(a) con la Cédula de Ciudadanía No. 9521002, matriculado(a) como INGENIERO EN TRANSPORTE Y VIAS, bajo el número de matrícula 15219-18742, acredita a su titular para ejercer la profesión de INGENIERO EN TRANSPORTE Y VIAS o como especialista en la misma área dentro del territorio nacional. Esta matrícula fue expedida mediante la Resolución No. 286 del 18/07/1985, expedida por el Consejo Profesional de Ingeniería de Transporte y Vías de Colombia, con base en el título conferido por UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA.

Que la Matrícula citada se encuentra vigente.

Este certificado tiene una vigencia de 3 meses apartir de la fecha de expedición.

Que el (la) Profesional NO registra antecedentes disciplinarios, ni éticos, ni sanciones en el ejercicio profesional.

Se expide en Bogotá D.C., a los 24 días del mes 7 de 2025

Si el certificado es solicitado por una persona diferente al titular, este no podrá ser presentado en hoja de vida, sin autorización del Ingeniero, según lo contemplado en la Ley 842 del 2003, Artículo N° 53 literal D.

Este certificado se expide con base en la Ley 842 de 2003, artículo 6, parágrafo único.

“Antes de imprimir este documento, asegúrese que sea necesario. Proteger el medio ambiente también es su responsabilidad”.

Ing. MANUEL ARIAS MOLANO
Director Ejecutivo

Bogotá: Cra 13 A # 97 – 98 Barrio: Chico Cel: 3142189407
Web: www.consejoprofesionaltvc.org
directorejecutivo@consejoprofesionaltvc.org
secretaria@consejoprofesionaltvc.org

REPUBLICA DE COLOMBIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura



MATRICULA No. **15219187428YC**

Ing. de Transportes y Vias

APELLIDOS

Tulcan Losada

NOMBRES

Jorge Eiuar

C.C. **9.521.002**

UNIVERSIDAD

Pedag y Tecno de Colombia

Presidente del Consejo

© CARVAJAL S.A.

03/92-20098

Esta tarjeta es el único documento idóneo que autoriza a su titular para ejercer la profesión de Ingeniero o Arquitecto dentro de los parámetros establecidos por Ley 64/78 y el Decreto reglamentario 2500/87 de acuerdo con el cual se expide.

La Universidad del Cauca

En nombre de la

República de Colombia

y por autorización del Ministerio de Educación Nacional,
en atención a que

Jorge Eivar Tulcán Losada

c.c. Nº 9.521.002 de Sogamoso (Boy.)

ha cumplido con todos los requisitos legales y estatutarios
le otorga el título de

Especialista en Pavimentos

con todos los derechos, privilegios y dignidades que lo facultan para
el ejercicio de la especialización.

Popayán, 19 de Diciembre de 2002.

Registrado en el Libro de Diplomas Nº 066 folio 687 Diploma 687-02
Resolución 259-19-12-02 Acta 19-02

El Rector
de la Universidad

El Decano
de la Facultad

El Director
del Instituto de Posgrado

El Secretario General
de la Universidad

Pereira Risaralda, 25 de julio del 2025.

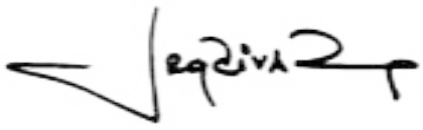
MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD.

En referencia a: *Carta de Responsabilidad a los Estudios y Diseños Geométricos.*

Cordial Saludo:

Atendiendo a su solicitud para la realización del proyecto en referencia, el cual tiene como objeto **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LOS SECTORES K14+000 AL K14+418, K13+700 AL K13+950 Y DEL K5+440 A K5+670 DE LA VÍA UBATÉ - LENGUAZAQUE EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA**, me permito resaltar que los procesos de diseño se ejecutaron cumpliendo los requerimientos técnicos establecidos en la ley colombiana y demás normas reglamentarias vigentes. En consecuencia, asumo mi responsabilidad referente al estudio realizado para el objeto de referencia.

Cordialmente,



JORGE EIVAR TULCÁN LOSADA.
Ingeniero en transporte y Vías.
Especialista en administración de obras viales.
Especialista en Ingeniería Ambiental.
Especialista en pavimentos.
Mat. Prof.: T.P 15219-18742.

ANEXO 2. ACTA DE APROBACIÓN DEFINITIVA DE AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS

ICCU INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA	Gobernación de Cundinamarca /CundiGob @CundinamarcaGob www.cundinamarca.gov.co	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-1-FR-5 1 de 3
		VERSIÓN	1
	INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU **ACTA DE APROBACIÓN DEFINITIVA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	PÁGINA	

.

FECHA: 25/07/2025
(Día / Mes / Año)

INDICAR LA ACTIVIDAD DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ELABORACIÓN ☐ **ACTUALIZACIÓN** ☐ **MODIFICACIÓN** ☑ **COMPLEMENTACIÓN** ☐ **AJUSTE** ☑ **REVISIÓN** ☐

UNIDAD EJECUTORA: INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU

DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA DEFINIR LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO, OBRAS DE CONTENCION Y OBRAS DE DRENAJE PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL PROYECTO , TENIENDO EN CUENTA ESPECIFICACIONES Y NORMAS TECNICAS. ESTE PROYECTO SE ENCUENTRA UBICADO EN LA VIA UBATÉ - LENGUAZAQUE, DE LOS SECTORES K14+000 AL K14+418, K13+700 AL K13+950 Y DEL K5+440 A K5+670 DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, .

CONTRATO DE OBRA No: ICCU-274 de 2025
(Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO:

"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LOS SECTORES K14+000 AL K14+418, K13+700 AL K13+950 Y DEL K5+440 A K5+670 DE LA VIA UBATÉ - LENGUAZAQUE EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO (INCLUIDO IVA) $ 4.994.221.989,00
(Indique en este espacio el valor total incluidos adicionales en números)

VALOR ACUMULADO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS (INCLUIDO IVA) $ 50.000.000,00
(Indique en este espacio el valor total incluido adicionales)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO 22 (Día) DE 4 (Mes) DE 2025 (Año)

FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO 21 (Día) DE 10 (Mes) DE 2025 (Año)

CONTRATISTA: CONSORCIO JOTA & C

INTERVENTOR: CONSORCIO CADO **CONTRATO No.** ICCU-239-DE 2025
(Indicar número y año)

CONTRATO PRINCIPAL, ADICIONALES Y PRÓRROGAS DEL CONTRATO DE OBRA:

CONTRATO PRINCIPAL No. Y ADICIONAL No.	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PLAZO	VALOR CONTRATO CON IVA	VALOR ACUMULADO

SUSPENSIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	AMPLIACIÓN No.	FECHA DEL ACTA	PERIODO		FECHA REANUDACIÓN
			DESDE	HASTA	

CONTENIDO DEL INFORME FINAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS EJECUTADOS:

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LOS SECTORES K14+000 AL K14+418, K13+700 AL K13+950 Y DEL K5+440 A K5+670 DE LA VIA UBATÉ - LENGUAZAQUE EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

RESUMEN DEL CONTENIDO DEL INFORME FINAL

* VOLUMEN	* DESCRIPCIÓN	TOMOS	FOLIOS	No. PLANOS	OBSERVACIONES
VOL I	ESTUDIO DE TRAZADO, TOPOGRAFIA Y SEGURIDAD VIAL	2	24	4	Levantamiento Topografico, Diseño de la via tramos a intervenir, Tramos 1,2 Y3
VOL II	ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA DISEÑO DEL PAVIMENTO.	2	48	0	
VOL III	ESTUDIO HIDRÁULICO	2	31	0	
VOL IV	DISEÑOS ESTRUCTURALES	2	14	1	Anexo plano autocad y Pdf
VOL V	DISEÑO DE PAVIMENTOS.	2	67		
VOL VI	DISEÑO GEOMETRICO.	3	10	4	adjunta carteras en excel palnos en pdf y autocad.
VOL VII	PRESUPUESTO OBRA AJUSTADO				
VOL VIII	INFORME EJECUTIVO (El Informe Ejecutivo debe contener con precisión y claridad la identificación de los ajustes y/o modificaciones y/o actualizaciones y/o complementaciones realizadas por el contratista en el ítem de los Estudios y Diseños.)	1	30		Se adjunta Informe Tecnico Mes de Mayo de 2025.
ANEXO 1	ANEXOS TOPOGRAFIA	5	52	4	
ANEXO 2	ANEXOS GEOTECNIA	12	45	0	Adjunta registro fotografico y oficio de soportes
ANEXO 3	ANEXOS HIDRAULICA	2	30	0	
ANEXO 4	ANEXOS ESTRUCTUAL	2	4	1	Plano en pdf y autocad
ANEXO 5	ANEXOS PAVIMENTOS	3	1158	0	se anexa oficio de soporte
TOTAL		38	1513	60	

*** Estos conceptos deben corresponder a los volúmenes exigidos en el pliego de condiciones, documentos contractuales y manuales relacionados vigentes.**

CONCEPTO DE LA INTERVENTORÍA SOBRE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES CONTRACTUALES

La Interventoría deja constancia que recibió, revisó y aprobó los volúmenes, tablas, anexos, planos y demás documentos correspondientes a los estudios y diseños entregados por el Contratista, los cuales, cumplen con lo contemplado en las normas, especificaciones y demás condiciones contractuales incluidas las obligaciones ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad.

VALOR TOTAL EJECUTADO ÍTEM DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

Valor básico ejecutado del ítem de estudios y diseños:	$	42.016.807,00
Valor IVA:	$	7.983.193,00
Valor total ejecutado ítem de los estudios y diseños:	$	50.000.000,00

Mediante la suscripción del Acta de Aprobación Definitiva de los Estudios y Diseños, el Contratista y el Interventor asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida y no exonera al contratista de las obligaciones ni de las responsabilidades estipuladas en el contrato.

Hacen parte de la presente Acta los siguientes documentos:

1 - Actas parciales de aprobación de estudios y diseños

ACTAS PARCIALES

No. DE ACTA	FECHA			VALOR
	Día	Mes	Año	
TOTAL				

2 - Se anexa certificación expedida por la Subdirección competente de la Dirección Técnica y de Estructuración en la que consta que los Planos son compatibles y consistentes con el Sistema de Información Geográfica (SIG) exigido por el ICCU.

Con la suscripción de la presente acta la Interventoría certifica que recibió del contratista los documentos requeridos que conforman los estudios y diseños aprobados conforme el pliego de condiciones, minuta del contrato y demás documentos adoptados por el Instituto para el desarrollo de estas actividades.

QUIEN ENTREGA	QUIEN RECIBE, VERIFICA Y APRUEBA
Firma:	Firma: HERNANDO MUÑOZ S.
Nombre: JORGE EIVAR TULCAN LOSADA	Nombre: HERNANDO JUNIOR MUÑOZ SERRANO
Representante legal	Representante legal
Contratista	Interventoría
Matrícula Profesional No.: 152191-8742 DE BYC	Matrícula Profesional No.: 021037-0576802 ATL

Original: Anexo para el pago de la última cuenta de Estudios y Diseños. (Subdirección Financiera).
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor,