REPORTE DE PROYECTO O PROPUESTA

INFORMACIÓN DE LA CONVOCATORA

Convocatoria	CONVOCATORIA NACIONAL DE PROYECTOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, CREACIÓN E INNOVACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA 2016-2018
Modalidad	Modalidad Única

INFORMACIÓN ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO

INFORMACIÓN PRINCIPAL

Código del proyecto:	37543
Nombre:	Evaluación de la seguridad vial en carriles preferenciales del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) en Bogotá por medio de conflictos de tráfico y sus medidas sustitutas.
Característica:	
Clase de proyecto o programa:	
Tipo de proyecto o programa:	Proyecto o programa de investigación
Tipología:	2020100-Investigación aplicada
Estado:	Finalizado
Duración del proyecto o programa (meses):	10
Tiempo de formulación:	Semanas 0 Horas/semana 0
Proyecto relacionado (si aplica):	

Grupo(s) de investigación (si aplica):

Nombre	Código COL	Categoría COL	Gruplac
Grupo de Investigación en Logística para el Transporte Sostenible y la Seguridad - TRANSLOGYT 2- FACULTAD DE INGENIERÍA	COL0164179	Registrado	http://scienti.colciencias.gov.co:8085/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000016621

INFORMACIÓN DEL DIRECTOR

Director:	LILIANA LUCIA LYONS BARRERA
Documento del director:	C - 51754857
E-mail del director:	lllyonsb@unal.edu.co

INFORMACIÓN DEL DIRECTOR

Teléfono:	2457086
Dirección de correspondencia:	CL 49 25 21
Escuela/departamento del director:	2- DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AGRÍCOLA
Facultad del director:	2- FACULTAD DE INGENIERÍA
Sede del director:	Bogotá
Horas/semana de dedicación al proyecto:	4
Valor de la dedicación:	$10.881.600
Funciones:	Dirección y coordinación del proyecto. Administración de recursos. Asesoría metodológica.

DEPENDENCIAS RESPONSABLES

2- DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AGRÍCOLA

INFORMACIÓN GENERAL

Rol de la Universidad Nacional
Ejecutora - única entidad

Está asociado con otro proyecto (registrado en Hermes)?
No

Resumen
El proyecto busca caracterizar las condiciones de operación y seguridad vial en un tramo de la Carrera Séptima, en el que se cuenta con un carril preferencial para vehículos del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) de Bogotá, haciendo uso de la Técnica Sueca de Conflictos de Tráfico (TSCT) para validarla como metodología de análisis cuantitativo de riesgo en seguridad vial, en el tipo de infraestructura descrito, con el propósito de proponer contramedidas integrales de ingeniería y control para mitigar las situaciones de riesgo que sean detectadas. Para la validación de la metodología, se estudiará la operación vehicular en una intersección de prioridad tipo T (controlada por señal de Pare) y de un paradero formal, dado que se considera que en estos lugares es donde se presenta mayor interacción vehicular y por tanto mayor cantidad de conflictos de tráfico. Al identificar las condiciones de infraestructura, señalización, tránsito y realizando un análisis multicriterio, se caracterizarán las condiciones de seguridad vial sobre el tramo de estudio, buscando establecer la incidencia del carril preferencial sobre el riesgo de choque. La TSCT parte de una hipótesis en la que se considera que la seguridad vial se puede evaluar a partir de eventos sustitutos de los choques, conocidos como conflictos de tráfico, de los que es posible obtener variables físicas en términos de velocidad, aceleración, tiempo y distancia, que los caracterizan. Dichas variables son conocidas como medidas sustitutas de seguridad vial porque provienen de un evento sustituto del choque, siendo las más representativas: el Tiempo a la colisión (TTC) y el Tiempo posterior a la invasión de trayectoria (PET).

La tipología de conflictos de tráfico y sus medidas sustitutas están estrechamente ligadas con las condiciones de diseño y estado de la infraestructura, así como con el comportamiento de los usuarios viales y otros factores como el clima y la iluminación; en este sentido, se considera que la unidad observacional de la investigación es el conflicto de tráfico y de cada uno de estos eventos es posible obtener sus medidas sustitutas. La información se presentará de forma matricial y será empleada para el análisis estadístico multivariado de la seguridad vial con el propósito de generar un índice de riesgo propio de la operación de la intersección y del paradero a estudiar, de forma independiente.

Para la identificación de los conflictos de tráfico y sus medidas sustitutas se emplearán dos metodologías:

1. Filmación continua de la operación de los lugares a estudiar con el propósito de observar, de manera recurrente, dicha operación e identificar la ocurrencia de conflictos de tráfico potenciales; de los videos se obtendrá la información necesaria para caracterizar la operación, en términos de parámetros de tránsito y conteo de conflictos de tráfico; el video debe permitir observar los conflictos de tráfico y cuantificar las medidas sustitutas antes mencionadas, tomando puntos de referencia en campo, identificables en el video, de forma que se puedan calcular tiempos y velocidades.

2. Construir modelos de microsimulación del tránsito de los lugares en estudio, empleando el software Vissim 7.0 (se cuenta con licencia); estos modelos serán calibrados de forma que representen confiablemente las condiciones observadas en campo y, posteriormente, se utilizará el software Surrogate Safety Assessment Model, modelo experimental desarrollado por la Administración Federal de Carreteras de Estados Unidos, que permite identificar conflictos y sus medidas sustitutas a partir de modelos de microsimulación.

Empleando las dos metodologías se pretende validar la información obtenida y cuantificar las variables de investigación. Este proyecto se enmarca dentro de la temática una investigación doctoral en desarrollo, buscando ampliar el conocimiento y aplicación de la metodología en otros escenarios diferentes a los establecidos en dicha investigación.

Descripción del problema u oportunidad a la cual responde el proyecto

El proceso actual de intervención del Estado, en su propósito de disminuir las tasas de morbimortalidad en seguridad vial, tiene dos frentes de trabajo; por una parte, las auditorías en seguridad vial responden a dicha necesidad de forma preventiva empleando valoraciones subjetivas del riesgo, lo que se considera un sesgo, aunque tratando superar el enfoque reactivo de los estudios de accidentalidad que, por otra parte, requieren que hechos de gravedad, como accidentes fatales, ocurran para tomar medidas correctivas, en función de una problemática de salud pública fehaciente que evidencia un problema de seguridad vial crítico en cierta zona o dada una circunstancia particular. Ante las limitaciones de las dos metodologías de estudio, la TSCT, surge como un complemento a dichos métodos buscando evaluar la seguridad vial de forma preventiva y cualitativa.

La TSCT, si bien se encuentra en etapa experimental y de validación, ha tenido un desarrollo continuo que se ha potenciado por el surgimiento de modelos computacionales que permiten el análisis de grandes cantidades de información que difícilmente se podrían registrar en campo. Esto se logra mediante la correlación de las variables macroscópicas y microscópicas, asociadas al flujo vehicular, que se pueden llevar a modelos de microsimulación, cuya calibración debería generar un comportamiento similar al real, tanto del tráfico como de los incidentes viales (Bulla-Cruz y Lyons, 2015).

En cuanto a la problemática local identificada, la Secretaría de Movilidad de Bogotá tomó la decisión de implementar carriles preferenciales para la circulación del transporte público, como el de la Carrera Séptima, con el propósito de disminuir los tiempos de viaje de sus usuarios; la operación reglamenta que los vehículos de transporte público deben circular por dicho carril y los particulares por los dos carriles restantes; sin embargo, se ha evidenciado en campo que el uso dado por los conductores no es el indicado, haciendo que se perciba una operación insegura que, hasta el momento, no ha sido cuantificada. Si bien, la Administración actual de la ciudad se encuentra estudiando la viabilidad de construir una troncal del sistema BRT - TransMilenio en el corredor de la Carrera Séptima, se prevé que en el mediano plazo (3 años) esta vía continuará operando en las condiciones actuales, lo que permite el tiempo suficiente para el desarrollo de la investigación propuesta.
Bajo este contexto, se plantea el siguiente problema de investigación:

Se percibe un comportamiento inadecuado en la operación a lo largo del carril preferencial de la Carrera Séptima que incide en la seguridad vial de Bogotá y que requiere ser cuantificado empleando metodologías preventivas.

De acuerdo con esta situación, el interrogante principal del proyecto se define como:

¿Cómo evaluar de forma preventiva y cualitativa la seguridad vial del carril preferencial de la Carrera Séptima en Bogotá, en intersecciones de prioridad y paraderos, de forma que se obtengan valoraciones que permitan identificar factores de riesgo que puedan ser mitigados por medio de contramedidas de ingeniería?

A continuación, se presenta la hipótesis de investigación del proyecto:

La implementación del carril preferencial de la Carrera Séptima ha influenciado positivamente las condiciones de seguridad vial a lo largo de este corredor, disminuyendo los conflictos y los potenciales accidentes brindando, adicionalmente, beneficios en velocidad operacional al servicio de transporte público de Bogotá.

Objetivo general
Diagnosticar y cuantificar el estado actual de las condiciones de movilidad y de seguridad vial de la Carrera Séptima en Bogotá, por efecto de la operación del carril preferencial para vehículos del Sistema Integrado de Transporte Público, tomando como puntos de estudio una intersección de prioridad y un paradero, con el propósito de validar la utilidad de la Técnica Sueca de Conflictos de Tráfico en vías que cuenten con condiciones similares y de proponer contramedidas de ingeniería para reducir el número y severidad de dichos conflictos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- 1. Reconocer y caracterizar la dinámica de la operación del carril preferencial, de la Carrera Séptima en Bogotá, en la intersección y el paradero a estudiar en función de los movimientos peatonales, de ciclistas y vehiculares permitidos; así como de la configuración inmobiliaria adyacente.
- 2. Realizar un inventario de la infraestructura y señalización existentes en el tramo a estudiar de la Carrera Séptima, mediante su reconocimiento en campo, con el propósito de contar con la información básica necesaria para construir modelos de microsimulación del tránsito, así como para la ubicación de cámaras de video para la filmación de la operación en la intersección y el paradero a estudiar.
- 3. Filmar la operación vial en la intersección y el paradero, de tal forma que la posterior observación de los videos permita cuantificar la información necesaria para construir modelos de microsimulación, así como para identificar conflictos de tráfico y calcular sus medidas sustitutas.
- 4. Construir y calibrar modelos de microsimulación del tráfico para la intersección y el paradero, empleando el software Vissim, para extraer los archivos de trayectorias de dichos modelos y, usando el modelo SSAM, identificar los conflictos de tráfico simulados y sus medidas sustitutas de seguridad vial.
- 5. Comparar la cantidad y tipo de conflictos de tráfico y sus medidas sustitutas obtenidos a través de observaciones de campo y microsimulación, por medio de técnicas estadísticas multivariadas, con el propósito de validar la información.
- 6. Medir la incidencia de la operación del carril preferencial, la flota de buses de la red troncal y zonal del SITP y el tráfico mixto sobre la seguridad vial en el tramo en estudio de la Carrera Séptima por medio de los conflictos de tráfico identificados y sus medidas sustitutas con el propósito de caracterizar cuantitativamente las situaciones conflictivas en el marco de la Técnica Sueca de Conflictos de Tráfico.
- 7. Proponer contramedidas de ingeniería para mitigar y disminuir el número de conflictos de tráfico serios, evaluando su impacto en seguridad vial, mediante modificaciones a los modelos de microsimulación.

RESULTADOS ESPERADOS

- 1. Caracterización de la seguridad vial de los lugares en estudio por medio de la identificación de conflictos de tráfico, en campo, y sus medidas sustitutas.

- 2. Construcción y calibración de modelos de microsimulación, a partir de la información de campo, que representen de forma confiable las condiciones de operación del tránsito y de los conflictos de tráfico. Al tener modelos calibrados, será posible proponer contramedidas de ingeniería y validar su utilidad al implementarlas a nivel de modelación, dado que su ejecución en campo no es viable.

- 3. Estimación de índices de riesgo en seguridad vial característicos de la operación del paradero y de la intersección, independientemente, empleando las medidas sustitutas de seguridad vial como variables descriptivas de dicha operación, empleando técnicas estadísticas multivariadas. Estos índices conformarán la línea base del conocimiento del desempeño de la seguridad vial para la futura ampliación del estudio al corredor completo de la Carrera Séptima, en el que se cuenta con el carril preferencial.

- 4. Validación de la metodología propuesta para exponer sus resultados en eventos académicos, buscando generar vínculos con entidades públicas y privadas encargadas de la toma de decisiones.

PRODUCTOS

Producto	Cantidad
Artículo sometido, aprobado o publicado en una revista cuartil tres (Q3) o superior	1
Informe	1
Ponencia	1

REGIÓN QUE IMPACTA EL PROYECTO

Departamento	Ciudad
No se encontraron departamentos y ciudades asociadas al proyecto.	

PROPIEDAD INTELECTUAL

No se encontró información de propiedad intelectual.

CLASIFICACIÓN

Objetivo de desarrollo sostenible principal

No se encontró información sobre el objetivo de desarrollo sostenible principal.

Objetivos de desarrollo sostenible secundarios

No se encontró información sobre el objetivo de desarrollo sostenible principal.

Objetivo socioeconómico

CLASIFICACIÓN

Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras

ÁREAS CIENTÍFICAS/TEMÁTICAS

Area científica y tecnológica principal - OCDE	Sub-área de la ciencia
Ingeniería y tecnología	Ingeniería civil

Area científica y tecnológica secundaria	Sub-área de la ciencia
Ciencias sociales	Geografía social y económica

PLAN GLOBAL DE DESARROLLO UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Política	Plan global de desarrollo 2016-2018: Autonomía responsable y excelencia como hábito
Elemento estratégico	Plan global de desarrollo 2016-2018: Autonomía responsable y excelencia como hábito
Línea de acción	Integración de las funciones misionales: un camino a la excelencia
Programa	Difusión y divulgación del conocimiento generado en la Universidad Nacional de Colombia

PALABRAS CLAVE

TRANSPORTE URBANO
SEGURIDAD VIAL
EXTERNALIDADES DEL TRANSPORTE
TRANSPORTE PÚBLICO
Técnica Sueca de Conflictos de Tráfico
Microsimulación del tráfico

INTEGRANTES

Participante	Unidad	Vinculación	Horas/ semana	Meses	Valor ($ dedicación)	Función
JHON ALEXANDER GONZALEZ MENDOZA (C - 1026558244) (jagonzalezmen@unal.edu.co)	2- FACULTAD DE INGENIERÍA	Estudiante posgrado UN	6	10	$0	Estudiante de: MAESTRIA EN INGENIERIA - TRANSPORTE Asesoría en construcción de modelos de microsimulación. Grupo intersecciones. Coordinación de toma de información en campo. Procesamiento de información.

Participante	Unidad	Vinculación	Horas/ semana	Meses	Valor ($ dedicación)	Función
						Análisis de resultados. Redacción de documentos.
ALEJANDRO GÓMEZ MOSQUERA (C - 1072709738) (alegomezmos@unal.edu.co)	2- FACULTAD DE INGENIERÍA	Estudiante pregrado - Semillero	6	10	$0	Estudiante de: INGENIERÍA CIVIL Grupo intersecciones. Coordinación de toma de información en campo. Procesamiento de información. Elaboración de modelos de microsimulación. Análisis de resultados.
PAULA DANIELA FONSECA AGUDELO (C - 1070923958) (pdfonsecaa@unal.edu.co)	2- FACULTAD DE INGENIERÍA	Estudiante pregrado - Semillero	6	10	$0	Estudiante de: INGENIERÍA CIVIL Grupo intersecciones. Coordinación de toma de información en campo. Procesamiento de información. Elaboración de modelos de microsimulación. Análisis de resultados.
FRANCISCO JULIAN SANDOVAL AVILA (C - 1020823631) (fjsandovala@unal.edu.co)	2- FACULTAD DE INGENIERÍA	Estudiante pregrado - Semillero	6	10	$0	Estudiante de: INGENIERÍA CIVIL Grupo paraderos. Coordinación de toma de información en campo. Procesamiento de información. Elaboración de modelos de microsimulación. Análisis de resultados.
LENIN ALEXANDER BULLA CRUZ (C - 79685682) (labullac@unal.edu.co)	2- DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AGRÍCOLA	Estudiante posgrado UN	4	10	$0	Estudiante de: DOCTORADO EN INGENIERÍA - INGENIERÍA CIVIL Asesoría en construcción de modelos de microsimulación. Grupo paraderos. Coordinación de toma de información en campo. Procesamiento de información. Análisis de resultados. Redacción de documentos.
JULIÁN OTERO (C - 1045676352) (jdoteron@unal.edu.co)	No disponible	Estudiante pregrado - Semillero	6	10		No disponible
SEBASTIAN CABRERA PINZON (C - 1019123965) (secabrerapi@unal.edu.co)	2- FACULTAD DE INGENIERÍA	Estudiante pregrado - Semillero	6	10	$0	Estudiante de: INGENIERÍA CIVIL Grupo paraderos. Coordinación de toma de información en campo. Procesamiento de información. Elaboración de modelos de microsimulación. Análisis de resultados.
MIGUEL OSPINA (C - 1032474868) (maospinas@unal.edu.co)	No disponible	Estudiante pregrado - Semillero	6	10		No disponible

Participante	Unidad	Vinculación	Horas/ semana	Meses	Valor ($ dedicación)	Función
LUIS DAVID LOPEZ BUITRAGO (C - 1023019711) (ldlopezb@unal.edu.co)	2- FACULTAD DE INGENIERÍA	Estudiante pregrado - Semillero	6	10	$0	Estudiante de: INGENIERÍA CIVIL Grupo intersecciones. Coordinación de toma de información en campo. Procesamiento de información. Elaboración de modelos de microsimulación. Análisis de resultados.
JUAN DAVID HEREDIA CASTIBLANCO (C - 1032479531) (jdherediac@unal.edu.co)	2- FACULTAD DE INGENIERÍA	Estudiante pregrado - Semillero	6	10	$0	Estudiante de: INGENIERÍA CIVIL Grupo paraderos. Coordinación de toma de información en campo. Procesamiento de información. Elaboración de modelos de microsimulación. Análisis de resultados.

HISTÓRICO DEL EQUIPO DE TRABAJO

Documento	Nombre	Vinculación	Tipo de solicitud	Fecha del cambio
(C - 1032474868)	MIGUEL OSPINA	Estudiante pregrado - Semillero	VINCULACIÓN AL EQUIPO DE TRABAJO	11/09/2017 10:17
(C - 1032475616)	LUISA FERNANDA REYES VASQUEZ	Estudiante pregrado - Semillero	DESVINCULACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO	11/09/2017 10:17
(C - 1045676352)	JULIÁN OTERO	Estudiante pregrado - Semillero	VINCULACIÓN AL EQUIPO DE TRABAJO	11/09/2017 10:17

INFORMACIÓN ADICIONAL ESTUDIANTES, SEMILLEROS Y JÓVENES INVESTIGADORES

Participante	Fecha de nacimiento	Contacto	Nacionalidad	Pregrado	Facultad/Universidad pregrado
ALEJANDRO GÓMEZ MOSQUERA (C - 1072709738)	4 de abril de 1996	Teléfono: 7027902 Celular: (alegomezmos@unal.edu.co)			
PAULA DANIELA FONSECA AGUDELO (C - 1070923958)	21 de febrero de 1996	Teléfono: 8641923 Celular: (pdfonsecaa@unal.edu.co)			
FRANCISCO JULIAN SANDOVAL AVILA (C - 1020823631)		Teléfono: 4841933 Celular: (fjsandovala@unal.			

INFORMACIÓN ADICIONAL ESTUDIANTES, SEMILLEROS Y JÓVENES INVESTIGADORES

Participante	Fecha de nacimiento	Contacto	Nacionalidad	Pregrado	Facultad/Universidad pregrado
		edu.co)			
JULIÁN OTERO (C - 1045676352)		Teléfono: Celular: (jdoteron@unal.edu.co)			
SEBASTIAN CABRERA PINZON (C - 1019123965)	7 de octubre de 1996	Teléfono: 8774109 Celular: (secabrerapi@unal.edu.co)			
MIGUEL OSPINA (C - 1032474868)		Teléfono: Celular: (maospinas@unal.edu.co)			
LUIS DAVID LOPEZ BUITRAGO (C - 1023019711)	3 de marzo de 1997	Teléfono: 3156510241 Celular: (ldlopezb@unal.edu.co)			
JUAN DAVID HEREDIA CASTIBLANCO (C - 1032479531)	7 de marzo de 1996	Teléfono: 2646269 Celular: (jdherediac@unal.edu.co)			

INFORMACIÓN FINANCIERA

FUENTES DE FINANCIACION

Fuente de financiación	Tipo	Naturaleza	Valor efectivo ($)
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	Interna	Pública	$30.000.000

PROPUESTA DE FINANCIACIÓN

Fuente de financiación	Rubro	Descripción	Valor
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	Capacitación	Capacitación en uso de software Vissim para microsimulación del tránsito. Esta capacitación estará a cargo del estudiante de maestría vinculado al proyecto.	$3.000.000

		La capacitación se dictará a los 7 estudiantes de pregrado que hacen parte del proyecto y queda abierta a otros estudiantes del semillero SIMUN.	
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	Compra de equipo	2 cámaras de video/fotografía más 2 baterías de repuesto.	$2.500.000
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	Comunicaciones y transporte	Desplazamientos a los lugares de estudio del proyecto, tomando la UN como punto de origen.	$700.000
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	Estímulo estudiantes	Este rubro comprende: $2.000.000 para inscripción en eventos científicos en los que se presentarán los resultados del proyecto (de todos los integrantes del mismo), $700.000 como incentivo al estudiante encargado de las labores administrativas del proyecto (un solo pago por 10 meses al final del proyecto), $300.000 al estudiante encargado de apoyar las labores administrativas del proyecto (un solo pago por 10 meses al final del proyecto), $15.500.000 distribuidos en partes iguales entre los 7 estudiantes de pregrado vinculados al proyecto en 10 pagos mensuales. Nota: el estudiante de doctorado no recibirá estímulo económico en el proyecto, dada su condición de becario Colciencias, excepto por su inscripción en eventos científicos.	$18.500.000
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	Mantenimiento	Mantenimiento de cámaras y demás equipos empleados en el proyecto.	$1.000.000
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	Materiales y suministros	Papelería y materiales: 1300000. Chaquetas reflectivas	$4.300.000

		impermeables para trabajo de campo: 3000000. Total: 4300000.	
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	Remuneración por servicios técnicos	Solicitud de cambio de rubros 34989	$0

INFORMACIÓN ESPECÍFICA

Aportes del proyecto a la vinculación de los estudiantes (especificar áreas de trabajo y aplicación)

El proyecto abarca temáticas avanzadas de Ingeniería de tránsito y transporte, seguridad vial y estadística. Los siguientes son los aportes que el proyecto proporciona a los estudiantes y que hacen indispensable su vinculación:

En Ingeniería de tránsito y transporte, el proyecto se vale de la Técnica Sueca de Conflictos de Tráfico para el estudio de la interacción vehicular en la que se ven involucrados vehículos de transporte público; esta metodología es incipiente en Colombia y la Universidad Nacional de Colombia es pionera en su uso, con resultados de investigaciones publicados en eventos internacionales, recientemente, por integrantes del grupo que presenta la presente propuesta. La incorporación de modelos de microsimulación representa un avance en el conocimiento y estudio de la Ingeniería de tránsito y transporte, ya que este tipo de modelos se estudian en cursos avanzados de posgrado y el propósito es formar estudiantes de pregrado en dichas técnicas avanzadas.

En seguridad vial, las medidas sustitutas son parte de una metodología emergente con la que busca evaluar la seguridad de forma preventiva y cuantitativa; en Colombia, no se han presentado estudios específicos para el estudio de la operación de transporte público utilizando dicha metodología, por lo que los estudiantes van a adquirir conocimientos y experiencia en el uso de la técnica, con el propósito de que aporten en la construcción del estado del arte de la misma en el país.

En estadística, el análisis multivariado ofrece una serie de herramientas que permiten la evaluación de procesos o fenómenos incorporando todas las variables estudiadas simultáneamente; en este proyecto, dichas técnicas serán empleadas para la construcción de índices de riesgo.

En conjunto, las áreas de ingeniería involucradas en el proyecto proveen un entorno integral para la evaluación de la seguridad vial de forma preventiva y cuantitativa, abordando temáticas avanzadas que aún no se emplean formalmente en consultoría, dado que se encuentran en etapa de investigación, por lo que el proyecto proporciona un entorno ideal para su estudio y desarrollo.

Metodología/Estrategias

Para la presente investigación se presentan las siguientes etapas: I) Revisión de literatura relacionada con la TSCT. II) Interpretación de los fundamentos teóricos que soportan la técnica actualmente; así como los requerimientos de información de entrada para el uso de ésta en la evaluación de la seguridad vial. III) Realizar la recolección en campo de los datos necesarios para la calibración de modelos de microsimulación y la identificación de las condiciones de infraestructura, tránsito, señalización y uso de suelo en las zonas de estudio. IV) Implementación del modelo SSAM y usando modelos de microsimulación del tránsito para la cuantificación de conflictos de tráfico y sus medidas sustitutas. V) Uso de microsimulación y SSAM para el estudio de la seguridad vial y la proposición de contramedidas de ingeniería, en la zona de estudio propuesta, a partir del número y localización de conflictos de tráfico observados y simulados y el análisis univariado y multivariado de las medidas sustitutas de la seguridad vial.

Diseño conceptual:

La metodología de investigación empleada en el proyecto comprende:

a. Por el propósito: se trata de investigación aplicada de ingeniería.
b. Por la clase de medios a utilizar: se trata investigación documental, observacional y experimental.
c. Por el nivel de conocimiento: se trata de una investigación descriptiva y correlacional.

Para alcanzar los objetivos se desarrollarán las siguientes actividades:
1. Recolección de información sobre la TCT con el propósito de generar un marco teórico y estado del arte lo más actualizado posible; mediante información de uso libre en la red o artículos de publicaciones especializadas.
2. Reconocimiento de intersecciones y tramos viales críticos a lo largo del corredor del carril preferencial de la Carrera Séptima en Bogotá, en función de la densidad de accidentalidad, su entorno general y percepción de riesgo. Recolección de información en campo, como base para la elaboración de los modelos de microsimulación a desarrollar con el fin de visualizar lo más fielmente posible la operación real del corredor.
3. Identificación de puntos de conflictos, movimientos indebidos o peligrosos durante la operación y factores adicionales de riesgo que propicien conflictos de tráfico.
4. Evaluación en seguridad vial de las intersecciones y tramos de estudio, mediante el análisis por medidas sustitutas en seguridad vial, usando como base los archivos de trayectoria producto de la microsimulación y el software SSAM para el cálculo de las mismas.
5. Caracterizar las condiciones de seguridad vial y estado de la infraestructura, operación y señalización del corredor con el fin de generar un concepto favorable o no sobre el mismo.
6. Proposición de medidas correctivas de ingeniería para la mitigación de factores de conflicto en la operación en aras de reducir los potenciales conflictos de tráfico a su vez los potenciales accidentes.
7. Comparación entre el estado actual del corredor y un eventual escenario con medidas correctivas de ingeniería en cuanto a puntos de conflicto en análisis de accidentalidad por medio microsimulación y evaluación por medidas sustitutas.

Usando como base el Sistema de Integrado Sobre Movilidad Urbano Regional (SIMUR) de la Secretaría Distrital de Movilidad de Bogotá, se realizó una búsqueda de los focos de accidentalidad dentro del corredor del carril preferencial de la Carrera Séptima, lo que permitió seleccionar el sector la Universidad Javeriana como zona de estudio, comprendido entre la Calle 45 y la Diagonal 40.

Consideraciones éticas

En todo momento, los integrantes del proyecto seguirán los estatutos del Semillero de Investigación en Infraestructura y Movilidad de la Universidad Nacional de Colombia - SIMUN.

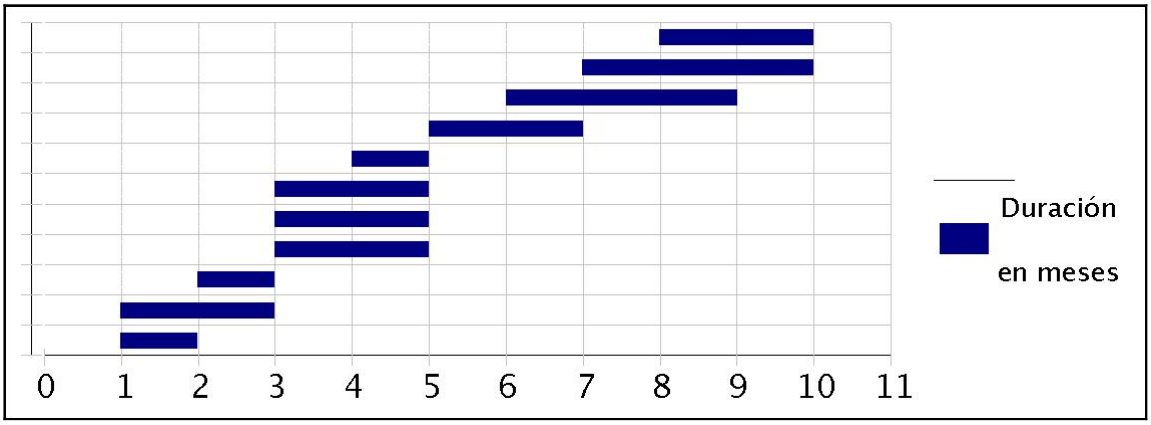
Toda información documental, numérica y estratégica del proyecto es de propiedad del grupo proponente y, por ningún motivo será suministrada a terceros, ni será empleada a título individual. Cualquier uso diferente deberá ser consultado con la Profesora Liliana Lyons para obtener su autorización.

El grupo de trabajo acatará las normas de propiedad intelectual de la Universidad Nacional de Colombia y se ajustará a ésta para resolver cualquier duda.

ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA

Actividad	Mes inicial	Duración
Capacitación en PTV Vissim.	1	2
Toma de información en campo.	1	1
Instalación, levantamiento y grabación in situ.	2	1
Obtención de medidas sustitutas por video.	3	2

Procesamiento de videos para obtención de variables de tránsito.	3	2
Modelación en Vissim.	3	2
Obtención de medidas sustitutas por simulación usando SSAM.	4	1
Análisis estadísticos univariados y multivariados.	5	2
Análisis de resultados.	6	3
Redacción de artículo, informe y ponencia.	7	3
Entrega de resultados.	8	2



BIBLIOGRAFÍA

Ambros, J., 2012. Traffic conflict technique as a complementary method of road safety management. In XI International Symposium. Road accidents prevention 2012. Novi Sad: Serbian Road Safety Association, p. 8.

Archer, J., 2001. Traffic Conflict Technique: Historical to current State-of-the-Art. , p.5.

Archer, J., 2005. Indicators for traffic safety assessment and prediction and their application in micro-simulation modelling: A study of urban and suburban intersections. Royal Institute of Technology.

Asmussen, E., 1983. Introduction speech and closing remarks at the preparatory ICTCT- meeting for the joint international calibration study of Traffic conflict Techniques, Leidschendam.

Bulla-Cruz, L.A. & Castro, W., 2010. Metodología para la evaluación técnica y operativa de turboglorietas como alternativa de intersección vial en el ámbito urbano. Tesis de maestría Universidad Nacional de Colombia.

Bulla-Cruz, L.A. & Castro, W., 2011. Analysis and comparison between two-lane roundabouts and turbo roundabouts based on a road safety audit methodology and microsimulation: a case study in urban area. In 3rd International Conference on Road Safety and Simulation. Indianapolis: Purdue University & Transportation Research Board, p. 12.

Bulla-Cruz, L. y Lyons, L. , 2015. Estado del arte en la evaluación de la seguridad vial por medio de conflictos de tráfico: aplicación al estudio de caso de una glorieta en Bogotá. Bogotá: Tercer Encuentro de Investigación Sobre Seguridad Vial - Ministerio de Transporte y Observatorio Nacional de Seguridad Vial, p. 18.

Campbell, R.E. & Ellis King, L., 1970. The traffic conflicts technique applied to rural intersections. Accident Analysis & Prevention, 2(3), pp.209-221.

BIBLIOGRAFÍA

Fan, R. et al., 2013. Using VISSIM simulation model and Surrogate Safety Assessment Model for estimating field measured traffic conflicts at freeway merge areas. IET Intelligent Transport Systems, 7, pp.68-77.

Forensis 2014, Instituto nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses pp.351-453.

Gettman, D. & Head, L., 2003. Surrogate Safety Measures from Traffic Simulation Models. Transportation Research Record, 1840, pp.104-115.

Gettman, D. et al., 2008. Surrogate Safety Assessment Model and Validation: Final Report, U.S. Department of Transportation. Federal Highway Administration.

Goh, K.C.K. et al., 2014. Experimental microsimulation modeling of road safety impacts of bus priority. Transportation Research Record, (2402), pp.9-18.

Grayson, G.B. & Hakkert, A.S., 1987. Accident analysis and conflict behaviour. Road users and traffic safety, The Hague: Van Ggorcum & Comp BV.

Guido, G. et al., 2011. Safety performance measures: A comparison between microsimulation and observational data. In Procedia - Social and Behavioral Sciences. pp. 217-225.

Habtemichael, F.G. & Santos, L. de P., 2014. Crash risk evaluation of aggressive driving on motorways: Microscopic traffic simulation approach. Transportation Research Part F-Traffic Psychology and Behaviour, 23, pp.101-112.

Hauer, E., 1982. Traffic conflicts and exposure. Accident Analysis & Prevention, 14(5), pp.359-364.

Hondel, M. van den & Kraay, J.H., 1980. Review of traffic conflicts technique studies, Voorburg.

Huang, F. et al., 2013. Identifying if VISSIM simulation model and SSAM provide reasonable estimates for field measured traffic conflicts at signalized intersections. Accident Analysis and Prevention, 50, pp.1014-1024.

Hydén, C., 1987. The development of a method for traffic safety evaluation: the Swedish traffic conflict technique, Bulletin 70, Lund.

Kraay, D.J.H. & Hondel, M. v.d., 1979. Current research projects on traffic conflicts technique studies, Voorburg.

Kraay, J.H., 1983. Review of traffic conflicts technique studies, Leidschendam.

Lee, J. et al., 2013. Sustainability assessments of cooperative vehicle intersection control at an urban corridor. Transportation Research Part C-Emerging Technologies, 32, pp.193-206.

Lightburn, A.D.C., 1984. The development of the Traffic Conflicts Technique: an approach to the study of road accidents. University of Nottingham.

Liu, M. et al., 2014. Analyzing drivers¿ crossing decisions at unsignalized intersections in China. Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 24, pp.244-255.

McDowell, M.R.C. et al., 1983. Gap acceptance and traffic conflict simulation as a measure of risk, Transport and Road Research Laboratory (TRRL).

Mohamad, G.A., 2006. Estudios de conflictos en intersecciones semaforizadas. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Cujae.

Oppe, S., 1983. Joint international study for the calibration of traffic conflict techniques, Leidschendam.

Perkins, S.R. & Harris, J.L., 1967. Traffic Conflict Characteristics: Accident Potential at Intersections, Warren, MI.

Pu, L. & Joshi, R., 2008. Surrogate Safety Assessment Model (SSAM): Software User Manual, McLean, VA: Federal Highway Administration.

Secretaría Distrital de Movilidad de Bogotá, 2015. [en línea] Sistema de Integrado de Información sobre Movilidad Urbana y Regional, disponible en http://mapas.simur.gov.co.

Sayed, T. & Zein, S., 1999. Traffic conflict standards for intersections. Transportation Planning and Technology, 22, pp.309-323.

BIBLIOGRAFÍA

Secretaría Distrital de Movilidad de Bogotá, 2015. Movilidad en Cifras 2014. Pp.39-61.

Spicer, B., 1971. A pilot study of traffic conflicts at a rural dual carriageway intersection. Crowthorne Berkshire 1971.

Ministerio de Transporte de Colombia, 2015. Transporte en cifras 2014.

Tarko, A. et al., 2009. Surrogate measures of safety, white paper, Washington, D.C. 23.

Torres, A., Torres, F. & Pardillo, J.M., 2010. Modelo de clasificación del riesgo en intersecciones rurales en T y validación del tiempo de evasión como medición alternativa de la seguridad de tránsito en intersecciones. Revista ingeniería de construcción, 25(3), pp.353-370.

Verdecia, W., 2009. Estudios de seguridad en intersecciones semaforizadas mediante observación de conflictos de tránsito. Instituto Superior politécnico José Antonio Echeverría.

Wu, K.-F. & Jovanis, P.P., 2013. Defining and screening crash surrogate events using naturalistic driving data. Accident Analysis and Prevention, 61, pp.10-22.

Young, W. et al., 2014. Simulation of safety: A review of the state of the art in road safety simulation modelling. Accident Analysis and Prevention, 66, pp.89-103.

BIBLIOGRAFÍA

Zheng, L., Ismail, K. & Meng, X., 2014. Traffic conflict techniques for road safety analysis: open questions and some insights. Canadian Journal of Civil Engineering, 41(7), p.9.

Zhou, S. et al., 2011. The development of a conflict hazardous assessment model for evaluating urban intersection safety. Transport, 26(2), pp. 216-223.

Bulla-Cruz, L., Lyons, L. y Darghan, E., 2016. Safety assessment of a turbo-roundabout and a two-lane roundabout using a multivariate exact logistic regression of surrogate measures, microsimulation and Surrogate Safety Assessment Model. En Transportation Research Procedia (en revisión). Shanghai: World Conference on Transport Research - WCTR, p. 14.

Bulla-Cruz, L. y Lyons, L., 2016. Road safety assessment of a two-lane roundabout and a basic turbo-roundabout using microsimulation of traffic conflicts and analysis of surrogate measures by clusters and principal components. En Journal of Applied Research and Technology (en revisión). México D.F.: Congreso Panamericano de Ingeniería de Tránsito y Transporte - PANAM, p. 8.

ARCHIVOS ADJUNTOS

472_Formato_de_informaci¿n_complementaria_C¿digo_37543.pdf

Comprobante_sometimiento_art¿¿culo.png

Submission_Acknowledgement.pdf

Yo, LILIANA LUCIA LYONS BARRERA investigador(a) principal del proyecto: Evaluación de la seguridad vial en carriles preferenciales del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) en Bogotá por medio de conflictos de tráfico y sus medidas sustitutas. declaro:

- Conozco los términos de referencia de la convocatoria: CONVOCATORIA NACIONAL DE PROYECTOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, CREACIÓN E INNOVACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA 2016-2018 .

- Que junto con todos los participantes de este proyecto aceptamos y cumplimos todos los requisitos estipulados en los términos de referencia y renunciamos a cualquier reclamación por ignorancia o errónea interpretación de estos documentos

LILIANA LUCIA LYONS BARRERA

RESPONSABLE DEL PROYECTO

GAL-C-20-19

GUEVARA ALVAREZ INGENIEROS LTDA

NIT. 900.207.424 - 4

CERTIFICA QUE:

El señor **MIGUEL ANGEL OSPINA SERRANO,** identificado con CC. No. **1.032.474.868** de Bogotá D.C., presto los servicios a nuestra empresa desde 5 de septiembre de 2017 hasta el 6 de diciembre de 2019, desempeñándose como **AUXILIAR DE INGENIERIA,** mediante Contrato de Prestación de Servicios, demostrando sentido de responsabilidad, honestidad y cumpliendo con las labores asignadas.

Esta Certificación se expide a solicitud del interesado a los veintitrés (23) días del mes de octubre de 2020 en la Ciudad de Bogotá, D.C.

Cordialmente,

ING.SILVIA CRISTINA ALVAREZ A
SUBGERENTE

Carrera 17 No 145A-50 / Teléfono: (571) 751 9729 / Móvil oficina: (571) 313 330 6811
Bogotá - Colombia / administración@galingenieros.com.co / guevaraalvarezing@gmail.com

CONSULTORÍA, ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN CONARCON S.A.S.
NIT. No. 900.025.749-0

CERTIFICA QUE:

El ingeniero **MIGUEL ÁNGEL OSPINA SERRANO**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. **1.032.474.868** de Bogotá, estuvo vinculado con **CONSULTORÍA, ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN CONARCON S.A.S.** desde el **6 de diciembre de 2019**, inicialmente mediante un contrato de trabajo a término indefinido, desempeñando el cargo de **Ingeniero Desarrollador** hasta el **4 de abril de 2020**.

Posteriormente, asumió el cargo de **Coordinador Técnico**, desde el **5 de abril de 2020 hasta el 12 de julio de 2021**, desarrollando actividades de análisis, coordinación técnica y modelación en proyectos estratégicos de transporte, movilidad e infraestructura.
Durante su permanencia en la empresa, el ingeniero Ospina participó en los siguientes proyectos:

- Actualización del Modelo del Plan Maestro de Transporte Intermodal 2020 (PMTI)
- Consultoría para estimar la demanda y capacidad portuaria de transbordo, comercio exterior y turismo de cruceros en los litorales Pacífico y Atlántico colombianos
- Generación y análisis de escenarios de modelación macro de oferta y demanda a partir de la Encuesta de Movilidad 2019 de Bogotá, considerando la simultaneidad de obras de gran impacto urbano
- Diseño técnico-operacional del Sistema Estratégico de Transporte Público (SETP) y del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) de Manizales
- Auditoría técnica al estudio de tráfico de la Malla Vial del Meta
- Auditoría al estudio de tráfico del proyecto Doble Calzada de Oriente
- Estudios de tráfico para concesiones carreteras en Colombia, incluyendo:
    - *Ruta del Sol Sector 3*
    - *Buga – Buenaventura*
    - *Accesos Norte 2*

Bogotá, Colombia. Carrera 13 # 76 - 47 info@conarcon.com
www.conarcon.com

Entre sus funciones se destacan:

- Coordinación técnica de equipos de modelación y análisis de demanda.
- Construcción y calibración de modelos de transporte utilizando la herramienta **EMME**, incorporando scripting en **Python** para automatización y simulación.
- Generación de escenarios alternativos de oferta y demanda intermodal.
- Evaluación técnica y validación de estudios de tráfico para estructuración o auditoría de proyectos viales.
- Análisis de matrices origen-destino, simulaciones de red, y estimaciones de impacto modal y territorial.
- Elaboración de insumos técnicos para estudios de prefactibilidad y factibilidad de infraestructura de transporte.

Se expide en la ciudad de Bogotá a solicitud del interesado a los veintidós (22) días del mes de abril de 2025.



Jean Christian Trujillo Gómez
Representante Legal.
Consultoría Arquitectura y Construcción
CONARCON S.A.S
NIT 900.025.749-0

CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO A TÉRMINO FIJO DE 1 AÑO

CON SALARIO BÁSICO / DIRECCIÓN, CONFIANZA Y MANEJO

Nombre de EL EMPLEADOR	Domicilio de EL EMPLEADOR
Steer Davies & Gleave Limited **Sucursal Colombia**	Carrera 7 No. 71- 52 Torre A Oficina 904 Edificio Carrera Séptima
Nombre de EL TRABAJADOR	Documento de identidad
Miguel Angel Ospina Serrano	C.C. 1.032.474.868 de Bogotá
Lugar y fecha de nacimiento	Nacionalidad
Bogotá D.C. 20 de septiembre de 1995	Colombiana
Dirección de EL TRABAJADOR	Teléfono / Correo Electrónico
Calle 159 No.54 – 42 Torre 3 Apto. 901 Bogotá D.C.	Fijo: 4560397 - Celular: 322 8152342 maospinas092095@gmail.com
Fecha de iniciación de labores	Cargo que desempeñará EL TRABAJADOR
Julio 21 de 2021	**Consultor**

Entre **Steer Davies & Gleave Limited Sucursal Colombia**, identificada con el NIT 830.054.097-7 domiciliada en la ciudad de Bogotá D.C, quien en adelante se denomina EL EMPLEADOR, por una parte, y por la otra, **Miguel Angel Ospina Serrano** identificado con cédula de ciudadanía No.1.032.474.868 de Bogotá, de nacionalidad colombiana, quien obra a nombre propio y para los efectos del presente documento se denomina EL TRABAJADOR y/o EMPLEADO, se suscribe el presente **CONTRATO DE TRABAJO A TÉRMINO FIJO**, que se regirá por las siguientes cláusulas y en lo no previsto por ellas, por las disposiciones laborales vigentes.

PRIMERA. - Objeto. EL EMPLEADOR contrata los servicios profesionales de EL TRABAJADOR y este se obliga a: **1)** Poner al servicio de EL EMPLEADOR toda su capacidad normal de trabajo, en el desempeño de las funciones propias e inherentes al cargo para el que lo ha contratado EL EMPLEADOR, y en las labores anexas y complementarias del mismo, de conformidad con las órdenes e instrucciones que le imparta EL EMPLEADOR o sus representantes; **2)** Cumplir los deberes de su cargo con base en las funciones y las órdenes que se le asignen en los manuales, reglamentos, circulares, cartas y memorandos, los cuales debe acatar; **3)** No atender durante las horas de trabajo ocupaciones distintas de las que

EL EMPLEADOR le encomiende; **4)** Guardar completa reserva de todo lo que llegue a su conocimiento en razón de su oficio y cuya divulgación pudiera causar perjuicios a EL EMPLEADOR o a sus empresas subsidiarias, filiales, o a las empresas o personas naturales o jurídicas relacionadas con la misma, o a los clientes de EL EMPLEADOR. El TRABAJADOR se obliga igualmente a continuar guardando dicha reserva cuando deje de estar vinculado con EL EMPLEADOR; **5)** Ejecutar este contrato en la sede contractual, pero se compromete a aceptar cualquier traslado temporal o permanente por cuenta de EL EMPLEADOR a cualquiera de sus dependencias u oficinas ubicadas en sitios diferentes donde requiera sus servicios; **6)** Al cumplimiento y observación de lo dispuesto en los reglamentos de trabajo e higiene y seguridad de EL EMPLEADOR aprobados por las respectivas autoridades; **7)** Utilizar única y exclusivamente el software previamente autorizado por EL EMPLEADOR para la prestación de sus servicios y abstenerse en todo caso de instalar cualquier otro tipo de software diferente al autorizado. En caso de que EL TRABAJADOR instale cualquier tipo de software no autorizado será el único responsable por los eventuales perjuicios que se llegue a causar a EL EMPLEADOR y a terceros por uso incorrecto del mismo y la utilización de programas sin las licencias correspondientes; **8)** No suministrar el nombre de usuario y contraseñas proporcionadas por EL EMPLEADOR de uso interno y externo que sean entregadas a EL TRABAJADOR en virtud de las funciones ejecutadas por él; **9)** Comunicar de manera oportuna cualquier eventual conflicto de interés que involucre a EL TRABAJADOR, a EL EMPLEADOR, o a sus empresas subsidiarias, filiales, o a las empresas o personas naturales o jurídicas relacionadas con la misma y/o a los clientes de EL EMPLEADOR; **10)** Comunicar de manera oportuna a sus superiores jerárquicos cualquier irregularidad o aparente irregularidad, especialmente en la realización o aprobación de gastos y/o inversiones, y abstenerse de realizar inversiones y/o gastos que no guarden relación directa con el objeto social de EL EMPLEADOR; **11)** Cumplir las directrices que señale EL EMPLEADOR o cualquier de sus representantes para la realización de actividades particulares; **12)** Velar por el cumplimiento riguroso tanto de la normatividad legal, como de las políticas de seguridad y salud en el trabajo que determine e implemente la empresa, dentro del

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), debiendo ser responsable, entre otros aspectos: del cuidado integral de su salud; de suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud; de cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa; de informar oportunamente a EL EMPLEADOR acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo; de participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG-SST y participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del citado sistema.

SEGUNDA. - Funciones Principales. Las siguientes serán las principales funciones que desempeñará El TRABAJADOR, con total exclusividad, tanto dentro como fuera de la jornada de trabajo: **1.** Estar atento a las órdenes e instrucciones que le imparta EL EMPLEADOR. **2.** Prestar sus servicios profesionales a la empresa o negocios filiales, subsidiarios o relacionados con EL EMPLEADOR, así como en las labores conexas y complementarias que se deriven del vínculo contractual existente, todo ello de conformidad con las órdenes e instrucciones que le imparta EL EMPLEADOR o sus representantes, sin que tal situación implique coexistencia y concurrencia de contratos. **3.** En general desempeñar todas las disposiciones que determine EL EMPLEADOR y con las funciones que emanen de la naturaleza de la labor contratada. **4.** Desempeñar a cabalidad y dentro de los términos contratados, el objeto y las funciones inherentes a su cargo.

PARÁGRAFO. - El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contenidas en la presente y anterior cláusula será considerado como falta grave de conformidad con lo dispuesto en el numeral 6º del literal a) del artículo 62 del Código Sustantivo del Trabajo o cualquier norma que a futuro modifique o adicione esta disposición.

TERCERA. - Modalidad de Contrato. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 46 del Código Sustantivo del Trabajo, las partes disponen de común acuerdo que la duración del contrato de trabajo es a *término fijo*, mientras subsistan las causas que le dieron origen y la materia del trabajo.

CUARTA. - <u>Vigencia y período de prueba</u>. El presente contrato de trabajo se celebra a término fijo por un periodo de un (1) año y sus dos (2) primeros meses constituyen el período de prueba, término durante el cual cualquiera de las partes podrá darlo por terminado sin que se origine pago de indemnización alguna. De conformidad con la ley, el contrato se renovará automáticamente si por lo menos treinta (30) días calendario antes de la fecha de terminación, ninguna de las partes manifiesta su intención de no renovarlo.

QUINTA. - <u>Dirección, Confianza Y Manejo</u>. Las partes acuerdan que la labor encomendada a EL TRABAJADOR es de *dirección, manejo y/o confianza*, y en consecuencia no está sujeta al límite de la jornada máxima legal de trabajo para cumplir la labor contratada y deberá trabajar todo el tiempo necesario para atender cumplidamente sus deberes.

SEXTA. - <u>Salario Ordinario</u>. Las partes de forma libre y voluntaria de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1° del artículo 132 del Código Sustantivo del Trabajo acuerdan que EL EMPLEADOR reconocerá a EL TRABAJADOR como remuneración, un salario ordinario mensual conforme a la oferta Cons. Steer/Oferta laboral/05/2021, de mayo 25 de 2021, y aceptada por el TRABAJADOR, la cual hace parte integral del presente contrato, suma que se pagará por periodos **MENSUALES**.

PARÁGRAFO: Las partes acuerdan que dentro de la suma anteriormente mencionada se encuentra incluido el valor de los descansos obligatorios de que trata el título VII, capítulos I y II del C.S.T., así como también se encuentra incluida la remuneración de todas las actividades en general desarrolladas por EL TRABAJADOR.

SEPTIMA. - <u>Beneficios no salariales.</u> Las partes acuerdan que todo beneficio o auxilio individual, institucional o extralegal, ocasional o permanente, que EL EMPLEADOR le llegare a conceder a EL TRABAJADOR, ya sea en dinero o en especie, contenido o no en este contrato, o en sus modificaciones o anexos, no constituye salario ni factor prestacional para ningún efecto laboral, de conformidad con lo establecido en el artículo 128 del Código Sustantivo del Trabajo (modificado por el artículo 15 de la

Ley 50 de 1990) y en el artículo 17 de la Ley 344 de 1996. En tal sentido, los pagos que EL TRABAJADOR reciba durante la vigencia del contrato por concepto de auxilios, beneficios, bonificaciones, gratificaciones, primas extralegales de vacaciones, servicios, fin de año, navidad, antigüedad o cualquiera otra distinta a las anteriormente mencionadas, que lleguen a acordar convencionalmente o extracontractualmente, todo tipo de beneficios de vivienda, vehículo o transporte, gastos de representación, y en general cualquier tipo de reconocimiento que se realice a EL TRABAJADOR no constituirá salario, prestación social ni tendrá incidencia salarial de conformidad con las normas antes anotadas. Así mismo, de acuerdo con la reglamentación vigente antes mencionada las partes acuerdan que no constituyen salario ni se tendrán en cuenta como factor de éste los pagos que reciba El TRABAJADOR con ocasión de su contrato de trabajo por concepto de transporte, ni la alimentación, vestuario, habitación, dotación o cualquier otro beneficio que sea proporcionado por EL EMPLEADOR a EL TRABAJADOR.

OCTAVA. - <u>Autorización de Descuento</u>. El TRABAJADOR autoriza a EL EMPLEADOR para que le descuente de sus ingresos salariales, beneficios no salariales, vacaciones, y en general de toda acreencia laboral a que tenga derecho, aquellas sumas que por error le haya reconocido EL EMPLEADOR a EL TRABAJADOR. Igualmente autoriza para que se le descuente en caso de terminación del contrato de trabajo, el mayor valor pagado por concepto de salarios o beneficios no salariales reconocidos hasta la fecha de terminación del contrato.

NOVENA. - <u>Forma de Pago</u>. El TRABAJADOR expresamente manifiesta que las acreencias laborales a que tiene derecho como consecuencia del contrato de trabajo que tiene suscrito con EL EMPLEADOR se paguen mediante consignación a la cuenta bancaria que indique o por cualquier otro medio electrónico señalado por EL EMPLEADOR, en los periodos que EL EMPLEADOR determine libremente, bien sean quincenales o mensuales vencidos, pagos que se entenderán válidamente realizados de conformidad con lo dispuesto en la presente cláusula.

DÉCIMA: - <u>Terminación del Contrato por Justa Causa</u>. Son justas causas para poner término a este contrato, unilateralmente por parte de EL EMPLEADOR, las

enumeradas en el artículo 62 del Código Sustantivo del Trabajo, además de las siguientes faltas que para el efecto se califican como graves: **a)** La violación por parte de EL TRABAJADOR de cualquiera de sus obligaciones legales, contractuales o reglamentarias previstas en el Reglamento Interno de Trabajo, así mismo aquellas que se encuentran en el cargo a desempeñar; **b)** La no asistencia puntual al trabajo, sin excusa suficiente a juicio de EL EMPLEADOR; **c)** La ejecución por parte de EL TRABAJADOR de labores remuneradas al servicio de terceros sin autorización de EL EMPLEADOR; **d)** La revelación de secretos y datos reservados de EL EMPLEADOR; **e)** Presentarse a laborar en estado de embriaguez o bajo la influencia de narcóticos o sustancias psicoactivas, o el consumo de los mismos en el sitio de trabajo, aún por la primera vez; **f)** El hecho que el TRABAJADOR abandone el sitio de trabajo sin permiso de sus superiores; **g)** La no asistencia a una sesión completa de la jornada de trabajo, o más, sin excusa suficiente a juicio de EL EMPLEADOR, salvo fuerza mayor o caso fortuito; **h)** El negarse a desempeñar una labor inherente, conexa o complementaria de sus funciones habituales; **i)** Incumplir con las políticas de EL EMPLEADOR, o documentos que lo adicionen, sustituyan o complementen; **j)** Exigir o insinuar a los clientes, proveedores o compradores de EL EMPLEADOR la entrega de cualquier clase de dádivas, valores o especies para el TRABAJADOR o para terceros; **k)** Aprovecharse en beneficio propio o de terceros de dineros, valores, recursos o insumos de EL EMPLEADOR; **l)** Incurrir en alguna conducta de las previstas en el artículo 7 de la Ley 1010 de 2006, catalogadas de acoso laboral; **m)** Omitir cualquier información de la que tenga conocimiento frente a lesiones e incidentes incurridos en el desarrollo de la labor; **n)** Ser accionista, socio, asociado o titular de cualquier forma de partes de capital de sociedades que puedan eventualmente ser competidoras de EL EMPLEADOR, situación que deberá informar de manera inmediata a EL EMPLEADOR; **o)** Incumplir cualquiera de las obligaciones mencionadas en la cláusula primera del presente contrato.

DÉCIMA PRIMERA. - <u>Equipos y Herramientas de Trabajo</u>. El TRABAJADOR, se obliga especialmente a responder por los equipos, herramientas, catálogos, manuales y elementos de trabajo que reciba para el correcto desempeño exclusivo de sus labores, o que llegue a tener bajo su responsabilidad en la ejecución del contrato.

Todos ellos deberán devolverlos en buen estado, salvo el deterioro natural por el uso cuidadoso de los mismos.

DÉCIMA SEGUNDA. - <u>Propiedad Intelectual</u>. Teniendo en cuenta el objeto del contrato de trabajo suscrito entre las partes, EL EMPLEADOR y EL TRABAJADOR acuerdan que todas las invenciones y trabajos originales de autor (incluyendo descubrimientos, ideas, mejoras, software, hardware o diseños de sistemas, ya sean patentables/ registrables o no), concebidos o hechos por EL TRABAJADOR durante la ejecución del presente contrato y que de alguna manera se relacionen con el objeto del mismo pertenecerán a EL EMPLEADOR. En consecuencia, de lo anterior, El TRABAJADOR se obliga a informar a EL EMPLEADOR inmediatamente sobre la existencia de dichas invenciones y/o trabajos originales. El TRABAJADOR accederá a facilitar el cumplimiento oportuno de las correspondientes formalidades y dará su firma o extenderá los poderes y documentos necesarios para transferir los derechos de autor a EL EMPLEADOR cuando así se lo solicite EL EMPLEADOR, sin que éste quede obligado al pago de compensación alguna.

Igualmente convienen las partes que todo lo que cree, invente, descubra, desarrolle o mejore EL TRABAJADOR, con ocasión del presente contrato, pertenece a EL EMPLEADOR, sin necesidad de autorización alguna, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 539 del Código de Comercio en concordancia con el primer inciso de los artículos 22, 88, 114 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones. En consecuencia, EL EMPLEADOR tendrá el derecho de hacer patentar a su nombre o a nombre de terceros esos inventos, mejoras, diseños o esquemas, respetándose el derecho de EL TRABAJADOR de ser mencionado como inventor o descubridor si así lo desea. El TRABAJADOR accederá a facilitar el cumplimiento oportuno de las correspondientes formalidades y dará su firma o extenderá los poderes y documentos necesarios para tal fin según y cuando se lo solicite el patrono, sin que éste quede obligado al pago de compensación alguna.

PARÁGRAFO: Teniendo en cuenta lo dispuesto en la Ley 23 de 1982 y en la Decisión 486 de 2000 de la Comunidad Andina de Naciones y así mismo lo dispuesto en el

numeral 1° del artículo 132 del Código Sustantivo del Trabajo, las partes acuerdan que la remuneración salarial reconocida por EL EMPLEADOR como contraprestación de los servicios prestados por El TRABAJADOR, incluye y contiene la remuneración por la transferencia de los derechos de autor y derechos de propiedad intelectual mencionadas en las cláusulas anteriores, toda vez que los objetos sobre los cuales recaen los derechos de propiedad industrial son desarrollados por EL TRABAJADOR en virtud de su contrato de trabajo, razón por la cual en virtud de la transferencia de los derechos antes mencionados no se causa compensación adicional alguna a favor de EL TRABAJADOR.

DÉCIMA TERCERA. - Uso de Software. EL EMPLEADOR tiene licencia de todos los programas de software que utiliza. El TRABAJADOR no es propietario de ese software o de sus manuales, y a menos que sea autorizado por el productor del software, no tiene derecho a reproducirlos. En cuanto al uso de redes o a las licencias corporativas en los equipos, EL TRABAJADOR sólo utilizará el software de acuerdo con lo convenido en la licencia. El TRABAJADOR, en conocimiento de cualquier uso indebido del software, deberá notificar este hecho a su respectivo e inmediato superior jerárquico. El TRABAJADOR no podrá hacer, comprar o utilizar copias no autorizadas de software, constituyendo la violación a esta prohibición justa causa para dar por terminado unilateralmente el contrato por parte de EL EMPLEADOR. Así mismo, se le prohíbe a EL TRABAJADOR el uso de equipos de computación y del respectivo software para elaboración de trabajos personales.

DÉCIMA CUARTA. - Confidencialidad y Competencia Desleal: El TRABAJADOR se abstendrá durante la vigencia del presente contrato y con posterioridad a su terminación por cualquier causa de revelar, suministrar, vender, arrendar, publicar, copiar, reproducir, remover, disponer, transferir y en general utilizar directa o indirectamente en favor propio o de otras personas en forma total o parcial, cualquiera que sea su finalidad, la información confidencial o propiedad intelectual de EL EMPLEADOR, de sus empresas subsidiarias, filiales, o a las empresas o personas naturales o jurídicas relacionadas con la misma y/o a los clientes o afiliados de EL EMPLEADOR, a la cual tenga acceso o de la cual tenga conocimiento en desarrollo

de su cargo o con ocasión de este sin que medie autorización previa, expresa y escrita de EL EMPLEADOR para el efecto, particularmente en los relacionado con la información contenida en las bases de datos de EL EMPLEADOR. En forma adicional EL TRABAJADOR se abstendrá durante la vigencia del contrato y con posterioridad a su terminación por cualquier eventualidad, de ejecutar conductas constituyentes de actos de competencia desleal de conformidad con lo dispuesto en la Ley 256 de 1996 y la Decisión 486 de 2001 de la Comisión de la Comunidad Andina cuando las referidas conductas estén vinculadas con el tema de propiedad industrial.

PARÁGRAFO PRIMERO. - EL TRABAJADOR declara que conoce y entiende las normas legales sobre propiedad intelectual y competencia desleal comprometiéndose por tanto a cumplirlas durante la ejecución de su contrato de trabajo y con posterioridad a su terminación.

PARÁGRAFO SEGUNDO. - Las partes a título indicativo declaran que la siguiente información y documentos de EL EMPLEADOR son de carácter estrictamente confidencial: Estados Financieros de EL EMPLEADOR, Declaraciones de Renta, Balances, software creados o diseñados para EL EMPLEADOR, Informes estadísticos, manuales de funciones y procedimientos, convenios, contratos, información de productos, la información contenida en las bases de datos de la Compañía, información sobre clientes, accionistas, trabajadores de EL EMPLEADOR o de sus empresas subsidiarias, filiales, o de las empresas o personas naturales o jurídicas relacionadas con la misma, así como cualquier otro documento que resulte sensible y relevante para el adecuado giro de los negocios de EL EMPLEADOR.

PARÁGRAFO TERCERO. - EL TRABAJADOR, a la terminación de su contrato de trabajo por cualquier causa devolverá inmediatamente a EL EMPLEADOR cualquier documento, información o elemento que le haya sido entregado para el cumplimiento de sus funciones.

PARÁGRAFO CUARTO. - Las partes acuerdan expresamente que el incumplimiento de las disposiciones contenidas en la presente cláusula es considerado como una falta grave y en tal sentido constituye justa causa para la terminación del contrato

de trabajo de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 6° del literal a) del artículo 62 del Código Sustantivo el Trabajo o cualquier norma que a futuro modifique o adicione esta disposición. Lo anterior sin perjuicio de las acciones civiles o penales que puedan emprenderse contra EL TRABAJADOR por parte de EL EMPLEADOR o de terceros como consecuencia de dicho incumplimiento.

DÉCIMA QUINTA. - Dirección del Trabajador. EL TRABAJADOR para todos los efectos legales y en especial para la aplicación del parágrafo 1° del artículo 65 del Código Sustantivo del Trabajo (modificada por el artículo 29 de la Ley 789 de 2002), se compromete a informar por escrito y de manera inmediata a EL EMPLEADOR cualquier cambio en su dirección de residencia, teniéndose en todo caso como suya, la última dirección registrada en su hoja de vida**.**

DÉCIMA SEXTA. - Habeas Data. Con la suscripción del presente contrato, EL TRABAJADOR acepta que por sí mismos o a través de otras personas que contrate EL EMPLEADOR para el efecto, lleven a cabo el tratamiento de información personal de sus empleados y su núcleo familiar con la finalidad de cumplir con las obligaciones que emanan de la respectiva relación laboral. Tales obligaciones incluyen, entre otras, pagos de nómina, otorgamiento de beneficios, evaluaciones de desempeño, mejoramiento de los programas de entrenamientos, entre otros. Así mismo, se autoriza que EL EMPLEADOR recolecte información personal durante la relación laboral y al terminar ésta, para servir como base para la expedición de los certificados laborales de que trata el artículo 57, numeral 7° del Código Sustantivo del Trabajo, a solicitud de EL TRABAJADOR, extrabajador o sus causahabientes; servir de base para el otorgamiento de referencias laborales a potenciales empleadores del exempleado, cuando éste así lo autorice al momento de su desvinculación, y TRABAJADOR o extrabajador en procesos especiales que lleve a cabo EL TRABAJADOR. La información podrá ser recolectada o suministrada en forma verbal, escrita o por cualquier otro medio de comunicación.

Así mismo, acepta y autoriza a que se conserven en sus archivos físicos o digitalicen la información y documentación que EL EMPLEADOR obtenga a través de EL TRABAJADOR o de terceros, y que analicen y utilicen la información y

documentación en desarrollo del contrato laboral, sin revelarla a terceros salvo orden de autoridad competente.

No obstante, si esa información o documentación recolectada contuviera imprecisiones o datos contrarios a la realidad, EL TRABAJADOR tendrá derecho a solicitar que la misma sea rectificada, en los términos del artículo 8 de la Ley 1581 de 2012, esto es, presentando las solicitudes y recursos que la ley otorga para el efecto. De igual forma, EL TRABAJADOR podrá consultar la información y documentación que EL EMPLEADOR tenga del mismo en cualquier momento.

Finalmente, manifiesta EL TRABAJADOR que con la suscripción del presente contrato laboral, EL EMPLEADOR ha notificado en debida forma que la información que se consulte y recolecte no será divulgada o comercializada con terceros, siendo su único fin lo estrictamente relacionado con la relación laboral.

DÉCIMA SEPTIMA. - Modificación de las Condiciones Laborales. EL TRABAJADOR acepta desde ahora expresamente todas las modificaciones de sus condiciones laborales determinadas por EL EMPLEADOR en ejercicio de su poder subordinante, tales como jornadas de trabajo, el lugar de prestación de servicio, el cargo u oficio y/o funciones y la forma de remuneración, siempre que tales modificaciones no afecten su honor, dignidad o sus derechos mínimos, ni impliquen desmejoras sustanciales o graves perjuicios para él, de conformidad con lo dispuesto por el Art. 23 del C.S.T. modificado por el Art. 1° de la Ley 50/90.

PARÁGRAFO. - Traslados. Las partes desde ahora convienen y así se pacta, que el trabajo se preste en lugar distinto del inicialmente contratado, siempre que tales traslados no desmejoren las condiciones laborales o de remuneración de EL TRABAJADOR, o impliquen perjuicios para él. Los gastos que se originen con el traslado serán cubiertos por EL EMPLEADOR de conformidad con el numeral 8 del artículo 57 del Código Sustantivo de Trabajo. EL TRABAJADOR se obliga a aceptar los cambios de oficio que decida EL EMPLEADOR dentro de su poder subordinante, siempre que se respeten las condiciones laborales de EL TRABAJADOR y no se le causen perjuicios. Todo ello sin que se afecte el honor, la dignidad y los derechos

mínimos de EL TRABAJADOR, de conformidad con el artículo 23 de Código Sustantivo del Trabajo.

DÉCIMA OCTAVA. - El presente contrato reemplaza en su integridad y deja sin efecto alguno cualquier otro contrato verbal o escrito celebrado Entre las partes con anterioridad. Las modificaciones que se acuerden al presente contrato se anotaran a continuación de su texto.

En constancia de aceptación se firma por las partes contratantes en dos ejemplares del mismo tenor y valor, ante testigos en la ciudad de Bogotá D.C. el día dieciseis (16) de junio de 2021.

EL EMPLEADOR,

STEER DAVIES & GLEAVE LIMITED
SUCURSAL COLOMBIA
NIT. 830.054.097-7

EL TRABAJADOR,

Miguel Ospina

MIGUEL ANGEL OSPINA SERRANO
C.C. 1.032.474.868 DE BOGOTÁ

TESTIGO,

C.C. 52.209.873 DE BOGOTÁ

TESTIGO,

C.C. 88.196.034

OTROSI No.1 AL CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO A TÉRMINO FIJO CON SALARIO BÁSICO, DIRECCIÓN, CONFIANZA Y MANEJO SUSCRITO ENTRE STEER DAVIES & GLEAVE LIMITED SUCURSAL COLOMBIA Y MIGUEL ANGEL OSPINA SERRANO

Entre **STEER DAVIES & GLEAVE LIMITED SUCURSAL COLOMBIA**, identificada con el NIT 830.054.097-7 domiciliado en la ciudad de Bogotá D.C, quien en adelante se denomina el **EMPLEADOR**, por una parte, y por la otra, **MIGUEL ANGEL OSPINA SERRANO**, identificado con la cédula de ciudadanía No.1.032.474.868 de Bogotá, en adelante el **TRABAJADOR**, se ha convenido de manera libre y espontánea modificar la modalidad del contrato de trabajo a término fijo vigente entre ellas, de la siguiente manera:

CLAUSULA PRIMERA. – OBJETO. Las partes de común acuerdo han decidido modificar el numeral 12) de la cláusula primera del contrato individual de trabajo suscrito el 16 de junio de 2021 , así: 12) Velar por el cumplimiento riguroso tanto de la normatividad legal, como de las políticas de seguridad y salud en el trabajo que determine e implemente la empresa, dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), debiendo ser responsable, entre otros aspectos: del cuidado integral de su salud; de suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud; de cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa; de informar oportunamente al EMPLEADOR acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo así como de cualquier accidente de trabajo que sufra o presencie, al igual que las enfermedades diagnosticadas como de origen laboral; de participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG-SST y participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del citado sistema.

PARÁGRAFO: El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contenidas en la presente y cláusula será considerado como falta grave de conformidad con lo dispuesto en el numeral 6° del literal a) del artículo 62 del Código Sustantivo del Trabajo o cualquier norma que a futuro modifique o adicione esta disposición.

CLAUSULA SEGUNDA. MODALIDAD DE CONTRATO: De conformidad con la cláusula tercera del contrato individual de trabajo suscrito el 16 de junio de 2021, las partes disponen de común acuerdo que, a partir del 21 de mayo de 2022, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 47 del Código Sustantivo del Trabajo, la modalidad del contrato será a *término indefinido*, mientras subsistan las causas que le dieron origen y la materia del trabajo.

CLAUSULA TERCERA. VIGENCIA Y PERIODO DE PRUEBA. De conformidad con la cláusula cuarta, el presente contrato de trabajo se celebra a término indefinido.

OTROSI No.1 AL CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO A TÉRMINO FIJO CON SALARIO BÁSICO, DIRECCIÓN, CONFIANZA Y MANEJO SUSCRITO ENTRE STEER DAVIES & GLEAVE LIMITED SUCURSAL COLOMBIA Y MIGUEL ANGEL OSPINA SERRANO

CLAUSULA CUARTA. Las cláusulas no modificadas por el presente Otrosí permanecerán iguales.

En señal de aceptación y constancia se firma el presente otrosí a los veinte (20) días del mes de mayo del año 2022 y deja sin efecto cualquier otro acuerdo verbal o escrito que en este aspecto se haya suscrito entre las partes con anterioridad a la fecha de la firma del presente.

EL EMPLEADOR,

STEER DAVIES & GLEAVE LIMITED
SUCURSAL COLOMBIA
Nit 830.054.097-7

EL TRABAJADOR,

MIGUEL ANGEL OSPINA SERRANO
C.C. 1.032.474.868 DE BOGOTÁ

Departamento
Nacional de Planeación

EL SUBDIRECTOR DE CONTRATACIÓN DEL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN

CONSECUTIVO No. 1461

NIT 899.999.011-0

HACE CONSTAR

Que de acuerdo con la información que reposa en los expedientes contractuales, contenida en el Sistema de Gestión Documental (ORFEO) de la entidad y en el Sistema Electrónico de Contratación Pública del Estado (SECOP II), **MIGUEL ÁNGEL OSPINA SERRANO**, identificado con cédula de ciudadanía 1.032.474.868 expedida en Bogotá, D.C., suscribió el contrato que se relaciona a continuación:

1. **CONTRATO DE CONSULTORÍA DNP-OR-088-2023**

OBJETO: Prestar servicios de consultoría individual a la Dirección de Infraestructura y Energía Sostenible (DIES) del Departamento Nacional de Planeación (DNP), en la ejecución de actividades asociadas al desarrollo de los procesos de formulación y elaboración de políticas, planes, programas encaminados a promover modernización de los servicios de transporte, eficiencia modal del transporte, en el marco del "Programa de Apoyo a la Implementación de la Nueva Política Nacional Logística.

ACTIVIDADES:

1. Generar insumos para la actualización de la Política de Modernización del Transporte Automotor de Carga del país, apoyando la revisión de los resultados relacionados con la renovación del sector y el desarrollo de sus servicios asociados.
2. Apoyar técnicamente la identificación de estímulos para la modernización de los servicios de transporte de carga.
3. Generar insumos para el diseño de estrategias para el fortalecimiento de la logística de carga en el país.
4. Realizar la formulación, implementación y seguimiento de políticas, planes, programas y/o proyectos enfocados en la promoción de los servicios para la transferencia modal en las cadenas de suministro.
5. Generar insumos técnicos para la promoción, recuperación y mejora operativa de los servicios asociados al transporte de carga en los modos de transporte con el fin de incrementar su participación en la matriz de reparto modal del país.
6. Realizar acciones para la actualización, ejecución y seguimiento de las estrategias, acciones, políticas, planes, programas y proyectos relacionados con la Política Nacional Logística.
7. Apoyar el proceso de seguimiento del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, en los temas relacionados con el objeto contractual.
8. Realizar el análisis de las propuestas formuladas por los ministerios, departamentos administrativos, entidades territoriales, las regiones administrativas, entre otros, en los sectores de competencia de la DIES.

9. Articular las acciones del Gobierno Nacional con las entidades territoriales, nacionales e internacionales que participen en la formulación y ejecución de políticas, programas y proyectos en materia de transporte e infraestructura en relación con el objeto contractual.
10. Apoyar los procesos de selección y contratación que adelante el Programa, para lo cual deberá realizar, entre otras, las siguientes labores: (i) la preparación y/o revisión de Términos de Referencia y/o Especificaciones Técnicas y/o demás estudios necesarios para la definición de las necesidades del Programa, ii) participar como evaluador en los procesos de selección que guardan relación con el objeto de la consultoría; iii) hacer seguimiento sobre los avances y resultados de los contratados (sic) suscritos; y, iv) apoyar en los aspectos administrativos y/u operativos necesarios durante la etapa precontractual para los cuales se requiera su apoyo, de acuerdo con la solicitud realizada por el Supervisor del Contrato y/o el Coordinador Técnico del Programa.
11. Realizar los viajes y desplazamientos nacionales e internacionales que se requieran para el cumplimiento del objeto del contrato, conforme solicitud del Supervisor del Contrato. Para tal efecto, el DNP cubrirá los costos de desplazamiento del consultor de acuerdo con las políticas vigentes en la materia en el DNP.
12. Conocer, atender y aplicar los diferentes requerimientos legales, políticas, instructivos y directrices que se impartan con relación a: *i)* el Sistema de Gestión Documental (ORFEO), *ii)* el Sistema Integrado de Gestión (SIG), *iii)* el uso de información y aplicativos del DNP, *iv)* atención de usuarios y clientes, *v)* Ley de Transparencia y Derecho de Acceso a la Información Pública, protección de datos, participación y servicio al ciudadano, y *vi)* transferencia de conocimientos, de acuerdo a las solicitudes y lineamientos impartidos por el Supervisor del Contrato.
13. Las demás actividades que sean acordadas con el supervisor del contrato y que tengan relación con el objeto contractual.

VALOR TOTAL: $18.824.000, incluidos todos los tributos a los que haya lugar.

PLAZO DE EJECUCIÓN: Del 2 de noviembre de 2023 al 31 de diciembre de 2023.

2. CONTRATO DE CONSULTORÍA DNP-OR-022-2024

OBJETO: Prestar servicios de consultoría individual a la Dirección de Infraestructura y Energía Sostenible (DIES) del Departamento Nacional de Planeación (DNP), en la ejecución de actividades asociadas al desarrollo de los procesos de formulación y elaboración de políticas, planes, programas encaminados a promover modernización de los servicios de transporte y la eficiencia modal del transporte, en el marco del "Programa de Apoyo a la Implementación de la Nueva Política Nacional Logística.

ACTIVIDADES:

1. Generar insumos para la actualización de la Política de Modernización del Transporte Automotor de Carga del país, apoyando la revisión de los resultados relacionados con la renovación del sector y el desarrollo de sus servicios asociados.
2. Apoyar técnicamente la identificación de estímulos para la modernización de los servicios de transporte de carga.

3. Generar insumos para el diseño de estrategias para el fortalecimiento de la logística de carga en el país.
4. Realizar la formulación, implementación y seguimiento de políticas, planes, programas y/o proyectos enfocados en la promoción de los servicios para la transferencia modal en las cadenas de suministro.
5. Generar insumos técnicos para la promoción, recuperación y mejora operativa de los servicios asociados al transporte de carga en los modos de transporte con el fin de incrementar su participación en la matriz de reparto modal del país.
6. Realizar acciones para la actualización, ejecución y seguimiento de las estrategias, acciones, políticas, planes, programas y proyectos relacionados con la Política Nacional Logística.
7. Apoyar el proceso de seguimiento del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, en los temas relacionados con el objeto contractual.
8. Realizar el análisis de las propuestas formuladas por los ministerios, departamentos administrativos, entidades territoriales, las regiones administrativas, entre otros, en los sectores de competencia de la DIES.
9. Articular las acciones del Gobierno Nacional con las entidades territoriales, nacionales e internacionales que participen en la formulación y ejecución de políticas, programas y proyectos en materia de transporte e infraestructura en relación con el objeto contractual.
10. Apoyar los procesos de selección y contratación que adelante el Programa, para lo cual deberá realizar, entre otras, las siguientes labores: (i) la preparación y/o revisión de Términos de Referencia y/o Especificaciones Técnicas y/o demás estudios necesarios para la definición de las necesidades del Programa, ii) participar como evaluador en los procesos de selección que guardan relación con el objeto de la consultoría; iii) hacer seguimiento sobre los avances y resultados de los contratados (sic) suscritos; y, iv) apoyar en los aspectos administrativos y/u operativos necesarios durante la etapa precontractual para los cuales se requiera su apoyo, de acuerdo con la solicitud realizada por el Supervisor del Contrato y/o el Coordinador Técnico del Programa.
11. Realizar los viajes y desplazamientos nacionales e internacionales que se requieran para el cumplimiento del objeto del contrato, conforme solicitud del Supervisor del Contrato. Para tal efecto, el DNP cubrirá los costos de desplazamiento del consultor de acuerdo con las políticas vigentes en la materia en el DNP.
12. Conocer, atender y aplicar los diferentes requerimientos legales, políticas, instructivos y directrices que se impartan con relación a: *i)* el Sistema de Gestión Documental (ORFEO), *ii)* el Sistema Integrado de Gestión (SIG), *iii)* el uso de información y aplicativos del DNP, *iv)* atención de usuarios y clientes, *v)* Ley de Transparencia y Derecho de Acceso a la Información Pública, protección de datos, participación y servicio al ciudadano, y *vi)* transferencia de conocimientos, de acuerdo a las solicitudes y lineamientos impartidos por el Supervisor del Contrato.
13. Las demás actividades que sean acordadas con el supervisor del contrato y que tengan relación con el objeto contractual.

VALOR TOTAL: $119.269.326, incluidos todos los tributos a los que haya lugar.

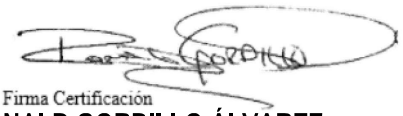
PLAZO DE EJECUCIÓN: Del 11 de enero de 2024 al 31 de diciembre de 2024.

En concordancia con el numeral 3º del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, el contrato en ningún caso generó relación laboral, ni prestaciones sociales a cargo del Departamento Nacional de Planeación.

La presente certificación, se expide a solicitud del interesado, dada en Bogotá, D.C., a los 5 días del mes de febrero de 2025.

Para efectos de validación de la información aquí contenida puede escribirnos al correo electrónico: certicontratos@dnp.gov.co.

La adulteración y/o uso fraudulento de la información, así como de la presente firma, será responsabilidad exclusiva del consultor, en los términos que tratan los artículos 286 y siguientes del Código Penal Colombiano.



Firma Certificación
RONALD GORDILLO ÁLVAREZ
Subdirector de Contratación

Elaboró: Jorge Mario García Cadavid – Consultor Individual, Subdirección de Contratación

CONTRATO DE CONSULTORÍA CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN Y MIGUEL ÁNGEL OSPINA SERRANO

DNP-OR-010-2025

YITCY BECERRA DÍAZ, identificada con cédula de ciudadanía 66.980.869 expedida en Cali, actuando en nombre y representación del **DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN (DNP),** con NIT 899.999.011-0, en su calidad de Secretaria General, nombrada mediante Decreto 0725 del 5 de junio de 2024 y posesionada a través de Acta 269 del 12 de junio de 2024, debidamente autorizada para suscribir el presente documento, de conformidad con el Decreto 1893 de 30 de diciembre de 2021 y la Resolución 5046 del 15 de noviembre de 2024; por una parte, quien en adelante se denominará el ***"DNP"*** o ***"CONTRATANTE";*** y, por la otra, **MIGUEL ÁNGEL OSPINA SERRANO**, identificado con cédula de ciudadanía 1.032.474.868 expedida en Bogotá, D.C., actuando en su propio nombre, quien en adelante se denominará el *"**CONSULTOR";*** hemos convenido en celebrar un Contrato de Consultoría, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1. Que el Gobierno nacional, en cabeza del DNP, suscribió un Contrato de Préstamo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para financiar el Programa de Apoyo a la Implementación de la Nueva Política Nacional Logística, Contrato de Préstamo BID 5229/OC-CO.

2. Que el objetivo del Programa es mejorar la eficiencia logística para contribuir a la reactivación económica postpandemia, a través de la implementación de la Nueva Política Nacional de Logística. El Programa comprende los componentes descritos a continuación:

   - Componente I. Eficiencia logística soportada en el transporte. El objetivo de este componente es incrementar la participación de los modos férreo y fluvial y la modernización de la prestación de los servicios de transporte de carga para incentivar la intermodalidad y la eficiencia en el transporte. Las áreas temáticas son: *i)* Reactivación de modos fluvial y férreo*; ii)* Promoción de los servicios logísticos e infraestructura especializada en logística; y, *iii)* Relaciones económicas entre los actores del sistema de transporte de carga.
   - Componente II. Logística territorial. El objetivo de este componente es optimizar las cadenas logísticas agrícolas y las operaciones logísticas urbano-regionales para mejorar la conectividad entre los nodos de producción y consumo. Para esto, el programa propone fortalecer los instrumentos de planeación con el fin de armonizar los proyectos estratégicos nacionales con el desarrollo urbano y territorial y la logística de primera y última milla. Las áreas temáticas son: *i)* Lineamientos para la agrologística; y, *ii)* Lineamientos para la logística urbano regional.
   - Componente III. Competitividad logística y facilitación comercial. El objetivo de este componente es optimizar y digitalizar los procesos logísticos de las cadenas de suministro y de los procesos de comercio exterior para contribuir a la reducción de los tiempos y costos para exportar e importar y generar procesos más más eficientes de facilitación comercial. Las áreas temáticas son: *i)* Transformación digital de los procesos de comercio interno y comercio exterior; y, *ii)* Información logística y transformación digital del transporte, Optimización de herramientas de facilitación comercial y fortalecimiento de los nodos de comercio internacional, Fortalecimiento de herramientas de política comercial e internacionalización.
   - Componente IV. Fortalecimiento y articulación institucional. Contempla el fortalecimiento y formalización de la unidad técnica de logística del DNP a cargo de la Dirección de Infraestructura y Energía Sostenible (DIES) que está integrada por un equipo técnico de profesionales especializados y en materia operativa para la Coordinación del Programa.

3. Que de conformidad con lo establecido en el Artículo 13 de la Ley 80 de 1993, el Artículo 20 de la Ley 1150 de 2007 y el Inciso 5º del Artículo 2.2.1.2.4.4.1*, "Régimen aplicable a los contratos o convenios de cooperación Internacional"* de la Subsección 4ª, *"CONTRATOS O CONVENIOS CON ORGANISMOS INTERNACIONALES"* de la Sección 4ª, *"APLICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES, INCENTIVOS, CONTRATACIÓN EN EL EXTERIOR Y CON ORGANISMOS DE COOPERACIÓN",* del Decreto 1082 de 2015; se estableció el régimen aplicable a los contratos o convenios de cooperación internacional, el cual indica textualmente:

"(…) Los contratos o convenios financiados con fondos de los organismos multilaterales de crédito, entes gubernamentales extranjeros o personas extranjeras de derecho público, así como aquellos a los que se refiere el inciso 2 del artículo 20 de la Ley 1150 de 2007, se ejecutarán de conformidad con lo establecido en los tratados internacionales marco y complementarios, y en los convenios celebrados, o sus reglamentos, según sea el caso, incluidos los recursos de aporte de fuente nacional o sus equivalentes vinculados a tales operaciones en dichos documentos, sin que a ellos le sea aplicable el porcentaje señalado en el inciso primero del artículo 20 de la Ley 1150 de 2007."

4. Que la presente contratación se realizará de acuerdo con lo establecido en el Literal *a)* del Numeral 5.4 de la Sección V, *"Selección de Consultores Individuales",* de las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2350-15 de mayo de 2019), que señala lo siguiente:

   "Los consultores pueden ser seleccionados directamente siempre que se justifique en casos excepcionales como: (a) servicios que son una continuidad de un trabajo previo que el consultor ha desempeñado y para el cual el consultor fue seleccionado competitivamente…".

5. Que **MIGUEL ÁNGEL OSPINA SERRANO** es elegible de conformidad con el párrafo 1.13 de las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo, GN-2350-15 de mayo de 2019.

6. Que de conformidad con la solicitud de contratación remitida por el Director de Infraestructura y Energía Sostenible mediante Memorando SL 20255210009823 del 16 de enero de 2025, y los Términos de Referencia que fueron aprobados en Comité Operativo del Programa, se procede a la contratación de **MIGUEL ÁNGEL OSPINA SERRANO,** quien cumple con los requisitos técnicos señalados en los Términos de Referencia y, por tanto, se entiende que cuenta con la idoneidad y experiencia para desarrollar el objeto del contrato.

7. Que el **DNP** tiene interés en que el **CONSULTOR** preste los servicios de consultoría individual que se señalan a continuación.

8. Que el **CONSULTOR** está dispuesto a prestar dichos servicios.

POR LO TANTO, LAS PARTES convienen en lo siguiente:

1. Servicios (Objeto)	**(i)** **El CONSULTOR** prestará los servicios (los *"Servicios")* que se especifican en el documento *"Términos de Referencia"* (Anexo A), que forma parte integral de este Contrato de Consultoría, el cual tiene por objeto: **120800525 -** "***Prestar servicios de consultoría individual a la Dirección de Infraestructura y Energía Sostenible (DIES) del Departamento Nacional de Planeación (DNP), en la ejecución de actividades asociadas al desarrollo de los procesos de formulación y elaboración de políticas, planes, programas encaminados a promover modernización de los servicios de transporte y la eficiencia modal del transporte, en el marco del "Programa de Apoyo a la Implementación de la Nueva Política Nacional Logística".*** **(ii)** El **CONSULTOR** además de los compromisos legales que se deriven del Contrato, deberá comprometerse a cumplir las actividades previstas y a entregar los informes y/o productos en la forma y dentro de los plazos consagrados en el Anexo A, los cuales, constituirán la base para los pagos que deberán efectuarse conforme a lo indicado en la cláusula 3 del presente Contrato.
2. Plazo	El **CONSULTOR** prestará los servicios durante el periodo que se iniciará una vez aceptado el contrato por el **CONSULTOR** y aprobado por el **DNP**, a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II); se expida por parte del **DNP** el Registro Presupuestal y la Constancia de Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales, de conformidad con el artículo 6º del Decreto 723 de 2013, cuando aplique, y hasta el **31 de mayo de 2025,** o durante cualquier otro periodo en que las partes pudieran convenir posteriormente por escrito.

3. Pagos	**A. <u>Monto máximo</u>** El **DNP** pagará al **CONSULTOR** una suma no superior a **TREINTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS DIEZ PESOS M/CTE. ($39.785.810)**, por los servicios prestados conforme a lo indicado en el Anexo A. Dicha suma ha sido establecida en el entendido de que incluye todos los costos, utilidades y tributos a que haya lugar para el **CONSULTOR**. **B. <u>Descuentos y Retenciones</u>** El **CONSULTOR,** acepta los descuentos que por ley le sean aplicables de conformidad con la normativa vigente. **C. <u>Imputación Presupuestal</u>** El presente Contrato, será imputado presupuestalmente con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) 925 del 10 de enero de 2025, expedido por el Coordinador del Grupo de Presupuesto del **DNP**. **D. <u>Calendario de pagos</u>** El Calendario de pagos estará conforme a lo indicado en el documento de *"Términos de Referencia"* y será cancelado por el **DNP** de la siguiente manera: • Un (1) primer pago correspondiente al mes de febrero de 2025 hasta por la suma de **OCHO MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS M/CTE. ($8.375.960),** incluidos todos los tributos a que haya lugar, por los días de servicio efectivamente prestados contados a partir del cumplimiento de la totalidad de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, previo recibo a satisfacción del informe correspondiente, por parte del Supervisor del Contrato. • Tres (3) mensualidades iguales a partir del mes de marzo hasta el mes de mayo de 2025, cada uno por la suma de **DIEZ MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE. ($10.469.950),** incluidos todos los tributos a que haya lugar, previo recibo a satisfacción del informe correspondiente, por parte del Supervisor del Contrato. **E. <u>Condiciones de pago</u>** **1.** El valor al que se refiere la presente cláusula se pagará mediante consignación a la cuenta bancaria de titularidad del **CONSULTOR,** de acuerdo con la certificación allegada por este. **2.** El **CONSULTOR** deberá entregar los informes y/o productos en los plazos establecidos en el documento *"Términos de Referencia"* (Anexo A). De igual forma, deberá radicar las cuentas de cobro / facturas, dentro de las jornadas de recepción establecidas por la Subdirección Financiera, para cada mes. **3.** Los pagos a los cuales hace referencia la presente cláusula se efectuarán previo recibo a satisfacción de los informes y/o productos, por parte del Supervisor del Contrato, así como de la verificación del comprobante de pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social en Salud y Pensión. **4.** La sumatoria de los pagos, no podrá exceder el valor total del contrato. **5.** Gastos de desplazamiento: El **DNP**, pagará los gastos de desplazamiento del **CONSULTOR**, cuando estos fueren autorizados, previa solicitud del Supervisor del Contrato, en los casos en que la ejecución del objeto contractual deba realizarse en lugares diferentes al domicilio contractual acordado por las partes. Para el pago de los gastos mencionados, el **DNP** utilizará como referencia la tabla de gastos de desplazamiento de contratistas vigente.

	6. De conformidad con la Ley 1562 de 2012, *"Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional",* el **CONSULTOR** deberá presentar el recibo de pago o la constancia del cumplimiento de los aportes a ARL; si a ello hubiere lugar. **7.** Una vez realizado el primer pago del presente contrato, considerando la prorrata del pago mensual, los saldos sin ejecutar que hubieren sido asignados para el mismo, serán liberados por el Grupo de Presupuesto del **DNP.** **8.** Los aportes correspondientes al Sistema de Seguridad Social (Pensión, Salud y ARL), se liquidarán de la base resultante, una vez descontado el valor correspondiente al pago del Impuesto al Valor Agregado (IVA), en los casos que aplique. **9.** Los pagos se efectuarán dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación en la Subdirección Financiera previa presentación del informe y/o producto de conformidad con lo establecido en el Anexo A, del recibo a satisfacción por parte del Supervisor del Contrato designado para el efecto; de la entrega del soporte de pago al sistema de seguridad social integral por parte del **CONSULTOR;** y, de la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC), y/o de caja según la fuente de financiación. **10.** El trámite para el último pago deberá ser presentado en el mes de diciembre en las fechas previstas para la última jornada de recepción de cuentas de la presente vigencia, de conformidad con la circular de cierre del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. **11.** El **CONSULTOR** una vez recibido el abono en su cuenta deberá notificar al DNP a través de la herramienta SISGESTION, el recibo de dicho pago dispondrá de un (1) día para tal fin.
4. Supervisión del Contrato	La función de supervisión será ejercida por el **Subdirector Técnico Código 0150, Grado 20 de la Subdirección de Logística, de la Dirección de Infraestructura y Energía Sostenible del DNP** o la persona que el Subdirector de Contratación notifique mediante memorando, de conformidad con la solicitud de designación que realice la dependencia correspondiente; de acuerdo con lo dispuesto en el Manual de Contratación. El Supervisor será responsable de la coordinación de las actividades contempladas en este Contrato, la aceptación y aprobación por parte del **DNP** de los informes u otros elementos que deban proporcionarse, y de la recepción y aprobación de las cuentas de cobro / facturas, según corresponda, para cursar los pagos.[1]
5. Calidad de los Servicios	El **CONSULTOR** se compromete a prestar los *Servicios* de acuerdo con las normas más elevadas de competencia e integridad ética y profesional.
6. Confidencialidad	Durante la vigencia de este Contrato y dentro de los dos (2) años siguientes a su término, el **CONSULTOR** no podrá revelar ninguna información confidencial o de propiedad del **CONTRATANTE** relacionada con los Servicios, este Contrato o las actividades u operaciones del **CONTRATANTE**, sin el consentimiento previo por escrito de este último.
7. Propiedad de los materiales	Todos los estudios, informes, gráficos, programas de computación u otros materiales preparados por el **CONSULTOR** para el **DNP,** en virtud de este Contrato, serán de propiedad del **CONTRATANTE**. El **CONSULTOR** podrá conservar una copia de dichos documentos y programas de computación, pero no podrá hacer uso de ellos sin el consentimiento previo y escrito del **DNP**.
8. Ley e idioma por los que se regirá el Contrato	Este Contrato, su significado e interpretación, y la relación que crea entre las Partes se regirán por las cláusulas del presente contrato, y de manera supletoria por la ley colombiana aplicable. El idioma del contrato será el Español.
9. Interpretación del contrato	Cuando surgieren discrepancias sobre la interpretación de las cláusulas del Contrato que puedan traer parálisis o perturbar su ejecución, el **CONTRATANTE**, le indicará al **CONSULTOR** la forma como debe continuar y ser ejecutado el Contrato.

[1] La oportuna recepción y pago de las cuentas de cobro /facturas, es responsabilidad del Supervisor del Contrato, como parte del seguimiento a la ejecución que realiza. En el evento en que el consultor no presente oportunamente una cuenta de cobro / factura para tramite de pago, el Supervisor del Contrato deberá adelantar las actuaciones que considere pertinentes para garantizar la adecuada y efectiva ejecución de los servicios, so pena de infringir, entre otras, disposiciones de índole disciplinario.

10. Controversias	Toda controversia que surja de este Contrato y que las Partes no puedan solucionar en forma amigable, deberá someterse a la justicia contenciosa y/u ordinaria, conforme a la ley del país del **CONTRATANTE**.
11. Prórrogas y Modificaciones	Cuando se presenten circunstancias debidamente comprobadas que justifiquen la modificación y/o prórroga de cualquiera de las cláusulas del Contrato, las partes describirán con claridad y precisión la forma requerida de la modificación y/o prórroga, realizando los trámites pertinentes para su validez a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II).
12. Cesión	El **CONSULTOR** no podrá ceder este Contrato o subcontratar ninguna parte del mismo, sin el consentimiento previo por escrito del **DNP**.
13. Prácticas Prohibidas	El Banco exige a todos los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, firmas de consultoría y consultores individuales, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, y proveedores de bienes o servicios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección y las negociaciones y la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden: *i)* prácticas corruptas; *ii)* prácticas fraudulentas; *iii)* prácticas coercitivas; *iv)* prácticas colusorias, *v)* prácticas obstructivas; *vi)* apropiación indebida, las cuales se describen en las políticas: https://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=EZSHARE-1132444900-23304
14. Conflicto de intereses	El BID exige que las empresas y los individuos que participan en las adquisiciones correspondientes a operaciones de financiamiento para proyectos de inversión no presenten conflictos de interés. Para este fin debe observarse las previsiones del párrafo 1.11 de las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN 2350-15 de mayo de 2019).
15. Causales de terminación	En virtud de las causas que han dado origen a este contrato, ambas partes convienen en que, al término del plazo estipulado, este Contrato quedará terminado automáticamente, sin necesidad de previo aviso ni de ningún otro requisito. Adicionalmente, se deberá tener en cuenta lo siguiente: i) Las partes podrán terminar de mutuo acuerdo el presente contrato en cualquier tiempo. ii) El **CONTRATANTE** podrá dar por terminado el presente Contrato, antes del vencimiento del plazo, sin indemnización alguna y sin necesidad de dar aviso al **CONSULTOR**. iii) Cuando el **CONTRATANTE** dé por terminado el Contrato de Consultoría, con causa no imputable al **CONSULTOR**, pagará a este la cantidad que corresponda por los servicios prestados o productos entregados hasta la fecha. iv) Cuando el **CONTRATANTE** compruebe que la información suministrada no corresponde a la verdad, podrá dar por terminado el contrato, sin lugar a indemnización alguna y sin necesidad de dar aviso al **CONSULTOR.** v) Cuando el **CONTRATANTE** determine que el **CONSULTOR** no ha cumplido con el objeto del contrato podrá dar por terminado el contrato, sin lugar a indemnización alguna. vi) El **CONSULTOR**, podrá solicitar la terminación del contrato por razones personales, previa solicitud al **CONTRATANTE** de por lo menos diez (10) días calendario. vii) Cuando El **CONSULTOR** ha participado en actividades de prácticas prohibidas, como se define en el párrafo 1.23 de las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN 2350-15 de mayo de 2019), el **CONTRATANTE** podrá dar por

	terminado el contrato después de notificar por escrito al **CONSULTOR,** con una antelación de catorce (14) días calendario. En cualquiera de los casos el **CONSULTOR** se obliga a entregar al **CONTRATANTE** los trabajos avanzados hasta esa fecha.
16. Exclusión de la relación laboral	En virtud de que las causas que han dado origen a este Contrato son extraordinarias y transitorias, y que debido a su naturaleza no implica ningún tipo de relación laboral con el **CONSULTOR**, éste exime al **CONTRATANTE** de cualquier responsabilidad derivada de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social.
17. Participación de los organismos financiadores	Queda formalmente establecido que el BID no hace parte del presente Contrato y que, por lo tanto, no asumirá responsabilidad alguna con respecto al mismo.
18. Control de la evasión de los recursos parafiscales	El **CONSULTOR**, manifiesta bajo la gravedad de juramento, que ha venido y continuará cumpliendo con sus obligaciones ante los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, y en caso de incumplimiento será responsable de las consecuencias y sanciones de ley; si fuere aplicable para el caso particular.
19. Afiliación al Sistema General de Seguridad Social y Riesgos Laborales	El **CONSULTOR**, manifiesta a través de este escrito que conoce y acata la normatividad vigente sobre afiliación al sistema de seguridad social integral y se compromete a entregar con cada solicitud de pago, la evidencia de los pagos de aportes efectuados por dicho concepto; si fuere aplicable para el caso particular.
20. Domicilio y lugar de ejecución	Para todos los efectos legales, el domicilio contractual y lugar de ejecución será la ciudad de Bogotá D.C. Lo anterior, sin perjuicio de que el **CONSULTOR** deba trasladarse a otros lugares para el cumplimiento de sus actividades contractuales.
21. Impuestos	El **CONSULTOR** será responsable del pago de impuestos conforme lo establezca la ley colombiana. En caso de llegar a presentarse cambio de régimen tributario, de conformidad con la normativa vigente en la materia, deberá informar a la Subdirección Financiera.
22. Validez y Perfeccionamiento	El presente contrato requiere para su perfeccionamiento: a) La aceptación del contrato por parte del **CONSULTOR** y la aprobación que realiza el **DNP** a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II). b) Expedición del Registro Presupuestal de los recursos económicos que sean necesarios para el cumplimiento del objeto de este Contrato. c) Constancia de afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales, cuando aplique.

Se adjuntan: **Anexo A*, "Términos de Referencia".***
Anexo B, *"Certificación de Elegibilidad y de Integridad".*
Anexo C, *"Obligaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo".*

Por parte de la Subdirección de Contratación:
Elaboró: Fredy Javier Mojica Garzón – Especialista en Adquisiciones
Revisó: Jorge Mario García Cadavid – Especialista en Adquisiciones

Anexo A – Términos de Referencia

CONTRATO CONSULTORÍA DNP-OR- 010-2025

1. ANTECEDENTES

El Gobierno nacional, a través del Documento CONPES 4015 de 2020 autorizó a la Nación para contratar un empréstito externo con la Banca Multilateral hasta por Quince Millones de Dólares de los Estados Unidos de América (USD $15.000.000) o su equivalente en otras monedas, destinados al financiamiento de la Implementación de la Política Nueva Política Nacional Logística; por lo que la República de Colombia y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) celebraron el Contrato de Préstamo BID 5229/OC-CO el 3 de junio de 2021, estableciéndose como plazo para desembolsos cuatro (4) años, es decir hasta el 03 de junio de 2025.

El objetivo del Programa es mejorar la eficiencia logística para contribuir a la reactivación económica postpandemia, a través de la implementación de la Nueva Política Nacional de Logística, el Programa comprende los componentes descritos a continuación:

- ✓ Componente I. Eficiencia logística soportada en el transporte. El objetivo de este componente es incrementar la participación de los modos férreo y fluvial y la modernización de la prestación de los servicios de transporte de carga para incentivar la intermodalidad y la eficiencia en el transporte. Las áreas temáticas son: i) Reactivación de modos fluvial y férreo; ii) Promoción de los servicios logísticos e infraestructura especializada en logística; y, iii) Relaciones económicas entre los actores del sistema de transporte de carga.

- ✓ Componente II. Logística territorial. El objetivo de este componente es optimizar las cadenas logísticas agrícolas y las operaciones logísticas urbano-regionales para mejorar la conectividad entre los nodos de producción y consumo. Para esto, el programa propone fortalecer los instrumentos de planeación con el fin de armonizar los proyectos estratégicos nacionales con el desarrollo urbano y territorial y la logística de primera y última milla. Las áreas temáticas son: i) Lineamientos para la agrologística; y, ii) Lineamientos para la logística urbano regional.

- ✓ Componente III. Competitividad logística y facilitación comercial. El objetivo de este componente es optimizar y digitalizar los procesos logísticos de las cadenas de suministro y de los procesos de comercio exterior para contribuir a la reducción de los tiempos y costos para exportar e importar y generar procesos más más eficientes de facilitación comercial. Las áreas temáticas son: i) Transformación digital de los procesos de comercio interno y comercio exterior; y, ii) Información logística y transformación digital del transporte, Optimización de herramientas de facilitación comercial y fortalecimiento de los nodos de comercio internacional, Fortalecimiento de herramientas de política comercial e internacionalización

- ✓ El componente IV. Fortalecimiento y articulación institucional. Contempla el fortalecimiento y formalización de la unidad técnica de logística del DNP a cargo de la Dirección de Infraestructura y Energía Sostenible (DIES) que está integrada por un equipo técnico de profesionales especializados y en materia operativa para la Coordinación del Programa.

Bajo estos componentes, la Dirección de Infraestructura y Energía Sostenible realiza acompañamiento a diferentes actividades asociadas a la implementación de la Nueva Política Nacional Logística definida a través del Documento CONPES 3982 de 2020, entre las cuales se encuentra: modernización empresarial de la prestación de los servicios de transporte de carga, simplificar la regulación del sector para habilitación de empresas, política tarifaria de transporte de carga (carretero, férreo y fluvial). Estas actividades fueron complementarias a las definidas en el Documento CONPES 3963 de 2019 asociadas a la desintegración de vehículos de transporte de carga antiguos (de peso bruto vehicular de 10,5 toneladas o adicionales), la entrada de nuevas tecnologías para vehículos de transporte de carga y la flexibilización del proceso de habilitación de pequeños propietarios de vehículos de transporte de carga.

Adicionalmente, en el marco del catalizador de “Transición económica para alcanzar carbono neutralidad y consolidar territorios resilientes al clima” de la transformación de “Transformación productiva, internacionalización y acción climática” establecida en las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “Colombia potencia mundial de la vida” se estableció la necesidad de avanzar en la el ascenso tecnológico del

sector transporte y la generación de incentivos y marco normativo para descarbonización del sector transporte. En esta medida, se modificó el Fondo para la Promoción de Ascenso Tecnológico incluyendo cuatro subcuentas:

1. Movilidad de cero y bajas emisiones para sistemas cofinanciados
2. Transporte de carga liviana y volquetas
3. Transporte de carga pesada
4. Servicio de taxis (bajas y preferiblemente cero emisiones)

Por todo lo anterior, el DNP a través de la Dirección de Infraestructura y Energía Sostenible (DIES), requiere un apoyo técnico a esta dirección en el marco del *"Programa de Apoyo a la Implementación de la Nueva Política Nacional Logística"* en términos de acompañar la modernización y actualización de los servicios de transporte asociados a la carga, la eficiencia en modos de transporte que permitan mejorar el desempeño logístico nacional. Adicionalmente, este perfil apoyará los diferentes tipos de trámites y procesos relacionados con la ejecución y seguimiento de los proyectos, la política pública y acompañamiento en la conexión entre la eficiencia modal y la intermodalidad y las estrategias de facilitación del comercio exterior.

Esta consultoría está contemplada en el Plan de Adquisiciones del Programa de Apoyo a la Implementación de la Nueva Política Nacional Logística dentro del Componente 1: Eficiencia logística soportada en el transporte, desde donde será parte del equipo técnico de consultores que apoyan al Equipo de Ejecución del Programa establecido en el Contrato de Préstamo BID 5229/OC-CO. Asimismo, esta contratación contribuye al logro de los productos del Plan de Acción en lo relativo a las Capacitaciones en logística territorial y apoya el cumplimiento de las grandes apuestas del DNP en lo correspondiente al eje estratégico denominado Promover la autonomía del territorio mediante el fortalecimiento de las capacidades técnicas, herramientas y recursos en las entidades territoriales, para diseñar e implementar políticas articuladas, sostenibles y de largo plazo.

2. OBJETO

120800525 Prestar servicios de consultoría individual a la Dirección de Infraestructura y Energía Sostenible (DIES) del Departamento Nacional de Planeación (DNP), en la ejecución de actividades asociadas al desarrollo de los procesos de formulación y elaboración de políticas, planes, programas encaminados a promover modernización de los servicios de transporte y la eficiencia modal del transporte, en el marco del "Programa de Apoyo a la Implementación de la Nueva Política Nacional Logística".

3. ALCANCE

Con esta contratación se busca apoyar técnicamente al DNP en la implementación del *"Programa de Apoyo a la Implementación de la Nueva Política Nacional Logística"* en la identificación de oportunidades para la modernización de los servicios de transporte asociados a la carga, como un mecanismo de apoyo a la consolidación para el aparato productivo nacional y el bienestar de los ciudadanos.

4. ACTIVIDADES

El Consultor desarrollará las actividades necesarias para cumplir el objeto del contrato, siguiendo los procedimientos y estándares definidos para el Programa y como mínimo deberá cumplir las siguientes:

1. Generar insumos para la actualización de la Política de Modernización del Transporte Automotor de Carga del país, apoyando la revisión de los resultados relacionados con la renovación del sector y el desarrollo de sus servicios asociados.
2. Apoyar técnicamente la identificación de estímulos para la modernización de los servicios de transporte de carga.
3. Generar insumos para el diseño de estrategias para el fortalecimiento de la logística de carga en el país.
4. Realizar la formulación, implementación y seguimiento de políticas, planes, programas y/o proyectos enfocados en la promoción de los servicios para la transferencia modal en las cadenas de suministro.
5. Generar insumos técnicos para la promoción, recuperación y mejora operativa de los servicios asociados al transporte de carga en los modos de transporte con el fin de incrementar su participación en la matriz de reparto modal del país.
6. Realizar acciones para la actualización, ejecución y seguimiento de las estrategias, acciones, políticas, planes, programas y proyectos relacionados con la Política Nacional Logística.

7. Apoyar el proceso de seguimiento del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, en los temas relacionados con el objeto contractual.
8. Realizar el análisis de las propuestas formuladas por los ministerios, departamentos administrativos, entidades territoriales, las regiones administrativas, entre otros, en los sectores de competencia de la DIES.
9. Articular las acciones del Gobierno Nacional con las entidades territoriales, nacionales e internacionales que participen en la formulación y ejecución de políticas, programas y proyectos en materia de transporte e infraestructura en relación con el objeto contractual.
10. Apoyar los procesos de selección y contratación que adelante el Programa, para lo cual deberá realizar, entre otras, las siguientes labores: (i) la preparación y/o revisión de Términos de Referencia y/o Especificaciones Técnicas y/o demás estudios necesarios para la definición de las necesidades del Programa, ii) participar como evaluador en los procesos de selección que guardan relación con el objeto de la consultoría; iii) hacer seguimiento sobre los avances y resultados de los contratados suscritos; y, iv) apoyar en los aspectos administrativos y/u operativos necesarios durante la etapa precontractual para los cuales se requiera su apoyo, de acuerdo con la solicitud realizada por el Supervisor del Contrato y/o el Coordinador Técnico del Programa.
11. Realizar los viajes y desplazamientos nacionales e internacionales que se requieran para el cumplimiento del objeto del contrato, conforme solicitud del Supervisor del Contrato. Para tal efecto, el DNP cubrirá los costos de desplazamiento del consultor de acuerdo con las políticas vigentes en la materia en el DNP.
12. Conocer, atender y aplicar los diferentes requerimientos legales, políticas, instructivos y directrices que se impartan con relación a: *i)* el Sistema de Gestión Documental (ORFEO), *ii)* el Sistema Integrado de Gestión (SIG), *iii)* el uso de información y aplicativos del DNP, *iv)* atención de usuarios y clientes, *v)* Ley de Transparencia y Derecho de Acceso a la Información Pública, protección de datos, participación y servicio al ciudadano, y *vi)* transferencia de conocimientos, de acuerdo a las solicitudes y lineamientos impartidos por el Supervisor del Contrato.
13. Las demás actividades que sean acordadas con el supervisor del contrato y que tengan relación con el objeto contractual.

5. INFORMES Y PRODUCTOS

El Consultor deberá elaborar y presentar cuatro (4) informes en los que se detalle las actividades desarrolladas en cada uno de los periodos, como se señala a continuación:

- Un (1) primer informe en el mes de febrero de 2025, con la descripción detallada de las actividades desarrolladas, a través del diligenciamiento de la información requerida en el aplicativo SISGESTION.

- Tres (3) informes durante el periodo comprendido entre el mes de marzo hasta el mes de mayo de 2025, a través del diligenciamiento de la información requerida en el aplicativo SISGESTION.

El consultor deberá mantener un registro de toda la información primaria y secundaria que sea utilizada para preparar dichos informes. La información primaria y secundaria utilizada deberá ser facilitada al equipo de proyecto del DNP al final del contrato.

Si a juicio del Supervisor del Contrato existieran modificaciones, adiciones o aclaraciones que deban hacerse al informe y/o producto establecido como obligación del Consultor, éste tendrá que realizarlas, y sólo hasta el momento en que se incluyan y tengan el visto bueno del Supervisor del Contrato se considerará entregado en debida forma.

En caso de terminación anticipada, el Consultor deberá entregar un informe final como requisito previo al último pago.

6. CONFIDENCIALIDAD

Toda información obtenida por el Consultor, así como sus informes y los documentos que produzca, relacionados con la ejecución de su contrato, deberá ser considerada confidencial, no pudiendo ser divulgados sin autorización expresa por escrito del DNP.

7. CONFLICTO DE INTERESES - ELEGIBILIDAD

Para efectos de la decisión de participar en el proceso de selección y/o aceptación de la contratación, los candidatos deberán tener en cuenta las causales de conflicto de interés y elegibilidad establecidas en las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo, GN-2350-15 de mayo de 2019, así como los lineamientos establecidos en el Código de Integridad del DNP, los cuales podrán ser consultados a través de los siguientes links:

http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=EZSHARE-1132444900-23304

https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Comunicacin%20Interna%20DNP/C%C3%B3digo%20de%20Integridad.pdf#search=codigo%20de%20integridad

--- Fin Anexo A ---

Anexo B – Certificación de Elegibilidad y de Integridad

CONTRATO CONSULTORÍA DNP-OR- 010-2025

Con el fin de cumplir los REQUISITOS DE ELEGIBILIDAD y de INTEGRIDAD para la contratación como consultor individual, INTERNACIONAL o NACIONAL, en Proyectos o Programas (en adelante indicados con el "Contratante") financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante indicado con el "Banco"), el Consultor indica que está en conocimiento que:

1. Provisiones de Prácticas prohibidas

1.1. En virtud de que se cuenta con recursos del BID para el financiamiento del presente contrato, éste exige que todos los consultores observen las Políticas del Banco relativas a corrupción. En particular, se exige que todos los Consultores que están participando en proyectos financiados por el Banco, observen los más altos niveles éticos, y denuncien al Banco todo acto sospechoso de corrupción del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y de negociaciones o la ejecución de un contrato.

1.2. Los actos de corrupción están prohibidos. Las definiciones de acciones que constituyen prácticas corruptivas y que se transcriben a continuación, constituyen las más comunes, pero estas acciones pueden no ser exhaustivas:

Una práctica corrupta consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;

(ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra índole o para evadir una obligación;

(iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;

(iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;

(v) Una práctica obstructiva consiste en:

i. destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID;

ii. amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación del Grupo BID o que prosiga con la investigación; o

iii. actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en el IAC 5.1 (f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información;

(vi) Una apropiación indebida consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.

1.3. Las partes son conscientes de que, independientemente de los mecanismos nacionales que se accionen en el caso de actos de corrupción, el Banco podrá adoptar medidas en caso de hechos o denuncias relacionadas a tales actos, de acuerdo a sus procedimientos administrativos.

2. Prórrogas y Modificaciones

2.1. Previa conformidad del BID, se podrá prorrogar el contrato, siempre y cuando éste no esté vencido, y modificar los Términos de Referencia, o las condiciones de prestación de los servicios, siempre que estas modificaciones no alteren de forma sustancial cuanto originalmente estaba previsto y sobre la base del cual el Consultor fue contratado.

3. Confidencialidad

3.1. El Consultor, excepto previo consentimiento por escrito del Contratante, no podrá revelar en ningún momento a cualquier persona o entidad ninguna información confidencial adquirida en el curso de la prestación de los servicios.
3.2. Ni el Consultor ni cualquier persona que le haya colaborado en su trabajo, podrán publicar las recomendaciones formuladas en el curso de, o como resultado de la prestación de los servicios.

4. Propiedad del Contratante de los documentos preparados por el Consultor

4.1. Todos los planos, dibujos, especificaciones, diseños, informes, otros documentos y programas de computación preparados por el Consultor para el Contratante en virtud de este Contrato pasarán a ser de propiedad del Contratante.
4.2. El Consultor entregará al Contratante dichos documentos junto con un inventario detallado, a más tardar en la fecha de terminación del Contrato.
4.3. El Consultor podrá conservar una copia de dichos documentos y de los programas de computación y utilizar dichos programas para su propio uso con la aprobación previa del Contratante.
4.4. Si fuera necesario o apropiado establecer acuerdos de licencias entre el Consultor y terceros para desarrollar cualquiera de esos programas, el Consultor deberá obtener del Contratante previamente y por escrito aprobación a dichos acuerdos, y el contratante, a su discreción, tendrá derecho de exigir gastos de recuperación relacionados con el desarrollo del programa en cuestión.

5. Requisitos de Elegibilidad y de Integridad, CERTIFICO QUE:

5.1. Soy ciudadano o residente permanente "bona fide" del siguiente país miembro del Banco: Colombia

5.2. Mantendré al mismo tiempo un solo contrato a tiempo completo financiado con recursos del Banco y en el caso de que mantenga más de un contrato a tiempo parcial financiado con recursos del Banco, solo facturaré a un Proyecto (o Programa) por tareas desempeñadas en un solo día.

5.3. Si hubiera sido miembro del personal del Banco dentro de los dos últimos años anteriores a la fecha de mi contrato de consultoría, no participé directa y principalmente en la operación a la que se encuentra vinculada la contratación de los servicios de consultoría objeto de este contrato.

5.4. Proporcionaré asesoría imparcial y objetiva y no tengo conflictos de interés para aceptar este contrato.

5.5. No tengo una relación de trabajo o de familia con algún miembro del personal de la entidad contratante ni del personal del Prestatario, del Organismo Ejecutor del Proyecto o del Beneficiario de una

Cooperación Técnica que esté directa o indirectamente involucrado de cualquier manera con: (i) la preparación de los Términos de Referencia (TR) de este contrato; (ii) el proceso de selección de dicho contrato; o (iii) la supervisión de dicho contrato.

5.6. Si fuera funcionario del gobierno o servidor público declaro que: (i) estoy con licencia sin goce de sueldo durante el plazo de ejecución de este contrato ; (ii) no he trabajado en la entidad contratante, en el Prestatario, Organismo Ejecutor o Beneficiario de una Cooperación Técnica durante el periodo de No aplica (indicar expresamente el plazo) inmediatamente anterior al periodo en que comenzó la licencia; y (iii) mi contratación no genera un conflicto de intereses de acuerdo con el párrafo 1.9 de las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el BID.

5.7. Mantendré los más altos niveles éticos y no realizaré ninguna de las acciones que constituyen Prácticas Prohibidas definidas en las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el BID, las cuales declaro conocer, y no he sido declarado inelegible para participar en contratos financiados por otras Instituciones Financieras Internacionales que han suscrito acuerdos con el Banco para el reconocimiento recíproco de sanciones. Si se comprueba, de acuerdo con el procedimiento de sanciones del Banco, que durante el proceso de mi contratación, he incurrido en prácticas prohibidas, el Banco podrá adoptar una o más de las siguientes medidas:

i. Emitir una amonestación;
ii. Informar a la entidad contratante, Prestatario, Organismo Ejecutor o Beneficiario de una Cooperación Técnica o a las autoridades del país encargadas de hacer cumplir las leyes, los resultados del procedimiento para que tome(n) las medidas apropiadas;
iii. Rechazar mi contratación; y
iv. Declararme inelegible, de forma temporal o permanente, para ser contratado o subcontratado por terceros elegibles, con recursos del Banco o administrados por el Banco.

QUEDA ENTENDIDO QUE CUALQUIER INFORMACIÓN FALSA O EQUÍVOCA QUE YO HAYA PROVEÍDO EN RELACIÓN CON ESTOS REQUERIMIENTOS DE ELEGIBILIDAD Y DE INTEGRIDAD QUE CONSTAN DE ESTA CERTIFICACIÓN Y DE LAS POLÍTICAS DEL BANCO, TORNARÁ NULO Y SIN EFECTO ESTE CONTRATO Y NO TENDRÉ DERECHO A REMUNERACIÓN O INDEMNIZACIÓN ALGUNA, SIN PERJUICIO DE LAS ACCIONES O SANCIONES QUE EL BANCO PUDIERA ADOPTAR DE ACUERDO CON SUS NORMAS Y POLÍTICAS.

6. Participación del BID

6.1. Queda formalmente establecido que el BID no es parte del presente contrato y que, por lo tanto, no asumirá responsabilidad alguna respecto al mismo.

--- Fin Anexo B ---

Anexo C – Obligaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo

CONTRATO CONSULTORÍA DNP-OR- 010-2025

Con el fin de dar cumplimiento a las disposiciones legales contenidas en el artículo 2.2.4.6.28, *"Contratación",* del Decreto 1072 de 2015, *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo"* manifiesto mi aceptación a las siguientes obligaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, durante todo el plazo de ejecución del contrato:

a. Procurar el cuidado integral de su salud y suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.
b. Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo del **DNP**.
c. Hacer entrega al Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo del certificado del examen médico pre-ocupacional, de conformidad con la legislación vigente, si aplica según el caso particular.
d. Informar oportunamente acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo, así como incidentes, accidentes o enfermedades laborales, y contribuir en la implementación de actividades para su mitigación.
e. Participar en las actividades de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo la inducción, definido en el programa de capacitación de Seguridad y Salud en el Trabajo.
f. Participar en las actividades de promoción y prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo determinadas por el **DNP**, para mantener y mejorar las condiciones de seguridad y salud de los colaboradores.
g. Participar y contribuir al cumplimiento de la política y objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.
h. Participar en la investigación y análisis de accidentes de trabajo, si usted como contratista ha sufrido un accidente en el desarrollo de su trabajo o si ha sido testigo de un accidente de trabajo en su dependencia.

--- Fin Anexo C ---

Departamento
Nacional de Planeación

OTROSÍ 1º AL CONTRATO DE CONSULTORÍA DNP-OR-010-2025, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN Y MIGUEL ÁNGEL OSPINA SERRANO

Entre los suscritos:

YITCY BECERRA DÍAZ, identificada con cédula de ciudadanía 66.980.869 expedida en Cali, actuando en nombre y representación del **DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN (DNP),** con NIT 899.999.011-0, en su calidad de Secretaria General, nombrada mediante Decreto 0725 del 5 de junio de 2024 y posesionada a través de Acta 269 del 12 de junio de 2024, debidamente autorizada para suscribir el presente documento, de conformidad con el Decreto 1893 de 30 de diciembre de 2021 y la Resolución 2559 de 2023, modificada por la Resolución 5046 del 15 de noviembre de 2024; por una parte, quien en adelante se denominará el ***"DNP"*** o ***"CONTRATANTE"*** y, por la otra, **MIGUEL ÁNGEL OSPINA SERRANO,** identificado con cédula de ciudadanía 1.032.474.868 expedida en Bogotá, D.C., actuando en su propio nombre, quien en adelante se denominará el "***CONSULTOR"****;* hemos acordado suscribir el Otrosí 1º al Contrato de Consultoría **DNP-OR-010-2025,** previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1. Que el Contrato de Consultoría **DNP-OR-010-2025,** fue suscrito entre **MIGUEL ÁNGEL OSPINA SERRANO** y el **DNP,** el 7 de febrero de 2025, cuyo objeto consiste en*: "120800525 - Prestar servicios de consultoría individual a la Dirección de Infraestructura y Energía Sostenible (DIES) del Departamento Nacional de Planeación (DNP), en la ejecución de actividades asociadas al desarrollo de los procesos de formulación y elaboración de políticas, planes, programas encaminados a promover modernización de los servicios de transporte y la eficiencia modal del transporte, en el marco del "Programa de Apoyo a la Implementación de la Nueva Política Nacional Logística".*

2. Que el plazo de ejecución del Contrato de Consultoría **DNP-OR-010-2025,** es hasta el 31 de mayo de 2025, contado a partir del 11 de febrero de 2025, fecha en la cual se cumplieron los requisitos de ejecución.

3. Que el valor del Contrato de Consultoría **DNP-OR-010-2025,** es hasta por la suma de **TREINTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS DIEZ PESOS M/CTE. ($39.785.810)**, incluidos todos los costos, utilidades y tributos a que haya lugar.

4. Que el Director de Infraestructura y Energía Sostenible, en calidad de Supervisor del Contrato de Consultoría **DNP-OR-010-2025,** mediante Memorando SL 20255210112713 del 2 de mayo del 2025, solicitó la modificación al contrato, en los siguientes términos:

   "(…)

   el pasado 26 de marzo el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través de Comunicación CAN/CCO-292/2025, acerca de la ampliación del plazo de ejecución y desembolsos para el Programa de Implementación de la Política Nacional Logística hasta el 31 de diciembre de 2026, por lo que, con el fin de garantizar la continuidad de las actividades previstas para el cumplimiento de las metas de impacto y de producto del programa, se hace necesario modificar los contratos de consultoría individual vinculados a su desarrollo, extendiendo su plazo de finalización y adicionando, de manera proporcional, el presupuesto asignado para su ejecución.

   De esta forma, atentamente me permito solicitar la modificación del Contrato de Consultoría DNP-OR-010-2025, ampliando la fecha de finalización y adicionando el presupuesto asignado para su ejecución, en concordancia con la extensión del Programa, así:

COD. PA	***Nuevo plazo***	***Objeto***	***Honorarios mensuales***	***Monto total de la adición***	***Valor Total del Contrato (incluyendo adición)***
DNP-158-SD	*31/12/2025*	*120800525-Prestar servicios de consultoría individual a la Dirección de Infraestructura y Energía Sostenible (DIES) del Departamento Nacional de Planeación (DNP), en la ejecución de actividades asociadas al*	*DIEZ MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS*	*SETENTA MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS*	*CIENTO TRECE MILLONES SETENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTA PESOS M/CTE. ($113.075.460)*

COD. PA	Nuevo plazo	Objeto	Honorarios mensuales	Monto total de la adición	Valor Total del Contrato (incluyendo adición)
		desarrollo de los procesos de formulación y elaboración de políticas, planes, programas encaminados a promover modernización de los servicios de transporte y la eficiencia modal del transporte, en el marco del "Programa de Apoyo a la Implementación de la Nueva Política Nacional Logística"	*CINCUENTA PESOS M/CTE. ($10.469.950)*	*CINCUENTA PESOS M/CTE. ($73.289.650)*	

Esta modificación tiene como propósito asegurar la continuidad de las actividades técnicas y operativas del programa, evitando interrupciones en procesos estratégicos y garantizando la disponibilidad del recurso humano necesario para alcanzar las metas establecidas. La ampliación del contrato permitirá finalizar los análisis técnicos, consolidar estrategias, acompañar a las entidades involucradas y mantener la coherencia metodológica y técnica de los productos entregables. Asimismo, contribuirá a prevenir retrasos asociados a ajustes en la estructura del equipo de trabajo y garantizará que las actividades en curso se completen conforme a los estándares de calidad requeridos.

En este contexto, se ha identificado la necesidad de incluir un Producto, relacionado con la elaboración de un documento que contenga un análisis estratégico de la eficiencia modal en corredores estratégicos del país, identificando brechas y oportunidades para el fortalecimiento del transporte intermodal, que corresponde a un valor de DIEZ MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE. ($10.469.950) y que deberá ser entregado el 12 de diciembre de 2025.

(…)"

5. Que, mediante comunicación O-CAN/CCO-434/2025, de fecha 29 de abril el Banco Interamericano de Desarrollo – BID otorgó No objeción al documento de modificación del contrato **DNP-OR-010-2025.**

6. Que, en atención a lo anterior, y con el propósito de modificar el Contrato de Consultoría **DNP-OR-010-2025**, se acuerda lo siguiente:

CLÁUSULAS

PRIMERA - MODIFICACIÓN: Modificar la Cláusula 2ª, *"Plazo"* del Contrato de Consultoría **DNP-OR-010-2025**, la cual quedará de la siguiente manera:

*"El **CONSULTOR** prestará los servicios durante el periodo que se iniciará una vez aceptado el contrato por el **CONSULTOR** y aprobado por el **DNP**, a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II); se expida por parte del **DNP** el Registro Presupuestal y la Constancia de Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales, de conformidad con el artículo 6º del Decreto 723 de 2013, cuando aplique, y hasta el **31 de diciembre de 2025,** o durante cualquier otro periodo en que las partes pudieran convenir posteriormente por escrito."*

SEGUNDA – MODIFICACIÓN: Modificar los Literales A. *"Monto máximo", C. Imputación Presupuestal y* D. "*Calendario de pagos"* de la Cláusula 3ª, *"Pagos"* del Contrato de Consultoría **DNP-OR-010-2025,** los cuales quedarán de la siguiente manera:

" A. Monto Máximo

*El DNP pagará al **CONSULTOR** una suma no superior a **CIENTO TRECE MILLONES SETENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTA PESOS M/CTE. ($113.075.460),** por los servicios prestados conforme a lo indicado en el Anexo A. Dicha suma ha sido establecida en el entendido de que incluye todos los costos, utilidades y tributos a que haya lugar para el **CONSULTOR.***

C. Imputación Presupuestal

El presente Contrato, será imputado presupuestalmente con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) 925 del 10 de enero de 2025, adicionado el 23 abril de 2025, expedido por el Coordinador del Grupo de Presupuesto del DNP.

D. <u>Calendario de pagos.</u>

El Calendario de pagos estará conforme a lo indicado en el documento de "Términos de Referencia" y será cancelado por el DNP de la siguiente manera:

- *Un (1) primer pago correspondiente al mes de febrero de 2025 hasta por la suma de **OCHO MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS M/CTE**. **($8.375.960),** incluidos todos los tributos a que haya lugar, por los días de servicio efectivamente prestados contados a partir del cumplimiento de la totalidad de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, previo recibo a satisfacción del informe correspondiente, por parte del Supervisor del Contrato.*

- *Nueve (9) mensualidades iguales a partir del mes de marzo hasta el mes de noviembre de 2025, cada uno por la suma de **DIEZ MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE. ($10.469.950),** incluidos todos los tributos a que haya lugar, previo recibo a satisfacción del informe correspondiente, por parte del Supervisor del Contrato.*

- *Un (1) último pago en el mes de diciembre de 2025, por la suma de **DIEZ MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE. ($10.469.950),** previo recibo a satisfacción del Producto definido para ese periodo, por parte del Supervisor del Contrato.*

TERCERA - <u>MODIFICACIÓN:</u> Modificar el numeral 5º, *"INFORMES Y PRODUCTOS"* del Anexo A – Términos de Referencia del Contrato de Consultoría **DNP-OR-010-2025**, el cual quedará de la siguiente forma:

El Consultor deberá elaborar y presentar once (11) informes en los que se detallen las actividades desarrolladas en cada uno de los periodos y un (1) producto, como se señala a continuación:

- *Un primer informe en el mes de febrero de 2025, con la descripción detallada de las actividades desarrolladas, a través del diligenciamiento de la información requerida en el aplicativo SISGESTION.*
- *Diez (10) informes durante el periodo comprendido entre el mes marzo hasta el mes de diciembre de 2025, a través del diligenciamiento de la información requerida en el aplicativo SISGESTION.*
- *El Consultor deberá elaborar y presentar un producto el 12 de diciembre de 2025, que contenga un análisis estratégico de la eficiencia modal en corredores estratégicos del país, identificando brechas y oportunidades para el fortalecimiento del transporte intermodal.*

El Consultor deberá mantener un registro de toda la información primaria y secundaria que sea utilizada para preparar dichos informes. La información primaria y secundaria utilizada deberá ser facilitada al equipo de proyecto del DNP al final del contrato.

Si a juicio del Supervisor del Contrato existieran modificaciones, adiciones o aclaraciones que deban hacerse al informe y/o producto establecido como obligación del Consultor, éste tendrá que realizarlas, y sólo hasta el momento en que se incluyan y tengan el visto bueno del Supervisor del Contrato se considerará entregado en debida forma.

En caso de Terminación Anticipada, el Consultor deberá entregar un informe final como requisito previo al último pago.

CUARTA – <u>VIGENCIA</u>: Es entendido que todos los términos, condiciones y estipulaciones del **CONTRATO**, tienen plena vigencia, permanecen inalterados y conservan todo su vigor y efecto en cuanto no sean contrarios al presente Otrosí.

QUINTA - <u>PERFECCIONAMIENTO:</u> El presente Otrosí requiere para su perfeccionamiento su aceptación por parte del **CONSULTOR** y del **DNP**, a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II).

SEXTA - <u>EJECUCIÓN:</u> El presente Otrosí requiere para su ejecución la expedición del Registro Presupuestal.

Elaboró: Fredy Javier Mojica Garzón – Especialista en Adquisiciones, Subdirección de Contratación
Revisó: Katerine Solarte Vélez– Abogada Contratista, Subdirección de Contratación