



0 9 9

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI-INF-No. CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER -UIS-

14 OCT 2009

Entre los suscritos a saber, FERNANDO VARGAS MENDOZA, identificado cón la cédula de ciudadanía No 13.835.761 expedida en Bucaramanga, actuando en su calidad de Alcalde del Municipio de Bucaramanga, según consta en la escritura pública No 3269 de la Notaría Novena del Círculo de Bucaramanga del 31 de diciembre de 2007 y debidamente facultado para contratar por el Acuerdo Municipal 009 del 1º de julio de 2009, en nombre del Municipio de Bucaramanga, quien en adelante se denominará el MUNICIPIO, por una parte y de la otra parte, JAIME ALBERTO CAMACHO PICO, identificado con cédula de ciudadanía No. 91.230.254 de Bucaramanga, en calidad de rector y representante legal de la UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER con NIT 890.201.213-4, debidamente facultado para suscribir convenios y contratos, según acta de posesión Nº 17 de Junio 19 de 2009, y quien en adelante y para todos los efectos se denominará UIS, hemos convenido celebrar el presente contrato interadministrativo, previos los siguientes considerandos: 1º) Que la función administrativa está al servicio del interés general, y se desarrolla con fundamento en los principios de economía, celeridad y eficacia, razón por la cual las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado, acorde con lo dispuesto en el artículo 113 de la Constitución Política de Colombia, 2º.) Que el artículo 15 de la ley 489 de 1998, establece que "El Sistema de Desarrollo Administrativo es un conjunto de políticas, estrategias, metodologías, técnicas y mecanismos de carácter administrativo y organizacional para la gestión y manejo de los recursos humanos, técnicos, materiales, físicos y financieros de las entidades de la Administración Pública, orientado a fortalecer la capacidad administrativa y el desempeño institucional de conformidad con la reglamentación que para tal efecto expida el Gobierno Nacional". 3) Que el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, faculta expresamente a las entidades para celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía y requieran el cumplimiento de los fines estatales, permitiendo de esta forma promover la capacidad de gestión y administración de los servidores públicos para el cumplimiento de los objetivos encomendados a la entidad estatal a su cargo, confiriéndoles así mayor autonomía en el marco de un estricto régimen de responsabilidad correlativa. 4) Que de conformidad con lo reglamentado en el artículo 78 del decreto 2474 de 2008 las entidades señaladas en el articulo 2 de la ley 80 de 1993 celebrarán directamente contratos entre ellas, siempre que las obligaciones del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora. 5) Que la UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER es un ente universitario autónomo, de servicio público cultural, con régimen especial, vinculado al Ministerio de Educación Nacional y organizado como establecimiento público del orden departamental, con personería jurídica y autonomía académica, administrativa y financiera, conforme con la Constitución Nacional y la Ley, con patrimonio independiente, y creada mediante Ordenanzas números 41 de 1940 y 83 de 1944 de la Asamblea Departamental, comportando en consecuencia la naturaleza de entidad estatal de acuerdo a lo señalado por el literal a numeral 1 del artículo 2 de la Ley 80 de 1993. 6) Que dentro de los objetivos de la Universidad Industrial de Santander, descritos en el artículo 5 del Estatuto General, literal g, se señala: "Participar en la atención de las necesidades de la comunidad con programas de capacitación, asesoría, consultoría, supervisión, suministro de bienes y servicios mediante la suscripción de convenios o contratos. 7) Que el objeto del presente convenio contiene en su estructuración labores de carácter intelectual relacionadas directamente con la movilidad y los sistemas de información georefenciados que ayudarán conjuntamente con la captura de los datos de conteos a crear un modelación de un sistema que permita hacer la planeación de las intervenciones en infraestructura vial de la ciudad; actividades que requieren de un conocimiento especializado y de experiencia específica en el manejo de los sistemas de información georefenciados, los cuales constituyen el adelantamiento de actividades de





asesoría y consultoría. 8) Que la Universidad Industrial de Santander en el alcance de su objeto social, respecto de los objetivos institucionales, contempló la posibilidad de adelantar labores de asesoría y consultoría, a través de la utilización de figuras jurídicas como los convenios y los contratos. 9) Que dentro de su estructura administrativa y acto de creación legal, la Universidad Industrial de Santander UIS cuenta con el Grupo de Investigación en Geomática que tiene condiciones técnicas, profesionales y administrativas para ejecutar directamente el presente contrato. 10) Que la UNIVERSIDAD aportará el equipo humano idóneo y especializado para el desarrollo del software (SIG) que soportará la información recopilada. 11) Que la Universidad cuenta con experiencia suficiente en la ejecución de contratos de consultoría para desarrollar labores de asesoría técnica. 12) Que en atemción a lo anterior la Alcaldía de Bucaramanga ha cursado a través de la Secretaria de Infraestructura invitación a presentar propuesta para el desarrollo del presente objeto contractual 13) Que la UIS presentó propuesta y anexó los documentos necesarios por lo cual fueron aceptados por la alcaldía a través de la Secretaría de Infraestructura. 14) Que en el Plan de Desarrollo Municipal 2008-2011 "Bucaramanga Empresa de Todos", el cual en la parte II - Estrategia General y sus componentes: Fundamentos, Líneas Estratégicas y Proyectos Estratégicos (Megaproyectos); Titulo 1 - Fundamentos del plan de desarrollo, ítem 1.3 El Modelo de Ciudad, reseña que Bucaramanga necesita continuidad en su proceso de desarrollo sostenido, el cual debe construirse entre todos los ciudadanos alrededor de las estrategias y visión de largo plazo, y adoptarse sin desechar el anterior y así identificar como un primer paso para la optimización del espacio vial y el ordenamiento territorial el contar con un inventario detallado de lo que se tiene y una identificación de puntos críticos de tráfico, seguido por un plan para su intervención y mejoramiento. 15) Que en la búsqueda de este modelo de ciudad el Plan de Desarrollo propone algunos megaproyectos que propendan por lograr el objetivo de modelo de ciudad. De esta manera en el ítem V. Gestión Urbana se consagra la intervención física y social con gestión institucional y participación comunitaria como una estrategia fundamental para promover la equidad territorial, contemplando en sus acciones las siguientes: Espacio Público, Renovación Urbana: Centro - La Concordia - Gaitán - San Francisco, Plan Maestro de Movilidad: estudio que permita integrar los modos de transporte actuales y futuros (SITM-teleférico y ciclorutas) y la optimización del espacio vial existente y otros proyectos de Interés Vial Metropolitano. 16) Que el Municipio de Bucaramanga cuenta con recursos disponibles del presupuesto de la Alcaldía de Bucaramanga según certificado de disponibilidad presupuestal No.5238 del 01 de Octubre de 2009 rubro presupuestal No. 22105221 imputación "RECURSOS PROPIOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL" 17) Que en cumplimiento de lo establecido en el artículo 77 del decreto 2474 de 2008 la Secretaría de Infraestructura expidió el acto de justificación de la contratación directa mediante la Resolución Nº 342 de Octubre 9 de 2009. De acuerdo con las consideraciones anteriores y lo estipulado en las disposiciones legales vigentes, el presente contrato interadministrativo se regirá por las siguientes cláusulas: CLÁUSULA PRIMERA - OBJETO: La UIS se compromete para con el MUNICIPIO a ejecutar bajo la modalidades de: precios unitarios mas el factor multiplicador, sueldos gastos reembolsables mas el factor multiplicador, la consultoría consistente "CARACTERIZACIÓN DE LAS VÍAS DE MEDIANO Y BAJO FLUJO VEHICULAR, IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE PAVIMENTOS PARA LA MALLA VIAL VEHICULAR Y MODELAMIENTO, DIAGNÓSTICO Y ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN PARA LA MOVILIDAD URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA", cuyas actividades se encuentran contempladas en la propuesta presentada por la UIS. CLÁUSULA SEGUNDA - ALCANCE: 1. Inventario de Infraestructura de la malla vial urbana de mediano flujo vehicular (200 Km). a.) Tipo de superficie y determinación de áreas (Pavimento flexible, pavimento rígido, afirmado). b.)Levantamiento sección transversal de los ejes viales de alto flujo vehicular (200 Km). (perfil vial). c.) Inventario de la señalización horizontal y vertical existente por tramo vial. d.) Cuantificación y





calificación de los tramos viales mediante inspección visual detallada de patologías de los pavimentos. e.) Espesores de carpeta asfáltica, mediante extracción de núcleos con una frecuencia de 250m por calzada. f.)Ensayos de granulometría y límites líquido y plástico sobre el material de subrasante para las vías en afirmado. g.) Índice de Regularidad (IRI), con rugosímetros manuales, por calzada para cada tramo vial. h.)Deflexión característica, mediante el uso de Viga Benkelman en pavimentos flexibles. i) Base de datos y shapes con la información referente a las direcciones de flujo vehicular por tramo. j.)Base de datos y shapes con la información referente a restricciones de flujo vehicular en los nodos o intersecciones de la malla vial. 2. Inventario de Infraestructura de la malla vial urbana de bajo flujo vehicular (100 Km.). a.) Tipo de superficie y determinación de áreas (Pavimento flexible, pavimento rígido, afirmado). b.)Levantamiento sección transversal de los ejes viales de alto flujo vehicular (200 Km). (perfil vial). c.)Inventario de la señalización horizontal y vertical existente por tramo vial. d.)Cuantificación y calificación de los tramos viales mediante inspección visual detallada de patologías de los pavimentos. e.) Base de datos y shapes con la información referente a las direcciones de flujo vehicular por tramo. f.)Base de datos y shapes con la información referente a restricciones de flujo vehicular en los nodos o intersecciones de la malla vial. 3. Diseño e implementación del sistema de información para la administración del inventario vial y de estudios de tráfico y transporte para la ciudad de Bucaramanga. a.)Base de datos de inventario de infraestructura vial b.)Base de datos con datos de tráfico y transporte. c) Aplicaciones en Arcgis para la consulta y actualización de datos para el inventario. d.)La herramienta se deja operando en las instalaciones de la UIS, y en el observatorio de Movilidad. Para la plataforma tecnológica del observatorio de movilidad, en la propuesta se presupuestó CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS (150.000.000.00) M/C. 4. Modelamiento para la optimización del flujo vehicular de la ciudad de Bucaramanga. a.) Mapas temáticos con flujos de tráfico y puntos críticos analizados. b.) Videos de las microsimulaciones realizadas. c.) Informes que involucren los análisis realizados. d.)Matrices en formato .xls definidas para transporte público y privado. e.)Base de datos requerida para el modelamiento futuro y para el establecimiento de planes de gestión de tráfico. f.)Términos de referencia desde el punto de vista de tránsito, para la contratación de los estudios definitivos que determinen las soluciones para los puntos críticos definidos. 5. Modelamiento para la gestión del mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de pavimentos urbanos. a.) Tabla y documento con la valoración del patrimonio vial actual. b.) Tabla consolidada con el plan plurianual de inversiones sin restricciones de presupuesto. c.) Tabla consolidada con el plan plurianual de inversiones con restricciones de presupuesto. d.) Tabla consolidada con el plan plurianual de escenarios de priorización de corredores y/o tramos priorizados en el corto plazo. e.) Documento consolidado con las recomendaciones para la financiación de los proyectos para el mejoramiento y mantenimiento de la malla vial en las modalidades de concesión y/o valorización. f.) Shape integrado al sistema administrador de inventarios con los resultados de los modelos. g.) Documento propuesta para el plan de inversiones para el mantenimiento y mejoramiento de la malla vial urbana. 6. Auditoria Externa. En la propuesta presentada por la UIS se presupuestó una suma equivalente al 4.17 % del valor total del presente contrato, de conformidad con el anexo 1 de la propuesta, para contratar una Auditoría Externa que efectué el control de calidad de los componentes del objeto contractual. CLÁUSULA TERCERA - PLAZO: El presente contrato interadministrativo tendrá una duración de cuatro (4) meses contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio de ejecución del contrato. CLÁUSULA CUARTA - VALOR Y FORMA DE PAGO: El valor del presente contrato interadministrativo es de MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS VENTIUN MIL NOVECIENTOS VENTIUN PESOS (\$1.698.521.921,00) MCTE, los cuales se cancelarán con base en: Precios unitarios mas factor multiplicador, sueldos y gastos reembolsables, más el correspondiente factor multiplicador, calculado con base en los precios presentados en la propuesta de la UIS. Los pagos serán efectuados así: A) ANTICIPO: ¿Un anticipo





Santander, ii. El Jefe de la Oficina Asesora de Planeación Municipal, iii. El Presidente de la Sociedad Santandereana de Ingenieros, iv. El coordinador técnico de los estudios, objeto del convenio, establecido en el organigrama presentado en la propuesta, v. Secretaría de infraestructura del Municipio; las funciones del Comité serán las siguientes: a) Definir las calidades del personal a ser designado o contratado por la UIS, contenido en las partidas globales de la propuesta presentada, y extender el correspondiente visto bueno al personal seleccionado. Las hojas de vidà deberán ir acompañadas de las respectivas propuestas técnico-económicas. b) Aprobar las propuestas técnicoeconómicas del personál seleccionado a ser contratado por la UIS, con cargo a las partidas globales de la propuesta presentada por la UIS. c) Definir las calidades del personal a ser designado o contratado por la UIS, contenido en las partidas de asesores de la propuesta presentada, y extender el correspondiente visto bueno. d) Conceptuar sobre las cantidades ejecutadas, respecto de los costos directos del mismo. e) Autorizar los gastos de ejecución del contrato, especificados como tales en la propuesta presentada por la UIS. f) Ejercer permanente control sobre la calidad y costos de la ejecución del contrato, en los productos a entregar y en las modificaciones acordadas entre las partes. La representación en el comité de control de calidad es indelegable. CLÁUSULA NOVENA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES. Las partes manifiestan bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con sus firmas, no encontrarse incursos en inhabilidades e incompatibilidades legales en especial las contempladas en el artículo 8º de la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007. CLÁSULA DÉCIMA: RESPONSABILIDAD LABORAL, VINCULACIÓN DEL PERSONAL. LA UNIVERSIDAD es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos, todo lo cual realiza en su propio nombre y por su cuenta y riesgo sin que el MUNICIPIO adquiera responsabilidad alguna por tales conceptos. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: CESIÓN: LA UNIVERSIDAD no podrá ceder los derechos y obligaciones emanados del presente contrato en persona natural o jurídica nacional o extranjera, sin el consentimiento previo y expreso del MUNICIPIO pudiendo este reservarse las razones que tenga para negar la cesión. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: CLÁUSULA DE INDEMNIDAD: LA UNIVERSIDAD, mantendrá indemne al Municipio por todos los reclamos, perjuicios y daños presentados y/o causados a bienes y/o terceros en razón de la ejecución del contrato suscrito y el cumplimiento de las obligaciones a su cargo, causados por su acción, omisión, negligencia por los que responderá civil y penalmente en los términos definidos en la ley. CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PACTOS DE AUDITORÍAS VISIBLES Y TRASPARENCIA: De conformidad al pacto de auditorías visibles y trasparencias suscrito por el Municipio con la Presidencia de la República de Colombia, el supervisor se obliga a articular su acción con los grupos de auditores visibles, de permitir el acceso a los informes de supervisión así como atender y dar respuesta a las observaciones hechas por los grupos de auditores visibles. CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. En caso de controversias que se puedan generar con ocasión de la ejecución del contrato, las partes acudirán en primer término a los mecanismos de acuerdo directo previstos en el artículo 68 y 69 de la ley 80 de 1993; si dentro de un plazo máximo de dos (2) meses siguientes a la iniciación de las negociaciones no hubiere acuerdo o el acuerdo fuere parcial, la parte afectada quedará en libertad de acudir a la conciliación institucional ante la procuraduría delegada para asuntos administrativos, conforme a los parámetros legales. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: LIQUIDACIÓN. Las partes efectuarán la correspondiente liquidación dentro de los cuatro meses siguiente a su terminación. CLAUSULA DECIMA SEXTA: DOMICILIO. Para todos los efectos legales y extralegales, las partes señalan como domicilio contractual el Municipio de Bucaramanga. CLÁUSULA DECIMA SEPTIMA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO: Hacen parte del presente contrato y obligan jurídicamente a las partes los siguientes documentos: 1) Estudios y documentos previos. 2) Acto administrativo de justificación de la contratación directa. 3) La propuesta técnico-económica presentada por la UIS y aprobada por el MUNICIPIO, la cual hace parte integral del presente contrato. CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: PERFECCIONAMIENTO: El





presente contrato interadministrativo se perfeccionará con la firma de las partes. CLÁSULA DÉCIMA NOVENA: LEGALIZACIÓN: El contrato se entenderá legalizado con el pago de la estampilla procultura por el 2% del valor del contrato y constitución de la garantía única. PARAGRAFO PRIMERO: El presente contrato no requiere publicación en la Gaceta Oficial, por cuanto se enmarca en la excepción contenida en el artículo 96 del Decreto 2150 de 2002, que señala: "Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 61 de la Ley 190 de 1995, los convenios o contratos interadministrativos no requerirán la publicación en el Diario Único de Contratación." CLÁUSULA VIGÉSIMA: EJECUCIÓN: Para la ejecución del presente contrato interadministrativo se requiere: Registro presupuestal, acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales, relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando se requiera y la aprobación de la garantía por parte del MUNICIPIO. PARAGRAFO: El presente contrato interadministrativo se firma en Bucaramanga a los

FERNANDO VARGAS MENDOZA

ALCALDE DE BUCARAMANGA

CONTRATANTE

JAIME ALBERTO CAMACHO PICO

RECTOR UIS CONTRATISTA

ELTENTO QUE ANTROCIDE SER





ANEXO Nº 1

CARGO / OFICIO	CANTIDAD (1)	HONORARIOS MES (2)	DEDICACIÓN (3)	FACTOR MULTIPLICADOR (4)	VALOR PARCIAL (\$) (1)*(2)*(3)*(4)=(5)
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
Personal Profesional					
Director General	1	\$ 7.000.000	1,00	1,95	\$ 13.650.000
Ingeniero Coordinador Técnico	1	\$ 7.000.000	4,00	1,95	\$ 54.600.000
Ingeniero Coordinador Administrativo	1	\$ 3.500.000	2,00	1,95	\$ 13.650.000
Experto en pavimentos	1 *	\$ 6.000.000	2,00	1,95	\$ 23.400.000
Experto en tráfico	1	\$ 6.000.000	2,00	1,95	\$ 23.400.000
Experto en SIG	- 1	\$ 6.000.000	4,00	1,95	\$ 46.800.000
Ingeniero de soporte oficina	3 .	\$ 3.500.000	4,00	1,95	\$ 81.900.000
Ingeniero supervisor de campo	2	\$ 2.500.000	4,00	1,95	\$ 39.000.000
Técnico auxiliar en áreas de Ingeniería	6	\$ 1.500.000	4,00	1,95	\$ 70.200.000
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5	5) = (A)8				\$ 366,600,000
OTROS COSTOS DIRECTOS					
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	FACTOR MULTIPLICADOR	VALOR PARCIAL (\$)
		(7)	(8)	(9)	(7)*(8)*(9) = (10)
			1-1	1	(11-16)
LEVANTAMIENTO DE CAMPO	T	T	T		
Inventario de red vial urbana que incluye (geometria en planta, inspección de daños, auscultación mediante núcleos, levantamiento de señalización horizontal - vertical, caracterización de subrasante con ensayos de laboratorio, espesores de capas, determin	KM	200	\$ 699.354	1,20	\$ 167.844.960
Inventario de red vial urbana que incluye (geometria en planta, inspección de daños, levantamiento de señalización horizontal - vertical - no se realizan ensayos)	КМ	100	\$ 687.042	1,20	\$ 82.445.040
SUBTOTAL LEVANTAMIENTO DE CAMPO			er en en skriger.		\$ 250,290,000
GASTOS DE EJECUCIÓN					
GPS Base de alta precisión	DIA	90	100.000	1,10	\$ 9.900.000
Alquiler de Computadores	MES	50	260.000	1,10	\$ 14.300.000
Ensayos laboratorio de granulometria y límites	ENSAYO	500	69.539,8	1,10	\$ 38.246.890
Comunicaciones	MES	4	390.000	1,10	\$ 1.716.000
Transporte urbano complementario	DIA	90	250.000	1,10	\$ 24.750.000
Papelería	MES	4	1.300.000	1,10	\$ 5.720.000
Adquisición imágenes de satelite VEXCEL resol 10cm	UNIDAD	100	78.000	1,10	\$ 8.580.000
Alquiler licencias de software especializado	MES	4	5.750.000	1,10	\$ 25.300.000
SUBTOTAL GASTOS DE EJECUCIÓN	in the second				\$ 128.512.890
AUDITORIA EXTERNA		н			
Valor Auditoria Exetrna (4.17% Valor Costo Directo Total)	Global	\$ 32.435.877		1,00	\$ 32.435.87
		La contractor		11	STATE OF THE STATE OF
SUBTOTAL AUDITORIA EXTERNA TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				and the state of t	\$ 32,435.87 60 5 \$ \delta 1,238.76
COSTO DIRECTO TOTAL = (A) + (B) = (C)					\$ 777.838.76