Fecha:	06 de julio de 2026		**No Justificación:**			1			
Convenio No.	460009629 de 2022	**Tipo de justificación:**	**Adición**		**Ampliación**		**Otrosí**	X	
Solicitado por:	Subgerencia de Ejecución de Proyectos								

1. ASUNTO

Solicitud. **Otrosí N° 1. Adición No.1 y ajuste fecha de terminación del contrato en Secop II** contrato de interventoría **3302 – 501 de 2026** cuyo objeto es: "INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL JARDIN BUEN COMIENZO ALFONSO LÓPEZ UBICADO EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"

2. ANTECEDENTES

La Empresa de Desarrollo Urbano – EDU y la Unidad Administrativa Especial Buen Comienzo suscribieron el Contrato Interadministrativo N° 4600096269 de 2022, cuyo objeto es el "CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN DE GERENCIA INTEGRAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN ATENCIÓN A LA PRIMERA INFANCIA DE MEDELLÍN".

En desarrollo del dicho convenio interadministrativo, la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO – EDU adelantó la Invitación Abreviada N° 05 de 2026, mediante la cual suscribió el Contrato de Interventoría N° 3302-501 de 2026 con la señora ELSA TORRES ARENALES, identificada con cédula de ciudadanía N° 63.323.375, cuyo objeto corresponde a la "INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL JARDÍN BUEN COMIENZO ALFONSO LÓPEZ UBICADO EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN".

El contrato fue celebrado por un valor de OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES CIENTO NOVENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M.L ($847.192.848,00) INCLUIDO IVA. y con un plazo de ejecución de DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO (285) días calendario, contados a partir del inicio del contrato en la plataforma SECOP II, previo al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización, y sin exceder la vigencia del Contrato Interadministrativo que le sirve de fundamento. No obstante, al momento de la suscripción del acta de inicio, se tuvo en consideración la vigencia del Contrato Interadministrativo N° 4600096269 de 2022, razón por la cual se estableció como fecha de terminación del contrato el 31 de enero de 2027, manteniéndose en todo caso el plazo de ejecución inicialmente definido.

Con posterioridad a la suscripción del contrato de interventoría, el Contrato Interadministrativo N° 4600096269 de 2022 fue objeto de modificación, ampliando su vigencia hasta el 31 de marzo de 2027. En consecuencia, se hace necesario actualizar la fecha de terminación del contrato N° 3302-501 de 2026 consignada en la plataforma SECOP II y permitir que el contrato refleje el plazo inicialmente previsto, sin que dicho ajuste represente, por sí mismo, una modificación del plazo de ejecución originalmente pactado.

Así mismo, según las condiciones contractuales y la verificación de la normativas aplicables a la infraestructura objeto de intervención, se identificó la necesidad de incorporar al contrato los recursos requeridos para la prestación del servicio de Supervisión Técnica Independiente, teniendo en cuenta que, por las características de la edificación, su uso y la normatividad vigente, este componente resulta obligatorio para garantizar el adecuado control técnico durante la ejecución de la estructura.

En este sentido, el Título A.2.5.1.2, numeral (d) de la Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente NSR-10 clasifica el proyecto dentro del Grupo de Uso III, correspondiente a edificaciones destinadas a la atención de la

comunidad, entre ellas guarderías y centros educativos. De igual forma, el Título I.4.3 y la Tabla I.4.3-1 de la misma norma establecen la obligatoriedad de realizar Supervisión Técnica de la Construcción para este tipo de edificaciones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley 400 de 1997. En consecuencia, se considera técnica y normativamente procedente incorporar los recursos necesarios para garantizar el cumplimiento de dichas disposiciones y fortalecer el control técnico especializado durante la ejecución de la obra.

A la fecha de elaboración del presente documento, el Contrato de Interventoría N° 3302-501 de 2026 no ha presentado modificaciones contractuales y conserva las condiciones inicialmente pactadas respecto de su objeto, alcance y valor.

Para efectos de la presente modificación, resulta aplicable lo dispuesto en la Resolución JD 03 de 2024, mediante la cual se adopta el Manual de Contratación y Gestión de Negocios de la Empresa de Desarrollo Urbano – EDU. En su artículo 43 se establece:

ARTÍCULO 43. MODIFICACIONES CONTRACTUALES. *Los acuerdos a que llegue la EDU para modificar cualquier cláusula contractual deben constar por escrito, previa justificación para cada evento, y presuponen siempre la vigencia del plazo contractual del contrato objeto de modificación.*

Con fundamento en lo anterior, se presenta la presente justificación de modificación contractual, mediante la cual se solicita la . **Otrosí N° 1. Adición N°1 y Ajuste de fecha de terminación del contrato Secop II del Contrato de interventoría No. 3302-501 de 2026**, en la plataforma SECOP II y garantizar la adecuada trazabilidad administrativa y contractual del proyecto, sin que ello represente una modificación del objeto, del plazo contractual inicialmente convenido.

Expuesto lo anterior, se presenta la justificación de modificación contractual, que contempla la incorporación de recurso y el ajuste en la fecha de terminación del Contrato de interventoría Nº 3302-501 de 2026, de acuerdo con los plazos y condiciones establecidos por la entidad contratante.

3. NECESIDADES

Con ocasión del seguimiento técnico, administrativo, financiero y contractual realizado al Contrato de Interventoría N° 3302-501 de 2026 y al Contrato de Obra N° 3302-500 de 2026, cuyo objeto corresponde a la "CONSTRUCCIÓN DEL JARDÍN BUEN COMIENZO ALFONSO LÓPEZ UBICADO EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN", se identificó la necesidad de suscribir el Otrosí N° 1 al Contrato de Interventoría, mediante el cual se incorpore el componente de Supervisión Técnica Independiente y se actualice la fecha de terminación del contrato, de conformidad con las condiciones contractuales inicialmente pactadas, la normatividad técnica vigente.

La presente modificación contractual encuentra sustento en dos circunstancias plenamente identificadas durante la ejecución del contrato. La primera corresponde a la necesidad de incorporar los recursos requeridos para la prestación del servicio de Supervisión Técnica Independiente, en cumplimiento de las disposiciones establecidas en la Ley 400 de 1997 y en la Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente NSR-10. La segunda obedece a la necesidad de actualizar la fecha de terminación del contrato, con el fin de actualizarla con el plazo inicialmente pactado y con la nueva vigencia del Contrato Interadministrativo N° 4600096269 de 2022, sin que ello implique modificación del plazo contractual definido desde la estructuración del proceso.

3.1 Incorporación de recursos – Adición N°1

Durante la ejecución del contrato y como resultado de la revisión técnica del proyecto, se identificó la necesidad de incorporar al contrato de interventoría el componente correspondiente a la **Supervisión Técnica Independiente**,

teniendo en cuenta que, de acuerdo con las características de la edificación, su destinación y la normatividad vigente, este servicio resulta obligatorio para garantizar el adecuado control técnico durante la ejecución de la estructura.

En este sentido, mediante oficio **INT-JARDINALFONSOLOPEZ-012-2026**, del 12 de mayo de 2026, cuyo asunto corresponde a "Solicitud inclusión ítem Supervisión Técnica Independiente Contrato de Interventoría ABR 501 de 2026", la interventoría solicitó a la Empresa de Desarrollo Urbano – EDU la evaluación de la viabilidad para incorporar dentro del contrato los recursos requeridos para la ejecución de la Supervisión Técnica Independiente, con el propósito de dar cumplimiento a las exigencias establecidas en el Título I de la NSR-10.

Así mismo, mediante memorando interno con radicado **012026001509 del 14 de mayo de 2026**, la Supervisión solicitó a la Subgerencia de Estructuración la evaluación técnica para la incorporación de dichos recursos, considerando que el proyecto corresponde a una edificación clasificada dentro del Grupo de Uso III, de conformidad con el numeral A.2.5.1.2 (d) de la NSR-10, categoría en la cual se encuentran las edificaciones destinadas a la atención de la comunidad, entre ellas guarderías y centros educativos.

Igualmente, el Título I.4.3 y la Tabla I.4.3-1 de la NSR-10 establecen la obligatoriedad de realizar Supervisión Técnica de la Construcción para este tipo de edificaciones, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley 400 de 1997, razón por la cual la incorporación de este componente constituye un requisito normativo indispensable para garantizar el adecuado control técnico durante la ejecución del proyecto.

Como resultado de dicha solicitud, la Subgerencia de Estructuración, mediante memorando con radicado **012026001861 del 22 de junio de 2026**, emitió concepto técnico favorable para la incorporación de los recursos, indicando que, una vez evaluadas las características del proyecto y revisadas las cotizaciones aportadas por el contratista de interventoría, la incorporación de la Supervisión Técnica Independiente resulta procedente para asegurar el cumplimiento integral de la normatividad vigente y mitigar los riesgos técnicos, estructurales y administrativos asociados a la ejecución de la obra.

En consecuencia, una vez verificadas las tres (3) cotizaciones presentadas por la interventoría, la idoneidad de los profesionales propuestos y la disponibilidad presupuestal correspondiente, se determinó la procedencia de incorporar recursos al Contrato de Interventoría N° 3302-501 de 2026 por valor de **SESENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS QUINCE MIL PESOS ($69.615.000)**, suma destinada a garantizar la prestación del servicio de Supervisión Técnica Independiente durante la ejecución del proyecto:

B	OTROS COSTOS DIRECTOS									
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	SUELDO Y/O TARIFA MENSUAL	DURACIÓN (Meses)	VALOR PARCIAL ($)	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
1	Auxilio Muebles y equipos de oficina (incluye escritorio, sillas o similar)	und	4	$ 246.963	9,0	$ 8.890.668			4,0	$ 8.890.668
2	Auxilio para alquiler de equipos de computo con software licenciado de acuerdo con la especificación requerida por la entidad.	und	3	$ 148.178	9,0	$ 4.000.806			3,0	$ 4.000.806
3	Auxilio para equipos de impresión, de acuerdo con la especificación requerida por la entidad.	un	1	$ 33.587	9,0	$ 302.283			1,0	$ 302.283
4	Auxilio para gastos de papelería, tinta, fotocopias, copias heliograficas, planos, ploteos, fotografías, maquetas, grabaciones y otros.	un	1	$ 197.570	9,0	$ 1.778.130			1,0	$ 1.778.130
6	Auxilio Equipo de computo para BIM (HW y SW)	und	1	$ 444.533	9,0	$ 4.000.797			1,0	$ 4.000.797
7	Asesorias Arquitectónicas, eléctricas, estructurales, hidrosanitarias, geotécnicas, carpintería metálica, estructuras en acero, asesoria arqueologíca o Monitoreo en obra y las demás requeridas en la obra; todas las anteriores previa aprobación de la entidad contratante	Global	1	$ 11.854.200		$ 11.854.200			1,0	$ 11.854.200
10	Ensayos de Laboratorio	Global	1	$ 11.022.624		$ 11.022.624			1,0	$ 11.022.624
12	Auxilio software requeridos EJECUCIÓN BIM	un	1	$ 1.539.887	9,0	$ 13.858.983			1,0	$ 13.858.983
13	Supervisión técnica independiente	Mes	1	$ 6.500.000	9,0		9,0	$ 58.500.000	1,0	$ 58.500.000
	Subtotal Otros Costos Directos					**$ 55.708.491**		**$ 58.500.000**		**$ 114.208.491**
C	**TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL + OTROS COSTOS DIRECTOS (A+B)**					**$ 711.926.763**		**$ 58.500.000**		**$ 770.426.763**
					IVA 19%	**$ 135.266.085**		**$ 11.115.000**		**$ 146.381.085**
	VALOR TOTAL DE LA OFERTA INCLUIDO EL IVA					**$ 847.192.848**		**$ 69.615.000**		**$ 916.807.848**

3.2 Aclaración de la fecha de terminación del contrato (SECOP II)

Mediante oficio **INT-JARDINALFONSOLOPEZ-028-2026** del 06 de julio de 2026, cuyo asunto corresponde a "Solicitud y aval para el cambio de la fecha de terminación del Contrato de Obra IA 500 de 2026 y solicitud de cambio de la fecha de terminación del Contrato de Interventoría ABR 501 de 2026 – Construcción del Jardín Buen Comienzo Alfonso López ubicado en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín", la interventoría manifestó la necesidad de actualizar la fecha de terminación de ambos contratos, con el fin de actualizarla con las condiciones contractuales vigentes y con la ampliación de la vigencia del Contrato Interadministrativo N° 4600096269 de 2022.

En dicho comunicado, la interventoría emitió concepto favorable respecto de la modificación de la fecha de terminación del Contrato de Obra N° 3302-500 de 2026 hasta el 04 de febrero de 2027 y del Contrato de Interventoría N° 3302-501 de 2026 hasta el 19 de febrero de 2027, indicando que dicho ajuste permite materializar los plazos de ejecución definidos desde la estructuración del proceso contractual y garantizar el cumplimiento integral de las obligaciones asumidas por las partes.

Desde la etapa de estructuración del proceso contractual se definió un plazo de ejecución del Contrato de Interventoría ABR 501 de 2026 de DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO (285) días calendario, término que fue incorporado en los documentos del proceso, aceptado por el contratista al presentar su oferta y formalizado mediante la suscripción del contrato y del Acta de Inicio. En consecuencia, la presente modificación no constituye una ampliación del plazo contractual, sino la actualización de la fecha de terminación para que esta corresponda al plazo inicialmente pactado, teniendo en cuenta que el Contrato Interadministrativo fue posteriormente modificado, ampliando su vigencia hasta el 31 de marzo de 2027.

Por lo anterior, se hace necesario actualizar la fecha de terminación consignada en la plataforma SECOP II, estableciendo como nueva fecha de terminación el **19 de febrero de 2027**, garantizando la coherencia entre los documentos contractuales, la información registrada en SECOP II y la vigencia del Contrato Interadministrativo que constituye el soporte jurídico y presupuestal del proyecto, sin que ello implique modificación del objeto contractual, del plazo inicialmente pactado, del alcance técnico ni del equilibrio económico del contrato.

En virtud de las consideraciones expuestas, se solicita la aprobación del Otrosí N° 1 al Contrato de Interventoría N° 3302-501 de 2026, el cual contempla la incorporación de recursos para la prestación del servicio de Supervisión Técnica Independiente y la aclaración de la fecha de terminación del contrato. Esta modificación tiene como propósito garantizar la supervisión y el seguimiento integral durante la ejecución del contrato de obra en el marco del fortalecimiento permanente de la red de atención integral a la primera infancia.

1. CONCEPTO DE LA SUPERVISION

Una vez revisados los antecedentes, los soportes técnicos, las solicitudes presentadas por la interventoría y los conceptos emitidos por las dependencias competentes de la Empresa de Desarrollo Urbano – EDU, esta Supervisión considera que la modificación propuesta mediante el Otrosí N° 1 al Contrato de Interventoría N° 3302-501 de 2026 es técnica, administrativa y contractualmente procedente.

En relación con la incorporación de recursos, se evidencia que la necesidad se encuentra debidamente soportada en la normatividad técnica aplicable al proyecto, particularmente en las disposiciones de la Ley 400 de 1997 y la NSR-10, así como en el concepto emitido por la Subgerencia de Estructuración, mediante el cual se validó la pertinencia de incorporar el componente de Supervisión Técnica Independiente y la razonabilidad de los recursos requeridos para

su ejecución. En consecuencia, la adición propuesta responde a una necesidad objetiva orientada a garantizar el adecuado control técnico de la construcción y el cumplimiento de las obligaciones normativas del proyecto.

Respecto a la modificación de la fecha de terminación, la Supervisión considera que esta corresponde a un ajuste de carácter administrativo que permite mantener la consistencia entre los documentos contractuales, la información registrada en la plataforma SECOP II y la vigencia del Contrato Interadministrativo N° 4600096269 de 2022. Así mismo, se precisa que dicha modificación no constituye una ampliación del plazo contractual ni altera las condiciones esenciales bajo las cuales fue celebrado el contrato, toda vez que el término de ejecución fue definido desde la estructuración del proceso y aceptado por las partes al momento de su suscripción.

Finalmente, esta Supervisión considera que las modificaciones propuestas no afectan el objeto contractual ni el equilibrio económico del contrato; por el contrario, permiten garantizar la continuidad del acompañamiento técnico especializado durante la ejecución del proyecto, el cumplimiento de la normatividad vigente y la adecuada gestión contractual, preservando los principios de planeación, responsabilidad, economía y eficiencia que orientan la contratación de la Empresa de Desarrollo Urbano – EDU.

En mérito de lo expuesto, esta Supervisión emite concepto favorable para la suscripción del **Otrosí N° 1** al Contrato de Interventoría N° 3302-501 de 2026, el cual contempla la **Adición N° 1** por valor de **SESENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS QUINCE MIL PESOS ($69.615.000),** destinada a la incorporación del componente de Supervisión Técnica Independiente, así como el ajuste de la fecha de terminación del contrato en la plataforma SECOP II, estableciendo como nueva fecha de terminación el 19 de febrero de 2027, en concordancia con el plazo de ejecución inicialmente pactado.

2. CONCLUSIÓN

De conformidad con los antecedentes, las necesidades identificadas, los soportes técnicos y contractuales que hacen parte integral de la presente justificación, se concluye que la suscripción del Otrosí N° 1 al Contrato de Interventoría N° 3302-501 de 2026 resulta procedente y necesaria para garantizar el cumplimiento integral del objeto contractual.

La incorporación de recursos para la Supervisión Técnica Independiente permite dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en la Ley 400 de 1997 y en la Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente NSR-10, asegurando el adecuado control técnico durante la ejecución del proyecto. Así mismo, el ajuste de la fecha de terminación del contrato corresponde a un ajuste administrativo que armoniza la información contenida en el anexo contractual y en la plataforma SECOP II con el plazo de ejecución inicialmente pactado y la vigencia del Contrato Interadministrativo N° 4600096269 de 2022, sin que ello implique una ampliación del plazo contractual ni una modificación del objeto, alcance u obligaciones esenciales del contrato.

En consecuencia, la modificación propuesta se encuentra debidamente sustentada desde los puntos de vista técnico, normativo y contractual, preserva la adecuada ejecución del contrato de interventoría, garantiza la continuidad del acompañamiento integral al contrato de obra y contribuye a la correcta gestión administrativa y contractual del proyecto, en observancia de los principios de planeación, responsabilidad, economía, transparencia y eficiencia que orientan la contratación de la Empresa de Desarrollo Urbano – EDU.

Los siguientes anexos respaldan la presente solicitud:

ANEXO 1. HISTORIAL CONTRATO 3302-501 de 2026
ANEXO 2. HOJA DE VIDA FINANCIERA CONTRATO 3302-501 de 2026
ANEXO 3. INT-028-2026 SOLICITUD Y AVAL AMPLIAR PLAZO CONTRACTUAL

ANEXO 4. INT-J-012-2026 SOLICTUD SUPERVISON TEC IND CTO INT ABR 501_2026
ANEXO 5. 012026001509_ Aval incorporación recursos STI 501 de 2026
ANEXO 6. PROPUESTA 501 DE 2026
ANEXO 8. CDP 501 DE 2026
ANEXO 9. JUSTIFICACION OTROSÍ 1 CTO 3302-501 DE 2026.
ANEXO 10. MODIFICACIÓN NRO 08 CTO NRO 4600096269
ANEXO 11. SOLICITUD DE EVALUACIÓN STI – CONTRATO ABR 501 DE 2026
ANEXO 12. COTIZACION STI JBC ALFONSO LÓPEZ MEDELLIN

3. DEFINICIÓN TÉCNICA

Solicitud de Otrosí N° 1 – Adición de recursos para la Supervisión Técnica Independiente y ajuste de la fecha de terminación del contrato (SECOP II) del Contrato de Interventoría N° 3302-501 de 2026, cuyo objeto es la "INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL JARDÍN BUEN COMIENZO ALFONSO LÓPEZ UBICADO EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN".

4. OBJETO CONTRACTUAL

"INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL JARDÍN BUEN COMIENZO ALFONSO LÓPEZ UBICADO EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN".

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

Valor inicial contrato	($847.192.848,00) INCLUIDO IVA.
Valor Adición N°1	**($69.615.000,00) INCLUIDO IVA. (Solicitud actual)**
Valor total del contrato	($ 916.807.848,00) INCLUIDO IVA
Otrosí No.1	Otrosí Nº 1 – Adición N°1 – **Ajuste fecha de terminación del contrato (Secop II – 19 de febrero 2027** N.º 3302-501 de 2026 (Solicitud actual)
Fecha de inicio (Acta):	11 de mayo de 2026
Plazo inicial del contrato	DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO DÍAS (285) DÍAS CALENDARIO CONTADO A PARTIR DEL INICIO DEL CONTRATO EN LA PLATAFORMA SECOP II, PREVIO AL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PREFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO Y SIN EXCEDER EL PLAZO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO
Plazo ampliación No. 1	NA
Plazo total	DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO DÍAS (285) DÍAS CALENDARIO
Fecha de suscripción del contrato	16 de abril de 2026
Fecha de terminación	31 de enero de 2026
Forma de pago: (si aplica)	Según condiciones contractuales

Lugar de ejecución:	Comuna 5 – Castilla. Barrio Alfonso López Municipio de Medellín - Antioquia
Convenio o proyecto al que pertenece:	460009629 de 2022
Concepto de gasto que se requiere afectar:	NA

6. ANÁLISIS Y DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS

Matriz de riesgos

Los riesgos establecidos inicialmente dentro de la matriz de riesgos realizada por la entidad y puesta a disposición del contratista, una vez enviada la invitación a contratar, no sufre alguna modificación en los mismos, toda vez que el sector y sus condiciones físicas y socioeconómica son similares, por lo cual los riesgos de ejecución ya fueron contemplados.

Camilo Velasquez Sanchez

Camilo Velasquez Sanchez
C=CO, CN=Camilo Velasquez Sanchez, O=Empresa de Desarrollo Urbano, OU=Subgerencia de Ejecución de Proyectos, E=camilo.velasquez@edu.gov.co

CAMILO VELÁSQUEZ SÁNCHEZ
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano-EDU

Proyectó: Ángela María Montoya Apoyo a la supervisión	**Revisó:** Carlos Andrés Rojas Abogado contratista	**Revisó:** Diego Alberto Serna Zuluaga Subgerente de Ejecución de Proyectos
Ángela María M.	Carlos Andres Rojas Zuluaga Firmado digitalmente por Carlos Andres Rojas Zuluaga	Diego Alberto Serna Zuluaga Firmado digitalmente por Diego Alberto Serna Zuluaga