

**MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD TÉCNICA DE COMPONENTES TÉCNICOS DEL PROYECTO,
IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE COSECHAS DE AGUA COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN
AMBIENTAL Y DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE**

Yopal, 08 de abril de 2026

A QUIEN CORRESPONDA

Asunto: Certificación sobre elaboración de Documentos dentro de la formulación del proyecto:
“IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE COSECHAS DE AGUA COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN
AMBIENTAL Y DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Mediante la firma, de este documento, yo Arnulfo Bohórquez Páez, identificado con Cédula de Ciudadanía No 1.118.540.475 de Yopal, Casanare, Profesional en Ingeniería Civil, con Matricula Profesional . 041037-0540536 BYC

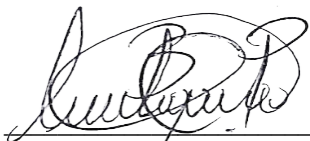
CERTIFICO

Que he realizado para el proyecto, **IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE COSECHAS DE AGUA COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE**, los componentes que a continuación relaciono, de acuerdo con los requisitos técnicos y financieros vigentes, establecidos en la normatividad colombiana y contenida en los Manuales de Prácticas de Ingeniería, en especial las normas colombianas aplicables, componentes cuyos resultados se encuentran integrados al proyecto y consignados en las memorias del mismo y los cuales anexo debidamente firmados. Igualmente, de ser requerido estaré atento a realizar los ajustes a que haya lugar para lograr la viabilización del proyecto, así como la aplicación de las normas que establecen mecanismos de integridad para las personas con movilidad reducida, cuando aplique, y que estos no pueden ser modificados sin su autorización una vez sea viabilizado el proyecto.

El componente que certifico y avalo técnicamente por medio de la presente es:

- ✓ ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
- ✓ MEMORIA DE CANTIDADES
- ✓ PLANIMETRÍA

Para fines pertinentes, anexo copia de mi cedula de ciudadanía, copia de mi Licencia o Matricula profesional y certificado de antecedentes y de vigencia de la misma.



ARNULFO BOHORQUEZ PAEZ
CC No. 1.118.540.475 de Yopal
M.P. No. 0401037-0540536 BYC
Ingeniero Ambiental

REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN PERSONAL
CÉDULA DE CIUDADANÍA

NÚMERO **1.118.540.475**

BOHORQUEZ PAEZ

APELLIDOS
ARNULFO

NOMBRES

FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO **28-MAR-1989**

YOPAL
(CASANARE)

LUGAR DE NACIMIENTO
1.70 **AB+** **M**

ESTATURA G.S. RH SEXO

29-MAR-2007 YOPAL

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN

REGISTRADOR NACIONAL
ALEXANDER VEGA ROCHA

ÍNDICE DERECHO



A-4600100-01225794-M-1118540475-20210404 0073974508A 1 9915193159

MATRICULA PROFESIONAL

041037-0540536 BYC

R2020041880



INGENIERIA CIVIL

ARNULFO BOHORQUEZ PAEZ

ID: 1118540475

FUNDACION UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TROPICO
AMERICANO



EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que ARNULFO BOHORQUEZ PAEZ, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 1118540475, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 041037-0540536 BYC desde el 30 de Octubre de 2020, otorgado(a) mediante Resolución Nacional R2020041880.
2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.
3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**
4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.
5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los siete (07) días del mes de Mayo del año dos mil veintiseis (2026).

Rubén Dario Ochoa Arbeláez

Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado.
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES No. SECOP II CAS-SDEAGYMA-CDPSP-0059-2026 No interno 0672 de 2026 cuyo Objeto: **PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA REVISIÓN GENERAL Y DESCRIPTIVA DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN TRES (3) DISTRITOS DE PEQUEÑA IRRIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE.**

Contrato No.	0672
Entidad Contratante	GOBERNACIÓN DEL CASANARE
Nit:	892.099.216-6
Contratista:	ARNULFO BOHORQUEZ PAEZ
Identificación:	1118540475 de YOPAL
<p>ALEXI YESID DUARTE TORRES, mayor de edad, identificada con C.C. 79906745 de BOGOTÁ, en calidad de SECRETARIO DE AGRICULTURA, actuando en nombre y representación del Departamento de Casanare con NIT 892.099.216-6 en uso de las facultades y funciones delegadas mediante el Decreto 0003 del 02 de enero de 2024, así mismo, delegado para la celebración de este tipo de contratos a través del Decreto No. 0441 del 23 de diciembre de 2024, y demás normas que lo modifiquen o complementen, quien para el presente contrato será EL DEPARTAMENTO DE CASANARE, por una parte; y por la otra, ARNULFO BOHORQUEZ PAEZ, identificado(a) con cédula de ciudadanía 1118540475 de YOPAL, quien se denominará la CONTRATISTA y declara que tiene capacidad para celebrar este contrato, que no incurre en causal de inhabilidad e incompatibilidad de las previstas en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011 y demás normas constitucionales y legales, hemos acordado celebrar el presente contrato, el cual se registrará por las siguientes:</p>	
CLAUSULAS:	
1) Objeto:	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA REVISIÓN GENERAL Y DESCRIPTIVA DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN TRES (3) DISTRITOS DE PEQUEÑA IRRIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE.
2) Plazo:	Ocho (8) MESES
3) Obligaciones	Para dar cumplimiento al objeto contractual, el contratista deberá desarrollar las siguientes actividades: 1. Revisar la información técnica y documental existente sobre la infraestructura de los tres (3) distritos de pequeña irrigación, incluyendo diseños, planos, actas de entrega, diagnósticos previos y reportes de operación y mantenimiento, la cual debe ser consolidada en una matriz de revisión de información que debe contener como mínimo; fuentes, año, cobertura y pertinencia 2. Realizar por lo menos tres (3) visitas técnicas a cada uno de los tres (3) distritos de pequeña irrigación, a fin de recopilar y organizar información relacionada al estado actual de la infraestructura presentes en cada uno de los tres (3) distritos de pequeña irrigación, previo a cada visita se debe presentar el cronograma, metodología y ruta, durante la visita se deben consignar las observaciones realizadas en su respectivo registro el cual como mínimo debe contener: listas de chequeo y observaciones preliminares. 3. Identificación y descripción de los componentes de la infraestructura existente, tales como obras de captación, conducción, distribución, drenaje y estructuras complementarias, donde se debe elaborar los respectivos esquemas de ubicación de cada uno de los componentes identificados, con su respectiva ficha técnica la cual como mínimo debe contener; descripción general del componente y/o estructura, dimensiones, materiales y funcionalidad 4. Identificar y describir de manera técnica y detallada los daños evidentes, deterioros

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES No. SECOP II CAS-SDEAGYMA-CDPSP-0059-2026 No interno 0672 de 2026 cuyo Objeto: PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA REVISIÓN GENERAL Y DESCRIPTIVA DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN TRES (3) DISTRITOS DE PEQUEÑA IRRIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE.

	<p>y fallas en las estructuras de aducción, conducción y distribución, identificando condiciones de operación, deterioro, obsolescencia y afectaciones visibles en cada uno de los tres (3) distritos de pequeña irrigación, esta información debe estar consolidada en una matriz de evaluación del estado la cual debe contener como mínimo: criterios claros de condición (bueno, regular y deficiente). 5. Elaborar y estructurar las respectivas recomendaciones en términos generales para la optimización de cada uno de los tres (3) distritos de pequeña irrigación con su respectivo presupuesto y análisis de precios unitarios, las cuales deben ser presentadas en un informe donde se consignen las recomendaciones técnicas y operativas las cuales deben estar orientadas a rehabilitación, mantenimiento y mejora de la infraestructura y la priorización de intervenciones según criticidad. 6. Realizar la identificación de los riesgos, fallas y puntos críticos asociados al estado de la infraestructura para la operación de cada uno de los sistemas presentes en los tres (3) distritos de pequeña irrigación los cuales deben estar consolidados en un documento de riesgos de fallas detectadas donde se indique; componente críticos para la operación del sistema, riesgos asociados a fallas estructurales o funcionales y posibles consecuencias sobre el aprovechamiento del agua, también debe tener como anexo un mapa de puntos críticos para cada distrito. 7. Sistematización y análisis de la información levantada, mediante fichas técnicas que deben contener como mínimo; ubicación, dimensiones, materiales, estado y observaciones también se debe estructurar una matriz del estado de la infraestructura por distrito, que permita tener un análisis comparativo entre distritos. 8. Elaboración y entrega de un informe técnico final, que consolide la revisión descriptiva del estado de la infraestructura, conclusiones y recomendaciones de cada uno de los tres (3) distritos de pequeña irrigación del departamento de Casanare, las cuales deben presentarse en un informe de conclusiones técnicas y recomendaciones generales en el que se resuma, el estado ingenieril general de los tres distritos y riesgos detectados. 9. Realizar una (1) mesa de trabajo para la socialización de los resultados con las juntas de acción comunal que tenga influencia en cada uno de los distritos de pequeña irrigación a fin de socializar y entregar las recomendaciones ingenieriles estructuradas y elaboradas</p>
4) Valor	<p>El valor del contrato es por la suma de Cuarenta Millones Ochocientos Quince Mil Seiscientos Ochenta Pesos (\$40.815.680,00) incluidos todos los impuestos y costos a que haya lugar, con cargo al CDP 2600694 de fecha 2026-01-16, bajo el rubro DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUTURA PRODUCTIVA Y DE COMERCIALIZACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE - 9.E3.17.1709.1100.2024005850018.0.133100.01.2.3.2.009 (\$40815680)</p>

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES No. SECOP II CAS-SDEAGYMA-CDPSP-0059-2026 No interno 0672 de 2026 cuyo Objeto: **PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA REVISIÓN GENERAL Y DESCRIPTIVA DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN TRES (3) DISTRITOS DE PEQUEÑA IRRIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE.**

5) Forma de Pago:	El valor del contrato se pagará mediante ocho (8) mensualidades vencidas, cada una por valor de CINCO MILLONES CIENTO UN MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS (\$5.101.960,00) M/CTE, por concepto de honorarios, para un presupuesto total de CUARENTA MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL SEISIENTOS OCHENTA PESOS (\$40.815.680,00)M/CTE. PARAGRAFO 1: Los pagos se realizarán previa presentación del informe de actividades por parte del contratista, la acreditación que se encuentran al día en el pago de aportes relativos al sistema de seguridad social integral y la aprobación por parte del supervisor del contrato. PARAGRAFO 2: De conformidad con la Ordenanza N°014 DE 2025, “En los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión que celebren personas naturales con la Administración Departamental y demás entidades comprendidas en el hecho generador de la presente estampilla en lo que, a este aplique, el valor del tributo será liquidado por la Secretaría de Hacienda Departamental y se descontará del primer pago o abono en cuenta que se efectúe al contratista. Cuando el valor causado exceda el monto del primer pago, la entidad contratante efectuará los descuentos correspondientes en los pagos subsiguientes, hasta completar la totalidad del valor adeudado”
6) Garantía	La Entidad se abstiene de solicitar la garantía de cumplimiento de conformidad con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015.
7) Cuenta Bancaria	BANCOLOMBIA S.A. 62907365137 AHORROS
8) Clausulas Excepcionales	En este contrato se entienden pactadas las cláusulas excepcionales previstas en los artículos 14 a 18 de la Ley 80 de 1993, y demás normas que regulen la materia.
9) Causales de Terminación	El contrato también podrá terminarse por cualquiera de los siguientes eventos: i) por acuerdo de las partes; ii) por vencimiento del plazo; iii) por caso fortuito o fuerza mayor.
10) Multas	La Gobernación de Casanare podrá imponer multas diarias y sucesivas al contratista del cero punto dos por ciento (0.2%) del valor total del contrato en los siguientes eventos: a) por el cumplimiento tardío de las actividades encomendadas al contratista, b) por defectos y errores que reflejen descuido o negligencia en la ejecución de las obligaciones del contrato, y c) por las demás circunstancias que impliquen la mora o incumplimiento parcial de las obligaciones del contratista. La imposición de multas no impedirá la aplicación de otras sanciones a que haya lugar por la mora o el incumplimiento
11) Clausula Penal	En caso de incumplimiento total a cargo del contratista, ésta pagará a la Gobernación de Casanare una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato a título de tasación anticipada de perjuicios, sin menoscabo de hacer exigibles los otros perjuicios que se llegasen a probar. Así mismo, se podrá hacer efectiva de manera proporcional al incumplimiento parcial del contrato, suma que será pagada o descontada según el caso, al momento de efectuarse el respectivo pago del contrato

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES No. SECOP II CAS-SDEAGYMA-CDPSP-0059-2026 No interno 0672 de 2026 cuyo Objeto: **PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA REVISIÓN GENERAL Y DESCRIPTIVA DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN TRES (3) DISTRITOS DE PEQUEÑA IRRIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE.**

12) Documentos integrantes del contrato:	Hacen parte del presente contrato el CDP y los demás documentos expedidos en la etapa precontractual, contractual y postcontractual.
13) Cláusula confidencialidad	<p>Las partes otorgan el carácter de confidencial a: La información a la cual EL CONTRATISTA tenga acceso en virtud del presente contrato. A toda la información escrita, gráfica, electromagnética, digital, técnica, financiera, magnetofónica, de seguridad, reportes, informes, bases de datos, nombres, registros, planos, diseños, estudios y diseños, proyectos, o cualquier otra información, que CONTRATANTE tenga en su poder y a la cual EL CONTRATISTA por una u otra razón tenga acceso, como consecuencia del presente contrato.</p> <p>Sin fines restrictivos la información confidencial versar sobre invenciones, modelos, programas de software, fórmulas, métodos, procesos, diseños, trabajos en desarrollo, bases de datos de usuarios, carpetas compartidas, así como toda otra información que se identifique como confidencial a EL CONTRATISTA. La información confidencial incluye también toda información recibida de terceros que EL CONTRATISTA está obligado a tratar como confidencial.</p> <p>En consecuencia, su divulgación, copia o uso por parte EL CONTRATISTA, sus funcionarios, contratistas, socios, asociados, dependientes o vinculados de cualquier tipo, en perjuicio del CONTRATANTE, dará derecho a ésta, para iniciar las acciones tendientes al resarcimiento de los daños y perjuicios que se pudieren ocasionar por ser la parte afectada. La presente obligación de Confidencialidad se mantendrá vigente durante el término que ésta información sea confidencial</p>
14) Supervisión y Vigilancia	Teniendo en cuenta la baja complejidad de las actividades a desarrollar, el contrato no requiere interventoría; por lo tanto, solo se efectuarán labores de supervisión, las cuales serán ejercidas por el Director Técnico de Desarrollo Rural, de conformidad con el Decreto Departamental No. 033 de 2023 modificado por Decreto Departamental No.- 0441 del 23 de diciembre de 2024, y dando cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 1474 de 2011 y las demás normas que los modifiquen, complementen o adicionen.
15) Requisitos de perfeccionamiento y ejecución	El presente contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes; y para su ejecución se requiere la expedición del respectivo registro presupuestal y el pago de impuestos que haya lugar. Para el pago de los honorarios deberá acreditarse el cumplimiento de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral.
16) Declaraciones	Las partes declaran que conocen, comprenden y aceptan todas y cada una de las estipulaciones contenidas en el presente contrato y los demás documentos que forman parte integral del mismo, cuya interpretación se sustentará en el principio de la autonomía de la voluntad de las partes con fundamento en el artículo 1602 del Código Civil Colombiano



CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES No. SECOP II CAS-SDEAGYMA-CDPSP-0059-2026 No interno 0672 de 2026 cuyo Objeto: PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA REVISIÓN GENERAL Y DESCRIPTIVA DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN TRES (3) DISTRITOS DE PEQUEÑA IRRIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE.

17) Notificaciones	Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en virtud de la relación contractual constarán por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación: i) Por parte de la Gobernación de Casanare, en la Carrera 20 N° 08-02, Piso 02 o al correo electrónico agricultura@casanare.gov.co , ii) Al Contratista, en el correo electrónico arnulfo_ldm28@hotmail.com .
---------------------------	--

PERFECCIONAMIENTO: El presente contrato se perfecciona con la firma electrónica de las partes a través de la plataforma transaccional SECOP II.