Villavicencio, 21/09/2026

Doctor:
CHARLES ROBIN AROSA CARRERA
Rector
UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
Ciudad.

En cumplimiento del Acuerdo Superior No. 027 de 2020 Estatuto General de Contratación y la Resolución Rectoral No. 0685 de 2021, me permito presentar ante usted el **ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD** para llevar a cabo la presente contratación.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD.

La Universidad de los Llanos es una Institución de Educación Superior del orden nacional con autonomía administrativa, académica y financiera, creada mediante la Ley 8 de 1974 y el Decreto 2513 de noviembre 25 de 1974 expedido por el Ministerio de Educación Nacional.

De acuerdo con la Constitución de Colombia de 1991, el Estado tiene como fines esenciales servir a la comunidad, fomentar el bienestar general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes establecidos en la Constitución. En este sentido, la función administrativa se orienta hacia el servicio de los intereses generales, fundamentándose en principios como la igualdad, la moralidad, la eficacia, la economía, la celeridad, la imparcialidad y la publicidad. Asimismo, se promueve la descentralización y la delegación de funciones para asegurar una gestión eficiente y transparente.

La autonomía universitaria, respaldada por el artículo 69 de la Constitución, es un principio fundamental que permite a las universidades establecer sus propias directrices y regirse por sus estatutos, de acuerdo con la ley. Esta autonomía incluye la capacidad de designar autoridades, crear programas académicos, otorgar títulos, seleccionar profesores, admitir estudiantes y gestionar sus recursos para cumplir con su misión social e institucional.

La Ley 30 de 1992, que organiza el servicio público de la Educación Superior, reafirma y respalda este principio de autonomía universitaria. En su artículo 28, se establece claramente que las universidades tienen el derecho de autogobierno, lo que les permite tomar decisiones relacionadas con su funcionamiento interno, programas académicos, recursos y demás aspectos necesarios para su desarrollo y cumplimiento de su misión educativa y social.

La Universidad de los Llanos ha concebido programas y proyectos que se orientan hacia el beneficio común de la comunidad universitaria. Estos abarcan una diversidad de iniciativas, como investigaciones, obras, mantenimiento, servicios y consultorías, los cuales se han venido ejecutando mediante los procedimientos de contratación pertinentes.

La Universidad en sus últimos años ha realizado una serie acciones involucrando la academia, la administración y otros actores del sector ambiental, que ha permitido obtener y mantener los permisos ambientales, tales como el permiso de vertimientos y los permisos de concesión de aguas subterráneas de la sede Boquemonte en el Municipio de Granada, al igual que mantener los permisos ambientales de las tres concesiones de agua subterránea del campus Barcelona.

En el año 2022 se obtuvo la certificación del Sistema de gestión ambiental en ISO 14001:2015 por parte del ente certificador ICONTEC para la sede Villavicencio, y en el año 2025 se realizó la renovación de la dicha certificación. Para dar cumplimiento a dicha certificación es necesario dar continuidad a lo establecido en el Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) y los programas que dé él se derivan de este en el cual incluye el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

En el desarrollo de un manejo integral de pozos y la mejora de aljibes en los Campus de Barcelona son aspectos fundamentales para garantizar la sostenibilidad hídrica, la eficiencia en el uso del agua y la resiliencia de las infraestructuras ante eventos climáticos extremos. A continuación, se detallan las razones que subrayan la importancia de estas iniciativas:

1. Sostenibilidad Hídrica

El manejo integral de pozos implica un enfoque sistemático que considera la captación, almacenamiento y distribución del agua subterránea. Este enfoque no solo promueve el uso responsable del recurso hídrico, sino que también ayuda a preservar los acuíferos locales, evitando su sobreexplotación. La implementación de pruebas de bombeo de pozos es esencial para evaluar la capacidad de extracción de agua, asegurando que las operaciones no superen los límites sostenibles y permitiendo una gestión más informada de los recursos hídricos.

2. Eficiencia en la Gestión del Agua

La prueba de bombeo de pozos es un procedimiento crítico que permite determinar la productividad de un pozo y su impacto en el nivel freático. A través de esta práctica, se pueden identificar problemas de aforo, así como las variaciones en la calidad del agua. Además, un manejo integral considera la implementación de tecnologías de monitoreo y control que optimizan el uso del agua, reduciendo pérdidas y mejorando la eficiencia operativa.

3. Mejoramiento de Aljibes

Los aljibes, como sistemas de almacenamiento de agua, juegan un papel crucial en la gestión hídrica de los Campus. Su mejoramiento implica no solo la rehabilitación de estructuras existentes, sino también la incorporación de tecnologías modernas que permitan una mayor capacidad de almacenamiento y una mejor calidad del agua. Aljibes mejorados pueden funcionar como sistemas de reserva durante períodos de sequía, contribuyendo a la seguridad hídrica del campus.

4. Resiliencia ante Cambios Climáticos

El cambio climático está generando alteraciones significativas en los patrones de precipitación y sequías. Un manejo integral de pozos, complementado con aljibes eficientes, proporciona una red de seguridad ante estos desafíos. Al diversificar las fuentes de agua y mejorar la capacidad de almacenamiento, los campus pueden adaptarse mejor a las variaciones climáticas, asegurando el suministro de agua para actividades académicas, de investigación y servicios básicos.

5. Cumplimiento Normativo y Buenas Prácticas

La implementación de un manejo integral de pozos y aljibes también es fundamental para cumplir con la normativa ambiental vigente. Las instituciones educativas tienen la responsabilidad de seguir buenas prácticas que minimicen su huella hídrica y contribuyan a la conservación del medio ambiente. La realización de pruebas de bombeo y el monitoreo continuo son parte de las obligaciones legales que aseguran una gestión adecuada del recurso.

En este sentido, la Oficina de Planeación, proyectó mediante ficha BPUNI Proyecto **N° PLAN 01 0509 DE 2025 "ECOGESTA: INVERSIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y EL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS"**, del cual los miembros del Consejo Superior Universitario aprobaron recursos y su ejecución mediante en la Resolución Superior N° 035 en sesión ordinaria del 12 de noviembre de 2025, "Por la cual se aprueba el Plan Operativo Anual Inversión (POAI) correspondiente a la vigencia fiscal 2026 y autoriza al Rector a utilizar recursos del Presupuesto General de la Nación PGN - Inversión, Estampilla "Universidad de los Llanos", Estampilla Universidad Nacional de Colombia y demás Universidades, Plan de Fomento a la Calidad (vigencias anteriores) y realizar el trámite correspondiente para contratar la ejecución de los proyectos contemplados en el Plan Operativo Anual de Inversión (POAI 2026)".

Mediante Resolución Rectoral N° 1679 DE 2026, se actualiza el proyecto de inversión con código BPUNI Proyecto **N° PLAN 01 0509 DE 2025 "ECOGESTA: INVERSIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y EL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS ACTUALIZACIÓN I".**

El objetivo del proyecto antes mencionado es: Fortalecer la sostenibilidad ambiental de la Universidad de los Llanos, enfocándose en la prevención de impactos, la gestión de residuos, la conservación de ecosistemas y el mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental. Comprende cuatro grandes actividades: 1) Implementar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Energía, así como el Programa de Ahorro de Agua (PUEAA), planificados para el año 2025; 2) Implementar los Programas de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) y manejo de residuos vegetales previstos para el año 2025; 3) Suministro de insumos para la conservación fitosanitaria de los árboles para asegurar el cuidado y protección de los mismos. 4. Mantener el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) conforme a la norma ISO 14001:2015 mediante la implementación de los programas ambientales de la Universidad de los Llanos.

De acuerdo con lo anterior, se contempló y aprobó los recursos en la subactividad "1.3 Implementar el manejo integral de pozos (incluye la ejecución de pruebas de bombeo y mantenimiento), calibración de medidores y muestreo de agua potable, con el fin de dar cumplimiento a los requisitos establecidos por la autoridad ambiental".

Por lo anterior, la Oficina de Planeación con apoyo técnico del Área de Gestión Ambiental y con el fin de atender de forma oportuna la necesidad presentada, se solicita llevar a cabo la presente contratación.

2. - PERFIL DEL POSIBLE CONTRATISTA.

La Universidad de los Llanos requiere contratar con una persona natural, jurídica, unión temporal o consorcio, que como tal se encuentre legalmente habilitada para el desarrollo de actividades de saneamiento ambiental, para la ejecución de la presente necesidad.

Experiencia general: Máximo Dos (2) contratos anexando: **1)** Copia del contrato con la correspondiente acta de liquidación o terminación o, **2)** Certificado de cumplimiento, celebrados con entidades públicas o privadas, debidamente terminados y liquidados.

En dicha experiencia debe constar el mantenimiento y/o reparación y/o adecuación y/o mejoramiento de pozos profundos y/o aljibes, en similares condiciones al objeto de la presente necesidad, cuyo valor sumado expresado en SMMLV sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial.

3. – DESCRIPCIÓN DEL OBJETO Y ESPECIFICACIONES DE LA OBRA A CONTRATAR.

3.1 OBJETO: MANEJO INTEGRAL DE POZOS, CALIBRACIÓN DE MEDIDORES Y MUESTREO DE AGUA POTABLE DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, CON CARGO AL PROYECTO BPUNI PLAN 01 0509 2025.

3.2 CALIDADES Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

La presente necesidad deberá ejecutar cada uno de los ítems definidos en el presupuesto adjunto: **FO-DIE-11 FORMATO DE PRESUPUESTO DE OBRA Y FO-DIE-14 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA.**

3.2.1 PERMISOS Y LICENCIAS

Entendiéndose que las obras objeto del presente proceso son de **reparaciones locativas y mejoramiento de las instalaciones existentes**, es decir no implica ampliación, modificación de la estructura, fachada, cubierta o los elementos sustanciales de la edificación, no se hace necesario el trámite de licencia de construcción, no obstante, el oferente que resulte adjudicatario deberá tener en cuenta como requisitos mínimos para el cumplimiento del alcance del proceso, cada uno de los ítems incluidos en el presupuesto oficial, al igual el cumplimiento de las siguientes normas.

1. Resolución PS GJ 1.2.6.23 0987 'Por medio de la cual se acoge el concepto técnico No. PM – GA 3.44.23.1305 DEL 20 DE JUNIO DEL 2023, y se otorga a favor de la Universidad de los Llanos, identificada con NIT 892.000.757-3, prórroga del permiso de concesión de aguas subterráneas, otorgada inicialmente por la resolución PS-GJ 1.2.6.15.0955,del 12 de junio de 2015, a captar de un pozo de 15 metros de profundidad, coordenadas planas n: 1054668 e:0942102, para consumo doméstico, por un caudal de 3.3l/s, localizado en la vereda Barcelona, jurisdicción del municipio de Villavicencio, departamento del meta.
2. Y demás normas técnicas colombianas y guías técnicas colombianas aplicables.

3.2.2 CONDICIONES MÍNIMAS EN LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL: Deberá tener en cuenta las siguientes condiciones requeridas para la ejecución de las obras:

MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO:

- Evitar derrames de aceites, combustibles o sustancias químicas cerca del pozo.
- Realizar la extracción del agua evitando afectaciones al suelo y áreas circundantes.
- Evitar el ingreso de residuos o sustancias contaminantes al pozo durante el mantenimiento.
- Retirar todos los residuos y materiales generados al finalizar la actividad.
- Dejar el área intervenida limpia y en condiciones adecuadas.
- Manejo de sustancias químicas: Utilizar el desinfectante y desincrustante conforme a su Ficha de Datos de Seguridad (FDS), garantizando su adecuado manipulación y disposición de envases, y evitando derrames o contaminación del suelo y del pozo, de acuerdo con el Decreto 1496 de 2018 y la Resolución 0773 de 2021.

Nota: Por la naturaleza y alcance del contrato, no se requiere la elaboración del Plan de Manejo Ambiental de Obra (FO-ACI-51), dado que las actividades previstas generan impactos ambientales mínimos. No obstante, se deberá dar cumplimiento a los aspectos y controles ambientales señalados, cuyo soporte deberá incluirse en un ítem del informe final de liquidación del contrato.

NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: El CONTRATISTA deberá dar estricto cumplimiento a la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, especialmente a lo dispuesto en la Ley 1562 de 2012, Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019, Resolución 4272 de 2021, cuando resulte aplicable, y demás normas concordantes y complementarias relacionadas con el objeto contractual.

Previo al inicio de las actividades, el CONTRATISTA deberá presentar a la supervisión del contrato la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que resulte aplicable, de acuerdo con el número de trabajadores, clase de riesgo y demás condiciones establecidas en la normatividad vigente, así:

- Empresas con hasta diez (10) trabajadores y riesgo I, II o III: cumplimiento de los siete (7) estándares mínimos.
- Empresas entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores y riesgo I, II o III: cumplimiento de los veintiún (21) estándares mínimos.

- Empresas con más de cincuenta (50) trabajadores o clasificadas en riesgo IV o V: cumplimiento de los sesenta (60) estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019.

El CONTRATISTA deberá acreditar, como mínimo:

a) Relación del personal que ingresará a la obra o lugar de ejecución, indicando cargo, funciones, afiliaciones vigentes al Sistema General de Seguridad Social Integral (EPS, AFP y ARL), así como certificaciones de aptitud médica ocupacional y competencias requeridas según el riesgo de la actividad.
b) Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos de las actividades contratadas.
c) Procedimientos de trabajo seguro.
d) Entrega de elementos de protección personal.
e) Capacitación e inducción en SST.
f) Inspección y mantenimiento de equipos y herramientas.
g) Medidas de prevención y respuesta ante emergencias y demás controles requeridos de acuerdo con los riesgos identificados.
h) Certificación vigente de trabajo seguro en alturas del personal que lo requiera, conforme a la Resolución 4272 de 2021.

Cuando las actividades impliquen trabajo en alturas, el CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a los requisitos establecidos en la normatividad vigente, incluyendo la formación y autorización del personal, sistemas de prevención y protección contra caídas, inspección de equipos y demás medidas de control aplicables.

Para las actividades de mantenimiento de pozos, el CONTRATISTA deberá implementar controles específicos para la utilización de andamios, extracción y manipulación de tubería, prevención de caídas de personas y objetos y delimitación del área de trabajo.

El CONTRATISTA deberá garantizar condiciones seguras para sus trabajadores y para estudiantes, docentes, funcionarios, visitantes y demás personas que puedan verse afectadas por la ejecución de las actividades, así como permitir las inspecciones y verificaciones de SST que realice la UNIVERSIDAD durante la ejecución contractual.

PARÁGRAFO PRIMERO: La ejecución de las actividades contratadas solo podrá iniciar una vez la Oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo de la UNIVERSIDAD haya realizado la revisión y aprobación previa de la documentación exigida en materia de SST.

PARÁGRAFO SEGUNDO: En caso de evidenciarse incumplimientos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, ausencia de controles, condiciones inseguras, actos inseguros, documentación vencida o inexistente, falta de afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales, incumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST o cualquier situación que represente riesgo para las personas, instalaciones o bienes de la UNIVERSIDAD, la supervisión y/o la Oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo podrá ordenar de manera inmediata la suspensión parcial o total de las actividades, hasta tanto se subsanen las condiciones identificadas, sin que ello genere reconocimiento económico adicional, ampliación de plazo o reclamación alguna por parte del CONTRATISTA.

PARÁGRAFO TERCERO: El incumplimiento de las obligaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo constituirá causal de incumplimiento contractual y dará lugar a las acciones administrativas, contractuales, sancionatorias y legales a que haya lugar.

MATERIALES Y PRODUCTOS: Donde se especifique un material o producto de fábrica por su nombre particular, debe entenderse siempre que se trata de una orientación al contratista para adquirir la referencia de la calidad

deseada, en ningún momento se pretende limitar el contrato a la marca o marcas nombradas; por lo tanto, podrá ser un producto o material similar, de igual calidad aprobado por el supervisor.

MEDIDA, CUANTIFICACIÓN Y PAGO: El supervisor, medirá físicamente en obra, todas las labores realmente ejecutadas, siempre y cuando él las haya recibido a total satisfacción, es decir que cumpla con cada una de las características que se señalan en las especificaciones generales, particulares, detalles y normatividad, además de las directrices que se enmarcan en el contrato.

El uso de la unidad será de carácter obligatorio en todos los procesos de cuantificación, presupuesto, contratación y liquidación.

MANUALES, BITÁCORA DE OBRA: Suministrar a la Universidad de los Llanos, los manuales y la bitácora de obra, de las labores realmente ejecutadas, indicando los cambios si hubiera o anotaciones constructivas previa aprobación del supervisor. Estos documentos se entregarán en original y copia (en lo posible magnética) a la dependencia competente. Sin este requisito no se firmará el Acta Final de Recibo de Obra a Satisfacción. El valor de esta actividad será asumido por el contratista dentro de sus costos administrativos.

ACREDITACIÓN DEL PERSONAL OFRECIDO: Acreditar el personal mínimo requerido (residente de obra) para la ejecución de las actividades.

CRONOGRAMA: Se debe presentar antes de iniciar las obras a la supervisión, la programación de la obra, ajustado a la fecha de inicio y plazo del contrato, estrictamente de acuerdo con la metodología y conformación a continuación relacionada:

Para su elaboración deberá utilizar las diferentes herramientas de planeación de proyectos, para el desarrollo del contrato, previo a la firma del acta de inicio y autorización del supervisor.

El contratista se compromete a desarrollar las actividades del contrato, de acuerdo a las especificaciones de construcción, los recursos a utilizar (equipos y personal), los rendimientos de los recursos, las cantidades de obra y el plazo establecido.

La programación y el plazo requerido por la Universidad de los Llanos, para ejecución de las actividades, se requiere en días calendario y todos sus informes deben ser correspondientes de acuerdo a la unidad de tiempo utilizado.

DIRECCIÓN TÉCNICA DE LAS OBRAS Y PERSONAL DE EJECUCIÓN: Mantener durante toda la ejecución de la obra y hasta la entrega final y recibo de ellas, el personal necesario para el desarrollo de los trabajos. Se obliga a permanecer personalmente al frente de los trabajos y a mantener al frente ingeniero residente, suficientemente facultado para representarlo en todo lo relacionado con el desarrollo y cumplimiento de las actividades, conforme a su propuesta. En caso de que se requiera cambiar algún profesional de los incluidos en la propuesta, deberá obtener autorización previa a la UNIVERSIDAD y presentar los documentos del reemplazo para su aprobación.

LA UNIVERSIDAD se reserva el derecho de exigir, por escrito, el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto. Esta exigencia no dará derecho al contratista para elevar ningún reclamo contra LA UNIVERSIDAD.

La supervisión podrá solicitar al contratista, en cualquier momento, el suministro de información sobre la nómina del personal. Se atenderá ésta solicitud con el detalle requerido y en el plazo que la supervisión haya fijado. El desacato de cualquiera de estas condiciones, constituye causal de incumplimiento.

CARGO	FORMACIÓN	EXPERIENCIA	NÚMERO	% DEDICACIÓN
RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO AMBIENTAL	Experiencia profesional general de tres (03) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, debidamente certificada, y que haya laborado como PROFESIONAL en un (01) contrato o proyecto de: Mantenimiento de pozos.	1	100 %

El profesional antes mencionado, deberá anexar la siguiente documentación:

1) Hoja de vida (Formato único de hoja de vida o simple, firma manuscrita o firma digital autorizada)
2) Fotocopia de la cédula de ciudadanía (íntegra y legible a dos caras)
3) Fotocopia de la tarjeta profesional (Para acreditar la experiencia general)
4) Fotocopia de certificado de vigencia de la matricula profesional
5) Carta de disponibilidad en la cual conste su compromiso como profesional en la ejecución de la obra especificando el porcentaje de dedicación y se compromete a realizar las actividades asignadas dentro de la ejecución de los trabajos objeto del contrato (manuscrita o firma digital autorizada)
6) **Certificación por entidad pública o privada** que acredite la experiencia específica exigida, la cual deberá indicar: nombre del profesional, cargo desempeñado, objeto del contrato, fecha de inicio, fecha de terminación. Las certificaciones de la experiencia específica de los profesionales, NO podrá ser expedida por el propio oferente.
7) Antecedentes disciplinarios, fiscales, judiciales y medidas correctivas RNMC.

El profesional exigido, debe cumplir como mínimo con los requisitos de calidad y experiencia solicitados, teniendo en cuenta lo siguiente:

a) No podrá presentar a un profesional para atender más de un cargo.
b) Los profesionales no podrán abonar en distintas ofertas.
c) Para efectos de la experiencia general se tomará la experiencia profesional y de acuerdo al artículo 12 de la Ley 842 de 2003 solo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, respectivamente. Todas las matrículas profesionales, certificado de inscripción profesional y certificados de matrícula otorgados con anterioridad a la vigencia de esta ley conservan su validez y se presumen auténticas.
d) Se entiende por experiencia general, el tiempo transcurrido desde la fecha de obtención de la matricula profesional, en caso de requerirse para el ejercicio de la profesión.
e) Se entiende por experiencia relacionada aquella que corresponde a actividades o funciones similares a la que se pretende satisfacer por medio del presente contrato.

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES, MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PLANES DE CONTINGENCIA: En todo momento tomará todas las precauciones necesarias tanto del personal empleado en la ejecución de la obra, como de terceros, y se acogerá a todas las normas que a este respecto tengan las entidades oficiales y sus códigos de construcción.

Antes de comenzar los trabajos el contratista debe revisar lo establecido en el plan de manejo con relación al plan de contingencia de manera que dentro de su organización se establezcan claramente las correspondientes líneas de mando y los grupos o brigadas responsables, como mínimo para los siguientes casos de emergencias:

- Explosión o incendio en el campamento base, en los lugares de trabajo o en los lugares donde se almacena combustible.
- Terremotos, inundaciones y otras emergencias naturales.

- Accidentes, intoxicaciones u otras emergencias médicas.

El contratista será responsable de las indemnizaciones causadas por los accidentes que, como resultado de su negligencia o descuido, pueda sufrir su personal, el de la supervisión, el de La UNIVERSIDAD, los visitantes autorizados, así como terceras personas. Durante el desarrollo del contrato, establecerá procedimientos que minimicen las posibilidades de riesgo asociados con eventos de movimientos en masa, avalanchas, represamientos, accidentes en operación de maquinaria y materiales, entre otros.

El contratista deberá proteger todas las estructuras existentes, edificaciones, contra todo daño o interrupción de servicios que pueda resultar de las operaciones de construcción o cualquier daño o interrupción de servicios deberá ser reparado o restablecido por él a su costa, sin que esto implique aumento del plazo de ejecución de la obra.

La UNIVERSIDAD a través del supervisor, podrá exigir al contratista modificaciones en las obras provisionales construidas por éste para que cumplan con todos los requisitos de seguridad, higiene, protección ambiental y adecuación a su objeto. Estas modificaciones las hará el contratista sin costo alguno para la UNIVERSIDAD.

En desarrollo de los trabajos no se permitirá por ninguna circunstancia depositar el material producto de las excavaciones en el lecho de corrientes superficiales o en general cuerpos de agua. Si esto sucede, el contratista, a su costa deberá retirar el material y conformar el sitio a su estado original. Si el contratista no lo hiciere, la UNIVERSIDAD lo hará y descontará el costo de las actas de obra que se adeuden al contratista.

Desde la fecha del acta de inicio del contrato, el contratista es el único responsable del manejo y seguridad del tránsito vehicular en el sector contratado y peatonal para el acceso de las edificaciones adyacentes al proyecto; por lo tanto, a partir de esa fecha y hasta la entrega definitiva de las obras a la UNIVERSIDAD, el contratista está obligado a señalizar y mantener el tránsito vehicular y peatonal en el sector contratado.

El contratista deberá garantizar el libre y continuo uso de las vías a terceros en cuanto se relacione con la ejecución de sus trabajos. A este respecto, el contratista deberá notificar al supervisor por lo menos con quince (15) días de anticipación sobre el inicio de cualquier trabajo que pueda causar interferencia en el tránsito de vehículos y peatones. El contratista deberá reducir a un mínimo tales interferencias.

El contratista deberá emplear los medios razonables para evitar que se causen daños en las vías públicas que comunican con el sitio por causa de su uso por él mismo o por sus subcontratistas. En particular, seleccionará la ruta y usará vehículos adecuados para restringir y distribuir las cargas, de modo que el transporte que se derive del movimiento de la planta y material hasta el sitio y desde él, quede limitado a las cargas permisibles y se desarrolle de manera que se evite causar daños previsibles a las vías públicas. El desacato de cualquiera de estas condiciones, constituye causal de incumplimiento del contrato.

SUPERVISIÓN: El contratista deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito el supervisor; no obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas así deberá manifestarlo por escrito, antes de proceder a ejecutarlas; en caso contrario, responderá solidariamente con el supervisor, si del cumplimiento de dichas órdenes se derivaran perjuicios para LA UNIVERSIDAD. La supervisión apoyará, asistirá y asesorará la UNIVERSIDAD en todos los asuntos de orden técnico, financiero, económico y jurídico que se susciten durante la ejecución del contrato. El supervisor está autorizado para ordenarle al contratista la corrección, en el menor tiempo posible, de los desajustes que pudieren presentarse, y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.

El supervisor tendrá bajo su custodia un cuaderno, denominado libro de obra y/o bitácora, en el cual se anotarán diariamente los hechos y sucesos relacionados con el desarrollo de la obra, así como las observaciones o

sugerencias que haga la supervisión, además, se dejará constancia de todos los pormenores que puedan suceder en el frente de trabajo, tales como: estado del tiempo, personal laborando, estado del equipo, avance de la obra, avance de las medidas de manejo ambiental, acciones sociales, suministro de materiales, accidentes de trabajo, uso de dotación y de elementos de protección del personal. Cada anotación diaria deberá fecharse y suscribirse por los ingenieros residentes del contratista y del supervisor.

EVALUACIÓN DE AVANCE Y ACTUALIZACIÓN: Durante la ejecución de la obra, la UNIVERSIDAD efectuará un seguimiento al programa de obra, como uno de los mecanismos de verificación del cumplimiento del contrato. Por tal motivo, el contratista deberá mantener la programación actualizada de manera que en todo momento represente la historia real de lo ejecutado para cada actividad, así como su programa de obra proyectado para la terminación de los trabajos dentro del plazo contractual. El contratista y el supervisor, evaluarán semanalmente la ejecución del contrato, revisando el programa de obra actualizado para establecer en qué condiciones avanzan los trabajos. De estas evaluaciones se levantarán actas suscritas por los residentes del contratista y el supervisor , donde se consignará el estado real de los trabajos; en caso de presentarse algún atraso, se señalarán los motivos del mismo, dejando constancia de los correctivos que se tomarán para subsanar dicho atraso, los cuales se plasmarán en una modificación al programa de obra que no podrá contemplar la disminución de las cantidades de obra programadas para cada mes ni una prórroga del plazo inicialmente establecido.

Cuando fuere necesario suscribir actas de modificación de cantidades obra o modificar el valor o el plazo del contrato, el contratista deberá ajustar el programa de obra a dicha modificación, para lo cual deberá someter a aprobación la UNIVERSIDAD y con el visto bueno de la supervisión, el nuevo programa de obra, previo a la suscripción del documento mediante el cual las partes acuerden dicha modificación. Constituye causal de incumplimiento del contrato, el hecho que el contratista no ejecute, por lo menos, las cantidades de obra previstas en su programa de obra.

MANEJO DEL PORCENTAJE DE LOS IMPREVISTOS: Se compone de los riesgos ordinarios propios del desarrollo de la obra contratada, dicho porcentaje está destinado a cubrir los gastos con que no se contaba y que se presentan durante la ejecución y desarrollo del contrato. Se consideran imprevistos aquellos contemplados como hurtos, fallas, daños, ítems nuevos o mayores cantidades, los cuales no modifican el alcance del objeto del contrato y son requeridos para la culminación de la obra. El manejo del porcentaje de imprevistos, deberán ser acreditados por el contratista, revisados y avalados por el supervisor.

MAYORES CANTIDADES DE OBRA: Se entiende por mayores cantidades de obra, aquellas que, por su naturaleza, pueden ejecutarse con las especificaciones originales del contrato o variaciones no sustanciales de los mismos y en donde todos los ítems corresponden a precios unitarios pactados. Las mayores cantidades de obra se pagarán a los precios establecidos en el formulario de la propuesta económica. Las cantidades de obra por ejecutar, aunque representan una gran aproximación a la realidad final del proyecto, son siempre aproximadas y están calculadas con base en el estudio del proyecto; por lo tanto, se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra, tales variaciones no viciarán, ni invalidarán el contrato producto del proceso contractual, deberán ser autorizadas por la Universidad previo concepto del supervisor del contrato, sin que ello implique modificación alguna del objeto contractual.

ACTAS DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA: Es el documento en el que se deja constancia de las modificaciones efectuadas por requerimientos del proyecto, a las cantidades de obra previstas inicialmente. Estas actas deberán suscribirlas: el contratista, los ingenieros residentes del contratista y de la supervisión y para su validez, requieren de la aprobación por parte de la UNIVERSIDAD. Si en el caso de adición de recursos, éstas deben ser autorizadas y solemnizadas mediante adición de recursos debidamente soportado, justificado y con los recursos presupuestales necesarios, esto es certificado de disponibilidad presupuestal correspondiente.

CALIDAD DE LA OBRA: El contratista es responsable de la realización de las pruebas de campo y ensayos de laboratorio necesarios para asegurar la calidad de la obra, incluidas aquellas requeridas para el manejo ambiental del proyecto y entregará a la supervisión los resultados de los mismos, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de su obtención, para que ésta verifique si se ajustan a los requerimientos de las especificaciones. La verificación de la supervisión, no exonera de responsabilidad al contratista por la calidad de la misma. Una vez terminadas las partes de la obra que deban quedar ocultas y antes de iniciar el trabajo subsiguiente, el contratista informará a la supervisión, para que ésta proceda a medir la obra ejecutada. Si así no procediera el contratista, la supervisión, podrá ordenarle por escrito el descubrimiento de las partes ocultas de la obra, para que ésta pueda ejercer sus funciones de control.

El contratista efectuará este trabajo y el de reacondicionamiento posterior, sin que ello le dé derecho al reconocimiento de costos adicionales, ni a extensiones al plazo de ejecución. La UNIVERSIDAD podrá rechazar la obra ejecutada por deficiencias en los materiales o elementos empleados, aunque las muestras y prototipos correspondientes hubieren sido verificados previamente, sin perjuicio de lo establecido en las especificaciones sobre la aceptación de suministro defectuoso. Toda obra rechazada por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la obra de mano o por deficiencia de los equipos, maquinarias y herramientas de construcción o por defectos en ella misma, deberá ser retenida, reconstruida o reparada por cuenta del contratista. Además, el contratista queda obligado a retirar del sitio respectivo los materiales o elementos defectuosos. La UNIVERSIDAD podrá retirar los materiales o los elementos y reemplazarlos por otros, repararlos o reconstruir la parte rechazada de la obra, todo a cargo del contratista. Los equipos, maquinaria y herramientas que el contratista suministre para la construcción, deberán ser adecuados y suficientes para las características y la magnitud del trabajo por ejecutar.

La UNIVERSIDAD directamente o por intermedio de la supervisión se reserva el derecho de rechazar y exigir el reemplazo o reparación por cuenta del contratista de aquellos equipos, maquinarias y herramientas que a su juicio sean inadecuados o ineficientes, o que por sus características constituyen un peligro para el personal o un obstáculo para el buen desarrollo de las obras. Se exigirá siempre el suministro y mantenimiento en buen estado de funcionamiento del equipo básico requerido para la construcción de las obras. El contratista es el responsable de la obra, hasta la entrega total de la misma

ACTAS DE OBRA: Es el documento en el que el contratista y el supervisor, dejarán sentadas las cantidades de obra realmente ejecutadas durante cada periodo de ejecución. Los residentes del contratista y la supervisión, deberán elaborar el acta dentro de los cinco (5) días calendario del mes siguiente al de ejecución de las obras. El valor básico del acta será la suma de los productos que resulten de multiplicar las cantidades de obra realmente ejecutada por los precios unitarios estipulados en el formulario de la propuesta económica de la propuesta del contratista o por los precios acordados para los nuevos ítems que resulten durante el desarrollo del contrato. Las actas de obra periódicas tendrán carácter provisional en lo que se refiere a la calidad de la obra, a las cantidades de obra y obras parciales. El supervisor podrá, en actas posteriores, hacer correcciones o modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por él, y deberá indicar el valor correspondiente a la parte o partes de los trabajos que no se hayan ejecutado a su entera satisfacción a efecto de que la UNIVERSIDAD, se abstenga de pagarlos al contratista o realice los descuentos correspondientes, hasta que el supervisor dé el visto bueno. Ninguna constancia de parte del supervisor que no sea la de recibo definitivo de la totalidad, o de parte de las obras, podrá considerarse como constitutiva de aprobación de algún trabajo u obra.

RELACIONES CON OTROS CONTRATISTAS: El contratista se obliga a coordinar las diferentes etapas de sus trabajos con los otros contratistas cuyos trabajos se ejecuten simultáneamente en el sitio de las obras; deberá cooperar con ellos para no interferirse mutuamente ni perjudicar las obras terminadas o en construcción. En caso de que éstas resulten averiadas por su culpa, el contratista está obligado a repararlas a su costa. El contratista en coordinación con el supervisor y personal de la UNIVERSIDAD, se pondrá de acuerdo con los demás contratistas y

preparará con ellos con suficiente anticipación los planes y programas de trabajo necesarios para que los trabajos que deban realizar se lleven a cabo de la manera más conveniente para ellos y para la UNIVERSIDAD.

DAÑOS O RETARDOS DEBIDOS A FUERZA MAYOR: Dentro de las etapas de contratación: **(i)** precontractual, **(ii)** contractual, **(iii)** de ejecución, y **(iv)** liquidación, las partes y/o intervinientes en ellas, deben dar cabal cumplimiento a las obligaciones, condiciones y previsiones que en cada de una de éstas se contemplan. No obstante, no puede descartarse que en el curso de cualquiera de ellas o con posterioridad, se puedan avizorar situaciones inesperadas que imposibiliten cumplir lo pactado, esto es, hechos imprevisibles, irresistibles y ajenos, bien conocidos bajo el título de fuerza mayor y caso fortuito. Por lo anterior, para solucionar dichas problemáticas, se dará aplicación a las figuras contractuales ya establecidas mediante la ley, la jurisprudencia y la doctrina.

INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES: Si el contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier obligación del contrato, el supervisor, le requerirá por escrito, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si el requerimiento no fuere atendido, dentro de un plazo razonable no superior a tres (3) días hábiles, el supervisor comunicará dicha situación, por escrito a la UNIVERSIDAD, para que se adelanten los procesos sancionatorios a que haya lugar.

PRUEBAS E INSPECCIONES PARA LA ENTREGA DE OBRAS: Mensualmente deberán celebrarse reuniones con participación del residente de la obra, la supervisión de la UNIVERSIDAD, con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto, sin perjuicio de que participen otros funcionarios de las diferentes áreas de la UNIVERSIDAD. De cada una de estas reuniones se levantará un acta, la cual será mantenida en custodia por el supervisor y radicadas en el expediente del contrato.

INDEMNIDAD A LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS: El contratista mantendrá indemne a la UNIVERSIDAD por razón de reclamos, demandas, acciones legales y costos que surjan como resultado del uso por parte del contratista, de patentes, diseños o derechos de autor que sean propiedad de terceros.

RECLAMOS: Cualquier reclamo que el contratista considere pertinente hacer a la UNIVERSIDAD por razón de este contrato deberá presentarse: **a)** Por escrito; **b)** Documentado; **c)** Consultado previamente con el supervisor, dándole oportunidad de verificar las circunstancias de tiempo modo y lugar y **d)** Efectuarlo dentro de los siguientes cinco (5) días hábiles a la ocasión, circunstancia, orden de supervisión, etc., que sea causa del mismo. En caso de reclamo, el contratista no suspenderá las obras, a menos que la UNIVERSIDAD haya decidido hacerlo, y procederá a ejecutar las órdenes recibidas.

CESIONES: El contratista no podrá ceder el contrato, sin previo consentimiento escrito de LA UNIVERSIDAD, pudiendo éste reservarse las razones que tenga para negar la aceptación de la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el Artículo 893 del Código de Comercio y con las limitantes establecidas en el ordenamiento jurídico.

SUBCONTRATISTAS: El contratista sólo podrá subcontratar la ejecución de trabajos que requieran de personal y/o equipos especializados, requiriendo para ello la autorización previa y expresa de la UNIVERSIDAD, quien no adquirirá relación alguna con los subcontratistas. El empleo de tales subcontratistas, no releva al constructor de las responsabilidades que asume por las labores de la construcción y por las demás obligaciones emanadas del contrato. La UNIVERSIDAD podrá exigir al contratista la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones.

VISITA PRELIMINAR - ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE LAS OBRAS: Quince (15) días antes del vencimiento del plazo del contrato, el supervisor, realizará una visita a la obra a fin de determinar las correcciones

a que haya lugar, las cuales deberá efectuar el contratista dentro del plazo previsto para la ejecución de la obra. Vencido el plazo del contrato o en los eventos de terminación anticipada previstos en la Ley, previamente a la liquidación, el supervisor y el contratista, extenderán el acta de recibo definitivo de la obra, en la cual se dejará constancia de la cantidad, valor y condiciones de la obra ejecutada, así como de las observaciones a que haya lugar.

TRANSPORTE DEL MATERIAL: El transporte de los bienes objeto del presente proceso de selección hasta el lugar de entrega, así como el 100% de los costos de los seguros de transporte por robo, destrucción, pérdida deterioro o daño de los mismos, serán asumidos por cuenta y riesgo del contratista.

4.- MODALIDAD DE SELECCIÓN, TIPO DE CONTRATO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

4.1 SELECCIÓN DE LA MODALIDAD:

En cumplimiento del Acuerdo Superior No. 027 de 2020 Estatuto General de Contratación, Artículo 7 normatividad aplicable a la contratación de la Universidad de los Llanos y la Resolución Rectoral No. 0685 de 2021, Manual de Contratación, Artículo 28 Modalidades, la presente contratación se adelantará en atención a lo señalado por el:

1. Numeral 1 Contratos cuya cuantía sea inferior a 100 SMLMV, Artículo 29 Contratación directa y Articulo 30 Requisitos de la contratación directa

4.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA

4.3. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y ENTREGA DE INFORMES: El CONTRATISTA ejecutará el CONTRATO en: a) Municipio de Villavicencio - Meta - Campus Barcelona K(M 12 vía Puerto López Vereda Barcelona); b) Municipio de Granada - Meta - Campus Boquemonte (Complejo Ganadero Vereda los Andes).

La suscripción del contrato no implica relación laboral, por lo tanto, EL CONTRATISTA podrá adelantar sus actividades con plena independencia y bajo su propia responsabilidad siguiendo los lineamientos propios que determinan las actividades del contrato y aquellos indicados por la administración.

5- VALOR O PRESUPUESTO ESTIMADO, FORMA DE PAGO, FUENTE DE FINANCIACIÓN, PLAZO DE EJECUCIÓN

5.1. VALOR O PRESUPUESTO ESTIMADO: Para establecer el valor probable de la presente contratación, se ha tomado el presupuesto realizado por el ingeniera Laura Martinez Rey– Contratista de apoyo Oficina de Planeación, conforme a los precios que regula la Agencia de Infraestructura del Meta, adoptados por la Universidad de los Llanos mediante Resolución Rectoral N° 1095 de 2021 *"Por medio de la cual se adopta el listado de precios unitarios de referencia para la contratación de obra y consultoría de la Universidad de los Llanos y se derogan las Resoluciones Rectorales Nº 1973 de 2014 y la Nº 0361 de 2020"*, y conforme a los análisis de precios unitarios anexos, el cual arroja un valor total de **CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES CIENTO DOCE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS MCTE ($147.112.969).**

Adicionalmente, para la determinación del valor de la presente contratación se tuvieron en cuenta los costos asociados a la legalización contractual, papelería, impuestos, tasas y contribuciones, así como los costos generales de desplazamiento y demás gastos administrativos y operativos a cargo del contratista.

De igual manera, se contemplaron los siguientes conceptos:

- Impuestos Nacionales (retención en la fuente/ rt IVA/ rt ICA)
- Aportes del contratista al sistema de seguridad social integral
- Pro estampilla Nacional (aplica solo para contratos de Obra)
- Impuesto a la Democracia (aplica solo para contratos de Obra)

De tal forma, que para determinar el valor de la presente contratación se tuvo en cuenta el presupuesto anexo.

5.2. FORMA DE PAGO: LA UNIVERSIDAD pagará al CONTRATISTA el contrato así:

a. **Pagos mediante actas de avance parcial:** Se efectuarán en máximo **dos (02) PAGOS**, tomando como base el avance de las obras cuyo valor a definir es el resultado de multiplicar el valor de la obra ejecutada a la fecha, liquidadas por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste previa presentación de la cuenta de cobro, debidamente aprobada por la supervisión y/o interventoría según sea el caso y elaborada de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas y a los precios unitarios pactados para la ejecución del contrato.

b. Igualmente, el contratista deberá presentar como requisito para cada pago parcial, un (01) informe de obra que contendrá como mínimo entre otros los siguientes aspectos:

1. La relación de los documentos contractuales generados durante el periodo;
2. Valor contratado, ejecutado y por ejecutar;
3. Porcentaje de ejecución física y financiera a la fecha;
4. Plazo del contrato y el faltante por ejecutar;
5. Adicionales en valor y plazo;
6. Suspensiones realizadas;
7. Modificaciones realizadas;
8. Trabajos ejecutados: descripción general de las tareas ejecutadas; problemas presentados y soluciones planteadas, registro fotográfico y/o fílmico;
9. Estado de las pólizas, vigencias y fecha de aprobación de las mismas actualizadas;
10. Equipos utilizados;
11. Personal profesional y técnico utilizado por el contratista y aceptado por la supervisión y/o interventoría;
12. Actas suscritas, describiéndolas y estableciendo su fecha o anexarlas;
13. Comprobantes de pago en donde se demuestre el cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y,
14. Paz y salvo del personal que laboró y labora con el contratista durante el periodo de la presente acta

c. El primer pago parcial, se hará una vez se haya ejecutado como mínimo cuarenta (40%) por ciento, del total del contrato.
d. Y un segundo (02) y último pago, equivalente al sesenta (60%) por ciento, una vez suscrita el acta de liquidación o el valor que resulte de restar el pago parcial al valor total de la obra.

Los pagos se realizarán dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes al cumplimiento de los requisitos señalados en la presente cláusula.

PARÁGRAFO PRIMERO: Los documentos deberán ser presentadas dentro de los primeros cinco (5) días calendario de inicio de cada mes ante la Vicerrectoría de Recursos Universitarios con la documentación para tal fin. Si la(s) factura(s) no ha sido correctamente elaborada y/o presentada o no se acompañan los documentos requeridos para el respectivo pago o se presentan de manera incorrecta, el término para éste sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último de los documentos o se presenten en debida forma. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrán por ello derecho al pago

de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

PARÁGRAFO SEGUNDO: REAJUSTE AL PESO: El CONTRATISTA con la suscripción del contrato, acepta que todo pago estará ajustado al peso. Sin embargo y en el evento, si la suma es mayor o menor 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el presente contrato de que el valor total a pagar tenga centavos, estos serán ajustados o aproximados al peso, ya sea por exceso o por defecto.

5.3 FUENTE DE FINANCIACIÓN: Los recursos requeridos para llevar a cabo la presente contratación se imputarán con cargo al rubro presupuestal: PRORDENANZA 1184 - PLAN 01 0509 2025 Ecogesta: inversión para la sostenibilidad ambiental y el mejoramiento continuo de la gestión ambiental de la Universidad de los Llanos, código resumido: 540, centro de costos: PLAN 01 0509 2025 Ecogesta: inversión para la sostenibilidad ambiental y el mejoramiento continuo de la gestión ambiental de la Universidad de los Llanos – 130308, valor $147.112.969. vigencia 2026.

PROYECTO: ECOGESTA: INVERSIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y EL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS ACTUALIZACIÓN I.

FICHA BPUNI: PLAN 01 0509 2025

5.4. PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA: El plazo de ejecución del contrato será de **DOS (02) MESES CALENDARIO**, contados a partir de la firma del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución; y tendrá cuatro (04) meses más como vigencia.

6. OBLIGACIONES CONTRACTUALES

6.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

6.1.1 OBLIGACIONES DE CARÁCTER GENERAL

1. Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato, obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas
2. Suscribir las actas correspondientes para el inicio, ejecución, terminación y/o liquidación del contrato.
3. Presentar informe mensual y final de ejecución del contrato.
4. Presentar los soportes de pago dentro del plazo de ejecución del contrato
5. Dar noticia inmediata al supervisor, de las novedades que puedan ocasionar la parálisis en la ejecución del contrato.
6. Identificar las necesidades de modificaciones, ajustes o aclaraciones para la ejecución correcta y efectiva del contrato.
7. Realizar por su cuenta y riesgo todas las actividades necesarias para cumplir con las obligaciones derivadas del contrato de obra, de acuerdo con las mejores prácticas técnicas y administrativas, con la calidad propia de los proyectos de esta naturaleza
8. Acatar las instrucciones, sugerencias, observaciones y orientaciones escritas del supervisor del contrato.
9. Responder por escrito las observaciones y salvedades que el supervisor realice.
10. Revisar si la ejecución del contrato cumple con los términos del mismo y las necesidades de la entidad y actuar en consecuencia de acuerdo con lo establecido en el contrato y el ordenamiento jurídico aplicable.
11. Asistir a los comités de avance para las cuales los cite el supervisor del contrato, o se deriven en la ejecución del mismo.
12. Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.

13. Realizar oportunamente el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social integral (Salud, Pensión y Riesgos Laborales) y aportes parafiscales (caja de compensación familiar, SENA e ICBF), de conformidad a lo reglamentado en la Ley 789 de 2002 y el Decreto 1273 de 2018.
14. Cumplir con la normatividad legal vigente sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, así como las disposiciones administrativas reglamentarias, e instrucciones escritas o verbales que sobre la materia imparta la Universidad de los Llanos.
15. Cumplir con la normativa ambiental vigente, así como con las disposiciones administrativas y reglamentarias, además de acatar las instrucciones escritas o verbales emitidas por la Universidad de los Llanos.
16. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
17. Informar y denunciar a las autoridades competentes cualquier acto u omisión que afecte la moralidad pública con los soportes correspondientes.
18. Responder por sus actuaciones u omisiones derivadas de la celebración del contrato y de la ejecución del mismo.
19. Suscribir y aprobar las actas generadas durante la ejecución del contrato para documentar las reuniones, acuerdos y controversias entre las partes, así como las actas parciales de avance, actas parciales de recibo, acta de recibo final y liquidación del contrato.
20. Mantener actualizado la información del domicilio, teléfono y correo electrónico durante la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más y presentarse en el edificio de la Universidad de los Llanos, en el momento en que sea requerido por la Universidad para la correspondiente terminación y liquidación.
21. Cumplir con las demás instrucciones que le sean impartidas por el supervisor del contrato, que se deriven de la ley o el reglamento, o tengan relación con la naturaleza del contrato.

6.1.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. Localizar las áreas donde será construida la OBRA.
2. Entregar cronograma de trabajo y programación previo a la firma del acta de inicio y autorización del supervisor.
3. Ejecutar las obras de acuerdo al cronograma establecido y aprobado por la supervisión.
4. Ejecutar las cantidades de obra cumpliendo con las especificaciones técnicas solicitadas y que integran los anexos técnicos, materiales de primera calidad y mano de obra calificada, o en su defecto las que se definan previa revisión por parte de la supervisión.
5. Entregar memorias de cálculo debidamente firmadas por las partes, de lo ejecutado.
6. Suministrar la bitácora de obra, de las labores realmente ejecutadas, indicando los cambios si hubiera o anotaciones constructivas previa aprobación del supervisor (si aplica).
7. Disponer de maquinaria, insumos, equipos y herramientas necesarias para el correcto desarrollo de las actividades propias del objeto contractual, su uso no debe implicar costos adicionales para la administración, puesto que son suministrados por el contratista.
8. Presentar dentro de los cinco (5) días siguientes a la Vicerrectoría de Recursos Universitarios, los soportes y demás documentos derivados de los comités técnicos de obra, previa revisión y aprobación de la supervisión.
9. Aportar o actualizar o modificar, las garantías según corresponda, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del respectivo acto administrativo.
10. Informarse y acatar integralmente sobre las disposiciones legales vigentes en materia laboral, seguridad y salud para el trabajo y seguridad industrial, la seguridad social integral, obligaciones fiscales, parafiscales y FIC.
11. Presentar paz y salvo del personal que laboró y labora con el contratista durante el periodo de ejecución y hasta la liquidación del contrato.

6.1.3. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:

En desarrollo del objeto contractual la Universidad contrae las siguientes obligaciones:

1) Ejercer el control y seguimiento permanente de la ejecución del presente contrato.
2) Impartir las instrucciones de la forma de entrega de los bienes o servicios a la Universidad.
3) Cancelar al contratista la remuneración pactada, en la forma y condiciones determinadas en el valor y la forma de pago, una vez el contratista cumpla lo dispuesto en la legislación tributaria nacional vigente.
4) Suministrar en forma oportuna la información solicitada o requerida por el contratista para el cabal desempeño de su gestión.
5) Resolver las peticiones presentadas por el CONTRATISTA.
6) Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
7) Expedir y tramitar los certificados de cumplimiento del objeto contractual, a través del supervisor.
8) Las demás que por ley o naturaleza del contrato le correspondan.

7.- CRITERIOS DE SELECCIÓN

Para la escogencia de la propuesta más favorable para la entidad, se tendrá en cuenta el cumplimiento de los requisitos jurídico, técnico y/o financiero, solicitados por la entidad.

Por lo tanto, el proceso de contratación que se derive del presente estudio de conveniencia y oportunidad se adelantará de conformidad con lo señalado en la Resolución Rectoral N° 0685 de 2021 en lo que a su modalidad corresponda.

8. – ANÁLISIS DE RIESGOS

RIESGO: Es el posible evento que afecta el desarrollo del proceso de contratación o la ejecución del contrato, que puede traer efectos adversos a la Universidad, y el cual deberá ser analizado en el estudio de conveniencia y oportunidad que se realice por el ente universitario, indicando a quién se asigna (contratista o Universidad), y la forma de mitigarlo en caso de suceder.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 26 de la Resolución Rectoral N° 0685 del 01 julio de 2021, se ha estimado establecer como riesgos involucrados en la presente contratación para este proceso los que se encuentran en el **documento adjunto.**

TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS: El contrato a celebrar presenta como riesgos que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, el incumplimiento del mismo, las dificultades que presentan la obra en cuanto a su calidad y cumplimiento derivados de la ejecución del contrato.

ESTIMACIÓN DE LOS RIESGOS: Los riesgos previsibles se estiman en una suma igual o equivalente al valor del contrato o a un porcentaje del mismo, según el caso.

ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS: Los riesgos previsibles del presente contrato tipificado y estimado en la matriz de riesgo.
La mitigación del riesgo se hará a través de la constitución de garantías a favor de la Universidad de los Llanos.

El contratista se obliga en el evento que el valor del contrato se amplié o su plazo o vigencia se prorrogue como consecuencia entre otros de la suspensión del contrato a ampliar el valor y prorrogar la vigencia de la garantía única de conformidad con lo pactado.

9. – GARANTÍAS.

El CONTRATISTA deberá constituir las garantías a favor de la **UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**, identificada con el Nit. 892.000.757 – 3, conforme a lo establecido en el **artículo 52 de la Resolución Rectoral N° 0685 del 01 julio de 2021 AMPAROS Y COBERTURAS DE LAS GARANTÍAS.** Los amparos y coberturas de las garantías serán las siguientes:

(i) CUMPLIMIENTO: Por una cuantía equivalente al diez (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

(ii) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Por una cuantía equivalente al cinco por ciento (5%), del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución y tres (3) años más.

(iii) ESTABILIDAD DE LA OBRA: Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia de tres (3) años, contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción de la obra.

De conformidad con lo establecido en el artículo 52, numeral 2.5, de la Resolución Rectoral No. 0685 de 2021 de la Universidad de los Llanos, el amparo de estabilidad de la obra podrá establecerse de acuerdo con la naturaleza, características, alcance y riesgos propios del contrato.
En el proceso contractual cuyo objeto es "Manejo integral de pozos, calibración de medidores y muestreo de agua potable de la Universidad de los Llanos, con cargo al proyecto BPUNI PLAN 01 0509 2025", no se considera necesario exigir un amparo de estabilidad de la obra, teniendo en cuenta que las actividades previstas no corresponden a la ejecución de obras civiles, construcción, adecuación o intervención de elementos que puedan comprometer la estabilidad o seguridad estructural de las instalaciones.
El alcance del contrato está orientado al manejo y mantenimiento de pozos, calibración de medidores y toma de muestras de agua potable, actividades de carácter técnico y operativo que no generan riesgos asociados a la estabilidad de obras o edificaciones.
En consecuencia, atendiendo el principio de proporcionalidad en la determinación de las garantías contractuales y considerando la naturaleza y el nivel de riesgo de las actividades objeto del contrato, se concluye que un amparo de estabilidad de la obra por el término de tres (3) años resulta suficiente para proteger los intereses de la Universidad, sin que exista fundamento técnico o jurídico que haga necesaria una cobertura por un período mayor.

(iv) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: El contratista deberá tener todo el tiempo de la ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, la póliza de responsabilidad civil extracontractual por una cuantía no inferior a doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200) SMMLV.

10. – SUPERVISIÓN

El seguimiento, vigilancia y control de la correcta ejecución y cumplimiento del contrato, será realizada por la Asesora de Planeación o quien haga sus veces o en su ausencia o por decisiones internas administrativas, el Rector designará a quien corresponda mediante comunicación escrita, la cual se remitirá al contratista y al nuevo supervisor designado.

Se seguirán los procedimientos señalados en el Régimen de Obligaciones y Responsabilidades para el ejercicio de la Supervisión e Interventoría conforme a la Resolución Rectoral No. 1092 de 2021 "*Por medio de la cual se adopta el manual de supervisión e interventoría de los contratos y convenios suscritos por la Universidad de los Llanos, y se deroga la Resolución Rectoral No. 1833 de 2014*", que para su efecto tiene la UNIVERSIDAD.

13. ACUERDOS COMERCIALES

Conforme al Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación y lo establecido en el manual explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes, del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Departamento Nacional de Planeación, se procede a determinar si la contratación se encuentra cubierta por un Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio vigente.

Los Acuerdos Comerciales aplicables al presente proceso de contratación se definen en la siguiente tabla:

País		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del proceso de contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	No	No	No	No
	México	No	No	No	No
	Perú	No	No	No	No
Canadá		No	No	No	No
Chile		No	No	No	No
Corea		No	No	No	No
Costa Rica		No	No	No	No
Estados AELC		No	No	No	No
Estados Unidos		No	No	No	No
México		Si	No	No	No
Triángulo Norte	El Salvador	No	No	No	No
	Guatemala	No	No	No	No
	Honduras	No	No	No	No
Unión Europea		No	No	No	No
Comunidad Andina		Sí	No	No	No

Por lo anterior, el presente proceso de contratación no está sujeto a Acuerdos Comerciales.

MARIA PAULA ESTUPIÑAN TIUSO
Asesora de Planeación

Revisó: Ing. **ANA MARIA SENDOYA GARCIA**
Profesional Oficina Asesora de Planeación

Proyección Técnica: Ing **LAURA MARTINEZ REY**
Profesional de Apoyo Planeación

Anexo:

1. Presupuesto de obra
2. Memorias
3. APU
4. Especificaciones de obra