	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	CÓDIGO: FO-GBS-35		
		VERSIÓN: 02	PÁGINA: 1 de 19	
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 12/08/2016	
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - OBRA PÚBLICA		VIGENCIA: 2016	

Villavicencio, 02 abril de 2018

Doctor:

PABLO EMILIO CRUZ CASALLAS

Rector (e)

Universidad de los Llanos

Ciudad.

En cumplimiento del Acuerdo Superior N° 007 de 2011 Estatuto General de Contratación, Capitulo Segundo Procedimientos, Art 15 Modalidades de Selección Numeral 2 Invitación abreviada y la Resolución Rectoral N° 2079 de 2014, Art 55 Invitación Abreviada, Art 56 Requisitos y Art 57 Procedimiento, me permito presentar ante usted el **ESTUDIO PREVIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA** 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, diseñó programas y proyectos que están al servicio de los intereses generales de la comunidad Universitaria, entre los cuales se encuentran proyectos de investigación, obras, mantenimientos, servicios, consultorías, entre otros, los cuales se han venido contratando y ejecutando mediante el proceso de contratación correspondiente

Según la Constitución de Colombia, en su artículo 2º: “Son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución”. 209: “La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación descentralización de funciones”. 69: “Se garantiza la autonomía universitaria. Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley. La ley establecerá un régimen especial para las universidades del Estado. El Estado fortalecerá la investigación científica en las universidades oficiales y privadas y ofrecerá las condiciones especiales para su desarrollo. El Estado facilitará mecanismos financieros que hagan posible el acceso de todas las personas aptas a la educación superior.

Ley 30 de 1992 "Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior", Art Autonomía de las instituciones de educación superior" Artículo 28. La autonomía universitaria consagrada en la Constitución Política de Colombia y de conformidad con la presente ley, reconoce a las universidades el derecho a darse y modificar sus estatutos, designar sus autoridades académicas y administrativas, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales, otorgar los títulos correspondientes, seleccionar a sus profesores, admitir a sus alumnos y adoptar sus correspondientes regímenes, y establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de función institucional.

En las Instituciones de Educación Superior, hay factores universales que intervienen para lograr un proceso de enseñanza-aprendizaje, que, indistintamente del modelo o tipo de institución, pasan por la generación de condiciones de bienestar para alcanzar dicho proceso, atendiendo además, a los ideales particulares expresados en el Proyecto Educativo Institucional.

La Universidad de los Llanos creada mediante Ley 8 de 1974 y Decreto 2513 de 1974, inicia sus labores en 1975 con 5 programas académicos: Ing. Agronómica, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Enfermería y las licenciaturas de Matemáticas y Física y Ciencias Agropecuarias, con una cobertura de 1.110 estudiantes. Actualmente cuenta con 16 programas de grado, 24 programas de posgrados, 5.913 estudiantes, 812

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		CÓDIGO: FO-GBS-35		
			VERSIÓN: 02	PÁGINA: 2 de 19	
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 12/08/2016		
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - OBRA PÚBLICA		VIGENCIA: 2016		

profesores y 546 trabajadores administrativos, lo cual se desarrolla en dos campus principalmente: Barcelona con 43 hectáreas de extensión y San Antonio con 36 salones de clase que suman 2.272 m², donde funcionan las facultades de Ciencias de la Salud y Ciencias Económicas, al igual que algunos posgrados, además de los cursos de idiomas, entre otros.

Este crecimiento institucional ha generado insuficiencia y obsolescencia de espacios físicos, teniendo que recurrirse al arrendamiento de inmuebles. Como alternativa de solución al déficit planteado, se debe mirar hacia la construcción de nuevas y adecuadas obras civiles para desarrollar sus funciones misionales de docencia, investigación y proyección social, con propuestas constructivas que involucra aulas, espacios académico-administrativos y de bienestar con el fin propiciar el ambiente de trabajo universitario que responda a las necesidades actuales y nuevos compromisos institucionales, de cara al desarrollo que exige la modernidad.

De este modo, el Consejo Superior Universitario, en desarrollo de sesión ordinaria N° 020 efectuada el 09 de noviembre de 2017, mediante Resolución Superior N° 068 "Por medio de la cual se autoriza al Rector (e) utilizar recursos de Estampilla Pro Unillanos y adelantar los trámites contractuales tendientes para el desarrollo del proyecto VIARE 03 02 11 2017 Construcción de un Edificio Académico-Administrativo en la Sede San Antonio de la Universidad de los Llanos", aprobó la ejecución del mencionado proyecto.

La Universidad con el fin de atender la necesidad de construcción, está adelantando el proceso de convocatoria pública N° 1 cuyo objeto es la **CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO ACADÉMICO-ADMINISTRATIVO EN LA SEDE SAN ANTONIO DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS SEGÚN FICHA BPUNI VIARE 03 02 11 2017.**

Por lo tanto, conscientes de que el seguimiento al contrato de obra pública en mención, requiere de un conocimiento especializado en materia del objeto del mismo, se hace necesario adelantar un proceso independiente que conste la contratación de la interventoría técnica, financiera, jurídica y ambiental, la cual es indispensable para atender de manera presencial con el personal idóneo asignado a la interventoría, además de aplicar todos los recursos y sistemas utilizados para la ejecución del proyecto a fin de realizar el contrato y seguimiento a todas las áreas acordes al desarrollo de la construcción.

En este sentido, la Universidad tiene la necesidad de llevar a cabo el proceso de contratación cuyo objeto es: **INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO ACADÉMICO-ADMINISTRATIVO EN LA SEDE SAN ANTONIO DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS SEGÚN FICHA BPUNI VIARE 03 02 11 2017.**

2. - PERFIL DEL CONTRATISTA.


La Universidad de los Llanos requiere contratar con una persona natural o jurídica, que como tal se encuentre legalmente habilitada para la construcción y/o diseños de obras civiles y actividades afines, con el fin de ejecutar la interventoría a la obra relacionada en el presente estudio.

3. - DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES ESENCIALES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

3.1 Objeto. INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO ACADÉMICO-ADMINISTRATIVO EN LA SEDE SAN ANTONIO DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS SEGÚN FICHA BPUNI VIARE 03 02 11 2017.

3.2. Identificación del contrato a celebrar: CONTRATO DE INTERVENTORIA.

3.3. Lugar de Ejecución y entrega de informes: El CONTRATISTA ejecutará el presente CONTRATO DE INTERVENTORÍA en la Universidad de los Llanos Sede San Antonio Ubicada en la Calle 37 B No. 40-103 Barrio El Barzal del Municipio de Villavicencio, Departamento del Meta.

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		CÓDIGO: FO-GBS-35	
			VERSIÓN: 02	PÁGINA: 3 de 19
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 12/08/2016	
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - OBRA PÚBLICA		VIGENCIA: 2016	

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.


3.4. Plazo de Ejecución y vigencia: El contrato tendrá un plazo de **DIEZ (10) MESES**, 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.

Dicho plazo debe ser considerado por el contratista, como aquel dentro del cual ejecutará todas las actividades a que se obliga mediante la suscripción del contrato, incluida la importación de los elementos si se requiere, el transporte, entrega, instalación, capacitación y demás requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.

3.5. Obligaciones del contratista:

3.5.1 Obligaciones de carácter general

1. Cumplir con todos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y asumir sus costos, tales como: su firma dentro de la oportunidad debida, la constitución de las garantías exigidas a favor de la Universidad, y el pago de los impuestos que se generen con la contratación.
2. Cumplir con lo pactado en el contrato con suma diligencia y cuidado, ofreciendo las mejores condiciones de calidad, ejecutándolo oportuna e idóneamente, con lealtad y buena fe, evitando dilaciones.
3. Acatar las instrucciones, sugerencias, observaciones y orientaciones escritas del supervisor del contrato.
4. Responder por escrito las observaciones y salvedades que el supervisor haga respecto a las actas de entregas parciales.
5. Asistir a los comités de avance de obra para las cuales lo cite el supervisor del contrato.
6. 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.
7. Velar por que se adopten las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
8. Realizar el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social y obligaciones parafiscales
9. Estar a paz y salvo de todo pago por concepto de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales de todo el personal que ocupe en la ejecución de la interventoría
10. Acreditar en las oportunidades que así se requiera, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, para el personal de la oficina que presta el apoyo a la ejecución del proyecto, como de todo el personal vinculado directamente a la ejecución del proyecto, este último cuando corresponda.
11. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
12. Responder por sus actuaciones u omisiones derivadas de la celebración del contrato y de la ejecución del mismo.
13. Aprobar el acta de liquidación del contrato de obra pública.
14. Realizar conjuntamente con la Universidad la realización de actividades de Gestión y comunicación social, necesarias para la información a la comunidad sobre las actividades de las obras para promover una cultura ciudadana participativa.
15. Mantener actualizado el domicilio durante la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más y presentarse en el Edificio Administrativo de la Universidad de los Llanos, en el momento en que sea requerido por la Universidad para la correspondiente liquidación
16. 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.


	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	CÓDIGO: FO-GBS-35	
		VERSIÓN: 02	PÁGINA: 4 de 19
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS	FECHA: 12/08/2016	
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - OBRA PÚBLICA	VIGENCIA: 2016	

3.5.2 Obligaciones de carácter específico


17. Controlar, exigir, colaborar, absolver, prevenir y verificar la ejecución y el cumplimiento de la obra contratada, teniendo como referencia los principios rectores del manual de contratación, las cláusulas del contrato, el pliego de condiciones, el estudio y diseños del proyecto, la normatividad vigente y demás obligaciones estipuladas en el manual de interventoría que garanticen la correcta ejecución del proyecto.
18. El contratista, supervisor y el interventor del contrato, sin perjuicio de que participen otros funcionarios de las diferentes áreas de la Universidad, establecerán reuniones periódicas, con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el contrato de construcción y de llevar un adecuado control al desarrollo, ejecución y cumplimiento del contrato. Se evaluarán previamente los informes y las actividades que se vayan realizando y los demás aspectos a que haya lugar. De cada una de estas reuniones se levantará un acta firmada por los participantes, la cual será mantenida en custodia por el Interventor y la Universidad.
19. La Interventoría deberá expedir una constancia adicional al acta de recibo final de obra en la cual se manifieste inequívocamente que los trabajos de construcción, se realizaron conforme a los diseños, códigos y normativas exigidas al contratista y que las medidas correctivas tomadas durante la ejecución de las obras, si las hubiere, llevaron las estructuras al nivel de calidad exigido por las normativas vigentes.

ACTIVIDADES TÉCNICAS:

20. Verificar que el director, el residente y demás personal a cargo de las actividades, cumplan con los perfiles requeridos en los pliegos de condiciones definidas.
21. Verificar que el contratista de obra cumpla con todas y cada una de las obligaciones del contrato.
22. Abrir y llevar diariamente una “bitácora de la actividades” que será firmada por el interventor, el director y el residente de obra, en la que se hagan constar las actividades diarias realizadas, entre otras: las reuniones de coordinación, los comités, la verificación de calidad de materiales y procesos constructivos, la verificación del número de trabajadores que laboraron, y del cumplimiento de las especificaciones de seguridad industrial y ambiental, el avance alcanzado en la programación y los ensayos solicitados.
23. Llevar registro diario de condiciones climáticas, lo cual deberá ser registrado en la bitácora de obra, especificando por días y horas la ocurrencia de lluvias o condiciones climáticas adversas, que pudieran haber afectado el desarrollo de las obras ejecutadas.
24. Verificar la permanencia en la obra del director y el residente de obra, así como la adecuada ejecución de sus funciones, sobre lo cual dejará constancia diaria en la bitácora.
25. Estudiar todos los planos y especificaciones técnicas, pliego de condiciones del contrato de obra, diseños adicionales y complementarios del proyecto que se hayan suministrado al contratista, así como examinar la zona de ejecución de los trabajos, y solicitar los ajustes y/o modificaciones que estime pertinentes.
26. Revisar los planos, diseños y especificaciones, complementando lo que pudiere hacerles falta, e informando al supervisor del contrato de interventoría sobre dichas complementaciones.
27. Revisar, estudiar y aprobar los análisis de precios unitarios presentados por el contratista, y velar porque éstos cumplan con lo exigido por el supervisor del contrato de interventoría.
28. Dar solución oportuna a los problemas que se presenten en desarrollo del contrato de obra.
29. Mantener, bajo su custodia, un juego completo y actualizado de planos, especificaciones, programación, registro fotográfico en cartelera, registro gráfico que muestre el desarrollo de los trabajos en forma comparativa con lo propuesto por el contratista, y demás documentos que estime convenientes para la adecuada ejecución de ésta.
30. Realizar supervisión permanente de los trabajos, controlando factibilidad de los diseños, calidad de ejecución y control de programación y re – programación, según el caso.
31. Exigir al contratista, plano detallado con las rutas destinadas al transporte de suministro de materiales y escombros.

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		CÓDIGO: FO-GBS-35		
			VERSIÓN: 02	PÁGINA: 5 de 19	
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 12/08/2016		
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - OBRA PÚBLICA		VIGENCIA: 2016		


32. Aprobar los sitios de depósito de los materiales para las obras a ejecutar necesarias para garantizar la calidad de materiales, y reportar los resultados en los comités semanales, así como en los informes mensuales.
33. Verificar el uso adecuado de los equipos y demás recursos ofrecidos por el contratista, en los sitios de trabajo y de acuerdo con la programación prevista, dejando constancia de ello en la bitácora.
34. Presentar un balance mensual al supervisor del contrato, en el que se establezcan las cantidades medidas y verificadas de conformidad con los planos y diseños.
35. Exigir al contratista, el suministro de maquinaria y equipos en condiciones óptimas para el servicio, dejando constancia de ello en la bitácora.
36. Estar pendiente de la calidad de los materiales utilizados, rechazando oportunamente los que no cumplan con las especificaciones técnicas y los procedimientos constructivos.
37. Rechazar oportunamente los trabajos mal ejecutados, o con especificaciones técnicas inferiores a las contratadas.
38. Revisar y cuantificar los trabajos, así como realizar las pruebas de calidad que sobre éstas sean pertinentes, establecer las memorias e informe técnico y una reseña fotográfica o en video de las mismas.
39. Exigir el cumplimiento de las normas de seguridad industrial, seguridad física, seguridad ambiental y contra incendio en las instalaciones de las reparaciones locativas, dejando constancia de ello en la bitácora.
40. Exigir al contratista la programación de obra y cronograma de metas físicas detallado para la ejecución de las obras de construcción de acuerdo con lo establecido en el contrato de obra.
41. Realizar la medición de los trabajos ejecutados en forma conjunta con el contratista, anexando las actas de recibo parcial al informe mensual de interventoría.
42. Adelantar los planos record de las actividades ejecutadas que tuvieron cambios en coordinación con el contratista, y exigir a éste último la presentación de los planos definitivos a más tardar con el último corte de las obras.
43. Asesorarse oportunamente respecto de las actividades y/o especificaciones técnicas que desconozca, con los fabricantes, comercializadores o entidades que manejen dichos temas, y presentar las recomendaciones pertinentes.
44. Liderar los comités, elaborar las actas respectivas y realizar las anotaciones diarias que correspondan en la bitácora.
45. Informar al supervisor del contrato de interventoría sobre las irregularidades constructivas no corregidas por el contratista, con copia a la aseguradora.
46. Verificar y controlar el cumplimiento de los plazos de ejecución de los trabajos de acuerdo con la programación presentada por el contratista y aprobada por el supervisor del contrato de interventoría.
47. Verificar la correcta inversión de los recursos asignados para el contrato.
48. Velar por el cumplimiento del contrato de obra en todas sus partes.
49. Estudiar y dar concepto al supervisor del contrato de interventoría debidamente sustentados, sobre las solicitudes de prórroga o suspensión presentadas por el contratista de la obra.
50. Entregar al supervisor del contrato de interventoría un listado del personal vinculado en la ejecución de los trabajos, y mantenerlo permanentemente actualizado.
51. Verificar, informar y entregar mensualmente al supervisor del contrato, una planilla en la que se detalle el cumplimiento de las obligaciones laborales, de seguridad social y parafiscales a cargo del contratista de obra, y abstenerse de autorizar el trámite de pagos a dicho contratista en caso de incumplimiento de las obligaciones enunciadas, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
52. Mantenerse a paz y salvo por concepto de obligaciones laborales, de seguridad social y parafiscales de sus empleados, y acreditar mensualmente tal situación al supervisor del contrato.
53. Verificar que el contratista de obra se encuentre a paz y salvo con todos sus contratistas por todo concepto.
54. Informar al supervisor del contrato de interventoría sobre el cumplimiento o incumplimiento por parte del contratista de las obras, en cuanto se refiere al plan de trabajo, programa de avance y cronograma.

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		CÓDIGO: FO-GBS-35		
			VERSIÓN: 02	PÁGINA: 6 de 19	
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 12/08/2016		
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - OBRA PÚBLICA		VIGENCIA: 2016		

55. Previa a la liquidación del contrato de obra, el interventor deberá efectuar la revisión de los documentos técnicos, informes, planos, etc, con sus contenidos debidamente revisados y aprobados; y en las cantidades, calidades y formatos exigidos por la UNIVERSIDAD. En caso de que estos informes o documentos tengan observaciones, se deberá velar porque los ajustes, aclaraciones o correcciones y su nueva entrega, se haga en las fechas indicadas por el supervisor delegado por la UNIVERSIDAD.
56. Previo al vencimiento del contrato de interventoría, se deberá elaborar el informe final. Deberá incluir un balance general de todas las tareas y actividades del proyecto durante el ejercicio de la misma y la situación de cada una de ellas al concluir su gestión. Deberá incluir documentos y antecedentes relacionados con el contrato. Emitirá concepto previo en todos sus aspectos para la aceptación final de las actividades realizadas por el contratista de obra, y de la aceptación y aprobación de todos los documentos e informes exigidos por la UNIVERSIDAD.
57. El interventor como representante de la UNIVERSIDAD ante el contratista, elaborará el acta de recibo final de la obra.
58. Realizar las pruebas, ensayos y verificaciones que sean necesarias, además de todos aquellos que sin estar expresamente consignados en éste sean técnicamente necesarios e idóneos para corroborar con certeza que la obra ejecutada por el contratista cumple con los requerimientos contenidos en el contrato de obra.
59. En caso de no ser posible la verificación directa de los procesos de fabricación de los productos elaborados fuera del área del proyecto por parte del Interventor, éste deberá solicitar al contratista los protocolos de ensayos de tales materiales, en los cuales deberán constar las pruebas efectuadas a tales materiales y los resultados obtenidos en cada una de ellas, los cuales deben reflejar que tales materiales cuentan con las calidades exigidas en el contrato de obra, o que tales calidades resultan ser superiores a las que allí se especifican.
60. Inspección Final de las Obras. El Interventor, el supervisor y el contratista de obra, efectuarán una inspección final a las obras, con el fin de determinar el estado en que se va a recibir, para lo cual, el interventor preparará un informe previo, en donde se describa el balance general de cantidades, el costo de las labores, etc. En caso de observaciones que deban atenderse por parte del contratista de obra, se dejará constancia en oficio dirigido al mismo, suscrito por el Interventor, en el cual se fijará el plazo para el acondicionamiento final de las actividades. Una vez realizados los trabajos requeridos, el interventor procederá a elaborar el Acta de Recibo Final y entrega de las obras.
61. Recibo de la obra de construcción: El interventor, recibirá por parte del contratista los insumos necesarios para elaborar acta de recibo final (libro bitácora, acta de visitas de obra, actas mensuales de obra y anexos respectivos, memoria técnica, planos (registro del proyecto).
62. Realizar informe final de interventoría, el cual, adicionalmente a lo establecido en el contrato de interventoría deberá contener un informe antes – después del proyecto, el cual mostrará la condición final del proyecto (registro fotográfico y revisión de la memoria técnica), incluyendo planos record debidamente firmados.

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS:

63. Llevar el control del cumplimiento de la programación de los trabajos, y tomar las acciones necesarias para su ejecución.
64. Exigir al contratista de obra la oportuna ejecución de los trabajos, así como el cumplimiento de los plazos pactados y los presupuestos de ejecución previstos.
65. Controlar a través de los formatos dispuestos por el contratista de obra, el cumplimiento del programa de las actividades versus el flujograma de recursos, verificando la correspondencia con los gastos mensuales de ejecución, así como la correspondencia de los trabajos programada versus actividades ejecutadas.
66. Elaborar y mantener actualizado, un listado de proveedores y subcontratistas en el que se detallen la dirección, el teléfono, el fax y el producto o actividad entregada o desarrollada.
67. El Interventor procederá a liquidar el contrato de obra por vencimiento del plazo contractual y en cualquiera de los eventos señalados por la ley, de acuerdo con el procedimiento establecido en el mismo. Si el interventor se negare a suscribir el acta final de liquidación del contrato de obra, lo hará el

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	CÓDIGO: FO-GBS-35	
		VERSIÓN: 02	PÁGINA: 7 de 19
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS	FECHA: 12/08/2016	
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - OBRA PÚBLICA	VIGENCIA: 2016	


supervisor, o quien haga sus veces, dentro de los términos establecidos por la Ley. Y se remitirá a instancias legales para declarar el incumplimiento del contrato de interventoría ya que es una función específica del interventor.

68. Suscribir con el contratista de la obra, el acta de iniciación, recibos parciales, liquidación, entrega, suspensión y reiniciación de la misma, cuando fuere el caso, dentro de los plazos establecidos al efecto.
69. Elaborar y actualizar diariamente la bitácora. En el lugar de ejecución del contrato objeto de Interventoría, existirá un libro de control y órdenes de Interventoría o bitácora de las obras a ejecutar, en los cuales quedará constancia de la marcha de los trabajos. Este libro será suscrito diariamente por el contratista de obra o sus representantes y por el interventor del contrato o sus representantes.
70. En la bitácora se deberán establecer como mínimo los siguientes registros: a) Fecha y hora; b) actividades – capítulo – ítem de ejecución; c) Ubicación; d) Trabajo realizado y cuantía; e) Calidad del trabajo realizado; f) Calidad del material utilizado: marca – cumplimiento y aplicación del sistema de aseguramiento de la calidad; g) Equipo utilizado y su estado; h) Tiempo de ejecución de los trabajos; i) Verificación de la programación obra; i) Personal utilizado; j) Novedades acaecidas con el personal; k) Inquietudes y observaciones del contratista; l) Respuestas y soluciones planteadas por la interventoría; m) Los demás aspectos que se considere pertinente relacionar.
71. Tramitar con el contratista los pagos pactados producto de las actas parciales de recibo de obra, previa presentación del comprobante del pago de seguridad social y aportes parafiscales certificación original expedida por el representante legal o revisor fiscal de estar al día en estos pagos, si es persona jurídica.
72. Llevar el registro fotográfico: El interventor deberá llevar un registro fotográfico cronológico (digital e impresa), que evidencie el paso a paso de los trabajos, su antes y después, tomado desde un mismo punto. Este registro debe llevarse como mínimo en 4 sitios y deben ser las áreas más representativas. Las fotos impresas de este registro deben tener las siguientes características: 13 cm por 18 cm, Papel mate, al respaldo: Dirección exacta y lugar donde se tomó, especificando el costado y sentido. Este registro será revisado por el supervisor del contrato de interventoría y será fundamento de la verificación de cumplimiento que éste lleve a cabo.
73. Presentar un informe mensual de avance de los trabajos y de interventoría durante el respectivo periodo por lo contratistas y su equipo.
74. Presentar resumen consolidado del avance general tanto físico, económico, financiero y legal, del contrato de construcción y de Interventoría. Observaciones y recomendaciones del Interventor.
75. Entregar a más tardar dos (2) días después de realizadas las reuniones de seguimiento a los contratos de construcción y de Interventoría, las actas de los comités respectivos en medio magnético compatible con el software de la Vicerrectoría de Recursos Universitarios y un original en papel debidamente firmado por los que intervienen.
76. Entregar por escrito durante el desarrollo de su contrato de Interventoría, de las soluciones a las dificultades que eventualmente pudieran presentarse en el desarrollo de los contratos.
77. Entregar para su trámite, de todas las actas contractuales debidamente revisadas y firmadas por parte del contratista y el Interventor.
78. La correspondencia que se derive en el desarrollo del proyecto, deberá ser radicado en la oficina de archivo y correspondencia de la Universidad de los Llanos, dirigido a la Vicerrectoría de Recursos Universitarios.
79. Toda documentación e información que hace parte del contrato e interventoría deberá hacerse en medio físico (en original) y magnético (compatible con el software de la entidad), aportada y radicada en la Vicerrectoría de Recursos Universitarios, para el trámite que haya lugar.

3.6. Obligaciones del contratante:

1. La Universidad contrae las siguientes obligaciones:

- a. Ejercer la supervisión del contrato.


	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		CÓDIGO: FO-GBS-35		
			VERSIÓN: 02	PÁGINA: 8 de 19	
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 12/08/2016		
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - OBRA PÚBLICA		VIGENCIA: 2016		

b. Realizar en la forma y condiciones pactadas el pago de los servicios recibidos del contratista.

4.- CONDICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO.

4.1 Especificaciones Técnicas: El presente contrato deberá ejecutar cada uno de los **ÍTEMS DEFINIDOS EN EL PRESUPUESTO.**

1. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL								
ITEM	CATEGORIA	CARGO	NUMERO DE PERSONAS	DEDICACION (hombre/mes)	TIEMPO EN MESES	SALARIOS	VALOR TOTAL	
A	PERSONAL PROFESIONAL							
1	ING. CIVIL O ARQUITECTO ESPECIALISTA GERENCIA DE PROYECTOS	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	1	50%	10,00	4.000.000	20.000.000	
2	ING. CIVIL EN DE ESPECIALISTA GERENCIA DE PROYECTOS	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	1	100%	10,00	2.700.000	27.000.000	
3	ING. CIVIL EN DE ESPECIALISTA INGENIERIA DE FUNDACIONES O GEOTECNIA	ING. FUNDACIONES O GEOTECNIA	1	50%	3,00	4.000.000	6.000.000	
4	INGENIERO AMBIENTAL O CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN	INGENIERO AMBIENTAL	1	50%	10,00	3.800.000	19.000.000	
5	INGENIERO INDUSTRIAL CON FORMACION TECNICO O PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL	INGENIERO HSEQ	1	100%	10,00	2.500.000	25.000.000	
6	ING. CIVIL EN ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	INGENIERO ESTRUCTURAL	1	50%	10	3.800.000	19.000.000	
B	PERSONAL TECNICO							
1	AUXILIAR DE ING. (CAMPO/OFICINA)	AUXILIAR DE INTERVENTORIA	1	100%	10,00	1.500.000	15.000.000	
2	TOPOGRAFO	TOPOGRAFO	1	50%	8,00	2.200.000	8.800.000	
3	SECRETARIA	SECRETARIA	1	100%	10,00	1.000.000	10.000.000	
A+	SUBTOTAL PERSONAL							149.800.000
B	FACTOR MULTIPLICADOR (FM)							2.4
C	SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL(A+B) *FACTOR MULTIPLICADOR (FM)							359.520.000
2. COSTOS DIRECTOS								
ITEM	TIPO	CANTIDAD	PORCENTAJE	TIEMPO EN MESE	VALOR	VALOR TOTAL		

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		CÓDIGO: FO-GBS-35	
			VERSIÓN: 02	PÁGINA: 9 de 19
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 12/08/2016	
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - OBRA PÚBLICA		VIGENCIA: 2016	

				S		
1	EQUIPOS DE TOPOGRAFIA (INCLUYE TRANSITO, NIVEL Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS)	1	50%	9	4.150.000	18.675.000
2	INFORMES Y PAPELERIA (INCLUYE IMPRESIONES, FOTOGRAFIAS, PLANOS DE INTERVENTORIA, ELEMENTOS)	1	100%	10	1.150.000	11.500.000
3	ASESORIA ESPECIALIZADA (HIDRAULICA, TELECOMINICACIONES, ELECTRICO)	1	100%	10	1.500.000	15.000.000
4	LABORATORIO- INTERVENTORIAS (INCLUYE EQUIPO COMPLETO Y ENTREGA DE INFORMES Y RESULTADOS)	1	100%	7	3.500.000	24.500.000
5	COMUNICACIONES (TELEFONIA CELULAR, INTERNET, TEL. FIJO, ETC.)	1	100%	10	415.417	4.154.179
6	OFICINA(MOBILIARIO, EQUPOS Y SERVICIOS)	1	100%	10	3.500.000	35.000.000
7	VEHICULO CAMPERO, CAMIONETA (1300-2000 C.C.) MODELO 2012 O SUPERIOR	1	100%	10	4.500.000	45.000.000
D	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS					153.829.179
-						
E	TOTAL COSTOS DE INTERVENTORIA (C+D)					513.349.179
F	IVA 19%					97.536.344
	VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORIA (E+F) AJUSTADO AL PESO					610.885.523

4.2. Condiciones mínimas en la ejecución contractual: El contratista deberá tener en cuenta las siguientes condiciones requeridas para la ejecución del contrato:

La interventoría, se hará de manera presencial a través del personal asignado por el interventor. En esta, se debe ofrecer además de la aplicación de todos los recursos y sistemas utilizados para la ejecución del tipo de proyectos inicialmente citados, la implementación del Plan de Calidad.


La ejecución del proyecto se llevará a cabo contando con el presupuesto aprobado por la UNIVERSIDAD, pero sobre todo se desarrollará dentro de un espíritu de colaboración constante entre el contratante, los subcontratistas, proyectistas y el personal profesional, técnico, administrativo y asesores para el control del presupuesto y de la programación de las obras.

La Interventoría se debe desarrollar utilizando los métodos planteados en los procedimientos administrativos implementados en un Plan de Calidad, obviamente ajustado a los requerimientos contractuales y los establecidos por la UNIVERSIDAD; además la Interventoría debe utilizar otros procedimientos y controles que incluyan también aspectos técnicos, que se resumen a continuación:

PROCEDIMIENTOS Y CONTROLES: Con el fin de diagramar los procedimientos de las principales actividades que la Interventoría debe cumplir durante las obras, estas se califican de la siguiente manera:

- A. Actividades Técnicas.
- B. Actividades Administrativas y Financieras.
- C. Actividades de Control.

Las tres (3) anteriores actividades se deben cumplir en sus tres fases durante la ejecución del contrato de obra a intervenir:

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	CÓDIGO: FO-GBS-35	
		VERSIÓN: 02	PÁGINA: 10 de 19
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 12/08/2016
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - OBRA PÚBLICA		VIGENCIA: 2016

1. PRELIMINARES E INICIACION DEL CONTRATO
2. DESARROLLO Y EJECUCION DE LA OBRA
3. RECIBO Y ENTREGA DE LA OBRA
4. RECIBO Y ENTREGA DE LAS ACTAS

FASE PRELIMINAR E INICIACIÓN DEL CONTRATO

1) ACTIVIDADES TÉCNICAS

a. REVISIÓN, ANÁLISIS DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES - COORDINACIÓN DE PLANOS.

El interventor deberá hacer una revisión cuidadosa de todos los documentos suministrados por la UNIVERSIDAD, que sirven para adelantar las obras contratadas.

Esta labor tiene por objeto el lograr el conocimiento detallado de los planos y especificaciones para la reducción de tiempos y costos, lo mismo que lograr precisiones en la coordinación de planos y especificaciones.

Igualmente el interventor revisará, avalará y entregará a la UNIVERSIDAD los documentos finales del contrato de obra entregados por el contratista de obra.

Deberá ejecutar todas las actividades necesarias para garantizar todo lo ofertado por el contratista de obra en su oferta.

b. PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO.

Revisará el programa de trabajo con el fin de verificar el sistema constructivo que permita cumplir con el tiempo contractual.

Revisará cuidadosamente el presupuesto de las labores a ejecutar, las especificaciones técnicas de las mismas, los detalles y planos suministrados por la UNIVERSIDAD así como los documentos contemplados en el proceso de selección con el cual se adjudicará el contrato de obra.

El interventor buscará la forma de adelantar los diferentes frentes de trabajo causando el menor efecto negativo en el desarrollo del contrato.


c. REVISIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS:

El interventor deberá conocer y aprobar los siguientes documentos para el inicio del contrato de obra:

- Estudios, diseños y planos, presupuestos de cantidades de obra, etc. (Entregadas por la UNIVERSIDAD)
- Especificaciones particulares de construcción
- Certificaciones de existencia de redes.
- Propuesta del recurso humano para la ejecución del contrato de Obra. Deberá dar cumplimiento a los requisitos de los perfiles profesionales y el tiempo de dedicación al contrato, exigidos en los términos de referencia.

d. ESCOGENCIA Y COORDINACIÓN DE FORMATOS.

Es necesario que la interventoría coordine: la presentación de informes, aplicación de controles, avances de las labores, las condiciones de seguridad industrial, el movimiento de personal, las liquidaciones parciales de subcontratistas, las planillas, las formas de pago, retenciones etc.

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	CÓDIGO: FO-GBS-35	
		VERSIÓN: 02	PÁGINA: 11 de 19
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 12/08/2016
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - OBRA PÚBLICA		VIGENCIA: 2016

Los formatos necesarios serán incluidos dentro del sistema de calidad y su diligenciamiento se constituirá en un registro.

2) ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS Y FINANCIERAS

a) REVISIÓN DEL CONTRATO DE OBRA.

Se debe efectuar una revisión de los documentos del contratista de obra, de modo que sea conocido a fondo por el personal vinculado y responsable de su ejecución.

El interventor deberá elaborar todas las actas requeridas en el desarrollo del contrato de obra.

b) REVISIÓN DE PÓLIZAS

Se debe mantener un control y seguimiento estricto a la vigencia de las pólizas, en concordancia con lo establecido en el contrato de obra.

Se revisará e informará la UNIVERSIDAD oportunamente sobre las condiciones y vencimiento de las pólizas en relación con las obras.

c) REVISIÓN DE REGLAMENTOS

- **Seguridad, Higiene y Manejo Ambiental:** La interventoría vigilará para que las actividades se desarrollen de acuerdo con las normas existentes sobre la materia y así se evitarán las demoras ajenas a las labores.
- **De trabajo:** Igualmente verificará el estricto cumplimiento de las normas del Código Laboral y de afiliaciones a la seguridad social integral, de parafiscales, entre otros.
- **Salud Ocupacional:** Velar que el contratista de obra antes de iniciar el contrato presente un plan de salud ocupacional, elaborado de acuerdo a la ley, y hacer un estricto control y seguimiento para que este programa se cumpla durante la ejecución de todo el contrato.
- Además la interventoría debe realizar al contratista de obra las recomendaciones del caso en lo relacionado con las condiciones del trabajo, seguridad industrial, manejo ambiental y revisar y avisar oportunamente sobre las condiciones y vencimiento de las pólizas y/o aportes sobre vinculación al régimen de seguridad social de los trabajadores al contratista de obra y al supervisor del contrato de Interventoría.

d) DEFINICIÓN, FLUJO DE DOCUMENTOS Y CORRESPONDENCIA

La Interventoría deberá acordar con el contratista de obra y el supervisor de su contrato los procedimientos y trámites que deberán seguir los documentos que afecten el desarrollo del contrato y las relaciones entre las partes que en él intervienen.


FASE DE DESARROLLO Y EJECUCION DE LA OBRA

3) ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORÍA DE CARÁCTER TÉCNICO

a) ENTREGA DE AJUSTES EN PLANOS

Después del estudio detallado del proyecto y de los programas y especificaciones, el interventor procederá a informar al contratista las observaciones encontradas.

b) REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	CÓDIGO: FO-GBS-35		
		VERSIÓN: 02	PÁGINA: 12 de 19	
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 12/08/2016	
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - OBRA PÚBLICA		VIGENCIA: 2016	

- Verificará el estricto cumplimiento de los diseños, especificaciones y procedimientos constructivos recomendados en los proyectos arquitectónicos y de instalaciones técnicas, de acuerdo con los requisitos de calidad especificados en el contrato y la oferta del contratista, libres de fallas, con buenos acabados y dentro del plazo estipulado.
- Controlar, vigilar y garantizar la correcta localización y medidas de las labores de acuerdo a los diseños aprobados. En el evento que éstas no se encuentren bien localizadas o excedan las dimensiones indicadas en los planos y especificaciones, no deberán ser reconocidas ni pagadas al contratista y el interventor deberá exigir su remoción, el restablecimiento de las condiciones originales o cualquier otra medida de acuerdo con procedimientos aprobados por él; en ningún caso el exceso no autorizado dará lugar a la aceptación de las labores, ni el pago de mayores cantidades de obra relacionadas, tales como aumento en las demoliciones o utilización de materiales no autorizados.
- Verificar que existan todas las condiciones técnicas, ambientales, de espacio, orden y seguridad para el almacenamiento de los materiales que sean suministrados mediante los contratos.
- Rechazar los materiales, suministros, equipos y demás elementos empleados por el contratista durante la ejecución del contrato cuando estos no cumplan con las calidades especificadas en el contrato de obra.
- Exigir al Contratista el cambio de procedimientos y la disposición de medidas que considere necesarias por razones de seguridad, riesgo de perjuicios o para garantizar la buena calidad, uniformidad y correcta ejecución de las labores.

c) REVISIÓN, CAMBIOS, AMPLIACIÓN, ESPECIFICACIONES, PLANOS DEL CONTRATISTA

Tomando como base los pliegos de condiciones y el contrato, cuando sean requeridas en el transcurso de las labores, modificaciones a las especificaciones o cambios en los diseños, el interventor hará los estudios del caso para solicitar la autorizaciones respectivas la UNIVERSIDAD de las variaciones pertinentes, acompañando las justificaciones correspondientes y coordinando los planos de detalles que resulten de dichos cambios, dejando constancia por escrito de las variaciones aprobadas y de las modificaciones en costo que estas impliquen.


Sin embargo, ninguna de estas modificaciones podrá ejecutarse hasta tanto no se tenga aprobación previa de la entidad. Se prepararán y revisarán los cuadros comparativos para cambios de especificaciones, para la aprobación por parte de la UNIVERSIDAD y ordenar la reconstrucción o eliminación de las labores defectuosas, o que no cumplan con los requerimientos de la UNIVERSIDAD.

d) VERIFICACIÓN DE RECURSOS MÍNIMOS.

La interventoría debe presentar periódicamente un informe del cumplimiento del programa de recursos mínimos de personal, materiales y equipos, de tal manera que colabore en la identificación oportuna, especialmente de alteración del programa de tiempo de ejecución y costos de las labores y suministros.

Se efectuará el control de las labores en aspectos tales como: seguimiento y resultados; aprobación de trazados, ejes, control de niveles, plomos, distribuciones sanitarias hidráulicas, diseño y distribución eléctrica, etc.

e) VERIFICACIÓN DE RENDIMIENTOS, PROYECCIONES PERIÓDICAS

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	CÓDIGO: FO-GBS-35		
		VERSIÓN: 02	PÁGINA: 13 de 19	
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 12/08/2016	
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - OBRA PÚBLICA		VIGENCIA: 2016	

Como complemento del punto anterior, y en función del programa de las labores, se deberá efectuar una revisión permanente de los rendimientos propuestos por el programa, presentando un informe mensual con las proyecciones de los rendimientos reales, de modo que se logre una idea actualizada de cuáles serán los resultados finales de las labores. Con esto se buscará correctivos oportunos y evitar "los hechos cumplidos" que afecten los intereses de la UNIVERSIDAD.

f) MEDICIONES Y REVISIONES DE LAS LABORES.

Conjuntamente entre el Residente de la obra y de la Interventoría y bajo la supervisión del Director de Interventoría y de la Obra, se efectuarán las mediciones y las recepciones parciales de las labores que servirán de base para las Actas de Recibo Parcial de Obra. De éstas se llevará una relación basada en el seguimiento de los formatos que deben llenarse para el efecto.

g) CONTROL DE PROGRAMACIÓN, Y AVANCE DE OBRA

Se llevará un control interno del programa y del avance de las labores, dando además los informes que la entidad requiera sobre el particular.

4) ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORIA DE CARACTER ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

a) SEGUIMIENTO DEL CONTRATO

La interventoría deberá atender la correspondencia y documentación que surja durante la ejecución del contrato, dándole atención inmediata a las inquietudes y problemas que surjan, en estrecha colaboración con el contratante.


Así mismo, deberá verificar la actualización de las pólizas según corresponda, requiriendo al contratista las modificaciones a que haya lugar e informando a la UNIVERSIDAD las diligencias que se adelanten al respecto, quien revisará la póliza y sus anexos conceptuando de manera definitiva sobre su adecuación al desarrollo contractual.

En el evento que haya suspensiones de las labores, deberá el interventor informar a la UNIVERSIDAD este hecho, allegando copia del acta respectiva y la actualización de las garantías del contrato de obra.

b) SEGUIMIENTO FINANCIERO:

El Interventor deberá:

- Mantener al día la contabilidad del contrato de obra en términos de recursos invertidos y recursos por invertir con el fin tener herramientas para sugerir los ajustes necesarios al presupuesto y ejecución de labores complementarias de manera oportuna dentro del plazo de la etapa de construcción de las mismas.
- Ejercer un control sobre los costos del proyecto en forma tal que los pagos por servicios profesionales, suministros de materiales, alquiler de equipos e impuestos de ley por parte del contratista sean oportunos y de acuerdo con la propuesta presentada por el contratista.
- Aprobar o rechazar las actas parciales y/o finales de obra ejecutada presentadas por el contratista y darles trámite dentro de la entidad en el plazo estipulado por la UNIVERSIDAD y cumpliendo los requisitos establecidos en el manual de interventoría.

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	CÓDIGO: FO-GBS-35		
		VERSIÓN: 02	PÁGINA: 14 de 19	
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 12/08/2016	
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - OBRA PÚBLICA		VIGENCIA: 2016	

- Vigilar el mantenimiento de la ecuación contractual y, en caso de que se altere, proponer y tramitar las medidas requeridas para su restablecimiento.

c) **INFORMES**

- **INFORME MENSUAL, SEMANAL Y DIARIO**

Presentará informes mensuales a la UNIVERSIDAD, sobre el desarrollo de las actividades contractuales, concretamente al supervisor del contrato, incluyendo reseña fotográfica.

Estos informes deberán presentar en forma detallada el avance de las obras ejecutadas, control de presupuesto, control de calidad, recomendaciones de obra, manejo ambiental, seguridad industrial y la demás información que se requiera para el correcto avance del proyecto.

- **INFORME FINAL**

La interventoría levantará y entregará a la UNIVERSIDAD el informe final de obra que contenga entre otros los siguientes documentos: Memorias descriptivas, reseña fotográfica, cuadro de relación de las obras ejecutadas con sus respectivas especificaciones técnicas y recomendaciones técnicas y administrativas, registro en planos de las obras ejecutadas, pólizas actualizadas, manuales de operación y mantenimiento.

- **TRÁMITE DE CUENTAS DE PAGO**

La interventoría, deberá tramitar todas las cuentas de pago ante las dependencias competentes, elaborando y suscribiendo las certificaciones que sean necesarias, así como toda la documentación solicitada por la UNIVERSIDAD para iniciar los trámites correspondientes. También es deber del interventor velar por el pronto trámite de las cuentas y estar pendiente de cada uno de los pasos y revisiones que se hagan en cada una de las dependencias respectivas. El interventor deberá solicitar al contratista todos los documentos que sean necesarios, como facturas, actas de cortes parciales de obra, fotocopia de las planillas donde se evidencia el pago de aportes parafiscales y seguridad social, copia del RUT, y los demás que se requieran para poder radicar las cuentas correspondientes.

d) **DE CONTROL**

De acuerdo con el requerimiento de la UNIVERSIDAD, el interventor presentará los informes complementarios a los ya anotados para dar a conocer los acuerdos de aprobación de cambios, labores adicionales, etc.

FASE DE RECIBO Y ENTREGA DE LA OBRA


5) ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORIA DE CARACTER TÉCNICO

a) **REVISIONES FINALES**

A la terminación de cada una de las actividades, se debe efectuar una inspección final a las labores, que servirá para elaborar el acta de recibo final de entrega de la obra.

b) **COORDINACIÓN DE PLANOS FINALES DE DETALLES Y DE INSTALACIONES**

Se debe efectuar la revisión y la aprobación de todos los planos para que estos incluyan las descripciones finales y reales de las características técnicas y físicas de los bienes y acabados finalmente instalados en las obras.

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	CÓDIGO: FO-GBS-35	
		VERSIÓN: 02	PÁGINA: 15 de 19
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS	FECHA: 12/08/2016	
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - OBRA PÚBLICA	VIGENCIA: 2016	

c) ENTREGA DE OBRA AL CONTRATANTE

Una vez que hayan ejecutado las obras y ajustes resultantes de las observaciones de la UNIVERSIDAD, el interventor efectuará el Recibo Final de las obras al contratista, recibiendo las llaves de las diferentes espacios y dejando las constancias que sean necesarias en Actas, si fuere necesario.

El inmueble o la sede respectiva, junto con todos los bienes instalados, quedará a cargo del interventor del contrato, hasta tanto se haga la entrega formal al representante de la UNIVERSIDAD, la cual debe ser acordada con anticipación.

Se debe entregar a la UNIVERSIDAD la obra y el informe final con los documentos y actas estipuladas en el contrato.

6) ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORIA DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

a) REVISIÓN Y APROBACIÓN DE ACTA FINAL DE OBRA

Se revisará y aprobará el Acta Final de Obra, en el cual se presentará el balance final de la misma, dejando constancia de aspectos que lo ameriten.

b) REVISIÓN DE PÓLIZAS

La interventoría revisará y solicitará al contratista la actualización de las pólizas que el contrato exija, mantener vigente los amparos, conforme a los términos del mismo y el valor final de las obras.

De la misma manera el Interventor deberá actualizar las pólizas de su contrato y mantener vigente los amparos, conforme a los términos del mismo.

c) COORDINACIÓN Y ENTREGA DE MANUALES DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN.

Con base en los manuales de instalación y mantenimiento proporcionados por el contratista, las casas proveedoras de los equipos instalados y con los planos definitivos, la interventoría deberá coordinar la elaboración y se entregará el manual mencionado a la UNIVERSIDAD.


d) TRÁMITE DE LA CUENTA FINAL DE PAGO

La interventoría, deberá tramitar la cuenta final de pago de la obra, ante las dependencias competentes, elaborando y suscribiendo las certificaciones, actas de recibo final y comunicaciones que sean necesarias, así como toda la documentación que se requiera para iniciar los trámites correspondientes.

También es deber del interventor velar por el pronto trámite de la cuenta y estar pendiente de cada uno de los pasos y revisiones que se hagan en cada una de las dependencias respectivas. El interventor deberá solicitar al contratista todos los documentos que sean necesarios, como facturas, actas, fotocopias de las planillas y certificaciones de pago de aportes al Sistema Integral Seguridad Social y parafiscales, copia de la tarjeta profesional del contador que certifique los pagos de los aportes, copia del RUT, copia del registro presupuestal, pólizas aprobadas por el ordenador del gasto actualizando vigencias con base en el acta de recibo final, copia del contrato, y los demás que se requieran para poder radicar la cuenta.

7) ACTIVIDADES DE INTERVENTORIA RELACIONADAS CON LA LIQUIDACION DEL CONTRATO.

a) LIQUIDACIÓN FINAL DEL CONTRATO

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	CÓDIGO: FO-GBS-35		
		VERSIÓN: 02	PÁGINA: 16 de 19	
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 12/08/2016	
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - OBRA PÚBLICA		VIGENCIA: 2016	

Se levantará y entregará a la UNIVERSIDAD, el proyecto de acta de liquidación del contrato de obra y de interventoría dentro del plazo contractual establecido, dentro de la cual se deberá incluir el balance financiero del contrato y demás información que comúnmente la UNIVERSIDAD relaciona en este tipo de actas. Una vez se suscriba esta acta de liquidación final de la obra, se procederá a tramitar el pago final del contrato de interventoría.

8) INTERVENTORIA Y/O SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS:

LA UNIVERSIDAD ejercerá el control y vigilancia de la ejecución de los trabajos de la obra a través del profesional idóneo contratado sea persona natural o jurídica, quien tendrá como función verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista.

El interventor ejercerá, en nombre de la UNIVERSIDAD, un control integral sobre el proyecto, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del contrato.

Además de las actividades generales antes mencionadas, y con el fin de buscar la adecuada y oportuna ejecución del contrato, la interventoría 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 interventor está facultado para revisar todos los documentos del contrato, cuando, por razones técnicas, ambientales, económicas, jurídicas o de otra índole, el contratista solicite cambios o modificaciones.

El interventor no permitirá que el constructor inicie las obras sin los respectivos permisos, autorizaciones y concesiones necesarias para: el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, licencia de construcción y demás permisos y autorizaciones requeridas según el objeto de las obras a ejecutar. Así mismo, el interventor 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 contratista deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito la interventoría; no obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas así deberá manifestarlo por escrito al interventor, antes de proceder a ejecutarlas; en caso contrario, responderá solidariamente con el interventor si del cumplimiento de dichas órdenes se derivaran perjuicios para LA UNIVERSIDAD.

El interventor tendrá bajo su custodia un cuaderno, denominado Libro de obra y/o Bitácora Interventoría, 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 interventoría, 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 interventor.

El interventor seguirá los procedimientos señalados en el Régimen de Obligaciones y Responsabilidades para el ejercicio de la Supervisión e Interventoría (Resolución Rectoral No. 1833 de 2014) que para su efecto tiene la UNIVERSIDAD.

El desacato de cualquiera de estas condiciones, constituye causal de incumplimiento del contrato.

5.- VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	CÓDIGO: FO-GBS-35		
		VERSIÓN: 02	PÁGINA: 17 de 19	
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 12/08/2016	
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - OBRA PÚBLICA		VIGENCIA: 2016	

5.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: Para establecer el valor probable de la presente contratación requerida, se toma el valor estipulado por el proyecto Bpuni VIARE 03 02 11 2017, porcentaje estimado del presupuesto para realizar la interventoría, por valor de **SEISCIENTOS DIEZ MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS VEINTITRÉS PESOS MCTE (\$610.885.523)**.

A lo anterior, se debe sumar los costos de legalización contractual, tales como papelería, impuestos, tasas y contribuciones; los costos generales de desplazamiento y gastos generales del contratista. Se tuvieron en cuenta los siguientes costos:

- 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)

Así se obtuvo un valor total de **SEISCIENTOS DIEZ MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS VEINTITRÉS PESOS MCTE (\$610.885.523)**.

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

- a) Pagos mediante actas de avance parcial: Se efectuará tomando como base el avance del contrato de obra, previa presentación de la cuenta de cobro, debidamente aprobada por la supervisión según sea el caso y elaborada de acuerdo con las condiciones técnicas pactadas para la ejecución del contrato.

El primer pago parcial, se hará una vez se haya ejecutado como mínimo el VEINTE POR CIENTO (20%) de la ejecución de la obra.

La suma de todos los pagos parciales no podrá exceder el Noventa por ciento (90%) del valor total del contrato y el pago final equivalente al diez por ciento (10%) una vez suscrita el acta de liquidación o el valor que resulte de restar los pagos parciales al valor total del contrato.


- b) Igualmente el contratista deberá presentar como requisito para su pago, el informe de interventoría y comprobantes de pago en donde se demuestre el cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y paz y salvo del personal que laboró y labora con el contratista durante el periodo de ejecución.

5.3 PRESUPUESTO OFICIAL: Los recursos requeridos para llevar a cabo la presente contratación se imputará con cargo a Rubro Estampilla Prounillanos, Centro de costos 1GE, vigencia fiscal 2017 por valor de \$610.885.523 conforme al proyecto Bpuni N° VIARE 0302112017, "Construcción de un edificio académico-administrativo en la Sede San Antonio de la Universidad de los Llanos".

6. – FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN


De conformidad con lo previsto en el Acuerdo Superior N° 007 de 2011 Estatuto General de Contratación, Capítulo Segundo Procedimientos, Art 15 Modalidades de Selección Numeral 2° Invitación Abreviada y la Resolución Rectoral N° 2079 de 2014, Art 55 Invitación Abreviada, Art 56 Requisitos y Art 57 Procedimiento, la selección del contratista deberá realizar a través de la modalidad de: **INVITACION ABREVIADA**.

7. – ANALISIS DE RIESGO PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	CÓDIGO: FO-GBS-35	
		VERSIÓN: 02	PÁGINA: 18 de 19
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS		FECHA: 12/08/2016
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - OBRA PÚBLICA		VIGENCIA: 2016

De acuerdo a lo establecido en el Art. 31 de la Resolución Rectoral N° 2079 de 2014, se ha estimado establecer como riesgos involucrados en la presente contratación para este proceso los siguientes:

TIPIFICACION	ESTIMACIÓN		ASIGNACIÓN
	PROBABILIDAD	IMPACTO	
RIESGO POR LA INFORMACION EXISTENTE EN LOS PLIEGOS DE CONDICIONES Y SUS ANEXOS. los efectos económicos por los pliegos de condiciones y anexos deficientes	RIESGO BAJO	BAJO	50% Universidad de los Llanos 50% Contratista
RIESGO EN LA ELABORACION DE LA PROPUESTA. Los efectos económicos ocasionados por los errores cometidos por el oferente y futuro contratista en la elaboración de las propuestas	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO POR DEMORA EN EL INICIO PREVISTO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO. Efectos económicos derivados por la demora en los trámites para la legalización, perfeccionamiento e iniciación de los trabajos. Efectos económicos derivados por la demora en la iniciación del contrato por falta de interventoría hasta 90 días.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO REGULATORIO. Imposición de nuevos trámites y permisos. Variación de tasas, fletes o tarifas.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO PRECONTRACTUAL. No suscripción o legalización del contrato por parte del contratista.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO DE OPERACIÓN. Mayores costos de operación y mantenimiento de los proyectados y mayores costos en los insumos para la ejecución del contrato por parte del contratista.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO SOBERANO. Comprende los eventos productos de cambios en la normatividad que tengan impacto negativo en el proyecto.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO DE FUERZA MAYOR NO ASEGURABLE. Ocurrencia de hechos de fuerza mayor, caso fortuito, derivados de terrorismo o eventos que alteren el orden público.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	CÓDIGO: FO-GBS-35	
		VERSIÓN: 02	PÁGINA: 19 de 19
	PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS	FECHA: 12/08/2016	
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - OBRA PÚBLICA	VIGENCIA: 2016	

8. – GARANTÍAS.

EL CONTRATISTA deberá a constituir en una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en el país, una póliza a favor de la Universidad de los Llanos, identificada con el Nit. 892.000.757 – 3 que ampare los siguientes riesgos:

(i) CUMPLIMIENTO: Por una cuantía equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más contados a partir del perfeccionamiento del mismo.

(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, contados a partir de la suscripción del contrato

(iii) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL: Por una cuantía equivalente al cinco por ciento (5%), del valor total del contrato y tendrá una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

9. – SUPERVISIÓN

El control y supervisión de la correcta ejecución y cumplimiento del contrato, serán realizados por el Ingeniero contratista supervisor de obras de la Universidad de los Llanos o quien este encargado de tales actividades.

Original firmado

**DANIEL SABOGAL CRUZ
INGENIERO CIVIL
VICERRECTORÍA DE RECURSOS UNIVERSITARIOS**