ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE SEPTIEMBRE DE 2026

1. Objeto

La Entidad requiere contratar un proveedor para el proceso de: Contratar suministro, instalación, rediseño, adecuación y puesta en funcionamiento completo del Sistema de Protección contra Descargas Atmosféricas (SPDA) y Sistema de Puesta a Tierra (SPT), de conformidad con la Norma Técnica Colombiana NTC 4552 a todo costo- para la institución la FELICIDAD IED - A TODO COSTO

2. Justificación

La institucion requiere Contratar suministro, instalación, rediseño, adecuación y puesta en funcionamiento completo del Sistema de Protección contra Descargas Atmosféricas (SPDA) y Sistema de Puesta a Tierra (SPT), de conformidad con la Norma Técnica Colombiana NTC 4552 a todo costo- para la institución la FELICIDAD IED - A TODO COSTO
Teniendo en cuenta lo anterior se requiere dar cumplimiento a la normatividad vigente, para lo cual el Colegio ha realizado un diagnóstico que ha permitido identificar y verificar todas las necesidades de la institución.

3. Objetivo del Estudio

3.1 El presente estudio tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del mercado, con el fin de Contratar un proveedor que otorgue: Contratar suministro, instalación, rediseño, adecuación y puesta en funcionamiento completo del Sistema de Protección contra Descargas Atmosféricas (SPDA) y Sistema de Puesta a Tierra (SPT), de conformidad con la Norma Técnica Colombiana NTC 4552 a todo costo- para la institución la FELICIDAD IED - A TODO COSTO

3.2 Conocer las características fundamentales que conforman el sector del mercado que garantice el cumplimiento del objeto a contratar, las personas naturales y jurídicas, que conforman este segmento del mercado y que cuenta con la capacidad de suplir esta contratación por parte del FSE.

3.3 Determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva.

3.4 conocer los precios del mercado y así establecer un presupuesto base que nos sirva para realizar el proceso a contratar.

4. Ficha Resumen

Ficha de Resumen Estudio de Mercado

Requerimiento
Contratar suministro, instalación, rediseño, adecuación y puesta en funcionamiento completo del Sistema de Protección contra Descargas Atmosféricas (SPDA) y Sistema de Puesta a Tierra (SPT), de conformidad con la Norma Técnica Colombiana NTC 4552 a todo costo- para la institución la FELICIDAD IED - A TODO COSTO

Area solicitante	Rectoría				
Proveedores	Consultados		Participaron	0	% de Partic.	0%
Fecha inicio del estudio	22/09/2026		Fecha finalización		22/09/2026	
Valor estimado del contrato	($19.599.300) Diecinueve Millones Quinientos Noventa y Nueve Mil Trescientos Pesos M/Cte					
Plazo Estimado de ejecución	(20) Veinte Días contados a partir del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y/o hasta el 31 de diciembre de 2026					
Modalidad de contratación	Contratación Régimen Especial - FSE					

Se analizaron algunos de los procesos publicados en la Página de SECOP 2 de objetos iguales y similares proceso con las cuales se determinó el presupuesto para la presente convocatoria.

5. Análisis de la Situación Actual

5.1 Histórico de la Contratación

Se revisó la base de datos de contratación del FSE sobre contrataciones anteriores para este objeto, así como contrataciones similares en el sistema electrónico de Contratación Pública SECOP, que nos permitan definir parámetros claves para la estructuración del proceso contractual, permitiendo sustentar y seleccionar desde la eficiencia, eficacia y economía la decisión de escoger la modalidad de contratación, la elección del proveedor y la forma en la que se pactará el contrato.

ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE SEPTIEMBRE DE 2026

Para identificar experiencias de contratación similares que permitan definir parámetros clave para la estructuración del proceso contractual, se identificaron procesos de contratación de manera aleatoria en el sistema electrónico de Contratación Pública SECOP procesos adelantados por los Fondos de Servicios Educativos de Bogotá con relación a la actividades a ejecutar, permitiendo sustentar y seleccionar desde la eficiencia eficacia y economía la decisión de escoger la modalidad de contratación, la elección del proveedor y la forma en que se pactará el contrato.

6. Análisis del Entorno

6.1 Análisis Proveedores en el mercado

Durante el análisis de potenciales proveedores para contratar la necesidad requerida por la IED, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en la ficha técnica, se identificó que por lo menos (3) empresas podrían cumplir con los requerimientos establecidos en las mismas, a las cuales se procedió a enviar solicitud de cotización.

Como resultado de lo anterior, de estas empresas (0) enviaron cotización, las demás empresas no manifestaron interés alguno.

6.2 Aspectos Técnicos

El objeto del Contrato debe ser entregado bajo los lineamentos dados por la Institución.

6.3 Análisis de la oferta

CODIGO CIIU	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD ECONOMICA
4321	Instalaciones eléctricas
7110	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

6.4 Estudio de Costos

Se requirieron a posibles oferentes, con el fin de obtener un valor ajustado a las condiciones de mercado, solicitando discriminación del costo más el impuestos al valor agregado (IVA) a los oferentes que les aplique éste impuesto, se recibieron (3) tres cotizaciones, además se analizaron algunos de los procesos publicados en la Página de SECOP 2, catálogos de la TVEC o en Internet de objetos iguales y similares que nos permitieron encontrar el prespuesto que manejará el presente proceso

6.5 Precios Promedio del Mercado.

De acuerdo a las cotizaciones allegadas y el valor historico consultado en el Secop, se determinó el valor promedio calculado dado un conjunto numérico de datos, x1, x2, ..., xn, se define su media aritmética como la suma de cotizaciones recibidas dividido entre la cantidad de las mismas y de acuerdo a los requerimientos técnicos que se visualizan a continuación.

7. Requerimientos Comparados

					Valores totales incluido IVA			
					1-Cotización	2-Cotización	3-Cotización	
Item	Cant.	Und/Med	Descripción	Historico/Secop				Promedio Aritm.
1				$ -	$ -	$ -	$ -	
2	20	Unidad	Suministro e instalación Punta captadora tipo Franklin (Cobre/Aluminio, 40cm, con masticillo y soporte)	$ -	$ 1.547.000	$ -	$ -	$ 1.547.000
3	8	Unidad	Suministro e instalación de Varilla de cobre electrolítico 5/8" x 2.44 m (con acople y conector)	$ -	$ 3.046.400	$ -	$ -	$ 3.046.400
4	450	Mt L	Suministro e instalación Alambrón de aluminio desnudo duro calibre 2 AWG	$ -	$ 3.213.000	$ -	$ -	$ 3.213.000
5	1	Unid / Medida	Suministro Insumos soldadura exotérmica (Moldes ww, wg, polvo, guarniciones. Aprox. 30 uniones) y Ejecución de uniones mediante soldadura exotérmica (Incluye equipo, soplete y mano de obra técnica) unidad de medida - GLOBAL	$ -	$ 1.190.000	$ -	$ -	$ 1.190.000
6	1	Unid / Medida	Suministro e instalación Accesorios menores de fijación (Grapas "U" de cobre, taquetes de expansión, cinta de aislar, etc.) unidad de medida -GLOBAL	$ -	$ 238.000	$ -	$ -	$ 238.000
7	1	Unid / Medida	Actualización de planos eléctricos del SPT en formato CAD y PDF unidad de medida - GLOBAL	$ -	$ 2.380.000	$ -	$ -	$ 2.380.000

ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE SEPTIEMBRE DE 2026

8	1	Unid / Medida	Mano de obra especializada en alturas (Incluye EPP certificado, arneses, líneas de vida, análisis de riesgo y permisos) unidad de medida -GLOBAL	$ -	$ 1.785.000	$ -	$ -	$ 1.785.000
9	1	Unid / Medida	Inspección, validación y mantenimiento de red eléctrica, tablero de equipotencialización y sistema de puesta a tierra. Mediciones con telurómetro según la norma NTC 4552 unidad de medida -GLOBAL	$ -	$ 476.000	$ -	$ -	$ 476.000
10	8	Unidad	Suministro e instalación de Capacete galvanizado, conectores bimetálicos y accesorios para bajantes de protección.	$ -	$ 178.500	$ -	$ -	$ 178.500
11	40	Mt L	Suministro e instalación de tubo IMC de 1" para protección mecánica de los conductores de bajada del sistema de apantallamiento, incluyendo accesorios, soportes y mano de obra.	$ -	$ 1.499.400	$ -	$ -	$ 1.499.400
12	1	Unid / Medida	Elaboración de memoria de cálculo para EL Rediseño de apantallamiento (SPDA) unidad de medida -GLOBAL	$ -	$ 1.190.000	$ -	$ -	$ 1.190.000
13	8	Unidad	Suministro e instalación de cajas de inspección 40x40 cm, para el sistema de puesta a tierra del sistema de apantallamiento, incluyendo materiales para acondicionamiento de la misma, mano de obra y accesorios necesarios para su correcta instalación.	$ -	$ 2.856.000	$ -	$ -	$ 2.856.000
			NOTA 1: Este es un contrato de mantenimiento y reparaciones (Contrato de Obra), NO de construccion por lo tanto no aplica el concepto de A.I.U.	$ -	$ -	$ -	$ -	
			NOTA 2: Se realizarán los descuentos por impuestos de ley por contrato de obra.	$ -	$ -	$ -	$ -	
			NOTA 3: El Contratista debe utilizar herramientas y productos normados, que tengan respaldo por parte del fabricante, garantizando opciones de seguridad, calidad y garantía.	$ -	$ -	$ -	$ -	
			NOTA 4: Para el ingreso de trabajadores a cargo del Contratista, es necesario que por cada uno presenten todo lo relacionado con su seguridad social al día (salud, pensión, ARL). Y el curso de alturas vigente por cada uno de ellos, esta certificación no debe ser mayor a 1 (un) año. Y si esta próximo a vencer en el momento de realizar el trabajo tiene que tenerlo vigente. Los trabajadores no pueden ser menores de edad. (sin estos documentos el trabajador no podrá ingresar a laborar a la Institución). Estos serán verificados por la Institución y deben ser incluidos en esta propuesta. - Deben encontarse en planilla de aportes de seguridad socialcon el pago de salud, pensión y ARL). Tener en cuenta que hay que realizar trabajos que requieren de curso de alturas.	$ -	$ -	$ -	$ -	

ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE SEPTIEMBRE DE 2026

			NOTA 5: El Contratista deberá tener escaleras y andamios certificados, de acuerdo a la norma NTC 1735, reglamentada para ello. Tener en cuenta que deben realizar visita técnica a la Institución, para verificación de los espacios y así determinar los elementos necesarios para la labor a realizar. La Institución no suministra ningún elemento o equipo de trabajo. Cuando se encuentre en la ejecución del trabajo, la zona debe estar delimitada con demarcaciones y señalamientos. No se debe trabajar a la intemperie en el caso de fuertes vientos y lluvia.	$ -	$ -	$ -	$ -	
			NOTA 6: Para el pago, se debe entregar registro fotográfico por cada uno de los servicios en medio magnético e impresos. De los pasos de antes, durante y después. Por cada item del servicio realizado. Este se debe presentar en cada solicitud de pago. (Entregarlos en formato PDF o Word de 6 a 8 fotos por hoja carta explicando a que item corresponde en membrete de la Empresa). junto con última planilla de pago de seguridad social y certificación firmada por Representante Legal que se encuentran al día en todo lo relacionado con seguridad social y parafiscales a la fecha.EL COLEGIO ES UNA ENTIDAD OFICIAL Y REALIZA LOS DESCUENTOS DE LEY (RETE FUENTE, RETE ICA, RETE IVA, contribución obra y Estamilla) SI APLICA. El cierre presupuestal y pagos son todos los 25 de cada mes.	$ -	$ -	$ -	$ -	
			NOTA 7: Los trabajadores y demás personas que traiga el contratista son bajo responsabilidad del mismo, así como el pago de sus salarios y seguridad social, que deben estar al día.	$ -	$ -	$ -	$ -	
			NOTA 8: El trabajo debe ser acordado en cronograma de trabajo con la dependencia de Almacén. - quien es el supervisor del del contrato.	$ -	$ -	$ -	$ -	

ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE SEPTIEMBRE DE 2026

			NOTA 9: El trabajador debe ser una persona competente, con los conocimientos y experiencia necesarios para la labor contratada y para trabajo en alturas. Deberá tener todos los elementos de seguridad para la labor contratada y es responsabilidad del Contratista suministrarselos a sus empleados. Y para el trabajo en alturas debe tener todas las medidas de seguridad individuales como: casco de seguridad, amarres con punto de anclaje, arnés anticaida con sistema de amotiguación, calzado contra impactos y todo lo necesario para su seguridad. Debe estar identificado, además de estar capacitado para responder a cualquier imprevisto que se le presente en la ejecución del servicio y en general disponer de los equipos de trabajo en alturas adecuados y que cumplan con la normatividad vigente. EL TÉCNICO DEBE TENER LA EXPERIENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LA NORMA VIGENTE QUE SE REQUIERA.	$ -	$ -	$ -	$ -	
			Nota 10: La Institución no cuenta con lugar de almacenamiento de herramientas, materiales y demas elementos que lleve el contratista, por lo tanto, NO se hace responsable por elementos o equipos extraviados, llevados por el contratista para atender el servicio contratado. Tampoco se hace responsable por ningún tipo de vehículo.	$ -	$ -	$ -	$ -	
			NOTA 11: los códigos de actividad económica tanto de cámara de comercio, RUT y RIT deben ser iguales. Y deben ser acordes a la labor a realizar y lo solicitado en la invitación.	$ -	$ -	$ -	$ -	
			NOTA 12: Únicamente se despejarán dudas En la visita de técnica (único recorrido), de acuerdo al cronograma de la invitación; de no asistir a la visita técnica, y quedar seleccionado es OBLIGATORIO cumplir con las ESPECIFICACIONES previstas en los Estudios Previos e invitación.	$ -	$ -	$ -	$ -	

ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE SEPTIEMBRE DE 2026

			NOTA 13: Los contratistas de todo tipo con los que el COLEGIO LA FELICIDAD I.E.D establezca relación, deberán cumplir con la legislación ambiental vigente; por tanto, para el desarrollo de sus actividades, deberán obtener previamente las licencias, permisos, o autorizaciones necesarias y cumplir con las especificaciones que para cada contrato sean indicadas por la Entidad. En todo caso, los contratistas deberán prever los costos ambientales en que deban incurrir por cumplimiento de las medidas ambientales antes, durante y después de la ejecución de su objeto contractual. Para ello, el COLEGIO LA FELICDAD I.E.D se reserva el derecho de realizar auditorías de segunda parte, con el fin de verificar el cumplimiento de las normas ambientales y de sanidad vigentes.	$ -	$ -	$ -	$ -	
			NOTA 14: Los precios deben estar acorde al mercado, precios por debajo del mercado no se tendran en cuenta, la Entidad efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de los ofrecimientos recibidos y la consulta de precios o condiciones del mercado y los estudios y deducciones de la entidad. "Precios artificialmente bajos son una causal legal de descalificación de una propuesta. Se debe discriminar el subtotal, valor IVA (si aplica) y valor total.	$ -	$ -	$ -	$ -	
			NOTA 15: El valor de la propuesta debe incluir la disposición final de elementos retirados y entregar CERTIFICACIÓN DE DISPOSICIÓN FINAL de los mismos a la Institución, de acuerdo a las normas vigentes. No debe quedar ningún elemento no servible en la Institución de la obra realizada. (elementos y/o escombros y/o sobrantes de obra del servicio prestado deben ser retirados por el contratista y el valor debe estar incluido).	$ -	$ -	$ -	$ -	
			NOTA 16: Esta orden de servicio es a todo costo, es decir deben estar incluidos: mano de obra, los materiales e insumos que se apliquen para la limpieza, así como el retiro de escombros o basura que se encuentre en la limpieza que se realice.	$ -	$ -	$ -	$ -	

ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE SEPTIEMBRE DE 2026

			NOTA 17: Contratos y Certificaciones de experiencia: Los proponentes deberán acreditar experiencia mediante minimo 2 contratos ejecutados en el diseño, suministro e instalación de sistemas de apantallamiento o puestas a tierra en instalaciones institucionales, comerciales o industriales. ejecutados y terminados dentro de los últimos tres (3) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, los contratos deben estar firmados por los Representantes Legales (Contratista y Contratante), cuyo objeto sea igual o similar al objeto del presente proceso de selección y cuya sumatoria total en valores sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial. (Son obligatorios presentar mínimo dos contratos y/o sus respectivas certicaciones). Los contratos y certificaciones serán confirmados. (Si los contratos y las certificaciones no son claras y no es posible su confirmación, no se tendran en cuenta). Los contratos junto con las certificaciones forman parte de los requisitos habilitantes y forman parte de la propuesta. (ESTOS NO SON SUBSANABLES).	$ -	$ -	$ -	$ -	
			NOTA 18: Certificación curso de alturas del personal que va a realizar la labor a contratar. Persona naturales y personas jurídicas	$ -	$ -	$ -	$ -	
			NOTA 19: Póliza de seriedad de la oferta por el 10%. Del valor de la invitación.	$ -	$ -	$ -	$ -	
			Tarjeta conte	$ -	$ -	$ -	$ -	
			NOTA 20: Poliza de cumplimiento por el 20% del valor del contrato posterior a firma de contrato	$ -	$ -	$ -	$ -	

Cotizante	Valor Cotizado
Historico / Disponible Ctto Bolsa	$ -
	$ -
	$ -
	$ -
Promedio del Estudio de Mercado IVA incluido	$ 19.599.300

Dado lo anterior se define la media aritmética como el mejor modelo para calcular el presupuesto oficial de este proceso, basados en los valores presentados por los proponentes como cotización para la adquisición de los bienes o servicios descritos dentro de las especificaciones técnicas de este proceso y en vista que entre los valores cotizados no contempla una diferencia significativa o mayor dispersión, y atendiendo el valor asignado en el plan de compras se estipula como presupuesto oficial: ($19.599.300) Diecinueve Millones Quinientos Noventa y Nueve Mil Trescientos Pesos M/Cte

8. Clasificación por Código UNSPSC

72151501

9. Aspectos Legales

* Artículos 1518 y 1519 del Código Civil: Objeto y causa lícita.
* Manual de contratación interno de la I.E.D.
* Artículo 50 de la Ley 789 de 2002: Establecer el cumplimiento del pago de los aportes parafiscales.
* Inexistencia de inhabilidad o incompatibilidad legal para contratar con el Estado.

ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE SEPTIEMBRE DE 2026

10. Análisis del Riesgo

10.1 Tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles

La I.E.D. ha realizado el análisis de los riesgos desde la perspectiva técnica, económica y jurídica para adelantar el presente proceso contractual de conformidad con lo establecido por Colombia Compra Eficiente para el manejo del riesgo previsible de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto estos expidan.

10.2 Riesgos del proceso y que asume el contratista seleccionado

10.2.1 Toda norma de obligatorio cumplimiento para el Colegio, que modifique las condiciones pactadas en el contrato, sobre todo en cuanto a las cláusulas que contienen obligaciones del contratista, serán introducidas al contrato, sin que medie negociación alguna con el contratista, toda vez que el Colegio no tiene la facultad de negociar apartes normativos de obligatorio cumplimiento.

10.2.2 De acuerdo con las leyes legales vigentes, durante el desarrollo del contrato no podrá haber incrementos o modificaciones al valor pactado, pues el proponente debe prever y así mismo asumir todos los riesgos inherentes a la contratación, incluido el aumento o mejoramiento de precios en el mercado.

10.2.3 El proveedor de bienes o servicios debe prever los riesgos de seguridad industrial, riesgos laborales y riesgos de abastecimientos, que tiene implícita la actividad contratada, ya que estos serán responsabilidad del contratista.

10.3 Calificación específica de riesgos asociada al proceso

El COLEGIO LA FELICIDAD IED. evalúa cada uno de los riesgos identificados, estableciendo el impacto de los mismos frente al logro de los objetivos del Proceso de Contratación y su probabilidad de ocurrencia. Esta evaluación tiene como fin asignar a cada Riesgo una calificación en términos de impacto y de probabilidad, la cual permite establecer la valoración de los Riesgos identificados y las acciones que se deban efectuar.

10.4 Monitoreo para mitigación los riesgos.

El COLEGIO LA FELICIDAD IED configurará herramientas adecuadas de seguimiento y control para la eficaz ejecución del contrato, se pactan cláusulas excepcionales y se estipula que en la forma de pago del contrato se prevé un esquema adecuado de verificación de cumplimiento.

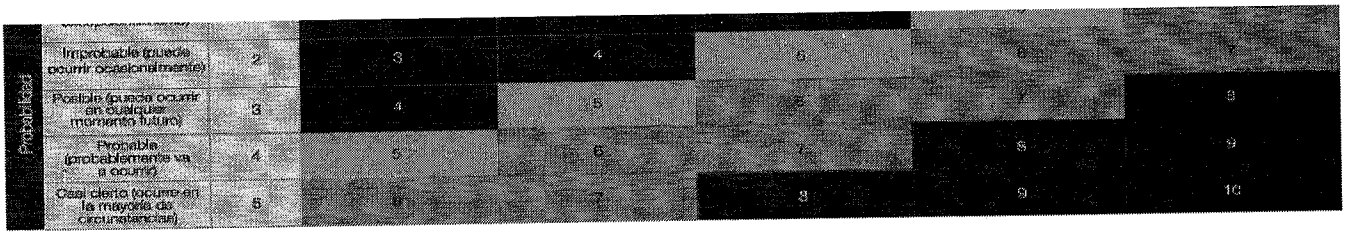
El COLEGIO LA FELICIDAD IED realizará un monitoreo constante a los Riesgos del Proceso de Contratación pues las circunstancias cambian rápidamente y los Riesgos no son estáticos. La matriz y el plan de tratamiento serán revisadas constantemente y si es necesario, hacer ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias.

El COLEGIO LA FELICIDAD IED evalúa cada uno de los Riesgos identificados, estableciendo el impacto de estos frente al logro de los objetivos del Proceso de Contratación y su probabilidad de ocurrencia. Esta evaluación tiene como fin asignar a cada Riesgo una calificación en términos de impacto y de probabilidad, la cual permite establecer la valoración de los Riesgos identificados y las acciones que se deban efectuar.

Tabla 4 - Valoración del Riesgo

		Impacto				
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4		

ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE SEPTIEMBRE DE 2026



Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

11 Observaciones

Observaciones: Los documentos del proceso forman parte de este y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del proceso actual.

Edwin Arturo Jaimes Chavarria
Rector(a) Ordenador(a) del Gasto

Elaboró: Elkin Campos