



ESTUDIOS PREVIOS
MODALIDAD DE SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMMLV PROCESO NÚMERO
IECR – CE – 008– 2026

Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 25 numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993, artículo 3 del Decreto 2474 de julio de 2008, el cual reglamentó la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1075 de 2015 y Decreto 1082 de 2015, por el cual se elaboró el presente estudio previo para la contratación del mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos tecnológicos de la Institución Educativa Cristo Rey, de los sistemas de comunicación interna y externa y la modernización de los elementos tecnológicos como la búsqueda de la mejora continua en los procesos de la entidad requieren para su cumplimiento y garantizar el logro de sus obligaciones legales que las dependencias de la misma cuentan con el mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de cómputo de las oficinas tales como: Redes de datos, computadores portátiles, computadores de escritorios, tabletas, impresoras láser e impresoras de tinta, así como la red de internet e instalación de cámaras. Teniendo en cuenta que dichos equipos son de vital importancia para el cumplimiento de las labores diarias. Además, el Sistema de rendición de informes y pruebas a los entes de control y páginas gubernamentales es presentado a través de sitios web. La verificación y revisión que demanda para los funcionarios y estudiantes, la existencia de equipos de cómputo debidamente configurados y actualizados, por lo cual se procede a elaborar el proceso

1. IDENTIFICACION Y DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACION

En ese orden de ideas y teniendo en cuenta que el personal que integra la planta de personal no tiene los conocimientos que se necesitan para realizar estos mantenimientos frente a las necesidades existentes, es conveniente contratar la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo en concordancia con el Plan de Compras aprobado para la vigencia 2026, servicios de vital importancia para el correcto ejercicio de las labores y actividades educativas que desarrolla la comunidad educativa que conforman la entidad. Lo anterior en razón a que La Institución debe realizar el proceso de la contratación teniendo en cuenta la legislación especial de que trata la ley 715 de 2001, dando aplicación al manual de contratación interno, y lo preceptuado por la ley 80 de 1993 y Decreto 1075 del 26 de mayo 2015.

OBJETO



ESTUDIOS PREVIOS
MODALIDAD DE SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMMLV PROCESO NÚMERO
IECR – CE – 008– 2026

“MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS DE LA SEDE CRISTO REY DE LA INSTITUCION EDUCATIVA CRISTO REY”.

CLASIFICACIÓN UNSPSC Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
72151207	81	11	23	02-03-06
	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de hardware de computador	Mantenimiento de copias de seguridad, mantenimiento de computadores, mantenimiento de impresoras

4. ANALISIS DE LA DEMANDA

Para revisar la demanda, se consultó el SECOP buscando entidades en el sector que hubiesen contratado el año anterior o este año el mantenimiento del equipos, relacionados con el objeto a contratar:

Numero de proceso	Tipo contratación	Entidad	Objeto	Lugar	Valor del contrato
SMC-002-2024	Regimen Especial	Instituto para la educación física recreación y el deportes	Arreglo de computadores de mesa, portátil e impresoras para el instituto para la educación y el deporte	Duitama	\$17.812.312
MC-CMC-CAE0229-2024	Regimen especial	Sena Regional Cundinamarca	Mantenimiento de equipos tecnológicos incluyendo cámaras de vigilancia para el centro agroecológico de Fusagasuga-Cundinamarca	Fusagasuga-Cundinamarca	\$11.995.212
CCV-002-2024	Regimen especial	Ese hospital San Antonio del Cerrito	Mantenimiento de equipos de computo e impresoras para las diferentes dependencias del hospital el cerrito	Cerrito Santander	\$19.401.000

5. ANALISIS DE RIESGOS



REPUBLICA DE COLOMBIA-DEPARTAMENTO DE ARAUCA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA CRISTO REY
NIT 834.000.185 – 1

RESOLUCION DE RECONOCIMIENTO No. 3535 DEL 05 DE NOVIEMBRE DE 2010

ESTUDIOS PREVIOS
MODALIDAD DE SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMMLV PROCESO NÚMERO
IECR – CE – 008– 2026

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	PRIORIDAD	A QUIEN SE LE ASIGNA
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Que la estimación del presupuesto no haya sido la adecuada	Perturba la ejecución del contrato	2	3	5	Medio	Evitar Riesgo	ENTIDAD
2	General	Externo	Contratación	Operacional	Que no se firme el contrato	Imposibilita la ejecución del contrato	1	4	5	Medio	Reducir probabilidad	CONTRA-TISTA
3	Específico	Externo	Ejecución	Económico	Que aumenten los precios de manera exagerada	Afecta la ejecución del contrato	2	4	6	Alto	Reducir probabilidad	EXTERNOS
4	General	Externo	Ejecución	Social	Conflicto armado y desorden social	Suspensión del contrato	3	4	7	Alto	Reducir probabilidad	EXTERNOS
5	General	Externo	Ejecución	Operacional	Deterioro o daño en las vías que impide el acceso de los productos	Uso de diferentes medios de transporte que garanticen la entrega.	2	4	6	Alto	Reducir probabilidad	CONTRA-TISTA



REPUBLICA DE COLOMBIA-DEPARTAMENTO DE ARAUCA
INSTITUCION EDUCATIVA CRISTO REY
NIT 834.000.185 – 1

RESOLUCION DE RECONOCIMIENTO No. 3535 DEL 05 DE NOVIEMBRE DE 2010

ESTUDIOS PREVIOS
MODALIDAD DE SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMMLV PROCESO NÚMERO
IECR – CE – 008– 2026

IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO					AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	PERSONA RESPONSABLE	FECHAS DE TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA				SE CÓMO REALIZA	PERIODICIDAD
Revisión y ajuste de cálculo presupuestal	1	1	2	Bajo	NO	Tesorería	Durante la proyección de pliegos	Monitoreo etapas pre-contractuales	Una vez
Seguimiento para asegurar la firma del contrato	1	1	2	Bajo	NO	Tesorería	Fecha adjudicación del contrato	Verificación de suscripción	Una vez
Seguimiento para perfeccionamiento del contrato	1	1	2	Bajo	NO	Tesorería	Fecha adjudicación del contrato	Verificación de suscripción de Acta de inicio	Inicio y mensual
Seguimiento y control a los precios	1	1	2	Bajo	NO	rector	Ejecución del contrato	Monitoreo informes de supervisión	Mensual
Buscar medios de transporte alternativos / modificar cronogramas entrega	2	2	4	Bajo	NO	Contratista / rector	Ejecución del contrato	Reportes del contratista y los medios	Mensual

Ítems de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
1. Servicio especializado de infraestructura y centros de cómputo para ambientes productivos y de pruebas, nube publica, y servicios de administración, operación, soporte y mantenimiento. Probable Moderado Considerable	Poco Probable	Menor	Moderado	Contratista
2. Contratista Servicios de seguridad	Poco Probable	Menor	Moderado	Contratista

CALLE 18 # 15 – 105 TELEFAX 886 00 72

www.cristorey.edu.co

E-mail: ietecnrcristorey@hotmail.com

Arauca – Arauca



ESTUDIOS PREVIOS
MODALIDAD DE SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMMLV PROCESO NÚMERO
IECR – CE – 008– 2026

tecnológica.				
3. Servicios de aprovisionamiento de equipos de cómputo y periféricos	Poco Probable	Menor	Moderado	Contratista
4. Servicios de LAN y WIFI.	Poco Probable	Menor	Moderado	Contratista
5. Servicios de movilidad integral.	Poco Probable	Menor	Moderado	Contratista
6. Servicios de canales de comunicación.	Poco Probable	Menor	Moderado	Contratista
7. Mesa integral de servicios tecnológicos.	Poco Probable	Menor	Moderado	Contratista
8. Servicio de Analítica de Datos	Poco Probable	Menor	Moderado	Contratista
9. Bolsa de recursos	Poco Probable	Menor	Moderado	Contratista

PLAZO DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución del contrato será de Diez (10) días calendarios, previo perfeccionamiento del mismo y registro presupuestal.

LUGAR DE EJECUCIÓN:

El Contratista realizará las actividades propias del objeto, en la sede Cristo Rey de la Institución Educativa Cristo Rey ubicadas en la calle 18 N° 15 – 105.

SUPERVISIÓN DEL CONTRATO:

Teniendo en cuenta las características técnicas de la prestación de servicios a adquirir y los perfiles y competencias de los funcionarios de la Institución, respetuosamente se sugiere que la supervisión del contrato sea efectuada por el docente de sistema quien es ingeniero de sistema de la Institución, el cual es el más idóneo.



ESTUDIOS PREVIOS
MODALIDAD DE SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMMLV PROCESO NÚMERO
IECR – CE – 008– 2026

Al contrato resultante de esta contratación le son aplicables, por parte de la Institución Educativa, las cláusulas excepcionales de interpretación, modificación, terminación unilaterales y caducidad, conforme a la autorización del inciso segundo del numeral 2º del artículo 14 de La Ley 80 de 1993, en los términos de los artículos 15, 16, 17 y 18 de la misma ley. Por lo tanto, se realizará un contrato de prestación de servicios con cláusulas excepcionales. La forma de pago será contra entrega del mantenimiento recibido a satisfacción.

3. CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS

Las actividades a realizar son las siguientes:

ITEM	MARCA	DESCRIPCION	TIPO DE MANTENIMIENTO	CANT.
1	MANTENIMIENTO SISTEMA DE CAMARAS			
1.1	DVR DAHUA 16 CANALES FULL HD PARA CAMARAS HASTA DE 5 MEGAPIXELES			1
1.2		DISCO DURO DE 1 TB		1
1.3		MULTITOMA RACK DE 8 POSICIONES		1
1.5		MANTENIMIENTO PREVENTIVO CAMARAS DE SEGURIDAD		9
1.6		MANTENIMIENTO CORRECTIVO CAMARAS DE SEGURIDAD		3
1.7		ADECUACION Y ORGANIZACION DEL CABLEADO EN RACK		1
2	MANTENIMIENTO Y REPOTENCIACION DE COMPUTADORES E IMPRESORAS			



REPUBLICA DE COLOMBIA-DEPARTAMENTO DE ARAUCA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA CRISTO REY
NIT 834.000.185 – 1

RESOLUCION DE RECONOCIMIENTO No. 3535 DEL 05 DE NOVIEMBRE DE 2010

ESTUDIOS PREVIOS
MODALIDAD DE SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMMLV PROCESO NÚMERO
IECR – CE – 008– 2026

2.1		MANTENIMIENTO DE IMPRESORAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	5
2.2	MARCA HP Y LENOVO SALA BLOQUE 2 PROFE ALIX	REINSTALACIÓN DE WINDOWS 10, INSTALACIÓN DE PROGRAMAS Y DRIVERS, MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL		22
2.3	HP	REINSTALACIÓN DE WINDOWS 10, INSTALACIÓN DE PROGRAMAS Y DRIVERS, MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL	MANT. CORRECTIVO DE HARDWARE CAMBIO DISCO SOLIDO DE 256GB	15
2.4	HP	REINSTALACIÓN DE WINDOWS 10, INSTALACIÓN DE PROGRAMAS Y DRIVERS, MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL		4
2.5	HP	ADAPATADOR DE CORRIENTE HP GENERICO		10
2.6	HP 240	CAMBIO E INSTALACION DE MOUSE USB	MANT. CORRECTIVO	19
2.7	TODO EN UNO	MANTENIMIENTO DE SOFTWARE Y HARDWARE, REVISAR DOS QUE SE APAGAN	MANT. CORRECTIVO	12
2.8	COIN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y REINSTALACIONDE PROGRAMAS INSTALACIONDE WINDOWS 10		20



REPUBLICA DE COLOMBIA-DEPARTAMENTO DE ARAUCA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA CRISTO REY
NIT 834.000.185 – 1

RESOLUCION DE RECONOCIMIENTO No. 3535 DEL 05 DE NOVIEMBRE DE 2010

ESTUDIOS PREVIOS
MODALIDAD DE SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMMLV PROCESO NÚMERO
IECR – CE – 008– 2026

2.9	PORTATIL HP	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE, REINSTALACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO	MANT. CORRECTIVO DE HARDWARE CAMBIO DISCO SOLIDO DE 256GB	15
2.1	PORTATIL HP	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE, REINSTALACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO		9
2.11	LENOVO TODO EN UNO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE, REINSTALACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO	CAMBIO DE PANTALLA MANTENIMIENTO Y CORRECTIVO	1
2.12	PCSMART	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE, REINSTALACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO		1
2.13	LENOVO VISION 2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE, REINSTALACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DISCO SOLIDO 512 8 RAM	1
2.14	LENOVO VISION 2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE, REINSTALACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DISCO SOLIDO 512 8 RAM	1
2.15	LENOVO VISION 2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE, REINSTALACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO		1



ESTUDIOS PREVIOS
MODALIDAD DE SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMMLV PROCESO NÚMERO
IECR – CE – 008– 2026

2.16	COMPUTADOR DELL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE, REINSTALACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DISCO SOLIDO 256 4 RAM	1
2.17	LENOVO VISION 2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE, REINSTALACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DISCO SOLIDO 512 8 RAM	1

4. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El presente proceso de selección se realizará a través de la modalidad de contratación inferior a 20 smmlv por invitación pública de conformidad con el Reglamento de Contratación y con el artículo 13 de la Ley 715 de 2001.

El proceso de selección así como el contrato a suscribirse resultado de la misma, están sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas establecidas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y normas civiles y comerciales que regulen la adquisición objeto de la presente invitación a cotizar.

5. ANALISIS TECNICO Y ECONOMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para la estimación del valor a contratar se recurrió al estudio del mercado teniendo en cuenta el costo que actualmente cobran para la realización de estos mantenimientos y bienes.

De este modo, se estima que para la contratación objeto de estos estudios se requiere una apropiación de aproximadamente **DIECISIETE MILLONES CIEN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE (\$17.100.000)**, saldo que se encuentra disponible



ESTUDIOS PREVIOS
MODALIDAD DE SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMMLV PROCESO NÚMERO
IECR – CE – 008– 2026

en el presupuesto para la realización de la contratación, a través del rubro 2120202008006 Mantenimiento de equipos Transferencia S.G.P.

6. ESTUDIOS DE MERCADO

OBJETO	RAUL GARCIA DIAZ	HD SISTEMAS	COMERCIALIZADORA M&C TECHNOLOGIA	PROMEDIO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS TECNOLOGICOS DE LA SEDE CRISTO REY DE LA INSTITUCION EDUCATIVA CRISTO REY	17.290.000	17.004.000	16.724.000	17.006.000

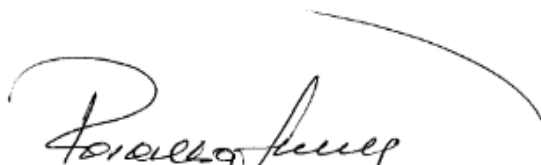
7. GARANTÍAS

De conformidad con lo establecido en el Artículo 87 del Decreto N° 1075 de 2015, no es obligatoria la exigencia de garantías.

8. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Respalda la presente contratación el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 20260023 del 03 de junio de 2026

Arauca, 03 de junio de 2026.


ROSALBA SUAREZ RUIZ
Rectora Encargada