

	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 16

RESUMEN ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS				
FECHA DE ELABORACIÓN:	18 de marzo de 2022			
DEPENDENCIA SOLICITANTE:	Centro de Laboratorios Prácticas y Experimentación			
NOMBRE E IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE (DEPENDENCIA SOLICITANTE):	Felipe Pineda Betancur C.C 1.152.193.936			
FUENTE DE FINANCIACIÓN:	Estampilla Prodesarrollo de Antioquia (2020)			
REQUIERE CONCEPTO PLANEACIÓN	SI	☒	No. Concepto	196
CENTRO DE COSTOS:	2081161503			
NOMBRE DEL RUBRO PRESUPUESTAL:	Mejoramiento Servicios Biblioteca, Documental, Laboratorio			
NÚMERO DEL RUBRO PRESUPUESTAL:	2301102020202001			
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL (CDP)	2800 del 17 de marzo de 2022			
NOMBRE DEL CONTRATISTA PERSONA NATURAL O JURÍDICA - REPRESENTANTE LEGAL (EN CASO DE CONOCERLO – APLICA SOLO PARA CONTRATACIÓN DIRECTA):	N/A			
CÉDULA DE CIUDADANÍA Y/O NIT (EN CASO DE CONOCERLO – APLICA SOLO PARA CONTRATACIÓN DIRECTA):	N/A			
NIVEL DE CLASIFICACIÓN DE RIESGO (ARL) -APLICA SOLO PARA PRESTACIÓN DE SERVICIOS. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%201607%20DE%202002.pdf	N/A			
OBJETO DEL CONTRATO:	Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Equipos del Laboratorio de Controles Automáticos, adscrito al Centro de Laboratorios y Experimentación del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.			
PLAZO DE EJECUCIÓN:	45 días desde la firma del acta de inicio y aprobación de la garantía.			
CUANTÍA DEL CONTRATO (LETRA Y NÚMERO)	Veinticinco millones novecientos veintiún mil Ochocientos diecisiete pesos ML (\$25.921.817) incluido IVA.			
FORMA DE PAGO:	30 días, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, sujeto al PAC de la Institución.			

	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 16

LUGAR DE EJECUCIÓN:	Laboratorio de Controles Automáticos en el Bloque P55 en la sede Poblado. Carrea 48 # 7-151 Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:	Mínima cuantía
GARANTÍAS:	• Póliza de Cumplimiento del contrato y cláusula penal, en cuantía equivalente como mínimo, al quince por ciento (15%) del valor del contrato, por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más. • Garantía de calidad del Servicio y correcto funcionamiento de los bienes, en cuantía equivalente como mínimo, al quince por ciento (15%) del valor del contrato, por el plazo del contrato y doce (12) meses más.
SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR (NOMBRE, DOCUMENTO, CORREO Y CARGO)	Factor Mauricio Monagas Mejía c.c. 8.405.526 Profesional Universitario Email: fmmonagas@elpoli.edu.co Tel. 317-407-62-42

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN Y SU CORRESPONDIENTE JUSTIFICACIÓN.

El Centro de Laboratorios y Experimentación ubicado en la Sede de Bello, es una dependencia adscrita a la Vicerrectoría de Docencia e Investigación y administra los laboratorios ubicados en campus del Poblado, Bello y Niquía. Uno de ellos, el Laboratorio de Controles Automáticos, tiene como objetivo general, servir de apoyo para la realización de las diferentes prácticas de los programas académicos que ofrece la Facultad de Ingenierías.

Dado lo anterior, se hace indispensable realizar el mantenimiento correctivo y/o preventivo solicitado para los 17 equipos, como lo especifica cada una de las ofertas cotizadas para este proceso, con mantenimiento se evitará generar traumas en la prestación del servicio de prácticas, debido a que se tendrán más equipos disponibles en buen estado para que los estudiantes ejecuten a cabalidad sus pruebas experimentales en sus grupos de trabajo de acuerdo a la capacidad instalada de cada laboratorio. De igual manera cabe anotar, que algunas prácticas experimentales requieren de equipos de laboratorio que son indispensables para la completa ejecución de ellas, lo cual, con la realización del mantenimiento de estos equipos, se le estará garantizando al estudiante obtener resultados y objetivos propuestos para las sesiones experimentales.

2. CODIFICACIÓN DEL BIEN, OBRA O SERVICIO SEGÚN LAS NACIONES UNIDAS - UNSPSC

TABLA 1 CLASIFICACIÓN UNSPSC



	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 16

Segmento	Familia	Clase	Clasificación UNSPSC
81000000 Servicios basaos en ingeniería, investigación y tecnología	81100000 Servicios Profesionales de Ingeniería y arquitectura	81101700 Ingeniería eléctrica y electrónica.	81101706 Mantenimiento de equipos de Laboratorio

3. ESTUDIO DEL MERCADO

PRODUCTO	PROVEEDOR 1	PROVEEDOR 2	PROVEEDOR 3	PROMEDIO
Mantenimiento correctivo y preventivo de 17 equipos de Laboratorio	\$ 25.853.940	\$24697.400	27.214.110	25.921.817

4. ACTIVIDADES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y OBLIGACIONES.

A. ACTIVIDADES:

Realizar el mantenimiento correctivo y preventivo de la totalidad de los equipos (17 equipos) y entregar en funcionamiento, de acuerdo a las especificaciones técnicas y dentro del plazo establecido en los estudios previos.

B. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Descripción	Unidad medida	Cantidad solicitada	Valor unitario (sin IVA)	Valor unitario (con IVA)
Mantenimiento correctivo y preventivo de 17 equipos. Incluye piezas o repuestos	unidad	1	21.783.040	25.921.817
VALOR TOTAL (sin IVA)				21.783.040
IVA				4.138.777
VALOR TOTAL (con IVA)				25.921.817

- Los 17 equipos que van a ser objeto del mantenimiento están funcionando, con este mantenimiento se debe garantizar su correcto funcionamiento en el desempeño y resultados.



	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 16

- El proponente deberá demostrar experiencia específica en el mantenimiento de quipos de la misma índole o similar en entidades públicas y/o privadas, de mínimo dos años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso contractual, y ejecutados en mínimo 2 contratos.
- El proponente deberá acreditar su existencia y representación legal con la copia del certificado de la Cámara de Comercio de su jurisdicción, expedido con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario previos a la fecha de cierre del proceso

- **OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD CONTRATANTE:**

El POLITÉCNICO, se obliga a:

- 1- *Proveer las condiciones de apoyo necesarias para la adecuada realización de las actividades relacionadas con el objeto del contrato.*
- 2- *Suministrar al CONTRATISTA toda la información que se requiera para el cabal cumplimiento del objeto del contrato.*
- 3- *Reconocer y pagar oportunamente los honorarios pactados, previo el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA conforme a lo establecido en la cláusula sexta del presente documento.*
- 4- *El supervisor del contrato deberá verificar previamente al inicio del mantenimiento, una evaluación técnica donde se verifique el estado de los mismos y se deje un acta firmada por el supervisor y el contratista.*

- **OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

1. Cumplir con el objeto del contrato en la forma dentro del plazo establecido en el contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas señaladas en los estudios previos y la invitación.
2. Realizar el pago oportuno de la seguridad social en salud, pensiones y ARL.
3. Presentar la factura equivalente (FFN74) (cuando aplique).
4. Contar con la infraestructura administrativa, operación y logística necesaria para el cumplimiento del contrato.
5. Presentar junto con la factura o cuenta de cobro, el certificado del pago de aportes a la seguridad social y parafiscal del personal utilizado para la ejecución del contrato.
6. Acatar las recomendaciones del supervisor, como enlace directo entre el Politécnico y el Contratista.
7. Informar por escrito al supervisor, las quejas, dudas, reclamos y demás inquietudes que puedan surgir en el desarrollo del objeto contractual.
8. Atender los requerimientos que sean formulados por el supervisor y para efectos de ejecutar en debida forma el contrato.
9. Abstenerse de facturar por encima del presupuesto disponible, de acuerdo con el valor del contrato.
10. Garantizar la calidad de los elementos suministrados por defectos de fabricación y en caso de presentarse tal situación, los elementos o productos se restituirán sin ningún costo para el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, en un término no superior a dos (2) días calendario.



	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 16

11. El personal deberá contar con carnet y demás elementos como indumentaria de trabajo que lo acredite como empleado de la empresa contratada.
12. Tener establecidos los protocolos de bioseguridad para la prestación del servicio, de acuerdo con la normatividad vigente y lineamientos establecidos por el Gobierno Nacional para mitigar los efectos y el contagio del COVID 19. A su vez dar cumplimiento al Protocolo de bioseguridad del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.
13. El contratista debe cumplirlas obligaciones respecto al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST.
14. Durante la ejecución del contrato el contratista deberá verificar el cumplimiento de las normas reglamentarias sobre seguridad y salud en el trabajo, medicina preventiva, higiene y seguridad industrial y los demás aspectos inherentes que han sido establecidos o establezca la ley y los organismos de control.
15. Probabilidad de contagio COVID-19 por exposición permanente
16. Las demás relacionadas con el objeto del contrato.

5. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN

Mínima Cuantía:

Con base en lo estipulado en numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y lo compilado en el Decreto 1082 de 2015 en la Subsección 5, la Entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas por esta en el presente documento.

6. EL ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

No.	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
									¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?

	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 16

No.	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
									¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
1	Legalización	Jurídicos y/o legales y/o documentales y/o regulatorios	Demora en la legalización, suspensiones, adiciones, modificaciones y/o prórrogas del contrato por parte del CONTRATISTA.	El CONTRATISTA no radica completa, correcta y oportunamente la documentación de legalización, según instructivo y lo manifestado en el contrato o suspensión imputable a éste.	Contratista	La Entidad contratante debe indicarle al CONTRATISTA de forma clara y precisa la documentación requerida para la legalización del contrato, suspensiones, adiciones, modificaciones y/o prórrogas a que haya lugar.	NO	Contratante/Contratista	Acompañamiento administrativo, jurídico y/o financiero a que haya lugar por parte de la Entidad Contratante al CONTRATISTA respecto de los documentos requeridos para cada caso.	Cuando haya lugar a ello.
2	Ejecución	Jurídicos y/o legales y/o documentales y/o regulatorios	Cambios normativos y/o tributarios.	Las condiciones inicialmente estipuladas en el Contrato sufren una modificación sustancial, como una norma que modifique o exija la inclusión de un nuevo componente técnico o tributario que implique la destinación de mayores recursos,	Contratante/Contratista	Producción del contrato con las normas aplicables al momento de la suscripción. Revisar los cambios sustanciales que afecten el equilibrio económico del contrato con el fin de realizar los ajustes pertinentes tanto para el contratista como para la Entidad.	NO	Contratante	Actualización permanente de las normas contractuales, tributarias, y demás aplicables al contrato.	Mensual
3	Ejecución	Operacional	Demora en la radicación oportuna por parte del CONTRATISTA de las facturas (correctamente diligenciadas y firmadas) y/o cuentas de los gastos.	Retraso en la entrega de los documentos soportes para realizar el pago de honorarios.	Contratista	Realizar oportunamente la radicación de las facturas y/o cuentas de cobro con los debidos soportes.	NO	Contratista	El supervisor del contrato deberá llevar a cabo una revisión previa de la documentación necesaria para el pago.	Mensual
4	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del contrato por parte del CONTRATISTA.	Que el CONTRATISTA incumpla con las cláusulas estipuladas en el contrato, antes, durante y posterior a la orden de iniciación del mismo.	Contratista	Vigilancia permanente a la correcta ejecución del contrato, en especial al cumplimiento de las obligaciones y actividades que se derivan de este por parte del supervisor.	NO	Contratista	Ejecutar a cabalidad el objeto del contrato y cumplir con las obligaciones adquiridas.	Mensual
5	Ejecución	Económico	Atraso en el cumplimiento en la forma de pago pactada	Incumplimiento en la entrega de los requisitos exigidos para el pago. Falta de control, verificación y trámite de los documentos propios para realizar los desembolsos	Contratante/Contratista	Oportunidad en la verificación y control de los documentos requeridos para el pago.	NO	Contratante/Contratista	Verificación y control de los documentos requeridos para el pago.	Mensual

	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 16

No.	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
									¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
6	Ejecución	Sociales o Políticos	Orden público: Se refiere a los perjuicios o pérdida de los bienes a cargo del contratista, causados por disturbios violentos, actos terroristas, paros, huelgas y además que se impida alcanzar el objeto contractual.	Perdida de Bienes del contratista por Vandalismo en el proyecto.	Contratante/Contratista	Recopilación de datos estadísticos e información por parte de las fuentes oficiales	NO	Contratante/Contratista	Desde la producción del hecho hasta la terminación del mismo	Durante el Momento que se presente
7	Ejecución	Riesgo Biológico	Asociados a fenómenos de origen biológico: plagas, epidemias	Retrasos en la ejecución de las actividades retrasos en la entrega del proyecto. Aumento de enfermedades y/o muerte del personal por contagio	Contratante/Contratista	Implementación de protocolo y medidas de bioseguridad previo a la ejecución de las actividades	NO	Contratante/Contratista	Verificando la utilización de las medidas indicadas en el protocolo de bioseguridad	Durante la ejecución total del proyecto.
8	Ejecución	Financiero	Riesgo Financiero	Disminución de la utilidad del contratista	Contratista	Realizar proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, con el fin de que el interesado establezca un punto de equilibrio tendiente a disminuir el riesgo.	NO	Contratista	Estudios de las variables financieras que haya utilizado para el análisis de su oferta con el fin de prevenir los cambios bruscos en sus finanzas que puedan afectar el contrato	Mensual
9	Ejecución	Operacional	Insuficiente suministro de piezas y/o repuestos	Retrasos en la ejecución de las actividades, retrasos en la entrega del equipo	Contratista	Realizar paralelamente con la programación de ejecución del objeto del contrato, la programación con los proveedores para la compra de consumibles y repuestos necesarios para el desarrollo de la actividad, con el fin de analizar los tiempos de pedidos.	NO	Contratista	Verificación de cronogramas de ejecución y pedidos de los insumos y repuestos seguimiento al avance del trabajo.	Semanal
10	Ejecución	Operacionales	Disponibilidad del equipo humano idóneo para realizar el mantenimiento.	Retrasos en la ejecución de las actividades, retrasos en la entrega del proyecto	Contratista	Realizar paralelamente con la programación de ejecución del objeto del contrato la programación del personal necesario, y la implementación de estrategias de gestión oportuna para resolver o reprogramar.	NO	Contratista	Verificación de cronogramas y seguimiento al avance del trabajo	Semanal
11	Ejecución	Operacionales	Deficiente calidad en el Mantenimiento correctivo realizado a los equipos.	Reproceso en el desarrollo de las actividades e incumplimiento del contrato.	Contratista	Realizar paralelamente con la programación de ejecución del objeto del contrato la verificación necesaria del funcionamiento de los equipos de manera oportuna para poder resolver.	NO	Contratista	Verificación de cronogramas y seguimiento al avance del trabajo	Diario

7. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL



	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 16

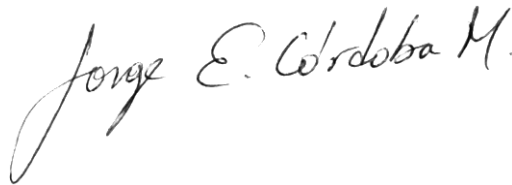
Acuerdo Comercial	Politécnico Colombiano JIC está incluido	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierta por el Acuerdo Comercial
CANADA			SI	
CHILE			SI	
ESTADOS UNIDOS			SI	
EL SALVADOR			SI	
GUATEMALA			SI	
HONDURAS			SI	
LIECHTENSTEIN			SI	
SUIZA			SI	
MÉXICO			SI	
ESTADOS AELC			SI	
UNIÓN EUROPEA			SI	

8. ANEXOS:

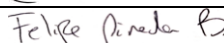
- Concepto Favorable de la Oficina Asesora de Planeación.
- CDP: Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
- Tres Cotizaciones



Alberto A. Mejía Jaramillo
Director de Granjas y
Laboratorios (E)



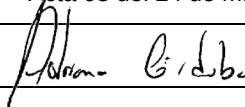
Jorge Eliecer Córdoba Maquilón.
Ordenador del Gasto.

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó	Astrid Eliana González		18-03-2022
Revisó	Felipe Pineda Betancur		18-03-2022
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma			

9. Visto bueno del profesional de acuerdo con tabla 1 (en caso de requerirse): Indicar nombre, identificación, cargo, dependencia: _____



	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 16

PRIMER COMITÉ	
Especificar si es Comité Interno de Contratación de Rectoría o Vicerrectoría	Comité Interno de Contratación Vic. de Docencia
Número de acta y fecha de recomendación Comité Interno de Contratación	Acta 08 del 24 de marzo de 2022
Firma del Secretario Técnico del Comité Interno de Contratación:	

SEGUNDO COMITÉ (en caso de ser necesario)	
Especificar si es Comité Asesor de Contratación o Comité Interno de Rectoría	
Número de acta y fecha de recomendación Comité Asesor de Contratación o Comité Interno de Rectoría	
Firma del Secretario Técnico del Comité Asesor de Contratación o Comité Interno de Rectoría	

Fecha, recibido en Adquisiciones:	
-----------------------------------	--