

[illegible]

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
GESTIÓN DE COMPRAS DE BIENES Y SUMINISTROS
CONVOCATORIA PUBLICA 09 DE 2021

COMPRA DE EQUIPOS Y MATERIALES PARA LOS LABORATORIOS DE LAS DIFERENTES ÁREAS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
ÍTEM 2 - ANEXO 2 MECATRÓNICA
EVALUACIÓN TÉCNICA

EMPRESA						GL INGENIEROS		
SUBITEM	ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNIDAD	MARCA	CANTIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1	Variador de velocidad	AT V930 variable speed drive IP21 0,75KW 200v/240v	Unidad	AT V930U07M3 Schneider Electric	2	SI		
2	Módulo de entradas análogas HART	X80 Analog HART Input Module, 8 channels	Unidad	BMEAHI0812 Schneider Electric	1	SI		
3	Módulo Ethernet M580	M580 I/O Scanner Module, Ethernet/IP & Modbus T CP, 3 ports	Unidad	BMENOC0301 Schneider Electric	1	SI		
4	Módulo Ethernet M580 - 3 subredes - Función de reenvío IP	M580 I/O Scanner Module, IP Forwarding, Ethernet/IP & Modbus T CP, 3 ports - Coated	Unidad	BMENOC0321 Schneider Electric	1	SI		
5	Módulo procesador M580 - Nivel 1 - Distribuido	M580 CPU family 10 with distributed IO	Unidad	BMEP581020 Schneider Electric	1	SI		
6	Backplane PLC	PLC 12 slots Ethernet backplane	Unidad	BMEXBP1200 Schneider Electric	1	SI		
7	Módulo de entradas análogas	X80 Analog Input Module, High Speed, 8 channels, isolated	Unidad	BMXAMI0810 Schneider Electric	2	SI		
8	Módulo de salidas análogas	X80 Analog Output Module, 4 channels, isolated	Unidad	BMXAMO0410 Schneider Electric	1	SI		
9	Módulo entradas análogas para temperatura	X80 Analog Input Module, 8 channels, isolated, Resistor, T hermocouple & T emperature probe	Unidad	BMXART 0814 Schneider Electric	2	SI		
10	Módulo fuente de alimentación AC	X80 AC Redundant Power Supply Module, 100...240 V AC, 40W	Unidad	BMXCPS4002 Schneider Electric	2	SI		
11	Módulo entradas digitales	X80 Digital Input Module, 16 channels, 24 V DC, Positive (sink)	Unidad	BMXDDI1602 Schneider Electric	1	SI		
12	Módulo salidas digitales	X80 Digital Output Module, 16 channels, 24 V DC, Positive	Unidad	BMXDDO1602 Schneider Electric	1	SI		
13	Módulo Salidas por relé	X80 Digital Output Relay Module, 8 channels, 12...24 V DC / 24...240 V AC, NO - Hardened	Unidad	BMXDRA0805 Schneider Electric	1	SI		
14	Módulo de interfaz codificador SSI - 3 canales -	X80 SSI Encoding Module, 3 channels	Unidad	BMXEAE0300 Schneider Electric	1	SI		
15	Cable con terminal de 40 pines para entradas y salidas	3 m pre-equipped cable with 1 connector and free wires	Unidad	BMXFCW301S Schneider Electric	4	SI		
16	Bloque de terminales extraíble de 20 vías	20-way removable terminal block with screw clamp	Unidad	BMXFT B2010 Schneider Electric	5	SI		
17	Bloque de terminales extraíble de 28 vías	28-way removable terminal block with cage clamp type	Unidad	BMXFT B2800 Schneider Electric	4	SI		
18	Módulo PTO - 2 canales - 4 entradas - 24 V DC - 4,3 mA - 2 conectores 28 pines	X80 PT O Module, 2 channels	Unidad	BMXMSP0200 Schneider Electric	1	SI		
19	Tarjeta de memoria flash SD - 4 Gb - para procesador M580	4 GB Flash memory card	Unidad	BMXRMS004GPF Schneider Electric	1	SI		
20	Módulo de extensión	X80 Backplane Expander Kit for 2-rack configuration	Unidad	BMXXBE2005 Schneider Electric	1	SI		

21	Backplane PLC	PLC 8 slots backplane	Unidad	BMXXBP0800 Schneider Electric	1	SI		
22	Cable extensión de comunicaiones	PAC CPU 4,5 meters USB cable	Unidad	BMXXCAUSBH04 5 Schneider Electric	1	SI		
23	HMI display 15"	Display PC Wide 15" multi-t. for HMIBM	Unidad	HMIDM7521 Schneider Electric	1	SI		
24	Vijeo XD Pro e- License	Vijeo XD Pro e-License	Unidad	HMIPELCZLSPAZ Z Schneider Electric	1	SI		
25	Vijeo XD RT License Windows	Vijeo XD RT License Windows	Unidad	HMIRT WCZLSPMZZ Schneider Electric	1	SI		
26	Cable extensión de comunicaiones WIFI	Remote WiFi antenna cable 5m for iPC	Unidad	HMIY CABWIFIAN51 Schneider Electric	2	SI		
27	AC / DC power adapter for HMIPSO	AC / DC power adapter for HMIPSO	Unidad	HMIY PSOMAC1 Schneider Electric	1	SI		
28	Kit esencial IOT BOX	Kit AOA Essential L1 IoT Box y Drives	Unidad	KIT AOA_BASIC Schneider Electric	1	SI		
29	EcoStruxure Process Expertlicense for Educational entities	EcoStruxure Process Expertlicense for Educational entities	Unidad	EUSBASEZMSPE ZZ Schneider Electric	1	SI		
30	EcoStruxure Process Expert Support	EcoStruxure Process Expert Support	Unidad	EUSPES011 Schneider Electric	31	SI		
31	AVEVA AdvDev Studio 2020 Unlimited, Educ Demo Consignment - Instruct	AVEVA AdvDev Studio 2020 Unlimited, Educ Demo Consignment - Instruct	Unidad	AdvStd-33-P-20 Schneider Electric	1	SI		
32	AVEVA AdvDev Studio 2020 Unlimited, Educ Demo Consignment - Student	AVEVA AdvDev Studio 2020 Unlimited, Educ Demo Consignment - Student	Unidad	AdvStd-34-P-20 Schneider Electric	1	SI		
33	Development Studio Demo, Educ Consignment Support, Initial	Development Studio Demo, Educ Consignment Support, Initial	Unidad	10-0044 Schneider Electric	1	SI		



FIRMA COMITÉ TÉCNICO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
GESTIÓN DE COMPRAS DE BIENES Y SUMINISTROS
CONVOCATORIA PUBLICA 09 DE 2021
COMPRA DE EQUIPOS Y MATERIALES PARA LOS LABORATORIOS DE LAS DIFERENTES ÁREAS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
ITEM 3 - ANEXO 3 DEPARTAMENTO DE FÍSICA
EVALUACIÓN TÉCNICA

EMPRESA						ICL DIDÁCTICA		
SUBITEM	ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNIDAD	MARCA	CANTIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1	Licencia software Ecosistema LEYBOLD Incluye: 200310 LEYLAB, 200320 LAB DOCS EDITOR, 524005WNA Mobile-CASSY 2 wifi	LEYLAB Portal en línea para la gestión de experimentos y dispositivos, licencia para cualquier número de usuarios con el fin de gestionar, estructurar e inventariar una colección completa de recursos educativos científicos o técnicos para optimizar los tiempos de preparación y seguimiento de la lección. LABDOCS Licencia para crear y editar literatura experimental HTML5 interactiva (Lab Docs) sin y con acceso a Internet. Creación de sus propios documentos de laboratorio, por ejemplo, con tablas interactivas, gráficos, evaluaciones y campos de respuesta. Adaptación de la literatura existente del Laboratorio de Ciencias a sus propias lecciones, transferencia automática de configuraciones y valores medidos de mediciones registradas previamente con Mobile-CASSY 2 WLAN.	Unidad	Marca Leybold, Licencia software Ecosistema LEYBOLD Incluye: 200310 LEYLAB, 200320 LAB DOCS EDITOR, 524005WNA Mobile-CASSY 2 wifi	1	SI		
2	Péndulo de torsión de Pohl Marca: Leybold para Oscilaciones torsionales forzadas - Medición Incluye: 34600, 521546, 562793NA, 524013WNA, 524082, 531120, 50146	Péndulo de torsión de Pohl Marca: Leybold para Oscilaciones torsionales forzadas - Medición 2 (dos) kits, que en total contienen los siguientes items: 2 unidades 34600, 2 unidades 521546, 2 unidades 562793NA, 1 unidad 524013WNA (Sensor CASSY 2 WIFI) , 2 unidades 524082, 2 unidades 531120, 4 unidades 50146. Descripción Kit Péndulo de torsión de Pohl marca Leybold : EN EL EXPERIMENTO P1.5.3.2 EL PÉNDULO DE TORSIÓN ES EXCITADO CON LA FRECUENCIA Ω CON EL PROPÓSITO DE HACERLO OSCILAR POR MEDIO DE UN MOMENTO DE ROTACIÓN ARMÓNICO VARIABLE. EN LA REPRESENTACIÓN DE LA RESONANCIA SE GRAFICAN LAS AMPLITUDES DE LAS OSCILACIONES, DETERMINADAS PARA DIFERENTES AMORTIGUACIONES, EN FUNCIÓN DE Ω_2 Y SE COMPARAN ESTOS RESULTADOS CON LA CURVA TEÓRICA. Se usa para el estudio de las oscilaciones libres y forzadas; excitación mediante motor eléctrico; amortiguación mediante freno de corrientes parasitas; sistema oscilante que comprende una rueda con cojinete de bolas y un resorte espiral. Frecuencia propia: aprox. 0,5 Hz, Frecuencia de excitación: 0 - 1,3 Hz. Conexiones para el motor: 0,7 A CC (15 V) a través de casquillo de 4 mm y freno de corriente parasitaria: 0 - 24 V/max. 2 A CC a través de bornes de 4 mm Masa: 4 kg Dimensiones: 40 cm x 14 cm x 27 cm 521546 Fuente de alimentación de CC 0...16 V/0...5 A 562793NA Adaptador de alimentación 6...24 V 524013WNA Sensor CASSY 2 WIFI 531120 Multímetro LDanalog 20 524082 Sensor de giro S 50146 Par de cables 100 cm, rojo/azul	Unidad	Marca: Leybold	1	SI		



FIRMA COMITÉ TÉCNICO

[illegible]

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
GESTIÓN DE COMPRAS DE BIENES Y SUMINISTROS
CONVOCATORIA PÚBLICA 09 DE 2021
COMPRA DE EQUIPOS Y MATERIALES PARA LOS LABORATORIOS DE LAS DIFERENTES ÁREAS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
ÍTEM 5 - ANEXO 5 INGENIERÍA FÍSICA
EVALUACIÓN TÉCNICA

EMPRESA						HI-TECH AUTOMATIZACION SAS			DOTAGES SAS		
SUBITEM	ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNIDAD	MARCA	CANTIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1	Kit Básico de trabajo experimentos corrosión, electroquímica, actualizable marca Gamry Instruments Incluye: *Potenciostato/Galvanostato Gamry	Kit Básico de trabajo experimentos corrosión, electroquímica, actualizable marca Gamry Instruments Incluye: Potenciostato/Galvanostato Gamry Referencia 1010t. H13d El sistema celda electroquímica, potenciostato galvanostato, genera las medidas de potencial eléctrico versus intensidad de corriente eléctricas de muestras materiales inmersa en una solución (solución electroquímica) permitiendo la caracterización del material en cuanto su corrosión, midiendo: voltajes de polarización, potenciales de picado (o daño superficial después del proceso de corrosión),	Unidad	Gamry Instruments Referencia 1010t	1	Si					
5	ESTEREO MICROSCOPIO LUXEO 4D CON CAMARA INTEGRADA, REF.415000 MARCA: LABOMED MICROSCOPIA ESTEROSTOPICA SISTEMA OPTICO DE ZOOM 4 4:1 CON CAMARA DIGITAL INTEGRADA DE 5MP, BOTON DE CAPTURA/GRABAR IMAGEN Y RANUERA PARA TARJETA DE MEMORIA SD SISTEMA OPTICO GREENOUGH, MAGNIFICACION 4 4:1 ZOOM, OCULARES WF 10X/20MM, CORRECCION DE DIOPTRIAS +/- 5,, TUBO DE OBSERVACION BINOCULAR 45, DISTANCIA DE TRABAJO 100 mm, MARGEN DE AUMENTOS 8x TO 35x, DIAMETRO DEL CAMPO DE OBJETO 6.6 TO 28mm, BOTONES DE CONTROL DE ILLUMINACION	ESTEREO MICROSCOPIO LUXEO 4D CON CAMARA INTEGRADA, REF.415000 MARCA: LABOMED MICROSCOPIA ESTEROSTOPICA SISTEMA OPTICO DE ZOOM 4 4:1 CON CAMARA DIGITAL INTEGRADA DE 5MP, BOTON DE CAPTURA/GRABAR IMAGEN Y RANUERA PARA TARJETA DE MEMORIA SD SISTEMA OPTICO GREENOUGH, MAGNIFICACION 4 4:1 ZOOM, OCULARES WF 10X/20MM, CORRECCION DE DIOPTRIAS +/- 5,, TUBO DE OBSERVACION BINOCULAR 45, DISTANCIA DE TRABAJO 100 mm, MARGEN DE AUMENTOS 8x TO 35x, DIAMETRO DEL CAMPO DE OBJETO 6.6 TO 28mm, BOTONES DE CONTROL DE ILLUMINACION	Unidad	MICROSCOPIO ESTEROSCOPICO REF.4145000 MARCA: LABOMED / Marca EUROMEX, modelo NexiusZoom ref: NZ,1703-S con cámara HD, Ref: VC.3031. / Estereomicroscopio EZ4W binocular tipo Greenough de 10" Marca LEICA	1				Si		



FIRMA COMITÉ TÉCNICO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
GESTIÓN DE COMPRAS DE BIENES Y SUMINISTROS
CONVOCATORIA PUBLICA 09 DE 2021
COMPRA DE EQUIPOS Y MATERIALES PARA LOS LABORATORIOS DE LAS DIFERENTES ÁREAS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
ITEM 6 - ANEXO 6 INGENIERÍA MECÁNICA
EVALUACIÓN TÉCNICA

EMPRESA								
SUBITEM	ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNIDAD	MARCA	CANTIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1	Compresor de tornillo rotativo	AirCenter SK20 125psi SC2 TriVolt US. Conexión eléctrica 220V, 60Hz. Presión máxima de servicio 125 psi. 88,6 cfm.	Unidad	KAESER	1	X		Las especificaciones del equipo Aircenter SK20 presentadas se ajustan en lo técnico a las especificaciones



FIRMA COMITÉ TÉCNICO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
GESTIÓN DE COMPRAS DE BIENES Y SUMINISTROS
CONVOCATORIA PÚBLICA 09 DE 2021
COMPRA DE EQUIPOS Y MATERIALES PARA LOS LABORATORIOS DE LAS DIFERENTES ÁREAS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
ITEM 7 - ANEXO 7 - CIENCIAS AMBIENTALES
PRESENTACIÓN OFERTA

EMPRESA						SSI Soluciones y Suministros para Ingenierías S.A.S			High Tec Environmental LTDA		
SUBITEM	ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNIDAD	MARCA	CANTIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1	M5-S1 (Basic)	Marca: Environmental Supply Incluye: (1) Consola C-5000 con QC de latón(1) Caja de filtro termico M5-HB, 115 V / 700 W(1) Caja fría de impacto M5-CB04 4(1) Sonda de acero inoxidable PRS-S05, longitud efectiva de 5 pies(1) Revestimiento de sonda de acero inoxidable PRL-S05, longitud efectiva de 5 pies(1) Manto calefactor de sonda PRM-05, longitud efectiva de 5 pies(2) Revestimiento de sonda PRL-P5 Pyrex, 5 'efectivo, bola # 28 con junta tórica, (1) Bomba de marco abierto P0523-OF-BR con conexiones rápidas de latón, (1) Cable umbilical UC-025, 25 ', (1) Adaptador umbilical M5-UA-X / Sin válvula de retención, (1) Juego de boquillas de acero inoxidable PRNS-S, 7 tamaños, 1/8"-1/2", (1) Juego de cristalería individual GSBO-3, junta esférica rectificada de precisión, junta tórica, (sin estuche), (1) Filtros de fibra de vidrio GF3-107, caja de 100, (1) Cepillo de sonda M5-CK7, (4) Varilla de extensión del cepillo de la sonda M5-CK5, (18 "), (1) Calculadora M5-PC-TI83 TI83 con programas de cálculo isocinético, (2) Sistema de riel de suspensión M5-SRS-05.	Unidad	Environmental Supply	1	X		Realizando la revisión técnica de la propuesta de la empresa SSI Soluciones y Suministros para ingeniería S.A.S, oferta el equipo M5-S1 (Basic) MARCA Environmental Supply con todos los componentes solicitados. Por lo anterior la oferta CUMPLE TÉCNICAMENTE.		X	Realizando la revisión técnica de la propuesta de la empresa High Tec Environmental LTDA, el equipo ofertado No corresponde al solicitado en el anexo técnico en cuanto a marca y modelo (Environmental Supply, M5-S1 - BASIC), si bien el equipo ofertado MARCA APEX INSTRUMENTS es de calidad, no se recibieron observaciones durante el cronograma establecido para que fuera incluido como alternativa al modelo de los pliegos de condiciones. Por lo anterior la oferta NO CUMPLE TÉCNICAMENTE.



FIRMA COMITÉ TÉCNICO

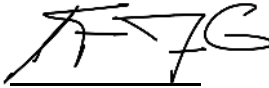
Jorge Augusto Montoya Arango

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
GESTIÓN DE COMPRAS DE BIENES Y SUMINISTROS
CONVOCATORIA PUBLICA 09 DE 2021
COMPRA DE EQUIPOS Y MATERIALES PARA LOS LABORATORIOS DE LAS DIFERENTES ÁREAS DE
ANEXO 8 - ÍTEM 8 LABORATORIO GASTRONÓMICO
EVALUACIÓN TÉCNICA

EMPRESA					
SUBITEM	ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNIDAD	MARCA	CANTIDAD
1	Campana Vaos Maquina Lavado Combi 110	Elaborada en acero inoxidable AISI 304, cuerpo principal en lamina calibre 18, diseñada para espacio de trabajo en caliente soportes superiores elaborados mediante perfil de ángulo en 1/8" de espesor para instalación de la campana mediante cables.	Unidad		1
2	Precipitador Por Ionizacion 13000 M3/H	Fabricados mediante lamina pintada, con presion estatica por filtros 5.5 mmca, potencial electrico 220V y una eficiencia 96% en vapores con grasa y 87% en olores, prefiltro en aluminio.	Unidad		2
3	Precipitador Por Ionización 17000 M3/H	Fabricados mediante lámina pintada, con presión estática por filtros 5.5 mmca, potencial electrico 220V y una eficiencia 96% en vapores con grasa y 87% en olores, prefiltro en aluminio.	Unidad		1
4	Sistema Eléctrico De Potencia	Segun reglamentación RETIE y NTC 2050	Unidad		1
5	Extractor Centrigugo Tubular	caudal 16.540 m3/h	Unidad		1

6	Campana Extractora 380	Elaborada en acero inoxidable AISI 304, cuerpo principal en lamina calibre 18, diseñada para espacio de trabajo en caliente con recipiente recolector de gases fabricado en lamina, flitros rectangulares con eficiencia al 30% fabricados en lamina calibre 22 soportes superiores elaborados mediante perfil de angulo en 1/8" de espesor para instalación de la campana mediante cables.	Unidad		1
7	Extractor Centrigugo Tubular	caudal 11.870 m3/h	Unidad		1
8	Campana Extractora 226	Elaborada en acero inoxidable AISI 304, cuerpo principal en lamina calibre 18, diseñada para espacio de trabajo en caliente con recipiente recolector de gases fabricado en lamina, flitros rectangulares con eficiencia al 30% fabricados en lamina calibre 22 soportes superiores elaborados mediante perfil de angulo en 1/8" de espesor para instalación de la campana mediante cables.	Unidad		2
9	Campana Extractora 165	Elaborada en acero inoxidable AISI 304, cuerpo principal en lamina calibre 18, diseñada para espacio de trabajo en caliente con recipiente recolector de gases fabricado en lamina, flitros rectangulares con eficiencia al 30% fabricados en lamina calibre 22 soportes superiores elaborados mediante perfil de angulo en 1/8" de espesor para instalación de la campana mediante cables.	Unidad		1

10	Estructura Exterior Para Sistema De Extraccion	Elaborada en acero con diseno arquitectonico igual o similar a la estructura metalica del edificio 16c, con rampa de acceso, baranda de proteccion, puntos electricos y piso en areas de trabajo.	Unidad		1
11	Sistema De Ductos Para Extracción	Fabricados mediante lamina galvanizada calibre 16, ensamble de ductos mediante bridas y tornillos. Longitud efectiva: 26.90 m, largo.	Unidad		1
12	Extractor Centrigugo Tubular	caudal 12.630 m3/h	Unidad		1
13	Sistema De Ductos Para Extracción	Fabricados mediante lamina galvanizada calibre 16, ensamble de ductos mediante bridas y tornillos. Longitud efectiva: 11.40 m, largo.	Unidad		1
14	Campana Vaos Horno Combi 110	Elaborada en acero inoxidable AISI 304, cuerpo principal en lamina calibre 18, diseñada para espacio de trabajo en caliente soportes superiores elaborados mediante perfil de angulo en 1/8" de espesor para instalación de la campana mediante cables.	Unidad		2
15	Sistema De Ductos Para Extracción	Fabricados mediante lamina galvanizada calibre 16, emsanble de ductos mediante bridas y tornillos. Longitud efectiva: 26.50 m, largo.	Unidad		1

 281
FIRMA COMITÉ TÉCNICO

S

LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

D

CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
X		
X		
X		
X		
X		

X		
X		
X		
X		

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
GESTIÓN DE COMPRAS DE BIENES Y SUMINISTROS
CONVOCATORIA PUBLICA 09 DE 2021

COMPRA DE EQUIPOS Y MATERIALES PARA LOS LABORATORIOS DE LAS DIFERENTES ÁREAS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE
ITEM 9 - ANEXO 9 - INVESTIGACIONES
EVALUACIÓN TÉCNICA

EMPRESA						SSI Soluciones y Suministros para Ingenierías S.A.S.			IMPOINTER S.A.S		
SUBITEM	ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNIDAD	MARCA	CANTIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1	Medidor De Parametros De Hasta 500 Khz	Medidor de parametros como inductancia, capacitancia y resistencia hasta de 500 kHz de BK de referencia 894. Incluye accesorio TL89T1 para la medicion de parametros en transformadores de alta frecuencia - BK PRECISION.	UD	BK PRECISIO N	1	X			X		


 ANDRÉS ESCOBAR MEJÍA
 FIRMA COMITÉ TÉCNICO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
GESTIÓN DE COMPRAS DE BIENES Y SUMINISTROS
CONVOCATORIA PUBLICA 09 DE 2021

**ÍTEM 10 - ANEXO 2 INGENIERÍA ELECTRÓNICA
EVALUACIÓN TÉCNICA**

[illegible]

