

1792514576001

INNOVATEC CIA. LTDA.

- Temperatura
- Masa
- Fuerza
- Humedad
- Volumen
- Fotometría
- Variables Eléctricas
- Flujo
- Sonometría
- Presión
- Densidad
- Fuerza Rotacional
- Par Torsional
- Viscosidad
- Tiempo
- Longitud
- Dureza
- Análisis Dimensional



LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO

COTIZACIÓN No.

2025-21716

Asesor: NAC

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Cliente:	MUNICIPIO DE LOJA		
RUC:	1160000240001	Fecha:	2025-12-26
Dirección:	JOSE ANTONIO EGUIGUREN Y BOLIVAR, LOJA (LOJA), ECUADOR		
e-mail:	gbuele@loja.gob.ec	Teléfonos:	072570407 /
Contacto:	Ing. George Estalin Buele Torres	Cargo:	Director de UMAPAL

INFORMACIÓN ESPECÍFICA

Forma de Pago:	CREDITO	Orden de Compra:	
----------------	---------	------------------	--

DETALLE DE EQUIPOS

#	Código	Cantidad	Descripción de Equipo o Instrumento	Tipo de Servicio	Método Técnico	Valor Unitario	Descuento	Valor con Descuento	Valor Total
Item	Code	Quantity	Equipment or Instrument Description	Type of Service	Technical Method	Unit Value	Discount	Discounted Value	Total Value
1	QC-1331	3	Espectofotómetro, MARCA: HACH, MODELO: DR 3900, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: - Exactitud Fotométrica: en absorbancia a diferentes longitudes de onda desde 440 nm a 750 nm por comparación directa con MRC. - Exactitud Fotométrica: en transmitancia a diferentes longitudes de onda desde 440 nm a 750 nm mediante el empleo de la ecuación de Lambert and Beer a partir de los resultados obtenidos en absorbancia - Precisión de la Longitud de Onda mediante determinación de bandas características. Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada		650.00	0%	650.00	1950.00
2	CAQM-011	1	Turbidímetro, MARCA: HACH, MODELO: TL2360, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:LABORATORIO Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	NO APLICA	250.00	0%	250.00	250.00
3	CAQM-007	3	Multiparámetro, MARCA: HACH, MODELO: HQ 40d, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:Punto de Calibración pH: 4.005, 7.000 y 10.012 / Punto de Calibración Conductividad: 3 puntos según las soluciones estándar disponibles y de acuerdo al intervalo de medición del ítem (1, 5, 10, 100, 1000, 1413, 10000, 100000) S/cm Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-38 Por comparación	250.00	0%	250.00	750.00

Oficinas / Laboratorios / Centro de Capacitación
 José María Guerrero N69-170 y Alfonso del Hierro
 +593 26 040 607 / +593 99 523 0692 / +593 22 491 593
 +593 26 002 953 / +593 26 002 954 / +593 26 002 955
 innovatec@innovatec.com.ec / www.innovatec.com.ec

Calibración, Mantenimiento Preventivo y Correctivo,
 Venta de equipos, Auditorías Técnicas y de Gestión,
 Solución de No Conformidades, Implementación de Normas,
 Capacitación Especializada, Asesoría,
 Proyectos de Ingeniería, y más...

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO

Item	Code	Quantity	Equipment or Instrument Description	Type of Service	Technical Method	Unit Value	Discount	Discounted Value	Total Value
4	CAQM-007	1	Multiparámetro, MARCA: HACH, MODELO: HQ2200, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos: Punto de Calibración pH: 4.005, 7.000 y 10.012 / Punto de Calibración Conductividad: 3 puntos según las soluciones estándar disponibles y de acuerdo al intervalo de medición del ítem (1, 5, 10, 100, 1000, 1413, 10000, 100000) S/cm Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-38 Por comparación	250.00	0%	250.00	250.00
5	QC-1330	5	Colorímetro, MARCA: HACH, MODELO: DR300, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: (0.1, 0.5, 1, 1.5 y 2,0) mg/L Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada		300.00	0%	300.00	1500.00
6	CATM-092	2	Termoreactor [1pto], MARCA: HACH, MODELO: DRB 200, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: 150°C Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-29 Por comparación	200.00	0%	200.00	400.00
7	CAFT-009	2	FLOCULADOR JAR-TEST, MARCA: PHISPPS & BIRD, MODELO: S/M, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:Determinación del error de medición(mensurando) por comparación directa con tacómetro digital patrón, (cronómetro y termómetro Datalogger en parámetros opcionales) Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-26 Por comparación	200.00	0%	200.00	400.00
8		1	AGITADOR PLATO CALIENTE, MARCA: --, MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Marca: MTOPS / Modelo: MS-300HS / Código: MS300HS	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		70.00	0%	70.00	70.00
9	CATM-021	1	Baño María, MARCA: SELECTA, MODELO: S/M, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:Punto de Calibración (Caracterización): 50°C Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada		170.00	0%	170.00	170.00

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO

Item	Code	Quantity	Equipment or Instrument Description	Type of Service	Technical Method	Unit Value	Discount	Discounted Value	Total Value
10	CAMS-011	1	Balanza Analítica/Microbalanza [1 mg a 1000 g], MARCA: OHAUS, MODELO: S/M, SERIE: 1202420568, RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos: LABORATORIO Próx.Cal: No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-13 Por Comparación	100.00	0%	100.00	100.00
11		1	ESTUFA DE SECADO, MARCA: --, MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Marca: SELECTA / Cód.: 2000209 / Nro. Serie: 0427058	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		80.00	0%	80.00	80.00
12	CATM-043	1	Incubadora, MARCA: SELECTA, MODELO: S/M, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos: Punto de Calibración (Caracterización): 35°C Próx.Cal: No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-29 Por comparación	170.00	0%	170.00	170.00
13	CATM-043	1	Incubadora, MARCA: POLEKO, MODELO: S/M, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos: Punto de Calibración (Caracterización): 44.5°C Próx.Cal: No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-29 Por comparación	170.00	0%	170.00	170.00
14		1	Campana extractora de gases, MARCA: --, MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES CAMPANA DE EXTRACCIÓN, Marca: AIRCLEAN, Modelo: AC648A, Serie: AC648A-5043	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		250.00	0%	250.00	250.00
15		1	Bomba de Vacío, MARCA: --, MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Marca: Rocker, Modelo: 800	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		100.00	0%	100.00	100.00

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO

Item	Code	Quantity	Equipment or Instrument Description	Type of Service	Technical Method	Unit Value	Discount	Discounted Value	Total Value
16		1	DESTILADOR ELECTRICO DE AGUA, MARCA: -- , MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONESMarca: BIOBASE, Modelo: WD-A5	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		100.00	0%	100.00	100.00
17		1	purificador de agua, MARCA: --, MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONESMarca: Adrona, Modelo: QFront 5 EDI Trace	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		125.00	0%	125.00	125.00
18	CATM-009	3	Caja termostática, MARCA: WAECO, MODELO: TB-50A, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración (Caracterización): Un nivel de temperatura en una locacion Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-29 Por comparación	200.00	0%	200.00	600.00
19		1	Refrigerador/Congelador, MARCA: --, MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONESMarca Selecta	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		170.00	0%	170.00	170.00
20	CAQM-011	2	SENSOR DE TURBIDEZ EN LÍNEA,, MARCA: HACH, MODELO: TL2360, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: Al menos 3 puntos según las soluciones estándar disponibles y de acuerdo al intervalo de medición del ítem (0.5, 10, 20, 100, 500 , 1000 y 4000) NTU Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO. Marca del equipo en el que se acopla y se verifica la señal del sensor: HACH, Modelo: sc200	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	NO APlica	450.00	0%	450.00	900.00

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO

Item	Code	Quantity	Equipment or Instrument Description	Type of Service	Technical Method	Unit Value	Discount	Discounted Value	Total Value
21	CAQM-007	3	MULTIPARAME TRO EN LÍNEA PARA SENSOR DE pH,, MARCA: --, MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: 4.005, 7.000 y 10.012 / Punto de Calibración Conductividad: 3 puntos según las soluciones estándar disponibles y de acuerdo al intervalo de medición del ítem (1, 5, 10, 100, 1000, 1413, 10000, 100000) S/cm Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO. Marca del equipo en el que se acopla y se verifica la señal del sensor: HACH, Modelo: sc200	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-38 Por comparación	250.00	0%	250.00	750.00
22	CNQM-006	1	SENSOR DE CLORO EN LÍNEA,, MARCA: --, MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: En un solo punto Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO. Marca del equipo en el que se acopla y se verifica la señal del sensor: HACH, Modelo: sc200	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 No Acreditada	NO APLICA	400.00	0%	400.00	400.00
23	CAQM-011	1	Turbidímetro, MARCA: HACH, MODELO: 2100AN, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: Al menos 3 puntos según las soluciones estándar disponibles y de acuerdo al intervalo de medición del ítem (0.5, 10, 20, 100, 500, 1000 y 4000) NTU Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	NO APLICA	250.00	0%	250.00	250.00
24	CAQM-007	1	Multiparámetro, MARCA: HACH, MODELO: HQ 30d, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:Punto de Calibración pH: 4.005, 7.000 y 10.012 / Punto de Calibración Conductividad: 3 puntos según las soluciones estándar disponibles y de acuerdo al intervalo de medición del ítem (1, 5, 10, 100, 1000, 1413, 10000, 100000) S/cm Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-38 Por comparación	250.00	0%	250.00	250.00
25	CATM-043	1	Incubadora, MARCA: POLEKO, MODELO: S/M, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración (Caracterización): 35°C Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-29 Por comparación	170.00	0%	170.00	170.00
26	CATM-043	1	Incubadora, MARCA: BOEKEL, MODELO: 132000, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración (Caracterización): 44.5°C Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-29 Por comparación	170.00	0%	170.00	170.00

Item	Code	Quantity	Equipment or Instrument Description	Type of Service	Technical Method	Unit Value	Discount	Discounted Value	Total Value
27		1	Bomba de Vacío, MARCA: --, MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONESMarca: MILLIPORE	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		100.00	0%	100.00	100.00
28		1	DESTILADOR ELECTRICO DE AGUA, MARCA: -- , MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONESMarca: JP SELECTA	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		100.00	0%	100.00	100.00
29		1	Refrigerador/Congelador, MARCA: --, MODELO: -- , SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONESMarca: INDURAMA, Modelo: RI-425	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		170.00	0%	170.00	170.00
30		1	Autoclave, MARCA: --, MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONESMarca: YAMATO, Modelo: SM300	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		200.00	0%	200.00	200.00
31	QC-1331	1	Espectofotómetro, MARCA: HACH, MODELO: DR 1900, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: - Exactitud Fotométrica: en absorbancia a diferentes longitudes de onda desde 440 nm a 750 nm por comparación directa con MRC. - Exactitud Fotométrica: en transmitancia a diferentes longitudes de onda desde 440 nm a 750 nm mediante el empleo de la ecuación de Lambert and Beer a partir de los resultados obtenidos en absorbancia - Precisión de la Longitud de Onda mediante determinación de bandas características. Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA	Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada		600.00	0%	600.00	600.00

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO

Item	Code	Quantity	Equipment or Instrument Description	Type of Service	Technical Method	Unit Value	Discount	Discounted Value	Total Value
32	CAMS-011	1	Balanza Analítica/Microbalanza [1 mg a 1000 g], MARCA: SARTORIUS, MODELO: ENTRIS822-1S, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos: LABORATORIO Próx.Cal: No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-13 Por Comparación	100.00	0%	100.00	100.00
33		1	DESTILADOR ELECTRICO DE AGUA, MARCA: -- , MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Marca: BIOBASE, Modelo WDA20	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		100.00	0%	100.00	100.00
34		1	Bomba de Vacío, MARCA: --, MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Marca: WELCH MODEL, No 2534B-01	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		100.00	0%	100.00	100.00
35	CAQM-011	2	Turbidímetro, MARCA: HACH, MODELO: 2100Q, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: Al menos 3 puntos según las soluciones estándar disponibles y de acuerdo al intervalo de medición del ítem (0.5, 10, 20, 100, 500 , 1000 y 4000) NTU Próx.Cal: No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	NO APLICA	250.00	0%	250.00	500.00
36	CATM-043	1	Incubadora, MARCA: MKO, MODELO: 30DI, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración (Caracterización): 44.5°C Próx.Cal: No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-29 Por comparación	170.00	0%	170.00	170.00
37	CAMS-011	1	Balanza Analítica/Microbalanza [1 mg a 1000 g], MARCA: RADWAG, MODELO: AS 220.R2. PLUS, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos: LABORATORIO Próx.Cal: No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-13 Por Comparación	100.00	0%	100.00	100.00

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO

Item	Code	Quantity	Equipment or Instrument Description	Type of Service	Technical Method	Unit Value	Discount	Discounted Value	Total Value
38	CAQM-007	1	Multiparámetro, MARCA: HANNA INSTRUMENTS, MODELO: HI 98194, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: pH: 4.005, 7.000 y 10.012 COND: (100, 1000, 10000) S/cm OXÍGENO: 0 %OD (0 mg/L), 100%OD (Aprox. 8.36 mg/L a 760 mmHg de Presión Atmosférica y 25 °C Temp. Ambiente o en valores próximos de acuerdo a las condiciones ambientales de calibración.) empleando agua saturada en oxígeno o aire saturado en agua. TEMP 3 PUNTOS Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-38 Por comparación	277.00	0%	277.00	277.00
39	CATM-043	1	Mufla, MARCA: IVYMEN, MODELO: N-3L, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración (Caracterización): 550°C Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-29 Por comparación	167.00	0%	167.00	167.00
40	CAQM-011	1	Turbidímetro, MARCA: HANNA INSTRUMENTS, MODELO: HI 98703, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: Al menos 3 puntos según las soluciones estándar disponibles y de acuerdo al intervalo de medición del ítem (0.5, 10, 20, 100, 500, 1000 y 4000) NTU Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	NO APLICA	250.00	0%	250.00	250.00
41		1	ESTUFA DE SECADO, MARCA: --, MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Marca: INDELAB, Modelo: IDL.AI36	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		100.00	0%	100.00	100.00
42		1	DESTILADOR ELECTRICO DE AGUA, MARCA: --, MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Marca: POBEL, Modelo: 710,230V	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		100.00	0%	100.00	100.00

Item	Code	Quantity	Equipment or Instrument Description	Type of Service	Technical Method	Unit Value	Discount	Discounted Value	Total Value
43		1	CENTRIFUGA, MARCA: --, MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONESCENTRÍFUGA DE 8 PUESTOS, Marca: MKR, Modelo: 800D	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		100.00	0%	100.00	100.00
44		1	FRIGOTERMOSTATO PARA DBO, Marca: VELP SCIENTIFICA, Modelo: FTC 120	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		120.00	0%	120.00	120.00
45		1	SISTEMA DBO PARA 6 PUESTOS, Marca: VELP SCIENTIFICA, Modelo: SYSTEM 6	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		120.00	0%	120.00	120.00
46		1	SENSOR RESPIROMÉTRICO PARA DBO, Marca: VELP SCIENTIFICA, Modelo: SYSTEM 6	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		120.00	0%	120.00	120.00
47		1	Bomba de Vacío, MARCA: --, MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONESBOMBA DE VACÍO, Marca: LABOOX, Modelo: VACU-***	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		100.00	0%	100.00	100.00

Item	Code	Quantity	Equipment or Instrument Description	Type of Service	Technical Method	Unit Value	Discount	Discounted Value	Total Value
48		1	Refrigerador/Congelador, MARCA: --, MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Marca: CHALLENGER, Modelo: CR262	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		170.00	0%	170.00	170.00
49	CATM-040	1	Digestor / Disolutor [1 pto & 5 cavidades], MARCA: HANNA INSTRUMENTS, MODELO: HI839800, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: 150°C Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-29 Por comparación	190.00	0%	190.00	190.00
50	CAHM-020	1	Termohigrómetro digital, MARCA: Boeco Germany, MODELO: SH- 110, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración (Caracterización): Un nivel de temperatura en una locacion Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-24 Por comparación	90.00	0%	90.00	90.00
51	CATM-077	1	AGITADOR MAGNÉTICO DIGITAL CON CALEFACCIÓN, MARCA: LBX INSTRUMENTS, MODELO: H03D SERIES, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: Un nivel de temperatura en una locacion Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-29 Por comparación	170.00	0%	170.00	170.00
52	CAQM-003	1	SENSOR DE CONDUCTIVIDAD EN LÍNEA,, MARCA: ABB, MODELO: AC210, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: 100, 1000, 10000 S/cm Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-38 Por comparación	270.00	0%	270.00	270.00
53	CAQM-004	1	SENSOR DE PH EN LÍNEA,, MARCA: ABB, MODELO: 100GP, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: 4.005, 7.000 y 10.012 Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-38 Por comparación	270.00	0%	270.00	270.00

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO

Item	Code	Quantity	Equipment or Instrument Description	Type of Service	Technical Method	Unit Value	Discount	Discounted Value	Total Value
54	CAQM-011	1	SENSOR DE TURBIDEZ EN LÍNEA, MARCA: ABB, MODELO: AZTEC ATS430, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: Al menos 3 puntos según las soluciones estándar disponibles y de acuerdo al intervalo de medición del ítem (0.5, 10, 20, 100, 500, 1000 y 4000) NTU Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	NO APLICA	370.00	0%	370.00	370.00
55	QC-1331	1	Espectofotómetro, MARCA: HACH, MODELO: DR5000, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: - Exactitud Fotométrica: en absorbancia a diferentes longitudes de onda desde 440 nm a 750 nm por comparación directa con MRC. - Exactitud Fotométrica: en transmitancia a diferentes longitudes de onda desde 440 nm a 750 nm mediante el empleo de la ecuación de Lambert and Beer a partir de los resultados obtenidos en absorbancia - Precisión de la Longitud de Onda mediante determinación de bandas características. Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada		600.00	0%	600.00	600.00
56	CAQM-011	1	Turbímetro, MARCA: HACH, MODELO: 2100N, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: Al menos 3 puntos según las soluciones estándar disponibles y de acuerdo al intervalo de medición del ítem (0.5, 10, 20, 100, 500, 1000 y 4000) NTU Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	NO APLICA	250.00	0%	250.00	250.00
57	CAQM-004	1	Medidor de pH / pH-Metro / Potenciómetro, MARCA: OAKTON, MODELO: 700, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: 4.005, 7.000 y 10.012 Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-38 Por comparación	120.00	0%	120.00	120.00
58	CAMS-011	1	Balanza Analítica/Microbalanza [1 mg a 1000 g], MARCA: SARTORIUS, MODELO: S/M, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:LABORATORIO Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-13 Por Comparación	100.00	0%	100.00	100.00

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO

Item	Code	Quantity	Equipment or Instrument Description	Type of Service	Technical Method	Unit Value	Discount	Discounted Value	Total Value
59	CATM-043	1	Incubadora, MARCA: MEMMERT, MODELO: S/M, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración (Caracterización): 35°C Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-29 Por comparación	170.00	0%	170.00	170.00
60	CATM-043	1	Horno / Estufa / Incubadora / Mufla / Esterilizador [1 pts] (Caracterización), MARCA: SELECTA, MODELO: S/M, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración (Caracterización): 44,5°C Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-29 Por comparación	170.00	0%	170.00	170.00
61		1	Refrigerador/Congelador, MARCA: --, MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Marca: Indurama	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		100.00	0%	100.00	100.00
62		1	Autoclave, MARCA: --, MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Marca: YAMATO, Modelo: SM510	Servicio de Mantenimiento Preventivo Básico (Limpieza, Lubricación, Inspección Desgastes, Ajuste Elementos, Informe) *MTPB		200.00	0%	200.00	200.00
63	CAQM-003	1	Multiparámetro, MARCA: HACH, MODELO: SENSION 7, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración Conductividad: 3 puntos según las soluciones estándar disponibles y de acuerdo al intervalo de medición del ítem (1, 5, 10, 100, 1000, 1413, 10000, 100000) S/cm Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-38 Por comparación	250.00	0%	250.00	250.00
64	QC-1330	2	Colorímetro, MARCA: HACH, MODELO: DR900, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: (0.1, 0.5, 1, 1.5 y 2,0) mg/L Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada		300.00	0%	300.00	600.00

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO

Item	Code	Quantity	Equipment or Instrument Description	Type of Service	Technical Method	Unit Value	Discount	Discounted Value	Total Value
65	CAQM-011	7	SENSOR DE TURBIDEZ EN LÍNEA,, MARCA: HACH, MODELO: SC1000, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: Al menos 3 puntos según las soluciones estándar disponibles y de acuerdo al intervalo de medición del ítem (0.5, 10, 20, 100, 500, 1000 y 4000) NTU Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	NO APLICA	470.00	0%	470.00	3290.00
66	CAQM-004	2	MULTIPARÁMÉ TRO EN LÍNEA PARA SENSOR DE pH,, MARCA: HACH, MODELO: SC1000, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: 4.005, 7.000 y 10.012 Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO. Marca del equipo en el que se acopla y se verifica la señal del sensor: HACH, Modelo: sc1000	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada		270.00	0%	270.00	540.00
67	CNQM-006	1	Determinador de Cloro (Clorímetro), MARCA: S/M, MODELO: CL17sc, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: En un solo punto Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 No Acreditada	NO APLICA	410.00	0%	410.00	410.00
68	CAQM-004	2	MULTIPARÁMÉ TRO EN LÍNEA PARA SENSOR DE OXIGENO DISUELTO,, MARCA: --, MODELO: --, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: 0 %OD (0 mg/L), 100 %OD (Aprox. 8.36 mg/L a 760 mmHg de Presión Atmosférica y 25 °C Temp. Ambiente o en valores próximos de acuerdo a las condiciones ambientales de calibración.) empleando agua saturada en oxígeno o aire saturado en agua. Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO. Marca del equipo en el que se acopla y se verifica la señal del sensor: HACH, Modelo: CL17sc	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-38 Por comparación	330.00	0%	330.00	660.00
69	CADM-036	6	SENSOR DE NIVEL ULTRASÓNICO EN LÍNEA, MARCA: DWYER, MODELO: USL, SERIE: , RANGO: (0 a 50) mm Puntos:-Descripción: Determinación del error de medición (mensurando) por comparación directa con materiales de referencia. Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA Observación: INCLUYE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-11 Por Comparación	250.00	0%	250.00	1500.00
70	CATM-034	1	SENSOR DE TEMPERATURA, MARCA: JUMO, MODELO: JUMO DIRAVIEW 108, SERIE: , RANGO: VER ESPECIFICACIONES Puntos:-Punto de Calibración: Un nivel de temperatura en una locacion Próx.Cal:No se indica Certificado: DIGITAL Nombre del certificado: MUNICIPIO DE LOJA	Servicio de Calibración ISO/IEC 17025:2017 Acreditada	INN-PC-02 Por comparación	170.00	0%	170.00	170.00

- Temperatura	- Masa	- Fuerza
- Humedad	- Volumen	- Fotometría
- Variables Eléctricas	- Flujo	- Sonometría
- Presión	- Densidad	- Fuerza Rotacional
- Par Torsional	- Viscosidad	- Tiempo
- Longitud	- Dureza	- Análisis Dimensional

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO

Validez de la	90	días calendario	Programación:	POR CONFIRMAR	NETO:	24849.00
Garantía Técnica:			Tiempo de Entrega:		DESCUENTO:	0.00
Revisión de la	1	versión	Nro. Orden:		SUBTOTAL:	24849.00
OBSERVACIONES					IVA 15%:	3727.35
* Código de proceso: SIE-MUNICIPIO-DE-LOJA-2025-81. * Código CPC: 831110952 * Forma de pago: 35% del valor del contrato en calidad de anticipo conforme lo establece el Art. 352 del RGLOSNCP, y el 65% restante a la entrega – recepción de los bienes a satisfacción de la municipalidad, previa a la presentación del acta de entrega recepción definitiva, de acuerdo a lo establecido en los artículos 367 y 374 del RGLOSNCP. * Plazo de ejecución: 120 (ciento veinte) días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación por escrito por parte del administrador del contrato respecto de la disponibilidad del anticipo, en la cuenta bancaria proporcionada por el contratista, conforme al Artículo 355, numeral 2 del RGLOSNCP. * Lugares de servicio: Los lugares designados para la ejecución de los servicios son los laboratorios de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, que corresponden a la Institución Municipal, de acuerdo a lo especificado en los TDR	TOTAL: 28576.35					

1. El cliente se compromete a entregar los equipos con **BATERÍAS FUNCIONALES**, caso contrario asumirá los valores generados por reemplazo de baterías y su cotización será modificada.
2. De acuerdo a la norma ISO/IEC 17025 numeral 5.10.4.4. Se incluirán fechas de Próxima Calibración en los Certificados, sólo cuando el cliente lo solicite por escrito.
3. La APROBACIÓN de esta proforma siempre deberá ser notificada a su Asesor Comercial.
4. Todos los equipos entregados en Laboratorio, que no hayan sido retirados o solicitada su devolución previa cancelación; serán dados de baja luego de 60 días, sin reclamo alguno.

Datos del Asesor:	0	Nancy Acevedo	regional1@group-innovatec.com
-------------------	---	---------------	-------------------------------