

ESTUDIO TECNICO-ECONÓMICO PARA EL PROCESO “**BID-L1231-CNELSTE-LPN-DI-BI-002 ADQUISICIÓN DE MESA DE CONTRASTACIÓN E IMPLEMENTOS PARA LABORATORIO DE MEDIDORES CNEL SANTA ELENA**”

1. **DATOS GENERALES**

1.1 **OBJETO DE CONTRATACIÓN:**

“**BID-L1231-CNELSTE-LPN-DI-BI-002 ADQUISICIÓN DE MESA DE CONTRASTACIÓN E IMPLEMENTOS PARA LABORATORIO DE MEDIDORES CNEL SANTA ELENA**”

1.2 **JUSTIFICATIVO DE OBJETO DE CONTRATACIÓN, PROCEDIMIENTO Y CÓDIGO DEL CLASIFICADOR CENTRAL DE PRODUCTOS -CPC**

Conforme el Plan de Adquisiciones, este proceso se encuentra registrado en el sistema SEPA. para cumplir con los procedimientos, instructivos, manuales de CNEL EP y norma Internacional, mediante un proceso de Licitación Pública Nacional de Bienes.

En virtud de la regulación 001/2020 provista por el ARCONEL sesión de directorio de 22 de octubre del 2018 a través de la resolución Nro. ARCONEL 006/2020, en el literal 15 indica lo siguiente:

“15 Medición del consumo (..) 15.6 Entidades o laboratorios acreditados

Las personas jurídicas nacionales o extranjeras, públicas o privadas; universidades o escuelas politécnicas; o, distribuidoras, que participen en las actividades de verificación, mantenimiento, calibración y certificación de sistemas de medición de energía eléctrica, deberán estar acreditadas por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano –SAE–, con base en los requisitos exigidos por ese organismo.

Dichas entidades deberán informar a la ARCONEL su acreditación adjuntando una copia del documento emitido por el SAE, para fines estadísticos.

De acuerdo a esta disposición, es de carácter obligatorio implementar la norma NTE 17025:2018, y sus exigencias en los laboratorios de medidores. Esto permitirá tener:

- 1.- Imparcialidad en los informes a ser presentados de los técnicos del laboratorio avalado por una norma internacional*
- 2.- Competencia en los procesos desarrollados y ser comparados con otros laboratorios internacionales*
- 3.- Confidencial en lo que respecta a la información de las pruebas que se maneje dentro del laboratorio.”*

También permitirá cumplir a cabalidad con las normas, procedimientos e instructivos de CNEL EP.

El código del Clasificador Central de Productos – CPC que se adecuó de mejor manera al objeto de la contratación es 482650111 correspondiente a “**OTROS INSTRUMENTOS DE MEDICION**”.

1.3 **TIPO DE CONTRATACIÓN:**

Licitación Pública Nacional de bienes

1.4 **ÁREA REQUIRENTE**

CNEL EP Unidad de Negocio Santa Elena – Laboratorio de Medidores.

2. **ANTECEDENTES:**

CNEL EP tiene en vigencia Procedimientos e Instructivos vitales para la gestión de Comercialización que dependen directamente del Laboratorio de Medidores:

- Procedimiento para liquidación por infracciones en donde se detalla los procesos para la reliquidación de energía a clientes infractores y la aplicación de estas reliquidaciones depende al 100% del informe de contrastación y verificación del medidor que emite el laboratorio de medidores.
- Instructivo para la Contrastación de medidores de los consumidores masivos donde se detalla el proceso que debe seguir todo tipo de medidor que ingresa a CNEL EP Unidad de Negocio Santa Elena, siendo la contrastación del medidor y el informe de Laboratorio indispensable para recibir o rechazar un lote de medidores en el caso de medidores nuevos y para el caso de medidores retirados del sistema de distribución detectar contravenciones a la ley por manipulación del medidor.
- Procedimiento para la calificación del Estado de los materiales y equipos retirados del sistema de distribución de Electricidad en donde se detalla el proceso a seguir para los medidores retirados del sistema de distribución de electricidad y determinar su estado como inservibles u obsoletos y de esta forma recuperar medidores que serán habilitados nuevamente para su instalación. Así también, y con la finalidad de que exista Imparcialidad en los informes elaborados por técnicos del laboratorio, se requiere que el laboratorio de medidores sea acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano -SAE- y cumpla con la norma NTE 17025:2018.

La norma INEN-ISO/IEC 17025 - tercera edición expide los requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración, **por lo tanto CNEL EP UN Santa Elena pretende mediante este proyecto la acreditación del Laboratorio de Medidores para lo cual es fundamental contar con los equipos adecuados que cumplan con las respectivas normas técnicas,** como lo determina en su **sección 6.4 “Equipamiento (...), el laboratorio debe tener acceso al equipamiento (incluidos pero sin limitarse a, instrumentos de medición, software, patrones de medición, materiales de referencia, datos de referencia, reactivos, consumibles o aparatos auxiliares) que se requiere para el correcto desempeño de las actividades de laboratorio y que pueden influir en los resultados.”**

Mediante Oficio Nro. ARCERNNR-CTRCE-2022-0220-OF se notifica al Ingeniero Jaime Rafael Hidalgo Aguilar, Gerente General Subrogante – CORP, de la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad -CNEL EP, que, conforme a lo señalado en el Artículo 14 de la Regulación Nro. ARCERNNR 007/20 “Procedimiento para el juzgamiento de infracciones en el sector eléctrico” de 30 de diciembre de 2020; y, a la normativa complementaria, se adjunta la RESOLUCIÓN Nro. ARCERNNR-CTRCE-2022-010, a fin de que se atienda lo dispuesto por la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables (ARCERNNR).

Por lo antes expuesto, se ha considerado necesario desarrollar un proyecto de adquisición de mesas contrastadoras de medidores y equipos de medición, denominado: **BID-L1231-CNELSTE-LPN-DI-BI-002 ADQUISICIÓN DE MESA DE CONTRASTACIÓN E IMPLEMENTOS PARA LABORATORIO DE MEDIDORES CNEL SANTA ELENA.**

3. **OBJETIVOS**

3.1 **OBJETIVO GENERAL:**

Adquirir una mesa de calibración de medidores, un equipo para calibrar sistemas de medición TC y TP, 3 cámaras fotográficas para la toma de fotografía de los medidores que ingresan a Laboratorio con contravenciones, 3 scanner para digitalizar la información con la que ingresa el medidor y los informes de calibración firmados, 3 termohigrómetros digitales para medición de temperatura y humedad para cumplir con los procedimientos, instructivos, manuales de CNEL EP y norma Internacional, mediante un proceso de Licitación Pública Nacional para Acreditar el Laboratorio de Medidores de CNEL EP UN SANTA ELENA de acuerdo a la norma ISO/IEC INEN NTE 17025:2018.

3.2 **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- 1.- Mejorar la calidad del servicio del Laboratorio de Medidores de CNEL EP UN SANTA ELENA a través de la acreditación de la norma ISO/IEC INEN NTE 17025:2018
- 2.- Mejorar la Imparcialidad, Competencia y Confiabilidad de los informes realizados por el Laboratorio de Medidores.
- 3.- Cumplir con una trazabilidad Metrológica de los sistemas de medición y de los equipos calibradores
- 4.- Cumplir los estándares nacionales e internacionales para un Laboratorio de calibración de medidores de energía eléctrica.
- 5.- Atender reclamos comerciales por problemas técnicos en los medidores en un 62.5% por informes de reclamos técnicos, 12.5% por contravenciones y 25% por mantenimiento.
- 6.- Calibrar los equipos de medición TC y TP para mediciones en baja y media tensión y de esta forma brindar confiabilidad a todo el sistema de medición.
- 7.- Cumplir con los Instructivos, manuales y procedimientos de CNEL EP.

4. **ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN:**

El presente proceso contempla el suministro, transporte, instalación, capacitación del manejo y puesta en marcha de una mesa calibradora de medidores monofásicos y trifásicos (universal) de una posición, de un equipo para prueba de Transformadores de medida TCs y TPs, 3 cámaras fotográficas, 3 scanner y 3 termohigrómetros digitales para el laboratorio de medidores de CNEL EP UN SANTA ELENA y que cuenten con certificado de Acreditación Ecuatoriana - SAE, para cumplimiento de lo estipulado en la norma internacional ISO/IEC 17025:2018

5. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

5.1 **DETALLE DE LOS RUBROS Y CANTIDADES DE LOS BIENES A ADQUIRIR**

NO.	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD
1	Mesa de calibración para medidores electrónicos y electromecánicos monofásicos y trifásicos con patrón de energía 1 posición	U	1
2	Equipo para prueba de Transformadores de Medida TCs y TPs	U	1
3	Cámara fotográfica Digital	U	3
4	Scanner Personal	U	3
5	Termohigrómetros Digital	U	3

5.2 **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**

MESA DE CALIBRACIÓN PARA MEDIDORES ELECTRÓNICOS Y ELECTROMECAÑICOS MONOFÁSICOS Y TRIFÁSICOS CON PATRÓN DE ENERGÍA 1 POSICIÓN		
Nº ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SOLICITADO
1	Características generales de la mesa	
1.1	Número de posiciones de trabajo	1
1.2	Tipo de mesa	Mesa estacionaria
1.3	Tipo fuente	Interna a la mesa
1.4	Soporta medidores trifásicos	Sí
1.5	Soporta medidores monofásicos	Sí
1.6	Tipo de conexiones	Estrella: 4 hilos-3 fases, 3 hilos - 2 fases, 2 hilos - una fase Delta: 4 hilos - tres fases, tres hilos - tres fases. Monofásico 3 hilos
1.7	Conexión al medidor	Socket
1.8	Alimentación Auxiliar	Monofásica (3 hilos) autorrango 90-264 Vac, 60Hz
1.9	Accesorio para pruebas de exactitud del patrón interno con un patrón externo sin necesitar fuente adicional	Sí
1.10	Toma corrientes de 120 V	2 en la parte frontal
1.11	Computadora de escritorio	Windows 10, procesador onceava generación i7, RAM 8GB, 1TB de disco duro, monitor de 19".
Nº ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SOLICITADO
2	Condiciones de operación	
2.1	Temperatura de operación	0 a 50 °C
2.2	Temperatura de almacenamiento	-20 a 70 °C
Nº ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SOLICITADO
3	Ensayos soportados por la mesa (conforme a normas ANSI)	
3.1	Pruebas para medidores ANSI pre-configuradas	Sí
3.2	Prueba de flujo inverso de potencia	SI
3.3	Prueba de Demanda de W y VA	SI
3.4	Prueba de marcha en vacío (no load)	Sí
3.5	Prueba de arranque (starting test)	Sí
3.6	Pruebas de exactitud (accuracy test)	Sí

3.7	Pruebas de VAR conforme ANSI	SI
3.8	No habrá necesidad de cálculo manuales para pruebas a FP capacitivo, la mesa deberá incluir en sus librerías las condiciones de prueba para que la fuente genere de forma automática esas condiciones.	SI
3.9	Pruebas de Burden por elemento de medición, de Voltaje y Corriente.	SI
3.10	Prueba de relay de corte y reconexión de medidores AMI. El comando de corte/reconexión, será enviado por el sistema AMI.	SI
3.11	Capacidad para hacer pruebas personalizadas por el usuario, con la posibilidad de variar los siguientes parámetros: Voltaje, Corriente, Angulo de Fase, Tipo de Energía, numero de revoluciones, potencia inversa.	Sí
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SOLICITADO
4	Fuente de Potencia	
4.1	Voltaje de entrada	90-264 VAC (3 hilos), 60 Hz, monofásico, autorango.
4.2	Potencia de entrada	500 W a 1,500 W
4.3	Voltaje de prueba	30-600 V LL
4.4	Rango de voltaje ajustable	en incrementos de 0.01V, cada fase puede ser ajustada de forma independiente
4.5	Angulo de voltaje	0-359.99° (con respecto a Va)
4.6	Rango de ángulo de voltaje ajustable	en incrementos de 0.01°, cada fase puede ser ajustada de forma independiente
4.7	Corriente de prueba	1 mA -200 A o mejor
4.8	Rango de corriente ajustable	en incrementos de 0.001A, cada fase puede ser ajustada de forma independiente
4.9	Angulo de corriente	0-359.99°
4.10	Rango de ángulo de corriente ajustable	en incrementos de 0.01°, cada fase puede ser ajustada de forma independiente
4.11	Generación de Armónicas hasta el 11vo o superior, de forma independiente en cada canal de Voltaje y Corriente (6 canales).	Sí
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SOLICITADO
5	Patrón de energía	
5.1	CARACTERISTICAS ELECTRICAS	
5.1.1	Conexión del patrón de referencia	Trifásico
5.1.2	De fácil remoción para re-certificación o futuro reemplazo con otro de mayor exactitud.	SI
5.2	VOLTAJE	
5.2.1	Rango de Medición	30 – 600 Voltios tres fases.
5.2.2	Exactitud	≤0,03%
5.2.3	Estabilidad Anual	28 ppm
5.2.4	Coeficiente de Temperatura	1.5 ppm/°C
5.3	CORRIENTE	
5.3.1	Rango de Medición	1 mA a 200 A o mejor
5.3.2	Exactitud	≤0,03%
5.3.3	Estabilidad Anual	42 ppm
5.3.4	Coeficiente de Temperatura	3 ppm/°C
5.4	POTENCIA Y ENERGIA	
5.4.1	Exactitud	≤0,04% @ FP=0.5

5.4.2	Exactitud por fase y total	Medición de exactitud de potencia y energía activa y reactiva; por fase y total.
5.4.3	Estabilidad Anual	55 ppm
5.4.4	Coefficiente de Temperatura	5 ppm /°C
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SOLICITADO
6	Cabezal sensor de pulsos	
6.1	Sensor para detectar luz visible, infrarroja, KYZ y marca de disco de medidores electromecánicos.	Sí
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SOLICITADO
7	Software	
7.1	Compatible con Windows	Sí
7.2	Idioma	Español o inglés
7.3	Pruebas configurables por el usuario	Sí
7.4	Pruebas automatizadas	Sí
7.5	Secuencia de pruebas configurable por el usuario	Sí
7.6	El software deberá tener una alarma que indique cuando la mesa este energizada	Sí
7.7	El software deberá tener una alarma que indique cuando una prueba este en marcha	Sí
7.8	Exportación de datos	Sí
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SOLICITADO
8	Certificación	
8.1	Certificado de calibración del Patrón similar a ser entregado.	Con trazabilidad a NIST, PTB, o similar,
8.2	Se deberá adjuntar con la oferta un Certificado de calibración de un patrón con la misma exactitud solicitada, emitido por un laboratorio acreditado, donde se demuestre el cumplimiento de las especificaciones solicitadas para el patrón. Se deberá presentar el respectivo aval del Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) para este reporte de pruebas.	Sí
8.3	Certificado de distribuidor autorizado emitido por el fabricante	Sí
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SOLICITADO
9	Entrenamiento, instalación del sistema y Garantía	
9.1	Entrenamiento del sistema en las instalaciones del usuario, 24 horas	Sí
9.2	Windows 10, procesador onceava generación i7, RAM 8GB, 1TB de disco duro, monitor de 19".	Sí
9.3	Instalación del sistema en las instalaciones del usuario.	Sí
9.4	Garantía 5 años	Sí

Equipo para prueba de Transformadores de Medida TCs y TP con patrón de energía clase de exactitud 0.04%		
1	Características generales del equipo	
1.1	Fuente de poder	90-300 Vac
1.2	Rango de Frecuencia fuente de poder	45-65 Hz
1.3	Computadora embebida	Windows 10 embebido, monitor de 8.4" pantalla táctil.
1.4	Puerto Serial	RS-232
1.5	Puerto Ethernet	SI (RJ-45)
1.6	Puertos USB	2 puertos
1.7	Salida de Pulsos de calibración	SI
2	Condiciones de operación	
2.1	Temperatura de operación	0 a 50 °C
2.2	Temperatura de almacenamiento	-20 a 70 °C
2.3	Humedad	10 a 95% no-condensante
3	Ensayos soportados por el equipo	
3.1	Prueba de Burden	Sí
3.2	Prueba de Relación de Transformación de TC	SI
3.3	Prueba Relación de Transformación de TC con Burden	SI
3.4	Prueba de Relación de transformación de TP	Sí
3.5	Desmagnetización de TC	Sí
4	Rangos de Operación	
4.1	Voltaje de Secundario	30 - 600 V (autorrango) \pm 0.04%
4.2	Voltaje de Primario	0.02 - 3 Vrms (usando pinzas de mV) \pm 0.04% \pm 0.1 mV + error de la pinza
4.3	Corriente de Secundario 1	0.01 - 30 Amp \pm 0.04%
4.4	Corriente de Secundario 2	2.0 - 800 mA AC \pm 0.04% + error de la pinza
4.5	Corriente de Primario 1	0.02 - 3 Vrms (usando pinzas de mV) \pm 0.04% \pm 0.1 mV + error de la pinza
4.6	Resistencia de Burden	0.1, 0.2, 0.5, 0.9, 1.8, 4.0, 8.0 (todos los resistores \pm 1%)
4.7	Relación de TC	Hasta 3,000:5 \pm 2%
5	Patrón Interno	
	CARACTERISTICAS ELECTRICAS	
5.1	Conexión del patrón de referencia	Trifásico
5.2	Exactitud	0.04% (0.01 A a 30 A) @ FP=0.5
5.3	Coeficiente de Temperatura	0.0005% /°C

6	Pinzas de Corriente	
6.1	Pinza de Corriente 1	2 a 1,000A, Cantidad: 3
6.2	Pinza de Corriente 2	40 mA a 10A, Cantidad: 3
7	Software	
7.1	Compatible con Windows	Sí
7.2	Prueba automatizada	Sí
7.3	Generación de Reportes	Sí
7.4	Exportación de datos	Sí
8	Entrenamiento para el uso del equipo, instalación, garantía, certificados	
8.1	Entrenamiento del uso del equipo en las instalaciones del usuario 24 horas	Sí
8.2	Garantía 5 años	Sí
8.3	Certificado de distribuidor emitido por el fabricante	Sí

Especificaciones Técnicas Termohigrómetro Digital (Sensor de temperatura y humedad)	
Parámetro	Valor
Rango de Medición del Sensor:	
Temperatura:	-40,0 °C a 100,0 °C (modelos DM) -40, 0 °C a 60,0 °C (modelos WM)
Humedad Relativa:	0,0 a 100,0% HR (sin condensación)
Punto de Rocío:	-90,0 °C a 100,0 °C
Resolución de Medición:	
Temperatura:	0,1 °C, 14 bits (65535 niveles)
Humedad Relativa:	0,1%, 12 bits (4095 niveles)
Tiempo de Respuesta:	
Temperatura:	hasta 5 segundos a 25 °C con aire en movimiento lento (1m / s)
Humedad:	hasta 4 segundos a 25 °C con aire en movimiento lento (1m / s)
Exactitud:	
Temperatura:	± 0,4 °C (0 °C a 60 °C)
Humedad Relativa:	± 1,8 % RH a 23 °C (0 % a 90 % RH)
Intervalo de Muestreo:	3 segundos
Salidas Analógicas:	Dos salidas 0-10 V o 4-20 mA, configurables por software o por el teclado
Fuente de Alimentación:	
Por los conectores:	12 Vcc a 30 Vcc; consumo máximo 70mA +/- 10% @ 24Vcc
Por USB:	4,75 Vcc a 5,25 Vcc
Display:	Amplia pantalla LCD con tres variables de 4 ½ dígitos y retroiluminación
Teclas:	Tres teclas con sensibilidad táctil para navegación y ajuste de los parámetros
Alarmas:	Dos salidas digitales y un buzzer interno
Temperatura de Funcionamiento:	-40 a 60 °C
Conexiones:	Conectores internos, a través de pasacables

Dimensiones:	100,3 x 80,0 x 45,1 mm
Carcaza:	ABS + PC
Grado de Protección:	
Carcaza:	IP65
Cápsula del sensor:	IP30
Interfaces de comunicación:	USB tipo Micro-B 2.0 y RS485 (ambas en Modbus RTU)

Especificaciones Técnicas Cámara Fotográfica Digital	
IMAGEN Tipo	CCD tipo 1/2,3
Píxeles efectivos	Aprox. 20,0 MP ¹
Píxeles efectivos/totales	Aprox. 20,5 MP
Tipo de filtro de color	Colores primarios
PROCESADOR DE IMAGEN	
Tipo	DIGIC 4+ con tecnología Isaps
Longitud focal	4,3 – 180,6 mm (equivalente en 35 mm: 24 – 1008 mm)
Zoom	Óptico 42x
	ZoomPlus 84x
	Digital aprox. 4x (con teleconvertidor digital aprox. 1,6x o 2,0x ¹)
Luminosidad (abertura máxima)	f/3,5 - f/6,6
Construcción	12 elementos en 11 grupos (3 elementos UD, 2 lentes esféricas de doble cara, 1 lente esférica de una cara)
Estabilizador de la Imagen	Sí (lente de tipo variable), aprox. 2,5 pasos ¹ . IS Inteligente e IS Dinámico mejorado
ENFOQUE Tipo	TTL
Sistema AF/Puntos AF	AiAF (Detección de la Cara / 9 puntos), AF en 1 punto (fijo en el centro)
Modos AF	Sencillo, Continuo, Servo AF/AE ¹ , Seguimiento AF
Selección del punto AF	Tamaño (normal, pequeño)
Haz de ayuda AF	Sí
MATRIZ DE COLOR Tipo	sRGB
Monitor LCD	TFT de 7,5 cm (3,0”), aprox. 230.000 píxeles
Cobertura	Aprox. 100%
Luminosidad	Ajustable a uno de cinco niveles. Pantalla LCD "Quick-bright"
FLASH	
Modos	Automático, flash manual activado/desactivado, sincronización lenta
Velocidad de sincronización lenta	Sí. Velocidad más rápida: 1/2.000 s
Reducción de los Ojos Rojos	Sí
DISPARO Modos	Smart Auto (32 escenas detectadas), AE programada, Control en Directo "Live View", Retrato, Autodisparador con Detección de la Cara, Luz Escasa (5,0 MP), Efecto Ojo de Pez, Efecto Miniatura, Efecto Cámara de Juguete, Monocromo, Súper Intenso, Efecto Póster, Fuegos Artificiales, Obturación Larga

Modos en vídeo	Smart Auto (21 escenas detectadas), AE programada, Retrato, Efecto Miniatura, Monocromo, Súper Intenso, Efecto Póster, Fuegos artificiales
Tamaño de imagen	4:3 - (G) 5152 x 3864, (M) 2560 x 1920, (M1) 3648 x 2736, (M2) 2048 x 1536, (P) 640 x 480
	16:9 - (G) 5152 x 2896, (M1) 3648 x 2048, (M2) 1920 x 1080, (P) 640 x 360
	3:2 - (G) 5152 x 3432, (M1) 3648 x 2432, (M2) 2048 x 1368, (P) 640 x 424
	1:1 - (G) 3856 x 3856, (M1) 2736 x 2736, (M2) 1536 x 1536, (P) 480 x 480
	Ajustar tamaño en reproducción (M2)
Compresión	Superbuena, buena
Vídeos	(HD) 1280 x 720, 25 fps, (G) 640 x 480, 29,97 fps
	Efecto Miniatura (HD) 5 fps, 2,5 fps, 1,25 fps
	Efecto Miniatura (G) 6 fps, 3 fps, 1,5 fps
Tipo de imágenes	Compresión JPEG, (compatible con Exif 2.3 [Exif Print])/Regla de diseño para sistemas de archivos de cámara, DPOF (Formato de orden de impresión digital) compatible con la versión 1.1
Vídeos	MP4 [Vídeo: MPEG4-AVC (H.264), Audio: MPEG4 AAC-LC (monoaural)]
INTERFAZ	
Ordenador	Conector compuesto Hi-Speed USB (compatible con Mini-B)
Otros	Salida de audio/vídeo, conector compuesto (PAL/NTSC)
Equipo/Otros	Wi-Fi (IEEE802.11 b/g/n), (solo 2,4 GHz), compatible con NFC Activo ¹
TARJETA DE MEMORIA	
Tipo	SD / SDHC / SDXC
SISTEMAS OPERATIVOS COMPATIBLES	Windows 10 / 8,1 / 8 / 7 SP1
FUENTES DE ALIMENTACIÓN	
Baterías	Batería recargable de ión-litio NB-11L/ NB-11LH (se suministra batería NB-11LH y cargador)
Duración de la batería	Aprox. 195 disparos
	Modo Eco aprox. 260 disparos
	Aprox. 300 min. de reproducción
Fundas/correas	Estuche flexible

Especificaciones Técnicas Scanner Personal	
Tipo	Escáner con alimentación de hojas y alimentación por USB
Unidad de sensor de escaneado	Sensor CMOS CIS de 2 líneas
Resolución óptica	600 ppp
Fuente de iluminación	LED RGB
Lado de escaneado	Anverso / reverso / a doble cara
Interfaz	Hi speed USB 2.0
Dimensiones (An. x Pr. x Al.)	Bandeja cerrada: 312,5 (An.) x 56,5 (Pr.) x 40 (Al.) mm
	Bandeja abierta: 312,5 (An.) x 89,5 (Pr.) x 40 (Al.) mm
Peso	Aprox. 600 g
Requisitos eléctricos	Suministro de energía a través de USB (500 mA)
Consumo eléctrico	Escaneo; 2,5 W, Modo de suspensión: 1,5 W; Apagado: 0,5 W

Entorno de trabajo	De 10 a 32,5 °C (de 50 a 90,5 °F); Humedad: de 25 a 80% HR
Homologaciones medioambientales	RoHS y ENERGY STAR
Velocidad de Escaneo	200 DPI
Blanco y negro	8 ppm / 16 ipm
Color	8 ppm / 16 ipm
Resolución de salida	150 x 150 ppp, 200 x 200 ppp, 300 x 300 ppp, 400 x 400 ppp, 600 x 600 ppp
Modo de salida	Blanco y negro, mejora de texto avanzada II, escala de grises de 8 bits: (256 niveles), color de 24 bits
Rendimiento diario sugerido	100 escaneados por día aprox.
Anchura	50,8 - 216 mm
Longitud	70 - 356 mm
Grosor	52 - 209 g/m ² (0,06 - 0,22 mm)
MODO DE DOCUMENTOS LARGOS	
Escaneado de tarjetas	54 x 86 x 1,4 mm (escaneado de tarjetas con relieve admitido)
Separación de papel	Modo de almohadilla de separación
Capacidad del alimentador	10 hojas (64 g/m ²)
SISTEMA OPERATIVO	Windows XP Pro / XP Home / VISTA / 7 / 8 / 10
ACCESORIOS	
Almohadilla de separación	
Funda de transporte	

6. OBLIGACIONES ADICIONALES DEL CONTRATISTA:

- Dar Cumplimiento cabal a lo establecido en el presente pliego de acuerdo con los términos y condiciones del contrato.
- Suministrar los bienes en el plazo establecido de acuerdo con las leyes pertinentes, normas nacionales e internacionales, Especificaciones técnicas y más requerimientos estipulados en los pliegos, este contrato y las instrucciones dadas por CNEL EP.
- El sitio de entrega de los bienes objeto del contrato será en la bodega de la CNEL EP Unidad de Negocio Santa Elena ubicada en el cantón La Libertad, Provincia de Santa Elena, Barrio Gral. Enríquez Gallo, Av. 12 s/n entre calles 33 y 34, previa coordinación del administrador del contrato. El funcionario encargado de bodega revisará los bienes y en caso de existir defectos de fabricación o daños en el transporte, los bienes no serán recibidos y el Contratista procederá a su sustitución en un plazo acordado con el administrador del contrato.
- Realizar la descarga de los bienes objeto del contrato de conformidad con el numeral indicado anteriormente previa coordinación con el administrador del contrato.
- Comunicar al Administrador del Contrato con la debida anticipación la fecha de entrega del BIEN en la bodega de la CNEL EP Unidad de Negocio Santa Elena, las mismas que deberán ser en fechas y horarios laborables.
- Deberá contar con el equipamiento y herramientas necesarias para la correcta instalación y operatividad de los equipos adquiridos en el presente proceso.
- Cumplir con las recomendaciones descritas en el Informe Ambiental emitido por el departamento correspondiente de la CNEL EP Unidad de Negocio Santa Elena.
- Una vez notificada la adjudicación y previo a la suscripción del contrato, el oferente deberá proporcionar los precios unitarios de los bienes. Estos precios deberán ser entregados a la CNEL EP Unidad de Negocio Santa Elena y a su vez se remitirá al Departamento Legal para que elabore el contrato respectivo a fin de que el contratista y/o proveedor no tenga inconvenientes al momento de ingresar los materiales en nuestras bodegas. Dar las facilidades para que el Administrador del

contrato cumpla eficientemente sus funciones; para lo cual deberá entregar la información solicitada por el mismo.

- Capacitar a todo el personal del Laboratorio de Medidores en el uso de la mesa de calibración, mínimo 24 horas de capacitación presencial.
- Capacitar a todo el personal del Laboratorio de Medidores en el uso del Equipo para prueba de Transformadores de Medida TCs y TPs en Laboratorio de medidores y en campo.
- Dar una charla técnica sobre el buen uso y manipulación de las mesas de calibración, objeto de la presente contratación, previa coordinación con el Administrador de Contrato.
- **Garantía Técnica.** - Conforme lo estipula el artículo 76 de la LOSNCP, el adjudicatario al momento de la suscripción del contrato y como parte integrante del mismo debe presentar una garantía Técnica de los bienes que entregará. Tendrá una vigencia de TRES AÑOS para los bienes, contados a partir de la fecha de suscripción del acta entrega de recepción.
- Durante el plazo de vigencia de la garantía técnica, si la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP solicitare el cambio de piezas o partes de los bienes objeto del contrato consideradas defectuosas, éstas serán reemplazadas por otras nuevas de la misma calidad y condición sin costo adicional alguno para la Institución; y, en caso de que el daño o defecto sea de tal magnitud, que impida que los bienes objeto del contrato funcionen normalmente, estos serán cambiados por otros nuevos, sin que ello signifique costo adicional para la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP, excepto si los daños hubieren sido ocasionados por el mal uso de los mismos por parte del personal de la Institución o por fuerza mayor o caso fortuito, en los términos señalados en el Artículo 30 de la Codificación del Código Civil.

7. **OBLIGACIONES ADICIONALES DEL CONTRATANTE.**

- Realizar los pagos al contratista de acuerdo a lo estipulado en el contrato.
- Suscribir las actas de entrega recepción definitiva por el bien recibido, siempre que se haya cumplido con lo previsto en la ley para la entrega recepción; y, en general, cumplir con las obligaciones derivadas del contrato.
- Designar Administrador de Contrato y Técnico para la suscripción del Acta de entrega-recepción.
- Hacer cumplir lo establecido en el pliego de acuerdo con los términos de referencia, especificaciones técnicas y condiciones del contrato y demás información del proceso.
- Verificar que los bienes se encuentren conforme a las especificaciones técnicas de los mismos y en caso de que existieran productos defectuosos solicitar los cambios que sean necesarios.

8. **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO**

El potencial oferente deberá acreditar que cuenta con el siguiente personal:

CARGO A EJERCER	TÍTULO PROFESIONAL	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO
Instalador / Profesional Técnico	Ingeniero Eléctrico o Electrónico	1	100%

INSTALADOR / PROFESIONAL TÉCNICO:

El profesional asignado como (Instalador / Profesional Técnico) debe acreditar experiencia específica como (Instalador, profesional técnico) en proyectos de Instalación y/o Montaje de Equipos Electrónicos, en un mínimo de 1 contrato ejecutado en los últimos 10 años.

Para acreditar este requisito deberá adjuntar la siguiente información de respaldo:

En el caso de trabajos prestados al sector privado: Copias simples de Actas de Entrega Recepción o certificados emitidos por la entidad contratante, describiendo el monto, fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo acompañado de **contrato, las facturas y retenciones**.

En el caso de trabajos prestados en relación de dependencia: Copias simples de Certificados emitidos por la entidad contratante, describiendo el monto, fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo, Junto con la presentación de certificados deberán presentar la documentación pertinente del IESS (**historia laboral**)

Tratándose de experiencia en el sector público: Copias simples de Actas de Entrega Recepción Definitivas o certificados emitidos por la entidad contratante, describiendo el monto, fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo.

Una oferta será descalificada en cualquier momento del proceso, si se comprobare falsedad o adulteración de la información presentada.

Presentación en Copia Simple: La documentación puede ser presentada en copia simple, en tal caso la copia deberá ser legible. En caso de resultar adjudicatarios se deberá presentar debidamente certificada por notario público y legalizada si correspondiere.

9. EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA

9.1 EXPERIENCIA COMO CONTRATISTA PRINCIPAL

El número de Actas de Entrega Recepción Definitiva es: 2 específicas similares

Naturaleza, tipología y complejidad de la experiencia a presentar:

Experiencia Específica: Deberá acreditar experiencia en la ejecución de dos (2) en la fabricación o distribución de Mesas de Contratación/Calibración de medidores a empresas públicas o privadas ejecutadas en los últimos diez (10) años, la suma de las experiencias específicas debe de dar un monto equivalente mínimo del 50% del presupuesto referencial.

El período es: 10 años

Para acreditar este requisito deberá adjuntar la siguiente información de respaldo:

En el caso de bienes y/o servicios prestados al sector privado: Copias simples de Actas de Entrega Recepción, Órdenes de compra, Facturas canceladas o los certificados que correspondan, describiendo el monto y fecha de inicio y terminación del contrato efectivamente ejecutado. El certificado deberá ser emitido únicamente por la entidad contratante.

Tratándose de experiencia en el sector público: copias simples del Acta de Entrega-Recepción, Órdenes de compra, Facturas canceladas y/o Certificado emitido por la entidad contratante.

Junto con la presentación de certificados deberán presentar la documentación pertinente del IESS, en caso de relación de dependencia (historia laboral) y en caso de prestación de servicios (contrato, las facturas y retenciones).

10. PLAZO DE EJECUCIÓN

180 (ciento ochenta) días calendario.

11. CAPACIDAD FINANCIERA

El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos financieros:

ACTIVOS LIQUIDOS:

El monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Oferente seleccionado deberá ser de: 68.300,53

Los oferentes podrán acreditar el monto requerido a través de líneas de crédito aprobadas o estados de cuenta. El monto no podrá ser acreditado a través de anticipos contractuales no devengados.

Los oferentes NO podrán acreditar el monto requerido a través de líneas de crédito de proveedores (EN RELACION COMERCIAL).

12. LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y PLAZOS INICIAN:

A partir de la acreditación del anticipo.

13. FORMA DE PAGO:

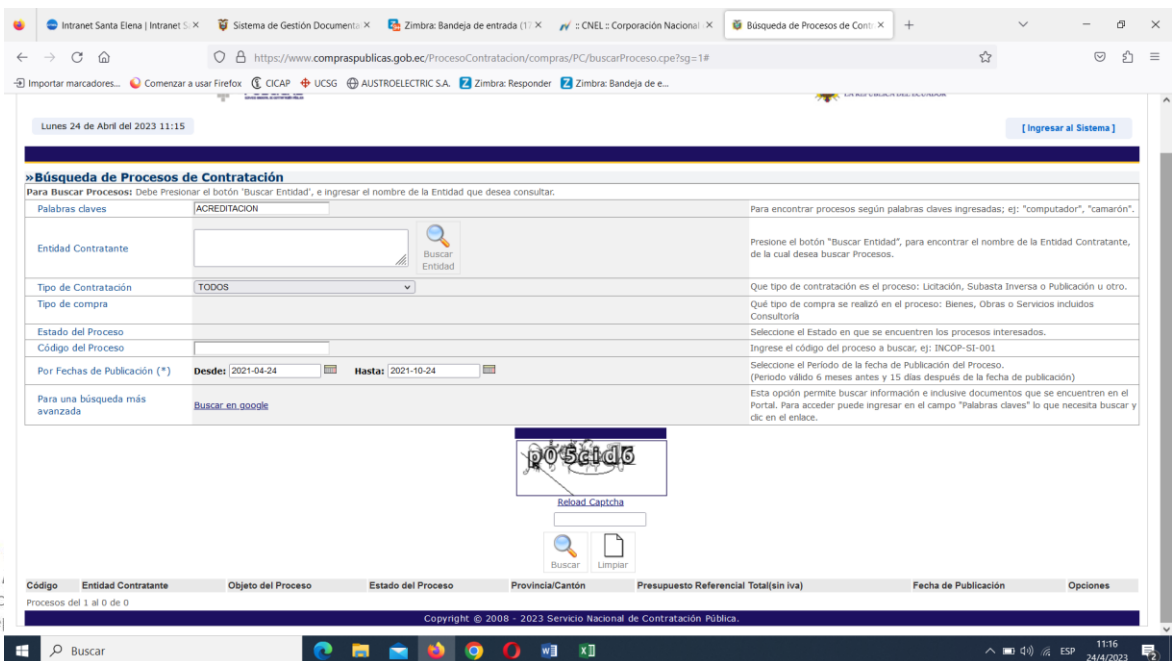
Se otorgará El 50% del valor total del contrato en calidad de anticipo, previa entrega de las respectivas garantías de buen uso de anticipo por parte del adjudicatario y luego de la suscripción del contrato.

El saldo del 50% restante del valor total del contrato se cancelará contra entrega total de los bienes, a entera satisfacción de CNEL EP UN STE, adjunto a la cual debe constar el ingreso a bodega, la factura debidamente aprobada por el Administrador del Contrato, y el Informe Final emitido por el mismo, previa suscripción del acta de entrega recepción definitiva.

14. MONTOS DE ADJUDICACIONES SIMILARES REALIZADAS EN LOS ÚLTIMOS DOS AÑOS, PREVIOS A LA PUBLICACIÓN DEL PROCESO TANTO DE LA ENTIDAD CONTRATANTE COMO DE OTRAS INSTITUCIONES:

Se procedió a realizar la búsqueda de procesos en el SERCOP, relacionados con el objeto de la contratación de los últimos 24 meses, ubicándose en la opción Inteligencia de Negocio SERCOP y evidenciar procesos cuya adquisición conste de similares características al bien que se pretende adquirir.

Palabra clave “ACREDITACION”



Windows taskbar: Lunes 24 de Abril del 2023 11:17

Browser tabs: Intranet Santa Elena | Intranet, Sistema de Gestión Documental, Zimbra: Bandeja de entrada, CNEL: Corporación Nacional, Búsqueda de Procesos de Contratación

URL: https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/buscarProceso.cpe?sg=1#

Page Content:

Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves: Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".

Entidad Contratante: Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.

Tipo de Contratación: Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.

Tipo de compra: Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría

Estado del Proceso: Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.

Código del Proceso: Ingrese el código del proceso a buscar, ej: INCOPI-SI-001

Por Fechas de Publicación (*): Desde: Hasta: Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)

Para una búsqueda más avanzada: [Buscar en google](#) Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.

Reload Captcha

Buttons:

Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Provincia/Cantón	Presupuesto Referencial Total(sin iva)	Fecha de Publicación	Opciones
Procesos del 1 al 0 de 0							

Copyright © 2008 - 2023 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Windows taskbar: Buscar, 11:18, 24/4/2023

Windows taskbar: Lunes 24 de Abril del 2023 11:18

Browser tabs: Intranet Santa Elena | Intranet, Sistema de Gestión Documental, Zimbra: Bandeja de entrada, CNEL: Corporación Nacional, Búsqueda de Procesos de Contratación

URL: https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/buscarProceso.cpe?sg=1#

Page Content:

Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves: Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".

Entidad Contratante: Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.

Tipo de Contratación: Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.

Tipo de compra: Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría

Estado del Proceso: Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.

Código del Proceso: Ingrese el código del proceso a buscar, ej: INCOPI-SI-001

Por Fechas de Publicación (*): Desde: Hasta: Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)

Para una búsqueda más avanzada: [Buscar en google](#) Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.

Reload Captcha

Buttons:

Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Provincia/Cantón	Presupuesto Referencial Total(sin iva)	Fecha de Publicación	Opciones
Procesos del 1 al 0 de 0							


Copyright © 2008 - 2023 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Windows taskbar: Buscar, 11:19, 24/4/2023

Intranet Santa Elena | Intranet | Sistema de Gestión Documental | Nuevo mensaje | CNEL - Corporación Nacional | Búsqueda de Procesos de Contratación

https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/buscarProceso.cpe?sg=1#

Palabras claves: Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".

Entidad Contratante:  Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.

Tipo de Contratación: Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.


Tipo de compra: Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría

Estado del Proceso: Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.

Código del Proceso: Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOP-SI-001

Por Fechas de Publicación (*) Desde: Hasta: Seleccione el Periodo de la fecha de Publicación del Proceso. (Periodo válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)

Para una búsqueda más avanzada [Buscar en google](#) Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.

 [Recargar Captcha](#)

Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Provincia/Cantón	Presupuesto Referencial Total(sin Iva)	Fecha de Publicación	Opciones
CDC-EP-EMAPA-010-22	EMPRESA PUBLICA - EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE AMBATO	AUDITORIA INTERNA DEL LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DE LA EP-EMAPA-A EN BASE A LA NORMA NTE INEN ISO/IEC 17025:2018 Y LOS CRITERIOS DE ACREDITACIÓN, POLITICAS Y GUÍAS DEL SAE	Desierta	TUNGURAHUA / AMBATO	\$2,200.00	2022-09-27 18:00:00	
PE-ESPOL-013-2022	Escuela Superior Politécnica del Litoral	CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO POR LA ACREDITACIÓN INTERNACIONAL DE TRECE CARRERAS, ACTUALMENTE CERTIFICADAS POR ABET EN LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL ESPOL	Finalizada	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$30,706.73	2022-11-22 15:00:00	

Procesos del 1 al 2 de 2

Copyright © 2008 - 2023 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Lunes, 24 de abril de 2023

Intranet Santa Elena | Intranet | Sistema de Gestión Documental | Nuevo mensaje | CNEL - Corporación Nacional | Búsqueda de Procesos de Contratación


https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/buscarProceso.cpe?sg=1#

Lunes 24 de Abril del 2023 11:24 [\[Ingresar al Sistema\]](#)

Búsqueda de Procesos de Contratación

Para **Buscar** Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves: Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".

Entidad Contratante:  Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.

Tipo de Contratación: Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.


Tipo de compra: Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría

Estado del Proceso: Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.

Código del Proceso: Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOP-SI-001

Por Fechas de Publicación (*) Desde: Hasta: Seleccione el Periodo de la fecha de Publicación del Proceso. (Periodo válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)

Para una búsqueda más avanzada [Buscar en google](#) Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.

 [Recargar Captcha](#)

Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Provincia/Cantón	Presupuesto Referencial Total(sin Iva)	Fecha de Publicación	Opciones
--------	---------------------	--------------------	--------------------	------------------	----------------------------------------	----------------------	----------

Procesos del 1 al 0 de 0

Copyright © 2008 - 2023 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Lunes, 24 de Abril del 2023 11:25

Búsqueda de Procesos de Contratación
Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras clave:

Entidad Contratante:

Tipo de Contratación:

Tipo de compra:

Estado del Proceso:

Código del Proceso:

Por Fechas de Publicación (*): Desde: Hasta:

Para una búsqueda más avanzada: [Buscar en Google](#)

Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas: ej: "computador", "camaron".
Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.

Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Ingrese el código del proceso a buscar, ej: INCOPI-001
Seleccione el Periodo de la fecha de Publicación del Proceso.
(Periodo válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentran en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras clave" lo que necesita buscar y clic en el enlace.

Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Provincia/Cantón	Presupuesto Referencial Total(sin IVA)	Fecha de Publicación	Opciones
51E-ANDEC-006-23	AGENCIAS NACIONALES DEL ECUADOR SOCIEDAD ANONIMA	SERVICIO DE AJUSTE Y CALIBRACIÓN DE BÁSCULAS ANDEC	Desierta	GUAYAS / GUAYAZQUEL	\$12.456,00	2023-03-13	16:00:00
51E-ANDEC-016-23	AGENCIAS NACIONALES DEL ECUADOR SOCIEDAD ANONIMA	SERVICIO DE AJUSTE Y CALIBRACIÓN DE BÁSCULAS ANDEC	Entrega de Propuesta	GUAYAS / GUAYAZQUEL	\$12.456,00	2023-04-13	16:00:00
51E-COFAE-002-2023	FAE COMANDO GENERAL	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL MINIPULPER SERIE MRO. 41820 Y CAMION DE ARRASTRE PLACA PRC-8835 DEL ECUADOR ABASTECIMIENTOS (MO): 2223	Ejecución de Contrato	PICHINCHA / QUITO	\$8.441,00	2023-03-03	12:00:00
51E-EPHABP-002-2023	Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento	MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE LAS HIDROBOYAS INSTALADAS EN LOS EMBALES LA MICA Y SAUVE FACCHA	Calificación de Participantes	PICHINCHA / QUITO	\$24.000,00	2023-03-30	20:00:00
51E-EPH-036-2023	Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP PETROECUADOR	CALIBRACION Y VERIFICACION DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE INSTRUMENTOS DE MEDICION PLANTA ENVAASADO DE GLP	Calificación de Participantes	QUITO	\$30.300,00	2023-03-30	20:00:00
51E-EPH-034-2023	Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP PETROECUADOR	SERVICIO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN E INSTRUMENTALES DEL LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DE REFINERÍA (SHUSHUFUND)	Convocatoria de Bases	QUITO	\$72.321,00	2023-04-05	20:00:00
51E-EPH-034-2023	Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP PETROECUADOR	CALIBRACION Y AJUSTE DE MATERIALES Y EQUIPOS DE LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DE REFINERIA LA LIBERTAD	Plugguinas, Respuestas y Adjudicación	PICHINCHA / QUITO	\$16.229,07	2023-04-24	15:00:00
51E-COFAE-016-2023	FAE COMANDO GENERAL	CALIBRACION DE EQUIPOS ESPECIALES PARA EL MANTENIMIENTO DE HELICOPTEROS H145	Finalizada	PICHINCHA / QUITO	\$0,00	2023-03-03	12:00:00

Palabra clave "LABORATORIO DE MEDIDORES"

Búsqueda de Procesos de Contratación
Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras clave:

Entidad Contratante:

Tipo de Contratación:

Tipo de compra:

Estado del Proceso:

Código del Proceso:

Por Fechas de Publicación (*): Desde: Hasta:


Para una búsqueda más avanzada: [Buscar en Google](#)

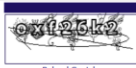
Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas: ej: "computador", "camaron".
Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.

Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Ingrese el código del proceso a buscar, ej: INCOPI-001
Seleccione el Periodo de la fecha de Publicación del Proceso.
(Periodo válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentran en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras clave" lo que necesita buscar y clic en el enlace.

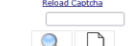
Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Provincia/Cantón	Presupuesto Referencial Total(sin IVA)	Fecha de Publicación	Opciones
51E-ANDEC-006-23	AGENCIAS NACIONALES DEL ECUADOR SOCIEDAD ANONIMA	SERVICIO DE AJUSTE Y CALIBRACIÓN DE BÁSCULAS ANDEC	Desierta	GUAYAS / GUAYAZQUEL	\$12.456,00	2023-03-13	16:00:00
51E-ANDEC-016-23	AGENCIAS NACIONALES DEL ECUADOR SOCIEDAD ANONIMA	SERVICIO DE AJUSTE Y CALIBRACIÓN DE BÁSCULAS ANDEC	Entrega de Propuesta	GUAYAS / GUAYAZQUEL	\$12.456,00	2023-04-13	16:00:00
51E-COFAE-002-2023	FAE COMANDO GENERAL	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL MINIPULPER SERIE MRO. 41820 Y CAMION DE ARRASTRE PLACA PRC-8835 DEL ECUADOR ABASTECIMIENTOS (MO): 2223	Ejecución de Contrato	PICHINCHA / QUITO	\$8.441,00	2023-03-03	12:00:00
51E-EPHABP-002-2023	Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento	MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE LAS HIDROBOYAS INSTALADAS EN LOS EMBALES LA MICA Y SAUVE FACCHA	Calificación de Participantes	PICHINCHA / QUITO	\$24.000,00	2023-03-30	20:00:00
51E-EPH-036-2023	Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP PETROECUADOR	CALIBRACION Y VERIFICACION DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE INSTRUMENTOS DE MEDICION PLANTA ENVAASADO DE GLP	Calificación de Participantes	QUITO	\$30.300,00	2023-03-30	20:00:00
51E-EPH-034-2023	Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP PETROECUADOR	SERVICIO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN E INSTRUMENTALES DEL LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DE REFINERÍA (SHUSHUFUND)	Convocatoria de Bases	QUITO	\$72.321,00	2023-04-05	20:00:00
51E-EPH-034-2023	Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP PETROECUADOR	CALIBRACION Y AJUSTE DE MATERIALES Y EQUIPOS DE LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DE REFINERIA LA LIBERTAD	Plugguinas, Respuestas y Adjudicación	PICHINCHA / QUITO	\$16.229,07	2023-04-24	15:00:00
51E-COFAE-016-2023	FAE COMANDO GENERAL	CALIBRACION DE EQUIPOS ESPECIALES PARA EL MANTENIMIENTO DE HELICOPTEROS H145	Finalizada	PICHINCHA / QUITO	\$0,00	2023-03-03	12:00:00

»Búsqueda de Procesos de Contratación
Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves	laboratorio de medidores	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text"/> 	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	TODOS	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Que tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso		Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOPI-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: 2021-10-25 Hasta: 2021-12-31	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.



Relead Captcha





Buscar Limpiar

Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Provincia/Cantón	Presupuesto Referencial Total(sin iva)	Fecha de Publicación	Opciones
Procesos del 1 al 0 de 0							


Copyright © 2008 - 2023 Servicio Nacional de Contratación Pública.

»Búsqueda de Procesos de Contratación
Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves	laboratorio de medidores	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text"/> 	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	TODOS	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Que tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso		Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOPI-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: 2022-01-01 Hasta: 2022-06-30	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.



Relead Captcha





Buscar Limpiar

Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Provincia/Cantón	Presupuesto Referencial Total(sin iva)	Fecha de Publicación	Opciones
COTO-CNELER-23-2022	EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNEI EP	GLR READECUACIÓN DEL LABORATORIO DE MEDIDORES DE LA UNIDAD DE NEGOCIO GUAYAS LOS RÍOS SISTEMA DURAN COM	Ejecución de Contrato	GUAYAS / GUAYAVEQUE	\$253,779.34	2022-06-01 18:00:00	
Procesos del 1 al 1 de 1							

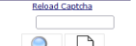
Copyright © 2008 - 2023 Servicio Nacional de Contratación Pública.

»Búsqueda de Procesos de Contratación
Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves	laboratorio de medidores	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text"/> 	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	TODOS	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Que tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso		Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOPI-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: 2022-07-01 Hasta: 2022-12-31	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.



Relead Captcha



Buscar Limpiar

Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Provincia/Cantón	Presupuesto Referencial Total(sin iva)	Fecha de Publicación	Opciones
Procesos del 1 al 0 de 0							

Copyright © 2008 - 2023 Servicio Nacional de Contratación Pública.

»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves: laboratorio de medidores

Entidad Contratante: [Campo vacío]

Tipo de Contratación: TODOS

Tipo de compra: [Campo vacío]

Estado del Proceso: [Campo vacío]

Código del Proceso: [Campo vacío]

Por Fechas de Publicación (*): Desde: 2023-01-01 Hasta: 2023-04-24

Para una búsqueda más avanzada: [Buscar en google](#)

Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".

Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.

Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.

Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría

Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.

Ingrese el código del proceso a buscar, ej: INCOPI-SI-001

Seleccione el Periodo de la fecha de Publicación del Proceso.
(Periodo válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)

Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.

Reload_Captcha

Buscar Limpiar

Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Provincia/Cantón	Presupuesto Referencial Total(sin iva)	Fecha de Publicación	Opciones
Procesos del 1 al 0 de 0							

Copyright © 2008 - 2023 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Palabra clave "CONTRASTA"

busqueda de procesos - Buscar - x

compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/buscarProceso.cpe?sg=1#

COMPRAS PÚBLICAS Sistema Oficial de Contratación Pública **GOBIERNO NACIONAL DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR**

Martes 9 de Mayo del 2023 10:14 [Ingresar al Sistema]

»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves: **contrasta**

Entidad Contratante: EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNEI EP

Tipo de Contratación: TODOS

Tipo de compra: [Campo vacío]

Estado del Proceso: [Campo vacío]

Código del Proceso: [Campo vacío]

Por Fechas de Publicación (*): Desde: 2021-04-01 Hasta: 2021-09-30

Para una búsqueda más avanzada: [Buscar en google](#)

Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".

Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.

Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.

Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría

Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.

Ingrese el código del proceso a buscar, ej: INCOPI-SI-001

Seleccione el Periodo de la fecha de Publicación del Proceso.
(Periodo válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)

Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.

Reload_Captcha

Buscar Limpiar

Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Provincia/Cantón	Presupuesto Referencial Total(sin iva)	Fecha de Publicación	Opciones
SI-EI-CNEI-SUC-002-04	EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNEI EP	SUC REPOTENCIACIÓN DEL LABORATORIO DE ENSAYO Y CALIBRACION DE SISTEMAS DE MEDICIÓN DE LA AGENCIA COCA CNEI EP UNIDAD DE NEGOCIO SUCUMBOS EN LA PROVINCIA DE ORELANA GC	Suspendido	GUAYAS / GUAYQUIL	\$480,362.66	2021-08-31 18:00:00	

Procesos del 1 al 1 de 1


busqueda de procesos - Buscar x Búsqueda de Procesos de Contr... x +

compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/buscarProceso.cpe?sg=1#


COMPRAS PÚBLICAS Sistema Oficial de Contratación Pública **GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

Martes 9 de Mayo del 2023 10:19 [\[Ingresar al Sistema \]](#)



»Búsqueda de Procesos de Contratación
Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves	<input type="text" value="contrasta"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text" value="EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNELEP"/> 	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso		Ingrese el código del proceso a buscar, ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: <input type="text" value="2022-04-01"/> Hasta: <input type="text" value="2022-09-30"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)

Para una búsqueda más avanzada [Buscar en google](#)



[Reiniciar Captcha](#)

Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Provincia/Cantón	Presupuesto Referencial Total(sin iva)	Fecha de Publicación	Opciones
Procesos del 1 al 0 de 0							

Copyright © 2008 - 2023 Servicio Nacional de Contratación Pública.


busqueda de procesos - Buscar x Búsqueda de Procesos de Contr... x +

compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/buscarProceso.cpe?sg=1#


COMPRAS PÚBLICAS Sistema Oficial de Contratación Pública **GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

Martes 9 de Mayo del 2023 10:21 [\[Ingresar al Sistema \]](#)



»Búsqueda de Procesos de Contratación
Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves	<input type="text" value="contrasta"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text" value="EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNELEP"/> 	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso		Ingrese el código del proceso a buscar, ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: <input type="text" value="2022-10-01"/> Hasta: <input type="text" value="2023-03-31"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)

Para una búsqueda más avanzada [Buscar en google](#)



[Reiniciar Captcha](#)

Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Provincia/Cantón	Presupuesto Referencial Total(sin iva)	Fecha de Publicación	Opciones
SIECNELEP-081-2022	EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNELEP	GYE ADQUISICIÓN DE MESAS UNIVERSALES DE CONTRASTACION PARA MEDIDORES DE ENERGIA ELECTRICA GC	Desierta	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$202,350.00	2022-12-20 17:00:00	

Procesos del 1 al 1 de 1

Copyright © 2008 - 2023 Servicio Nacional de Contratación Pública.

busqueda de procesos - Buscar x Búsqueda de Procesos de Contr... x +

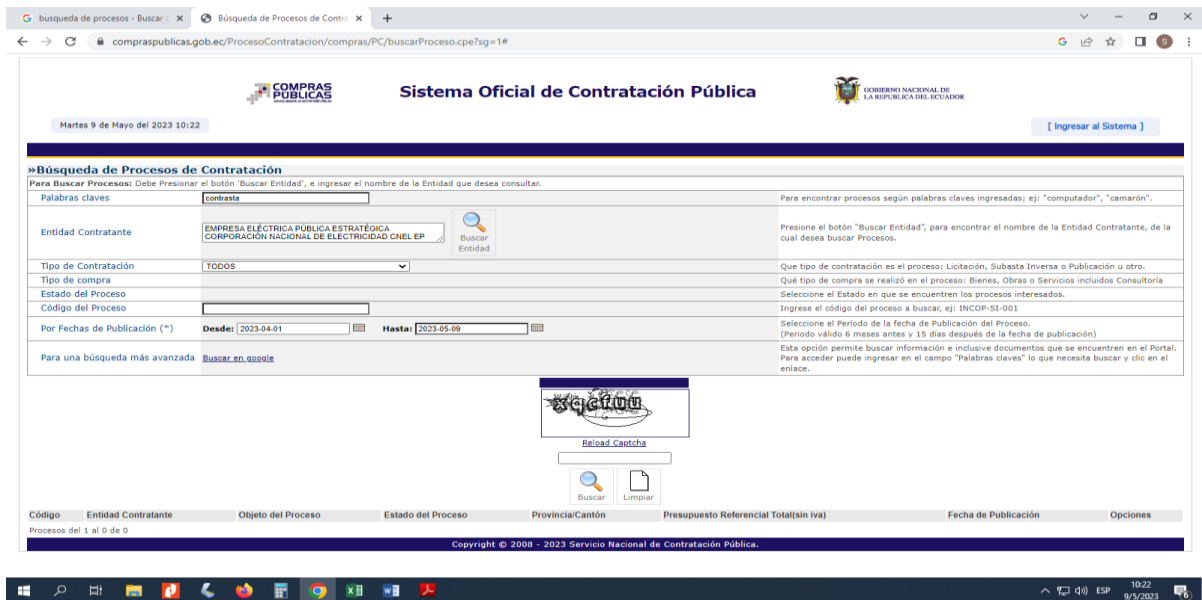
https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/buscarProceso.cpe?sg=1#

COMPRAS PÚBLICAS Sistema Oficial de Contratación Pública **GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

Martes 9 de Mayo del 2023 12:09 [\[Ingresar al Sistema \]](#)

»Búsqueda de Procesos de Contratación
Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves	<input type="text"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text" value="EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNELEP"/> 	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso	<input type="text" value="SIECNELEP-40-2022"/>	Ingrese el código del proceso a buscar, ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: <input type="text" value="2022-08-01"/> Hasta: <input type="text" value="2022-11-30"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)



The screenshot shows the 'Sistema Oficial de Contratación Pública' interface. At the top, there is a navigation bar with the date 'Martes 9 de Mayo del 2023 10:22' and a link to '[Ingresar al Sistema]'. Below this is a search section titled '»Búsqueda de Procesos de Contratación'. It includes a search bar with the text 'contrata', a dropdown for 'Entidad Contratante' set to 'EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNELEP', and a 'Buscar Entidad' button. There are also fields for 'Tipo de Contratación' (set to 'TODOS'), 'Tipo de compra', 'Estado del Proceso', and 'Código del Proceso'. A date range filter is set from 'Desde: 2023-04-01' to 'Hasta: 2023-05-09'. Below the search filters is a 'Reiniciar Búsqueda' button and a 'Reiniciar Captcha' button. At the bottom, there is a table with columns: 'Código', 'Entidad Contratante', 'Objeto del Proceso', 'Estado del Proceso', 'Provincia/Cantón', 'Presupuesto Referencial Total(sin iva)', 'Fecha de Publicación', and 'Opciones'. The table shows 'Procesos del 1 al 0 de 0'. The footer contains 'Copyright © 2008 - 2023 Servicio Nacional de Contratación Pública.'

15. TOMAR EN CUENTA LA VARIACIÓN DE LOS PRECIOS LOCALES E/O IMPORTADOS, SEGÚN CORRESPONDA. DE SER NECESARIO TRAER LOS MONTOS A VALORES PRESENTES, CONSIDERANDO LA INFLACIÓN (NACIONAL E/O INTERNACIONAL). REALIZAR EL ANÁLISIS A PRECIOS ACTUALES.

Se procedió a buscar procesos que contengan bienes similares a lo que se desea adquirir, de lo cual se encontró procesos similares dentro de los dos años previos al presente procedimiento

ÍTEM	CÓDIGO PROCESO	DESCRIPCIÓN DE LA COMPRA	ALCANCE SIMILAR	OBSERVACIÓN
1	SIE-CNELSUC-007-.21	SUC REPOTENCIACIÓN DEL LABORATORIO DE ENSAYO Y CALIBRACION DE SISTEMAS DE MEDICIÓN DE LA AGENCIA COCA CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO SUCUMBIOS EN LA PROVINCIA DE ORELLANA GC	Suspendido	
2	SIE-CNELGYE-081-2022	GYE ADQUISICIÓN DE MESAS UNIVERSALES DE CONTRASTACION PARA MEDIDORES DE ENERGIA ELECTRICA GC	Desierto	
3	SIE-CNELCORP-40-2022	CORP ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CALIBRACIÓN GC	Ejecución de Contrato	Mesa de calibración para medidores trifásicos con patrón de energía para 1 posición

Índice de Inflación:

Una vez revisado en el portal de compras públicas del SERCOP, al buscar procesos que contengan bienes similares a lo que se desea adquirir, dentro del alcance se encontró 1 proceso adjudicados dentro de los últimos dos años con un alcance similar, por este motivo se tomarán en cuenta este proceso para el presupuesto referencial.

CÁLCULO DEL PRESUPUESTO REFERENCIAL A SER UTILIZADO EN UN PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

Descripción del Objeto Contractual / Items	CORP ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CALIBRACIÓN GC
CPC N9	482650111

Código Procedimiento	Entidad	Año	Mes	Inflación Acumulada	Valor Unitario Adjudicado	Valor Unitario a Precio Actual
SIE-CNELCORP-40-2022	EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNEL EP	2022	Diciembre	0,0056	110330	110947,84800

Valor Unitario Promedio	110947,84800
--------------------------------	---------------------

Valor Unitario Más Alto	110947,84800
--------------------------------	---------------------

Valor Unitario Más Bajo	110947,84800
--------------------------------	---------------------

Fuente Inflación utilizada:
www.ecuadorencifras.gob.ec

Actualizada a Mayo 2023

NOTA: Recuerde que debe verificar que el último mes tomado en cuenta en la actualización del presupuesto referencial sea el último mes reportado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC en el siguiente link: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-de-precios-al-consumidor/>

16. PROFORMAS DE PROVEEDORES DEL BIEN

Se adjunta la siguiente proforma:

PROFORMA 1: ELECTROSPEED



ELECTROSPEED S.A.
Importación de Equipos Eléctricos e Industriales

Guayaquil, 24 de abril de 2023

Senores,

CNEL EP, UN SANTA ELENA

Atn : Tnlgo. Jaime Endo

La Libertad.-

PROFORMA # ELE-GA- 006-23

Referencia: Precio de mesa de calibración de medidores de 1 posición socket, maleta probadora de PTs y Cts, y equipos varios.

ITEM	CPC	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	P. TOTAL
1	482650111	1	Mesa de una posición para calibración de medidores socket, marca RADIAN, modelo 4150, con patrón RADIAN RX-30, Whrs, Amps, Volts, VARhrs, VAhrs, Qhrs, Watts, VARS, VA, Phase Angle, Power Factor, Frequency, precisión 0.04%, genera hasta 150 Amps. Incluye: Aptadores para medidores IEC, Accesorio para calibración de la mesa con patron externo; Computadora de escritorio, laptop; Instalación, puesta en marcha y curso de operación en sitio.	\$118,000.00	\$118,000.00
2	482650111	1	Equipo para probar PTs y TCs, modelo RW-30X NS, marca Radian.	\$61,320.00	\$61,320.00
3	482650111	3	Sensor de Humedad y Temperatura para mesas de calibración.	\$2,600.00	\$7,800.00
4	482650111	3	Camara Fotografica digital.	\$560.00	\$1,680.00
5	482650111	3	Scanner personal.	\$400.00	\$1,200.00
				SUBTOTAL	\$ 190,000.00
				IVA 12%	\$ 22,800.00
				TOTAL	\$ 212,800.00

CONDICIONES COMERCIALES

Validez de la Oferta: 90 días.

Tiempo de entrega: 19 - 22 semanas

Forma de Pago: 50% de anticipo y saldo contra entrega.

Atentamente,



Firmado digitalmente por:
**GUNTHER DANIEL
ANDRADE COELLO**

Ing. Gunther Andrade C.

Gerente General

ELECTROSPEED S. A.

RUC 0992404876001

PROFORMA 3: METROTEK



COTIZACION DE BIENES

N°: MT-RL-24.ABR.2023 CNEL MATRIZ METER TEST

FECHA: Quito, 24 de abril del 2023

NOMBRE: Tecnólogo . Jaime Endo. TECNICO INSTRUMENTISTA.
EMPRESA: CORPORACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO SANTA ELENA
RUC: 09 68599020 001
DIRECCIÓN: La Libertad Avenida 12 E/C 33 y 35
EMAIL: jaime.endo@cnel.gob.ec
TEL: 593 4 3712828 / ext. 358
CEL:

Anritsu FLUKE

Tektronix AMPROBE

KEITHLEY

item	CPC	Descripción	Cant	Precio Unitario	Precio Total
1	482650111	Banco de pruebas para medidores socket de un posición, marca RADIAN, modelo 4150. Incluye Instalacion, puesta en servicio y curso de operacion.	1	123,000.00	123,000.00
		Incluye: Incluye Instalacion, puesta en servicio y curso de operacion.			
2	482650111	Equipo de prueba para TC y TP, marca Radian.	1	64,000.00	64,000.00
		Incluye: Incluye Instalacion, puesta en servicio y curso de operacion.			
3	482650111	Termohigrómetro.	3	2,750.00	8,250.00
4	482650111	Camara Fotografica.	3	600.00	1,800.00
5	482650111	Scanners personales.	3	430.00	1,290.00
		Incluye: Incluye Instalacion, puesta en servicio y curso de operacion.			

SUMAN:	198,340.00
IVA 12%:	23,800.80
TOTAL:	222,140.80

TERMINOS COMERCIALES

Fabricante:	METERTEST, RADIAN.
País de origen:	POLONIA, USA
Forma de pago:	50% anticipado y 50% contra entregas parciales.
Plazo de entrega:	150 días después de la recepción del anticipo.
Validez de precios:	90 días a partir de la presente fecha.
Forma de entrega:	Los precios indicados incluye todos los gastos de Importación de tal forma que los bienes serian entregados en las bodegas de su entidad,
Garantía:	Los items ofertados van respaldados por 12 meses de garantía técnica contado a partir de la entrega de los mismos. Una vez concluido este periodo, nuestro Departamento de Servicio Técnico será el encargado de ofrecer todo el respaldo de mantenimiento que los equipos pudieran requerir.
Capacitación:	Un curso de entrenamiento virtual para la operación de los equipos, será dictado por uno de nuestros Ingenieros, sin costo alguno para el cliente.

Atentamente,



ROMEL VLADIMIR
LUCERO SUAREZ

Ing. Fls. Romel Lucero
romel.lucero@metrotek.com.ec | CEL: 099 190 4069 (voz+whatsapp)
DIVISION INSTRUMENTACION

METROTEK ECUADOR S.A.

Av. 12 de Octubre N26-141 y Orellana, Edificio Jorick, P8
(02) 2 500 617 ext 2204
(CL) 099 190 4069
Quito- Ecuador

17. CÁLCULO DEL PRESUPUESTO REFERENCIAL A SER UTILIZADO EN EL PRESENTE PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN.

Para el presente presupuesto referencial se considera el valor más bajo de las proformas y del proceso SIE-CNELCORP-40-2022. Por lo tanto el presupuesto referencial para la adquisición de mesas de trabajo, equipo para prueba de TC/TP y componentes adicionales es el siguiente:

Ítem	Rubro	Cantidad	Precio Unitario				Precio Unitario más bajo	PRECIO TOTAL
			SIE-CNELCORP-40-2022	ELECTROSPEED	CITYQUALITY	METROTEK		
1	Mesa de calibración para medidores electrónicos y electromecánicos monofásicos y trifásicos con patrón de energía 1 posición	1	\$110,947.85	\$118,000.00	\$121,500.00	\$123,000.00	\$110,947.85	\$110,947.85
2	Equipo para prueba de Transformadores de Medida TCs y TPs	1		\$61,320.00	\$64,000.00	\$64,000.00	\$61,320.00	\$61,320.00
3	Termohigrómetro Digital (Sensor de temperatura y humedad)	3		\$2,600.00	\$2,850.00	\$2,750.00	\$2,600.00	\$7,800.00
4	Cámara fotográfica Digital	3		\$560.00	\$730.00	\$600.00	\$560.00	\$1,680.00
5	Scanner Personal	3		\$400.00	\$480.00	\$430.00	\$400.00	\$1,200.00
SUBTOTAL								\$182,947.85
IVA								\$ 21,953.74
TOTAL (Incluido IVA)								\$204,901.59

18. CONCLUSIONES:

De acuerdo al presente estudio, se establece que el presupuesto referencial para proceso “**STE BID-L1231-CNELSTE-LPN-DI-BI-002 “ADQUISICIÓN DE MESA DE CONTRASTACIÓN E IMPLEMENTOS PARA LABORATORIO DE MEDIDORES CNEL SANTA ELENA GD”**”, es de USD \$ 204,901.59 (Doscientos cuatro mil novecientos uno con 59/100 dólares americanos) valor incluye IVA.

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:

Ing. Pablo Gómez Suarez
Líder Control de Energía - STE

Ing. Juan Basilio Pincay
Director Comercial - STE