



## CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA- CDT-ASTIN

### SOLICITUD PRECOTIZACIONES PARA ESTUDIO DE MERCADO

El Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria, ASTIN, del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Regional Valle del Cauca, de conformidad con los principios de transparencia para la contratación, convoca públicamente a todos los interesados a participar con su pre-cotización, como parte del estudio de mercado a registrar del proceso que tiene por objeto: Contratar la adquisición de insumos y suministros para la ejecución de los diferentes servicios de ensayo, calibración y de fabricación especial que prestan en los laboratorios del Centro ASTIN

Se solicita registrar su pre-cotización a los siguientes contactos:

**Correo:** [contratacionastin@sena.edu.co](mailto:contratacionastin@sena.edu.co), [publicacioneswebvllastin@sena.edu.co](mailto:publicacioneswebvllastin@sena.edu.co)

**Dirección de Correspondencia:** Calle 52 No 2Bis-15, grupo de contratación segundo piso biblioteca principal Regional Valle, Complejo de Salomia, en la ciudad de Cali.

Por favor si anexa algún archivo digital, este debe venir en formato PDF, Word o Excel, en ningún caso se aceptan archivos comprimidos.

De igual forma, si usted lo considera puede enviar su propuesta digitalizada por medio de correo electrónico.

**FECHA LIMITE DE RECEPCION DE PRECOTIZACIONES:** 20 de marzo de 2019 hasta las 16:00 horas

Se presenta la siguiente información como referencia de consulta:

#### 1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A PRE-COTIZAR

Contratar la adquisición de insumos y suministros para la ejecución de los diferentes servicios de ensayo, calibración y de fabricación especial que prestan en los laboratorios del Centro ASTIN

#### 2 PRESENTACION DE LA PRE-COTIZACION

**Condiciones técnicas:** El contratista deberá atender las especificaciones técnicas que se relacionan en el siguiente cuadro.

Favor presentar este modelo para la presentación de la pre-cotización.



Certificado No.  
SC-CER339681



Certificado No.  
CO-SC-CER339681

Ministerio de Trabajo  
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**  
**CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA – ASTIN – REGIONAL VALLE**

Calle 52 2Bis - 15, Cali. - PBX (57 2) 431 58 00

[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co) - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V04 Pág. 1 de 13



### LOTE No. 1 Compra de reactivos

ITEM	DESCRIPCIÓN	REQUISITOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Etanol	Especificación analítica de > 99,9%	Litro	4
2	Aceite silicona	Viscosidad ISO VG220 (Bessil F-100) para altas temperaturas grado alimentario	Litro	3
3	Iso-propanol	Especificación analítica de > 99,9%	Litro	2
4	Acetona	Especificación analítica de > 99,9%	Litro	2
5	Frascos de vidrio color ámbar	Capacidad 250 mL tapa esmerilada	Docena	1

La empresa prestadora del servicio deberá garantizar la entrega de los reactivos, en las instalaciones de los laboratorios del Centro ASTIN, calle 52 # 2 BIS 15 Bloque Laboratorios, Barrio Salomia

**NOTA:** El contratista deberá aportar la hoja de seguridad de la sustancia química o material, e insumos peligrosos, para el manejo, manipulación y almacenamiento de aquellos elementos que representen algún tipo de riesgo y que por disposición de las autoridades sanitarias así lo requieran.

### LOTE No. 2 Insumos para el desarrollo de prácticas de laboratorio

ITEM	DESCRIPCIÓN	REQUISITOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Guantes Talla L	Guantes 100% nitrilo talla L, color azul	Caja (100 unidades)	12
2	Baterías para instrumentos	Baterías LR44	Unidad	50
3	Toallas de papel	Paño antibacterial precortado adsorbente	Paquete (150 Unidades)	5
4	Toallas de papel absorbente	Paño reutilizable	Rollo (80 Unidades)	5

La empresa prestadora del servicio deberá garantizar la entrega de los ítems, en las instalaciones de los laboratorios del Centro ASTIN, calle 52 # 2 BIS 15 Bloque Laboratorios, Barrio Salomia



Certificado No. SC-CER339681



Certificado No. CO-SC-CER339681



**LOTE No. 3 Materiales y suministros para el laboratorio de recubrimientos duros**

ITEM	DESCRIPCIÓN	REQUISITOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Cable coaxial para Radio Frecuencia	Cable coaxial tipo RG8/U	Metro	8
2	Conector macho	Conector macho tipo N	Unidad	10
3	Conector macho	Conector macho PL259	Unidad	5
4	Barra de teflón	Barra de teflón para aislamiento eléctrico de 2" de diámetro	Metro	1
5	Tornillos cabeza cilíndrica "allen"	Paso 8-32 x 1" LG, Silver Plate	Paquete (25 unidades)	1
6	Tornillos cabeza cilíndrica "allen"	Paso 8-32 x 1 1/4" LG, Silver Plate	Paquete (25 unidades)	1
7	Empaque de cobre para brida de 8 pulgadas	Cobre libre de oxígeno y alta conductividad (OFHC Copper) Diámetro interno 6.007" Diámetro externo 6.743" Espesor 0.08"	Paquete (por 10 unidades)	1

La empresa prestadora del servicio deberá garantizar la entrega de los ítems, en las instalaciones de los laboratorios del Centro ASTIN, calle 52 # 2 BIS 15 Bloque Laboratorios, Barrio Salomia

**LOTE No.4:** Materiales de referencia certificados (NATIONAL BUREAU OF STANDARDS, NBS) para analizar aleaciones de acero para laboratorio de espectrometría en los porcentajes que se relacionan a continuación:

Standard sample 106A. Cromo – Molibdeno – Aluminio Acero											
Acero	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	V	Mo	Al
	0,355	0,546	0,016	0,018	0,254	0,156	0,277	1,15	0,002	0,203	1,08

Standard sample 107B. Níquel – Cromo – Molibdeno Fundición de hierro											
C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	V	Mo	Ti	N
2,75	0,51	0,058	0,067	1,35	0,235	2,12	0,56	0,008	0,75	0,016	0,008

Standard sample 123B. Niobio – Tantalio – Acero inoxidable estabilizado							
Nb	Ta	W	Ti	Mo	Si	P	V
0,75	0,20	0,18	0,006	0,17	0,52	0,024	0,05



Certificado No. SC-CER339681



Certificado No. CO-SC-CER339681

Ministerio de Trabajo  
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**  
**CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TÉCNICA A LA INDUSTRIA – ASTIN – REGIONAL VALLE**  
 Calle 52 2Bis - 15, Cali. - PBX (57 2) 431 58 00



Standard sample 133A. Cromo – Molibdeno – Acero										
C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	V	Mo	N
0,12	1,03	0,026	0,329	0,412	0,118	0,241	12,89	0,026	0,294	0,032

Standard sample 153A. Cobalto – Molibdeno – Tungsteno – Acero												
C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	V	Mo	W	Co	N
0,902	0,192	0,023	0,007	0,27	0,094	0,168	3,72	2,06	8,85	1,76	8,47	0,024

Standard sample 362. AISI 94B17 Acero												
C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	V	Mo	W	Co	Ti
0,16	1,04	0,041	0,036	0,39	0,5	0,59	0,3	0,04	0,068	0,2	0,3	0,084
As	Sn	Al	Nb	Ta	B	Pb	Zr	Sb	Ag	Ca	Mg	Ce
0,092	0,016	0,095	0,29	0,2	0,0025	0,0004	0,19	0,013	0,001	0,0002	0,0006	0,0019

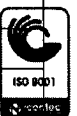
Standard sample 368. Acero AISI 1211											
C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	V	Mo	N	
0,089	0,82	0,084	0,132	0,007	0,01	0,008	0,03	0,001	0,003	0,01	

Standard sample 664. Acero de alto carbono											
C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	V	Mo	W	
0,871	0,258	0,010	0,025	0,066	0,250	0,142	0,066	0,106	0,49	0,102	
Co	Ti	As	Nb	Ta	B	Pb	Zr	Au	La		
0,15	0,23	0,052	0,157	0,11	0,011	0,024	0,069	0,0001	0,0007		

Standard samples 1042 – 1043 – 1044 – 1046 Hierro y aceros al carbono con Oxígeno y Nitrógeno									
Muestra	O	N	C	Mn	P	S	Si	Cr	V
1042	0,017	0,014	0,1	0,7	0,1	0,2	0,02	0,006	0,004
1043	0,002	0,005	0,2	0,6	0,01	0,03	0,09	0,01	0,001
1044	0,009	0,004	0,2	0,4	0,02	0,04	0,1	0,02	0,001
1046	0,106	0,005	0,02	0,02	0,01	0,02	0,001	0,01	0,001

Standard samples 1098 Aceros de alto carbono con Oxígeno y Nitrógeno (ppm by wt)	
O	N
10	32

Standard sample 1172. Acero Inoxidable Cr17-Ni11-Nb0,6. (AISI 348)										
C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	Ta



Certificado No.  
SC-CER339681



Certificado No.  
CO-SC-CER339681



0,056	1,76	0,025	0,014	0,59	0,105	11,35	17,4	0,22	0,65	0,001	0,12
-------	------	-------	-------	------	-------	-------	------	------	------	-------	------

**Standard sample 1219. Acero Cr16-Ni2. (AISI 431)**

C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	V	Mo	N
0,149	0,42	0,026	0,001	0,545	0,162	2,16	15,64	0,056	0,164	0,078

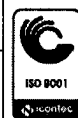
**Standard sample 1271. Acero baja aleación Ni-Cr-Cu-Mo (HSLA 100)**

C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	V	Mo	Al	Nb
0,064	0,73	0,005	0,0013	0,334	1,48	3,34	0,552	0,003	0,543	0,02	0,025

El proveedor de los materiales garantizar la entrega de los mismos, en las instalaciones de los laboratorios del Centro ASTIN, calle 52 # 2 BIS 15 Bloque Laboratorios, Barrio Salomia.

**LOTE No.5 Materiales de referencia de Metalografía**

ITEM	DESCRIPCIÓN	REQUISITOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Material de referencia	Material de referencia para dureza Rockwell HR C con valor nominal alrededor de <b>25 HRC</b> , con certificado de calibración emitido por una entidad acreditada bajo la norma ISO/IEC 17025 para el metodo ASTM E18-19	Unidad	1
2	Material de referencia	Material de referencia para dureza Vickers HV 0,2 con carga de 200 gf y valor nominal alrededor de 500 HV0,2, con certificado de calibración emitido por una entidad acreditada bajo la norma ISO/IEC 17025 para el metodo ASTM E384-17	Unidad	1
3	Material de referencia	Material de referencia para dureza Vickers HV 0,2 con carga de 200 gf y valor nominal alrededor de 700 HV0,2, con certificado de calibración emitido por una entidad acreditada bajo la norma ISO/IEC 17025 para el metodo ASTM E384-17	Unidad	1
4	Polvo para montaje	Polvo para montaje de muestras para metalografía Lucita transparente	Libras	10 libras
5	Discos de corte	Caja x 10 discos de corte para cortadora metalografica Buehler, Disco de 10 in x agujero 1,25 in Referencia 10-4210-010 para aceros con dureza mayor a 60 HRC ó Equivalente.	Unidad	2



Certificado No.  
SC-CER339681



Certificado No.  
CO-SC-CER339681

Ministerio de Trabajo  
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**  
**CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TÉCNICA A LA INDUSTRIA – ASTIN – REGIONAL VALLE**

Calle 52 2Bis - 15, Cali. - PBX (57 2) 431 58 00

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V04 Pág. 5 de 13

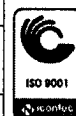


6	Discos de corte	Caja x 10 discos de corte para cortadora metalografica Buehler, Disco de 10 in x agujero 1,25 in referencia 10-4216-010 para aceros con dureza entre 35 y 50 HRC ó Equivalente.	Unidad	1
7	Discos de corte	Caja x 10 discos de corte para cortadora metalografica Buehler, Disco de 10 in x agujero 1,25 in referencia 10-4220-010 para aceros con dureza entre 46 y 90 HRBW ó Equivalente.	Unidad	1
8	Papel de limpieza	Papel especial(de arroz) para limpieza de lentes de presicion con recubrimientos de microscopios opticos profesionales, paquete por 100 hojas	Unidad	4
9	Suspensión de diamante	Suspension de diamante de alto rendimiento de 1 micrometro de tamaño de partícula, que no tenga agua. para el pulido materialográfico de materiales sensibles al agua	ml	500 ml
10	Suspensión de diamante	Suspension de diamante de alto rendimiento de 1/4 micrometro de tamaño de partícula, que no tenga agua. para el pulido materialográfico de materiales sensibles al agua	ml	500 ml

El proveedor de los materiales garantizar la entrega de los mismos, en las instalaciones de los laboratorios del Centro ASTIN, calle 52 # 2 BIS 15 Bloque Laboratorios, Barrio Salomia.

#### LOTE No.6 Suministros laboratorio de Metalografía

ITEM	DESCRIPCIÓN	REQUISITOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Papel de lija	Pliego de papel de lija de agua grano 80	Pliego	300
2	Papel de lija	Pliego de papel de lija de agua grano 150	Pliego	200
3	Papel de lija	Pliego de papel de lija de agua grano 240	Pliego	300
4	Papel de lija	Pliego de papel de lija de agua grano 320	Pliego	100
5	Papel de lija	Pliego de papel de lija de agua grano 400	Pliego	100
6	Papel de lija	Pliego de papel de lija de agua grano 600	Pliego	100
7	Papel de lija	Pliego de papel de lija de agua grano 800	Pliego	100
8	Franela carpeta	Franela carpeta	kg	150



Certificado No.  
SC-CER339681



Certificado No.  
CO-SC-CER339681

Ministerio de Trabajo  
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE  
CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA – ASTIN – REGIONAL VALLE

Calle 52 2Bis - 15, Cali. - PBX (57 2) 431 58 00

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V04 Pág. 6 de 13



9	Paño	Paño reutilizable por rollo de hoja 28 cm x 42 cm	rollo	10
10	Iman	Iman de neodimio de medidas minimas 40 mm x 20 mm x 9 mm	unidad	5
11	Acero	Acero AISI D2 de diametro 6 in x 1,5 in	unidad	1
12	Pintura en aerosol	Pintura en aerosol 8 oz transparente	unidad	8
13	Grasa de litio	Grasa de litio <b>EP</b> alta temperatura drop point por encima de los 170 °C NGLI 2	kg	6
14	Grasa de litio	Grasa de litio en spray 10 oz	unidad	2
15	Acero	Angulo L de acero de 1 in x 1 in x 6 m	unidad	1
16	Rodachin	Rueda 3 in con tenedor y freno direccional con capacidad de carga de 100 kgf	unidad	4
17	Acero	Acero AISI 8620 diámetro 19 mm x 6 m	unidad	5
18	Acero	Acero AISI 4340 diámetro 19 mm x 6 m	unidad	10
19	Acero	Acero AISI O1 diámetro 19 mm x 6 m	unidad	5
20	Acero	Lamina de acero ASTM A-36 620 mm x 465 mm x 25,4 mm	unidad	1
21	Acero	Acero AISI D2 de 465 mm x 47 mm x 20 mm	unidad	2
22	Acero	Acero AISI D2 de 70 mm x 65 mm x 60 mm	unidad	2
23	Acero	Acero AISI D2 de 80 mm x 43 mm x 43 mm	unidad	2
24	Acero	Acero AISI D2 de diámetro 80 mm x 100 mm largo	unidad	1
25	Acero	Acero AISI D2 de diámetro 110 mm x 200 mm largo	unidad	1
26	Acero	Acero AISI D2 de diámetro 1 in x 220 mm largo	unidad	1
27	Acero	Acero AISI D2 de diámetro 2 in x 610 mm largo	unidad	1
28	Acero	Acero AISI D2 de diámetro 4 in x 2 in largo	unidad	1
29	Acero	Varilla lisa de hierro de 3/4 in de diámetro x 6 m largo	unidad	15



Certificado No.  
SC-CER339681



Certificado No.  
CO-SC-CER339681

Ministerio de Trabajo  
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**  
**CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA – ASTIN – REGIONAL VALLE**

Calle 52 2Bis - 15, Cali. - PBX (57 2) 431 58 00

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V04 Pág. 7 de 13



30	Acero	Tubo Cuadrado de 6 m para fabricación de estructura liviana 1,5in x 1,2 mm espesor	unidad	5
31	Acero	Platina A-36 3/8 in x 2 in de 6m	unidad	2
32	Acero	Varilla Corrugada para refuerzo N°2 x 6 m NTC 2289	unidad	10
33	Acero	Varilla Corrugada para refuerzo N°3 x 6 m NTC 2289 con tratamiento térmico (debe presentar fluencia discontinua en el ensayo de tracción)	unidad	10
34	Acero	Varilla Corrugada para refuerzo N°3 x 6 m NTC 2289 con tratamiento térmico (no debe presentar fluencia discontinua en el ensayo de tracción)	unidad	10

El proveedor de los materiales garantizar la entrega de los mismos, en las instalaciones de los laboratorios del Centro ASTIN, calle 52 # 2 BIS 15 Bloque Laboratorios, Barrio Salomia.

#### Lote No.7 Herramientas

ITEM	DESCRIPCIÓN	REQUISITOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	INSERTO	INSERTO PARA FRESADO XOMX10T308TR-ME07 MP2500 PARA MONTAR EN FRESA R217,69-1416,0-10-2A SECO	Unidad	50
2	INSERTO	INSERTO PARA FRESADO XOMX060204FR-E05 MP2500 PARA MONTAR EN FRESA R217,69-0810,0-06-2A SECO	Unidad	50
3	INSERTO	INSERTO PARA FRESADO XOMX090308TR-M08 MP2500 PARA MONTAR EN FRESA R217,69-1416,0-09-2A SECO	Unidad	50
4	INSERTO	INSERTO DE TUNGSTENO SEKR1204AFTN,LT30PARA ACERO	Unidad	10
5	INSERTO	INSERTO PARA FRESADO APLX1003PDTR,TC930	Unidad	10
6	INSERTO	INSERTO PARA FRESADO APGT1003ALUTC905	Unidad	10
7	INSERTO	INSERTO PARA FRESADO SEMX1204 PARA MONTAR EN FRESA R220,53-0080,0-12-6A SECO	Unidad	50



Certificado No.  
SC-CER339681



Certificado No.  
CO-SC-CER339681

Ministerio de Trabajo  
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE  
CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TÉCNICA A LA INDUSTRIA – ASTIN – REGIONAL VALLE

Calle 52 2Bis - 15, Cali. - PBX (57 2) 431 58 00

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V04 Pág. 8 de 13





8	INSERTO	INSERTO PARA FRESADO SPKR1203EDT-ME12, F40M PARA MONTAR EN FRESA SECO Ø 120 mm	Unidad	50
9	INSERTO	INSERTO PARA ACABADO EN TRABAJO EN ACEROS VNMG160408-M3 TP3501, CON TECNOLOGIA DE FABRICACIÓN DURATOMIC, CALIDAD TP3501	Unidad	30
10	INSERTO	INSERTO PARA ACABADO EN TRABAJO EN ACEROS VBMT160408-F2, CON TECNOLOGIA DE FABRICACIÓN DURATOMIC, CALIDAD TP3500	Unidad	30
11	INSERTO	INSERTO PARA ACABADO EN TRABAJO EN ACEROS VBMT160404-F2, CON TECNOLOGIA DE FABRICACIÓN DURATOMIC, CALIDAD TP3500	Unidad	30
12	INSERTO	INSERTO PARA ACABADO EN TRABAJO EN ALUMINIO VCGT160404F-AL,KX	Unidad	10
13	INSERTO	INSERTO DOBLE PUNTA PLANA DE 3MM LCFM160304-0300-MT,CP500 CON RECURIMIENTO (Ti,Al)N+TiN	Unidad	10
14	INSERTO	INSERTO DOBLE PUNTA REDONDA DE 3MM LCFM1603M0-0300,MP,CP500 CON RECURIMIENTO (Ti,Al)N+TiN	Unidad	10
15	INSERTO	INSERTO PARA TRONZADO MONTA EN LAMA DE 4 mm SECO	Unidad	10
16	INSERTO	INSERTO PARA TRONZADO MONTA EN LAMA DE 3 mm SECO	Unidad	10
17	INSERTO	INSERTO DNMG 150408 CON TECNOLOGIA DE FABRICACIÓN DURATOMIC, CALIDAD TP3500	Unidad	20
18	INSERTO	INSERTO DNMG 150404 CON TECNOLOGIA DE FABRICACIÓN DURATOMIC, CALIDAD TP3500	Unidad	20
19	FRESA	FRESA EN ACERO RAPIDO, 4 FILOS PUNTA PLANA PARA DESBASTE CON LABIOS DENTADOS, DIAMETRO 2mm	Unidad	5
20	FRESA	FRESA EN ACERO RAPIDO, 4 FILOS PUNTA PLANA PARA DESBASTE CON LABIOS DENTADOS, DIAMETRO 3mm	Unidad	5



Certificado No.  
SC-CER339681



Certificado No.  
CO-SC-CER339681

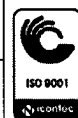
Ministerio de Trabajo  
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**  
**CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA – ASTIN – REGIONAL VALLE**

Calle 52 2Bis - 15, Cali. - PBX (57 2) 431 58 00

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V04 Pág. 9 de 13



21	FRESA	FRESA EN ACERO RAPIDO, 4 FILOS PUNTA PLANA PARA DESBASTE CON LABIOS DENTADOS, DIAMETRO 4mm	Unidad	5
22	FRESA	FRESA EN ACERO RAPIDO, 4 FILOS PUNTA PLANA PARA DESBASTE CON LABIOS DENTADOS, DIAMETRO 6mm	Unidad	5
23	FRESA	FRESA EN ACERO RAPIDO, 4 FILOS PUNTA PLANA PARA DESBASTE CON LABIOS DENTADOS, DIAMETRO 8mm	Unidad	5
24	FRESA	FRESA EN ACERO RAPIDO, 4 FILOS PUNTA PLANA PARA DESBASTE CON LABIOS DENTADOS, DIAMETRO 10mm	Unidad	5
25	FRESA	FRESA EN ACERO RAPIDO, 4 FILOS PUNTA PLANA PARA DESBASTE CON LABIOS DENTADOS, DIAMETRO 12mm	Unidad	5
26	FRESA	FRESA EN ACERO RAPIDO, 4 FILOS PUNTA PLANA PARA DESBASTE CON LABIOS DENTADOS, DIAMETRO 16mm	Unidad	3
27	FRESA	FRESA EN ACERO RAPIDO, 4 FILOS PUNTA PLANA PARA DESBASTE CON LABIOS DENTADOS, DIAMETRO 20mm	Unidad	3
28	FRESA	FRESA EN TUNSGTENO, 4 FILOS PUNTA PLANA PARA ACABADO, DIAMETRO 2mm	Unidad	5
29	FRESA	FRESA EN TUNSGTENO, 4 FILOS PUNTA PLANA PARA ACABADO, DIAMETRO 3mm	Unidad	5
30	FRESA	FRESA EN TUNSGTENO, 4 FILOS PUNTA PLANA PARA ACABADO, DIAMETRO 4mm	Unidad	5
31	FRESA	FRESA EN TUNSGTENO, 4 FILOS PUNTA PLANA PARA ACABADO, DIAMETRO 6mm	Unidad	5
32	FRESA	FRESA EN TUNSGTENO, 4 FILOS PUNTA PLANA PARA ACABADO, DIAMETRO 8mm	Unidad	5
33	FRESA	FRESA EN TUNSGTENO, 4 FILOS PUNTA PLANA PARA ACABADO, DIAMETRO 10mm	Unidad	5
34	FRESA	FRESA EN TUNSGTENO, 4 FILOS PUNTA PLANA PARA ACABADO,	Unidad	5



Certificado No.  
SC-CER339681



Certificado No.  
CO-SC-CER339681

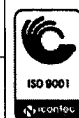
Ministerio de Trabajo  
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**  
**CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA – ASTIN – REGIONAL VALLE**

Calle 52 2Bis - 15, Cali. - PBX (57 2) 431 58 00

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V04 Pág. 10 de 13



		DIAMETRO 12mm		
35	FRESA	FRESA EN TUNSGTENO, 4 FILOS PUNTA PLANA PARA ACABADO, DIAMETRO 16mm	Unidad	3
36	FRESA	FRESA EN TUNSGTENO, 4 FILOS PUNTA PLANA PARA ACABADO, DIAMETRO 20mm	Unidad	3
37	BROCA	BROCA EN ACERO RAPIDO EXTRALARGA DE 6 MILIMETROS DE DIAMETRO X 200 MILIOMETROS DE LONGITUD	Unidad	2
38	BROCA	BROCA EN ACERO RAPIDO EXTRALARGA DE 10 MILIMETROS DE DIAMETRO X 200 MILIOMETROS DE LONGITUD	Unidad	1
39	BROCA	BROCA EN ACERO RAPIDO EXTRALARGA DE 10 MILIMETROS DE DIAMETRO X 300 MILIOMETROS DE LONGITUD	Unidad	1
40	BROCA	LIMA PLANA PUNTA BASTARDA de 10" con cabo plastico, con corte doble en ambas caras planas y corte simple en sus bordes.	Unidad	3
41	LIMA	LIMA PLANA PUNTA BASTARDA de 6" con cabo plastico, con corte doble en ambas caras planas y corte simple en sus bordes.	Unidad	3
42	LIMA	LIMA PLANA MUSA de 6" con cabo plastico, PARA ACABADO	Unidad	3
43	LIMA	Lima media caña bastarda de 8" con cabo plastico.	Unidad	3
44	LIMA	Lima media caña bastarda de 6" con cabo plastico.	Unidad	3
45	LIMA	Lima redonda bastarda de 8" con cabo plastico.	Unidad	3
46	LIMA	LIMA TRIANGULAR PAREJA DE 8" CON CABO EN POLIPROPILENO DE ALTA RESISTENCIA	Unidad	3
47	LIMA	LIMA TRIANGULAR PAREJA DE 6" CON CABO EN POLIPROPILENO DE ALTA RESISTENCIA	Unidad	3
48	TORNILLO	TORNILLO C02505-T08P PARA MONTAR EN FRESAS DE ESCUADRAR Y RANURAR marca SECO	Unidad	15



Certificado No.  
SC-CER339681



Certificado No.  
CO-SC-CER339681

Ministerio de Trabajo  
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**  
**CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA – ASTIN – REGIONAL VALLE**

Calle 52 2Bis - 15, Cali. - PBX (57 2) 431 58 00

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V04 Pág. 11 de 13



49	LIMA	LIMA CUADRADA DE 6" CON CABO EN POLIPROPILENO DE ALTA RESISTENCIA	Unidad	3
----	------	---	--------	---

### Lote No.8 Gases

ITEM	DESCRIPCIÓN	REQUISITOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Gas Argón	Argón grado 5.0	Cilindro (6.5 m <sup>3</sup> )	10
2	Gas Nitrógeno	Nitrógeno grado 5.0	Cilindro (6.5 m <sup>3</sup> )	14
3	Mezcla de gases Nitrógeno/Hidrógeno	Mezcla de Nitrógeno con 2% Hidrógeno	Cilindro (6.5 m <sup>3</sup> )	5

El proveedor de los materiales garantizar la entrega de los mismos, en las instalaciones de los laboratorios del Centro ASTIN, calle 52 # 2 BIS 15 Bloque Laboratorios, Barrio Salomia.

A los oferentes interesados en participar se recomienda que antes de elaborar y presentar sus ofertas tengan en cuenta los siguientes requisitos:

1. Indicar si el **valor del IVA** está incluido en la cotización
2. La validez de la oferta debe ser de 30 días o Superior.
3. La forma de pago es contado comercial
4. En la cotización debe constar el NIT, dirección, teléfono, Fax y Correo Electrónico
5. La garantía ofrecida debe ser de mínimo un año
6. Indicar Plazo de Entrega del Bien o Servicio

**Plazo de Ejecución de Contrato:** Nueve (09) meses calendario

### Obligaciones del contratista:

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato.
2. Mantener los precios presentados en la propuesta.
3. Cumplir en las fechas y términos estipulados por la ley con las obligaciones que como empleadores le corresponden.
4. Remitir en las fechas estipuladas las factura de los bienes entregados.
5. Entregar todos los bienes solicitados en la invitación y ofertados en la Propuesta.

### Riesgos de la Contratación:

**GARANTÍA ÚNICA:** EL CONTRATISTA se obliga a constituir a favor de Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA una garantía única de las contenidas en el Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015. Esta garantía debe amparar los siguientes riesgos:

1. **CUMPLIMIENTO:** Equivalente al veinte (20%) del valor total por el término del mismo y seis (6) meses más contados a partir del perfeccionamiento del contrato.

Ministerio de Trabajo

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**

**CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TÉCNICA A LA INDUSTRIA – ASTIN – REGIONAL VALLE**

Calle 52 2Bis - 15, Cali. - PBX (57 2) 431 58 00

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V04 Pág. 12 de 13



Certificado No.  
SC-CER339681



Certificado No.  
CO-SC-CER339681



2. **CALIDAD DE LOS ELEMENTOS:** Por medio de este amparo la entidad asegura la calidad de los bienes equivalente a un cincuenta (50%) del valor total, por el término del mismo y seis (6) meses más contados a partir de la aprobación de la póliza.

### **CONTRIBUCIÓN ESTAMPILLA PRODESARROLLO DE LA UNIDAD CENTRAL DEL VALLE – UCEVA**

Teniendo en cuenta la Ley 1510 del 24 de enero de 2012 y las Ordenanzas 349, 352 y 362 del 21, 23 de marzo de 2012, y 26 de diciembre de 2012, y la ordenanza 474 del 22 de diciembre de 2017 a partir del 01 de junio de 2018 todo proveedor debe realizar una contribución del 0.5% del valor total del contrato antes del IVA.

Al formular la propuesta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales.

### **CONTRIBUCIÓN ESTAMPILLA PRO-UNIVERSIDAD DEL PACIFICO OMAR BARONA MURILLO**

Teniendo en cuenta la ordenanza 473 del 21 de diciembre de 2017 a partir del 01 de junio de 2018 todo proveedor debe realizar una contribución del 0.5% del valor total del contrato antes del IVA.

Al formular la propuesta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales

**“PARÁGRAFO.** - Exceptúese del cobro de la Estampilla los Contratos de Prestación de Servicios suscritos con Personas Naturales, cuya cuota pactada no exceda los 6 SMMLV.”

Dada en Santiago de Cali, al 18 de marzo de 2019

  
**AURA ELVIRA NARVAEZ AGUDELO**  
Subdirectora Centro ASTIN

Elaboró: Jorge E. Rojas  
Revisó: Oscar Mauricio Sánchez Quintero 



Certificado No.  
SC-CER339681



Certificado No.  
CO-SC-CER339681

Ministerio de Trabajo  
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**  
**CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TÉCNICA A LA INDUSTRIA – ASTIN – REGIONAL VALLE**

Calle 52 2Bis - 15, Cali. - PBX (57 2) 431 58 00

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V04 Pág. 13 de 13