



CONTRATO ADMINISTRATIVO TREINTA Y UNO GUIÓN DOS MIL DIECISIETE GUIÓN ASESORÍA TÉCNICA JURÍDICA (CA 31-2017-ATJ), PARA LA ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA CROMATÓGRAFOS DE GASES Y ESPECTROFOTÓMETROS DE LOS LABORATORIOS DE CRIMINALÍSTICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS FORENSES DE GUATEMALA. -----

En el municipio de Guatemala del departamento de Guatemala, el veintinueve de noviembre de dos mil diecisiete, comparecemos por una parte **RODOLFO ANTULIO MARTÍNEZ MÉRIDA** de cuarenta y nueve (49) años de edad, casado, guatemalteco, Administrador de Empresas, de este domicilio, me identifico con el Documento Personal de Identificación -DPI- con Código Único de Identificación -CUI- un mil novecientos setenta y uno veintiséis mil ciento cincuenta y cuatro un mil trescientos dieciocho (1971 26154 1318), extendido por el Registro Nacional de las Personas; señalo como lugar para recibir notificaciones, citaciones y/o emplazamientos la catorce (14) calle cinco guion cuarenta y nueve (5-49) de la zona uno (1), Edificio Nasa, sexto nivel, de esta ciudad. Actúo en mi calidad de **JEFE DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO FINANCIERO** del **INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS FORENSES DE GUATEMALA**, con número de registro de Cuentadancia I uno guion ciento ochenta y seis (I1-186), Institución que en lo sucesivo podrá ser denominada únicamente como el **"INACIF"** y/o **"EL CONTRATANTE"**, lo cual acredito con: a) Copia de acuerdo de nombramiento número CD guion cero cero dos guión dos mil diecisiete (CD-002-2017), emitido por el Consejo Directivo del INACIF del veintiséis (26) de septiembre del dos mil diecisiete (2017); b) Copia del Acta de toma de posesión del cargo número veintisiete guión dos mil diecisiete (27-2017) del tres (3) de octubre del dos mil diecisiete (2017), emitida por el Jefe de Sección de Administración de Personal y con visto bueno de la Jefatura de Unidad de Recursos



Humanos del INACIF c) Copia de Acuerdo número DG guión doce guión dos mil diecisiete (DG-12-2017), del tres (3) de octubre del dos mil diecisiete (2017), emitido por la Dirección General del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala; y por otra parte, **EDGAR ALBERTO CRUZ ARRIOLA**, de cuarenta y un años, casado, guatemalteco, Ejecutivo de Ventas, de este domicilio, me identifico con el Documento Personal de Identificación -DPI- con Código Único de Identificación -CUI- dos mil cuatrocientos noventa y nueve diecisiete mil novecientos cincuenta y cinco cero ciento uno (2499 17955 0101), extendido por el Registro Nacional de las Personas; señalo como lugar para recibir notificaciones, citaciones y/o emplazamientos, la segunda calle dos guión sesenta y cinco de la zona uno del Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala. Actúo en mi calidad de **SUB GERENTE Y REPRESENTANTE LEGAL** de la entidad **EQUIPOS Y PRODUCTOS DE LABORATORIO, SOCIEDAD ANÓNIMA**, con Número de Identificación Tributaria -NIT- nueve millones trescientos veintiséis mil novecientos ochenta y cuatro guión seis (9326984-6), calidad que acredito con el acta notarial de mi nombramiento, autorizada en esta ciudad el once (11) de julio de dos mil dieciséis (2016), por la Notaria Dalia Azucena Recinos Girón, inscrita en el Registro Mercantil General de la República con el registro número cuatrocientos ochenta y seis mil doscientos dos (486202), folio seiscientos noventa y uno (691), del libro cuatrocientos catorce (414) de Auxiliares de Comercio, de fecha tres (3) de octubre de dos mil dieciséis (2016), que en lo sucesivo podrá ser denominado únicamente como **EL CONTRATISTA**. Los otorgantes aseguramos: a) Ser de los datos de identificación personal consignados; b) Hallarnos en el libre ejercicio de nuestros derechos civiles; c) Que las calidades con que actuamos son suficientes a nuestro juicio y conforme a la ley para la celebración del presente acto; y, d) Que por el presente acto celebramos el Contrato Administrativo, con base en lo regulado en los artículos 47, 48 y 49 de la Ley de



Contrataciones del Estado, artículo 42 de su Reglamento, Ley Orgánica del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala y normas conexas; Documentos de Cotización, Notas aclaratorias y la Oferta presentada por EL CONTRATISTA, el cual queda contenido en las siguientes cláusulas: -----

PRIMERA: ANTECEDENTES. Los comparecientes manifestamos que, con ocasión del Evento de Cotización Pública número INACIF guión diez guión dos mil diecisiete (INACIF-10-2017), para la **ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA CROMATÓGRAFOS DE GASES Y ESPECTROFOTÓMETROS DE LOS LABORATORIOS DE CRIMINALÍSTICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS FORENSES DE GUATEMALA**, con Número de Operación de GUAATECOMPRAS -NOG-: seis millones novecientos cincuenta mil cuatrocientos treinta y cuatro (6950434), se formó el expediente respectivo. Luego de agotado el procedimiento administrativo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, la Junta de Cotización en Acta número cero ochenta guión dos mil diecisiete (080-2017), de fecha tres (3) de noviembre de dos mil diecisiete (2017), adjudicó en forma total a mi representada, la negociación ya relacionada. Por su parte, el Director General del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala, mediante Resolución número DG guión INACIF guión A guión cero cero cero setenta y nueve guión dos mil diecisiete (DG-INACIF-A-000079-2017), del catorce (14) de noviembre de dos mil diecisiete (2017), aprobó lo actuado por la referida Junta de Cotización, bajo la estricta responsabilidad de la misma.-----

SEGUNDA: DECLARACIÓN EXPRESA. Yo, **EL CONTRATISTA**, declaro expresamente que la entidad que represento, no es deudora morosa del Estado, ni de las entidades a que se refiere el Artículo 1 de la Ley de Contrataciones del Estado; ni se encuentra comprendida en ninguno de los casos que establece el artículo 80 de la Ley de Contrataciones del Estado. -----



TERCERA: OBJETO Y MONTO DEL CONTRATO. Yo, EL CONTRATISTA, manifiesto que acepto la adjudicación recaída a favor de mi representada, cuyo objeto es la prestación **DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA CROMATÓGRAFOS DE GASES Y ESPECTROFOTÓMETROS DE LOS LABORATORIOS DE CRIMINALÍSTICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS FORENSES DE GUATEMALA**, de acuerdo con las especificaciones generales, especificaciones técnicas y disposiciones especiales que se establecen en este Contrato Administrativo, Documentos de Cotización, Oferta presentada por El Contratista y el Acta de Adjudicación referida por un monto total de **CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL QUETZALES EXACTOS (Q.179,000.00)**, que incluye el Impuesto al Valor Agregado (IVA), tasas y todos los gastos necesarios para la prestación del servicio contratado.-----

CUARTA: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. Yo, EL CONTRATISTA, manifiesto que mi representada se compromete a prestar el **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA CROMATÓGRAFOS DE GASES Y ESPECTROFOTÓMETROS DE LOS LABORATORIOS DE CRIMINALÍSTICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS FORENSES DE GUATEMALA**, de acuerdo con las siguientes características, contenidas en las Disposiciones Especiales, Especificaciones Técnicas y Especificaciones Generales que forman parte de los Documentos de Cotización, así como la oferta presentada oportunamente y el Acta de Adjudicación, las cuales se describen a continuación:-----

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:-----

A) LISTADO DE EQUIPOS:-----

Item	Servicio de Mantenimiento Preventivo para el siguiente Equipo	Cantidad de Mantenimientos Preventivos	Precio unitario por mantenimiento preventivo (con dos decimales)	Precio total (con dos decimales)
A	Cromatógrafo de Gases 6890 acoplado a autoinyector de gases tipo headspace 7694 de cuarenta y cuatro plazas con doble columna y detectores FID-FID y equipo de cómputo anexo. No. de inventario 00264201/002641FB	4	Q.4,500.00	Q. 18,000.00
B	Cromatógrafo de Gases 6890 acoplado a autoinyector de gases tipo headspace 7694 de cuarenta y cuatro plazas y automuestreador tipo ALS con doble columna y detectores FID Y NPD y equipo de cómputo anexo. No. de inventario 0026421A/00264220	4	Q.4,500.00	Q. 18,000.00
C	Cromatógrafo de Gases 7890A acoplado a autoinyector de gases tipo headspace G1888 de Setenta plazas con doble columna y detectores FID-FID y equipo de cómputo anexo. No. de inventario 0027363C	4	Q.4,500.00	Q. 18,000.00
D	Cromatógrafo de Gases 7890A con automuestreador tipo ALS, con doble columna y detectores FID-FID y equipo de cómputo anexo. No. de inventario 00273717	1	Q.4,500.00	Q. 4,500.00
E	Cromatógrafo de Gases 6890 acoplado a espectrómetro de Masas 5973, automuestreador tipo ALS y equipo de cómputo anexo. No. de inventario 002641F0/002641F3	4	Q.5,000.00	Q. 20,000.00
F	Cromatógrafo de Gases 7890A acoplado a espectrómetro de masas 5975C, automuestreador tipo ALS y equipo de cómputo anexo. No. de inventario 00273639	4	Q.5,000.00	Q. 20,000.00
G	Cromatógrafo de Gases 7890A acoplado a espectrómetro de masas 5975C, automuestreador tipo ALS y equipo de cómputo anexo. No. de inventario 00273752	4	Q.5,000.00	Q. 20,000.00
H	Cromatógrafo de Gases 7890B acoplado a autoinyector de gases tipo headspace G1888 con doble columna y doble detector FID y equipo de cómputo anexo. No. de inventario 002DF142	4	Q.4.500.00	Q.18,000.00
I	Cromatógrafo de Gases 6890 acoplados a espectrómetro de masas 5973, automuestreador tipo ALS y equipo de cómputo anexo. No. de inventario 516A/518A	4	Q.5,000.00	Q. 20,000.00
J	Cromatógrafo de Gases 4890D, acoplado a autoinyector de gases tipo headspace 7694E, con doble detector FID y su integrador 3395. No. de inventario 415B/414B/413B	1	Q.4,500.00	Q. 4,500.00
K	Espectrofotómetro ultravioleta-visible 8453 con detector de arreglo de diodos, bandeja automatizada para ocho muestras y equipo de cómputo anexo. Número de inventario 00264234	2	Q.3,000.00	Q.6,000.00
L	Espectrofotómetro ultravioleta-visible, Modelo Genesis 10S, incluye impresora. No. de inventario 001FADD6	2	Q.3,000.00	Q.6,000.00
M	Espectrofotómetro ultravioleta-visible, Modelo Genesis 2. Número de inventario 440A/439A	2	Q.3,000.00	Q.6,000.00
GRAN TOTAL				Q. 179,000.00



B) La prestación de cuarenta (40) servicios de mantenimiento preventivo, se hará conforme a las siguientes especificaciones técnicas, provistas por la Junta de Cotización, según la tabla que se transcribe a continuación:-----

a) UN (01) CROMATÓGRAFO DE GASES 6890 ACOPLADO A AUTOINYECTOR DE GASES TIPO HEADSPACE 7694 DE CUARENTA Y CUATRO PLAZAS CON DOBLE COLUMNA Y DETECTORES FID-FID Y EQUIPO DE CÓMPUTO ANEXO. INVENTARIO 00264201/002641FB. Cuatro (04) servicios de mantenimiento preventivo que incluyan: 1. Limpieza y mantenimiento al Cromatógrafo de gases, que incluya cambio de columna según se requiera. 2. Limpieza y mantenimiento del puerto de inyección capilar. 3. Limpieza y mantenimiento de los dos detectores FID. 4. Limpieza y mantenimiento del autoinyector de gases tipo headspace y su línea de transferencia. 5. Limpieza y mantenimiento de partes externas e internas del equipo, tanto en su parte física, eléctrica, electrónica y otras de que constara el sistema -según proceda-. 6. Verificación del funcionamiento efectivo y eficiente del equipo de acuerdo a protocolos establecidos en este tipo de equipo y por INACIF. 7. Verificación de funcionamiento con estándares proporcionados por INACIF. 8. Revisión y mantenimiento de software y sistemas instalados que permiten el manejo y funcionamiento del equipo. 9. Limpieza, mantenimiento y funcionamiento en forma efectiva y eficiente sobre hardware y software de la computadora; incluyendo eliminación de virus de los archivos de la computadora y otros aspectos que pudieran causar limitantes al trabajo, sin comprometer los archivos almacenados. 10. Inspección y limpieza de electrónica, de las partes internas y externas del equipo de cómputo, así como pruebas apropiadas de funcionamiento del equipo.-----

b) UN (01) CROMATÓGRAFO DE GASES 6890 ACOPLADO A AUTOINYECTOR DE GASES TIPO HEADSPACE 7694 DE CUARENTA Y CUATRO PLAZAS Y AUTOMUESTREADOR TIPO ALS CON DOBLE COLUMNA Y DETECTORES FID Y NPD Y EQUIPO DE COMPUTO ANEXO. INVENTARIO 0026421A/00264220. Cuatro (04) servicios de mantenimiento preventivo que incluyan: 1. Limpieza y mantenimiento del Cromatógrafo de Gases, que incluya cambio de columna según se requiera. 2. Limpieza y mantenimiento del autoinyector de gases tipo headspace y sus líneas de transferencia y otras partes de acoplamiento con el Cromatógrafo de Gases. 3. Limpieza y mantenimiento de los dos puertos de inyección capilar. 4. Limpieza y mantenimiento del detector NPD. 5. Limpieza y mantenimiento del detector FID. 6. Limpieza y mantenimiento del inyector automático ALS. 7. Limpieza y mantenimiento de partes externas e internas del equipo, tanto en su parte física, eléctrica, electrónica y otras de que constara el sistema -según proceda-. 8. Verificación del funcionamiento efectivo y eficiente del equipo de acuerdo a protocolos establecidos en este tipo de equipo. 9. Verificación de funcionamiento con estándares los cuales serán proporcionados por INACIF. 10. Revisión y mantenimiento del software y sistemas instalados que permiten el manejo y funcionamiento del equipo. 11. Limpieza, mantenimiento, evaluación de operación y funcionamiento en forma efectiva y eficiente

sobre hardware y software de la computadora; incluyendo eliminación de virus de los archivos de la computadora y otros aspectos que pudieran causar limitantes al trabajo, sin comprometer los archivos almacenados. 12. Inspección y limpieza de electrónica, de las partes internas y externas del equipo de cómputo, así como pruebas apropiadas de funcionamiento del equipo.-----

c) UN (01) CROMATÓGRAFO DE GASES 7890A ACOPLADO A AUTOINYECTOR DE GASES TIPO HEADSPACE G1888 DE SETENTA PLAZAS CON DOBLE COLUMNA Y DETECTORES FID-FID Y EQUIPO DE CÓMPUTO ANEXO. INVENTARIO 0027363C. Cuatro (04) servicios de mantenimiento preventivo que incluyan: 1. Limpieza y mantenimiento del Cromatógrafo de Gases, que incluya cambio de columna según se requiera. 2. Limpieza y mantenimiento del puerto de inyección capilar. 3. Limpieza y mantenimiento de los dos detectores FID. 4. Limpieza y mantenimiento del autoinyector de gases tipo headspace y su línea de transferencia. 5. Limpieza y mantenimiento de partes externas e internas del equipo, tanto en su parte física, eléctrica, electrónica y otras de que constara el sistema -según proceda-. 6. Verificación del funcionamiento efectivo y eficiente del equipo de acuerdo a protocolos establecidos en este tipo de equipo. 7. Verificación de funcionamiento con estándares los cuales serán proporcionados por INACIF. 8. Revisión y mantenimiento del software y sistemas instalados que permiten el manejo y funcionamiento del equipo. 9. Limpieza, mantenimiento y funcionamiento en forma efectiva y eficiente sobre hardware y software de la computadora; incluyendo eliminación de virus de los archivos de la computadora y otros aspectos que pudieran causar limitantes al trabajo, sin comprometer los archivos almacenados. 10. Inspección y limpieza de electrónica, de las partes internas y externas del equipo de cómputo, así como pruebas apropiadas de funcionamiento del equipo.-----

d) UN (01) CROMATÓGRAFO DE GASES 7890A CON AUTOMUESTREADOR TIPO ALS, CON DOBLE COLUMNA Y DETECTORES FID-FID Y EQUIPO DE CÓMPUTO ANEXO, INVENTARIO 00273717. Un (01) servicio de mantenimiento preventivo que incluya: 1. Limpieza y mantenimiento del Cromatógrafo de Gases, que incluya cambio de columna según se requiera. 2. Limpieza y mantenimiento de los dos puertos de inyección capilar. 3. Limpieza y mantenimiento de los dos detectores FID. 4. Limpieza y mantenimiento del inyector ALS. 5. Limpieza y mantenimiento de partes externas e internas del equipo, tanto en su parte física, eléctrica, electrónica y otras de que constara el sistema -según proceda-. 6. Verificación del funcionamiento efectivo y eficiente del equipo de acuerdo a protocolos establecidos en este tipo de equipo. 7. Verificación de funcionamiento con estándares los cuales serán proporcionados por INACIF. 8. Revisión, evaluación de operación y mantenimiento del software y sistemas instalados que permiten el manejo y funcionamiento del equipo. 9. Limpieza, mantenimiento y funcionamiento en forma efectiva y eficiente sobre hardware y software de la computadora; incluyendo eliminación de virus de los archivos de la computadora y otros aspectos que pudieran causar limitantes al trabajo, sin comprometer los archivos almacenados. 10. Inspección y limpieza de electrónica, de las partes internas y externas del equipo de cómputo, así como pruebas apropiadas de funcionamiento del equipo.-----



e) UN (01) CROMATÓGRAFO DE GASES 6890, ACOPLADO A ESPECTRÓMETRO DE MASAS 5973, AUTOMUESTREADOR TIPO ALS Y EQUIPO ANEXO. INVENTARIO 002641F0/002641F3. Cuatro (04) servicios de mantenimiento preventivo que incluyan: 1. Limpieza y mantenimiento del Cromatógrafo de Gases en todas sus partes, incluyendo puerto de inyección, horno, conexión a la interfase, cambio de columna según protocolos de trabajo. 2. Limpieza, mantenimiento del inyector ALS. 3. Limpieza y mantenimiento de la interfase entre cromatógrafo de gases y espectrómetro de masas. 4. Limpieza, mantenimiento, y funcionamiento del sistema que permite alcanzar el vacío del espectrómetro de masas, incluyendo bomba externa e interna y otras partes que permitan su operación; cambio de aceite según protocolos de trabajo. 5. Limpieza, mantenimiento y verificación de funcionamiento de la fuente de ionización, cuadrupolo, analizador, detector y otras partes que conforman el sistema y que permiten su funcionamiento efectivo y eficiente y que implica: a. Verificación del funcionamiento efectivo y eficiente del equipo de acuerdo a protocolos establecidos en este tipo de equipo. b. Revisión y mantenimiento de software y sistemas instalados que permiten el manejo y funcionamiento del equipo. c. Limpieza, mantenimiento y funcionamiento en forma efectiva y eficiente sobre hardware y software de la computadora; incluyendo eliminación de virus de los archivos de la computadora y otros aspectos que pudieran causar limitantes al trabajo, sin comprometer los archivos almacenados. d. Lubricación, inspección y limpieza electrónica de las partes internas del equipo de cómputo, así como pruebas de funcionamiento del equipo. e. Realización y evaluación de autotune, standard tune, otras verificaciones y/o evaluaciones que indiquen el buen funcionamiento del sistema de equipos según corresponda. f. Evaluaciones que indiquen la presencia de nitrógeno, agua, dióxido de carbono, oxígeno y otros elementos en los niveles aceptados para el funcionamiento correcto del sistema de equipos. g. Pruebas y/o verificaciones según corresponda, que indiquen la correcta operación y el buen funcionamiento del equipo, para la cual deberán utilizar estándares proporcionados por INACIF.-----

f) UN (1) CROMATÓGRAFO DE GASES 7890A ACOPLADO A ESPECTRÓMETRO DE MASAS 5975C, AUTOMUESTREADOR TIPO ALS Y EQUIPO DE CÓMPUTO ANEXO. INVENTARIO 00273639. Cuatro (04) servicios de mantenimiento preventivo que incluyan: 1. Limpieza y mantenimiento del Cromatógrafo de Gases en todas sus partes, incluyendo puertos de inyección, horno, conexión a la interfase, cambio de columna según protocolos de trabajo. 2. Limpieza y mantenimiento del inyector ALS. 3. Limpieza y mantenimiento de interfase entre cromatógrafo de gases y espectrómetro de masas. 4. Limpieza, mantenimiento, evaluación de operación y funcionamiento del sistema que permite alcanzar el vacío del espectrómetro de masas, incluyendo bomba externa e interna y otras partes que permitan su operación; cambio de aceite según protocolos de trabajo. 5. Limpieza, mantenimiento y verificación de funcionamiento de la fuente de ionización, cuadrupolo, analizador, detector de iones y otras partes que conforman el sistema y que permiten su funcionamiento efectivo y eficiente y que implica: a. Verificación del funcionamiento efectivo y eficiente del equipo de acuerdo a protocolos establecidos en este tipo de equipo. b. Revisión, evaluación de operación y mantenimiento del

software y sistemas instalados que permiten el manejo y funcionamiento del equipo. c. Limpieza, mantenimiento, evaluación de operación y verificación de funcionamiento en forma efectiva y eficiente sobre hardware y software de la computadora; incluyendo eliminación de virus de los archivos de la computadora y otros aspectos que pudieran causar limitantes al trabajo, sin comprometer los archivos almacenados. d. Lubricación, inspección y limpieza de electrónica y partes internas del equipo de cómputo, así como pruebas apropiadas de funcionamiento del equipo. e. Realización y evaluación de autotune, standard tune, otras verificaciones y/o evaluaciones que indiquen el buen funcionamiento del sistema de equipos según corresponda. f. Evaluaciones que indiquen la presencia de nitrógeno, agua, dióxido de carbono, oxígeno y otros elementos en los niveles aceptados para el funcionamiento correcto del sistema de equipos. g. Pruebas y/o verificaciones según corresponda, que indiquen la correcta operación y el buen funcionamiento del equipo, para la cual deberán utilizar estándares proporcionados por INACIF. --

g) UN (01) CROMATÓGRAFO DE GASES 7890A, ACOPLADO A ESPECTRÓMETRO DE MASAS 5975C, AUTOMUESTREADOR TIPO ALS Y EQUIPO DE CÓMPUTO ANEXO. INVENTARIO 00273752. Cuatro (04) servicios de mantenimiento preventivo que incluyan: 1. Limpieza y mantenimiento del Cromatógrafo de Gases en todas sus partes, incluyendo puertos de inyección, horno, conexión a la interfase, cambio de columna según protocolos de trabajo. 2. Limpieza y mantenimiento del inyector ALS. 3. Limpieza y mantenimiento de interfase entre cromatógrafo de gases y espectrómetro de masas. 4. Limpieza, mantenimiento, evaluación de funcionamiento del sistema que permite alcanzar el vacío del espectrómetro de masas, incluyendo bomba externa e interna y otras partes que permitan su operación; cambio de aceite según protocolos de trabajo. 5. Limpieza, mantenimiento y verificación de funcionamiento de la fuente de ionización, cuadrupolo, analizador, detector de iones y otras partes que conforman el sistema y que permiten su funcionamiento efectivo y eficiente y que implica: a. Verificación del funcionamiento efectivo y eficiente del equipo de acuerdo a protocolos establecidos en este tipo de equipo. b. Revisión y mantenimiento de software y sistemas instalados que permiten el manejo y funcionamiento del equipo. c. Limpieza, mantenimiento, evaluación de operación y verificación de funcionamiento en forma efectiva y eficiente sobre hardware y software de la computadora; incluyendo eliminación de virus de los archivos de la computadora y otros aspectos que pudieran causar limitantes al trabajo, sin comprometer los archivos almacenados. d. Lubricación, inspección y limpieza de electrónica y partes internas del equipo de cómputo, así como pruebas apropiadas de funcionamiento del equipo. e. Realización y evaluación de autotune, standard tune, otras verificaciones y/o evaluaciones que indiquen el buen funcionamiento del sistema de equipos según corresponda. f. Evaluaciones que indiquen la presencia de nitrógeno, agua, dióxido de carbono, oxígeno y otros elementos en los niveles aceptados para el funcionamiento correcto del sistema de equipos. g. Pruebas y/o verificaciones según corresponda, que indiquen la correcta operación y el buen funcionamiento del equipo, para la cual deberán utilizar estándares proporcionados por INACIF. -----

h) UN (01) CROMATÓGRAFO DE GASES 7890B ACOPLADO A AUTOINYECTOR DE GASES



TIPO HEADSPACE G1888 CON DOBLE COLUMNA Y DOBLE DETECTOR FID Y EQUIPO DE CÓMPUTO ANEXO. INVENTARIO 002DF142. Cuatro (04) servicios de mantenimiento preventivo que incluyan: 1. Limpieza y mantenimiento del Cromatógrafo de Gases, que incluya cambio de columna según se requiera. 2. Limpieza y mantenimiento del puerto de inyección capilar. 3. Limpieza y mantenimiento de los dos detectores FID. 4. Limpieza y mantenimiento del autoinyector de gases tipo headspace y su línea de transferencia. 5. Limpieza y mantenimiento de partes externas e internas del equipo, tanto en su parte física, eléctrica, electrónica y otras de que constara el sistema -según proceda-. 6. Verificación del funcionamiento efectivo y eficiente del equipo de acuerdo a protocolos establecidos en este tipo de equipo. 7. Verificación de funcionamiento con estándares los cuales serán proporcionados por INACIF. 8. Revisión y mantenimiento del software y sistemas instalados que permiten el manejo y funcionamiento del equipo. 9. Limpieza, mantenimiento y funcionamiento en forma efectiva y eficiente sobre hardware y software de la computadora; incluyendo eliminación de virus de los archivos de la computadora y otros aspectos que pudieran causar limitantes al trabajo, sin comprometer los archivos almacenados. 10. Inspección y limpieza de electrónica, de las partes internas y externas del equipo de cómputo, así como pruebas apropiadas de funcionamiento del equipo.-----

i) UN (01) CROMATÓGRAFO DE GASES 6890, ACOPLADO A ESPECTRÓMETRO DE MASAS 5973, AUTOMUESTREADOR TIPO ALS Y EQUIPO DE CÓMPUTO ANEXO. INVENTARIO 516A/513A. Cuatro (04) servicios de mantenimiento preventivo que incluyan: 1. Limpieza y mantenimiento del Cromatógrafo de Gases en todas sus partes, incluyendo puerto de inyección, horno, conexión a la interfase, cambio de columna según protocolos de trabajo. 2. Limpieza y mantenimiento del inyector ALS. 3. Limpieza y mantenimiento de interfase entre cromatógrafo de gases y espectrómetro de masas. 4. Limpieza, mantenimiento y verificación del sistema que permite alcanzar el vacío del espectrómetro de masas, incluyendo bombas externas y/o internas y otras partes que permitan su operación; cambio de aceite según protocolos de trabajo. 5. Limpieza, mantenimiento y verificación de funcionamiento de la fuente de ionización, cuadrupolo, analizador, detector y otras partes que conforman el sistema y que permiten su funcionamiento efectivo y eficiente y que implica: a. Verificación del funcionamiento efectivo y eficiente del equipo de acuerdo a protocolos establecidos en este tipo de equipo. b) Revisión y mantenimiento de software y sistemas instalados que permiten el manejo y funcionamiento del equipo. c) Limpieza, mantenimiento y verificación de funcionamiento en forma efectiva y eficiente sobre hardware y software de la computadora; incluyendo eliminación de virus de los archivos de la computadora y otros aspectos que pudieran causar limitantes al trabajo, sin comprometer los archivos almacenados. d) Lubricación, inspección y limpieza de electrónica y partes internas del equipo de cómputo, así como pruebas apropiadas de funcionamiento del equipo. e) Realización y evaluación de autotune, standard tune, otras verificaciones y/o evaluaciones -según proceda-. f) Determinación de presencia de nitrógeno, agua, dióxido de carbono, oxígeno y otros elementos en los niveles aceptados. g) Verificación de funcionamiento con estándares proporcionados por INACIF.-----

- j) UN (01) CROMATÓGRAFO DE GASES 4890D, ACOPLADO A AUTOINYECTOR DE GASES TIPO HEADSPACE 7694E, CON DOBLE DETECTOR FID Y SU INTEGRADOR 3395. INVENTARIO 415B/414B/413B. Un (01) servicio de mantenimiento preventivo que incluya: 1. Limpieza y mantenimiento del Cromatógrafo de Gases, que incluya cambio de columna según se requiera. 2. Limpieza y mantenimiento de los dos puertos de inyección capilar. 3. Limpieza y mantenimiento de los dos detectores FID. 4. Limpieza y mantenimiento del autoinyector de gases tipo headspace y sus líneas de transferencia y otras partes de acoplamiento con el cromatógrafo de gases. 5. Limpieza, mantenimiento y evaluación de operación del integrador. 6. Limpieza y mantenimiento de partes externas e internas del equipo, tanto en su parte física, eléctrica, electrónica y otras de que constara el sistema -según proceda-. 7. Verificación del funcionamiento efectivo y eficiente del equipo de acuerdo a protocolos establecidos en este tipo de equipo. 8. Verificación de funcionamiento con estándares proporcionados por INACIF.-----
- k) UN (01) ESPECTROFOTÓMETRO ULTRAVIOLETA-VISIBLE 8453 CON DETECTOR DE ARREGLO DE DIODOS, BANDEJA AUTOMATIZADA PARA OCHO MUESTRAS Y EQUIPO DE CÓMPUTO E IMPRESORA ANEXOS. INVENTARIO 00264234. Dos (02) servicios de mantenimiento preventivo que incluyan: 1. Limpieza y mantenimiento del sistema de espectrofotometría UV/VIS. 2. Limpieza, mantenimiento y evaluación del funcionamiento correcto del detector de arreglo de diodos. 3. Limpieza, mantenimiento, calibración y evaluación de operación de la parte óptica del sistema. 4. Limpieza, mantenimiento y evaluación de operación de la bandeja automatizada de colocación de muestras. 5. Verificación del funcionamiento efectivo y eficiente del equipo de acuerdo a protocolos establecidos en este tipo de equipo. 6. Verificación de funcionamiento con estándares proporcionados por la empresa y con estándares proporcionados por INACIF. 7. Revisión, evaluación de operación y mantenimiento de software y sistemas instalados que permiten el manejo y correcto funcionamiento del equipo. 8. Limpieza, mantenimiento, evaluación de operación y verificación de funcionamiento en forma efectiva y eficiente sobre hardware y software de la computadora; incluyendo eliminación de virus de los archivos de la computadora y otros aspectos que pudieran causar limitantes al trabajo, sin comprometer los archivos almacenados. 9. Inspección y limpieza de electrónica, de las partes internas y externas del equipo de cómputo e impresora, así como pruebas apropiadas de funcionamiento del equipo.-----
- l) UN (01) ESPECTROFOTÓMETRO ULTRAVIOLETA-VISIBLE, MODELO GENESYS 10S. INVENTARIO 001FADD6. Dos (02) servicios de mantenimiento preventivo que incluyan: 1. Limpieza y mantenimiento del sistema de espectrofotometría UV/VIS. 2. Limpieza y mantenimiento del detector de arreglo de diodos. 3. Limpieza, mantenimiento, calibración y evaluación de operación de la parte óptica del sistema. 4. Limpieza, mantenimiento y evaluación de operación de la bandeja automatizada de colocación de muestras. 5. Verificación del funcionamiento efectivo y eficiente del equipo de acuerdo a protocolos establecidos en este tipo de equipo. 6. Verificación de funcionamiento con estándares proporcionados por la empresa y con estándares proporcionados por INACIF. 7. Revisión, evaluación de operación y



mantenimiento de software y sistemas instalados que permiten el manejo y funcionamiento del equipo. 8. Limpieza, mantenimiento y evaluación de operación de funcionamiento en forma efectiva y eficiente sobre hardware y software de la computadora; incluyendo eliminación de virus de los archivos de la computadora y otros aspectos que pudieran causar limitantes al trabajo, sin comprometer los archivos almacenados. 9. Lubricación, inspección y soplado interno del equipo de cómputo e impresora, así como pruebas de funcionamiento según la naturaleza del equipo.-----

m) UN (01) ESPECTROFOTÓMETRO ULTRAVIOLETA-VISIBLE, MODELO GENESYS 2. INVENTARIO 440A/439A. Dos (02) servicios de mantenimiento preventivo que incluyan: 1. Limpieza y mantenimiento del sistema de espectrofotometría UV/VIS. 2. Limpieza y mantenimiento del detector de arreglo de diodos. 3. Limpieza, mantenimiento y evaluación de operación de la parte óptica del sistema. 4. Limpieza, mantenimiento y evaluación de operación de la bandeja automatizada de colocación de muestras. 5. Verificación del funcionamiento efectivo y eficiente del equipo de acuerdo a protocolos establecidos en este tipo de equipo. 6. Verificación de funcionamiento con estándares proporcionados por la empresa y con estándares proporcionados por INACIF. 7. Revisión, evaluación de operación y mantenimiento de software y sistemas instalados que permiten el manejo y funcionamiento del equipo. 8. Limpieza, mantenimiento y evaluación de operación de funcionamiento en forma efectiva y eficiente sobre hardware y software de la computadora; incluyendo eliminación de virus de los archivos de la computadora y otros aspectos que pudieran causar limitantes al trabajo, sin comprometer los archivos almacenados.-----

C) CUADRO DE CALENDARIZACIÓN DE LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS:-----

ITEM	EQUIPO	PERIODICIDAD	AÑO 2018												
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
A,B,C, H	Cromatógrafos de Gases acoplados a headspace.	Trimestral		X				X			X			X	
D	Cromatógrafo de Gases, detector FID, automuestreador ALS.	Anual							X						
E,F, G, I	Cromatógrafos de Gases acoplados a Espectrómetros de Masas	Trimestral		X				X			X			X	
J	Cromatógrafo de Gases 4890 FID	Anual							X						
K, L, M	Espectrofotómetros UV - VIS	Semestral			X							X			

En cuanto a la periodicidad y calendarización indicada, podrá variar si así lo amerita, lo cual coordinará y justificará la Jefatura de los Laboratorios de Criminalística del INACIF, con EL CONTRATISTA. -----



D) CONSIDERACIONES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA CROMATÓGRAFOS DE GASES Y ESPECTOFOTÓMETROS DE LOS LABORATORIOS DE CRIMINALÍSTICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS FORENSES DE GUATEMALA. Yo, EL CONTRATISTA, me obligo a lo siguiente: a) Brindar los servicios de mantenimiento preventivos de acuerdo a la programación establecida para el equipo, en cuanto a los días y horarios, se deberá coordinar con la Jefatura de los Laboratorios de Criminalística del INACIF. b) Con antelación a realizar el servicio de mantenimiento preventivo, se debe una verificación de las condiciones operativas del equipo, las cuales se deben documentar en la orden de servicio. c) Realizar los mantenimientos preventivos siguiendo un protocolo de realización de pruebas para dejar el equipo operativo de conformidad con las especificaciones de cada equipo. d) Posterior a realizar el servicio de mantenimiento preventivo del equipo, dejar por escrito mediante un reporte detallado y orden de servicio en qué consistió el servicio. e) Realizar las visitas de diagnóstico que sean necesarias, sin costo adicional para el INACIF, cuando el equipo presente una falla. f) Atender los reclamos que haga INACIF en un plazo no mayor de quince (15) días calendario, como garantía del servicio prestado en cada equipo. g) Brindar al INACIF soporte técnico vía telefónica de manera ilimitada sin costo alguno las veinticuatro (24) horas del día durante la vigencia de este Contrato Administrativo.-----

QUINTA: DEL PLAZO. Yo, EL CONTRATISTA, manifiesto que mi representada prestará el SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA CROMATÓGRAFOS DE GASES Y ESPECTOFOTÓMETROS DE LOS LABORATORIOS DE CRIMINALÍSTICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS FORENSES DE GUATEMALA, a partir del uno (1) de enero al treinta y uno (31) de diciembre de dos mil dieciocho (2018), de acuerdo con la periodicidad y calendarización indicada en las cláusula anterior, la calendarización podrá variar si



así lo amerita, lo cual coordinará y justificará la Jefatura de los Laboratorios de Criminalística del INACIF con el Contratista. -----

SEXTA: DE LA FORMA DE PAGO. Yo, EL CONTRATANTE, manifiesto que el monto de **CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL QUETZALES EXACTOS (Q.179,000.00)**, que incluye el Impuesto al Valor Agregado (IVA), tasas y todos los gastos necesarios para la prestación del **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA CROMATÓGRAFOS DE GASES Y ESPECTROFOTÓMETROS DE LOS LABORATORIOS DE CRIMINALÍSTICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS FORENSES DE GUATEMALA**, serán pagados a **EL CONTRATISTA**, conforme lo establecido en el artículo 62 de la Ley de Contrataciones del Estado y los procedimientos de pago internos del INACIF, será pagado dentro de un plazo de treinta (30) días hábiles posteriores a la fecha de presentado el informe de cada servicio de mantenimiento preventivo según calendarización, a su entera satisfacción, con indicación de que todos los equipos están operativos, adjuntando copia del o los reportes y la factura respectiva. Los pagos se harán con cargo a la partida presupuestaria con las estructuras presupuestarias siguientes: Laboratorio de Toxicología: once millones doscientos mil cuarenta y seis guión cero cero cero guión cero cero guión once guión cero cero guión cero cero cero guión cero diez guión cero cero cero guión ciento sesenta y tres guión cero ciento uno guión once (11200046-000-00-11-00-000-010-000-163-0101-11); por un monto de ciento cuarenta y dos mil quinientos quetzales exactos (Q.142,500.00); Laboratorio de Sustancias Controladas: once millones doscientos mil cuarenta y seis guión cero cero cero guión cero cero guión once guión cero cero guión cero cero cero guión cero cero nueve guión cero cero cero guión ciento sesenta y tres guión cero ciento uno guión once (11200046-000-00-11-00-000-009-000-163-0101-11) por un monto de treinta mil quinientos quetzales exactos (Q30,500.00); Laboratorio de



Fisicoquímica: once millones doscientos mil cuarenta y seis guión cero cero cero guión cero cero guión once guión cero cero guión cero cero cero guión cero cero cinco guión cero cero cero guión ciento sesenta y tres guión cero ciento uno guión once (11200046-000-00-11-00-000-005-000-163-0101-11) por un monto de seis mil quetzales exactos (Q.6,000.00); vigentes para el ejercicio fiscal del dos mil dieciocho (2018), o las que designe la Unidad Financiera y Planificación del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala. -----

SÉPTIMA: PRORROGA CONTRACTUAL. El plazo contractual a solicitud del CONTRATISTA podrá prorrogarse por una sola vez por el mismo plazo o menor, por caso fortuito o causa de fuerza mayor o por cualquier otra causa que no sea imputable al CONTRATISTA, debiendo dar cumplimiento a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado; y que la misma se otorgue con la autorización expresa del INACIF, previa evaluación de soporte lo cual será evaluado por la Institución. La solicitud de prórroga debe realizarse dentro del plazo de diez (10) días de ocurrido el hecho, comprobando la causa que lo motiva. -----

OCTAVA: RETRASO EN LA ENTREGA. Yo, EL CONTRATISTA, manifiesto que en caso que mi representada se retrase en la prestación del servicio acordado en el presente contrato administrativo por causas imputables a ésta, se le sancionará de conformidad con lo que establece el artículo 85 de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. -----

NOVENA: VARIACIÓN DE CALIDAD O CANTIDAD. Yo, EI CONTRATISTA, manifiesto que me comprometo a pagar la multa estipulada en el artículo 86 de la Ley de Contrataciones del Estado, si contraviniera total o parcialmente el objeto del presente contrato administrativo, variando la calidad o cantidad. -----

DÉCIMO: FIANZA DE CUMPLIMIENTO. Yo, EL CONTRATISTA, manifiesto que mi representada otorgará a favor y a entera satisfacción del INACIF, una Fianza de

M
E



Cumplimiento, así como la Certificación de Autenticidad de la misma, equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presente contrato administrativo, de acuerdo con lo estipulado en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. Esta fianza deberá mantenerse vigente hasta que el INACIF extienda constancia de haber recibido satisfactoriamente los servicios contratados. La fianza, juntamente con la Certificación de Autenticidad deberá ser entregada al INACIF por EL CONTRATISTA dentro de los quince (15) días siguientes a la fecha de suscripción del Contrato Administrativo, previo a su aprobación. El INACIF podrá hacer efectiva la fianza acompañando el documento que certifique el incumplimiento contractual extendido por la Institución.-----

DÉCIMO PRIMERA: PAGO DE IMPUESTOS. Yo, EL CONTRATISTA, manifiesto que mi representada se compromete a cumplir con el pago de las obligaciones tributarias que correspondan, derivadas de la aplicación de este Contrato Administrativo. -----

DÉCIMO SEGUNDA: PROHIBICIONES. Yo, EL CONTRATISTA, declaro que tengo prohibido ceder, vender, traspasar a terceros, o disponer en cualquier otra forma del presente contrato administrativo, o de cualquier parte del mismo, sus derechos, títulos o intereses en él establecidos. -----

DÉCIMO TERCERA: DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO. Yo, EL CONTRATANTE, me reservo el derecho de efectuar cambios y/o modificaciones al presente contrato administrativo, siempre que sea en beneficio y se vele por los intereses de El INACIF, previa notificación por escrito a EL CONTRATISTA y de común acuerdo con el mismo, debiendo suscribir para el efecto el instrumento ampliatorio y/o modificadorio, previo consenso de las nuevas condiciones de la contratación.-----

DÉCIMO CUARTA: DE LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO ADMINISTRATIVO.

Yo, EL CONTRATANTE, sin responsabilidad de mi parte, podré dar por terminado el presente contrato administrativo por incumplimiento total o parcial de éste o por mutuo acuerdo entre las partes. EL INACIF dará aviso por escrito a EL CONTRATISTA y a la Afianzadora sobre la terminación del contrato administrativo por cualquiera de las causas mencionadas anteriormente. Cualquiera de las medidas anteriores no invalidará en ninguna forma el derecho de EL INACIF a hacer efectiva la fianza de cumplimiento presentada por EL CONTRATISTA. -----

DÉCIMO QUINTA: CASO FORTUITO O CAUSA DE FUERZA MAYOR. Yo, EL CONTRATANTE, podré dar por terminado el presente contrato administrativo por caso fortuito o causa de fuerza mayor que a juicio de EL INACIF justifique dicha medida. -----

DÉCIMO SEXTA: INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO. Para la interpretación del presente contrato administrativo se estará conforme a su texto, según el sentido propio de sus palabras, a su contexto y su tenor literal, así también se tendrá como parte integral del mismo, las Bases de Cotización, Especificaciones Generales, Especificaciones Técnicas y Disposiciones Especiales, y la oferta efectuada oportunamente por EL CONTRATISTA. -----

DÉCIMO SÉPTIMA: DELITOS. Yo, EL CONTRATISTA, manifiesto que conozco las penas relativas a los delitos de perjurio y las establecidas para los delitos de cohecho conforme al Capítulo III del Título XIII del Decreto 17-73 del Congreso de la República de Guatemala, Código Penal, reformado por la Ley Contra la Corrupción Decreto 31-2012 del Congreso de la República de Guatemala, así como otros que corresponda. Adicionalmente, conozco las normas jurídicas que facultan a la Autoridad Superior del INACIF para aplicar las sanciones administrativas que pudieren corresponderme,



incluyendo la inhabilitación en el Registro de Proveedores del Sistema -GUATECOMPRAS. -----

DÉCIMO OCTAVA: DE LA APROBACIÓN. Los otorgantes expresamente manifestamos, en las calidades con que actuamos, que para que éste contrato administrativo surta sus efectos legales y por tanto obligue a las partes, deberá ser aprobado por la Autoridad Administrativa Superior del INACIF. -----

DÉCIMO NOVENA: ACEPTACIÓN DE LOS OTORGANTES. Los otorgantes, manifestamos que, aceptamos el presente contrato administrativo, en todas y cada una de sus cláusulas. Hacemos constar que tuvimos a la vista todos los documentos relacionados e identificados en el cuerpo de éste contrato administrativo, que leímos íntegramente lo escrito y enterados de su contenido, objeto, validez y efectos legales, lo ratificamos, aceptamos y firmamos en nueve hojas de papel bond tamaño oficio membretado del INACIF, impresas de ambos lados.

F. 
Lic. Rodolfo Antulio Martínez Mérida
Jefe del Departamento Administrativo Financiero
Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala
-INACIF-

F. 