



SERVICIOS DE SALUD  
DEL ESTADO DE COLIMA  
Subdirección de Adquisiciones  
y Servicios Generales

CONTRATO No. 20-019-SS-SER  
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.

ADJUDICACIÓN DIRECTA.

CONTRATO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL  
SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL  
Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA, QUE CELEBRAN POR  
UNA PARTE, EL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO "SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE  
COLIMA"; DENOMINADO EN LO SUCESIVO Y PARA LOS EFECTOS LEGALES DEL PRESENTE CONTRATO "EL  
ORGANISMO", REPRESENTADO POR LA LAET. LETICIA GUADALUPE DELGADO CARRILLO, EN SU  
CARÁCTER DE DIRECTORA ADMINISTRATIVA DE LA SECRETARÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL Y DEL  
ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA, Y POR OTRA  
PARTE LA PERSONA MORAL DENOMINADA CONSTRU DINAMICA PAU, SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD  
LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE, REPRESENTADA POR EL CIUDADANO [REDACTED]  
GARAY, DENOMINADO EN LO SUCESIVO Y PARA LOS EFECTOS LEGALES DEL PRESENTE CONTRATO  
COMO "EL PROVEEDOR", Y CUANDO COMPAREZCAN DE FORMA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ "LAS  
PARTES"; AMBAS CON FACULTADES SUFICIENTES PARA CELEBRAR EL PRESENTE CONTRATO, ASÍ QUE  
POR LO ANTERIORMENTE VERTIDO Y AL TENOR DE LAS SIGUIENTES ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y  
CLÁUSULAS SE EXPRESA LO SIGUIENTE:

ANTECEDENTES:

EL PRESENTE CONTRATO SE ADJUDICÓ POR EL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA, POR LA  
CANTIDAD DE \$1'676,107.05 (UN MILLÓN SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL CIENTO SIETE PESOS 05/100  
M. N.) INCLUIDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA), CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 44 Y  
45 NUMERAL III Y DEMÁS RELATIVOS DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL  
SECTOR PÚBLICO DEL ESTADO DE COLIMA, QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "LA LEY",  
PUBLICADA EN EL PERIÓDICO OFICIAL "EL ESTADO DE COLIMA" CON FECHA 10 DE SEPTIEMBRE DE 2016,  
LOS SERVICIOS, OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO SERÁN CUBIERTOS CON CARGO AL PRESUPUESTO DE  
SEGURO MÉDICO SIGLO XXI-CRÉDITO EXTERNO, EN LA PARTIDA 35401.

DECLARACIONES:

1.-"EL ORGANISMO" POR CONDUCTO DE LA LAET. LETICIA GUADALUPE DELGADO CARRILLO, EN SU  
CARÁCTER DE DIRECTORA ADMINISTRATIVA DE LA SECRETARÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL Y DEL  
ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA, DECLARA QUE;

1.1. QUE ES UN ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO, CON PERSONALIDAD JURÍDICA Y PATRIMONIO  
PROPIO, CUYO OBJETO ES LA ORGANIZACIÓN Y OPERACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD PREVISTOS EN  
LOS ARTÍCULOS 1, 2 Y DEMÁS RELATIVOS DE LA LEY DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA, PUBLICADA EN EL  
PERIÓDICO OFICIAL "EL ESTADO DE COLIMA" DE FECHA 23 DE DICIEMBRE DE 2000 Y SUS  
MODIFICACIONES O REFORMAS, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 1 Y 2 DEL  
DECRETO NÚMERO 227, PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL "EL ESTADO DE COLIMA", EL DÍA 26  
(VEINTISÉIS) DE OCTUBRE DE 1996 (MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS), MEDIANTE EL CUAL SE CREAN  
"LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA", EL C. DR. MIGUEL BECERRA HERNÁNDEZ, ACREDITA  
SU PERSONALIDAD COMO SECRETARIO DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL Y PRESIDENTE EJECUTIVO DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA, CON LOS NOMBRAMIENTOS DE FECHA 1 (UNO) DE MARZO  
DEL 2018 (DOS MIL DIECIOCHO), LEGALMENTE EXPEDIDOS POR EL LIC. JOSÉ IGNACIO PERALTA SÁNCHEZ,  
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE COLIMA.

Fecha de Clasificación: 29/Noviembre/2019

Unidad administrativa: Subdirección de Adquisiciones y Servicios Generales de los Servicios de salud del Estado de Colima.

Confidencial: Se suprime datos personales.

Período de reserva: Indefinida, conforme al artículo 122 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Colima.

Fundamento Legal: Artículos 5, 6 Fracciones II, III, VI, 106, 122, 123, 124 y los demás relativos a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Colima.

Estado de Colima.

Rubrica de la Unidad Administrativa.

C.P. ROSALBA NUÑEZ ROSAS

CONTRATO No. 20-019-SS-SER CONSTRU DINÁMICA PAU, S.A DE C.V Y LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.



SERVICIOS DE SALUD  
DEL ESTADO DE COLIMA  
Subdirección de Adquisiciones  
y Servicios Generales

CONTRATO No. 20-019-SS-SER  
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.

ADJUDICACIÓN DIRECTA.

1.2. QUE LA LAET. LETICIA GUADALUPE DELGADO CARRILLO, EN SU CARÁCTER DE DIRECTORA ADMINISTRATIVA DE LA SECRETARÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL Y DEL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA, ACREDITA SU PERSONALIDAD CON EL NOMBRAMIENTO LEGALMENTE EXPEDIDO POR EL C. IGNACIO FEDERICO VILLASEÑOR RUÍZ, ENTONCES SECRETARIO DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL Y PRESIDENTE EJECUTIVO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA; POR LO QUE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 24, NUMERAL 1, FRACCIONES I Y XII Y DEMÁS RELATIVOS DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO "SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA"; PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL ESTADO DE COLIMA, DE FECHA 28 DE ENERO DE 2017, ASÍ COMO CON EL OFICIO DELEGATORIO OTORGADO EN SU FAVOR POR EL ACTUAL SECRETARIO DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL Y PRESIDENTE EJECUTIVO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA C. DR. MIGUEL BECERRA HERNÁNDEZ, CON NÚMERO CAI-229/2018 DE FECHA 1 DE MARZO DE 2018, A TRAVÉS DEL CUAL SE LE OTORGAN FACULTADES PARA LA SUSCRIPCIÓN EN TIEMPO Y FORMA DE LOS CONTRATOS EVENTUALES POR TIEMPO DETERMINADO Y/O PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES ASIMILADOS A SALARIOS Y/O SERVICIOS, OTORGADO POR EL CITADO SECRETARIO DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL Y PRESIDENTE EJECUTIVO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.

1.3. ESTAR EN DISPOSICIÓN DE CELEBRAR EL PRESENTE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y SUJETARLO A LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, QUE ESTABLECE QUE DICHO ORDENAMIENTO ES DE ORDEN PÚBLICO Y TIENE COMO OBJETO REGLAMENTAR LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CUALQUIER NATURALEZA, ARRENDAMIENTOS DE BIENES MUEBLES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, DE ACUERDO A LAS BASES PREVISTAS POR EL ARTÍCULO 134 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y EL ARTÍCULO 107 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE COLIMA, EN EL ÁMBITO DE COMPETENCIA QUE REALICEN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO, INCLUYENDO A LOS ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS, COMO EL QUE NOS OCUPA; QUEDAN COMPRENDIDOS EN GENERAL LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CUALQUIER NATURALEZA CUYA PRESTACIÓN GENERE UNA OBLIGACIÓN DE PAGO PARA LOS ENTES GUBERNAMENTALES, SALVO QUE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS SE ENCUENTRE REGULADA EN FORMA ESPECÍFICA POR OTRAS DISPOSICIONES LEGALES, SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 10 DE "LA LEY".

1.4. PARA LOS EFECTOS LEGALES DEL PRESENTE INSTRUMENTO, SE SEÑALA COMO DOMICILIO DE "EL ORGANISMO" EL UBICADO EN LA CALLE LICEO DE VARONES ESQUINA DR. RUBÉN ARGÜERO SÁNCHEZ SIN NÚMERO COLONIA LA ESPERANZA C. P. 28085 DE ESTA CIUDAD DE COLIMA, COLIMA Y COMO DOMICILIO FISCAL EL UBICADO EN CALLE JUÁREZ 235 COLONIA CENTRO, CÓDIGO POSTAL 28000, EN LA CIUDAD DE COLIMA, COLIMA.

2.- DECLARA "EL PROVEEDOR", POR CONDUCTO DEL CIUDADANO [REDACTED] QUE:

2.1. QUE LA SUYA ES UNA SOCIEDAD LEGALMENTE CONSTITUIDA, DE ACUERDO CON LA PÓLIZA NÚMERO 417 (CUATROCIENTOS DIECISIETE) DE FECHA 31 (TREINTA Y UNO) DE AGOSTO DE 2017 (DOS MIL DIECISIETE), OTORGADA ANTE LA FE DEL LICENCIADO CARLOS BARREDA CEDILLO CORREDOR PÚBLICO NÚMERO 3 (TRES) DE LA PLAZA DEL ESTADO DE COLIMA, E INSCRITA EN EL REGISTRO PÚBLICO DE COMERCIO, CON EL FOLIO MERCANTIL ELECTRÓNICO NÚMERO N-2017072986

2.2. QUE EL CIUDADANO [REDACTED] EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, ESTÁ FACULTADO PARA REPRESENTAR LEGALMENTE A LA PERSONA MORAL DENOMINADA "CONSTRU DINÁMICA PAU, S. DE R. L. DE C. V." Y SUSCRIBIR EL PRESENTE CONTRATO, ACREDITANDO LA

Handwritten signature and initials.

**CONTRATO No. 20-019-SS-SER**  
**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN**  
**LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS**  
**SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.**

**ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

PERSONALIDAD Y FACULTADES QUE SE LE ATRIBUYERON, CON LA PÓLIZA NÚMERO 417 (CUATROCIENTOS DIECISIETE) DE FECHA 31 (TREINTA Y UNO) DE AGOSTO DE 2017 (DOS MIL DIECISIETE), OTORGADA ANTE LA FE DEL LICENCIADO CARLOS BARREDA CEDILLO CORREDOR PÚBLICO NÚMERO 3 (TRES) DE LA PLAZA DEL ESTADO DE COLIMA, EN LA QUE SE LE CONFIERE PODER BASTANTE PARA FIRMAR EL PRESENTE CONTRATO, NOMBRAMIENTO QUE A LA FECHA Y BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, MANIFIESTA NO LE HA SIDO REVOCADO DE MANERA ALGUNA.

2.3. QUE "EL PROVEEDOR" SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES CON NÚMERO DE REGISTRO CPA170831931; EL CUAL FUE EXPEDIDO POR EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA.

2.4. "EL PROVEEDOR" PARA LOS FINES Y EFECTOS LEGALES DEL PRESENTE CONTRATO, TIENE COMO DOMICILIO LEGAL EL UBICADO EN LA AVENIDA VENUSTIANO CARRANZA NÚMERO 1456 INTERIOR M, EN LA COLONIA RESIDENCIAL ESMERALDA, EN EL MUNICIPIO DE COLIMA, COLIMA, CÓDIGO POSTAL 28017 TELÉFONOS 3143144976, CORREO ELECTRÓNICO CONSTRUDINAMICAPAU@GMAIL.COM.

2.5. EL OBJETO SOCIAL DE "EL PROVEEDOR" ES: LA CONSTRUCCIÓN, DIRECCIÓN, PROYECCION, PLANEACIÓN, SUPERVISIÓN, CIMENTACIÓN, EDIFICACIÓN, ESTRUCTURA, EJECUCIÓN, INSTALACIÓN REPARACION, MANTENIMIENTO, DICTAMEN Y ANALISIS DE TODO TIPO DE ESTRUCTURAS, CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES Y LA ADMINISTRACION, DE TODA CLASE DE DE OBRAS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA EN GENERAL; REALIZACIÓN DE OBRAS CIVILES, HIDRÁULICAS, SANITARIAS, MARÍTIMAS Y PLUVIALES, VÍAS TERRESTRES, OBRAS DE URBANIZACIÓN Y EN GENERAL TODO TIPO DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS; YA SEA DE MANERA DIRECTA O POR SUBCONTRATACIÓN. LA PRESTACIÓN Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS, CONSULTIVOS DE ASESORÍA, ENTRE OTROS.

2.6. QUE "EL PROVEEDOR", QUE NO SE ENCUENTRA EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS QUE ESTABLECE EL ARTÍCULOS 38 DE "LA LEY".

2.7. MANIFIESTA HABER REVISADO LOS DOCUMENTOS E INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR "EL ORGANISMO", PARA EL DEBIDO CUMPLIMIENTO DEL OBJETO DEL CONTRATO, POR LO QUE NO PODRÁ INVOCAR SU DESCONOCIMIENTO O SOLICITAR SU MODIFICACIÓN POR ESTE CONCEPTO.

2.8. CUENTA CON CONOCIMIENTOS TÉCNICOS, LA EXPERIENCIA Y LOS RECURSOS MATERIALES HUMANOS Y TÉCNICOS NECESARIOS PARA QUE LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS SEA EFICIENTE Y ADECUADA A LAS NECESIDADES DEL "ORGANISMO" Y QUE NO REQUIERE DE OTROS ESPECIALISTAS EN LA MATERIA PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO.

POR LO QUE UNA VEZ EXPUESTAS LAS DECLARACIONES DE "LAS PARTES" CONFORMES EN RECONOCERSE MUTUAMENTE LA PERSONALIDAD CON LA QUE COMPARECEN EN EL PRESENTE INSTRUMENTO JURÍDICO, SUJETAN SUS COMPROMISOS A LA FORMA, TÉRMINOS Y CONDICIONES QUE SE ESTABLECEN EN LAS SIGUIENTES:

**CLÁUSULAS:**

PRIMERA.- DEL OBJETO DEL CONTRATO. EL PRESENTE CONTRATO TIENE POR OBJETO LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL

CA

7  
B  
X  
A

**CONTRATO No. 20-019-SS-SER**

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.**  
**ADJUDICACIÓN DIRECTA.**  
**UNIVERSITARIO, DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA, POR PARTE DE "EL  
PROVEEDOR",**

**SEGUNDA.- MONTO.-** "EL ORGANISMO" SE OBLIGA A PAGAR A "EL PROVEEDOR" LA CANTIDAD DE \$1'444,902.63 (UN MILLÓN CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS DOS PESOS 63/100 M. N.) MÁS EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA); DEBIENDO INCLUIR "EL PROVEEDOR" TODOS LOS COSTOS INVOLUCRADOS, POR LO QUE "EL PROVEEDOR" NO PODRÁ AGREGAR NINGÚN COSTO EXTRA Y SERÁN INALTERABLES DURANTE LA VIGENCIA DEL PRESENTE CONTRATO, OBLIGÁNDOSE "EL PROVEEDOR" A PROPORCIONAR A "EL ORGANISMO" EN LOS DOMICILIOS QUE ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE SE INDICAN PARA ESE FIN, LOS SERVICIOS QUE SE SEÑALA EN EL SIGUIENTE:

**RESÚMEN DEL ANEXO ÚNICO**

MANTENIMIENTO AIRE HOSPITAL	SEGÚN ANEXO	SEGÚN ANEXO	SEGÚN ANEXO	\$113,670.00
GENERAL DE TECOMÁN				
MANTENIMIENTO AIRE HOSPITAL	SEGÚN ANEXO	SEGÚN ANEXO	SEGÚN ANEXO	\$644,972.62
MATERNO INFANTIL				
MANTENIMIENTO AIRE HOSPITAL	SEGÚN ANEXO	SEGÚN ANEXO	SEGÚN ANEXO	\$686,260.01
REGIONAL UNIVERSITARIO				
SUBTOTAL				\$1,444,902.63
IVA				\$ 231,184.42
TOTAL				\$1,676,087.05

**TERCERA.- VIGENCIA.-** LOS PRECIOS MENCIONADOS EN LA CLÁUSULA ANTERIOR SERÁN FIJOS; DURANTE LA VIGENCIA DEL PRESENTE CONTRATO, QUE LO SERÁ A PARTIR DEL 1 DE FEBRERO DE 2019 AL 31 DE MAYO DE 2019; Y QUE SE PERFECCIONARÁ A LA ENTREGA A SATISFACCIÓN DE "EL ORGANISMO", LO ANTERIOR DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL ARTÍCULO 48 NUMERAL I DE "LA LEY". SI TERMINADA LA VIGENCIA DE ESTE CONTRATO "EL ORGANISMO" TUVIERA LA NECESIDAD DE SEGUIR NECESITANDO LOS SERVICIOS ALUDIDOS DE "EL PROVEEDOR", SE REQUERIRÁ LA CELEBRACIÓN DE UN NUEVO CONTRATO; CONCLUIDO EL TÉRMINO DEL PRESENTE CONTRATO, NO PODRÁ HABER PRÓRROGA AUTOMÁTICA POR EL SIMPLE TRANSCURSO DEL TIEMPO Y TERMINARÁ SIN NECESIDAD DE DARSE AVISO ENTRE "LAS PARTES".

DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO EL 57 NUMERAL I DE "LA LEY", "EL ORGANISMO" PODRÁ, DENTRO DE SU PRESUPUESTO APROBADO Y DISPONIBLE, BAJO SU RESPONSABILIDAD Y POR RAZONES FUNDADAS, ACORDAR EL INCREMENTO DEL MONTO DEL CONTRATO O DE LA CANTIDAD DE SERVICIOS, SOLICITADOS MEDIANTE MODIFICACIONES A SUS CONTRATOS VIGENTES, SIEMPRE QUE LAS MODIFICACIONES NO REBASEN, EN CONJUNTO, EL VEINTE POR CIENTO DEL MONTO O CANTIDAD DE LOS CONCEPTOS O VOLUMENES ESTABLECIDOS ORIGINARIAMENTE EN LOS MISMOS Y EL PRECIO DE LOS SERVICIOS, SEA IGUAL AL PACTADO ORIGINARIAMENTE.

**CUARTA.- FORMA Y LUGAR DE PAGO.-** "EL ORGANISMO" SE OBLIGA A PAGAR A "EL PROVEEDOR", EL PRECIO OBJETO DE ESTE CONTRATO ENTREGADOS EN PESOS MEXICANOS, EL CUAL NO PODRÁ EXCEDER DE CIENTO VEINTE DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA PRESENTACIÓN DE LAS FACTURAS RESPECTIVAS, CON LA DOCUMENTACIÓN CONTABLE DEBIDAMENTE INTEGRADA Y REQUISITADA, EN EL DOMICILIO UBICADO EN CALLE CARLOS SALAZAR PRECIADO NÚMERO. 249, COLONIA BÚROCRATAS MUNICIPALES,

Handwritten signature and initials.

**CONTRATO No. 20-019-SS-SER**

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.**

**ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

CÓDIGO POSTAL 28040, LA ESTANCIA, COLIMA, COLIMA, PREVIA ENTREGA DE LOS SERVICIOS, DE CONFORMIDAD AL ARTÍCULO 56 DE "LA LEY".

"EL PROVEEDOR" PODRÁ OPTAR PARA QUE "EL ORGANISMO" EFECTÚE EL PAGO DE LA PRESTACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO, A TRAVÉS DEL ESQUEMA ELECTRÓNICO INTERBANCARIO QUE "EL ORGANISMO" TIENE EN OPERACIÓN, PARA TAL EFECTO, DEBERÁ PRESENTAR EN EL ALMACÉN CENTRAL CITADO LÍNEAS ARRIBA, PETICIÓN ESCRITA INDICANDO:

- 1.- RAZÓN SOCIAL, DOMICILIO FISCAL.
- 2.- NÚMERO TELEFÓNICO.
- 3.- NOMBRE COMPLETO DEL APODERADO LEGAL CON FACULTADES DE COBRO Y SU FIRMA.
- 4.- NÚMERO DE CUENTA DE CHEQUES SUCURSAL Y PLAZA.
- 5.- COPIA DE LA CÉDULA DEL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES.
- 6.- PODER NOTARIAL E IDENTIFICACIÓN OFICIAL LOS ORIGINALES SE SOLICITAN ÚNICAMENTE PARA COTEJAR LOS DATOS Y LE SERÁN DEVUELTOS EN EL MISMO ACTO.

ASIMISMO, "EL ORGANISMO" SÓLO RECIBIRÁ O ACEPTARÁ LOS SERVICIOS MATERIA DEL PRESENTE CONTRATO, PREVIA VERIFICACIÓN DE LAS FACTURAS FIRMADAS DE ACEPTACIÓN EN LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS, EN TAL VIRTUD, "EL PROVEEDOR", MANIFIESTA EXPRESAMENTE SU CONFORMIDAD DE QUE HASTA EN TANTO NO SE CUMPLA DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, CON LA VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES Y ACEPTACIÓN DE LOS SERVICIOS OBJETO DE ESTE CONTRATO, LOS SERVICIOS NO SE TENDRÁN POR ACEPTADOS O RECIBIDOS POR PARTE DE "EL ORGANISMO".

TRATÁNDOSE DE PAGOS EN EXCESO QUE HAYA RECIBIDO "EL PROVEEDOR", ÉSTE DEBERÁ REINTEGRAR DICHAS CANTIDADES EN EXCESO, MÁS LOS INTERESES CORRESPONDIENTES, CONFORME A LO SEÑALADO EN EL PÁRRAFO 2 DEL ARTÍCULO 56 DE "LA LEY". LOS CARGOS SE CALCULARÁN SOBRE LAS CANTIDADES PAGADAS EN EXCESO EN CADA CASO Y SE COMPUTARÁN POR DÍAS NATURALES DESDE LA FECHA DEL PAGO, HASTA LA FECHA EN QUE SE PONGAN EFECTIVAMENTE LAS CANTIDADES A DISPOSICIÓN DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD.

QUINTA.- PATENTES Y MARCAS.- "EL PROVEEDOR" ASUMIRÁ LA RESPONSABILIDAD TOTAL PARA EL CASO EN QUE AL VENDER Y SUMINISTRAR LAS PARTIDAS ADJUDICADAS POR "EL ORGANISMO", INFRINJA DERECHOS SOBRE PATENTES, MARCAS O VIOLAN REGISTROS O DERECHOS DE AUTOR, LIBERANDO A "EL ORGANISMO" DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD DE CARÁCTER CIVIL, PENAL, MERCANTIL, FISCAL O DE CUALQUIER OTRA ÍNDOLE O MATERIA.

"EL PROVEEDOR" SE OBLIGA CON "EL ORGANISMO", A RESPONDER PERSONAL E ILIMITADAMENTE DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE PUDIERA CAUSAR A CON MOTIVO DE LOS SERVICIOS DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN, "EL ORGANISMO" Y/O A TERCEROS, SI VIOLA DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS REGISTRADAS, DE TERCEROS U OTRO DERECHO INTELECTUAL RESERVADO.

EN TAL VIRTUD, "EL PROVEEDOR" MANIFIESTA EN ESTE ACTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, NO ENCONTRARSE EN NINGUNO DE LOS SUPUESTOS DE INFRACCIÓN ADMINISTRATIVA Y/O DELITO, ESTABLECIDOS EN LA LEY FEDERAL DEL DERECHO DE AUTOR Y LA LEY DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL. EN CASO DE QUE SOBREVINIERA ALGUNA RECLAMACIÓN EN CONTRA DE "EL ORGANISMO", POR CUALQUIERA DE LAS CAUSAS ANTES MENCIONADAS, LA ÚNICA OBLIGACIÓN DE ÉSTE, SERÁ LA DE DAR AVISO EN EL DOMICILIO PREVISTO EN ESTE INSTRUMENTO A "EL PROVEEDOR", PARA QUE ÉSTE, UTILIZANDO LOS MEDIOS CORRESPONDIENTES AL CASO, GARANTICE SALVAGUARDAR A "EL ORGANISMO" DE CUALQUIER CONTROVERSIAS, LIBERÁNDOLE DE TODA RESPONSABILIDAD DE CARÁCTER CIVIL, PENAL, MERCANTIL, FISCAL O DE CUALQUIER OTRA ÍNDOLE.

*CA*

*7*  
*1*  
*2*  
*4*

CONTRATO No. 20-019-SS-SER

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.  
ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

**"EL PROVEEDOR"** DEBERÁ CONTAR CON LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA, PERSONAL PROFESIONAL Y/O TÉCNICO ESPECIALIZADO EN EL RAMO, HERRAMIENTAS, PROCEDIMIENTOS, REFACCIONES TÉCNICAS Y EQUIPOS ADECUADOS, PARA EL TIPO DE SERVICIOS SOLICITADOS, A FIN DE GARANTIZAR QUE LOS SERVICIOS OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, SEAN PROPORCIONADOS CON LA CALIDAD, OPORTUNIDAD Y EFICIENCIA REQUERIDA PARA TAL EFECTO, COMPROMETIÉNDOSE A DESARROLLARLO A SATISFACCIÓN DE **"EL ORGANISMO"**.

**SEXTA.- PLAZO, LUGAR Y PRESTACIÓN DE SERVICIO.-** **"EL ORGANISMO"** REQUIERE QUE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS OBJETO DE ESTA CONTRATACIÓN SE REALICE EN: HOSPITAL GENERAL DE TECOMÁN UBICADO EN PROLONGACIÓN AVENIDA GENERAL PEDRO TORRES ORTIZ SUR S/N, COLONIA BENITO JUÁREZ, TECOMÁN COLIMA, HOSPITAL MATERNO INFANTIL, UBICADO EN LA AVENIDA PAROTAS SIN NÚMERO, COLONIA MINA DE PEÑA, VILLA DE ÁLVAREZ, COLIMA Y HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO UBICADO EN KM 2 CARRETERA COLIMA-GUADALAJARA COLONIA EL PORVENIR II, COLIMA, COLIMA Y DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN LA ORDEN DE SERVICIO, QUE SE GENEREN SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS HOSPITALES, POR LO QUE EN CASO DE ATRASO EN LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS MATERIA DE ESTE CONTRATO, **"EL ORGANISMO"** PODRÁ IMPONER UNA PENA CONVENCIONAL A CARGO DE **"EL PROVEEDOR"** POR ATRASO EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS FECHAS PACTADAS DE ENTREGA, LA QUE NO EXCEDERÁ DEL MONTO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO, Y SERÁN DETERMINADAS EN FUNCIÓN DE LOS SERVICIOS NO ENTREGADOS OPORTUNAMENTE. EN LAS OPERACIONES EN QUE SE PACTARE AJUSTE DE PRECIOS, LA PENALIZACIÓN SE CALCULARÁ SOBRE EL PRECIO AJUSTADO, LO ANTERIOR DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL NUMERAL 58 DE **"LA LEY"**.

LOS SERVICIOS OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO DEBERÁN PROPORCIONARSE DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES INDICADAS POR LA REQUIRENTE EN ANEXO ÚNICO, POR LO QUE EN CASO DE ATRASO EN LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS MATERIA DE ESTE CONTRATO, **"EL ORGANISMO"** PODRÁ IMPONER UNA PENA CONVENCIONAL A CARGO DE **"EL PROVEEDOR"** POR ATRASO EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS FECHAS PACTADAS DE ENTREGA, LA QUE NO EXCEDERÁ DEL MONTO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO, Y SERÁN DETERMINADAS EN FUNCIÓN DE LOS SERVICIOS NO ENTREGADOS OPORTUNAMENTE. EN LAS OPERACIONES EN QUE SE PACTARE AJUSTE DE PRECIOS, LA PENALIZACIÓN SE CALCULARÁ SOBRE EL PRECIO AJUSTADO, LO ANTERIOR DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL NUMERAL 58 DE **"LA LEY"**.

**SÉPTIMA.- ADMINISTRACIÓN Y VIGILANCIA DEL CONTRATO.-** **"EL ORGANISMO"**, DESIGNA A LA JEFA DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES, QUIEN FUNGIRÁ COMO RESPONSABLE DE ADMINISTRAR Y VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y UNA VEZ RECIBIDO LOS BIENES O SERVICIOS, FIRMAR UN **"FORMATO DE CONFORMIDAD"**, LA FACTURA O ACTA DE ENTREGA CORRESPONDIENTE Y EN CASO DE QUE EL ALMACÉN CENTRAL RECIBA LOS BIENES, DEBERÁ AGREGAR ADICIONALMENTE EL **"FORMATO DE CONFORMIDAD"**; NOTIFICAR Y ENVIAR LA DOCUMENTACIÓN AL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES, DE LA SUBDIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS GENERALES, A MÁS TARDAR TRES DÍAS POSTERIORES A SU RECEPCIÓN O EN SU CASO LA NOTIFICACIÓN DE INCUMPLIMIENTO Y EL IMPORTE DE LAS PENAS CONVENCIONALES, QUE SE HUBIERAN DETERMINADO POR INCUMPLIMIENTO PARA QUE ÉSTE NOTIFIQUE A LA SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS PARA QUE PROCEDA AL PAGO. EN NINGÚN CASO, EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO PODRÁ SOLICITAR EL PAGO DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS, SINO SE HA DETERMINADO, CALCULADO Y NOTIFICADO A **"EL PROVEEDOR"** LAS PENAS CONVENCIONALES O DEDUCCIONES PACTADAS EN EL CONTRATO.

7  
d  
a

CONTRATO No. 20-019-SS-SER

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.**  
**ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO SERÁ EL ENCARGADO DE HACER EL CÁLCULO, APLICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS DEDUCCIONES; DE AUTORIZAR LA TRANSFERENCIA DE DERECHOS DE COBRO Y DE SOLICITAR EL CANJE DE LOS BIENES QUE PRESENTE DEFECTOS O VICIOS OCULTOS.

**OCTAVA.- RESPONSABILIDAD LABORAL.-** "LAS PARTES" CONVIENEN EN QUE "EL ORGANISMO" NO ADQUIERE NINGUNA OBLIGACIÓN DE CARÁCTER LABORAL CON "EL PROVEEDOR", NI PARA CON SUS TRABAJADORES, ESTUDIANTES, PASANTES Y/O PROFESIONALES, POR LO QUE NO SE LE PODRÁ CONSIDERAR COMO PATRÓN NI AÚN SUSTITUTO.

A).-EL PERSONAL SE ENTENDERÁ RELACIONADO EXCLUSIVAMENTE CON LA O LAS PERSONAS QUE LO EMPLEARON O ASIGNARON Y POR ENDE, CADA UNA DE ELLAS ASUMIRÁ SU RESPONSABILIDAD POR DICHO CONCEPTO.

B).-**"EL PROVEEDOR"** EXIME EXPRESAMENTE A **"EL ORGANISMO"** DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD CIVIL, PENAL, LABORAL, DE SEGURIDAD SOCIAL O DE OTRA ESPECIE QUE EN SU CASO, PUDIERA LLEGAR A GENERARSE.

C).-**"EL PROVEEDOR"** SERÁ RESPONSABLE POR LA NEGLIGENCIA, IMPERICIA Y DOLO EN QUE INCURRAN LOS TRABAJADORES A SU SERVICIO ACORDE A LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 1809, 1815 Y DEMÁS RELATIVOS DEL CÓDIGO CIVIL PARA EL ESTADO DE COLIMA.

**NOVENA.- DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS SERVICIOS Y DEVOLUCIÓN DE LOS MISMOS.** "EL PROVEEDOR" GARANTIZA QUE LOS SERVICIOS CUMPLEN CON LO SOLICITADO POR "EL ORGANISMO" Y EN CASO CONTRARIO, "EL ORGANISMO" EXIGIRÁ LA SUSTITUCIÓN DE LOS SERVICIOS QUE NO CUMPLAN LAS ESPECIFICACIONES SOLICITADAS O EN SU CASO, CUANDO EXISTAN VICIOS OCULTOS O DEFECTOS DE FABRICACIÓN DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 52, FRACCIÓN III DE "LA LEY"; POR LO QUE "EL ORGANISMO" CONCEDE A "EL PROVEEDOR" PARA REPONER SIN COSTO EXTRA PARA "EL ORGANISMO" DENTRO DE LOS 8 (OCHO) DÍAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE SU NOTIFICACIÓN, EL 100% DE LOS SERVICIOS NO ENTREGADOS OPORTUNAMENTE, NO EXIMIENDO A "EL PROVEEDOR" DE LAS PENAS CONVENCIONALES, SEÑALADAS EN EL ARTÍCULO 58 PÁRRAFO 1 DE "LA LEY".

**DÉCIMA.- DEL ANTICIPO.** TANTO "EL ORGANISMO" COMO "EL PROVEEDOR" CONVIENEN QUE EN LA PRESENTE CONTRATACIÓN NO SE OTORGARÁ ANTICIPO ALGUNO.

**DÉCIMA PRIMERA.- CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.** LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE SE DERIVEN DE ESTE CONTRATO, NO PODRÁN CEDERSE EN FORMA PARCIAL NI TOTAL A FAVOR DE CUALQUIER PERSONA O EMPRESA, SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL PÁRRAFO 4, DEL ARTÍCULO 50 DE "LA LEY"; CON EXCEPCIÓN DE LOS DERECHOS EN COBRO, EN CUYO CASO SE DEBERÁ CONTAR CON EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE "EL ORGANISMO", LOS IMPUESTOS Y DERECHOS QUE PROCEDAN CON MOTIVO DE LA ADQUISICIÓN OBJETO DE ESTE CONTRATO, SERÁN PAGADOS POR "EL PROVEEDOR".

**DÉCIMA SEGUNDA.- MODIFICACIONES AL CONTRATO.** CUALQUIER MODIFICACIÓN AL PRESENTE CONTRATO, DEBERÁ FORMALIZARSE POR ESCRITO POR PARTE DE "EL ORGANISMO"; SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 57 DE "LA LEY", POR LO TANTO, LOS INSTRUMENTOS LEGALES RESPECTIVOS, SERÁN SUSCRITOS POR EL SERVIDOR PÚBLICO QUE LO HAYA REALIZADO, EL CUAL DEBERÁ ESTAR FACULTADO; HACIENDO LA ACLARACIÓN DE QUE EL MONTO TOTAL NO REBASE, EN CONJUNTO, EL VEINTE POR CIENTO DEL MONTO O CANTIDAD DE LOS CONCEPTOS Y VOLÚMENES ESTABLECIDOS ORIGINALMENTE EN LOS MISMOS Y EL PRECIO DE LOS BIENES, ARRENDAMIENTOS O SERVICIOS SEA IGUAL AL PACTADO ORIGINALMENTE Y EN GENERAL A CUALQUIER CAMBIO QUE IMPLIQUE OTORGAR CONDICIONES MÁS VENTAJOSAS COMPARADAS CON LAS ESTABLECIDAS ORIGINALMENTE.

OK

7  
1  
2  
a

CONTRATO No. 20-019-SS-SER

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.**

**ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

**DÉCIMA TERCERA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA Y TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.** "EL ORGANISMO" PODRÁ RESCINDIR ADMINISTRATIVAMENTE EL PRESENTE CONTRATO EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DE "EL PROVEEDOR" Y PODRÁ DAR POR TERMINADOS ANTICIPADAMENTE LOS MISMOS, CUANDO CONCURRAN RAZONES DE INTERÉS GENERAL, O BIEN, CUANDO POR CAUSAS JUSTIFICADAS SE EXTINGA LA NECESIDAD DE REQUERIR LOS SERVICIOS CONTRATADOS Y SE DEMUESTRE QUE DE CONTINUAR CON EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PACTADAS, SE OCASIONARÍA ALGÚN DAÑO O PERJUICIO A "EL ORGANISMO"; DE ACUERDO AL ARTÍCULO 60 PÁRRAFO I;

A).- CUANDO "EL PROVEEDOR" TRANSMITA TOTAL O PARCIALMENTE POR CUALQUIER TÍTULO, LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES A QUE SE REFIERE EL CONTRATO, CON EXCEPCIÓN DE LOS DERECHOS DE COBRO, PREVIO CONSENTIMIENTO DE "EL ORGANISMO".

B).- Y CUANDO LA AUTORIDAD COMPETENTE DECLARE EL ESTADO DE QUIEBRA, LA SUSPENSIÓN DE PAGOS O ALGUNA SITUACIÓN DISTINTA QUE SEA ANÁLOGA O EQUIVALENTE Y QUE AFECTE EL PATRIMONIO DE "EL ORGANISMO".

C).- ASÍ TAMBIÉN SE PODRÁ RESCINDIR ADMINISTRATIVAMENTE EL PRESENTE CONTRATO POR FALTA DE LA ENTREGA PUNTUAL DE LOS SERVICIOS POR "EL PROVEEDOR" A ENTERA SATISFACCIÓN DE "EL ORGANISMO", DE IGUAL MANERA "EL ORGANISMO" PODRÁ RESCINDIR EL PRESENTE CONTRATO EN CASO DE QUE LOS SERVICIOS ENTREGADOS IMPOSIBILITARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL HOSPITAL O QUE NO COINCIDIERAN LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS ENTREGADOS POR "EL PROVEEDOR" A LOS SOLICITADOS POR EL "EL ORGANISMO".

D).- ASÍ MISMO, EL PRESENTE CONTRATO PODRÁ DARSE POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE CUANDO CONCURRAN PARA ELLO, RAZONES DE INTERÉS GENERAL O BIEN, CUANDO POR CAUSAS JUSTIFICADAS SE EXTINGA LA NECESIDAD DE REQUERIR LOS SERVICIOS ORIGINALMENTE CONTRATADOS, Y SE DEMUESTREN QUE DE CONTINUAR CON EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PACTADAS, SE OCASIONARÍA ALGUNDAÑO O PERJUICIO A "EL ORGANISMO".

E).- CUANDO SE RESCINDA EL CONTRATO SE FORMULARÁ EL FINIQUITO CORRESPONDIENTE, A AFECTO DE HACER CONSTAR LOS PAGOS QUE DEBE EFECTUAR "EL ORGANISMO" POR CONCEPTO DE LOS SERVICIOS RECIBIDOS HASTA EL MOMENTO DE RESCISIÓN, ASÍ COMO TODO LO PREVISTO EN EL ARTÍCULO 59 DE "LA LEY".

EL PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN SE LLEVARÁ A CABO SEGÚN LO ESTABLECE EL ARTÍCULO 59 PÁRRAFO 3 DE "LA LEY", CONFORME A LO SIGUIENTE:

I. SE INICIARÁ A PARTIR DE QUE A "EL PROVEEDOR" LE SEA COMUNICADO POR ESCRITO EL INCUMPLIMIENTO EN QUE HAYA INCURRIDO, PARA QUE EN UN TÉRMINO DE CINCO DÍAS HÁBILES EXPONGA LO QUE A SU DERECHO CONVENGA Y APORTE, EN SU CASO, LAS PRUEBAS QUE ESTIME PERTINENTES;

II. TRANSCURRIDO EL TÉRMINO A QUE SE REFIERE LA FRACCIÓN ANTERIOR, SE RESOLVERÁ CONSIDERANDO LOS ARGUMENTOS Y PRUEBAS QUE HUBIERE HECHO VALER, Y

III. LA DETERMINACIÓN DE DAR O NO POR RESCINDIDO EL CONTRATO DEBERÁ SER DEBIDAMENTE FUNDADA, MOTIVADA Y COMUNICADA A "EL PROVEEDOR" DENTRO DE LOS QUINCE DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LO SEÑALADO EN LA FRACCIÓN I DE ESTA CLÁUSULA.

**DÉCIMA CUARTA.- PENAS CONVENCIONALES.** EN CASO DE QUE "EL PROVEEDOR" POR ATRASO O POR INCUMPLIMIENTO DE LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS, PAGARÁ A "EL ORGANISMO" UNA PENA CONVENCIONAL EN BASE AL ARTÍCULO 58 DE "LA LEY".

DICHA PENA SERÁ DEL 0.34% SOBRE EL MONTO TOTAL DE LOS SERVICIOS AÚN NO ENTREGADOS POR CADA DÍA NATURAL DE MORA O ATRASO HASTA POR UN MÁXIMO DE 20 DÍAS NATURALES, LA CUAL NO EXCEDERÁ DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO, CONTADOS A PARTIR DEL MOMENTO EN QUE SEA

Handwritten signature and initials.



**CONTRATO No. 20-019-SS-SER**  
**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN**  
**LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS**  
**SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.**

**ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

EXIGIBLE LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS, PERO SI DEL MISMO CITADO RETRASO RESULTARE GRAVE PERJUICIO PARA "EL ORGANISMO", SE HARÁ EFECTIVA LA FIANZA EN SU TOTALIDAD.

**DÉCIMA QUINTA.- APLICACIÓN DE LAS PENAS CONVENCIONALES.** LAS PENAS CONVENCIONALES PREVISTAS EN EL ARTÍCULO 58 DE "LA LEY", SE HARÁN EFECTIVAS MEDIANTE:

A).-PAGO VOLUNTARIO.

B).- EN CASO DE QUE NO EXISTA PAGO VOLUNTARIO, "EL ORGANISMO" PODRÁ DEDUCIR LA SANCIÓN QUE SE DERIVE DEL INCUMPLIMIENTO AL MOMENTO DE REALIZAR EL PAGO A "EL PROVEEDOR".

C).- A TRAVÉS DE HACER EFECTIVA LA FIANZA CUANDO SE AGOTEN LAS POSIBILIDADES DE COBRO POR PAGO VOLUNTARIO O MEDIANTE LA FACTURACIÓN.

D).- "EL PROVEEDOR" QUEDARÁ OBLIGADO ANTE "EL ORGANISMO" A RESPONDER DE LOS DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS DE LOS SERVICIOS Y DE LA CALIDAD DE ÉSTOS, ASÍ COMO DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIEREN INCURRIDO, EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS EN EL CONTRATO RESPECTIVO Y EN LA LEGISLACIÓN APLICABLE.

**DÉCIMA SEXTA.- GARANTÍA Y EFECTIVIDAD DE LA MISMA.-** "EL PROVEEDOR" PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, SE OBLIGA A OTORGAR GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES A SU CARGO DERIVADAS DEL PRESENTE CONTRATO, POR LO QUE DEBERÁ OTORGAR FIANZA POR UN IMPORTE DEL 10% DEL MONTO TOTAL ADJUDICADO, ANTES DE I. V. A. (IMPUESTO AL VALOR AGREGADO) EXPEDIDA POR AFIANZADORA DEBIDAMENTE CONSTITUIDA EN TÉRMINOS DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS, A FAVOR DE "EL ORGANISMO", LO ANTERIOR DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 52 DE "LA LEY".

LA GARANTÍA DEBERÁ PRESENTARSE A MÁS TARDAR DENTRO DE LOS 10 (DIEZ) DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA FIRMA DEL CONTRATO EN LA SUBDIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS GENERALES SITO EN CALLE CARLOS SALAZAR PRECIADO NÚMERO 249, COLONIA BURÓCRATAS MUNICIPALES, CÓDIGO POSTAL 28040, LA ESTANCIA, COLIMA. SALVO QUE LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS, SE REALICEN DENTRO DEL CITADO PLAZO. EN CASO DE QUE EL PLAZO DE ENTREGA ESTABLECIDO ORIGINALMENTE EN EL CONTRATO SEA AMPLIADO, LA FIANZA QUEDARÁ AUTOMÁTICAMENTE PRORROGADA POR EL MISMO TIEMPO.

LA PÓLIZA DE FIANZA DEBERÁ CONTENER COMO MÍNIMO LO SIGUIENTE:

A).-LA FIANZA CONTINUARÁ VIGENTE AUN CUANDO SE OTORGUEN PRÓRROGAS Y/O ESPERAS A "EL PROVEEDOR", PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE SE AFIANZAN.

B).-LA PRESENTE FIANZA PERMANECERÁ EN VIGOR DESDE LA FECHA DE SU EXPEDICIÓN Y HASTA EL CUMPLIMIENTO TOTAL DE LAS OBLIGACIONES PACTADAS EN EL CONTRATO POR PARTE DE "EL PROVEEDOR", O EN SU CASO DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS LEGALES O JUICIOS QUE SE INTERPONGAN, HASTA QUE SE DICTE LA RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE.

C).- QUE "EL ORGANISMO", CUENTA CON UN TÉRMINO DE SEIS MESES CONTADOS A PARTIR DEL INCUMPLIMIENTO DE "EL PROVEEDOR", PARA RECLAMAR EL PAGO A LA AFIANZADORA, POR LO QUE DE NO PRESENTARSE DENTRO DE DICHO PLAZO OPERARÁ LA CADUCIDAD DE LA MISMA.

D).-QUE LA FIANZA GARANTIZA DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS DE LOS SERVICIOS DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN, OBJETO DE ESTE CONTRATO.

E).-PARA LA CANCELACIÓN Y/O LIBERACIÓN DE LA FIANZA DE GARANTÍA DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, SERÁ REQUISITO INDISPENSABLE LA CONFORMIDAD EXPRESA Y POR ESCRITO DE "EL ORGANISMO".

F).- QUE LA FIANZA SE OTORGA ATENDIENDO A TODAS LAS ESTIPULACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO DESCRITO.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten marks and initials]*

CONTRATO No. 20-019-SS-SER

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.**

**ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

G).-EL MONTO DE LA FIANZA SE ACTUALIZARA EN LA MISMA PROPORCIÓN EN QUE SE MODIFIQUE EL VALOR DE ESTE CONTRATO, A PARTIR DE LAS MODIFICACIONES AL CONTRATO.

H).-EN EL CASO DE NO CUMPLIR CON LA PRESENTACIÓN DE ESTA GARANTÍA, "EL PROVEEDOR" ADJUDICADO SE SUJETARA A LAS SANCIONES ESTABLECIDAS EN LOS ARTÍCULOS 93 Y 94 DE "LA LEY".

**DÉCIMA SÉPTIMA.- FACULTADES DE LA CONTRALORÍA.** LA CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO O EL ÓRGANO DE CONTROL CORRESPONDIENTE; EN SU CASO, EN EL EJERCICIO DE SUS FUNCIONES, PODRÁN VERIFICAR EN CUALQUIER TIEMPO, QUE EL OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO SE REALICE CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO DEL ESTADO DE COLIMA Y EN OTRAS DISPOSICIONES APLICABLES A LA MATERIA, SI DICHAS INSTANCIAS DETERMINAN LA NULIDAD TOTAL DEL PROCEDIMIENTO DE COMPRA POR CAUSAS IMPUTABLES A "EL ORGANISMO"; ÉSTE REMBOLSARÁ A "EL PROVEEDOR", LOS GASTOS NO RECUPERABLES EN QUE HAYA INCURRIDO, SIEMPRE QUE ÉSTOS SEAN RAZONABLES, ESTÉN DEBIDAMENTE COMPROBADOS Y SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON LA OPERACIÓN CORRESPONDIENTE.

EN CASO DE QUE "EL PROVEEDOR", INFRINJA CON LA SUSCRIPCIÓN DEL PRESENTE INSTRUMENTO, LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO DEL ESTADO DE COLIMA SERÁN SANCIONADOS POR LA CONTRALORÍA O EL ÓRGANO DE CONTROL CORRESPONDIENTE, EN SU CASO, CON MULTA EQUIVALENTE A LA CANTIDAD DE 20 HASTA 1000 UNIDADES DE MEDIDA Y ACTUALIZACIÓN, EN LA FECHA DE LA INFRACCIÓN, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 93 Y 94 DE "LA LEY".

**DÉCIMA OCTAVA.- DE LA INHABILITACIÓN.** "EL PROVEEDOR" PODRÁ SER INHABILITADO TEMPORALMENTE PARA PARTICIPAR EN PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN O CELEBRAR ESTE TIPO DE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS, SI SE UBICA EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS SIGUIENTES:

A) SE ENCUENTRE EN EL SUPUESTO DE LA FRACCIÓN III, DEL PÁRRAFO 38 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS Y DEL SECTOR PÚBLICO DEL ESTADO DE COLIMA, RESPECTO DE DOS O MÁS DEPENDENCIAS O ENTIDADES, QUE POR CAUSAS IMPUTABLES A "EL PROVEEDOR", LE HUBIEREN RESCINDIDO ADMINISTRATIVAMENTE UN CONTRATO.

B) QUE NO CUMPLA CON SUS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR CAUSAS IMPUTABLES A "EL PROVEEDOR", Y QUE, COMO CONSECUENCIA, CAUSEN DAÑOS O PERJUICIOS A "EL ORGANISMO", ASÍ COMO CUANDO "EL PROVEEDOR", SE APARTE DE LOS REQUERIMIENTOS CONTENIDOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA PRESENTADA POR "EL PROVEEDOR".

C) QUE PROPORCIONE INFORMACIÓN FALSA O QUE ACTÚE CON DOLO O MALA FE EN ALGÚN PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN, EN LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO O DURANTE SU VIGENCIA, O BIEN EN LA PRESENTACIÓN O DESAHOGO DE UNA QUEJA EN UNA AUDIENCIA DE CONCILIACIÓN O DE UNA INCONFORMIDAD.

**DÉCIMA NOVENA.- CONTROVERSIAS, JURISDICCIÓN, APLICACIÓN Y SUPLETORIEDAD DE "LA LEY".** "LAS PARTES" SE OBLIGAN Y CONVIENEN A SUJETAR EN TODO MOMENTO LAS ESTIPULACIONES CONTRACTUALES Y LO NO PREVISTO POR EL PRESENTE INSTRUMENTO LEGAL A LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN "LA LEY" Y A SU VEZ, EN LO NO PREVISTO POR ESE ORDENAMIENTO, SERÁN APLICABLES SUPLETORIAMENTE EL CÓDIGO CIVIL PARA EL ESTADO DE COLIMA Y EL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTOS CIVILES PARA EL ESTADO DE COLIMA, ASÍ COMO LA DEMÁS NORMATIVIDAD DE LA MATERIA, Y A DIRIMIR SUS CONTROVERSIAS DERIVADAS DEL PRESENTE CONTRATO EN LA COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES LOCALES Y DEL FUERO COMÚN COMPETENTES DE LA CIUDAD DE COLIMA, COLIMA, POR ELLO, "LAS PARTES" RENUNCIAN EN ESTE MOMENTO EXPRESAMENTE A CUALQUIER FUERO QUE PUDIERA CORRESPONDERLES EN FUNCIÓN DE SUS DOMICILIOS PRESENTES O FUTUROS.

*[Handwritten signature and initials]*

Fecha de Clasificación: 29/Noviembre/2019  
Unidad administrativa: Subdirección de Adquisiciones y Servicios Generales de los Servicios de salud del Estado de Colima.  
Confidencial: Se suprime datos personales.  
Periodo de reserva: Indefinida, conforme al artículo 122 de la Ley Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Colima.  
Fundamento Legal: Artículos 5.6 Fracciones II, III, VI, 106, 122, 1213, 124 y los demás relativos a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Colima.  
Estado de Colima.  
Rubrica de la titular de la Unidad Administrativa.

C.P. ROSALBA RUIZ ROSAS.

CONTRATO No. 20-019-SS-SER-CONSTRUDINÁMICA PAU, S.A DE C.V Y LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.

**CONTRATO No. 20-019-SS-SER**  
**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN**  
**LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS**  
**SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.**  
**ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

LEÍDO QUE FUE POR "LAS PARTES" EL PRESENTE CONTRATO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA Y SABEDORES DE SU CONTENIDO, VALOR Y ALCANCE LEGAL, LO FIRMAN POR TRIPPLICADO, ANTE LA PRESENCIA DE LOS TESTIGOS DE ASISTENCIA, EN COLIMA, COL, EL 28 DE ENERO DE 2019.

POR "EL ORGANISMO"

POR "EL PROVEEDOR"

LAET. LETICIA GUADALUPE DELGADO CARRILLO  
DIRECTORA ADMINISTRATIVA

APODERADO DE  
CONSTRUDINÁMICA PAU, S. DE R. L. DE C. V.

ADMINISTRADOR Y VERIFICADOR DEL CONTRATO.

TESTIGO.

ING. MARCELA LÓPEZ HERNÁNDEZ  
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS  
GENERALES

DR. ALEJANDRO AYALA VERDUZCO.  
DIRECTOR DEL RÉGIMEN DE ESTATAL DE  
PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD DEL ESTADO  
DE COLIMA.

LA PRESENTE HOJA DE FIRMAS CORRESPONDE AL CONTRATO 20-019-SS-SER DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA, CELEBRADO ENTRE LA PERSONA MORAL DENOMINADA CONSTRUDINÁMICA PAU, S. DE R. L. DE C. V. Y EL ESTADO DE COLIMA CON LA PERSONA MORAL DENOMINADA CONSTRUDINÁMICA PAU, S. DE R. L. DE C. V.

EL PRESENTE DOCUMENTO FUE VALIDADO POR LA PERSONA MORAL DENOMINADA CONSTRUDINÁMICA PAU, S. DE R. L. DE C. V. EN CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO V, FRACCIÓN VIII Y XVII DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL CITADO ORGANISMO EN CONSECUENCIA SE REGISTRA EN EL LIBRO DE REGISTRO EN LA HOJA DE REGISTRO NÚMERO 582/19.

LA VALIDACIÓN JURÍDICA SE EFECTUÓ SIN PREJUDICAR SOBRE LA JUSTIFICACIÓN, PROCEDIMIENTO, TÉRMINO Y CONDICIÓN DE LA CONTRATACIÓN, NI DEL RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO CORRESPONDIENTE, NI SE PRONUNCIA SOBRE LA PROCEDENCIA Y/O VIABILIDAD DE LOS ASPECTOS TÉCNICOS, ECONÓMICOS Y LAS DEMÁS CIRCUNSTANCIAS QUE DETERMINARON PROCEDENTES LAS ÁREAS REQUERENTE, TÉCNICA Y/O CONTRATANTE DEL ORGANISMO SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.



SERVICIOS DE SALUD  
DEL ESTADO DE COLIMA  
Subdirección de Adquisiciones  
y Servicios Generales

**CONTRATO No. 20-019-SS-SER**  
**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN**  
**LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS**  
**SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.**  
**ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

ANEXO ÚNICO AL CONTRATO 20-019-SS-SER DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA, CELEBRADO ENTRE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA CON LA PERSONA MORAL DENOMINADA CONSTRUDINÁMICA PAU, S. DE R. L. DE C. V.

**HOSPITAL GENERAL DE TECOMÁN.**

RECURSOS HUMANOS	MINI SPLIT	MIRAGE	1	X	1,150.00	1	1,150.00
RESIDENCIA DE MÉDICOS	FANAND COIL	TRANE	3	X	2,080.00	1	2,080.00
PEDIATRÍA (PREESCOLARES)	PISO TECHO	TRANE	3	X	2,080.00	1	2,080.00
PEDIATRÍA (ESCOLARES)	PISO TECHO	TRANE	3	X	2,080.00	1	2,080.00
ENCAMADO DE ADULTOS SALA 4	PISO TECHO	TRANE	3	X	2,080.00	1	2,080.00
ALOJAMIENTO CONJUNTO SALA 3	PISO TECHO	TRANE	3	X	2,080.00	1	2,080.00
AISLADO NUM.22	MINI SPLIT	MIRAGE	1	X	1,150.00	1	1,150.00
ALOJAMIENTO CONJUNTO SALA 2	PISO TECHO	TRANE	3	X	2,080.00	1	2,080.00
AISLADO NUM.8	MINI SPLIT	MIRAGE	1	X	1,150.00	1	1,150.00
ENCAMADO ADULTOS SALA 1	PISO TECHO	TRANE	3	X	2,080.00	1	2,080.00
ALMACÉN DE MEDICAMENTOS	MINI SPLIT	GREE	1	X	1,150.00	1	1,150.00
QUIRÓFANO NUM.1	DIVIDIDO	TRANE	10	X	6,400.00	1	6,400.00
CIRCULACIÓN DE QUIRÓFANOS	DIVIDIDO	TRANE	10	X	6,400.00	1	6,400.00
QUIRÓFANO NUM.2	DIVIDIDO	TRANE	10	X	6,400.00	1	6,400.00
CEYE	DIVIDIDO	YORK	10	X	6,400.00	1	6,400.00

TOCOCIRUGÍA	DIVIDIDO	CARRIER	10	X	6,400.00	1	6,400.00
CONSULTORIO DE GINECOLOGÍA	MINI SPLIT	MIRAGE	1	X	1,150.00	1	1,150.00

**CONTRATO No. 20-019-SS-SER**  
**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN**  
**LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS**  
**SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.**

**ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

CONSULTORIO DE URGENCIAS	MINI SPLIT	MIRAGE	1	X	1,150.00	1	1,150.00
CUARTO DESHOCK	PISO TECHO	TRANE	3	X	2,080.00	1	2,080.00
ADMINISTRACIÓN	PISO TECHO	TRANE	5	X	2,390.00	1	2,390.00
CLÍNICA DE COLPOSCOPIA	MINI SPLIT	MIRAGE	1.5	X	1,300.00	1	1,300.00
OFICINA DE LABORATORIO	MINI SPLIT	TRANE	1.5		4,200.00	1	4,200.00
ALMACÉN DE RAYOS X	MINI SPLIT	MIRAGE	1.5	X	1,300.00	1	1,300.00
CONS. PEDIATRÍA	MINI SPLIT	MIRAGE	1.5	X	1,300.00	1	1,300.00
CONSULTORIO SALUD REPRODUC.	MINI SPLIT	TRANE	1.5	X	1,300.00	1	1,300.00
FARMACIA	MINI SPLIT	GREE	18000	X	1,300.00	1	1,300.00
TRABAJO SOCIAL	MINI SPLIT	GREE	18000	X	1,300.00	1	1,300.00
INFORMÁTICA	MINI SPLIT	GREE	18000	X	1,300.00	1	1,300.00
BIBLIOTECA 1	MINI SPLIT	GREE	18000	X	1,300.00	1	1,300.00
OFICINA DE BIBLIOTECA 2	MINI SPLIT	GREE	18000	X	1,300.00	1	1,300.00
DIRECCIÓN	MINI SPLIT	GREE	18000	X	1,300.00	1	1,300.00
SEGURO POPULAR	MINI SPLIT	MIRAGE	1	X	1,150.00	1	1,150.00
INFORMÁTICA	MINI SPLIT	GREE	18000	X	1,300.00	1	1,300.00

ARCHIVO CLÍNICO	PISO TECHO	TRANE	3	X	2,080.00	1	2,080.00
CUNEROS 1	MINI SPLIT	MIRAGE	1	X	1,150.00	1	1,150.00
CUNEROS 2	MINI SPLIT	MIRAGE	1	X	1,150.00	1	1,150.00
CUNEROS 3	MINI SPLIT	MIRAGE	1	X	1,150.00	1	1,150.00
SALA DE ULTRASONIDO	MINI SPLIT	MIRAGE	1	X	1,150.00	1	1,150.00
CUARTO OSCURO	MINI SPLIT	GREE	18000	X	1,300.00	1	1,300.00
SALA DE RAYOS X	MINI SPLIT	MIRAGE	37000	X	2,080.00	1	2,080.00
MASTOGRAFÍA 1	MINI SPLIT	MIRAGE	1	X	1,150.00	1	1,150.00
CONSULTORIO DENTAL	MINI SPLIT	MIRAGE	1	X	1,150.00	1	1,150.00
CONS. PSICOLOGÍA	MINI SPLIT	MIRAGE	1	X	1,150.00	1	1,150.00
CONSULTORIO TRAUMAT.	MINI SPLIT	MIRAGE	1	X	1,150.00	1	1,150.00
CONSULTORIO CIRUGÍA	MINI SPLIT	MIRAGE	1	X	1,150.00	1	1,150.00
CONS. MEDICINA INTERNA	MINI SPLIT	MIRAGE	1	X	1,150.00	1	1,150.00
CONS. MED. PREVENTIVA	MINI SPLIT	MIRAGE	1	X	1,150.00	1	1,150.00
URGENCIAS	DIVIDIDO	CARRIER	10	X	6,400.00	1	6,400.00
DORMITORIO MÉDICOS INT.	MINI SPLIT	GREE	1.5	X	1,300.00	1	1,300.00
SUPERVISIÓN DE ENFERMERÍA	MINI SPLIT	MIRAGE	1	X	1,150.00	1	1,150.00
MASTOGRAFÍA 2	MINI SPLIT	MIRAGE	1	X	1,150.00	1	1,150.00
AULA	MINISPLIT	MIRAGE	3	X	2,080.00	1	2,080.00

CA

7  
8  
9

CONTRATO No. 20-019-SS-SER

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.**

ADJUDICACIÓN DIRECTA.

CONSULTORIO OFTALMO	MINISPLIT	TRANE	1.5		4,600.00	1	4,600.00
ALMACÉN DE FARMACIA	MINI SPLIT	GREE	18000	X	1,300.00	1	1,300.00

SUBTOTAL \$113,670.00  
IVA 16% \$18,187.20  
TOTAL \$131,857.20

**HOSPITAL MATERNO INFANTIL.**

PA- QUETE	CONCEPTO	VISITAS X AÑO	DESCRIPCIÓN
1	PÓLIZA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO A EQUIPO  ENFRIADOR DE LÍQUIDO (CHILLER)  MARCA: YORK,  MODELO: YCWL0198SE46XACSD  CAPACIDAD: 198 T.R.  CANTIDAD: 2 EQUIPOS	1	<p><u>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</u></p> <p><u>SISTEMA ELÉCTRICO DE PODER</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• REVISIÓN DE ACOMETIDA PRINCIPAL DE PODER</li> <li>• REVISIÓN DE CABLEADO GENERAL DE PODER EN UNIDAD</li> <li>• REVISIÓN Y REAPRIETE DE TERMINALES ELÉCTRICAS DE ARRANCADORES</li> <li>• LIMPIEZA DE CONTACTOS INTERNOS EN ARRANCADORES DE COMPRESORES.</li> <li>• LIMPIEZA DE PANEL DE PODER</li> <li>• TOMA DE MEDICIONES DE VOLTAJE Y CORRIENTE DE PODER EN COMPRESORES.</li> <li>• VERIFICACIÓN DE DESBALANCE DE CORRIENTE EN COMPRESORES.</li> </ul> <p><u>SISTEMA ELÉCTRICO DE CONTROL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VERIFICACIÓN VISUAL DE ESTADO DE LOS MÓDULOS ELECTRÓNICOS DE CONTROL</li> <li>• VERIFICACIÓN DE VOLTAJE DE CONTROL EN TRANSFORMADORES</li> <li>• VERIFICACIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y CORRIENTE</li> <li>• REVISIÓN DE FLOW SWITCH ELECTRÓNICO</li> <li>• VERIFICACIÓN DE OPERACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO DE CONTROLADOR ELECTRÓNICO</li> <li>• LIMPIEZA DE LOS MÓDULOS ELECTRÓNICOS DE CONTROL</li> <li>• LIMPIEZA DE PANEL DE CONTROL</li> <li>• REAPRIETE DE TERMINALES ELÉCTRICAS EN MÓDULOS DE CONTROL</li> <li>• VERIFICACIÓN DE DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DE LA UNIDAD</li> <li>• REVISIÓN DE PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN DE MÓDULOS ELECTRÓNICOS DE CONTROL</li> </ul> <p><u>SISTEMA DE REFRIGERACIÓN</u></p>

**CONTRATO No. 20-019-SS-SER**  
**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN**  
**LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS**  
**SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.**  
**ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• TOMA DE LECTURAS DE PRESIONES DE REFRIGERANTE EN ASPIRACIÓN Y DESCARGA DEL COMPRESOR</li> <li>• TOMA DE LECTURAS DE TEMPERATURAS DE REFRIGERANTE</li> <li>• TOMA DE LECTURAS DE TEMPERATURA DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA HELADA</li> <li>• AJUSTE DE GAS REFRIGERANTE EN CASO DE SER NECESARIO (COSTO DEL MATERIAL POR SEPARADO)</li> <li>• VERIFICACIÓN VISUAL Y AUDITIVA PARA DETECTAR POSIBLES RUIDOS ANORMALES EN COMPRESORES</li> <li>• VERIFICACIÓN DE POSIBLES FUGAS EN TODO EL SISTEMA</li> <li>• VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE GPM EN COOLER &amp; CONDENSER</li> <li>• REVISIÓN Y AJUSTES DE OPERACIÓN EN EL SWITCH DE FLUJO</li> </ul> <p><b>TRABAJO 1 VEZ AL AÑO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EVACUACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE ACEITE EN COMPRESORES DE CIRCUITOS A Y B</li> <li>• SUSTITUCIÓN DE FILTROS DE PIEDRA DE LÍNEAS DE REFRIGERANTE LÍQUIDO SISTEMAS A Y B</li> <li>• OPERACIONES DE VACÍO CON EL FIN DE ELIMINAR GASES NO CONDENSABLES DENTRO DEL SISTEMA</li> <li>• REVISIÓN Y CORRECCIÓN DE POSIBLES FUGAS</li> <li>• CARGA DE REFRIGERANTE EN CIRCUITOS A Y B</li> <li>• SUSTITUCIÓN DE SENSORES DE AGUA HELADA EWT, LWT.</li> <li>• ARRANQUE DE UNIDAD Y PRUEBAS DE OPERACIÓN</li> <li>• TOMA DE STATUS DE OPERACIÓN MEDIANTE BITÁCORAS QUE SE ANEXARAN AL REPORTE DE SERVICIO</li> </ul> <p><b>PROCEDIMIENTO DE DESINCRUSTACIÓN DE EQUIPOS CHILLER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SUMINISTRO DE PRODUCTOS QUÍMICOS NO AGRESIVO AL COBRE DESINCRUSTANTE EN INTERCAMBIADOR DE CALOR Y COOLER.</li> <li>• RECIRCULACIÓN LOCAL DE MEZCLA DE PRODUCTOS QUÍMICOS, PARA DISOLVER INCRUSTACIÓN DE FLUXES DE INTERCAMBIADOR DE CALOR DE CONDENSADOR EN CHILLERS.</li> <li>• MONITOREO DE NIVEL DE ACIDEZ, PPM DE METALES, CONDUCTIVIDAD, % DE MEZCLA DE QUÍMICOS DURANTE EL TIEMPO QUE DURE LA RECIRCULACIÓN, PARA DETERMINAR EL PUNTO PRECISO DE EFECTIVIDAD DEL PRODUCTO Y EL ADECUADO CUIDADO DE LOS FLUXES DE COBRE DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR DE CONDENSADOR DE LA UNIDAD.</li> <li>• INSPECCIÓN DE FLUXES DE COBRE Y DE INCRUSTACIÓN EN LOS MISMOS.</li> <li>• UNA VEZ CONCLUIDO EL PROCESO DE RECIRCULACIÓN, SE REALIZA NEUTRALIZACIÓN DE FLUIDO DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR DEL CONDENSADOR.</li> <li>• DESMONTAJE DE TAPAS DE SHELL DE CONDENSADOR, POSTERIOR LIMPIEZA MECÁNICA DE FLUXES DE INTERCAMBIADOR DE CALOR DE CONDENSADOR DE CHILLERS, MEDIANTE ZONDA DE CORTINA DE AGUA A PRESIÓN A CONTRA FLUJO, PARA RETIRAR LODOS.</li> <li>• LIMPIEZA DE ESPEJOS DE INTERCAMBIADOR DE CALOR DE CONDENSADOR.</li> </ul>
--	--	--

*CA*

*7  
6  
4  
9*

CONTRATO No. 20-019-SS-SER

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.  
ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• COLOCACIÓN DE TAPAS DE SHELL DE CONDENSADOR.</li> <li>• PUESTA EN MARCHA DE LA UNIDAD, TOMA DE ESTATUS DE TRABAJO Y ENTREGA DE EQUIPOS AL 100% DE CAPACIDAD.</li> </ul>
<b>TOTAL P1</b>	<b>VISITAS 2</b>	<b>P.U. \$48,779.16</b>	<b>\$97,558.32</b>
<b>2</b>	<b>TRATAMIENTO QUÍMICO A SISTEMA HIDRÁULICO DE AGUA HELADA</b>	<b>12</b>	<p><b><u>TRATAMIENTO QUÍMICO</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS EN CAMPO LOS CUALES SERÁN: CONDUCTIVIDAD, PH, FIERRO, NITRITOS Y MOLIBDATO.</li> <li>• APLICACIÓN DE QUÍMICO EL CUAL SE APLICARÁ SEGÚN LA DEMANDA DEL EQUIPO.</li> <li>• SUMINISTRO DE QUÍMICOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO TRATAMIENTO DEL AGUA Y ASÍ EVITAR LAS CORROSIONES E INCRUSTACIONES.</li> <li>• CONSIDERAR EQUIPOS DE TANQUES O BOMBAS SEGÚN SE REQUIERA.</li> </ul> <p><b><u>TRABAJO 1 VEZ AL AÑO</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• REALIZAR EL MANTENIMIENTO A LOS DOS EQUIPOS DE MOTOBOMBA TIPO CENTRÍFUGO DE 20 HP, CONSIDERANDO SU LIMPIEZA, CAMBIO DE BALEROS, REVISIÓN DE AISLAMIENTO DEL EMBOBINADO, PINTURA, ALINEACIÓN, CAMBIO DE SELLO MECÁNICO, Y TODO LO NECESARIOS PARA SU ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO.</li> </ul>
<b>TOTAL P2</b>	<b>VISITAS 4</b>	<b>P.U. \$34,380.00</b>	<b>\$137,520.00</b>
<b>3</b>	<p><b>PÓLIZA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO INTEGRAL A EQUIPO DE UNIDADES</b></p> <p><b>TORRE DE ENFRIAMIENTO</b></p> <p><b>MARCA: REYMSA</b></p> <p><b>MODELO: RT-808175-A</b></p> <p><b>CANTIDAD: 2 EQUIPOS</b></p>	<b>2</b>	<p><b><u>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</u></b></p> <p><b><u>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA QUÍMICA-MECÁNICA</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SUMINISTRO DE PRODUCTO QUÍMICO.</li> <li>• DESENSAMBLE Y DESMONTAJE DE PANELES DE RELLENOS INTERNOS DE TORRE DE ENFRIAMIENTO.</li> <li>• LIMPIEZA QUÍMICA-MECÁNICA DE LOS PANELES DE RELLENO.</li> <li>• LIMPIEZA DE TINA DE AGUA Y ASPIRADO PARA SACAR SÓLIDOS.</li> <li>• LIMPIEZA DE LOUVERS LATERALES DE ABSORCIÓN DE AIRE.</li> <li>• LIMPIEZA DE ASPERORES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA.</li> <li>• LIMPIEZA DE VENTILADOR.</li> <li>• ENSAMBLE Y MONTAJE DE PANELES DE RELLENOS LIMPIOS.</li> <li>• ARRANQUE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.</li> <li>• ENTREGA DE REPORTE DE CAMPO.</li> </ul> <p><b><u>SISTEMA ELÉCTRICO DE PODER</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• REVISIÓN DE ACOMETIDA PRINCIPAL DE PODER</li> <li>• REVISIÓN DE CABLEADO GENERAL DE PODER EN UNIDAD</li> </ul>



**CONTRATO No. 20-019-SS-SER**  
**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN**  
**LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS**  
**SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.**

**ADJUDICACIÓN DIRECTA:**

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• REVISIÓN Y REAPRIETE DE TERMINALES ELÉCTRICAS DE ARRANCADORES</li> <li>• LIMPIEZA DE CONTACTOS INTERNOS EN ARRANCADORES DE MOTOR FAN.</li> <li>• LIMPIEZA DE PANEL DE PODER</li> <li>• TOMA DE MEDICIONES DE VOLTAJE Y CORRIENTE DE PODER EN MOTOR FAN.</li> <li>• VERIFICACIÓN DE DESBALANCE DE CORRIENTE EN MOTORES FAN.</li> </ul> <p><b><u>SISTEMA ELÉCTRICO DE CONTROL</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VERIFICACIÓN VISUAL DE ESTADO DE LOS MÓDULOS ELECTRÓNICOS DE CONTROL</li> <li>• VERIFICACIÓN DE VOLTAJE DE CONTROL EN TRANSFORMADORES</li> <li>• VERIFICACIÓN DE BOTONERA DE ARRANQUE Y PARO.</li> <li>• LIMPIEZA DE PANEL DE CONTROL</li> <li>• REAPRIETE DE TERMINALES ELÉCTRICAS EN MÓDULOS DE CONTROL</li> <li>• VERIFICACIÓN DE DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DE LA UNIDAD</li> </ul> <p><b><u>SISTEMA MECÁNICO</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TOMA DE LECTURAS DE TEMPERATURAS DE AGUA (IN-OUT)</li> <li>• VERIFICACIÓN VISUAL Y AUDITIVA PARA DETECTAR POSIBLES RUIDOS ANORMALES EN MOTOR FAN.</li> <li>• REVISIÓN DE TRANSMISIÓN MECÁNICA DE MOTOR FAN, VERIFICACIÓN DE ESTADO DE OPRESORES, ALINEACIÓN DE ÁLABES DE FAN, REVISIÓN DE OPRESORES Y PUNTOS DE SUJECCIÓN DE MOTOR FAN, LIMPIEZA MEDIANTE ASPIRACIÓN, DE CHAROLA Y PARTES INTERNAS DE TINA.</li> <li>• TOMA DE STATUS DE OPERACIÓN MEDIANTE BITÁCORAS QUE SE ANEXARAN A LOS REPORTES DE SERVICIO Y RECOMENDACIONES AL CLIENTE.</li> <li>• REVISIÓN DE MOTOR FAN.</li> <li>• REVISIÓN MECÁNICA DE FAN.</li> </ul> <p><b><u>TRABAJOS 1 VEZ AL AÑO</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• REALIZAR EL RESPECTIVO MANTENIMIENTO DEL MOTOR DEL VENTILADOR CONSIDERANDO EL CAMBIO DE BALEROS, LIMPIEZA, REVISIÓN DE AISLAMIENTO, PINTURA Y TODO LO NECESARIO PARA DICHO MANTENIMIENTO.</li> </ul>
<b>TOTAL</b> P3	<b>VISITAS</b> 2	<b>P.U.</b> \$64,718.40	<b>\$129,436.80</b>
4	<b>TRATAMIENTO QUÍMICO A SISTEMA HIDRÁULICO DE AGUA CONDENSADA</b>	12	<p><b><u>TRATAMIENTO QUÍMICO</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SUMINISTRO DE TANQUES Y BOMBAS DOSIFICADORAS QUE SE REQUIERAN, LOS CUALES DOSIFICARAN SEGÚN LA DEMANDA DE LAS TORRES.</li> <li>• CONTROLADOR AUTOMÁTICO. MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA EN TIEMPO REAL, DOSIFICACIÓN DE QUÍMICOS COMO: INHIBIDOR DE CORROSIÓN E INCRUSTACIÓN CADA QUE LO REQUIERA Y EN SU</li> </ul>

7  
6  
2  
1

**CONTRATO No. 20-019-SS-SER**  
**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN**  
**LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS**  
**SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.**  
**ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

			<p>CANTIDAD ADECUADA, PURGAR CUANDO HAY CONCENTRACIÓN EXCESIVA DE SÓLIDOS, CONTROL REAL DE PH Y DOSIFICACIÓN DE BIOCIDAS PARA EL CONTROL DE BACTERIAS, HONGOS Y TODO MICRO ORGANISMO</p> <p>TAMBIÉN INCLUYE 1</p> <p>• SOLENOIDE DE PURGA AUTOMÁTICA: PARA PURGAR EL SISTEMA SEGÚN LA CONCENTRACIÓN DE SÓLIDOS DE LA TORRE.</p> <p>• ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS EN CAMPO LOS CUALES SERÁN: ALCALINIDAD TOTAL, CONDUCTIVIDAD, PH, DUREZA, FIERRO, CLORUROS, SÍLICE, Y FOSFONATO.</p> <p>• SUMINISTRO DE QUÍMICOS NECESARIOS; LOS CUALES SE CARGARÁN EN LOS TANQUES MEZCLA SEGÚN SU DEMANDA DE LA TORRE</p> <p>• SUCCIÓN DE LODOS DE LAS TINAS DE LAS TORRES; ESTO ES CON LA FINALIDAD DE ELIMINAR LOS LODOS PRECIPITADOS EN EL FONDO DE LAS TINAS Y EVITAR ATAQUE MICROBIOLÓGICO.</p> <p><u>TRABAJO 1 VEZ AL AÑO</u></p> <p>REALIZAR EL MANTENIMIENTO A LOS DOS EQUIPOS DE MOTOBOMBA TIPO CENTRÍFUGO DE 15 HP, CONSIDERANDO SU LIMPIEZA, CAMBIO DE BALEROS, REVISIÓN DE AISLAMIENTO DEL EMBOBINADO, PINTURA, ALINEACIÓN, CAMBIO DE SELLO MECÁNICO, Y TODO LO NECESARIOS PARA SU ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO.</p>
<b>TOTAL P4</b>	<b>VISITAS 2</b>	<b>P.U. \$34,380.00</b>	<b>\$58,760.00</b>
<b>5</b>	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO &amp; PREDICTIVO A EQUIPOS</b></p> <p><b>UNIDADES MANEJADORAS DE AIRE</b></p> <p><b>MARCA: YORK</b></p> <p><b>CAPACIDAD: 8.5, 11.4, 13.1, 16, 18, 20.1, 22.2, 27, 30, 31.1 T.R.,</b></p> <p><b>CANTIDAD: 10 EQUIPOS</b></p>	<b>4</b>	<p><u><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR A UMAS</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ANÁLISIS DE BITÁCORA E HISTORIAL DE FALLAS.</li> <li>• REVISIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PRINCIPAL DE PODER.</li> <li>• REVISIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO GENERAL DE PODER Y CONTROL EN UNIDAD.</li> <li>• REVISIÓN INTERNA Y MANTENIMIENTO DE ARRANCADOR ELÉCTRICO DE MOTOR DE TURBINA (INDOOR FAN)</li> <li>• RE APRIETE DE CONEXIONES ELÉCTRICAS EN GENERAL.</li> <li>• REVISIÓN DE ESTACIÓN DE BOTONES DE ARRANQUE Y PARO DE UNIDAD, PRUEBAS DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.</li> <li>• REVISIÓN DE VOLTAJE ELÉCTRICO DE FUERZA.</li> <li>• REVISIÓN DE CORRIENTE ELÉCTRICA DE MOTOR (FLA) VS DATOS DE PLACA.</li> <li>• REVISIÓN DE DES BALANCE DE VOLTAJE ELÉCTRICO DE FUERZA ENTRE FASES.</li> <li>• REVISIÓN DE DES BALANCE DE CORRIENTE ELÉCTRICA DE MOTOR ENTRE FASES.</li> <li>• REVISIÓN DE ESTATUS Y MANTENIMIENTO EN TRANSMISIÓN MECÁNICA DE MOTOR Y TURBINA, INCLUYENDO: REVISIÓN DE ALINEACIÓN DE POLEAS, RE APRIETE DE TORNILLOS, OPRESORES Y PUNTOS DE SUJECCIÓN, REVISIÓN DE SUSPENSIÓN DE TURBINA, LIMPIEZA DE FLECHA, ENGRASADO DE CHUMACERAS, REVISIÓN Y CAMBIO DE BANDAS, AJUSTE DE TENSION DE BANDAS, LIMPIEZA DE ZONA DE TRANSMISIÓN, LIMPIEZA DE ÁLABES DE TURBINA, LIMPIEZA DE CARACOL DE SUCCIÓN DE AIRE, REVISIÓN DE BASE FLOTANTE DE</li> </ul>

**CONTRATO No. 20-019-SS-SER**  
**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN**  
**LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS**  
**SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.**

**ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

			<p>TURBINA Y MOTOR, REVISIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA DE CUERPO INTERNO DE UMA Y REVISIÓN DE VIBRACIONES DE MOTOR Y TURBINA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A INTERCAMBIADOR DE CALOR, APLICANDO PRODUCTO QUÍMICO NECESARIO Y ADECUADO A LOS REQUERIMIENTOS DEL MISMO, LAVADO CON AGUA A PRESIÓN TIPO CORTINA A CONTRAFLUJO.</li> <li>• LIMPIEZA DE CHAROLAS DE CONDENSADOS.</li> <li>• MANTENIMIENTO EN TUBO DE DRENAJE DE INTERCAMBIADOR DE CALOR.</li> <li>• ALINEACIÓN DE ALETAS DE ALUMINIO CON PEINE ESPECIAL PARA ELLO.</li> <li>• LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DE UMA.</li> <li>• REVISIÓN DE TAPAS DE INSPECCIÓN Y SERVICIO Y SELLADO DE LAS MISMAS PARA EVITAR FUGAS DE AIRE.</li> <li>• REVISIÓN DE DAMPERS DE INYECCIÓN, ALINEACIÓN Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.</li> <li>• REVISIÓN DE VÁLVULAS DE TRES VÍAS, INCLUYENDO MECANISMO Y MOTOR ACTUADOR.</li> <li>• REVISIÓN DE FUGAS DE AIRE EN DUCTOS DE RETORNO Y DE INYECCIÓN.</li> <li>• REVISIÓN DE APPROACH (LTD) DE INTERCAMBIADOR DE CALOR, VERIFICACIÓN DE DESEMPEÑO VS DATOS DE FÁBRICA.</li> <li>• REVISIÓN DE PRESIONES DE AGUA HELADA EN ENTRADA Y SALIDA DE INTERCAMBIADOR DE CALOR.</li> <li>• REVISIÓN DE CUADRO DE VÁLVULAS DE AGUA HELADA.</li> <li>• REVISIÓN DE FORROS TÉRMICOS DE TUBERÍAS DE AGUA HELADA.</li> <li>• REVISIÓN DE TEMPERATURAS DE AIRE DE RETORNO E INYECCIÓN, ASÍ COMO TEMPERATURAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA HELADA EN INTERCAMBIADOR.</li> <li>• REVISIÓN DE RODAMIENTOS DE MOTOR ELÉCTRICO.</li> <li>• REVISIÓN INTERNA DE MOTOR ELÉCTRICO, REVISIÓN DE ROTOR, ESTATOR, PRUEBAS DE AISLAMIENTO DE EMBOBINADO ELÉCTRICO A TIERRA Y ENTRE FASES CON MEDICIONES DE MEGGER, DETERMINANDO SI LAS LECTURAS SON CORRECTAS Y ESTÁN EN PUNTO DE SEGURIDAD CON RESPECTO A PARÁMETROS DEL FABRICANTE.</li> <li>• REMPLAZO DE BANDAS DE TRANSMISIÓN MECÁNICA.</li> <li>• SELLADO DE TAPAS DE SERVICIO E INSPECCIÓN DE CUERPO DE UMA.</li> <li>• PRUEBAS DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, TOMA DE ESTATUS DE TRABAJO Y ENTREGA DE REPORTE DE SERVICIO DE CAMPO.</li> </ul> <p style="text-align: right;">RECOMENDACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Y SUGERENCIAS A PERSONAL OPERATIVO.</li> </ul> <p style="text-align: right;">INCLUIR EL</p> <p>SUMINISTRO Y REMPLAZO DE FILTROS DE AIRE MOSTRADOS EN LA SIGUIENTE TABLA EL CUAL SE CONTEMPLA LOS CAMBIOS REQUERIDOS ANUALMENTE DE ACUERDO A CADA TIPO DE FILTRO.</p>
<b>TOTAL</b> <b>P5</b>	<b>VISITAS</b> <b>1</b>	<b>P.U.</b> <b>\$58,657.50</b>	<b>\$58,657.00</b>
			<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>

*Handwritten signature/initials*

*Handwritten marks and numbers: 7, 6, 4*

CONTRATO No. 20-019-SS-SER

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.  
ADJUDICACIÓN DIRECTA.

6	<p>PÓLIZA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO &amp; PREDICTIVO A EQUIPOS</p> <p>UNIDADES DE A/C TIPO PAQUETES DE EXPANSIÓN DIRECTA</p> <p>MARCA: YORK</p> <p>CAPACIDAD: 17.5, 17.5 Y 20 T.R.</p> <p>CANTIDAD: 3 EQUIPOS</p>	2	<p><u>SISTEMA ELÉCTRICO DE PODER</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• REVISIÓN DE ACOMETIDA PRINCIPAL DE PODER</li> <li>• REVISIÓN DE CABLEADO GENERAL DE PODER EN UNIDAD</li> <li>• REVISIÓN Y REAPRIETE DE TERMINALES ELÉCTRICAS DE ARRANCADORES</li> <li>• LIMPIEZA DE CONTACTOS INTERNOS EN ARRANCADORES DE COMPRESORES, MOTOR DE CONDENSADOR Y MOTOR DE EVAPORADOR.</li> <li>• LIMPIEZA DE PANEL DE PODER</li> <li>• TOMA DE MEDICIONES DE VOLTAJE Y CORRIENTE DE PODER EN COMPRESORES, MOTORES DE ABANICOS DE CONDENSADOR Y MOTOR EVAPORADOR.</li> <li>• VERIFICACIÓN DE DESBALANCE DE CORRIENTE EN COMPRESORES, MOTORES DE ABANICOS DE CONDENSADOR Y MOTORES DE EVAPORADOR.</li> </ul> <p><u>SISTEMA ELÉCTRICO DE CONTROL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VERIFICACIÓN VISUAL DE ESTADO DE LOS MÓDULOS ELECTRÓNICOS DE CONTROL</li> <li>• VERIFICACIÓN DE VOLTAJE DE CONTROL EN TRANSFORMADORES</li> <li>• VERIFICACIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y CORRIENTE</li> <li>• LIMPIEZA DE LOS MÓDULOS ELECTRÓNICOS DE CONTROL</li> <li>• LIMPIEZA DE PANEL DE CONTROL</li> <li>• REAPRIETE DE TERMINALES ELÉCTRICAS EN MÓDULOS DE CONTROL</li> <li>• VERIFICACIÓN DE DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DE LA UNIDAD</li> <li>• REVISIÓN DE PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN DE MÓDULOS ELECTRÓNICOS DE CONTROL</li> </ul> <p><u>SISTEMA DE REFRIGERACIÓN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TOMA DE LECTURAS DE PRESIONES DE REFRIGERANTE EN ASPIRACIÓN Y DESCARGA DEL COMPRESOR</li> <li>• TOMA DE LECTURAS DE TEMPERATURAS DE REFRIGERANTE</li> <li>• TOMA DE LECTURAS DE TEMPERATURA DE ENTRADA Y SALIDA DE AIRE ACONDICIONADO.</li> <li>• AJUSTE DE GAS REFRIGERANTE EN CASO DE SER NECESARIO (COSTO DEL MATERIAL POR SEPARADO)</li> <li>• VERIFICACIÓN VISUAL Y AUDITIVA PARA DETECTAR POSIBLES RUIDOS ANORMALES EN COMPRESORES</li> <li>• VERIFICACIÓN DE POSIBLES FUGAS EN TODO EL SISTEMA</li> <li>• LIMPIEZA DE SERPENTÍN CONDENSADOR, EVAPORADOR Y FILTROS DE AIRE, CON PRESIÓN DE AGUA Y PRODUCTO QUÍMICO EVENTUALMENTE</li> <li>• REVISIÓN DE TRANSMISIÓN MECÁNICA DE EVAPORADOR PAQUETES, VERIFICACIÓN DE ESTADO DE BANDAS, ALINEACIÓN, REVISIÓN DE POLEAS DE MOTOR EVAPORADOR Y VOLANTE, REVISIÓN DE OPRESORES Y PUNTOS DE SUJECCIÓN, REVISIÓN DE SUSPENSIÓN DE TURBINA Y CARACOL, LUBRICACIÓN DE CHUMACERAS DE FLECHA DE TURBINA DE EVAPORADOR, LIMPIEZA DE CHAROLA Y PARTES</li> </ul>
---	---	---	--

CONTRATO No. 20-019-SS-SER

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.**

**ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

			<b>INTERNAS DE EVAPORADOR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TOMA DE STATUS DE OPERACIÓN MEDIANTE BITÁCORAS QUE SE ANEXARAN A LOS REPORTES DE SERVICIO Y RECOMENDACIONES AL CLIENTE.</li> </ul>
<b>TOTAL P6</b>	<b>VISITAS 1</b>	<b>P.U. \$45,540.00</b>	<b>\$45,540.00</b>
<b>7</b>	<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO &amp; PREDICTIVO A EQUIPOS DE UNIDADES DE A/C</b>  <b>TIPO FAN – COIL</b>  <b>MARCA: YORK</b>  <b>CAPACIDAD: 8.2, 8.8, 9.2, 9.8, 10.4, 10.7, 12.2, 12.3, 13.4, 38, 39.3 MBTU/HR</b>  <b>CANTIDAD: 11 EQUIPOS</b>	<b>2</b>	<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>  <b>SISTEMA ELÉCTRICO DE PODER</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• REVISIÓN DE ACOMETIDA PRINCIPAL DE PODER</li> <li>• REVISIÓN DE CABLEADO GENERAL DE PODER EN UNIDAD</li> <li>• REVISIÓN Y REAPRIETE DE TERMINALES ELÉCTRICAS DE ARRANCADORES</li> <li>• TOMA DE MEDICIONES DE VOLTAJE Y CORRIENTE DE PODER</li> </ul> <b>SISTEMA ELÉCTRICO DE CONTROL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LIMPIEZA DE LOS MÓDULOS ELECTRÓNICOS DE CONTROL</li> <li>• LIMPIEZA DE PANEL DE CONTROL</li> <li>• REAPRIETE DE TERMINALES ELÉCTRICAS EN MÓDULOS DE CONTROL</li> <li>• VERIFICACIÓN DE DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DE LA UNIDAD</li> </ul> <b>SISTEMA DE REFRIGERACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TOMA DE LECTURAS DE TEMPERATURA DE ENTRADA Y SALIDA DE AIRE ACONDICIONADO.</li> <li>• VERIFICACIÓN VISUAL Y AUDITIVA PARA DETECTAR POSIBLES RUIDOS ANORMALES</li> <li>• VERIFICACIÓN DE POSIBLES FUGAS EN TODO EL SISTEMA</li> <li>• LIMPIEZA DE SERPENTÍN CONDENSADOR, EVAPORADOR Y FILTROS DE AIRE, CON PRESIÓN DE AGUA Y PRODUCTO QUÍMICO EVENTUALMENTE</li> <li>• CORREGIR ANOMALÍAS EN EL AISLAMIENTO DE LA TUBERÍA DE LA RED DE AGUA HELADA.</li> <li>• LIMPIEZA DE CHAROLA Y COMPONENTES</li> <li>• TOMA DE STATUS DE OPERACIÓN MEDIANTE BITÁCORAS QUE SE ANEXARAN A LOS REPORTES DE SERVICIO Y RECOMENDACIONES AL CLIENTE.</li> </ul>
<b>TOTAL P7</b>	<b>VISITAS 1</b>	<b>P.U. \$93,500.00</b>	<b>\$93,500.00</b>
<b>8</b>	<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO &amp; PREDICTIVO A UNIDADES DE A/C TIPO</b>  <b>MINI-SPLIT DE EXPANSIÓN DIRECTA</b>  <b>MARCA: YORK</b>  <b>CAPACIDAD: 1 - 2</b>	<b>2</b>	<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>  <b>SISTEMA ELÉCTRICO DE PODER</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• REVISIÓN DE ACOMETIDA PRINCIPAL DE PODER</li> <li>• REVISIÓN DE CABLEADO GENERAL DE PODER EN UNIDAD</li> <li>• REVISIÓN Y REAPRIETE DE TERMINALES ELÉCTRICAS DE ARRANCADORES</li> <li>• LIMPIEZA DE CONTACTOS INTERNOS EN ARRANCADORES DE COMPRESORES, MOTOR DE CONDENSADOR Y MOTOR DE EVAPORADOR.</li> <li>• LIMPIEZA DE PANEL DE PODER</li> </ul>

**CONTRATO No. 20-019-SS-SER**  
**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN**  
**LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS**  
**SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.**  
**ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

	<b>TON.</b>  <b>CANTIDAD: 10</b> <b>EQUIPOS.</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• TOMA DE MEDICIONES DE VOLTAJE Y CORRIENTE DE PODER EN COMPRESORES, MOTORES DE ABANICOS DE CONDENSADOR Y MOTOR EVAPORADOR.</li> <li>• VERIFICACIÓN DE DESBALANCE DE CORRIENTE EN COMPRESORES, MOTORES DE ABANICOS DE CONDENSADOR Y MOTORES DE EVAPORADOR.</li> </ul> <p><b><u>SISTEMA ELÉCTRICO DE CONTROL</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VERIFICACIÓN VISUAL DE ESTADO DE LOS MÓDULOS ELECTRÓNICOS DE CONTROL</li> <li>• VERIFICACIÓN DE VOLTAJE DE CONTROL EN TRANSFORMADORES</li> <li>• VERIFICACIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y CORRIENTE</li> <li>• LIMPIEZA DE LOS MÓDULOS ELECTRÓNICOS DE CONTROL</li> <li>• LIMPIEZA DE PANEL DE CONTROL</li> <li>• REAPRIETE DE TERMINALES ELÉCTRICAS EN MÓDULOS DE CONTROL</li> <li>• VERIFICACIÓN DE DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DE LA UNIDAD</li> </ul> <p><b><u>SISTEMA DE REFRIGERACIÓN</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TOMA DE LECTURAS DE PRESIONES DE REFRIGERANTE EN ASPIRACIÓN Y DESCARGA DEL COMPRESOR</li> <li>• TOMA DE LECTURAS DE TEMPERATURAS DE REFRIGERANTE</li> <li>• TOMA DE LECTURAS DE TEMPERATURA DE ENTRADA Y SALIDA DE AIRE ACONDICIONADO.</li> <li>• AJUSTE DE GAS REFRIGERANTE EN CASO DE SER NECESARIO (COSTO DEL MATERIAL POR SEPARADO)</li> <li>• VERIFICACIÓN VISUAL Y AUDITIVA PARA DETECTAR POSIBLES RUIDOS ANORMALES EN COMPRESORES</li> <li>• VERIFICACIÓN DE POSIBLES FUGAS EN TODO EL SISTEMA</li> <li>• LIMPIEZA DE SERPENTÍN CONDENSADOR, EVAPORADOR Y FILTROS DE AIRE, CON PRESIÓN DE AGUA Y PRODUCTO QUÍMICO EVENTUALMENTE</li> <li>• TOMA DE STATUS DE OPERACIÓN MEDIANTE BITÁCORAS QUE SE ANEXARAN A LOS REPORTES DE SERVICIO Y RECOMENDACIONES AL CLIENTE.</li> </ul>
<b>TOTAL</b> <b>P8</b>	<b>VISITAS</b> <b>1</b>	<b>P.U.</b> <b>\$14,000.00</b>	<div style="text-align: right;"><b>\$14,000.00</b></div>

**SUBTOTAL \$644,972.62**  
**IVA 16% \$103,195.62**  
**TOTAL \$748,188.24**

**HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO**

**PARTIDA 1 Y 2**



*[Handwritten signature]*

CONTRATO No. 20-019-S5-SER

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.  
ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO A UNIDAD CONDENSADORA MARCA CARRIER MODELO 19XR- 1010223BES64, SERIE 1800Q63788	SERVICIO	1	17,151.25	17,151.25
2	SERVICIO DE MANTENIMIENTO A UNIDAD CONDENSADORA MARCA CARRIER MODELO 19XR- 1010223BES64, SERIE 1800Q63789	SERVICIO	1	17,151.25	17,151.25
ANEXO PARTIDAS 1 Y 2	KIT REFACCIONES Y MATERIALES ORIGINALES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR A CHILLERS MARCA CARRIER, MOD. 19XR INCLUYE: OIL COMPRESSOR, OIL FILTER, DRIER FILTER LL, DRIER FILTER OIL RETURN, OIL STRAINER, REFRIGERANTE R134A (6 CIL. DE 13.6KG), MISCELÁNEOS CONSUMIBLES NITRÓGENO, ACETILENO, OXÍGENO, ACEITE DE BOMBAS DE VACÍO).	SERVICIO	1	138,110.13	138,110.13

**ALCANCES DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO:**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON REFACCIONES A DOS UNIDADES CONDENSADORAS MARCA CARRIER, MODELO 19XR-1010223BES64, PARA EL PERIODO DE FEBRERO A MAYO DE 2019, CON 4 VISITAS.

**EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYE:**

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAQUINA PARADA (MMP) CON CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS EN EL PRIMER SERVICIO**

- -EXTRAER LA BITÁCORA DE LA UNIDAD.
- -REVISIÓN DE ACOMETIDA PRINCIPAL.
- -REVISIÓN DE INTERRUPTORES DE SOBRECARGA Y DEMANDA LÍMITE.
- -REVISIÓN Y LIMPIEZA DE CONTACTORES Y PLATINOS

CH

7  
d  
24  
4

CONTRATO No. 20-019-SS-SER

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.  
ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

- -REVISIÓN DE CABLEADO DE FUERZA, QUE SE ENCUENTRE EN BUENAS CONDICIONES Y QUE NO EXISTAN FALSOS CONTACTOS
- EN LAS TERMINALES DE LOS CABLES QUE ALIMENTAN AL COMPRESOR Y PERIFÉRICOS
- -VERIFICAR FALSOS CONTACTOS EN LOS BORNES DEL BLOC DE TERMINALES DEL COMPRESOR.
- -VERIFICAR DESBALANCE DE VOLTAJE.
- -VERIFICAR AMPERAJE DE COMPRESOR.
- -CAMBIO DE KIT DE FILTROS DE REFRIGERANTE.
- -REVISIÓN VISUAL Y CON DETECTOR DE ALÓGENOS DE FUGAS EN COMPRESOR Y SISTEMA DE REFRIGERACIÓN.
- -CALIBRACIÓN DE PROTECCIONES DE SEGURIDAD
- -LEVANTAMIENTO DE BITÁCORA DE OPERACIÓN
- -INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN AL PIE DEL EQUIPO
- -CHECAR AISLAMIENTO DEL MOTOR 500 V MEGGER
- -ENTREGA DE REPORTE.

**COMPRESORES**

- CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE
- VERIFICAR NIVELES DE ACEITE Y AJUSTAR.
- ANÁLISIS DE ACEITE , EN CASO DE SER NECESARIO REALIZAR CAMBIO
- PRUEBA DE FUGAS Y ELIMINAR LAS MISMAS EN CASO DE ENCONTRAR.

**ENFRIADOR**

- INSPECCIONAR Y LIMPIAR TUBOS DEL ENFRIADOR.
- VERIFICAR LA CARGA DE REFRIGERANTE, REVISIÓN DE FUGAS DE REFRIGERANTE Y ELIMINAR FUGAS.
- REVISAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS RESISTENCIAS DEL ENFRIADOR.
- INSPECCIÓN VÁLVULAS DE ALIVIO.
- REGISTRO DE LA PRESIÓN DIFERENCIA DE AGUA.
- VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS BOMBAS DE AGUA.
- VERIFICAR EL RENDIMIENTO DE LA UNIDAD, PARA DETERMINAR SI SERÁ NECESARIA LA LIMPIEZA DE LOS FLUXES.
- VERIFICAR LA CAÍDA DE TEMPERATURA A TRAVÉS DEL FILTRO DESHIDRATADOR PARA DETERMINAR SI EL FILTRO DEBE SER REEMPLAZADO.

**CONDENSADOR**

- PRUEBA DE FUGAS
- INSPECCIONAR Y LIMPIAR TUBOS DEL CONDENSADOR.
- REGISTRO DE LA PRESIÓN DIFERENCIA DE AGUA.
- REVISIÓN DE FUNCIONAMIENTO BOMBAS DE AGUA
- INSPECCIÓN VÁLVULAS DE ALIVIO.





CONTRATO No. 20-019-SS-SER

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.  
ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

**CONTROLES**

- VERIFICAR ALARMAS/ALERTAS HISTÓRICAS.
- LIMPIEZA DE CONEXIONES Y REAPRIETES GENERALES.
- COMPROBAR LA PRECISIÓN DE LOS TRANSDUCTORES DE PRESIÓN.
- VERIFICAR LA OPERACIÓN DE LOS SWITCH DE FLUJO.
- REALIZAR UNA PRUEBA EN LA AUTOMATIZACIÓN DE LOS CONTROLES.
- ARRANQUE DE TODOS LOS COMPRESORES Y ASEGURAR LA CORRECTA OPERACIÓN.
- VERIFICAR LA OPERACIÓN DE LOS SWITCH DE FLUJO.
- COMPROBAR LA PRECISIÓN DE LOS TERMISTORES.

**MOTORES ELÉCTRICOS**

- RE APRIETE DE CONEXIONES GENERALES Y LIMPIEZA.
- INSPECCIONAR TODOS LOS CONTACTORES.

**SISTEMA GENERAL**

- REVISAR CARGA DE REFRIGERANTE, AJUSTAR CARGA EN CASO DE SER NECESARIO.
- CAMBIO DE FILTROS DESHIDRATADORES.
- VERIFICAR LA OPERACIÓN DE VÁLVULAS DE EXPANSIÓN, EXVS
- REGISTRO DEL SOBRECALENTAMIENTO EN EL SISTEMA.

**MANTENIMIENTO MAQUINA FUNCIONANDO (MENSUAL)**

**PREVENTIVO MAQUINA FUNCIONANDO (MMF)**

EXTRAER LA BITÁCORA O LA HISTORIA VERBALMENTE DE LA UNIDAD.

TOMAR LECTURA DE VOLTAJE ENTRE FASES DE ACOMETIDA PARA LA VERIFICACIÓN CON EL VOLTAJE DE PLACA.

VERIFICAR EL DESBALANCE DE VOLTAJE

TOMAR LECTURA DE CORRIENTE DE COMPRESOR PARA LA VERIFICACIÓN CON LA CORRIENTE DE PLACA.

SACAR DESBALANCE DE CORRIENTE EN PARÁMETROS

REVISIÓN DE NIVEL DE ACEITE EN MIRILLA DEL COMPRESOR

*CH*

*7*  
*1*  
*8*  
*9*

**CONTRATO No. 20-019-SS-SER**

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.  
ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

INSPECCIONAR Y LIMPIAR CENTRO DE CONTROL

CHECAR LA PRESIÓN DIFERENCIAL DE ACEITE

REVISIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO (GALONAJE, PRESIÓN DIFERENCIAL MANÓMETROS ETC.) COMPARAR  
VALORES DE DISEÑO.

EVALUACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE PERIFÉRICOS (TORRE DE ENFRIAMIENTO, BOMBAS, ETC.)

REVISIÓN EN PANTALLA DEL HISTORIAL DE ALARMAS

REVISIÓN DEL SCHEDULE Y PARÁMETROS DE PROGRAMACIÓN DEL LID

REVISIÓN DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD (SENSORES, TRANSDUCTORES, ETC.)

VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE VÁLVULA DE NIVEL DE REFRIGERANTE

LEVANTAMIENTO DE BITÁCORA DE OPERACIÓN

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN AL PIE DEL EQUIPO

ENTREGA DE REPORTE

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO LIMPIEZA DE TUBERÍA DE INTERCAMBIADORES  
(EVAPORADOR/CONDENSADOR).**

1 VEZ POR AÑO. PARTIDA 3 A LA 21

3	UMA # 01 UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA MARCA CARRIER MOD. 39EB11 N° DE SERIE 441000227	SERVICIO	1	18,318.73	18,318.73
4	UMA # 02 UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA MARCA CARRIER MOD. 39EB13 N° DE SERIE 441000228	SERVICIO	1	18,318.73	18,318.73
5	UMA # 03 UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA MARCA CARRIER MOD. 39EB13 N° DE SERIE 441000229	SERVICIO	1	18,318.73	18,318.73

✓  
n  
—  
H  
est

CONTRATO No. 20-019-SS-SER

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.  
ADJUDICACIÓN DIRECTA.

6	UMA # 04 UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA MARCA CARRIER MOD. 39EB11 N° DE SERIE 441000230	SERVICIO	1	18,318.73	18,318.73
7	UMA # 05 UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA MARCA CARRIER MOD. 39EB13 N° DE SERIE 441000236	SERVICIO	1	18,318.73	18,318.73
8	UMA # 06 UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA MARCA CARRIER MOD. 39EB13 N° DE SERIE 441000232	SERVICIO	1	18,318.73	18,318.73
9	UMA # 07 UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA MARCA CARRIER MOD. 39LD03 N° DE SERIE 441000238	SERVICIO	1	18,318.73	18,318.73
10	UMA # 08 UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA MARCA CARRIER MOD. 39LD06 N° DE SERIE 441000237	SERVICIO	1	18,318.73	18,318.73
11	UMA # 09 UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA MARCA CARRIER MOD. XXXX N° DE SERIE XXXX	SERVICIO	1	18,318.73	18,318.73
12	UMA # 10 UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA MARCA CARRIER MOD. 39EB08 N° DE SERIE 441000248	SERVICIO	1	18,318.73	18,318.73
13	UMA # 11 UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA MARCA CARRIER MOD. 39LA08 N° DE SERIE 441000226	SERVICIO	1	18,318.73	18,318.73
14	UMA # 12 UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA MARCA CARRIER MOD. 39EB17 N° DE SERIE 441000242	SERVICIO	1	18,318.73	18,318.73
15	UMA # 13	SERVICIO	1		

91

7  
f  
x  
a

CONTRATO No. 20-019-SS-SER

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.**

**ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

	UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA MARCA CARRIER MOD. XXXXX N° DE SERIE XXXX			18,318.73	18,318.73
16	UMA # 14 UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA MARCA CARRIER MOD. 39EB13 N° DE SERIE 441000234	SERVICIO	1	18,318.73	36,637.45
17	UMA # 15 UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA MARCA CARRIER MOD. 39EB17 N° DE SERIE 441000243	SERVICIO	1	18,318.73	18,318.73
18	UMA # 16 UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA MARCA CARRIER MOD. 39EB17 N° DE SERIE 441000244	SERVICIO	1	18,318.73	18,318.73
19	UMA # 17 UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA MARCA CARRIER MOD. 39EB13 N° DE SERIE 441000235	SERVICIO	1	18,318.73	18,318.73
20	UMA # 18 UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA MARCA CARRIER MOD. 39EB13 N° DE SERIE 441000233	SERVICIO	1	18,318.73	18,318.73
21	INYECTOR DE AIRE NUEVO UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA MARCA CARRIER MOD. 39LC08 N° DE SERIE 441000249	SERVICIO	1	18,318.73	36,637.45

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A UMAS A REALIZAR POR CADA REVISIÓN GENERAL DEL  
SISTEMA PARA UN DIAGNOSTICO PREDICTIVO Y ENTREGA REPORTE.**

- ENTREGA DE ANÁLISIS Y BITÁCORA.
- REVISIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PRINCIPAL DE PODER.
- REVISIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO GENERAL DE PODER Y CONTROL EN UNIDAD.

C  
H  
S

CONTRATO No. 20-019-SS-SER

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.**  
ADJUDICACIÓN DIRECTA,  
MOTOR DE TURBINA

- REVISIÓN INTERNA Y MANTENIMIENTO DE ARRANCADOR ELÉCTRICO (INDOOR FAN)
- RE APRIETE DE CONEXIONES ELÉCTRICAS EN GENERAL.
- REVISIÓN DE ESTACIÓN DE BOTONES DE ARRANQUE Y PARO DE UNIDAD, PRUEBAS DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.
- REGISTRO DE VOLTAJES DE CONTROL Y FUERZA E INTERPRETACIÓN DE VALORES Y VERIFICAR CAÍDAS DE VOLTAJE.
- REGISTRO DE AMPERAJES, INTERPRETACIÓN DE VALORES Y VERIFICACIÓN DE DESBALANCE.
- LIMPIEZA DE TABLEROS Y PARTES ELÉCTRICAS Y ELECTRÓNICAS.
- REVISIÓN DE ESTATUS Y MANTENIMIENTO EN TRANSMISIÓN MECÁNICA DE MOTOR Y TURBINA, INCLUYENDO: REVISIÓN DE ALINEACIÓN DE POLEAS, RE APRIETE DE TORNILLOS, OPRESORES Y PUNTOS DE SUJECCIÓN, REVISIÓN DE SUSPENSIÓN DE TURBINA, LIMPIEZA DE FLECHA, ENGRASADO DE CHUMACERAS, REVISIÓN Y CAMBIO DE BANDAS, AJUSTE DE TENSIÓN DE BANDAS, LIMPIEZA DE ZONA DE TRANSMISIÓN, LIMPIEZA DE ÁLABES DE TURBINA, LIMPIEZA DE CÁRACOL DE SUCCIÓN DE AIRE, REVISIÓN DE BASE FLOTANTE DE TURBINA Y MOTOR, REVISIÓN Y DIAGNÓSTICO PREDICTIVO DE ESTRUCTURA METÁLICA DE CUERPO INTERNO DE UNIDAD MANEJADORA Y REVISIÓN DE VIBRACIONES DE MOTOR Y TURBINA. AJUSTE DE TORNILLERÍA Y REMPLAZO DE TORNILLOS DAÑADOS O FALTANTES
- LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A INTERCAMBIADOR DE CALOR, APLICANDO PRODUCTO ECOLÓGICO NECESARIO Y ADECUADO A LOS REQUERIMIENTOS DEL MISMO, LAVADO CON AGUA A PRESIÓN TIPO CORTINA A CONTRAFLUJO.
- LIMPIEZA DE CHAROLAS DE CONDENSADOS.
- MANTENIMIENTO EN TUBO DE DRENAJE DE INTERCAMBIADOR DE CALOR.
- ALINEACIÓN DE ALETAS DE ALUMINIO CON PEINE ESPECIAL PARA ELLO.
- LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DE UMA.
- REVISIÓN DE TAPAS DE INSPECCIÓN Y SERVICIO Y SELLADO DE LAS MISMAS PARA EVITAR FUGAS DE AIRE.
- REVISIÓN DE DAMPERS DE INYECCIÓN, ALINEACIÓN Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.
- REVISIÓN DE VÁLVULAS, INCLUYENDO MECANISMO Y MOTOR ACTUADOR.
- REVISIÓN DE FUGAS DE AIRE EN DUCTOS DE RETORNO Y DE INYECCIÓN.
- REVISIÓN DE APPROACH (LTD) DE INTERCAMBIADOR DE CALOR, VERIFICACIÓN DE DESEMPEÑO VS DATOS DE FÁBRICA.
- REVISIÓN DE PRESIONES DE AGUA HELADA EN ENTRADA Y SALIDA DE INTERCAMBIADOR DE CALOR.
- REVISIÓN DE CUADRO DE VÁLVULAS DE AGUA HELADA.
- REVISIÓN DE FORROS TÉRMICOS DE TUBERÍAS DE AGUA HELADA CON REPORTE DE EFICIENCIA.
- REVISIÓN DE TEMPERATURAS DE AIRE DE RETORNO E INYECCIÓN, ASÍ COMO TEMPERATURAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA HELADA EN INTERCAMBIADOR.
- REVISIÓN DE RODAMIENTOS DE MOTOR ELÉCTRICO.
- REVISIÓN INTERNA DE MOTOR ELÉCTRICO, REVISIÓN DE ROTOR, ESTATOR, PRUEBAS DE AISLAMIENTO DE EMBOBINADO ELÉCTRICO A TIERRA Y ENTRE FASES CON MEDICIONES DE MEGGER, DETERMINANDO SI LAS LECTURAS SON CORRECTAS Y ESTÁN EN PUNTO DE SEGURIDAD CON RESPECTO A PARÁMETROS DEL FABRICANTE.

**CONTRATO No. 20-019-SS-SER**

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.  
ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

- REMPLAZO DE BANDAS DE TRANSMISIÓN MECÁNICA.
- SELLADO DE TAPAS DE SERVICIO E INSPECCIÓN DE CUERPO DE UMA.
- PRUEBAS DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, TOMA DE ESTATUS DE TRABAJO Y ENTREGA DE REPORTE DE SERVICIO DE CAMPO.
- RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS A PERSONAL OPERATIVO.
- INCLUIR EL SUMINISTRO Y REMPLAZO DE FILTROS DE AIRE MOSTRADOS EN LA SIGUIENTE TABLA

**PARTIDA 22**

22	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO QUÍMICO DESINCRUSTANTE A EQUIPOS Y SISTEMAS DE TORRES DE ENFRIAMIENTO,	SERVICIO	1	45,350.00	45,350.00
----	--	----------	---	-----------	-----------

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO QUÍMICO DESINCRUSTANTE INCLUYE:**

- TRATAMIENTO QUÍMICO DEL AGUA (DIARIO) DE 2 TORRES DE ENFRIAMIENTO CON PRODUCTO QUÍMICO. (ENVÍO DE PRODUCTO QUÍMICO NECESARIO MENSUAL)
- LIMPIEZA CON HIDROLAVADORA RELLENO Y TINA DE TORRE DE ENFRIAMIENTO NO. 1. (UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO)
- LIMPIEZA CON HIDROLAVADORA RELLENO Y TINA DE TORRE DE ENFRIAMIENTO NO. 2. (UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO)
- ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS DEL AGUA DE TORRES DE ENFRIAMIENTO. (MENSUAL)
- BOMBA DOSIFICADORA A COMODATO. (COMPOSTURAS O CAMBIOS NECESARIOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO)
- ASESORÍA SEGÚN SE REQUIERA.
- REPORTE ESCRITO DE CADA VISITA.
- BITÁCORA PARA EL REGISTRO DE RESULTADO DE ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS DEL AGUA (LAS NECESARIAS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO)

**ALCANCES DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO:**

- PRODUCTO QUÍMICO ECOLÓGICO (PRODUCTO DE CALIDAD Y CARACTERÍSTICAS NO CORROSIVAS)
- BOMBA DOSIFICADORA EN COMODATO
- ADECUACIONES Y CONEXIONES PARA LA INSTALACIÓN DE BOMBA Y DOSIFICACIÓN DEL PRODUCTO
- VISITA PARA EL ANÁLISIS DEL AGUA DEL EQUIPO Y SISTEMA EN SITIO
- REPORTE POR ESCRITO EN CADA VISITA
- REGISTRO EN BITÁCORA DEL RESULTADO DEL ANÁLISIS
- LIMPIEZA CON HIDRO LAVADORA AL RELLENO Y TINA DE LA TORRE DE ENFRIAMIENTO.

✓  
2020  
10/10/20

**CONTRATO No. 20-019-SS-SER**

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.**

**ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

- EL PRODUCTO QUÍMICO PARA EL TRATAMIENTO, DESINCRUSTANTE, ANTI-INCRUSTANTE, DEBE SER ANTICORROSIVO, BIODEGRADABLE, Y SIN PELIGRO AL USO EN FORMA LÍQUIDA, COLOR Y OLORES CARACTERÍSTICO.
- EL PRODUCTO AL MOMENTO DE FINALIZAR EL LAVADO E INUNDACIÓN O RETRO LAVADO EN LOS EQUIPOS EL AGUA DESECHADA NO DEBE DAÑAR O AFECTE LA OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL HOSPITAL, SERÁ RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR LOS POSIBLES DAÑOS ASÍ COMO EL CONFINAR EL PRODUCTO DE DESECHO O LIQUIDO RESULTANTE DEL LAVADO EN RECIPIENTES O CONTENEDORES, Y REALIZAR LA ENAJENACIÓN DE ESTE A UNA EMPRESA DEDICADA AL CONFINAMIENTO DE AGUA O LÍQUIDOS DE DESECHO.
- ASESORÍA CON RESPUESTA INMEDIATA, VÍA TELEFÓNICA O VISITA SEGÚN SE REQUIERA.
- CAPACITACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO A PERSONAL DE MANTENIMIENTO EN MANEJO, RESULTADOS Y CONDICIONES DE LA DESINCRUSTACIÓN CON PRODUCTOS BIODEGRADABLES.

**EL SERVICIO CORRECTIVO**

SE PRESTARÁ CUANTAS VECES SEA NECESARIO EN UN LAPSO NO MAYOR DE 24 HORAS HÁBILES, CONTANDO A PARTIR DE QUE SE HAYA EFECTUADO EL REPORTE DE FALLA.

**PARTIDA 23:**

23	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO QUÍMICO DESINCRUSTANTE A EQUIPOS Y SISTEMAS DE: CHILLER	SERVICIO	1	59,425.00	59,425.00

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO QUÍMICO DESINCRUSTANTE INCLUYE:**

- LIMPIEZA QUÍMICA DE EQUIPO CHILLER NO. 1 CON PRODUCTO. (UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO)
- LIMPIEZA QUÍMICA DE EQUIPO CHILLER NO. 2 CON PRODUCTO. (UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO)
- ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS DEL AGUA DE EQUIPOS CHILLER. (MENSUAL)
- BOMBA DOSIFICADORA A COMODATO. (COMPOSTURAS O CAMBIOS NECESARIOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO)
- ASESORÍA SEGÚN SE REQUIERA.
- REPORTE ESCRITO DE CADA VISITA.
- BITÁCORA PARA EL REGISTRO DE RESULTADO DE ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS DEL AGUA (LAS NECESARIAS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO)

*CH*

*7*  
*8*  
*9*

CONTRATO No. 20-019-SS-SER

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.  
ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

**ALCANCES DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO:**

- PRODUCTO QUÍMICO ECOLÓGICO (PRODUCTO DE CALIDAD Y CARACTERÍSTICAS NO CORROSIVAS)
- BOMBA DOSIFICADORA EN COMODATO
- ADECUACIONES Y CONEXIONES PARA LA INSTALACIÓN DE BOMBA Y DOSIFICACIÓN DEL PRODUCTO
- VISITA PARA EL ANÁLISIS DEL AGUA DEL EQUIPO Y SISTEMA EN SITIO
- REPORTE POR ESCRITO EN CADA VISITA
- REGISTRO EN BITÁCORA DEL RESULTADO DEL ANÁLISIS
- LIMPIEZA CON HIDROLAVADORA
- LAVADO E INUNDACIÓN DEL CONDENSADOR Y EVAPORADOR DEL GENERADOR DE AGUA HELADA
- INCLUYE LIMPIEZA QUÍMICA UNA VEZ POR AÑO DE ACUERDO A INDICACIONES
- EL PROCEDIMIENTO PARA EL LAVADO QUÍMICO: LIMPIEZA QUÍMICA Y LAVADO QUÍMICO A: CONDENSADORES EVAPORATIVOS, POSTERIOR A LA MEDICIÓN DEL GRADO DE INCRUSTACIÓN DE NO SER SATISFACTORIO PARA EL HOSPITAL EL FUNCIONAMIENTO IDÓNEO DE LAS MAQUINAS, REINICIAR EL PROCEDIMIENTO.
- EL PRODUCTO QUÍMICO DEBE DE SER, DESINCRUSTANTE, ANTI-INCRUSTANTE, ANTICORROSIVO, BIODEGRADABLE, Y SIN PELIGRO AL USO EN FORMA LÍQUIDA, COLOR Y OLORES CARACTERÍSTICO
- EL PRODUCTO AL MOMENTO DE FINALIZAR EL LAVADO E INUNDACIÓN O RETRO LAVADO EN LOS EQUIPOS EL AGUA DESECHADA NO DEBE DAÑAR O AFECTE LA OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL HOSPITAL, SERÁ RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR LOS POSIBLES DAÑOS ASÍ COMO EL CONFINAR EL PRODUCTO DE DESECHO O LIQUIDO RESULTANTE DEL LAVADO EN RECIPIENTES O CONTENEDORES, Y REALIZAR LA ENAJENACIÓN DE ESTE A UNA EMPRESA DEDICADA AL CONFINAMIENTO DE AGUA O LÍQUIDOS DE DESECHO.
- ASESORÍA CON RESPUESTA INMEDIATA, VÍA TELEFÓNICA O VISITA SEGÚN SE REQUIERA
- CAPACITACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO A PERSONAL DE MANTENIMIENTO EN MANEJO, RESULTADOS Y CONDICIONES DE LA DESINCRUSTACIÓN CON PRODUCTOS BIODEGRADABLES.

**EL SERVICIO CORRECTIVO**

SE PRESTARÁ CUANTAS VECES SEA NECESARIO EN UN LAPSO NO MAYOR DE 24 HORAS HÁBILES, CONTANDO A PARTIR DE QUE SE HAYA EFECTUADO EL REPORTE DE FALLA.

**PARTIDA 24**

24	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO QUÍMICO DESINCRUSTANTE A EQUIPOS CALDERAS	SERVICIO	1	24,379.16	24,379.16

  
 a  
 1  
 4



CONTRATO No. 20-019-SS-SER

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.  
ADJUDICACIÓN DIRECTA.**

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO QUÍMICO DESINCRUSTANTE INCLUYE:**

- TRATAMIENTO QUÍMICO DEL AGUA (DIARIO) DE 2 CALDERAS CON PRODUCTO QUÍMICO. (ENVÍO DE PRODUCTO QUÍMICO NECESARIO MENSUAL)
- LIMPIEZA QUÍMICA DE CALDERA NO. 1 CON PRODUCTO QUÍMICO. (UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO).
- LIMPIEZA QUÍMICA DE CALDERA NO. 2 CON PRODUCTO QUÍMICO. (UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO)
- ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS DEL AGUA DE CALDERAS. (MENSUAL)
- BOMBA DOSIFICADORA A COMODATO. (COMPOSTURAS O CAMBIOS NECESARIOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO)
- ASESORÍA SEGÚN SE REQUIERA.
- REPORTE ESCRITO DE CADA VISITA.
- BITÁCORA PARA EL REGISTRO DE RESULTADO DE ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS DEL AGUA (LAS NECESARIAS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO)

**ALCANCES DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO:**

- PRODUCTO QUÍMICO ECOLÓGICO (PRODUCTO DE CALIDAD Y CARACTERÍSTICAS NO CORROSIVAS)
- BOMBA DOSIFICADORA EN COMODATO
- ADECUACIONES Y CONEXIONES PARA LA INSTALACIÓN DE BOMBA Y DOSIFICACIÓN DEL PRODUCTO
- VISITA PARA EL ANÁLISIS DEL AGUA DEL EQUIPO Y SISTEMA EN SITIO
- REPORTE POR ESCRITO EN CADA VISITA
- REGISTRO EN BITÁCORA DEL RESULTADO DEL ANÁLISIS
- LIMPIEZA CON HIDROLAVADORA AL RELLENO Y TINA DE LA TORRE DE ENFRIAMIENTO
- LAVADO DEL GENERADOR DE VAPOR
- INCLUYE LIMPIEZA QUÍMICA UNA VEZ POR AÑO DE ACUERDO A INDICACIONES
- EL PROCEDIMIENTO PARA EL LAVADO QUÍMICO: UTILIZAR PRODUCTO QUÍMICO PARA LIMPIEZA Y LAVADO QUÍMICO A: CALDERAS, • EL PRODUCTO QUÍMICO PARA EL TRATAMIENTO, DESINCRUSTANTE, ANTI-INCRUSTANTE, ANTICORROSIVO, BIODEGRADABLE, Y SIN PELIGRO AL USO EN FORMA LÍQUIDA, COLOR Y OLORES CARACTERÍSTICO
- EL PRODUCTO AL MOMENTO DE FINALIZAR EL LAVADO E INUNDACIÓN O RETRO-LAVADO EN LOS EQUIPOS EL AGUA DESECHADA NO DEBE DAÑAR O AFECTE LA OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL HOSPITAL, SERÁ RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR LOS POSIBLES DAÑOS ASÍ COMO EL CONFINAR EL PRODUCTO DE DESECHO O LÍQUIDO RESULTANTE DEL LAVADO EN RECIPIENTES O CONTENEDORES, Y REALIZAR LA ENAJENACIÓN DE ESTE A UNA EMPRESA DEDICADA AL CONFINAMIENTO DE AGUA O LÍQUIDOS DE DESECHO.
- ASESORÍA CON RESPUESTA INMEDIATA, VÍA TELEFÓNICA O VISITA SEGÚN SE REQUIERA
- CAPACITACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO A PERSONAL DE MANTENIMIENTO EN MANEJO, RESULTADOS Y CONDICIONES DE LA DESINCRUSTACIÓN CON PRODUCTOS BIODEGRADABLES.

**EL SERVICIO CORRECTIVO**

SE PRESTARÁ CUANTAS VECES SEA NECESARIO EN UN LAPSO NO MAYOR DE 24 HORAS HÁBILES, CONTANDO A PARTIR DE QUE SE HAYA EFECTUADO EL REPORTE DE FALLA.

*Ch*

CONTRATO No. 20-019-SS-SER  
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN  
LOS HOSPITALES: GENERAL DE TECOMÁN, MATERNO INFANTIL Y REGIONAL UNIVERSITARIO, DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.  
ADJUDICACIÓN DIRECTA.

LUGAR DE ENTREGA DEL SERVICIO

1 A LA 24	EN LAS 24 HRS DEL DÍA, PREVIA COORDINACIÓN CON EL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO.	HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO	COLIMA, COL.	SERVICIO	1	1
--------------	---	---------------------------------------	-----------------	----------	---	---

SUBTOTAL \$686,260.01  
IVA 16% \$109,801.60  
TOTAL \$796,061.61

