UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Departamento de Contrataciones

Cuadro Comparativo de Precios

"CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE ACONDICIONADORES DE AIRE", CONTRATO ABIERTO, COD. Nº 08/2017, I.D. Nº 326.469.

ITEM	CODIGO CATALOGO	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRESEN-TACION	Precio Referencial	Friotexs G S.R.L.	%	La Mayoría del Ing. Carlos Hernán Oviedo Vera	%	Refrigeración Ecológico de Víctor Hilario Lugo Achar	%	FYA Servicios de Ingeniería de Miguel Augusto Amarilla Barrios	%
							Precio Unitario (Iva Incluido)		Precio Unitario (Iva Incluido)		Precio Unitario (Iva Incluido)		Precio Unitario (Iva Incluido)	
1	72102305-001	**Mantenimiento Preventivo incluido los siguientes Ítem: EQUIPOS TIPO VENTANA DE 9000 BTU.**												
1.1		Desmontaje del equipo. Limpieza de Careta y Filtro, Turbina, Condensador y Evaporador. Regulación del Termostato. Limpieza general con agua y detergente.	Unidad	1	Evento	330.000	264.000	-20%	299.000	-9%	200.000	-39%	396.000	20%
1.2		Verificación de carga de gas	Unidad	1	Evento	33.000	26.400	-20%	30.000	-9%	10.000	-70%	39.600	20%
2	72102305-001	**Mantenimiento Preventivo Incluido los siguientes Ítem: EQUIPOS TIPO VENTANA - 12000 BTU**												
2.1		Desmontaje del equipo. Limpieza de Careta y Filtro, Turbina, Condensador y Evaporador. Regulación del Termostato. Limpieza general con agua y detergente.	Unidad	1	Evento	330.000	264.000	-20%	299.000	-9%	200.000	-39%	396.000	20%
2.2		Verificación de carga de gas	Unidad	1	Evento	33.000	26.400	-20%	30.000	-9%	10.000	-70%	39.600	20%
3	72102305-001	**Mantenimiento Preventivo de Equipos incluido los siguientes Ítem: EQUIPOS TIPO VENTANA - 18000 BTU**												
3.1		Desmontaje del equipo. Limpieza de Careta y Filtro, Turbina, Condensador y Evaporador. Regulación del Termostato. Limpieza general con agua y detergente.	Unidad	1	Evento	330.000	264.000	-20%	299.000	-9%	200.000	-39%	396.000	20%
3.2		Verificación de carga de gas	Unidad	1	Evento	33.000	26.400	-20%	30.000	-9%	10.000	-70%	39.600	20%
4	72102305-001	**Mantenimiento Preventivo incluido los siguientes Ítem: EQUIPOS TIPO VENTANA - 24000 BTU.**												
4.1		Desmontaje del equipo. Limpieza de Careta y Filtro, Turbina, Condensador y Evaporador. Regulación del Termostato. Limpieza general con agua y detergente.	Unidad	1	Evento	330.000	264.000	-20%	299.000	-9%	300.000	-9%	396.000	20%
4.2		Verificación de carga de gas	Unidad	1	Evento	33.000	26.400	-20%	30.000	-9%	10.000	-70%	39.600	20%
5	72102305-001	**Mantenimiento Correctivo, por Evento de EQUIPOS TIPO VENTANA - 9000 BTU. Con garantía de 6 meses.**												
5.1		Provisión y Cambio de Motor Compresor.	Unidad	1	Evento	275.000	220.000	-20%	249.000	-9%	250.000	-9%	330.000	20%
5.2		Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas.	Unidad	1	Evento	44.000	35.200	-20%	40.000	-9%	40.000	-9%	52.800	20%
5.3		Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador.	Unidad	1	Evento	165.000	132.000	-20%	149.000	-10%	150.000	-9%	198.000	20%
5.4		Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora.	Unidad	1	Evento	121.000	96.800	-20%	110.000	-9%	50.000	-59%	145.200	20%
5.5		Provisión y Cambio de Placa Electrónica.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.6		Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.7		Provisión y Cambio de Termostato y Llave Selectora para Equipo de Ventana	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.8		Provisión y Cambio de Válvula Inversora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.9		Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.10		Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.11		Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor.	Unidad	1	Evento	44.000	35.200	-20%	40.000	-9%	20.000	-55%	52.800	20%
5.12		Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.13		Detección de Perdida de Gas, Soldadura de cierre, Prueba de hermeticidad con Nitrógeno.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	50.000	-9%	30.000	-45%	66.000	20%
5.14		Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.15		Provisión y Cambio de Ventilador para A.A. de Ventana.	Unidad	1	Evento	198.000	158.400	-20%	138.600	-30%	100.000	-49%	237.600	20%
5.16		Provisión y Cambio de Paleta Ventilador p/ Ventana.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.17		Provisión y Cambio Contactor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.18		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.19		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.20		Provisión y Cambio de Guarda Motor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.21		Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.22		Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.23		Colocación de Válvula Solenoide.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.24		Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.25		Adaptación de Rulemán al Motor Ventilador/ o Turbina.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.26		Provisión y Cambio de Filtro de Gas.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.27		Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.28		Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Departamento de Contrataciones

Cuadro Comparativo de Precios

"CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE ACONDICIONADORES DE AIRE", CONTRATO ABIERTO, COD. Nº 08/2017, I.D. Nº 326.469.

ITEM	CODIGO CATALOGO	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRESEN-TACION	Precio Referencial	Friotexs G S.R.L.	%	La Mayoría del Ing. Carlos Hernán Oviedo Vera	%	Refrigeración Ecológico de Víctor Hilario Lugo Achar	%	FYA Servicios de Ingeniería de Miguel Augusto Amarilla Barrios	%
							Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)	
5.29		Provisión y Colocación de Descargador Atmosférico para Protección.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
5.30		Provisión de filtro secador	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6	72102305-001	**Mantenimiento correctivo por Evento de EQUIPOS TIPO VENTANA - 12000 BTU. Con garantía de 6 meses.**												
6.1		Provisión y Cambio de Motor Compresor.	Unidad	1	Evento	330.000	264.000	-20%	299.000	-9%	250.000	-24%	396.000	20%
6.2		Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	49.000	-11%	30.000	*-45%*	66.000	20%
6.3		Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador.	Unidad	1	Evento	165.000	132.000	-20%	149.000	-10%	100.000	*-39%*	198.000	20%
6.4		Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora.	Unidad	1	Evento	121.000	96.800	-20%	110.000	-9%	50.000	*-59%*	145.200	20%
6.5		Provisión y Cambio de Placa Electrónica.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.6		Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.7		Provisión y Cambio de Termostato y Llave Selectora para Equipo de Ventana	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.8		Provisión y Cambio de Válvula Inversora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.9		Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.10		Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.11		Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	49.000	-11%	50.000	-9%	66.000	20%
6.12		Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.13		Detección de Perdida de Gas, Soldadura de cierre, Prueba de hermeticidad con Nitrógeno.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	49.000	-11%	30.000	*-45%*	66.000	20%
6.14		Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.15		Provisión y Cambio de Ventilador para A.A. de Ventana.	Unidad	1	Evento	198.000	158.400	-20%	138.600	-30%	100.000	*-49%*	237.600	20%
6.16		Provisión y Cambio de Paleta Ventilador p/ Ventana.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.17		Provisión y Cambio Contactor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.18		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.19		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.20		Provisión y Cambio de Guarda Motor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.21		Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.22		Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.23		Colocación de Válvula Solenoide.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.24		Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.25		Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.26		Provisión y Cambio de Filtro de Gas.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.27		Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.28		Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.29		Provisión y Colocación de Descargador Atmosférico para Protección.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
6.30		Provisión de filtro secador	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7	72102305-001	**Mantenimiento Correctivo por Evento de EQUIPOS TIPO VENTANA - 18000 BTU. Con garantía de 6 meses.**												
7.1		Provisión y Cambio de Motor Compresor.	Unidad	1	Evento	385.000	308.000	-20%	349.000	-9%	300.000	-22%	462.000	20%
7.2		Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas.	Unidad	1	Evento	66.000	52.800	-20%	59.000	-11%	50.000	-24%	79.200	20%
7.3		Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador.	Unidad	1	Evento	165.000	132.000	-20%	149.000	-10%	100.000	*-39%*	198.000	20%
7.4		Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora.	Unidad	1	Evento	121.000	96.800	-20%	110.000	-9%	50.000	*-59%*	145.200	20%
7.5		Provisión y Cambio de Placa Electrónica.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.6		Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.7		Provisión y Cambio de Termostato y Llave Selectora para Equipo de Ventana	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.8		Provisión y Cambio de Válvula Inversora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.9		Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.10		Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.11		Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	49.000	-11%	50.000	-9%	66.000	20%
7.12		Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.13		Detección de Perdida de Gas, Soldadura de cierre, Prueba de hermeticidad con Nitrógeno.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	49.000	-11%	50.000	-9%	66.000	20%
7.14		Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.15		Provisión y Cambio de Ventilador para A.A. de Ventana.	Unidad	1	Evento	198.000	158.400	-20%	138.600	-30%	100.000	*-49%*	237.600	20%
7.16		Provisión y Cambio de Paleta Ventilador p/ Ventana.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Departamento de Contrataciones

Cuadro Comparativo de Precios

"CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE ACONDICIONADORES DE AIRE", CONTRATO ABIERTO, COD. N° 08/2017, I.D. N° 326.469.

ITEM	CODIGO CATALOGO	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRESEN-TACION	Precio Referencial	Friotexs G S.R.L.	%	La Mayoría del Ing. Carlos Hernán Oviedo Vera	%	Refrigeración Ecológico de Víctor Hilario Lugo Achar	%	FYA Servicios de Ingeniería de Miguel Augusto Amarilla Barrios	%
							Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)	
7.17		Provisión y Cambio Contactor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.18		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.19		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.20		Provisión y Cambio de Guarda Motor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.21		Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.22		Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.23		Colocación de Válvula Solenoide.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.24		Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.25		Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.26		Provisión y Cambio de Filtro de Gas.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.27		Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.28		Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.29		Provisión y Colocación de Descargador Atmosférico para Protección.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
7.30		Provisión de filtro secador	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8	**72102305-001**	**Mantenimiento Correctivo por Evento de EQUIPOS TIPO VENTANA - 24000 BTU. Con garantía de 6 meses.**												
8.1		Provisión y Cambio de Motor Compresor.	Unidad	1	Evento	440.000	352.000	-20%	399.000	-9%	400.000	-9%	528.000	20%
8.2		Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas.	Unidad	1	Evento	77.000	61.600	-20%	69.000	-10%	50.000	-35%	92.400	20%
8.3		Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador.	Unidad	1	Evento	165.000	132.000	-20%	149.000	-10%	130.000	-21%	198.000	20%
8.4		Adaptación de Ruleman al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora.	Unidad	1	Evento	121.000	96.800	-20%	110.000	-9%	100.000	-17%	145.200	20%
8.5		Provisión y Cambio de Placa Electrónica.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.6		Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.7		Provisión y Cambio de Termostato y Llave Selectora para Equipo de Ventana	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.8		Provisión y Cambio de Válvula Inversora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.9		Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.10		Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.11		Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	49.000	-11%	50.000	-9%	66.000	20%
8.12		Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.13		Deteccion de Perdida de Gas, Soldadura de cierre, Prueba de hermeticidad con Nitrógeno.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	49.000	-11%	30.000	-45%	66.000	20%
8.14		Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.15		Provisión y Cambio de Ventilador para A.A. de Ventana.	Unidad	1	Evento	198.000	158.400	-20%	138.600	-30%	150.000	-24%	237.600	20%
8.16		Provisión y Cambio de Paleta Ventilador p/ Ventana.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.17		Provisión y Cambio Contactor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.18		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.19		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.20		Provisión y Cambio de Guarda Motor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.21		Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.22		Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.23		Colocación de Válvula Solenoide.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.24		Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.25		Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.26		Provisión y Cambio de Filtro de Gas.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.27		Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.28		Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.29		Provisión y Colocación de Descargador Amtosférico para Protección.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
8.30		Provisión de filtro secador	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
9	**72102305-001**	**Mantenimiento Preventivo incluido los siguientes Items: EQUIPOS TIPO SPLIT - 9000 BTU**												
9.1		Desmontaje del motor ventilador del evaporador. Limpieza de Careta y Filtro.	Unidad	1	Evento	192.500	154.000	-20%	174.000	-10%	160.000	-17%	231.000	20%
9.2		Regulación del Termostato. Verificación de carga de gas.	Unidad	1	Evento	38.500	30.800	-20%	34.000	-12%	30.000	-22%	46.200	20%
9.3		Limpieza general con agua y detergente. Lubricación completa.	Unidad	1	Evento	192.500	154.000	-20%	174.000	-10%	160.000	-17%	231.000	20%

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Departamento de Contrataciones

Cuadro Comparativo de Precios

"CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE ACONDICIONADORES DE AIRE", CONTRATO ABIERTO, COD. Nº 08/2017, I.D. Nº 326.469.

ITEM	CODIGO CATALOGO	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRESEN-TACION	Precio Referencial	Friotexs G S.R.L.	%	La Mayoría del Ing. Carlos Hernán Oviedo Vera	%	Refrigeración Ecológico de Víctor Hilario Lugo Achar	%	FYA Servicios de Ingeniería de Miguel Augusto Amarilla Barrios	%
							Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)	
10	72102305-001	**Mantenimiento Preventivo incluido los siguientes Items: EQUIPOS TIPO SPLIT - 12000 BTU**												
10.1		Desmontaje del motor ventilador del evaporador. Limpieza de Careta y Filtro.	Unidad	1	Evento	192.500	154.000	-20%	174.000	-10%	170.000	-12%	231.000	20%
10.2		Regulación del Termostato. Verificación de carga de gas.	Unidad	1	Evento	38.500	30.800	-20%	34.000	-12%	30.000	-22%	46.200	20%
10.3		Limpieza general con agua y detergente. Lubricación completa.	Unidad	1	Evento	192.500	154.000	-20%	174.000	-10%	170.000	-12%	231.000	20%
11	72102305-001	**Mantenimiento Preventivo de Equipos incluido los siguientes Item: EQUIPOS TIPO SPLIT - 18000 BTU**												
11.1		Desmontaje del motor ventilador del evaporador. Limpieza de Careta y Filtro.	Unidad	1	Evento	192.500	154.000	-20%	174.000	-10%	170.000	-12%	231.000	20%
11.2		Regulación del Termostato. Verificación de carga de gas.	Unidad	1	Evento	38.500	30.800	-20%	34.000	-12%	30.000	-22%	46.200	20%
11.3		Limpieza general con agua y detergente. Lubricación completa.	Unidad	1	Evento	192.500	154.000	-20%	174.000	-10%	170.000	-12%	231.000	20%
12	72102305-001	**Mantenimiento Preventivo incluido los siguientes Items: EQUIPOS TIPO SPLIT - 24000 BTU**												
12.1		Desmontaje del motor ventilador del evaporador. Limpieza de Careta y Filtro.	Unidad	1	Evento	192.500	154.000	-20%	174.000	-10%	175.000	-9%	231.000	20%
12.2		Regulación del Termostato. Verificación de carga de gas.	Unidad	1	Evento	38.500	30.800	-20%	34.000	-12%	30.000	-22%	46.200	20%
12.3		Limpieza general con agua y detergente. Lubricación completa.	Unidad	1	Evento	192.500	154.000	-20%	174.000	-10%	175.000	-9%	231.000	20%
13	72102305-001	**Mantenimiento Correctivo por Evento de EQUIPOS TIPO SPLIT - 9000 BTU. Con garantía de 6 meses.**												
13.1		Provisión y Cambio de Motor Compresor.	Unidad	1	Evento	275.000	220.000	-20%	249.000	-9%	250.000	-9%	330.000	20%
13.2		Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas.	Unidad	1	Evento	44.000	35.200	-20%	49.000	11%	40.000	-9%	52.800	20%
13.3		Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador.	Unidad	1	Evento	165.000	132.000	-20%	149.000	-10%	150.000	-9%	198.000	20%
13.4		Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.5		Provisión y Cambio de Placa Electrónica.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.6		Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.7		Provisión y Cambio de Válvula Inversora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.8		Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.9		Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.10		Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor.	Unidad	1	Evento	44.000	35.200	-20%	39.000	-11%	50.000	14%	52.800	20%
13.11		Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.12		Detección de Pérdida de Gas, Soldadura de Cierre, Prueba de Hermeticidad con Nitrógeno.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	49.000	-11%	30.000	*-45%*	66.000	20%
13.13		Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.14		Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha de Turbina Evaporador y/o Ventilador de Condensador.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.15		Provisión y Cambio de Turbina U.E. p/ Split.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.16		Provisión y Cambio de Motor Ventilador o Turbina de Unidad Evaporadora.	Unidad	1	Evento	198.000	158.400	-20%	138.600	-30%	180.000	-9%	237.600	20%
13.17		Provisión y Cambio de Motor Ventilador de Unidad Condensadora.	Unidad	1	Evento	198.000	158.400	-20%	138.600	-30%	150.000	-24%	237.600	20%
13.18		Provisión y Cambio Contactor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.19		Provisión y Montaje para el Traslado de Equipos Split Consistente en Cañerías de Cobre, Drenaje e Interconexión Eléctrica de las UE y EC, Incluyendo el Embutido de Dichas Cañerías en la Pared con Terminación de Revoque Grueso sin Pintura, por Metro Lineal.	Unidad	1	Evento	121.000	96.800	-20%	84.700	-30%	110.000	-9%	145.200	20%
13.20		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.21		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.22		Provisión y Cambio de Guarda Motor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.23		Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.24		Provisión y Cambio de Rele Falta de Fase.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.25		Provisión y Cambio de Rele para Sentido de Giro de Compresor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.26		Provisión y Cambio de Rele Térmico.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.27		Provisión y Cambio de Presostato de Baja Presión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.28		Provisión y Cambio de Presostato de Alta Presión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.29		Provisión y Cambio de Bobina de 24 volts.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.30		Provisión y Cambio de Transformador de 220V a 24 V.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.31		Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.32		Colocación de Válvula Solenoide.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Departamento de Contrataciones

Cuadro Comparativo de Precios

"CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE ACONDICIONADORES DE AIRE", CONTRATO ABIERTO, COD. Nº 08/2017, I.D. Nº 326.469.

ITEM	CODIGO CATALOGO	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRESEN-TACION	Precio Referencial	Friotexs G S.R.L.	%	La Mayoría del Ing. Carlos Hernán Oviedo Vera	%	Refrigeración Ecológico de Víctor Hilario Lugo Achar	%	FYA Servicios de Ingeniería de Miguel Augusto Amarilla Barrios	%
							Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)	
13.33		Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.34		Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina.	Unidad	1	Evento	143.000	114.400	-20%	100.100	-30%	100.000	*-30%*	171.600	20%
13.35		Provisión y Cambio de Filtro de Gas.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.36		Mantenimiento de Protectores Térmicos.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.37		Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.38		Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.39		Provisión y Colocación de Descargador Amtosférico para Protección.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.40		Cambio de Aislaciones Externas de Cañerias de Cobre p/ split por Metro Lineal.	Unidad	1	Evento	22.000	17.600	-20%	15.400	-30%	20.000	-9%	26.400	20%
13.41		Provisión de filtro secador	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
13.42		Desmontaje de equipos de Aire Acondicionado.	Unidad	1	Evento	110.000	88.000	-20%	99.000	-10%	100.000	-9%	132.000	20%
13.43		Instalación y Montaje de equipos de Aire Acondicionado nuevos, mano de obra.	Unidad	1	Evento	330.000	264.000	-20%	299.000	-9%	300.000	-9%	396.000	20%
14	**72102305-001**	**Mantenimiento Correctivo por Evento de: EQUIPO TIPO SPLIT - 12000 BTU. Con garantía de 6 meses.**												
14.1		Provisión y Cambio de Motor Compresor.	Unidad	1	Evento	330.000	264.000	-20%	299.000	-9%	300.000	-9%	396.000	20%
14.2		Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	49.000	-11%	50.000	-9%	66.000	20%
14.3		Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador.	Unidad	1	Evento	165.000	132.000	-20%	149.000	-10%	150.000	-9%	198.000	20%
14.4		Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.5		Provisión y Cambio de Placa Electrónica.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.6		Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.7		Provisión y Cambio de Válvula Inversora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.8		Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.9		Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.10		Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	49.000	-11%	50.000	-9%	66.000	20%
14.11		Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.12		Detección de Pérdida de Gas, Soldadura de Cierre, Prueba de Hermeticidad con Nitrógeno.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	49.000	-11%	50.000	-9%	66.000	20%
14.13		Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.14		Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha de Turbina Evaporador y/o Ventilador de Condensador.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.15		Provisión y Cambio de Turbina U.E. p/ Split.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.16		Provisión y Cambio de Motor Ventilador o Turbina de Unidad Evaporadora.	Unidad	1	Evento	198.000	158.400	-20%	138.600	-30%	150.000	-24%	237.600	20%
14.17		Provisión y Cambio de Motor Ventilador de Unidad Condensadora.	Unidad	1	Evento	198.000	158.400	-20%	138.600	-30%	150.000	-24%	237.600	20%
14.18		Provisión y Cambio Contactor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.19		Provisión y Montaje para el Traslado de Equipos Split Consistente en Cañerías de Cobre, Drenaje e Interconexión Eléctrica de las UE y EC, Incluyendo el Embutido de Dichas Cañerías en la Pared con Terminación de Revoque Grueso sin Pintura, por Metro Lineal.	Unidad	1	Evento	121.000	96.800	-20%	84.700	-30%	110.000	-9%	145.200	20%
14.20		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.21		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.22		Provisión y Cambio de Guarda Motor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.23		Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.24		Provisión y Cambio de Rele Falta de Fase.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.25		Provisión y Cambio de Rele para Sentido de Giro de Compresor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.26		Provisión y Cambio de Rele Térmico.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.27		Provisión y Cambio de Presostato de Baja Presión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.28		Provisión y Cambio de Presostato de Alta Presión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.29		Provisión y Cambio de Bobina de 24 volts.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.30		Provisión y Cambio de Transformador de 220V a 24 V.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.31		Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.32		Colocación de Válvula Solenoide.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.33		Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.34		Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina.	Unidad	1	Evento	143.000	114.400	-20%	100.100	-30%	100.000	*-30%*	171.600	20%
14.35		Provisión y Cambio de Filtro de Gas.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.36		Mantenimiento de Protectores Térmicos.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Departamento de Contrataciones

Cuadro Comparativo de Precios

"CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE ACONDICIONADORES DE AIRE", CONTRATO ABIERTO, COD. Nº 08/2017, I.D. Nº 326.469.

ITEM	CODIGO CATALOGO	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRESEN-TACION	Precio Referencial	Friotexs G S.R.L.	%	La Mayoría del Ing. Carlos Hernán Oviedo Vera	%	Refrigeración Ecológico de Víctor Hilario Lugo Achar	%	FYA Servicios de Ingeniería de Miguel Augusto Amarilla Barrios	%
							Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)	
14.37		Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.38		Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.39		Provisión y Colocación de Descargador Amtosférico para Protección.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.40		Cambio de Aislaciones Externas de Cañerias de Cobre p/ split por Metro Lineal.	Unidad	1	Evento	22.000	17.600	-20%	15.400	-30%	20.000	-9%	26.400	20%
14.41		Provisión de filtro secador	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
14.42		Desmontaje de equipos de Aire Acondicionado.	Unidad	1	Evento	110.000	88.000	-20%	99.000	-10%	100.000	-9%	132.000	20%
14.43		Instalación y Montaje de equipos de Aire Acondicionado nuevos, mano de obra.	Unidad	1	Evento	330.000	264.000	-20%	299.000	-9%	300.000	-9%	396.000	20%
15	**72102305-001**	**Mantenimiento Correctivo por Evento de: EQUIPO TIPO SPLIT - 18000 BTU. Con garantía de 6 meses.**												
15.1		Provisión y Cambio de Motor Compresor.	Unidad	1	Evento	440.000	352.000	-20%	399.000	-9%	400.000	-9%	528.000	20%
15.2		Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas.	Unidad	1	Evento	66.000	52.800	-20%	59.000	-11%	60.000	-9%	79.200	20%
15.3		Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador.	Unidad	1	Evento	165.000	132.000	-20%	149.000	-10%	130.000	-21%	198.000	20%
15.4		Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.5		Provisión y Cambio de Placa Electrónica.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.6		Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.7		Provisión y Cambio de Válvula Inversora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.8		Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.9		Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.10		Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	49.000	-11%	50.000	-9%	66.000	20%
15.11		Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.12		Detección de Pérdida de Gas, Soldadura de Cierre, Prueba de Hermeticidad con Nitrógeno.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	49.000	-11%	50.000	-9%	66.000	20%
15.13		Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.14		Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha de Turbina Evaporador y/o Ventilador de Condensador.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.15		Provisión y Cambio de Turbina U.E. p/ Split.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.16		Provisión y Cambio de Motor Ventilador o Turbina de Unidad Evaporadora.	Unidad	1	Evento	190.000	152.000	-20%	133.000	-30%	150.000	-21%	237.000	20%
15.17		Provisión y Cambio de Motor Ventilador de Unidad Condensadora.	Unidad	1	Evento	198.000	158.400	-20%	138.600	-30%	150.000	-24%	237.600	20%
15.18		Provisión y Cambio Contactor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.19		Provisión y Montaje para el Traslado de Equipos Split Consistente en Cañerías de Cobre, Drenaje e Interconexión Eléctrica de las UE y EC, Incluyendo el Embutido de Dichas Cañerías en la Pared con Terminación de Revoque Grueso sin Pintura, por Metro Lineal.	Unidad	1	Evento	121.000	96.800	-20%	84.700	-30%	110.000	-9%	145.200	20%
15.20		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.21		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.22		Provisión y Cambio de Guarda Motor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.23		Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.24		Provisión y Cambio de Rele Falta de Fase.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.25		Provisión y Cambio de Rele para Sentido de Giro de Compresor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.26		Provisión y Cambio de Rele Térmico.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.27		Provisión y Cambio de Presostato de Baja Presión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.28		Provisión y Cambio de Presostato de Alta Presión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.29		Provisión y Cambio de Bobina de 24 volts.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.30		Provisión y Cambio de Transformador de 220V a 24 V.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.31		Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.32		Colocación de Válvula Solenoide.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.33		Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.34		Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina.	Unidad	1	Evento	143.000	114.400	-20%	100.100	-30%	100.000	-30%	171.600	20%
15.35		Provisión y Cambio de Filtro de Gas.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.36		Mantenimiento de Protectores Térmicos.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.37		Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.38		Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.39		Provisión y Colocación de Descargador Amtosférico para Protección.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.40		Cambio de Aislaciones Externas de Cañerias de Cobre p/ split por Metro Lineal.	Unidad	1	Evento	22.000	17.600	-20%	15.400	-30%	20.000	-9%	26.400	20%

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Departamento de Contrataciones

Cuadro Comparativo de Precios

"CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE ACONDICIONADORES DE AIRE", CONTRATO ABIERTO, COD. Nº 08/2017, I.D. Nº 326.469.

ITEM	CODIGO CATALOGO	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRESEN-TACION	Precio Referencial	Friotexs G S.R.L.	%	La Mayoría del Ing. Carlos Hernán Oviedo Vera	%	Refrigeración Ecológico de Víctor Hilario Lugo Achar	%	FYA Servicios de Ingeniería de Miguel Augusto Amarilla Barrios	%
							Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)	
15.41		Provisión de filtro secador	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
15.42		Desmontaje de equipos de Aire Acondicionado.	Unidad	1	Evento	110.000	88.000	-20%	99.000	-10%	100.000	-9%	132.000	20%
15.43		Instalación y Montaje de equipos de Aire Acondicionado nuevos, mano de obra.	Unidad	1	Evento	330.000	264.000	-20%	299.000	-9%	300.000	-9%	396.000	20%
16	**72102305-001**	**Mantenimiento Correctivo por Evento de: EQUIPO TIPO SPLIT - 24000 BTU. Con garantía de 6 meses.**												
16.1		Provisión y Cambio de Motor Compresor.	Unidad	1	Evento	550.000	440.000	-20%	499.000	-9%	500.000	-9%	660.000	20%
16.2		Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas.	Unidad	1	Evento	77.000	61.600	-20%	69.000	-10%	100.000	*30%*	92.400	20%
16.3		Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador.	Unidad	1	Evento	165.000	132.000	-20%	149.000	-10%	130.000	-21%	198.000	20%
16.4		Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.5		Provisión y Cambio de Placa Electrónica.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.6		Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.7		Provisión y Cambio de Válvula Inversora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.8		Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.9		Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.10		Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	49.000	-11%	50.000	-9%	66.000	20%
16.11		Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.12		Detección de Pérdida de Gas, Soldadura de Cierre, Prueba de Hermeticidad con Nitrógeno.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	49.000	-11%	50.000	-9%	66.000	20%
16.13		Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.14		Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha de Turbina Evaporador y/o Ventilador de Condensador.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.15		Provisión y Cambio de Turbina U.E. p/ Split.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.16		Provisión y Cambio de Motor Ventilador o Turbina de Unidad Evaporadora.	Unidad	1	Evento	198.000	158.400	-20%	138.600	-30%	150.000	-24%	237.600	20%
16.17		Provisión y Cambio de Motor Ventilador de Unidad Condensadora.	Unidad	1	Evento	198.000	158.400	-20%	138.600	-30%	150.000	-24%	237.600	20%
16.18		Provisión y Cambio Contactor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.19		Provisión y Montaje para el Traslado de Equipos Split Consistente en Cañerías de Cobre, Drenaje e Interconexión Eléctrica de las UE y ES, Incluyendo el Embutido de Dichas Cañerías en la Pared con Terminación de Revoque Grueso sin Pintura, por Metro Lineal.	Unidad	1	Evento	121.000	96.800	-20%	84.700	-30%	110.000	-9%	145.200	20%
16.20		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.21		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.22		Provisión y Cambio de Guarda Motor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.23		Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.24		Provisión y Cambio de Rele Falta de Fase.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.25		Provisión y Cambio de Rele para Sentido de Giro de Compresor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.26		Provisión y Cambio de Rele Térmico.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.27		Provisión y Cambio de Presostato de Baja Presión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.28		Provisión y Cambio de Presostato de Alta Presión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.29		Provisión y Cambio de Bobina de 24 volts.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.30		Provisión y Cambio de Transformador de 220V a 24 V.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.31		Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.32		Colocación de Válvula Solenoide.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.33		Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.34		Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina.	Unidad	1	Evento	143.000	114.400	-20%	100.100	-30%	130.000	-9%	171.600	20%
16.35		Provisión y Cambio de Filtro de Gas.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.36		Mantenimiento de Protectores Térmicos.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.37		Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.38		Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.39		Provisión y Colocación de Descargador Amtosférico para Protección.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.40		Cambio de Aislaciones Externas de Cañerias de Cobre p/ split por Metro Lineal.	Unidad	1	Evento	22.000	17.600	-20%	15.400	-30%	20.000	-9%	26.400	20%
16.41		Provisión de filtro secador	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
16.42		Desmontaje de equipos de Aire Acondicionado.	Unidad	1	Evento	110.000	88.000	-20%	99.000	-10%	100.000	-9%	132.000	20%
16.43		Instalación y Montaje de equipos de Aire Acondicionado nuevos, mano de obra.	Unidad	1	Evento	330.000	264.000	-20%	299.000	-9%	300.000	-9%	396.000	20%

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Departamento de Contrataciones

Cuadro Comparativo de Precios

"CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE ACONDICIONADORES DE AIRE", CONTRATO ABIERTO, COD. Nº 08/2017, I.D. Nº 326.469.

ITEM	CODIGO CATALOGO	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRESEN-TACION	Precio Referencial	Friotexs G S.R.L.	%	La Mayoría del Ing. Carlos Hernán Oviedo Vera	%	Refrigeración Ecológico de Víctor Hilario Lugo Achar	%	FYA Servicios de Ingeniería de Miguel Augusto Amarilla Barrios	%
							Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)	
17	72102305-001	**Mantenimiento Preventivo de Equipos incluido los siguientes Item: EQUIPOS TIPO SPLIT - 36000 BTU**												
17.1		Desmontaje del motor ventilador del evaporador. Limpieza de Careta y Filtro.	Unidad	1	Evento	220.000	176.000	-20%	199.000	-10%	200.000	-9%	264.000	20%
17.2		Regulación del Termostato. Verificación de carga de gas.	Unidad	1	Evento	44.000	35.200	-20%	39.000	-11%	40.000	-9%	52.800	20%
17.3		Limpieza general con agua y detergente. Lubricación completa.	Unidad	1	Evento	220.000	176.000	-20%	199.000	-10%	200.000	-9%	264.000	20%
18	72102305-001	**Mantenimiento Preventivo de Equipos incluido los siguientes Item: EQUIPOS TIPO SPLIT - 48000 BTU**												
18.1		Desmontaje del motor ventilador del evaporador. Limpieza de Careta y Filtro.	Unidad	1	Evento	220.000	176.000	-20%	199.000	-10%	200.000	-9%	264.000	20%
18.2		Regulación del Termostato. Verificación de carga de gas.	Unidad	1	Evento	44.000	35.200	-20%	39.000	-11%	40.000	-9%	52.800	20%
18.3		Limpieza general con agua y detergente. Lubricación completa.	Unidad	1	Evento	220.000	176.000	-20%	199.000	-10%	200.000	-9%	264.000	20%
19	72102305-001	**Mantenimiento Preventivo de Equipos incluido los siguientes Item: EQUIPOS TIPO SPLIT - 60000 BTU**												
19.1		Desmontaje del motor ventilador del evaporador. Limpieza de Careta y Filtro.	Unidad	1	Evento	220.000	176.000	-20%	199.000	-10%	200.000	-9%	264.000	20%
19.2		Regulación del Termostato. Verificación de carga de gas.	Unidad	1	Evento	44.000	35.200	-20%	39.000	-11%	40.000	-9%	52.800	20%
19.3		Limpieza general con agua y detergente. Lubricación completa.	Unidad	1	Evento	220.000	176.000	-20%	199.000	-10%	200.000	-9%	264.000	20%
20	72102305-001	**Mantenimiento Preventivo de Equipos incluido los siguientes Item: EQUIPOS TIPO SPLIT - 120000 BTU**												
20.1		Desmontaje del motor ventilador del evaporador. Limpieza de Careta y Filtro.	Unidad	1	Evento	220.000	176.000	-20%	199.000	-10%	200.000	-9%	264.000	20%
20.2		Regulación del Termostato. Verificación de carga de gas.	Unidad	1	Evento	44.000	35.200	-20%	39.000	-11%	40.000	-9%	52.800	20%
20.3		Limpieza general con agua y detergente. Lubricación completa.	Unidad	1	Evento	220.000	176.000	-20%	199.000	-10%	200.000	-9%	264.000	20%
21	72102305-001	**Mantenimiento Correctivo por Evento de: EQUIPO TIPO SPLIT DE 36000 BTU/h. Con garantía de 6 meses.**												
21.1		Provisión y Cambio de Motor Compresor.	Unidad	1	Evento	1.430.000	1.215.500	-15%	1.299.000	-9%	1.300.000	-9%	1.716.000	20%
21.2		Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas.	Unidad	1	Evento	99.000	79.200	-20%	89.000	-10%	100.000	1%	118.800	20%
21.3		Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador.	Unidad	1	Evento	165.000	132.000	-20%	149.000	-10%	130.000	-21%	198.000	20%
21.4		Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.5		Provisión y Cambio de Placa Electrónica.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.6		Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.7		Provisión y Cambio de Válvula Inversora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.8		Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.9		Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.10		Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	49.000	-11%	50.000	-9%	66.000	20%
21.11		Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.12		Detección de Pérdida de Gas, Soldadura de Cierre, Prueba de Hermeticidad con Nitrógeno.	Unidad	1	Evento	88.000	70.400	-20%	79.000	-10%	50.000	-43%	105.600	20%
21.13		Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.14		Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha de Turbina Evaporador y/o Ventilador de Condensador.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.15		Provisión y Cambio de Turbina U.E. p/ Split.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.16		Provisión y Cambio de Motor Ventilador o Turbina de Unidad Evaporadora.	Unidad	1	Evento	198.000	158.400	-20%	138.600	-30%	150.000	-24%	237.600	20%
21.17		Provisión y Cambio de Motor Ventilador de Unidad Condensadora.	Unidad	1	Evento	198.000	158.400	-20%	138.600	-30%	150.000	-24%	237.600	20%
21.18		Provisión y Cambio Contactor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.19		Provisión y Montaje para el Traslado de Equipos Split Consistente en Cañerías de Cobre, Drenaje e Interconexión Eléctrica de las UE y EC, Incluyendo el Embutido de Dichas Cañerías en la Pared con Terminación de Revoque Grueso sin Pintura, por Metro Lineal.	Unidad	1	Evento	121.000	96.800	-20%	84.700	-30%	110.000	-9%	145.200	20%
21.20		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.21		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.22		Provisión y Cambio de Guarda Motor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.23		Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.24		Provisión y Cambio de Rele Falta de Fase.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.25		Provisión y Cambio de Rele para Sentido de Giro de Compresor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.26		Provisión y Cambio de Rele Térmico.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.27		Provisión y Cambio de Presostato de Baja Presión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Departamento de Contrataciones

Cuadro Comparativo de Precios

"CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE ACONDICIONADORES DE AIRE", CONTRATO ABIERTO, COD. Nº 08/2017, I.D. Nº 326.469.

ITEM	CODIGO CATALOGO	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRESEN-TACION	Precio Referencial	Friotexs G S.R.L.	%	La Mayoría del Ing. Carlos Hernán Oviedo Vera	%	Refrigeración Ecológico de Víctor Hilario Lugo Achar	%	FYA Servicios de Ingeniería de Miguel Augusto Amarilla Barrios	%
							Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)	
21.28		Provisión y Cambio de Presostato de Alta Presión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.29		Provisión y Cambio de Bobina de 24 volts.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.30		Provisión y Cambio de Transformador de 220V a 24 V.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.31		Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.32		Colocación de Válvula Solenoide.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.33		Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.34		Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina.	Unidad	1	Evento	143.000	114.400	-20%	100.100	-30%	130.000	-9%	171.600	20%
21.35		Provisión y Cambio de Filtro de Gas.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.36		Mantenimiento de Protectores Térmicos.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.37		Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.38		Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.39		Provisión y Colocación de Descargador Amtosférico para Protección.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.40		Cambio de Aislaciones Externas de Cañerias de Cobre p/ split por Metro Lineal.	Unidad	1	Evento	22.000	17.600	-20%	15.400	-30%	20.000	-9%	26.400	20%
21.41		Provisión de filtro secador	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
21.42		Desmontaje de equipos de Aire Acondicionado.	Unidad	1	Evento	110.000	88.000	-20%	99.000	-10%	100.000	-9%	132.000	20%
21.43		Instalación y Montaje de equipos de Aire Acondicionado nuevos, mano de obra.	Unidad	1	Evento	330.000	264.000	-20%	299.000	-9%	300.000	-9%	396.000	20%
22	**72102305-001**	**Mantenimiento Correctivo por Evento de: EQUIPO TIPO SPLIT DE 48.000 BTU/h. Con garantía de 6 meses.**												
22.1		Provisión y Cambio de Motor Compresor.	Unidad	1	Evento	1.650.000	1.402.500	-15%	1.499.000	-9%	1.500.000	-9%	1.980.000	20%
22.2		Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas.	Unidad	1	Evento	110.000	88.000	-20%	99.000	-10%	100.000	-9%	132.000	20%
22.3		Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador.	Unidad	1	Evento	165.000	132.000	-20%	149.000	-10%	150.000	-9%	198.000	20%
22.4		Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.5		Provisión y Cambio de Placa Electrónica.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.6		Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.7		Provisión y Cambio de Válvula Inversora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.8		Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.9		Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.10		Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	49.000	-11%	50.000	-9%	66.000	20%
22.11		Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.12		Detección de Pérdida de Gas, Soldadura de Cierre, Prueba de Hermeticidad con Nitrógeno.	Unidad	1	Evento	88.000	70.400	-20%	79.000	-10%	50.000	-43%	105.600	20%
22.13		Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.14		Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha de Turbina Evaporador y/o Ventilador de Condensador.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.15		Provisión y Cambio de Turbina U.E. p/ Split.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.16		Provisión y Cambio de Motor Ventilador o Turbina de Unidad Evaporadora.	Unidad	1	Evento	198.000	158.400	-20%	138.600	-30%	150.000	-24%	237.600	20%
22.17		Provisión y Cambio de Motor Ventilador de Unidad Condensadora.	Unidad	1	Evento	198.000	158.400	-20%	138.600	-30%	150.000	-24%	237.600	20%
22.18		Provisión y Cambio Contactor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.19		Provisión y Montaje para el Traslado de Equipos Split Consistente en Cañerías de Cobre, Drenaje e Interconexión Eléctrica de las UE y EC, Incluyendo el Embutido de Dichas Cañerías en la Pared con Terminación de Revoque Grueso sin Pintura, por Metro Lineal.	Unidad	1	Evento	121.000	96.800	-20%	84.700	-30%	110.000	-9%	145.200	20%
22.20		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.21		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.22		Provisión y Cambio de Guarda Motor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.23		Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.24		Provisión y Cambio de Rele Falta de Fase.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.25		Provisión y Cambio de Rele para Sentido de Giro de Compresor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.26		Provisión y Cambio de Rele Térmico.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.27		Provisión y Cambio de Presostato de Baja Presión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.28		Provisión y Cambio de Presostato de Alta Presión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.29		Provisión y Cambio de Bobina de 24 volts.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.30		Provisión y Cambio de Transformador de 220V a 24 V.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.31		Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Departamento de Contrataciones

Cuadro Comparativo de Precios

"CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE ACONDICIONADORES DE AIRE", CONTRATO ABIERTO, COD. Nº 08/2017, I.D. Nº 326.469.

ITEM	CODIGO CATALOGO	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRESEN-TACION	Precio Referencial	Friotexs G S.R.L.	%	La Mayoría del Ing. Carlos Hernán Oviedo Vera	%	Refrigeración Ecológico de Víctor Hilario Lugo Achar	%	FYA Servicios de Ingeniería de Miguel Augusto Amarilla Barrios	%
							Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)	
22.32		Colocación de Válvula Solenoide.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.33		Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.34		Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina.	Unidad	1	Evento	143.000	114.400	-20%	100.100	-30%	130.000	-9%	1.716.000	*1100%*
22.35		Provisión y Cambio de Filtro de Gas.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.36		Mantenimiento de Protectores Térmicos.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.37		Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.38		Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.39		Provisión y Colocación de Descargador Amtosférico para Protección.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.40		Cambio de Aislaciones Externas de Cañerias de Cobre p/ split por Metro Lineal.	Unidad	1	Evento	22.000	17.600	-20%	15.400	-30%	20.000	-9%	26.400	20%
22.41		Provisión de filtro secador	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
22.42		Desmontaje de equipos de Aire Acondicionado.	Unidad	1	Evento	110.000	88.000	-20%	99.000	-10%	100.000	-9%	132.000	20%
22.43		Instalación y Montaje de equipos de Aire Acondicionado nuevos, mano de obra.	Unidad	1	Evento	330.000	264.000	-20%	299.000	-9%	300.000	-9%	396.000	20%
23	**72102305-001**	**Mantenimiento correctivo por Evento de: EQUIPO TIPO SPLIT DE 60.000 BTU/h. Con garantía de 6 meses.**												
23.1		Provisión y Cambio de Motor Compresor.	Unidad	1	Evento	2.420.000	2.057.000	-15%	2.199.000	-9%	2.200.000	-9%	2.904.000	20%
23.2		Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas.	Unidad	1	Evento	121.000	96.800	-20%	109.000	-10%	100.000	-17%	145.200	20%
23.3		Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador.	Unidad	1	Evento	165.000	132.000	-20%	149.000	-10%	150.000	-9%	198.000	20%
23.4		Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.5		Provisión y Cambio de Placa Electrónica.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.6		Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.7		Provisión y Cambio de Válvula Inversora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.8		Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.9		Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.10		Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	49.000	-11%	50.000	-9%	66.000	20%
23.11		Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.12		Detección de Pérdida de Gas, Soldadura de Cierre, Prueba de Hermeticidad con Nitrógeno.	Unidad	1	Evento	88.000	70.400	-20%	79.000	-10%	80.000	-9%	105.600	20%
23.13		Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.14		Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha de Turbina Evaporador y/o Ventilador de Condensador.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.15		Provisión y Cambio de Turbina U.E. p/ Split.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.16		Provisión y Cambio de Motor Ventilador o Turbina de Unidad Evaporadora.	Unidad	1	Evento	198.000	158.400	-20%	138.600	-30%	150.000	-24%	237.600	20%
23.17		Provisión y Cambio de Motor Ventilador de Unidad Condensadora.	Unidad	1	Evento	198.000	158.400	-20%	138.600	-30%	150.000	-24%	2.376.000	*1100%*
23.18		Provisión y Cambio Contactor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.19		Provisión y Montaje para el Traslado de Equipos Split Consistente en Cañerías de Cobre, Drenaje e Interconexión Eléctrica de las UE y EC, Incluyendo el Embutido de Dichas Cañerías en la Pared con Terminación de Revoque Grueso sin Pintura, por Metro Lineal.	Unidad	1	Evento	121.000	96.800	-20%	84.700	-30%	110.000	-9%	145.200	20%
23.20		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.21		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.22		Provisión y Cambio de Guarda Motor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.23		Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.24		Provisión y Cambio de Rele Falta de Fase.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.25		Provisión y Cambio de Rele para Sentido de Giro de Compresor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.26		Provisión y Cambio de Rele Térmico.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.27		Provisión y Cambio de Presostato de Baja Presión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.28		Provisión y Cambio de Presostato de Alta Presión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.29		Provisión y Cambio de Bobina de 24 volts.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.30		Provisión y Cambio de Transformador de 220V a 24 V.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.31		Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.32		Colocación de Válvula Solenoide.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.33		Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.34		Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina.	Unidad	1	Evento	143.000	114.400	-20%	100.100	-30%	100.000	*-30%*	171.600	20%
23.35		Provisión y Cambio de Filtro de Gas.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Departamento de Contrataciones

Cuadro Comparativo de Precios

"CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE ACONDICIONADORES DE AIRE", CONTRATO ABIERTO, COD. Nº 08/2017, I.D. Nº 326.469.

ITEM	CODIGO CATALOGO	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRESEN-TACION	Precio Referencial	Friotexs G S.R.L.	%	La Mayoría del Ing. Carlos Hernán Oviedo Vera	%	Refrigeración Ecológico de Víctor Hilario Lugo Achar	%	FYA Servicios de Ingeniería de Miguel Augusto Amarilla Barrios	%
							Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)	
23.36		Mantenimiento de Protectores Térmicos.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.37		Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.38		Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.39		Provisión y Colocación de Descargador Amtosférico para Protección.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.40		Cambio de Aislaciones Externas de Cañerias de Cobre p/ split por Metro Lineal.	Unidad	1	Evento	22.000	17.600	-20%	15.400	-30%	20.000	-9%	26.400	20%
23.41		Provisión de filtro secador	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
23.42		Desmontaje de equipos de Aire Acondicionado.	Unidad	1	Evento	110.000	88.000	-20%	99.000	-10%	100.000	-9%	132.000	20%
23.43		Instalación y Montaje de equipos de Aire Acondicionado nuevos, mano de obra.	Unidad	1	Evento	330.000	264.000	-20%	299.000	-9%	300.000	-9%	396.000	20%
24	**72102305-001**	**Mantenimiento Correctivo por Evento de: EQUIPO TIPO SPLIT DE 120.000 BTU/h. Con garantía de 6 meses.**												
24.1		Provisión y Cambio de Motor Compresor.	Unidad	1	Evento	4.950.000	4.207.500	-15%	4.499.000	-9%	4.500.000	-9%	5.940.000	20%
24.2		Provisión y carga de Gas Refrigerante R22 con filtro de 1, 2 o 3 salidas.	Unidad	1	Evento	121.000	96.800	-20%	109.000	-10%	100.000	-17%	145.200	20%
24.3		Provisión de Servicio de Desmontaje, Rebobinado y Montaje de Motor Ventilador.	Unidad	1	Evento	165.000	132.000	-20%	149.000	-10%	150.000	-9%	198.000	20%
24.4		Adaptación de Rulemán al Eje Ventilador de Unidad Evaporadora y/o Condensadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.5		Provisión y Cambio de Placa Electrónica.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.6		Provisión y Cambio de Termostato Alámbrico, con Relay de 24V y Transformador 220V/24V.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.7		Provisión y Cambio de Válvula Inversora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.8		Reparación Eléctrica de Alimentación de Fuerza del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.9		Reparación y Sustitución del Cableado del Mando del Equipo de A.A.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.10		Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha del Compresor.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	49.000	-11%	50.000	-9%	66.000	20%
24.11		Provisión y Cambio de Ventilador y/o Turbina de Unidad Condensadora y/o Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.12		Detección de Pérdida de Gas, Soldadura de Cierre, Prueba de Hermeticidad con Nitrógeno.	Unidad	1	Evento	88.000	70.400	-20%	79.000	-10%	80.000	-9%	105.600	20%
24.13		Adaptación y Montaje de Masa para Eje de Turbina o Aleta de Ventilador.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.14		Provisión y Cambio de Capacitor de Marcha de Turbina Evaporador y/o Ventilador de Condensador.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.15		Provisión y Cambio de Turbina U.E. p/ Split.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.16		Provisión y Cambio de Motor Ventilador o Turbina de Unidad Evaporadora.	Unidad	1	Evento	198.000	158.400	-20%	138.600	-30%	150.000	-24%	237.600	20%
24.17		Provisión y Cambio de Motor Ventilador de Unidad Condensadora.	Unidad	1	Evento	198.000	158.400	-20%	138.600	-30%	150.000	-24%	237.600	20%
24.18		Provisión y Cambio Contactor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.19		Provisión y Montaje para el Traslado de Equipos Split Consistente en Cañerías de Cobre, Drenaje e Interconexión Eléctrica de las UE y EC, Incluyendo el Embutido de Dichas Cañerías en la Pared con Terminación de Revoque Grueso sin Pintura, por Metro Lineal.	Unidad	1	Evento	121.000	96.800	-20%	84.700	-30%	110.000	-9%	145.200	20%
24.20		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Condensadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.21		Provisión y Montaje de Mensulas para Unidad Evaporadora.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.22		Provisión y Cambio de Guarda Motor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.23		Provisión y Cambio de Válvula o Sistema de Expansión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.24		Provisión y Cambio de Rele Falta de Fase.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.25		Provisión y Cambio de Rele para Sentido de Giro de Compresor.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.26		Provisión y Cambio de Rele Térmico.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.27		Provisión y Cambio de Presostato de Baja Presión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.28		Provisión y Cambio de Presostato de Alta Presión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.29		Provisión y Cambio de Bobina de 24 volts.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.30		Provisión y Cambio de Transformador de 220V a 24 V.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.31		Provisión y Colocación de Válvula de Servicio y Robinetes.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.32		Colocación de Válvula Solenoide.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.33		Provisión y Colocación de Filtro de Aire de U.E.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.34		Adaptación de Ruleman al Motor Ventilador/ o Turbina.	Unidad	1	Evento	143.000	114.400	-20%	100.100	-30%	130.000	-9%	171.600	20%
24.35		Provisión y Cambio de Filtro de Gas.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.36		Mantenimiento de Protectores Térmicos.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.37		Provisión y Colocación de Rele Temporizador de 0 a 30 segundos.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.38		Provisión y Colocación de Rele de Protección para Mínima y Máxima Tensión.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.39		Provisión y Colocación de Descargador Atmosférico para Protección.	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Departamento de Contrataciones

Cuadro Comparativo de Precios

"CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE ACONDICIONADORES DE AIRE", CONTRATO ABIERTO, COD. Nº 08/2017, I.D. Nº 326.469.

ITEM	CODIGO CATALOGO	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRESEN-TACION	Precio Referencial	Friotexs G S.R.L.	%	La Mayoría del Ing. Carlos Hernán Oviedo Vera	%	Refrigeración Ecológico de Víctor Hilario Lugo Achar	%	FYA Servicios de Ingeniería de Miguel Augusto Amarilla Barrios	%
							Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)		Precio Uniotario (Iva Incluido)	
24.40		Cambio de Aislaciones Externas de Cañerias de Cobre p/ split por Metro Lineal.	Unidad	1	Evento	22.000	17.600	-20%	15.400	-30%	20.000	-9%	26.400	20%
24.41		Provisión de filtro secador	Unidad	1	Evento	11.000	8.800	-20%	7.700	-30%	10.000	-9%	13.200	20%
24.42		Desmontaje de equipos de Aire Acondicionado.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	38.500	-30%	50.000	-9%	66.000	20%
24.43		Instalación y Montaje de equipos de Aire Acondicionado nuevos, mano de obra.	Unidad	1	Evento	330.000	264.000	-20%	299.000	-9%	300.000	-9%	396.000	20%
25	**72102305-001**	**Mantenimiento Preventivo de Equipos incluido los siguientes item: EQUIPOS TIPO DUCTOS Y/O CENTRAL DE 60.000 BTU - TIPO CENTRAL / FANCOIL**												
25.1		Desmontaje del motor ventilador del evaporador. Limpieza de Careta y Filtro.	Unidad	1	Evento	220.000	176.000	-20%	199.000	-10%	200.000	-9%	264.000	20%
25.2		Regulación del Termostato. Verificación de carga de gas.	Unidad	1	Evento	44.000	35.200	-20%	39.000	-11%	40.000	-9%	52.800	20%
25.3		Limpieza general con agua y detergente. Lubricación completa.	Unidad	1	Evento	220.000	176.000	-20%	199.000	-10%	200.000	-9%	264.000	20%
26	**72102305-001**	**Mantenimiento Preventivo de Equipos incluido los siguientes Item: EQUIPOS TIPO DUCTOS Y/O CENTRAL DE 120.000 BTU - TIPO / FANCOIL.**												
26.1		Desmontaje del motor ventilador del evaporador. Limpieza de Careta y Filtro.	Unidad	1	Evento	275.000	220.000	-20%	249.000	-9%	250.000	-9%	330.000	20%
26.2		Regulación del Termostato. Verificación de carga de gas.	Unidad	1	Evento	55.000	44.000	-20%	49.000	-11%	50.000	-9%	66.000	20%
26.3		Limpieza general con agua y detergente. Lubricación completa.	Unidad	1	Evento	275.000	220.000	-20%	249.000	-9%	250.000	-9%	330.000	20%
		(*) TOTAL GENERAL				**37.928.000**	**30.864.900**		**32.284.100**		**32.540.000**		**49.196.400**	

Contrato Abierto: por Monto Mínimo de Gs. 20.000.000 y Monto Máximo de Gs. 40.000.000.-

Lic. Hugo Erico Ovelar
Jefe Departamento de Presupuesto

Dr. Miguel Tomás Figueredo
Jefe Departamento de Patrimonio

C.P. Lourdes Amalia Reyes Peña
Coordinadora Comité de Evaluación

C.P. Antonio Dario Valdez Lezme
Jefe División Almacenes y Suministros

Sr. Victor H. Maldonado Gimenez
Jefe Departamento de Serivicios Generales

Lic. Gustavo Antonio Ramírez Jara
Encargado de Llamados