

MISIÓN: Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional

Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central

Dirección Operativa de Contrataciones

Dirección General de Administración y Finanzas

DICTAMEN DOC N° 325/24

Pág. 1/2

VISTO: El MEMORANDO DA N° 488/2024 remitido por la DIRECCION ADMINISTRATIVA, de fecha 03/10/2024; por la cual se solicita la realización del llamado denominado **"MANTENIMIENTO REPARACION Y MONTAJE DE ACONDICIONADORES DE AIRE PARA DEPENDENCIAS DEL MSPYBS - NIVEL CENTRAL."** Expediente SIMESE N° 171.638/24. --


ANTECEDENTES:

1. MEMORANDO DA N° 488/2024, de fecha 03 de octubre de 2024.
2. Análisis de Precio de la Sección Planificación del Departamento de Planificación y Presupuesto, de fecha 11 de diciembre del 2024.

MARCO LEGAL:

1. Ley N° 7.021/2022 "De Suministros y Contrataciones Públicas".
2. Ley N° 7.228/2023 "Que Aprueba el Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio Fiscal 2024.
3. DECRETO N° 1092/2023 por el cual se reglamenta la Ley N° 7.228 del 29 de diciembre de 2023, "Que aprueba el Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio Fiscal 2024".
4. DECRETO N° 2.264/24 "Por la Cual se Reglamenta la Ley N° 7.021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas".
5. RESOLUCION DNCP N° 454/2024 "Por la Cual se Regula la Determinación de Precios Referenciales y su Publicidad en los Procedimientos de Contratación en el Marco de la Ley N° 7021/22.

CONSIDERANDO: Que, el Análisis de Precio Referencial, correspondiente a la planificación para el llamado denominado **"MANTENIMIENTO REPARACION Y MONTAJE DE ACONDICIONADORES DE AIRE PARA DEPENDENCIAS DEL MSPYBS - NIVEL CENTRAL"**, fue realizado por la Sección Planificación del Departamento de Planificación y Presupuesto en fecha 11 de diciembre del 2024.-


Lic. Jorge Martínez - Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.C.A.F.
MSP y BS

MISIÓN: Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional

Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central

Dirección Operativa de Contrataciones

Dirección General de Administración y Finanzas

DICTAMEN DOC N° 325/24

Pág. 2/2

FUNDAMENTACIÓN DE LOS PRECIOS OBTENIDOS:

Conforme se expone en el desarrollo de los métodos mencionados, el precio referencial según lo detallado a continuación:

- 1) Para el primer parámetro: Se verifico el historial de precios adjudicados del portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, <https://www.contrataciones.gov.py/>; donde se encontró una sola adjudicación similar al requerimiento identificada con el ID N° 373.417, pero debido a que no posee el debido desglose de precio por ítem y mano de obra no pudo ser tomada en cuenta.
- 2) Para el segundo parámetro: cotización de 3(tres) empresas enviadas con el expediente de requerimiento.


• De la comparación de los precios del segundo parámetro se toma como Precio Referencial, EL PRECIO MAS BAJO, se expone la fundamentación basada en el punto de la excepcionalidad descripta en el Anexo de la Resolución DNCP 454/24, por la no obtención de las tres fuentes requeridas, y que la convocante podrá optar el mismo fundamentada la obtención de la misma, atendiendo a los principios de Economía, Eficiencia y al criterio de la Razonabilidad.

Lo expresado precedentemente, se expone para la fundamentación descripta en la Resolución Resol. DNCP 454/24.

CONCLUSION: En base a la verificación documental la Dirección Operativa de Contrataciones del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, en estricto cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 7021/22 "De Contrataciones Públicas", emite este Dictamen sobre la Metodología utilizada para la obtención de los precios referenciales conforme al Art. 2 de la Resolución DNCP 454/24, atendiendo a los Principios de Economía y Eficiencia y el Criterio de Razonabilidad.--

Se emite el presente dictamen a los 11 días del mes de diciembre del año 2024.


Departamento de Planificación y Presupuesto
Dirección Operativa de Contrataciones
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social


LIC. LAURA OJEDA, DIRECTORA
Dirección Operativa de Contrataciones
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

MANTENIMIENTO REPARACION Y MONTAJE DE ACONDICIONADORES DE
AIRE PARA DEPENDENCIAS DEL MSPYBS - NIVEL CENTRAL

ITEM	Descripción	Especificaciones Técnicas	Unidad	Promedio Precio Unitario IVA Incluido
		Mantenimiento preventivo correctivo de AA de 9.000 BTU Split /ventana		
1	Mano de obra - Mantenimiento preventivo-	Mantenimiento preventivo de AA de 9.000 BTU Split /ventana según protocolo	un	250.000
2	Carga de gas	Provisión de Carga de gas, de acuerdo a especificación del fabricante en cuanto a cantidad y tipo de gas, presión de trabajo, también incluye, control de fugas y reparación del mismo, aplicación de vacío a las cañerías, control de amperaje, y funcionamiento, puesta a punto y entrega.	un	120.000
3	Mano de obra - carga de gas	Mano de obra - carga de gas	un	50.000
4	Forzador -para AA SPLIT	Provisión de forzador especificado, de acuerdo a la marca y modelo, del AA-para el condensador.	un.	320.000
5	Mano de obra - forzador para AA SPLIT	Mano de obra - forzador para AA SPLIT	un	50.000
6	Capacitor para forzador-AA	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	50.000
7	Mano de obra -capacitor para forzador -AA	Mano de obra -capacitor para forzador -AA	un	15.000
8	Capacitor para motocompresor de 9.000BTU rotativo	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	50.000
9	Mano de obra -capacitor para motocompresor de 9.000 BTU rotativo	Mano de obra -para motocompresor de 9.000 BTU rotativo	un	15.000
10	Paleta de ventilador - AA SPLIT-9.000BTU	Provisión de Paleta de plástico o metal de acuerdo al fabricante del equipo, en la parte del condensador del AA Split.	un	80.000
11	Mano de obra de paleta de ventilador split -9000 BTU	Mano de obra de paleta de ventilador split -9000 BTU	un	150.000
12	Ruleman para forzador de AA SPLIT 9.000BTU	Provisión de Ruleman del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador.	un	50.000
13	Mano de obra-ruleman para forzador de AA SPLIT 9.000BTU	Mano de obra- ruleman para forzador de AA SPLIT 9.000BTU	un	80.000
14	Adaptación y colocación de ruleman en forzador	Trabajos de tornería para la colocación del alojamiento del ruleman en el forzador, el ruleman será del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador, montaje, y prueba de funcionamiento incluye el rodamiento.	un	220.000

LIC. ISAAC BARRIOS
MSP Y BS DOC

15	Mano de Obra adaptación y colocación de ruleman en forzador	Mano de obra -adaptación y colocación de ruleman en forzador	un	50.000
16	Motocompresor de 9.000 BTU	Provision de Motocompresor de 9.000 BTU hermético, fijado a la base del AA sea del tipo ventana o Split, con tornillos, previa colocación de tacos de goma, soldadura a los caños de cobre con oxiacetileno, conexión eléctrica, prueba de fugas de las cañerías. (no incluye carga de gas ni capacitor, se cotizará en otro ítem), puesta a punto y entrega.	un	750.000
17	Mano de obra de instalacion de motocompresor de 9.000 BTU	Mano de obra de instalacion de motocompresor de 9.000 BTU	un	150.000
18	Válvula inversora de ciclo frio-calor	Provision de Válvula inversora de ciclo frio/calor de cuerpo de bronce y bobina o solenoide de accionamiento con diámetros de salida para acople a los caños de cobre de acuerdo a la marca del equipo.incluye soldadura	un	200.000
19	Mano de obra válvula inversora de ciclo frio - calor	Mano de obra de instalación de válvula inversora de ciclo frio -calor	un	80.000
20	Placa electrónica -9.000 BTU	Provisión de placa electrónica de mando con control correspondiente, ubicada en el evaporador, con funciones similares al original.	un	150.000
21	Mano de obra de placa electronica 9.000 BTU	Mano de obra de instalación de placa electronica 9.000 BTU	un	50.000
22	Sensor térmico de temperatura.	Provisión de Sensor de temperatura envuelta en metal de cobre con cables de conexión con terminales.	un	50.000
23	Mano de obra - sensor térmico de temperatura	Mano de obra de instalación de sensor térmico de temperatura	un	30.000
24	Desagüe para AA	Provisión de caño PVC ,3/4 de diámetro incluye accesorios de plomería, elementos sujeción de caños, -desagüe terminado.	ml	55.000
25	Mano de obra para desagüe de AA	Mano de obra para instalación de desagüe de AA	ml	15.000
Mantenimiento preventivo correctivo de AA de 12.000BTU Split/ventana				
26	Mano de Obra- mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo de AA de 12.000BTU Split/ventana según protocolo	un	250.000
27	Carga de gas	Provisión de Carga de gas, de acuerdo a especificación del fabricante en cuanto a cantidad y tipo de gas, presión de trabajo, también incluye, control de fugas y reparación del mismo, aplicación de vacío a las cañerías, control de amperaje, y funcionamiento, puesta a punto y entrega.	un	120.000
28	Mano de obra -carga de gas	Mano de obra - carga de gas	un	50.000
29	Forzador -para AA SPLIT	Provisión de Forzador especificado, de acuerdo a la marca y modelo, del AA-para el condensador.	un.	350.000
30	Mano de obra - forzador para AA SPLIT	Mano de obra -para instalación de forzador de AA SPLIT	un	70.000
31	Forzador - AA para tipo ventanas.	Provisión de forzador especificado de acuerdo a la marca y modelo del AA. con un solo eje para la paleta y la turbina.	un	50.000

LIC. ISAAC BARRIOS
MSP Y BS -DOC



32	Mano de obra -forzador AA tipo ventana	Mano de obra - para instalacion de forzador AA tipo ventana.	un	20.000
33	Capacitor del forzador para AA tipo ventana	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica	un	50.000
34	Mano de obra- capacitor del forzador para AA tipo ventana	Mano de obra - para instalacion de capacitor del forzador para AA tipo ventana.	un	20.000
35	Capacitor para forzador- AA SPLIT	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	50.000
36	Mano de obra - capacitor para forzador AA SPLIT	Mano de obra -para instalación de capacitor para forzador AA SPLIT.	un	20.000
37	Capacitor para motocompresor de 12.000 BTU alternativo	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	50.000
38	Mano de obra -capacitor para compresor de 12.000 BTU alternativo	Mano de obra para instalación de compresor de 12.000 BTU alternativo.	un	20.000
39	Capacitor para motocompresor de 12.000BTU rotativo	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	50.000
40	Mano de obra - capacitor para motocompresor de 12.000 BTU rotativo	Mano de obra - instalación de capacitor para motocompresor de 12.000 BTU rotativo.	un	20.000
41	Paleta de ventilador - AA SPLIT-12.000BTU	Provisión de Paleta de plástico o metal de acuerdo al fabricante del equipo, en la parte del condensador del AA Split.	un	150.000
42	Mano de obra -paleta de ventilador -AA SPLIT - 12.000 BTU	Mano de obra -instalación de paleta de ventilador - AA SPLIT -12.000 BTU	un	50.000
43	Paleta de ventilador - AA VENTANA- 12.000BTU	Provisión de Paleta de plástico o metal de acuerdo al fabricante del equipo, en la parte del condensador del AA VENTANA.	un	150.000
44	Mano de obra -paleta de ventilador -AA SPLIT - 12.000 BTU	Mano de obra-instalación de paleta de ventilador AA-SPLIT 12.000 BTU	un	50.000
45	Turbina para AA - VENTANA -12.000BTU	Provisión de Turbina de plástico de acuerdo a marca del AA VENTANA 12.000 BTU.	un.	100.000
46	Mano de obra-turbina para AA-VENTANA - 12.000 BTU	Mano de obra -instalación de turbina para AA VENTANA -12.000 BTU	un	50.000
47	ruleman para forzador de AA VENTANA 12.000BTU	Provisión de Ruleman del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador.	un	80.000
48	Mano de obra -ruleman para forzador de AA VENTANA 12.000 BTU	Mano de obra -instalación de ruleman para forzador de AA VENTANA 12.000 BTU	un	50.000
49	ruleman para forzador de AA SPLIT 12000BTU	Provisión de Ruleman del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador.	un	80.000
50	Mano de obra -ruleman para forzador de AA SPLIT 12.000BTU	Mano de obra -instalación de ruleman para forzador de AA SPLIT 12.000 BTU	un	50.000

LIC. ISAAC BARRIOS
MSP Y BS -DOC




C

C

51	Adaptación y colocación de ruleman en forzador	Provisión de Trabajos de tornería para la colocación del alojamiento del ruleman en el forzador, el ruleman será del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador, montaje, y prueba de funcionamiento, incluye el ruleman.	un	250.000
52	Mano de obra - adaptacion y colocacion de ruleman en forzador	Mano de obra - para adaptación y colocación de ruleman en forzador	un	50.000
53	Motocompresor de 12.000 BTU	Provisión de Motocompresor de 12.000 BTU hermético, fijado a la base del AA sea del tipo ventana o Split, con tornillos, previa colocación de tacos de goma, soldadura a los caños de cobre con oxiacetileno, conexión eléctrica, prueba de fugas de las cañerías. (no incluye carga de gas ni capacitor, se cotizará en otro ítem), puesta a punto y entrega.tipo: rotativo	un	1.300.000
54	Mano de obra	Mano de obra - instalación de motocompresor .	un	150.000
55	Válvula inversora de ciclo frio-calor	Provisión de Válvula inversora de ciclo frio/calor de cuerpo de bronce y bobina o solenoide de accionamiento con diámetros de salida para acople a los caños de cobre de acuerdo a la marca del equipo.	un	220.000
56	Mano de obra -válvula inversora de ciclo frio - calor	Mano de obra- instalación de válvula inversora de ciclo frio-calor	un	100.000
57	Placa electrónica - 12.000 BTU	Provisión de placa electrónica de mando con control correspondiente, ubicada en el evaporador, con funciones similares al original.	un	150.000
58	Mano de obra -placa electronica -12.000 BTU	Mano de obra . Instalación de placa electronica - 12.000 BTU	un	50.000
59	Sensor térmico de temperatura.	Provisión de Sensor de temperatura envuelta en metal de cobre con cables de conexión con terminales.	un	50.000
60	Mano de obra - sensor térmico de temperatura .	Mano de obra - instalación de sensor termico de temperatura	un	30.000
61	Termostato rotativo para AA VENTANA -12.000 BTU	Provisión de Termostato rotativo de varias posiciones con capilar y bulbo, con conexiones on/off.	un	120.000
62	Mano de obra - termosotato rotativo para AA VENTANA - 12.000 BTU	Mano de obra . Instalación de termostato rotativo para AA VENTANA -12.000 BTU.	un	30.000
63	Desagüe para AA	Provisión de caño PVC, 3/4 de diámetro incluye accesorios de plomería, elementos de sujeción - desagüe terminado.	ml	55.000
64	Mano de obra- desagüe para AA	Mano de obra - instalación de caño de PVC para desagüe.	ml	15.000
65	LLave selectora frio solo -AA VENTANA-12.000BTU	Provisión de llave selectora rotativa varias posiciones para varias funciones de mando on/off y regulación de ventilador y termostato.	un	120.000
66	Mano de obra - LLave selectora frio solo -AA VENTANA -12.000 BTU	Mano de obra - instalacion de lla selectora frio solo - AA VENTANA -12.000 BTU	un	50.000
67	LLave selectora frio/ calor solo -AA VENTANA-12.000BTU	Provisión de llave selectora rotativa varias posiciones para varias funciones de mando on/off y regulación de ventilador y termostato.	un	150.000
68	Mano de obra - llave selectora frio /calor solo -AA VENTANA -12.000 BTU	Mano de obra - instalación de llave selectora frio /calor - AA VENTANA -12.000 BTU	un	50.000
	Mantenimiento preventivo correctivo de AA de 18.000BTU Split/ventana			

LIC. ISAAC BARRIOS
MSP Y BS -DOC



69	Mano de Obra- mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo de AA de 18.000BTU Split/ventana según protocolo	un	250.000
70	Carga de gas	Provisión de Carga de gas de acuerdo a especificación del fabricante en cuanto a cantidad y tipo de gas, presión de trabajo, también incluye, control de fugas y reparación del mismo, control de amperaje, y funcionamiento, puesta a punto y entrega.	un	250.000
71	Mano de obra -carga de gas	Mano de obra - carga de gas	un	80.000
72	Forzador -para AA SPLIT	Provisión de Forzador especificado de acuerdo a la marca y modelo del AA-para el condensador.	un.	380.000
73	Mano de obra -forzador para AA SPLIT	Mano de obra - instalación de forzador para AA SPLIT .	un	80.000
74	Forzador - AA para tipo ventana.	Provisión de forzador especificado de acuerdo a la marca y modelo del AA. con un solo eje para la paleta y la turbina.	un	380.000
75	Mano de obra -forzador - AA para tipo ventana.	Mano de obra - instalación forzador- AA para tipo ventana.	un	80.000
76	Capacitor del forzador para AA tipo ventana	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica	un	50.000
77	Mano de obra - capacitor del forzador para AA tipo ventana	Mano de obra -instalación de capacitor	un	25.000
78	Capacitor para forzador AA SPLIT	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	50.000
79	Mano de obra - capacitor para forzador AA SPLIT	Mano de obra -instalación de capacitor para forzador AA SPLIT .	un	25.000
80	Capacitor para motocompresor de 18.000 BTU alternativo	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	50.000
81	Mano de obra - capacitor para motocompresor de 18.000 BTU alternativo	Mano de obra para motocompresor de 18000 BTU alternativo	un	25.000
82	Capacitor para motocompresor de 18.000BTU rotativo	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	50.000
83	Mano de obra -capacitor para motocompresor de 18.000 BTU rotativo	Mano de obra - instalacion de capacitor para motocompresor de 18.000 BTU rotativo.	un	25.000
84	Paleta de ventilador - AA SPLIT-18.000BTU	Provisión de Paleta de plástico o metal de acuerdo al fabricante del equipo, en la parte del condensador del AA Split.	un	150.000
85	Mano de obra - paleta de ventilador - AA SPLIT -18.000 BTU	Mano de obra -instalación de paleta de ventilador -AA SPLIT 18.000 BTU	un	55.000
86	Paleta de ventilador - AA VENTANA- 18.000BTU	Provisión de Paleta de plástico o metal de acuerdo al fabricante del equipo, en la parte del condensador del AA VENTANA.	un	150.000
87	Mano de obra -paleta de ventilador AA VENTANA 18.000 BTU	Mano de obra - instalacion de paleta de ventilador AA VENTANA 18.000 BTU	un	55.000
88	Turbina para AA - VENTANA -18.000BTU	Provisión de Turbina de plástico de acuerdo a marca del AA VENTANA 18.000 BTU.	un.	110.000

LIC. ISAAC BARRIOS
MSP Y BS -DOC



89	Mano de obra -turbina para AA VENTANA 18.000 BTU	Mano de obra -instalación de turbina para AA ventana -18.000 BTU	un	55.000
90	Ruleman para forzador de AA SPLIT 18.000BTU	Provisión de Ruleman del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador.	un	80.000
91	Mano de obra -ruleman para forzador de AA SPLIT 18000 BTU	Mano de obra - instalacion de ruleman para forzador de AA SPLT 18000 BTU	un	55.000
92	Ruleman para forzador de AA VENTANA 18.000BTU	Provisión de Ruleman del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador.	un	80.000
93	Mano de obra -ruleman para forzador de AA VENTANA 18000 BTU	Mano de obra -instalación de ruleman para forzador de VENTANA 18000 BTU	un	55.000
94	Adaptación y colocación de ruleman en forzador	Provisión de Trabajos de tornería para la colocación del alojamiento del ruleman en el forzador, el ruleman será del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador, montaje, y prueba de funcionamiento.incluye el ruleman	un	250.000
95	Mano de obra - adaptación y colocación de ruleman en forzador	Mano de obra de adaptación y colocación de ruleman en forzador	un	65.000
96	Motocompresor de 18.000 BTU	Provisión de Motocompresor de 18.000 BTU hermético tipo rotativo , fijado a la base del AA sea del tipo ventana o Split, con tornillos, previa colocación de tacos de goma, soldadura a los caños de cobre con oxiacetileno, conexión eléctrica, prueba de fugas de las cañerías. (no incluye carga de gas ni capacitor, se cotizará en otro ítem), puesta a punto y entrega.	un	1.600.000
97	Mano de obra - motocompresor de 18.000 BTU	Mano de obra - instalación de motocompresor de 18000 BTU	un	150.000
98	Válvula inversora de ciclo frio-calor	Provisión de Válvula inversora de ciclo frio/calor de cuerpo de bronce y bobina o solenoide de accionamiento con diámetros de salida para acople a los caños de cobre de acuerdo a la marca del equipo.	un	220.000
99	Mano de obra - valvula inversora de ciclo frio-calor	Mano de obra - instalación de valvula inversora de ciclo frio -calor	un	115.000
100	Placa electrónica - 18.000 BTU	Provisión de placa electrónica de mando con control correspondiente, ubicada en el evaporador, con funciones similares al original.	un	150.000
101	Mano de obra -placa electronica -18.000 BTU	Mano de obra - instalación de placa electronica 18.000 BTU	un	65.000
102	Sensor térmico de temperatura.	Provisión de Sensor de temperatura envuelta en metal de cobre con cables de conexión con terminales.	un	50.000
103	Mano de obra - sensor térmico de temperatura	Mano de obra - instalacion de sensor termico de temperatura	un	35.000
104	Termostato rotativo para AA VENTANA -18.000 BTU	Provisión de Termostato rotativo de varias posiciones con capilar y bulbo, con conexiones on/off.	un	120.000
105	Mano de obra - termostato rotativo para AA VENTANA -18.000 BTU	Mano de obra - instalación de termostato rotativo para AA VENTANA -18.000 BTU	un	35.000

LIC. ISAAC BARRIOS
MSP Y BS -DQC

106	Desagüe para AA	Provisión de caño PVC, 3/4 de diámetro incluye accesorios de plomería, elementos de sujeción de caños -desagüe terminado.	ml	35.000
107	Mano de obra-desague para AA	Mano de obra - instalación de cañería de PVC	ml	15.000
108	LLave selectora frio solo -AA VENTANA- 18.000BTU	Provisión de llave selectora rotativa varias posiciones para varias funciones de mando on/off y regulación de ventilador y termostato.	un	120.000
109	Mano de obra -llave selectora frio solo AA VENTANA 18.000 BTU	Mano de obra -instalación de llave selectora frio solo AA VENTANA 18.000 BTU	un	55.000
110	LLave selectora frio/calor -AA VENTANA- 18.000BTU	Provisión de llave selectora rotativa varias posiciones para varias funciones de mando on/off y regulación de ventilador y termostato.	un	150.000
111	Mano de obra -llave selectora frio calor - AA VENTANA 18.000 BTU	Mano de obra - instalación de llave selectora frio/calor -AA VENTANA 18.000 BTU	un	55.000
Mantenimiento preventivo correctivo de AA de 24.000BTU Split/ventana				
112	Mano de Obra- mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo de AA de 24.000BTU Split/ventana según protocolo	un	250.000
113	Carga de gas	Provisión de Carga de gas de acuerdo a especificación del fabricante en cuanto a cantidad y tipo de gas, presión de trabajo, también incluye, control de fugas y reparación del mismo, control de amperaje, y funcionamiento, puesta a punto y entrega.	un	280.000
114	Mano de obra -carga de gas	Mano de obra- carga de gas	un	80.000
115	Forzador -para AA SPLIT	Provisión de Forzador especificado de acuerdo a la marca y modelo del AA-para el condensador.	un.	400.000
116	Mano de obra -forzador para AA SPLIT	Mano de obra instalación de forzador para AA SPLIT	un	100.000
117	Forzador - AA para tipo ventana.	Provisión de forzador especificado de acuerdo a la marca y modelo del AA. con un solo eje para la paleta y la turbina.	un	400.000
118	Mano de obra - forzador AA para tipo ventana	Mano de obra -instalacion de forzador AA para tipo ventana	un	100.000
119	Capacitor del forzador para AA tipo ventana	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica	un	80.000
120	Mano de obra -forzador para AA tipo ventana	Mano de obra -instalación de forzador para AA tipo ventana.	un	30.000
121	Capacitor para forzador AA SPLIT.	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	80.000
122	Mano de obra -capacitor para forzador -AA SPLIT	Mano de obra -instalar de capacitor para forzador -AA SPLIT	un	30.000
123	Capacitor para motocompresor de 24.000 BTU alternativo	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	80.000
124	Mano de obra -capacitor para motocompresor de 24.000 BTU rotativo	Mano de obra -instalación de capacitor para motocompresor de motocompresor 24.000 BTU rotativo.	un	30.000
125	Capacitor para motocompresor de 24.000BTU rotativo	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	80.000

LIC. ISAAC BARRIOS
MSP Y BS -DOC

126	Mano de obra -capacitor para motocompresor de 24.000 BTU rotativo	Mano de obra -instalación de capacitor para motocompresor de 24.000 BTU rotativo	un	30.000
127	Paleta de ventilador - AA SPLIT-24.000BTU	Provisión de Paleta de plástico o metal de acuerdo al fabricante del equipo, en la parte del condensador del AA Split.	un	180.000
128	Mano de obra - paleta de ventilador AA SPLIT 24.000 BTU	Mano de obra instalación de paleta para AA SPLIT - 24.000BTU	un	65.000
129	Paleta de ventilador - AA VENTANA- 24.000BTU	Provisión de Paleta de plástico o metal de acuerdo al fabricante del equipo, en la parte del condensador del AA VENTANA.	un	180.000
130	Mano de obra - paleta de ventilador -AA VENTANA -24.000 BTU	Mano de obra - instalación de paleta de ventilador - AA VENTANA - 24.000 BTU	un	65.000
131	turbina para AA - VENTANA -24.000BTU	Provisión de Turbina de plástico de acuerdo a marca del AA VENTANA 24.000 BTU.	un.	130.000
132	Mano de obra -turbina para AA VENTANA 24.000 BTU	Mano de obra -instalación de turbina para AA VENTANA 24.000 BTU.	un	65.000
133	ruleman para forzador de AA VENTANA 24.000BTU	Provisión de Ruleman del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador.	un	80.000
134	Mano de obra -forzador de AA VENTANA 24000 BTU	Mano de obra -instalación de forzador para AA tipo VENTANA 24000 BTU	un	65.000
135	ruleman para forzador de AA SPLIT 24.000BTU	Provisión de Ruleman del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador.	un	80.000
136	Mano de obra -ruleman para forzador de AA SPLIT 24.000 BTU	Mano de obra -instalación de ruleman para forzador de AA SPLIT 24.000 BTU	un	65.000
137	Adaptación y colocación de ruleman en forzador	Provisión de Trabajos de tornería para la colocación del alojamiento del ruleman en el forzador, el ruleman será del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador, montaje, y prueba de funcionamiento.	un	265.000
138	Mano de obra - adaptación y colocación de ruleman en forzador	Mano de obra -adaptación y colocación de ruleman en forzador.	un	80.000
139	Motocompresor de 24.000 BTU	Provisión de Motocompesor de 24.000 BTU hermético, fijado a la base del AA sea del tipo ventana o Split, con tornillos, previa colocación de tacos de goma, soldadura a los caños de cobre con oxiacetileno, conexión eléctrica, prueba de fugas de las cañerías. (no incluye carga de gas ni capacitor, se cotizará en otro ítem), puesta a punto y entrega.	un	1.800.000
140	Mano de obra de motocompresor de 24.000 BTU	Mano de obra - instalación de motocompresor de 24.000 BTU	un	200.000
141	Válvula inversora de ciclo frío-calor	Provisión de Válvula inversora de ciclo frío/calor de cuerpo de bronce y bobina o solenoide de accionamiento con diámetros de salida para acople a los caños de cobre de acuerdo a la marca del equipo.	un	220.000
142	Mano de obra - valvula inversora de ciclo frío-calor	Mano de obra -instalación de valvula inversora de ciclo frío - calor	un	115.000
143	Placa electrónica de 24.000 BTU	Provisión de placa electrónica de mando con control correspondiente, ubicada en el evaporador, con funciones similares al original.	un	150.000

LIC. ISAAC BARRIOS
MSP Y BS -DOC

144	Mano de obra -placa electronica -24.000 BTU	Mano de obra -instalación de placa electronica 24.000 BTU	un	65.000
145	Sensor térmico de temperatura.	Provisión de Sensor de temperatura envuelta en metal de cobre con cables de conexión con terminales.	un	50.000
146	Mano de obra -sensor termico de temperatura	Mano de obra -instalación de sensor termico de temperatura	un	35.000
147	Termostato rotativo para AA VENTANA -24.000 BTU	Provisión de Termostato rotativo de varias posiciones con capilar y bulbo, con conexiones on/off.	un	120.000
148	Mano de obra -termostato rotativo para AA VENTANA -24.000 BTU	Mano de obra -instalación de termostato rotativo para AA VENTANA 24.000 BTU	un	35.000
149	Desagüe para AA	Provisión de caño PVC ,3/4 de diámetro incluye accesorios de plomería elementos de sujeción de caños -desagüe terminado.	ml	35.000
150	Mano de obra - desague para AA	Mano de obra -instalación de caño de PVC	ml	15.000
151	LLave selectora frio solo -AA VENTANA-24.000BTU	Provisión de llave selectora rotativa varias posiciones para varias funciones de mando on/off y regulación de ventilador y termostato.	un	120.000
152	Mano de obra - llave selectora frio solo -AA VENTANA 24.000 BTU	Mano de obra - instalación de llave selectora frio solo -AA VENTANA 24.000 BTU	un	55.000
153	LLave selectora frio/calor solo -AA VENTANA-24.000BTU	Provisión de llave selectora rotativa varias posiciones para varias funciones de mando on/off y regulación de ventilador y termostato.	un	150.000
154	Contactador trifásico.	Provisión de Contactador trifásico, con contactos de línea y mando ubicados en el condensador	un	180.000
155	Mano de obra - contactador trifasico	Mano de obra - instalación de contactador trifasico	un	65.000
Mantenimiento preventivo correctivo de AA de 36.000BTU Split System				
156	Mano de Obra- mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo AA de 36.000BTU Split/ventana según protocolo	un	250.000
157	Carga de gas	Provisión de Carga de gas de acuerdo a especificación del fabricante en cuanto a cantidad y tipo de gas, presión de trabajo, también incluye, control de fugas y reparación del mismo, control de amperaje, y funcionamiento, puesta a punto y entrega.	un	280.000
158	Mano de obra -carga de gas	Mano de obra - carga de gas	un	80.000
159	Forzador -para AA SPLIT	Provisión de Forzador especificado de acuerdo a la marca y modelo del AA-para el condensador.	un.	450.000
160	Mano de obra - forzador para AA SPLIT	Mano de obra -instalación de forzador para AA SPLIT	un	100.000
161	Capacitor para forzador	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	80.000
162	Mano de obra -capacitor para forzador	Mano de obra -instalación de capacitor para forzador	un	65.000
163	ruleman para forzador de AA SPLIT 36.000BTU	Provisión de Ruleman del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador.	un	80.000
164	Mano de obra -ruleman para forzador de AA SPLIT 36.000 BTU	Mano de obra - instalación de ruleman para forzador de AA SPLIT 36.0000BTU	un	65.000

LIC. ISAAC BARRIOS
NISP Y BS -DOC

165	Adaptación y colocación de ruleman en forzador	Provisión de Trabajos de tornería para la colocación del alojamiento del ruleman en el forzador, el ruleman será del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador, montaje, y prueba de funcionamiento,incluye el ruleman.	un	280.000
166	Mano de obra - adaptación y colocación de ruleman en forzador	Mano de obra - adaptación y colocación de ruleman en forzador.	un	80.000
167	Motocompresor de 36.000 BTU	Provisión de Motocompresor de 36.000 BTU rotativo hermético, fijado a la base del AA sea del tipo ventana o Split, con tornillos, previa colocación de tacos de goma, soldadura a los caños de cobre con oxiacetileno, conexión eléctrica, prueba de fugas de las cañerías. (no incluye carga de gas ni capacitor, se cotizará en otro ítem), puesta a punto y entrega.	un	2.500.000
168	Mano de obra - motocompresor de 36.000 BTU	Mano de obra - instalación de motocompresor de 36.000 BTU.	un	250.000
169	Válvula inversora de ciclo frio-calor	Provisión de Válvula inversora de ciclo frio/calor de cuerpo de bronce y bobina o solenoide de accionamiento con diámetros de salida para acople a los caños de cobre de acuerdo a la marca del equipo.	un	250.000
170	Mano de obra - válvula inversora de ciclo frio - calor	Mano de obra - instalación de válvula inversora de ciclo frio-calor.	un	115.000
171	Placa electrónica de 36.000 BTU	Provisión de placa electrónica de mando con control correspondiente, ubicada en el evaporador, con funciones similares al original.	un	250.000
172	Mano de obra -placa electronica 36.000 BTU	Mano de obra -instalaci	un	80.000
173	Sensor térmico de temperatura.	Provisión de Sensor de temperatura envuelta en metal de cobre con cables de conexión con terminales.	un	50.000
174	Mano de obra -sensor termico de temperatura	Mano de obra - instalación de sensor termico de temperatura.	un	35.000
175	Contactor trifásico	Provisión de Contactor trifásico, con contactos de línea y mando ubicados en el condensador	un	250.000
176	Mano de obra -contactor trifasico	Mano de obra- instalación de contactor trrfasico.	un	100.000
177	Desagüe para AA	Provisión de caño PVC 3/4 de diámetro incluye accesorios de plomería, elementos de sujeción de caños -desagüe terminado.	ml	35.000
178	Mano de obra -desague para AA	Mano de obra -instalación de caño de PVC	ml	15.000
Mantenimiento preventivo correctivo de AA de 48.000BTU Split System				
179	Mano de Obra- mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo de AA de 48.000BTU Split/ventana según protocolo.	un	250.000
180	Carga de gas	Provisión de Carga de gas de acuerdo a especificación del fabricante en cuanto a cantidad y tipo de gas, presión de trabajo, también incluye, control de fugas y reparación del mismo, control de amperaje, y funcionamiento, puesta a punto y entrega.	un	280.000
181	Mano de obra -carga de gas	Mano de obra - carga de gas.	un	80.000

LIC. ISAAC BARRIOS
MSP Y BS -DOC



182	Forzador -para AA SPLIT	Provisión de Forzador especificado de acuerdo a la marca y modelo del AA-para el condensador.	un.	450.000
183	Mano de obra -forzador para AA SPLIT	Mano de obra -instalación de forzador para AA SPLIT.	un	100.000
184	Capacitor para forzador	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	80.000
185	Mano de obra -capacitor para forzador	Mano de obra - instalación de capacitor para forzador.	un	65.000
186	Ruleman para forzador de AA SPLIT 48.000BTU	Provisión de Ruleman del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador.	un	80.000
187	Mano de obra - forzador de AA SPLIT 48.000 BTU	Mano de obra -instalación de forzador de AA SPLIT 48.000 BTU	un	65.000
188	Adaptación y colocación de ruleman en forzador	Provisión de Trabajos de tornería para la colocación del alojamiento del ruleman en el forzador, el ruleman será del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador, montaje, y prueba de funcionamiento.	un	280.000
189	Mano de obra - adaptacion y colocacion de ruleman en forzador	Mano de obra -adaptación y colocación de ruleman en forzador.	un	120.000
190	Motocompresor de 48.000 BTU	Provisión de Motocompresor de 48.000 BTU rotativo hermético, fijado a la base del AA sea del tipo ventana o Split, con tornillos, previa colocación de tacos de goma, soldadura a los caños de cobre con oxiacetileno, conexión eléctrica, prueba de fugas de las cañerías. (no incluye carga de gas ni capacitor, se cotizará en otro ítem), puesta a punto y entrega.	un	2.800.000
191	Mano de obra - motocompresor de 48.000 BTU	Mano de obra -instalación de motocompresor de 48.000 BTU	un	300.000
192	Válvula inversora de ciclo frio-calor	Provisión de Válvula inversora de ciclo frio/calor de cuerpo de bronce y bobina o solenoide de accionamiento con diámetros de salida para acople a los caños de cobre de acuerdo a la marca del equipo.	un	250.000
193	Mano de obra -válvula inversora de ciclo frio - calor	Mano de obra -instalación de valvula inversora de ciclo frio - calor	un	115.000
194	Placa electrónica - 48.000 BTU	Provisión de placa electrónica de mando con control correspondiente, ubicada en el evaporador, con funciones similares al original.	un	250.000
195	Mano de obra -placa electronica 48.000 BTU	Mano de obra - instalación placa electronica 48.000 btu	un	80.000
196	Sensor térmico de temperatura.	Provisión de Sensor de temperatura envuelta en metal de cobre con cables de conexión con terminales.	un	50.000
197	Mano de obra - sensor termico de temperatura	Mano de obra -instalación de sensor termico de temperatura.	un	35.000
198	Contactador trifásico	Provisión de Contactador trifásico, con contactos de línea y mando ubicados en el condensador	un	250.000
199	Mano de obra -contactor trifasico	Mano de obra - instalación de contactor trifasico	un	100.000
200	Desagüe para AA	Provisión de caño PVC, 3/4 de diámetro incluye accesorios, elementos de sujeción de caños - desagüe terminado.	ml	35.000
201	Mano de obra -desague para AA	Mano de obra -instalación de caño de PVC	ml	15.000

LIC. ISAAC BARRIOS
MSP Y BS OOC

	Mantenimiento preventivo correctivo de AA de 60.000BTU Split System			
202	Mano de Obra- mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo de AA de 60.000BTU Split/ventana según protocolo	un	250.000
203	Carga de gas	Provisión de Carga de gas de acuerdo a especificación del fabricante en cuanto a cantidad y tipo de gas, presión de trabajo, también incluye, control de fugas y reparación del mismo, control de amperaje, y funcionamiento, puesta a punto y entrega.	un	300.000
204	Mano de obra - carga de gas	Mano de obra -carga de gas	un	70.000
205	Forzador -para AA SPLIT	Provisión de Forzador especificado de acuerdo a la marca y modelo del AA-para el condensador.	un.	450.000
206	Mano de obra -forzador para AA SPLIT	Mano de obra -instalación de forzador para AA SPLIT	un	100.000
207	Capacitor para forzador	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	80.000
208	Mano de obra de capacitor para forzador	Mano de obra -instalación de capacitor para forzador	un	65.000
209	Ruleman para forzador de AA SPLIT 60.000BTU	Provisión de Ruleman del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador.	un	100.000
210	Mano de obra- ruleman para forzador de AA SPLIT 60.000 BTU	Mano de obra para instalación de ruleman de forzador de AA SPLIT 60.000 BTU	un	70.000
211	Adaptación y colocación de ruleman en forzador	Provisión de Trabajos de tornería para la colocación del alojamiento del ruleman en el forzador, el ruleman será del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador, montaje, y prueba de funcionamiento,incluye el ruleman.	un	280.000
212	Mano de obra - adaptación de ruleman en forzador	Mano de obra -adaptación y colocación de ruleman en forzador.	un	80.000
213	Motocompresor rotativo de 60.000 BTU	Provisión de Motocompresor de 60.000 BTU rotativo hermético, fijado a la base del AA sea del tipo ventana o Split, con tornillos, previa colocación de tacos de goma, soldadura a los caños de cobre con oxiacetileno, conexión eléctrica, prueba de fugas de las cañerías. (no incluye carga de gas ni capacitor, se cotizará en otro ítem), puesta a punto y entrega.	un	3.200.000
214	Mano de obra - compresor de 60.000 BTU	Mano de obra - instalación de compresor de 60.000BTU	un	350.000
215	Válvula inversora de ciclo frio-calor	Provisión de Válvula inversora de ciclo frio/calor de cuerpo de bronce y bobina o solenoide de accionamiento con diámetros de salida para acople a los caños de cobre de acuerdo a la marca del equipo.	un	250.000
216	Mano de obra -válvula inversora de ciclo frio - calor	Mano de obra -instalación de válvula inversora de ciclo frio - calor	un	115.000
217	Placa electrónica - 60.000 BTU	Provisión de placa electrónica de mando con control correspondiente, ubicada en el evaporador, con funciones similares al original.	un	2.500.000
218	Mano de obra -placa electrónica -60.000 BTU	Mano de obra -instalación de placa electronica 60.000 BTU.	un	80.000

LIC. ISAAC BARRIOS
MSP YJS -DOC

219	Sensor térmico de temperatura.	Provisión de Sensor de temperatura envuelta en metal de cobre con cables de conexión con terminales.	un	50.000
220	Mano de obra -sensor térmico de temperatura	Mano de obra- instalación de sensor termico de temperatura.	un	35.000
221	Contactor trifásico	Provisión de Contactor trifásico, con contactos de línea y mando ubicados en el condensador	un	250.000
222	Mano de obra -contactor trifasico	Mano de obra - instalación de contactor trifasico.	un	100.000
223	Desagüe para AA	Provisión de caño PVC ,3/4 de diámetro, incluye accesorios de plomería, elementos de sujeción de caños -desagüe terminado.	ml	35.000
224	Mano de obra - desagüe para AA	Mano de obra -instalación de caño de PVC.	ml	15.000
	DESMONTAJE Y MONTAJE DE AA			
225	Desmontaje de AA/ Split de 9.000 BTU	Desmontaje del equipo, cierre de la abertura de caños con mezcla, revoque y pintura	un	117.000
226	Mano de obra - desmontaje de AA/SPLIT de 9.000 BTU	Mano de obra -desmontaje de AA/SPLIT de 9.000 BTU	un	117.000
227	Desmontaje de AA /Ventana de 12.000 BTU	Desmontaje del equipo, cierre de la abertura con mampostería, revoque y pintura	un	162.000
228	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Ventana de 12.000 BTU	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Ventana de 12.000 BTU	un	162.000
229	Desmontaje de AA /Split de 18.000 BTU	Desmontaje del equipo, cierre de la abertura de caños con mezcla, revoque y pintura	un	180.000
230	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Split de 18.000 BTU	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Split de 18.000 BTU	un	180.000
231	Desmontaje de AA /Ventana de 24.000 BTU	Desmontaje del equipo, cierre de la abertura con mampostería, revoque y pintura	un	252.000
232	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Ventana de 24.000 BTU	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Ventana de 24.000 BTU	un	252.000
233	Desmontaje de AA /Split de 36.000 BTU	Desmontaje del equipo, cierre de la abertura de caños con mezcla, revoque y pintura	un	402.000
234	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Split de 36.000 BTU	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Split de 36.000 BTU	un	350.000
235	Desmontaje de AA /Ventana de 48.000 BTU	Desmontaje del equipo, cierre de la abertura con mampostería, revoque y pintura	un	350.000
236	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Ventana de 48.000 BTU	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Ventana de 48.000 BTU	un	350.000
237	Desmontaje de AA /Split de 60.000 BTU	Desmontaje del equipo, cierre de la abertura de caños con mezcla, revoque y pintura	un	350.000
238	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Split de 60.000 BTU	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Split de 60.000 BTU	un	350.000
239	Montaje de A.A. /Split de 9.000 BTU	Montaje de evaporador y condensador con soportes, caños de cobre aislado, conexión eléctrica entre el evaporador y condensador, kit de caños y aislantes hasta 3 metros, puesta a punto, y entrega funcionando (no incluye alimentación eléctrica)	un	250.000
240	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 9.000 BTU	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 9.000 BTU	un	200.000

LIC. ISAAC BARRIOS
MSP Y BS -000

241	Montaje de A.A. /Split de 12.000 BTU	Montaje de evaporador y condensador con soportes, caños de cobre aislado, conexión eléctrica entre el evaporador y condensador, instalación del desagüe y. Kit de caños y aislantes hasta 3 metros puesta a punto, y entrega funcionando. (no incluye alimentación eléctrica)	un	250.000
242	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 12.000 BTU	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 12.000 BTU	un	200.000
243	Montaje de A.A. /Split de 18.000 BTU	Montaje de evaporador, condensador, caños de cobre aislado, conexión eléctrica entre el evaporador y condensador, instalación del desagüe y kit de caños y aislantes hasta 3 metros puesta a punto, y entrega (no incluye alimentación eléctrica).	un	250.000
244	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 18.000 BTU	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 18.000 BTU	un	200.000
245	Montaje de A.A. /Split de 24.000 BTU	Montaje de evaporador, condensador, caños de cobre aislado, conexión eléctrica entre el evaporador y condensador, instalación del desagüe y kit de caños y aislantes hasta 3 metros puesta a punto, y entrega funcionando. (no incluye alimentación eléctrica).	un	300.000
246	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 24.000 BTU	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 24.000 BTU	un	250.000
247	Montaje de A.A. /Split de 36.000 BTU	Montaje de evaporador, condensador, caños de cobre aislado, conexión eléctrica entre el evaporador y condensador, instalación del desagüe y kit de caños y aislantes hasta 3 metros puesta a punto, y entrega funcionando. (no incluye alimentación eléctrica).	un	350.000
248	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 36.000 BTU	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 36.000 BTU	un	350.000
249	Montaje de A.A. /Split de 48.000 BTU	Montaje de evaporador, condensador con soportes, caños de cobre aislado, conexión eléctrica entre el evaporador y condensador, instalación del desagüe y. kit de caños y aislante hasta 3 metros puesta a punto, y entrega funcionando. (no incluye alimentación eléctrica)	un	350.000
250	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 48.000 BTU	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 48.000 BTU	un	350.000
251	Montaje de A.A. /Split de 60.000 BTU	Montaje de evaporador y condensador con soportes, caños de cobre aislado, conexión eléctrica entre el evaporador y condensador, instalación del desagüe y. kit de caños y aislantes hasta 3 metros puesta a punto, y entrega funcionando. (no incluye alimentación eléctrica)	un	400.000
252	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 60.000 BTU	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 60.000 BTU	un	400.000
253	Caño de cobre de diámetro 1/4"	Provisión caño de cobre flexible para refrigeración de diámetro 1/4"	ml	26.000
254	Mano de obra-caño de cobre de diámetro 1/4"	Mano de obra-caño de cobre de diametro 1/4"	ml	15.000
255	Caño de cobre de diámetro 3/8"	Provisión de caño de cobre de diámetro 3/8"	ml	30.000
256	Mano de obra -caño de cobre de diametro 3/8"	Mano de obra -caño de cobre de diametro 3/8"	ml	15.000

LIC. ISAAC BARRIOS
MSP Y BS -DOC

257	Caño de cobre de diámetro 1/2 "	Provisión de caño de cobre de diámetro 1/2 "	ml	40.000
258	Mano de obra- caño de cobre diametro 1/2"	Mano de obra- caño de cobre diametro 1/2"	ml	15.000
259	Caño de cobre de diámetro 5/8"	Provisión de caño de cobre de diámetro 5/8"	ml	45.000
260	Mano de obra caño de diametro 5/8"	Mano de obra caño de diametro 5/8"	ml	15.000
261	Caño de cobre de diámetro 3/4"	Provisión e instalación de caño de cobre flexible para refrigeración de diámetro 3/4", con accesorios.	ml	50.000
262	Mano de obra - caño de cobre diametro 3/4	Mano de obra - caño de cobre diametro 3/4	ml	15.000
263	Caño de cobre de diámetro 1"	Provisión de caño de cobre de diámetro 1"	ml	55.000
264	Mano de obra -caño de cobre de diametro 1"	Mano de obra -caño de cobre de diametro 1"	ml	15.000
265	Aislante de caño de cobre de diámetro 1/2"	Provisión de aislante de caño de cobre de diámetro 1/2" tira por 2 metros	un	15.000
266	Mano de obra de aislante de caño de cobre de diametro 1/2"	Mano de obra de aislante de caño de cobre de diametro 1/2" tira por 2 metros	un	5.000
267	Aislante caño de cobre de diámetro 5/8"	Provisión de aislante de caño de cobre de diámetro 5/8" tira por 2 metros	un	18.000
268	Mano de obra de aislante de caño de cobre de diametro 5/8"	Mano de obra de aislante de caño de cobre de diametro 5/8" tira por 2 metros	un	5.000
269	Aislante de caño de cobre de diámetro 3/4"	Provisión de aislante de caño de cobre de diámetro 3/4" tira por 2 metros	un	20.000
270	Mano de obra de aislante de caño de cobre de diametro 3/4"	Mano de obra de aislante de caño de cobre de diametro 3/4" tira por 2 metros	un	5.000
271	Tuerca de bronce diámetro 1/4 "	Provisión de tuerca de bronce diámetro 1/4 "	un	10.000
272	Mano de obra -tuerca de bronce diametro 1/4"	Mano de obra -tuerca de bronce diametro 1/4"	un	12.000
273	tuerca de bronce diámetro 3/8 "	Provisión de tuerca de bronce diámetro 3/8 "	un	15.000
274	Mano de obra -tuerca de bronce diametro 3/8"	Mano de obra -tuerca de bronce diametro 3/8"	un	10.000
275	Tuerca de bronce diámetro 5/8 "	Provisión de tuerca de bronce diámetro 5/8 "	un	25.000
276	Mano de obra -tuerca de bronce diametro 5/8"	Mano de obra -tuerca de bronce diametro 5/8"	un	10.000
277	Tuerca de bronce diámetro 3/4 "	Provisión de tuerca de bronce diámetro 3/4 "	un	30.000
278	Mano de obra -tuerca de bronce diametro 3/4 "	Mano de obra -tuerca de bronce diametro 3/4 "	un	10.000
279	Soldadura para caño desde 1/4" hasta 5/8"	Provisión de soldadura para caño desde 1/4" hasta 5/8"	un	15.000
280	Mano de obra - soldadura para caño desde 1/4" hasta 5/8"	Mano de obra -soldadura para caño desde 1/4" hasta 5/8"	un	15.000
281	Soldadura para caño desde 3/4" hasta 1"	Provisión de soldadura para caño desde 3/4" hasta 1"	un	15.000

LIC. ISAAC BARRIOS
MSP Y BS -DOC

282	Mano de obra - soldadura para caño desde 3/4" hasta 1"	Mano de obra - soldadura para caño desde 3/4" hasta 1"	un	15.000
283	Cable tipo taller 2x4mm2 de cobre	Cable tipo taller 2x4mm2 de cobre incluye sujetador de cable cada un metro , tarugo y tirafondo	ml	20.000
284	Mano de obra - cable tipo taller 2x4mm2 de cobre	Mano de obra - tendido de cable tipo taller 2x4mm2 de cobre incluye sujetador de cable cada metro.,tarugo y tirafondo.	ml	15.000
285	Cable tipo taller 4x4mm2 de cobre	Cable tipo taller 4x4mm2 de cobre,incluyre sujetador de cable cada un metro,tarugo y tirafondo	ml	35.000
286	Mano de obra -cable tipo taller 4x4mm2 tipo taller de cobre	Mano de obra - tendido de cable tipo taller 4x4mm2 de cobre ,incluye sujetador de cable cada metro,tarugo y tirafondo.	ml	15.000
287	Cable tipo taller 4x6mm2 de cobre	Cable tipo taller 4x6mm2 de cobre,incluyre sujetador de cable cada un metro,tarugo y tirafondo	ml	50.000
288	Mano de obra -cable tipo taller 4x6mm2 tipo taller de cobre	Mano de obra - tendido de cable tipo taller 4x6mm2 de cobre ,incluye sujetador de cable cada metro,tarugo y tirafondo.	ml	15.000
289	Cable tipo taller 4x10mm2 de cobre	Cable tipo taller 4x10mm2 de cobre,incluyre sujetador de cable cada un metro,tarugo y tirafondo	ml	87.000
290	Mano de obra -cable tipo taller 4x10mm2 tipo taller de cobre	Mano de obra - tendido de cable tipo taller 4x10mm2 de cobre ,incluye sujetador de cable cada metro,tarugo y tirafondo.	ml	20.000
291	Cable canal (cubre cable) 20x10 (en mm) plastico	Cable cana(cubre cable) para 20x10(en mm) material plastico incluido los tarugos con tirafondo. No se aceptan sujecion con pegamento presentacion tira x2 metros	tira	20.000
292	Mano de obra -cable canal 20mmx10mm	Mano de obra - instalacion de cable canal 20x10(en mm)	tira	15.000
293	Cable canal (cubre cable) 40x30 (en mm)	Cable cana(cubre cable) 40x30 (en mm) material plastico incluido los tarugos con tirafondo. No se aceptan cablecanal pegados con pegamento, presentacion tira por 2 metros	tira	55.000
294	Mano de obra cable canal (cubre cable) 40mmx30mm	Mano de obra-instalación de cable canal 40mmx30mm	tira	20.000
295	Caño de desagüe de 1/2" PVC	Provisión de caño de desagüe de 1/2" PVC incluye abrazaderas de sujecion , tarugo y tirafondo	ml	48.000
296	Mano de obra -caño de desagüe 1/2" PVC	Mano de obra - instalación de caño de PVC para desagüe de 1/2"	ml	15.000
297	Caño de desagüe de 3/4" PVC	provisión de caño de desagüe de 3/4" PVC desagüe con sus accesorios y sujeción de caños.	ml	55.000
298	Mano de obra -caño de desagüe 3/4" PVC	Mano de obra - instalación de caño de PVC para desagüe de 3/4"	ml	15.000
299	Tablero de plastico para 4 modulos	Tablero de plastico para adosar IP40 para 4 modulos medidas en mm 185x141x91 , plastico antillama incluye tarugo y tirafondo.	un	50.000
300	Mano de obra -tablero de plastico de 4 modulos	Mano de obra- instalación de tablero de plastico de 4 modulos.	un	20.000
301	Disyuntor TM monofásico de 16 ampere	Provisión de disyuntor TM monofásico de 16 ampere	un	65.000
302	Mano de obra - Disyuntor 1x16 A	Mano de obra - instalacion de disyuntor 1x16A , riel DIN incluye interconexión	un	20.000
303	Disyuntor T.M. 25 amperes monofásico	Provisión de disyuntor TM 25 amperes monofásico	un	65.000
304	Mano de obra - disyuntor 1x25 A	Mano de obra - instalacion de disyuntor 1x25A riel DIN incluye interconexión	un	20.000

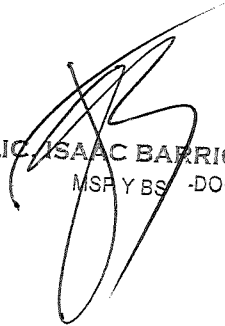
LIC. ISAAC BARRIOS
MSP Y BS -DOC

305	Disyuntor T.M. 3X25 amperes	provisión de disyuntor T.M. 3X25 amperes en tablero	un	150.000
306	Mano de obra - disyuntor 3x25A	Mano de obra - instalacion de disyuntor 3x25A riel DIN incluye interconexión	un	20.000
307	Disyuntor T.M. 3X40 amperes	provisión de disyuntor TM 3X40A riel DIN amperes en tablero seccional o principal.	un	150.000
308	Mano de obra - disyuntor 3x40A	Mano de obra - instalacion de disyuntor 3x40A riel DIN incluye interconexión	un	20.000
309	Soporte para condensador de 9.000 BTU	provisión de soporte de metal para condensador de 9.000 BTU .incluye tornillos , tuercas , arandelas tarugos y tirafondo, par de soportes	un	85.000
310	Mano de obra - soporte de condensador de 9.000 BTU	Mano de obra - instalacion de soporte de condensador 9.000 BTU	un	25.000
311	Soporte para condensador de 12.000 BTU	provisión de soporte de metal para condensador de 12.000 BTU .incluye tornillos , tuercas , arandelas tarugos y tirafondo , para de soportes	un	85.000
312	Mano de obra - soporte de condensador de 12.000 BTU	Mano de obra - instalacion de soporte de condensador 12.000 BTU	un	25.000
313	Soporte para condensador de 18.000 BTU	provisión de soporte de metal para condensador de 18.000 BTU .incluye tornillos , tuercas , arandelas tarugos y tirafondo , par de soportes	un	85.000
314	Mano de obra - soporte de condensador de 18.000 BTU	Mano de obra - instalacion de soporte de condensador 18.000 BTU	un	25.000
315	Soporte para condensador de 24.000 BTU	provisión de soporte de metal para condensador de 24.000 BTU .incluye tornillos , tuercas , arandelas tarugos y tirafondo, par de soportes.	un	85.000
316	Mano de obra - soporte de condensador de 24.000 BTU	Mano de obra - instalacion de soporte de condensador 24.000 BTU	un	25.000
317	Soporte para condensador de 36.000 BTU	provisión de soporte de metal para condensador de 36.000 BTU .incluye tornillos , tuercas , arandelas tarugos y tirafondo, par de soportes.	un	150.000
318	Mano de obra - soporte de condensador de 36.000 BTU	Mano de obra - instalacion de soporte de condensador 36.000 BTU	un	25.000
319	Soporte para condensador de 48.000 BTU	provisión de soporte de metal para condensador de 48.000 BTU .incluye tornillos , tuercas , arandelas tarugos y tirafondo, par de soportes	un	150.000
320	Mano de obra - soporte de condensador de 48.000 BTU	Mano de obra - instalacion de soporte de condensador 48.000 BTU	un	25.000
321	Soporte para condensador de 60.000 BTU	provisión de soporte de metal para condensador de 60.000 BTU .incluye tornillos , tuercas , arandelas tarugos y tirafondo, par de soportes.	un	200.000
322	Mano de obra - soporte de condensador de 60.000 BTU	Mano de obra - instalacion de soporte de condensador 60.000 BTU	un	35.000

LIC. ISAAC BARRIOS
MSP Y BS -DOC

323	Soporte evaporador de techo de 36.000 BTU	provisión de soporte de metal para condensador de 36.000 BTU .incluye tornillos , tuercas , arandelas tarugos y tirafondo., varillas roscadas , par de soportes	un	200.000
324	Mano de obra - soporte de condensador de 60.000 BTU	Mano de obra - instalacion de soporte de condensador 60.,000 BTU	un	35.000
325	Soporte evaporador de techo de 48.000 BTU	provisión de soporte de metal para evaporador de 48.000 BTU incluye varillas , roscada , tornillos , arandelas y par de soportes	un	220.000
326	Mano de obra - soporte de evaporador de 48.000 BTU	Mano de obra -instalación de soporte de evaporador de 48.000 BTU	un	35.000
327	Soporte para evaporador de techo de 60.000 BTU	provisión de soporte de metal para evaporador de 60.000 BTU-incluye varillas roscadas ,tornillos ,arandelas y para de soportes	un	230.000
328	Mano de obra -soporte de evaporador de 60.000 BTU	Mano de obra -instalación de soporte de avaporador de 60.000 BTU	un	35.000
329	Codo de cobre de 3/4 "	provisión de codo de cobre soldado de 3/4" incluye soldadura.	un	25.000
330	Mano de obra - codo de cobre 3/4	Mano de obra - instalacion de codo 3/4	un	15.000
331	Codo de cobre 1"	provisión de codo de cobre soldado de 1" incluye soldadura	un	28.000
332	Mano de obra de codo 1"	Mano de obra de codo 1"	un	15.000
MONTO TOTAL				52.628.000

MONTO TOTAL MAXIMO DEL LLAMADO: GS 400.000.000)GUARANIES CUATROCIENTOS MILLONES)
MONTO TOTAL MINIMO DEL LLAMADO: GS 250.000.000)GUARANIES DOSCIENTOS CINCUENTA MILLONES)


LIC. ISAAC BARRIOS
MSP Y BS -DOC

*Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación*

Formulario N° 4 – RES. S.G. 34/23

ANÁLISIS DE PRECIO REFERENCIAL

Asunción, 11 de diciembre de 2024

***“MANTENIMIENTO, REPARACION Y MONTAJE DE ACONDICIONADORES DE AIRE PARA
DEPENDENCIAS DEL MSPYBS – NIVEL CENTRAL”***

EXP N° 171.638/24

Conforme a la Resolución DNCP N.º 454/2024, se procede a elaborar la estimación de precio referencial a ser aplicado en el llamado denominado **MANTENIMIENTO, REPARACION Y MONTAJE DE ACONDICIONADORES DE AIRE PARA DEPENDENCIAS DEL MSPYBS – NIVEL CENTRAL**.

ANTECEDENTES.

Conforme al expediente de requerimiento y la normativa vigente, se verifican los datos obtenidos de los siguientes métodos utilizados para la obtención de datos:

- Página Web – METODO 1 (Punto 3 del Anexo – Resol. DNCP 454/24) Historial de Precios Adjudicados en el portal de la DNCP
- Cotizaciones– METODO 2 (Punto 4 del Anexo – Resol. DNCP 454/24).

LIC. ISAAC BARRIOS
MSPYBS -DOC

Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación

RESUMEN DEL ANALISIS DE PRECIOS REFERENCIALES

Conforme a los datos obtenidos se procede a realizar el análisis del Precio, quedando el resultado del Precio Referencial de la siguiente manera:

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO Y MONTAJE
ACONDICIONADORES DE AIRE**

					SEGUNDO PARAMETRO			PRECIO REFERENCIA L
ITEM	CODIGO DE CATALOGO	Descripción	Especificaciones Técnicas	Unidad	EGIS Precio Unitario IVA Incluido	TECNO FRIO Precio Unitario IVA Incluido	HZ INGENIERIA Precio Unitario IVA Incluido	
	72102305-001		Mantenimiento preventivo correctivo de AA de 9.000 BTU Split /ventana					
1	80111613-9999	Mano de obra - Mantenimiento preventivo-	Mantenimiento preventivo de AA de 9.000 BTU Split /ventana según protocolo	un	250.000	378.000	300.000	250.000
2	72102305-001	Carga de gas	Provisión de Carga de gas, de acuerdo a especificación del fabricante en cuanto a cantidad y tipo de gas, presión de trabajo, también incluye, control de fugas y reparación del mismo, aplicación de vacío a las cañerías, control de amperaje, y funcionamiento, puesta a punto y entrega.	un	120.000	171.000	135.000	120.000
3	80111613-9999	Mano de obra - carga de gas	Mano de obra - carga de gas	un	52.500	63.000	50.000	50.000
4	72102305-001	Forzador -para AA SPLIT	Provisión de forzador especificado, de acuerdo a la marca y modelo, del AA-para el condensador.	un.	336.000	404.000	320.000	320.000
5	80111613-9999	Mano de obra - forzador para AA SPLIT	Mano de obra - forzador para AA SPLIT	un	52.500	63.000	50.000	50.000
6	72102305-001	Capacitor para forzador-AA	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	52.500	63.000	50.000	50.000
7	80111613-9999	Mano de obra - capacitor para forzador -AA	Mano de obra -capacitor para forzador -AA	un	15.750	19.000	15.000	15.000
8	72102305-001	Capacitor para motocompresor de 9.000BTU rotativo	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	52.500	63.000	50.000	50.000
9	80111613-9999	Mano de obra - capacitor para motocompresor de 9.000 BTU rotativo	Mano de obra -para motocompresor de 9.000 BTU rotativo	un	15.750	19.000	15.000	15.000
10	72102305-001	Paleta de ventilador - AA SPLIT- 9.000BTU	Provisión de Paleta de plástico o metal de acuerdo al fabricante del equipo, en la parte del condensador del AA Split.	un	85.000	101.000	80.000	80.000
11	80111613-9999	Mano de obra de paleta de ventilador split - 9000 BTU	Mano de obra de paleta de ventilador split -9000 BTU	un	157.000	189.000	150.000	150.000
12	72102305-001	Ruleman para forzador de AA SPLIT 9.000BTU	Provisión de Ruleman del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador.	un	52.500	63.000	50.000	50.000
13	80111613-9999	Mano de obra- ruleman para forzador de AA SPLIT 9.000BTU	Mano de obra- ruleman para forzador de AA SPLIT 9.000BTU	un	84.000	101.000	80.000	80.000

Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación

14	72102305-001	Adaptación y colocación de ruleman en forzador	Trabajos de tornería para la colocación del alojamiento del ruleman en el forzador, el ruleman será del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador, montaje, y prueba de funcionamiento incluye el rodamiento.	un	231.000	278.000	220.000	220.000
15	72102305-001	Mano de Obra adaptación y colocación de ruleman en forzador	Mano de obra -adaptación y colocación de ruleman en forzador	un	52.500	63.000	50.000	50.000
16	72102305-001	Motocompresor de 9.000 BTU	Provision de Motocompresor de 9.000 BTU hermético, fijado a la base del AA sea del tipo ventana o Split, con tornillos, previa colocación de tacos de goma, soldadura a los caños de cobre con oxiacetileno, conexión eléctrica, prueba de fugas de las cañerías. (no incluye carga de gas ni capacitor, se cotizará en otro ítem), puesta a punto y entrega.	un	787.500	945.000	750.000	750.000
17	80111613-9999	Mano de obra de instalacion de motocompresor de 9.000 BTU	Mano de obra de instalacion de motocompresor de 9.000 BTU	un	350.000	189.000	150.000	150.000
18	72102305-001	Válvula inversora de ciclo frio-calor	Provision de Válvula inversora de ciclo frio/calor de cuerpo de bronce y bobina o solenoide de accionamiento con diámetros de salida para acople a los caños de cobre de acuerdo a la marca del equipo.incluye soldadura	un	210.000	252.000	200.000	200.000
19	80111613-9999	Mano de obra válvula inversora de ciclo frio -calor	Mano de obra de instalación de válvula inversora de ciclo frio -calor	un	84.000	101.000	80.000	80.000
20	72102305-001	Placa electrónica 9.000 BTU	Provisión de placa electrónica de mando con control correspondiente, ubicada en el evaporador, con funciones similares al original.	un	157.500	189.000	150.000	150.000
21	80111613-9999	Mano de obra de placa electronica 9.000 BTU	Mano de obra de instalación de placa electronica 9.000 BTU	un	52.500	63.000	50.000	50.000
22	72102305-001	Sensor térmico de temperatura.	Provisión de Sensor de temperatura envuelta en metal de cobre con cables de conexión con terminales.	un	52.500	63.000	50.000	50.000
23	80111613-9999	Mano de obra - sensor térmico de temperatura	Mano de obra de instalación de sensor térmico de temperatura	un	31.500	38.000	30.000	30.000
24	72102305-001	Desagüe para AA	Provisión de caño PVC 3/4 de diámetro incluye accesorios de plomería, elementos sujeción de caños, -desagüe terminado.	ml	57.750	70.000	55.000	55.000
25	80111613-9999	Mano de obra para desague de AA	Mano de obra para instalación de desague de AA	ml	15.750	19.000	15.000	15.000
	72102305-001	Mantenimiento preventivo correctivo de AA de 12.000BTU Split/ventana						
26	80111613-9999	Mano de Obra-mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo de AA de 12.000BTU Split/ventana según protocolo	un	250.000	378.000	300.000	250.000
27	72102305-001	Carga de gas	Provisión de Carga de gas, de acuerdo a especificación del fabricante en cuanto a cantidad y tipo de gas, presión de trabajo, también incluye, control de fugas y reparación del mismo, aplicación de vacío a las cañerías, control de amperaje, y funcionamiento, puesta a punto y entrega.	un	120.000	189.000	150.000	120.000
28	80111613-9999	Mano de obra - carga de gas	Mano de obra - carga de gas	un	52.500	63.000	50.000	50.000
29	72102305-001	Forzador -para AA SPLIT	Provisión de Forzador especificado, de acuerdo a la marca y modelo, del AA-para el condensador.	un.	367.500	441.000	350.000	350.000

Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación

30	80111613-9999	Mano de obra - forzador para AA SPLIT	Mano de obra -para instalación de forzador de AA SPLIT	un	73.500	89.000	70.000	70.000
31	72102305-001	Forzador - AA para tipo ventanas.	Provisión de forzador especificado de acuerdo a la marca y modelo del AA. con un solo eje para la paleta y la turbina.	un	52.500	63.000	50.000	50.000
32	80111613-9999	Mano de obra - forzador AA tipo ventana	Mano de obra - para instalacion de forzador AA tipo ventana.	un	21.000	26.000	20.000	20.000
33	72102305-001	Capacitor del forzador para AA tipo ventana	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica	un	52.500	63.000	50.000	50.000
34	80111613-9999	Mano de obra- capacitor del forzador para AA tipo ventana	Mano de obra - para instalacion de capacitor del forzador para AA tipo ventana.	un	21.000	26.000	20.000	20.000
35	72102305-001	Capacitor para forzador-AA SPLIT	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	52.500	63.000	50.000	50.000
36	80111613-9999	Mano de obra - capacitor para forzador AA SPLIT	Mano de obra -para instalación de capacitor para forzador AA SPLIT.	un	21.000	26.000	20.000	20.000
37	72102305-001	Capacitor para motocompresor de 12.000 BTU alternativo	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	52.500	63.000	50.000	50.000
38	80111613-9999	Mano de obra - capacitor para compresor de 12.000 BTU alternativo	Mano de obra para instalación de compresor de 12.000 BTU alternativo.	un	21.000	26.000	20.000	20.000
39	72102305-001	Capacitor para motocompresor de 12.000BTU rotativo	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	52.500	63.000	50.000	50.000
40	80111613-9999	Mano de obra - capacitor para motocompresor de 12.000 BTU rotativo	Mano de obra - instalación de capacitor para motocompresor de 12.000 BTU rotativo.	un	21.000	26.000	20.000	20.000
41	72102305-001	Paleta de ventilador - AA SPLIT- 12.000BTU	Provisión de Paleta de plástico o metal de acuerdo al fabricante del equipo, en la parte del condensador del AA Split.	un	157.500	189.000	150.000	150.000
42	80111613-9999	Mano de obra - paleta de ventilador -AA SPLIT -12.000 BTU	Mano de obra -instalación de paleta de ventilador - AA SPLIT -12.000 BTU	un	52.500	63.000	50.000	50.000
43	72102305-001	Paleta de ventilador - AA VENTANA- 12.000BTU	Provisión de Paleta de plástico o metal de acuerdo al fabricante del equipo, en la parte del condensador del AA VENTANA.	un	157.500	189.000	150.000	150.000
44	80111613-9999	Mano de obra - paleta de ventilador -AA SPLIT -12.000 BTU	Mano de obra-instalación de paleta de ventilador AA-SPLIT 12.000 BTU	un	52.500	63.000	50.000	50.000
45	72102305-001	Turbina para AA -VENTANA -12.000BTU	Provisión de Turbina de plástico de acuerdo a marca del AA VENTANA 12.000 BTU.	un.	105.000	126.000	100.000	100.000
46	80111613-9999	Mano de obra- turbina para AA-VENTANA - 12.000 BTU	Mano de obra -instalación de turbina para AA VENTANA -12.000 BTU	un	52.500	63.000	50.000	50.000
47	72102305-001	ruleman para forzador de AA VENTANA 12.000BTU	Provisión de Ruleman del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador.	un	84.000	101.000	80.000	80.000

LIC. ISAAC BARRIOS

MSPY BS / 000 Página 4 | 22

*Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación*

48	80111613-9999	Mano de obra - ruleman para forzador de AA VENTANA 12.000 BTU	Mano de obra -instalación de ruleman para forzador de AA VENTANA 12.000 BTU	un	52.500	63.000	50.000	50.000
49	72102305-001	ruleman para forzador de AA SPLIT 12000BTU	Provisión de Ruleman del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador.	un	84.000	101.000	80.000	80.000
50	80111613-9999	Mano de obra - ruleman para forzador de AA SPLIT 12.000BTU	Mano de obra -instalación de ruleman para forzador de AA SPLIT 12.000 BTU	un	52.500	63.000	50.000	50.000
51	72102305-001	Adaptación y colocación de ruleman en forzador	Provisión de Trabajos de tornería para la colocación del alojamiento del ruleman en el forzador, el ruleman será del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador, montaje, y prueba de funcionamiento, incluye el ruleman.	un	300.000	315.000	250.000	250.000
52	80111613-9999	Mano de obra - adaptacion y colocacion de ruleman en forzador	Mano de obra - para adaptación y colocación de ruleman en forzador	un	52.500	63.000	50.000	50.000
53	72102305-001	Motocompresor de 12.000 BTU	Provisión de Motocompresor de 12.000 BTU hermético, fijado a la base del AA sea del tipo ventana o Split, con tornillos, previa colocación de tacos de goma, soldadura a los caños de cobre con oxiacetileno, conexión eléctrica, prueba de fugas de las cañerías. (no incluye carga de gas ni capacitor, se cotizará en otro ítem), puesta a punto y entrega.tipo: rotativo	un	1.300.000	1.764.000	1.400.000	1.300.000
54	80111613-9999	Mano de obra	Mano de obra - instalación de motocompresor.	un	350.000	189.000	150.000	150.000
55	72102305-001	Válvula inversora de ciclo frio-calor	Provisión de Válvula inversora de ciclo frio/calor de cuerpo de bronce y bobina o solenoide de accionamiento con diámetros de salida para acople a los caños de cobre de acuerdo a la marca del equipo.	un	231.000	278.000	220.000	220.000
56	80111613-9999	Mano de obra - válvula inversora de ciclo frio -calor	Mano de obra- instalación de válvula inversora de ciclo frio-calor	un	105.000	126.000	100.000	100.000
57	72102305-001	Placa electrónica - 12.000 BTU	Provisión de placa electrónica de mando con control correspondiente, ubicada en el evaporador, con funciones similares al original.	un	157.500	189.000	150.000	150.000
58	80111613-9999	Mano de obra - placa electronica - 12.000 BTU	Mano de obra . Instalación de placa electronica -12.000 BTU	un	52.500	63.000	50.000	50.000
59	72102305-001	Sensor térmico de temperatura.	Provisión de Sensor de temperatura envuelta en metal de cobre con cables de conexión con terminales.	un	52.500	63.000	50.000	50.000
60	80111613-9999	Mano de obra - sensor térmico de temperatura	Mano de obra - instalación de sensor termico de temperatura	un	31.500	38.000	30.000	30.000
61	72102305-001	Termostato rotativo para AA VENTANA - 12.000 BTU	Provisión de Termostato rotativo de varias posiciones con capilar y bulbo, con conexiones on/off.	un	126.000	152.000	120.000	120.000
62	80111613-9999	Mano de obra - termosotato rotativo para AA VENTANA - 12.000 BTU	Mano de obra . Instalación de termostato rotativo para AA VENTANA -12.000 BTU.	un	31.500	38.000	30.000	30.000
63	72102305-001	Desagüe para AA	Provisión de caño PVC, 3/4 de diámetro incluye accesorios de plomería, elementos de sujeción - desagüe terminado.	ml	57.750	70.000	55.000	55.000

Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación

64	80111613-9999	Mano de obra - desague para AA	Mano de obra - instalación de caño de PVC para desague.	ml	15.750	19.000	15.000	15.000
65	72102305-001	LLave selectora frio solo -AA VENTANA- 12.000BTU	Provisión de llave selectora rotativa varias posiciones para varias funciones de mando on/off y regulación de ventilador y termostato.	un	126.000	152.000	120.000	120.000
66	80111613-9999	Mano de obra - Llave selectora frio solo -AA VENTANA - 12.000 BTU	Mano de obra - instalacion de lla selectora frio solo -AA VENTANA - 12.000 BTU	un	52.500	63.000	50.000	50.000
67	72102305-001	LLave selectora frio/ calor solo - AA VENTANA- 12.000BTU	Provisión de llave selectora rotativa varias posiciones para varias funciones de mando on/off y regulación de ventilador y termostato.	un	157.500	189.000	150.000	150.000
68	80111613-9999	Mano de obra - llave selectora frio /calor solo - AA VENTANA - 12.000 BTU	Mano de obra - instalación de llave selectora frio /calor - AA VENTANA - 12.000 BTU	un	52.500	63.000	50.000	50.000
	72102305-001	Mantenimiento preventivo correctivo de AA de 18.000BTU Split/ventana						
69	80111613-9999	Mano de Obra- mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo de AA de 18.000BTU Split/ventana según protocolo	un	250.000	378.000	300.000	250.000
70	72102305-001	Carga de gas	Provisión de Carga de gas de acuerdo a especificación del fabricante en cuanto a cantidad y tipo de gas, presión de trabajo, también incluye, control de fugas y reparación del mismo, control de amperaje, y funcionamiento, puesta a punto y entrega.	un	262.500	315.000	250.000	250.000
71	80111613-9999	Mano de obra - carga de gas	Mano de obra - carga de gas	un	84.000	101.000	80.000	80.000
72	72102305-001	Forzador -para AA SPLIT	Provisión de Forzador especificado de acuerdo a la marca y modelo del AA- para el condensador.	un.	399.000	479.000	380.000	380.000
73	80111613-9999	Mano de obra - forzador para AA SPLIT	Mano de obra - instalación de forzador para AA SPLIT .	un	84.000	101.000	80.000	80.000
74	72102305-001	Forzador - AA para tipo ventana.	Provisión de forzador especificado de acuerdo a la marca y modelo del AA. con un solo eje para la paleta y la turbina.	un	399.000	479.000	380.000	380.000
75	80111613-9999	Mano de obra - forzador -AA para tipo ventana.	Mano de obra - instalación forzador- AA para tipo ventana.	un	84.000	101.000	80.000	80.000
76	72102305-001	Capacitor del forzador para AA tipo ventana	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica	un	52.500	63.000	50.000	50.000
77	80111613-9999	Mano de obra - capacitor del forzador para AA tipo ventana	Mano de obra -instalación de capacitor	un	26.250	32.000	25.000	25.000
78	72102305-001	Capacitor para forzador AA SPLIT	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	52.500	63.000	50.000	50.000
79	80111613-9999	Mano de obra - capacitor para forzador AA SPLIT	Mano de obra -instalación de capacitor para forzador AA SPLIT .	un	26.250	32.000	25.000	25.000
80	72102305-001	Capacitor para motocompresor de 18.000 BTU alternativo	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	52.500	63.000	50.000	50.000

Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación

81	80111613-9999	Mano de obra - capacitor para motocompresor de 18.000 BTU alternativo	Mano de obra para motocompresor de 18000 BTU alternativo	un	26.250	32.000	25.000	25.000
82	72102305-001	Capacitor para motocompresor de 18.000BTU rotativo	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	52.500	63.000	50.000	50.000
83	80111613-9999	Mano de obra - capacitor para motocompresor de 18.000 BTU rotativo	Mano de obra - instalacion de capacitor para motocompresor de 18.000 BTU rotativo.	un	26.250	32.000	25.000	25.000
84	72102305-001	Paleta de ventilador - AA SPLIT-18.000BTU	Provisión de Paleta de plástico o metal de acuerdo al fabricante del equipo, en la parte del condensador del AA Split.	un	157.500	189.000	150.000	150.000
85	80111613-9999	Mano de obra - paleta de ventilador - AA SPLIT -18.000 BTU	Mano de obra -instalación de paleta de ventilador -AA SPLIT 18.000 BTU	un	57.750	70.000	55.000	55.000
86	72102305-001	Paleta de ventilador - AA VENTANA-18.000BTU	Provisión de Paleta de plástico o metal de acuerdo al fabricante del equipo, en la parte del condensador del AA VENTANA.	un	157.500	189.000	150.000	150.000
87	80111613-9999	Mano de obra - paleta de ventilador AA VENTANA 18.000 BTU	Mano de obra - instalacion de paleta de ventilador AA VENTANA 18.000 BTU	un	57.750	70.000	55.000	55.000
88	72102305-001	Turbina para AA -VENTANA -18.000BTU	Provisión de Turbina de plástico de acuerdo a marca del AA VENTANA 18.000 BTU.	un.	115.500	139.000	110.000	110.000
89	80111613-9999	Mano de obra - turbina para AA VENTANA 18.000 BTU	Mano de obra -instalación de turbina para AA ventana -18.000 BTU	un	57.750	70.000	55.000	55.000
90	72102305-001	Ruleman para forzador de AA SPLIT 18.000BTU	Provisión de Ruleman del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador.	un	84.000	101.000	80.000	80.000
91	80111613-9999	Mano de obra - ruleman para forzador de AA SPLIT 18000 BTU	Mano de obra - instalacion de ruleman para forzador de AA SPLT 18000 BTU	un	57.750	70.000	55.000	55.000
92	72102305-001	Ruleman para forzador de AA VENTANA 18.000BTU	Provisión de Ruleman del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador.	un	84.000	101.000	80.000	80.000
93	80111613-9999	Mano de obra - ruleman para forzador de AA VENTANA 18000 BTU	Mano de obra -instalación de ruleman para forzador de VENTANA 18000 BTU	un	57.750	70.000	55.000	55.000
94	72102305-001	Adaptación y colocación de ruleman en forzador	Provisión de Trabajos de tornería para la colocación del alojamiento del ruleman en el forzador, el ruleman será del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador, montaje, y prueba de funcionamiento.incluye el ruleman	un	300.000	315.000	250.000	250.000
95	80111613-9999	Mano de obra - adaptación y colocación de ruleman en forzador	Mano de obra de adaptación y colocación de ruleman en forzador	un	68.250	82.000	65.000	65.000

LIC. ISAAC BARRIOS
MSP Y BS -DOC

Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación

96	72102305-001	Motocompresor de 18.000 BTU	Provisión de Motocompresor de 18.000 BTU hermético tipo rotativo , fijado a la base del AA sea del tipo ventana o Split, con tornillos, previa colocación de tacos de goma, soldadura a los caños de cobre con oxiacetileno, conexión eléctrica, prueba de fugas de las cañerías. (no incluye carga de gas ni capacitor, se cotizará en otro ítem), puesta a punto y entrega.	un	1.680.000	2.016.000	1.600.000	1.600.000
97	80111613-9999	Mano de obra - motocompresor de 18.000 BTU	Mano de obra - instalación de motocompresor de 18000 BTU	un	350.000	189.000	150.000	150.000
98	72102305-001	Válvula inversora de ciclo frío-calor	Provisión de Válvula inversora de ciclo frío/calor de cuerpo de bronce y bobina o solenoide de accionamiento con diámetros de salida para acople a los caños de cobre de acuerdo a la marca del equipo.	un	231.000	278.000	220.000	220.000
99	80111613-9999	Mano de obra - valvula inversora de ciclo frío-calor	Mano de obra - instalación de valvula inversora de ciclo frío -calor	un	120.750	145.000	115.000	115.000
100	72102305-001	Placa electrónica 18.000 BTU	Provisión de placa electrónica de mando con control correspondiente, ubicada en el evaporador, con funciones similares al original.	un	157.500	189.000	150.000	150.000
101	80111613-9999	Mano de obra - placa electronica 18.000 BTU	Mano de obra - instalación de placa electronica 18.000 BTU	un	68.250	82.000	65.000	65.000
102	72102305-001	Sensor térmico de temperatura.	Provisión de Sensor de temperatura envuelta en metal de cobre con cables de conexión con terminales.	un	52.500	63.000	50.000	50.000
103	80111613-9999	Mano de obra - sensor térmico de temperatura	Mano de obra - instalacion de sensor termico de temperatura	un	36.750	45.000	35.000	35.000
104	72102305-001	Termostato rotativo para AA VENTANA - 18.000 BTU	Provisión de Termostato rotativo de varias posiciones con capilar y bulbo, con conexiones on/off.	un	126.000	152.000	120.000	120.000
105	80111613-9999	Mano de obra - termostato rotativo para AA VENTANA - 18.000 BTU	Mano de obra - instalación de termostato rotativo para AA VENTANA -18.000 BTU	un	36.750	45.000	35.000	35.000
106	72102305-001	Desagüe para AA	Provisión de caño PVC, 3/4 de diámetro incluye accesorios de plomería, elementos de sujeción de caños -desagüe terminado.	ml	36.750	45.000	35.000	35.000
107	80111613-9999	Mano de obra-desague para AA	Mano de obra - instalación de cañería de PVC	ml	15.750	19.000	15.000	15.000
108	72102305-001	LLave selectora frío solo -AA VENTANA- 18.000BTU	Provisión de llave selectora rotativa varias posiciones para varias funciones de mando on/off y regulación de ventilador y termostato.	un	126.000	152.000	120.000	120.000
109	80111613-9999	Mano de obra - llave selectora frío solo AA VENTANA 18.000 BTU	Mano de obra -instalación de llave selectora frío solo AA VENTANA 18.000 BTU	un	57.750	70.000	55.000	55.000
110	72102305-001	LLave selectora frío/ calor -AA VENTANA- 18.000BTU	Provisión de llave selectora rotativa varias posiciones para varias funciones de mando on/off y regulación de ventilador y termostato.	un	157.500	189.000	150.000	150.000
111	80111613-9999	Mano de obra - llave selectora frío calor - AA VENTANA 18.000 BTU	Mano de obra - instalación de llave selectora frío/calor -AA VENTANA 18.000 BTU	un	57.750	70.000	55.000	55.000
	72102305-001	Mantenimiento preventivo correctivo de AA de 24.000BTU Split/ventana						
112	80111613-9999	Mano de Obra-mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo de AA de 24.000BTU Split/ventana según protocolo	un	250.000	441.000	350.000	250.000

Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación

113	72102305-001	Carga de gas	Provisión de Carga de gas de acuerdo a especificación del fabricante en cuanto a cantidad y tipo de gas, presión de trabajo, también incluye, control de fugas y reparación del mismo, control de amperaje, y funcionamiento, puesta a punto y entrega.	un	294.000	353.000	280.000	280.000
114	80111613-9999	Mano de obra - carga de gas	Mano de obra- carga de gas	un	84.000	101.000	80.000	80.000
115	72102305-001	Forzador -para AA SPLIT	Provisión de Forzador especificado de acuerdo a la marca y modelo del AA-para el condensador.	un.	420.000	504.000	400.000	400.000
116	80111613-9999	Mano de obra - forzador para AA SPLIT	Mano de obra instalación de forzador para AA SPLIT	un	105.000	126.000	100.000	100.000
117	72102305-001	Forzador - AA para tipo ventana.	Provisión de forzador especificado de acuerdo a la marca y modelo del AA. con un solo eje para la paleta y la turbina.	un	420.000	504.000	400.000	400.000
118	80111613-9999	Mano de obra - forzador AA para tipo ventana	Mano de obra -instalacion de forzador AA para tipo ventana	un	105.000	126.000	100.000	100.000
119	72102305-001	Capacitor del forzador para AA tipo ventana	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica	un	84.000	101.000	80.000	80.000
120	80111613-9999	Mano de obra - forzador para AA tipo ventana	Mano de obra -instalación de forzador para AA tipo ventana.	un	31.500	38.000	30.000	30.000
121	72102305-001	Capacitor para forzador AA SPLIT.	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	84.000	101.000	80.000	80.000
122	80111613-9999	Mano de obra - capacitor para forzador -AA SPLIT	Mano de obra -instalar de capacitor para forzador -AA SPLIT	un	31.500	38.000	30.000	30.000
123	72102305-001	Capacitor para motocompresor de 24.000 BTU alternativo	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	84.000	101.000	80.000	80.000
124	80111613-9999	Mano de obra - capacitor para motocompresor de 24.000 BTU rotativo	Mano de obra -instalación de capacitor para motocompresor de 24.000 BTU rotativo.	un	31.500	38.000	30.000	30.000
125	72102305-001	Capacitor para motocompresor de 24.000BTU rotativo	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	84.000	101.000	80.000	80.000
126	80111613-9999	Mano de obra - capacitor para motocompresor de 24.000 BTU rotativo	Mano de obra -instalación de capacitor para motocompresor de 24.000 BTU rotativo	un	31.500	38.000	30.000	30.000
127	72102305-001	Paleta de ventilador - AA SPLIT- 24.000BTU	Provisión de Paleta de plástico o metal de acuerdo al fabricante del equipo, en la parte del condensador del AA Split.	un	189.000	227.000	180.000	180.000
128	80111613-9999	Mano de obra - paleta de ventilador AA SPLIT -24.000 BTU	Mano de obra instalación de paleta para AA SPLIT - 24.000BTU	un	68.250	82.000	65.000	65.000
129	72102305-001	Paleta de ventilador - AA VENTANA- 24.000BTU	Provisión de Paleta de plástico o metal de acuerdo al fabricante del equipo, en la parte del condensador del AA VENTANA.	un	189.000	227.000	180.000	180.000
130	80111613-9999	Mano de obra - paleta de ventilador -AA VENTANA - 24.000 BTU	Mano de obra - instalación de paleta de ventilador - AA VENTANA - 24.000 BTU	un	68.250	82.000	65.000	65.000

Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación

131	72102305-001	turbina para AA - VENTANA - 24.000BTU	Provisión de Turbina de plástico de acuerdo a marca del AA VENTANA 24.000 BTU.	un.	136.500	164.000	130.000	130.000
132	80111613-9999	Mano de obra - turbina para AA VENTANA 24.000 BTU	Mano de obra -instalación de turbina para AA VENTANA 24.000 BTU.	un	68.250	82.000	65.000	65.000
133	72102305-001	ruleman para forzador de AA VENTANA 24.000BTU	Provisión de Ruleman del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador.	un	84.000	101.000	80.000	80.000
134	80111613-9999	Mano de obra - forzador de AA VENTANA 24000 BTU	Mano de obra -instalación de forzador para AA tipo VENTANA 24000 BTU	un	68.250	82.000	65.000	65.000
135	72102305-001	ruleman para forzador de AA SPLIT 24.000BTU	Provisión de Ruleman del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador.	un	84.000	101.000	80.000	80.000
136	80111613-9999	Mano de obra - ruleman para forzador de AA SPLIT 24.000 BTU	Mano de obra -instalación de ruleman para forzador de AA SPLIT 24.000 BTU	un	68.250	82.000	65.000	65.000
137	72102305-001	Adaptación y colocación de ruleman en forzador	Provisión de Trabajos de tornería para la colocación del alojamiento del ruleman en el forzador, el ruleman será del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador, montaje, y prueba de funcionamiento.	un	300.000	334.000	265.000	265.000
138	80111613-9999	Mano de obra - adaptación y colocación de ruleman en forzador	Mano de obra -adaptación y colocación de ruleman en forzador.	un	84.000	101.000	80.000	80.000
139	72102305-001	Motocompresor de 24.000 BTU	Provisión de Motocompresor de 24.000 BTU hermético, fijado a la base del AA sea del tipo ventana o Split, con tornillos, previa colocación de tacos de goma, soldadura a los caños de cobre con oxiacetileno, conexión eléctrica, prueba de fugas de las cañerías. (no incluye carga de gas ni capacitor, se cotizará en otro ítem), puesta a punto y entrega.	un	1.890.000	2.268.000	1.800.000	1.800.000
140	80111613-9999	Mano de obra de motocompresor de 24.000 BTU	Mano de obra - instalación de motocompresor de 24.000 BTU	un	350.000	252.000	200.000	200.000
141	72102305-001	Válvula inversora de ciclo frio-calor	Provisión de Válvula inversora de ciclo frio/calor de cuerpo de bronce y bobina o solenoide de accionamiento con diámetros de salida para acople a los caños de cobre de acuerdo a la marca del equipo.	un	231.000	278.000	220.000	220.000
142	80111613-9999	Mano de obra - valvula inversora de ciclo frio-calor	Mano de obra -instalación de valvula inversora de ciclo frio - calor	un	120.750	145.000	115.000	115.000
143	72102305-001	Placa electrónica 24.000 BTU	Provisión de placa electrónica de mando con control correspondiente, ubicada en el evaporador, con funciones similares al original.	un	157.500	189.000	150.000	150.000
144	80111613-9999	Mano de obra - placa electronica 24.000 BTU	Mano de obra -instalación de placa electronica 24.000 BTU	un	68.250	82.000	65.000	65.000
145	72102305-001	Sensor térmico de temperatura.	Provisión de Sensor de temperatura envuelta en metal de cobre con cables de conexión con terminales.	un	52.500	63.000	50.000	50.000
146	80111613-9999	Mano de obra - sensor termico de temperatura	Mano de obra -instalación de sensor termico de temperatura	un	36.750	45.000	35.000	35.000
147	72102305-001	Termostato rotativo para AA VENTANA 24.000 BTU	Provisión de Termostato rotativo de varias posiciones con capilar y bulbo, con conexiones on/off.	un	126.000	152.000	120.000	120.000

Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación

148	80111613-9999	Mano de obra - termostato rotativo para AA VENTANA - 24.000 BTU	Mano de obra - instalación de termostato rotativo para AA VENTANA 24.000 BTU	un	36.750	45.000	35.000	35.000
149	72102305-001	Desagüe para AA	Provisión de caño PVC 3/4 de diámetro incluye accesorios de plomería elementos de sujeción de caños -desagüe terminado.	ml	36.750	45.000	35.000	35.000
150	80111613-9999	Mano de obra - desagüe para AA	Mano de obra - instalación de caño de PVC	ml	15.750	19.000	15.000	15.000
151	72102305-001	LLave selectora frio solo -AA VENTANA- 24.000BTU	Provisión de llave selectora rotativa varias posiciones para varias funciones de mando on/off y regulación de ventilador y termostato.	un	126.000	152.000	120.000	120.000
152	80111613-9999	Mano de obra - llave selectora frio solo -AA VENTANA 24.000 BTU	Mano de obra - instalación de llave selectora frio solo -AA VENTANA 24.000 BTU	un	57.750	70.000	55.000	55.000
153	72102305-001	LLave selectora frio/ calor solo - AA VENTANA- 24.000BTU	Provisión de llave selectora rotativa varias posiciones para varias funciones de mando on/off y regulación de ventilador y termostato.	un	157.750	190.000	150.000	150.000
154	72102305-001	Contactador trifásico.	Provisión de Contactador trifásico, con contactos de línea y mando ubicados en el condensador	un	189.000	227.000	180.000	180.000
155	80111613-9999	Mano de obra - contactador trifasico	Mano de obra - instalación de contactador trifasico	un	68.250	82.000	65.000	65.000
	72102305-001	Mantenimiento preventivo correctivo de AA de 36.000BTU Split System						
156	80111613-9999	Mano de Obra- mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo AA de 36.000BTU Split/ventana según protocolo	un	250.000	441.000	350.000	250.000
157	72102305-001	Carga de gas	Provisión de Carga de gas de acuerdo a especificación del fabricante en cuanto a cantidad y tipo de gas, presión de trabajo, también incluye, control de fugas y reparación del mismo, control de amperaje, y funcionamiento, puesta a punto y entrega.	un	294.000	353.000	280.000	280.000
158	80111613-9999	Mano de obra - carga de gas	Mano de obra - carga de gas	un	84.000	101.000	80.000	80.000
159	72102305-001	Forzador -para AA SPLIT	Provisión de Forzador especificado de acuerdo a la marca y modelo del AA- para el condensador.	un.	472.500	567.000	450.000	450.000
160	80111613-9999	Mano de obra - forzador para AA SPLIT	Mano de obra -instalación de forzador para AA SPLIT	un	105.000	126.000	100.000	100.000
161	72102305-001	Capacitor para forzador	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	84.000	101.000	80.000	80.000
162	80111613-9999	Mano de obra - capacitor para forzador	Mano de obra -instalación de capacitor para forzador .	un	68.250	82.000	65.000	65.000
163	72102305-001	ruleman para forzador de AA SPLIT 36.000BTU	Provisión de Ruleman del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador.	un	84.000	101.000	80.000	80.000
164	80111613-9999	Mano de obra - ruleman para forzador de AA SPLIT 36.000 BTU	Mano de obra - instalación de ruleman para forzador de AA SPLIT 36.0000BTU	un	68.250	82.000	65.000	65.000
165	72102305-001	Adaptación y colocación de ruleman en forzador	Provisión de Trabajos de tornería para la colocación del alojamiento del ruleman en el forzador, el ruleman será del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador, montaje, y prueba de funcionamiento, incluye el ruleman.	un	300.000	353.000	280.000	280.000

Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación

166	80111613-9999	Mano de obra - adaptación y colocación de ruleman en forzador	Mano de obra - adaptación y colocación de ruleman en forzador.	un	84.000	101.000	80.000	80.000
167	72102305-001	Motocompresor de 36.000 BTU	Provisión de Motocompresor de 36.000 BTU rotativo hermético, fijado a la base del AA sea del tipo ventana o Split, con tornillos, previa colocación de tacos de goma, soldadura a los caños de cobre con oxiacetileno, conexión eléctrica, prueba de fugas de las cañerías. (no incluye carga de gas ni capacitor, se cotizará en otro ítem), puesta a punto y entrega.	un	2.625.000	3.150.000	2.500.000	2.500.000
168	80111613-9999	Mano de obra - motocompresor de 36.000 BTU	Mano de obra - instalación de motocompresor de 36.000 BTU.	un	350.000	315.000	250.000	250.000
169	72102305-001	Válvula inversora de ciclo frío-calor	Provisión de Válvula inversora de ciclo frío/calor de cuerpo de bronce y bobina o solenoide de accionamiento con diámetros de salida para acople a los caños de cobre de acuerdo a la marca del equipo.	un	262.500	315.000	250.000	250.000
170	80111613-9999	Mano de obra - válvula inversora de ciclo frío -calor	Mano de obra - instalación de válvula inversora de ciclo frío-calor.	un	120.750	145.000	115.000	115.000
171	72102305-001	Placa electrónica - 36.000 BTU	Provisión de placa electrónica de mando con control correspondiente, ubicada en el evaporador, con funciones similares al original.	un	262.500	315.000	250.000	250.000
172	80111613-9999	Mano de obra - placa electrónica 36.000 BTU	Mano de obra -instalaci	un	84.000	101.000	80.000	80.000
173	72102305-001	Sensor térmico de temperatura.	Provisión de Sensor de temperatura envuelta en metal de cobre con cables de conexión con terminales.	un	52.500	63.000	50.000	50.000
174	80111613-9999	Mano de obra - sensor termico de temperatura	Mano de obra - instalación de sensor termico de temperatura.	un	36.750	45.000	35.000	35.000
175	72102305-001	Contactador trifásico	Provisión de Contactador trifásico, con contactos de línea y mando ubicados en el condensador	un	262.500	315.000	250.000	250.000
176	80111613-9999	Mano de obra - contactor trifasico	Mano de obra- instalación de contactor trifasico.	un	105.000	126.000	100.000	100.000
177	72102305-001	Desagüe para AA	Provisión de caño PVC 3/4 de diámetro incluye accesorios de plomería, elementos de sujeción de caños -desagüe terminado.	ml	36.750	45.000	35.000	35.000
178	80111613-9999	Mano de obra - desagüe para AA	Mano de obra -instalación de caño de PVC	ml	15.750	19.000	15.000	15.000
	72102305-001	Mantenimiento preventivo correctivo de AA de 48.000BTU Split System						
179	80111613-9999	Mano de Obra- mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo de AA de 48.000BTU Split/ventana según protocolo.	un	250.000	441.000	350.000	250.000
180	72102305-001	Carga de gas	Provisión de Carga de gas de acuerdo a especificación del fabricante en cuanto a cantidad y tipo de gas, presión de trabajo, también incluye, control de fugas y reparación del mismo, control de amperaje, y funcionamiento, puesta a punto y entrega.	un	294.000	353.000	280.000	280.000
181	80111613-9999	Mano de obra - carga de gas	Mano de obra - carga de gas.	un	84.000	101.000	80.000	80.000

Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación

182	72102305-001	Forzador -para AA SPLIT	Provisión de Forzador especificado de acuerdo a la marca y modelo del AA-para el condensador.	un.	472.500	567.000	450.000	450.000
183	80111613-9999	Mano de obra - forzador para AA SPLIT	Mano de obra -instalación de forzador para AA SPLIT.	un	105.000	126.000	100.000	100.000
184	72102305-001	Capacitor para forzador	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	84.000	101.000	80.000	80.000
185	80111613-9999	Mano de obra - capacitor para forzador	Mano de obra - instalación de capacitor para forzador.	un	68.250	82.000	65.000	65.000
186	72102305-001	Ruleman para forzador de AA SPLIT 48.000BTU	Provisión de Ruleman del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador.	un	84.000	101.000	80.000	80.000
187	80111613-9999	Mano de obra - forzador de AA SPLIT 48.000 BTU	Mano de obra -instalación de forzador de AA SPLIT 48.000 BTU	un	68.250	82.000	65.000	65.000
188	72102305-001	Adaptación y colocación de ruleman en forzador	Provisión de Trabajos de tornería para la colocación del alojamiento del ruleman en el forzador, el ruleman será del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador, montaje, y prueba de funcionamiento.	un	300.000	353.000	280.000	280.000
189	80111613-9999	Mano de obra - adaptacion y colocacion de ruleman en forzador	Mano de obra -adaptación y colocación de ruleman en forzador.	un	126.000	152.000	120.000	120.000
190	72102305-001	Motocompresor de 48.000 BTU	Provisión de Motocompresor de 48.000 BTU rotativo hermético, fijado a la base del AA sea del tipo ventana o Split, con tornillos, previa colocación de tacos de goma, soldadura a los caños de cobre con oxiacetileno, conexión eléctrica, prueba de fugas de las cañerías. (no incluye carga de gas ni capacitor, se cotizará en otro ítem), puesta a punto y entrega.	un	2.940.000	3.528.000	2.800.000	2.800.000
191	80111613-9999	Mano de obra - motocompresor de 48.000 BTU	Mano de obra -instalación de motocompresor de 48.000 BTU	un	350.000	378.000	300.000	300.000
192	72102305-001	Válvula inversora de ciclo frio-calor	Provisión de Válvula inversora de ciclo frio/calor de cuerpo de bronce y bobina o solenoide de accionamiento con diámetros de salida para acople a los caños de cobre de acuerdo a la marca del equipo.	un	262.500	315.000	250.000	250.000
193	80111613-9999	Mano de obra - válvula inversora de ciclo frio -calor	Mano de obra -instalación de válvula inversora de ciclo frio - calor	un	120.750	145.000	115.000	115.000
194	72102305-001	Placa electrónica 48.000 BTU	Provisión de placa electrónica de mando con control correspondiente, ubicada en el evaporador, con funciones similares al original.	un	262.500	315.000	250.000	250.000
195	80111613-9999	Mano de obra - placa electronica 48.000 BTU	Mano de obra - instalación placa electronica 48.000 btu	un	84.000	101.000	80.000	80.000
196	72102305-001	Sensor térmico de temperatura.	Provisión de Sensor de temperatura envuelta en metal de cobre con cables de conexión con terminales.	un	52.500	63.000	50.000	50.000
197	80111613-9999	Mano de obra - sensor termico de temperatura	Mano de obra -instalación de sensor termico de temperatura.	un	36.750	45.000	35.000	35.000
198	72102305-001	Contactador trifásico	Provisión de Contactador trifásico, con contactos de línea y mando ubicados en el condensador	un	262.500	315.000	250.000	250.000
199	80111613-9999	Mano de obra - contactor trifasico	Mano de obra - instalación de contactor trifasico	un	105.000	126.000	100.000	100.000

Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación

200	72102305-001	Desagüe para AA	Provisión de caño PVC, 3/4 de diámetro incluye accesorios, elementos de sujeción de caños -desagüe terminado.	ml	36.750	45.000	35.000	35.000
201	80111613-9999	Mano de obra -desague para AA	Mano de obra -instalación de caño de PVC	ml	15.750	19.000	15.000	15.000
	72102305-001	Mantenimiento preventivo correctivo de AA de 60.000BTU Split System						
202	80111613-9999	Mano de Obra-mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo de AA de 60.000BTU Split/ventana según protocolo	un	250.000	441.000	350.000	250.000
203	72102305-001	Carga de gas	Provisión de Carga de gas de acuerdo a especificación del fabricante en cuanto a cantidad y tipo de gas, presión de trabajo, también incluye, control de fugas y reparación del mismo, control de amperaje, y funcionamiento, puesta a punto y entrega.	un	315.000	378.000	300.000	300.000
204	80111613-9999	Mano de obra -carga de gas	Mano de obra -carga de gas	un	73.500	89.000	70.000	70.000
205	72102305-001	Forzador -para AA SPLIT	Provisión de Forzador especificado de acuerdo a la marca y modelo del AA-para el condensador.	un.	472.500	567.000	450.000	450.000
206	80111613-9999	Mano de obra -forzador para AA SPLIT	Mano de obra -instalación de forzador para AA SPLIT	un	105.000	126.000	100.000	100.000
207	72102305-001	Capacitor para forzador	Provisión de Capacitor de envoltura de plástico o metal de capacidad en micro faradio especificado por fabrica para el forzador.	un	84.000	101.000	80.000	80.000
208	80111613-9999	Mano de obra de capacitor para forzador	Mano de obra -instalación de capacitor para forzador	un	68.250	82.000	65.000	65.000
209	72102305-001	Ruleman para forzador de AA SPLIT 60.000BTU	Provisión de Ruleman del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador.	un	105.000	126.000	100.000	100.000
210	80111613-9999	Mano de obra-ruleman para forzador de AA SPLIT 60.000 BTU	Mano de obra para instalación de ruleman de forzador de AA SPLIT 60.000 BTU	un	73.500	89.000	70.000	70.000
211	72102305-001	Adaptación y colocación de ruleman en forzador	Provisión de Trabajos de tornería para la colocación del alojamiento del ruleman en el forzador, el ruleman será del tipo ZZ con numeración de acuerdo al eje del forzador, montaje, y prueba de funcionamiento,incluye el ruleman.	un	300.000	353.000	280.000	280.000
212	80111613-9999	Mano de obra -adaptación de ruleman en forzador	Mano de obra -adaptación y colocación de ruleman en forzador.	un	84.000	101.000	80.000	80.000
213	72102305-001	Motocompresor rotativo de 60.000 BTU	Provisión de Motocompresor de 60.000 BTU rotativo hermético, fijado a la base del AA sea del tipo ventana o Split, con tornillos, previa colocación de tacos de goma, soldadura a los caños de cobre con oxiacetileno, conexión eléctrica, prueba de fugas de las cañerías. (no incluye carga de gas ni capacitor, se cotizará en otro ítem), puesta a punto y entrega.	un	3.360.000	4.032.000	3.200.000	3.200.000
214	80111613-9999	Mano de obra -compresor de 60.000 BTU	Mano de obra - instalación de compresor de 60.000BTU	un	350.000	441.000	350.000	350.000
215	72102305-001	Válvula inversora de ciclo frio-calor	Provisión de Válvula inversora de ciclo frio/calor de cuerpo de bronce y bobina o solenoide de accionamiento con diámetros de salida para acople a los caños de cobre de acuerdo a la marca del equipo.	un	262.500	315.000	250.000	250.000

Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación

216	80111613-9999	Mano de obra - válvula inversora de ciclo frío - calor	Mano de obra - instalación de válvula inversora de ciclo frío - calor	un	120.750	145.000	115.000	115.000
217	72102305-001	Placa electrónica 60.000 BTU	Provisión de placa electrónica de mando con control correspondiente, ubicada en el evaporador, con funciones similares al original.	un	262.500	315.000	2.500.000	2.500.000
218	80111613-9999	Mano de obra - placa electrónica 60.000 BTU	Mano de obra - instalación de placa electrónica 60.000 BTU.	un	84.000	101.000	80.000	80.000
219	72102305-001	Sensor térmico de temperatura.	Provisión de Sensor de temperatura envuelta en metal de cobre con cables de conexión con terminales.	un	52.500	63.000	50.000	50.000
220	80111613-9999	Mano de obra - sensor térmico de temperatura	Mano de obra - instalación de sensor térmico de temperatura.	un	36.750	45.000	35.000	35.000
221	72102305-001	Contactador trifásico	Provisión de Contactador trifásico, con contactos de línea y mando ubicados en el condensador	un	262.500	315.000	250.000	250.000
222	80111613-9999	Mano de obra - contactador trifásico	Mano de obra - instalación de contactador trifásico.	un	105.000	126.000	100.000	100.000
223	72102305-001	Desagüe para AA	Provisión de caño PVC 3/4 de diámetro, incluye accesorios de plomería, elementos de sujeción de caños -desagüe terminado.	ml	36.750	45.000	35.000	35.000
224	80111613-9999	Mano de obra - desagüe para AA	Mano de obra - instalación de caño de PVC.	ml	15.750	19.000	15.000	15.000
	72102305-001	DESMONTAJE Y MONTAJE DE AA						
225	72102305-001	Desmontaje de AA/ Split de 9.000 BTU	Desmontaje del equipo, cierre de la abertura de caños con mezcla, revoque y pintura	un	122.850	148.000	117.000	117.000
226	80111613-9999	Mano de obra - desmontaje de AA/SPLIT de 9.000 BTU	Mano de obra - desmontaje de AA/SPLIT de 9.000 BTU	un	122.850	148.000	117.000	117.000
227	72102305-001	Desmontaje de AA /Ventana de 12.000 BTU	Desmontaje del equipo, cierre de la abertura con mampostería, revoque y pintura	un	170.100	205.000	162.000	162.000
228	80111613-9999	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Ventana de 12.000 BTU	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Ventana de 12.000 BTU	un	170.100	205.000	162.000	162.000
229	72102305-001	Desmontaje de AA /Split de 18.000 BTU	Desmontaje del equipo, cierre de la abertura de caños con mezcla, revoque y pintura	un	189.000	227.000	180.000	180.000
230	80111613-9999	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Split de 18.000 BTU	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Split de 18.000 BTU	un	189.000	227.000	180.000	180.000
231	72102305-001	Desmontaje de AA /Ventana de 24.000 BTU	Desmontaje del equipo, cierre de la abertura con mampostería, revoque y pintura	un	264.000	318.000	252.000	252.000
232	80111613-9999	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Ventana de 24.000 BTU	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Ventana de 24.000 BTU	un	264.000	318.000	252.000	252.000
233	72102305-001	Desmontaje de AA /Split de 36.000 BTU	Desmontaje del equipo, cierre de la abertura de caños con mezcla, revoque y pintura	un	422.100	507.000	402.000	402.000
234	80111613-9999	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Split de 36.000 BTU	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Split de 36.000 BTU	un	367.500	441.000	350.000	350.000
235	72102305-001	Desmontaje de AA /Ventana de 48.000 BTU	Desmontaje del equipo, cierre de la abertura con mampostería, revoque y pintura	un	367.500	441.000	350.000	350.000

Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación

236	80111613-9999	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Ventana de 48.000 BTU	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Ventana de 48.000 BTU	un	367.500	441.000	350.000	350.000
237	72102305-001	Desmontaje de AA /Split de 60.000 BTU	Desmontaje del equipo, cierre de la abertura de caños con mezcla, revoque y pintura	un	367.500	441.000	350.000	350.000
238	80111613-9999	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Split de 60.000 BTU	Mano de Obra: Desmontaje de AA /Split de 60.000 BTU	un	367.500	441.000	350.000	350.000
239	72102305-001	Montaje de A.A. /Split de 9.000 BTU	Montaje de evaporador y condensador con soportes, caños de cobre aislado, conexión eléctrica entre el evaporador y condensador, kit de caños y aislantes hasta 3 metros, puesta a punto, y entrega funcionando (no incluye alimentación eléctrica)	un	262.500	315.000	250.000	250.000
240	80111613-9999	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 9.000 BTU	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 9.000 BTU	un	210.000	252.000	200.000	200.000
241	72102305-001	Montaje de A.A. /Split de 12.000 BTU	Montaje de evaporador y condensador con soportes, caños de cobre aislado, conexión eléctrica entre el evaporador y condensador, instalación del desagüe y. Kit de caños y aislantes hasta 3 metros puesta a punto, y entrega funcionando. (no incluye alimentación eléctrica)	un	262.500	315.000	250.000	250.000
242	80111613-9999	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 12.000 BTU	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 12.000 BTU	un	210.000	252.000	200.000	200.000
243	72102305-001	Montaje de A.A. /Split de 18.000 BTU	Montaje de evaporador, condensador, caños de cobre aislado, conexión eléctrica entre el evaporador y condensador, instalación del desagüe y kit de caños y aislantes hasta 3 metros puesta a punto, y entrega (no incluye alimentación eléctrica).	un	262.500	315.000	250.000	250.000
244	80111613-9999	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 18.000 BTU	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 18.000 BTU	un	210.000	252.000	200.000	200.000
245	72102305-001	Montaje de A.A. /Split de 24.000 BTU	Montaje de evaporador, condensador, caños de cobre aislado, conexión eléctrica entre el evaporador y condensador, instalación del desagüe y kit de caños y aislantes hasta 3 metros puesta a punto, y entrega funcionando. (no incluye alimentación eléctrica).	un	315.000	378.000	300.000	300.000
246	80111613-9999	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 24.000 BTU	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 24.000 BTU	un	262.500	315.000	250.000	250.000
247	72102305-001	Montaje de A.A. /Split de 36.000 BTU	Montaje de evaporador, condensador, caños de cobre aislado, conexión eléctrica entre el evaporador y condensador, instalación del desagüe y kit de caños y aislantes hasta 3 metros puesta a punto, y entrega funcionando. (no incluye alimentación eléctrica).	un	367.500	441.000	350.000	350.000
248	80111613-9999	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 36.000 BTU	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 36.000 BTU	un	367.500	441.000	350.000	350.000
249	72102305-001	Montaje de A.A. /Split de 48.000 BTU	Montaje de evaporador, condensador con soportes, caños de cobre aislado, conexión eléctrica entre el evaporador y condensador, instalación del desagüe y. kit de caños y aislante hasta 3 metros puesta a punto, y entrega funcionando. (no incluye alimentación eléctrica)	un	367.500	441.000	350.000	350.000

*Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación*

250	80111613-9999	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 48.000 BTU	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 48.000 BTU	un	367.500	441.000	350.000	350.000
251	72102305-001	Montaje de A.A. /Split de 60.000 BTU	Montaje de evaporador y condensador con soportes, caños de cobre aislado, conexión eléctrica entre el evaporador y condensador, instalación del desagüe y kit de caños y aislantes hasta 3 metros puesta a punto, y entrega funcionando. (no incluye alimentación eléctrica)	un	420.000	504.000	400.000	400.000
252	80111613-9999	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 60.000 BTU	Mano de Obra: Montaje de A.A. /Split de 60.000 BTU	un	420.000	504.000	400.000	400.000
253	72102305-001	Caño de cobre de diámetro 1/4"	Provisión caño de cobre flexible para refrigeración de diámetro 1/4"	ml	27.300	33.000	26.000	26.000
254	80111613-9999	Mano de obra- caño de cobre de diametro 1/4"	Mano de obra-caño de cobre de diametro 1/4"	ml	15.750	19.000	15.000	15.000
255	72102305-001	Caño de cobre de diámetro 3/8"	Provisión de caño de cobre de diámetro 3/8"	ml	31.500	38.000	30.000	30.000
256	80111613-9999	Mano de obra - caño de cobre de diametro 3/8"	Mano de obra -caño de cobre de diametro 3/8"	ml	15.750	19.000	15.000	15.000
257	72102305-001	Caño de cobre de diámetro 1/2 "	Provisión de caño de cobre de diámetro 1/2 "	ml	42.000	51.000	40.000	40.000
258	80111613-9999	Mano de obra- caño de cobre diametro 1/2"	Mano de obra- caño de cobre diametro 1/2"	ml	15.750	19.000	15.000	15.000
259	72102305-001	Caño de cobre de diámetro 5/8"	Provisión de caño de cobre de diámetro 5/8"	ml	47.250	57.000	45.000	45.000
260	80111613-9999	Mano de obra caño de diametro 5/8"	Mano de obra caño de diametro 5/8"	ml	15.750	19.000	15.000	15.000
261	72102305-001	Caño de cobre de diámetro 3/4"	Provisión e instalación de caño de cobre flexible para refrigeración de diámetro 3/4", con accesorios.	ml	52.500	63.000	50.000	50.000
262	80111613-9999	Mano de obra - caño de cobre diametro 3/4	Mano de obra - caño de cobre diametro 3/4	ml	15.750	19.000	15.000	15.000
263	72102305-001	Caño de cobre de diámetro 1"	Provisión de caño de cobre de diámetro 1"	ml	57.750	70.000	55.000	55.000
264	80111613-9999	Mano de obra - caño de cobre de diametro 1"	Mano de obra -caño de cobre de diametro 1"	ml	15.750	19.000	15.000	15.000
265	72102305-001	Aislante de caño de cobre de diámetro 1/2"	Provisión de aislante de caño de cobre de diámetro 1/2" tira por 2 metros	un	15.750	19.000	15.000	15.000
266	80111613-9999	Mano de obra de aislante de caño de cobre de diametro 1/2"	Mano de obra de aislante de caño de cobre de diametro 1/2" tira por 2 metros	un	5.250	7.000	5.000	5.000
267	72102305-001	Aislante caño de cobre de diámetro 5/8"	Provisión de aislante de caño de cobre de diámetro 5/8" tira por 2 metros	un	18.900	23.000	18.000	18.000
268	80111613-9999	Mano de obra de aislante de caño de cobre de diametro 5/8"	Mano de obra de aislante de caño de cobre de diametro 5/8" tira por 2 metros	un	5.250	7.000	5.000	5.000
269	72102305-001	Aislante de caño de cobre de diámetro 3/4"	Provisión de aislante de caño de cobre de diámetro 3/4" tira por 2 metros	un	21.000	26.000	20.000	20.000

*Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación*

270	80111613-9999	Mano de obra de aislante de caño de cobre de diametro 3/4"	Mano de obra de aislante de caño de cobre de diametro 3/4" tira por 2 metros	un	5.250	7.000	5.000	5.000
271	72102305-001	Tuerca de bronce diámetro 1/4 "	Provisión de tuerca de bronce diámetro 1/4 "	un	10.500	13.000	10.000	10.000
272	80111613-9999	Mano de obra - tuerca de bronce diametro 1/4"	Mano de obra -tuerca de bronce diametro 1/4"	un	12.600	16.000	12.000	12.000
273	72102305-001	tuerca de bronce diámetro 3/8 "	Provisión de tuerca de bronce diámetro 3/8 "	un	15.750	19.000	15.000	15.000
274	80111613-9999	Mano de obra - tuerca de bronce diametro 3/8"	Mano de obra -tuerca de bronce diametro 3/8"	un	10.500	13.000	10.000	10.000
275	72102305-001	Tuerca de bronce diámetro 5/8 "	Provisión de tuerca de bronce diámetro 5/8 "	un	26.250	32.000	25.000	25.000
276	80111613-9999	Mano de obra - tuerca de bronce diametro 5/8"	Mano de obra -tuerca de bronce diametro 5/8"	un	10.500	13.000	10.000	10.000
277	72102305-001	Tuerca de bronce diámetro 3/4 "	Provisión de tuerca de bronce diámetro 3/4 "	un	31.500	38.000	30.000	30.000
278	80111613-9999	Mano de obra - tuerca de bronce diametro 3/4 "	Mano de obra -tuerca de bronce diametro 3/4 "	un	10.500	13.000	10.000	10.000
279	72102305-001	Soldadura para caño desde 1/4" hasta 5/8"	Provisión de soldadura para caño desde 1/4" hasta 5/8"	un	15.750	19.000	15.000	15.000
280	80111613-9999	Mano de obra - soldadura para caño desde 1/4" hasta 5/8"	Mano de obra -soldadura para caño desde 1/4" hasta 5/8"	un	15.750	19.000	15.000	15.000
281	72102305-001	Soldadura para caño desde 3/4" hasta 1"	Provisión de soldadura para caño desde 3/4" hasta 1"	un	15.750	19.000	15.000	15.000
282	80111613-9999	Mano de obra - soldadura para caño desde 3/4" hasta 1"	Mano de obra - soldadura para caño desde 3/4" hasta 1"	un	15.750	19.000	15.000	15.000
283	72102305-001	Cable tipo taller 2x4mm2 de cobre	Cable tipo taller 2x4mm2 de cobre incluye sujetador de cable cada un metro , tarugo y tirafondo	ml	21.000	26.000	20.000	20.000
284	80111613-9999	Mano de obra - cable tipo taller 2x4mm2 de cobre	Mano de obra - tendido de cable tipo taller 2x4mm2 de cobre incluye sujetador de cable cada metro, tarugo y tirafondo.	ml	15.750	19.000	15.000	15.000
285	72102305-001	Cable tipo taller 4x4mm2 de cobre	Cable tipo taller 4x4mm2 de cobre, incluye sujetador de cable cada un metro, tarugo y tirafondo	ml	36.750	45.000	35.000	35.000
286	80111613-9999	Mano de obra - cable tipo taller 4x4mm2 tipo taller de cobre	Mano de obra - tendido de cable tipo taller 4x4mm2 de cobre , incluye sujetador de cable cada metro, tarugo y tirafondo.	ml	15.750	19.000	15.000	15.000
287	72102305-001	Cable tipo taller 4x6mm2 de cobre	Cable tipo taller 4x6mm2 de cobre, incluye sujetador de cable cada un metro, tarugo y tirafondo	ml	52.500	63.000	50.000	50.000
288	80111613-9999	Mano de obra - cable tipo taller 4x6mm2 tipo taller de cobre	Mano de obra - tendido de cable tipo taller 4x6mm2 de cobre , incluye sujetador de cable cada metro, tarugo y tirafondo.	ml	15.750	19.000	15.000	15.000
289	72102305-001	Cable tipo taller 4x10mm2 de cobre	Cable tipo taller 4x10mm2 de cobre, incluye sujetador de cable cada un metro, tarugo y tirafondo	ml	91.350	110.000	87.000	87.000
290	80111613-9999	Mano de obra - cable tipo taller 4x10mm2 tipo taller de cobre	Mano de obra - tendido de cable tipo taller 4x10mm2 de cobre , incluye sujetador de cable cada metro, tarugo y tirafondo.	ml	21.000	26.000	20.000	20.000

Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación

291	72102305-001	Cable canal (cubre cable) 20x10 (en mm) plastico	Cable cana(cobre cable) para 20x10(en mm) material plastico incluido los tarugos con tirafondo. No se aceptan sujecion con pegamento presentacion tira x2 metros	tira	21.000	26.000	20.000	20.000
292	80111613-9999	Mano de obra - cable canal 20mmx10mm	Mano de obra - instalacion de cable canal 20x10(en mm)	tira	15.750	19.000	15.000	15.000
293	72102305-001	Cable canal (cubre cable) 40x30 (en mm)	Cable cana(cobre cable) 40x30 (en mm) material plastico incluido los tarugos con tirafondo. No se aceptan cablecanal pegados con pegamento, presentacion tira por 2 metros	tira	57.750	70.000	55.000	55.000
294	80111613-9999	Mano de obra cable canal (cobre cable) 40mmx30mm	Mano de obra-instalación de cable canal 40mmx30mm	tira	21.000	26.000	20.000	20.000
295	72102305-001	Caño de desagüe de 1/2" PVC	Provisión de caño de desagüe de 1/2" PVC incluye abrazaderas de sujecion , tarugo y tirafondo	ml	50.400	61.000	48.000	48.000
296	80111613-9999	Mano de obra - caño de desagüe 1/2" PVC	Mano de obra - instalación de caño de PVC para desagüe de 1/2"	ml	15.750	19.000	15.000	15.000
297	72102305-001	Caño de desagüe de 3/4" PVC	provisión de caño de desagüe de 3/4" PVC desagüe con sus accesorios y sujeción de caños.	ml	57.750	70.000	55.000	55.000
298	80111613-9999	Mano de obra - caño de desagüe 3/4" PVC	Mano de obra - instalación de caño de PVC para desagüe de 3/4"	ml	15.750	19.000	15.000	15.000
299	72102305-001	Tablero de plastico para 4 modulos	Tablero de plastico para adosar IP40 para 4 modulos medidas en mm 185x141x91 , plastico antillama incluye tarugo y tirafondo.	un	52.500	63.000	50.000	50.000
300	80111613-9999	Mano de obra - tablero de plastico de 4 modulos	Mano de obra- instalación de tablero de plastico de 4 modulos.	un	21.000	26.000	20.000	20.000
301	72102305-001	Disyuntor TM monofásico de 16 ampere	Provisión de disyuntor TM monofásico de 16 ampere	un	68.250	82.000	65.000	65.000
302	80111613-9999	Mano de obra - Disyuntor 1x16 A	Mano de obra - instalacion de disyuntor 1x16A , riel DIN incluye interconexión	un	21.000	26.000	20.000	20.000
303	72102305-001	Disyuntor T.M. 25 amperes monofásico	Provisión de disyuntor TM 25 amperes monofásico	un	68.250	82.000	65.000	65.000
304	80111613-9999	Mano de obra - disyuntor 1x25 A	Mano de obra - instalacion de disyuntor 1x25A riel DIN incluye interconexión	un	21.000	26.000	20.000	20.000
305	72102305-001	Disyuntor T.M. 3X25 amperes	provisión de disyuntor T.M. 3X25 amperes en tablero	un	157.500	189.000	150.000	150.000
306	80111613-9999	Mano de obra - disyuntor 3x25A	Mano de obra - instalacion de disyuntor 3x25A riel DIN incluye interconexión	un	21.000	26.000	20.000	20.000
307	72102305-001	Disyuntor T.M. 3X40 amperes	provisión de disyuntor TM 3X40A riel DIN amperes en tablero seccional o principal.	un	157.500	189.000	150.000	150.000
308	80111613-9999	Mano de obra - disyuntor 3x40A	Mano de obra - instalacion de disyuntor 3x40A riel DIN incluye interconexión	un	21.000	26.000	20.000	20.000
309	72102305-001	Soporte para condensador de 9.000 BTU	provisión de soporte de metal para condensador de 9.000 BTU .incluye tornillos , tuercas , arandelas tarugos y tirafondo, par de soportes	un	89.250	108.000	85.000	85.000
310	80111613-9999	Mano de obra - soporte de condensador de 9.000 BTU	Mano de obra - instalacion de soporte de condensador 9.000 BTU	un	26.250	32.000	25.000	25.000
311	72102305-001	Soporte para condensador de 12.000 BTU	provisión de soporte de metal para condensador de 12.000 BTU .incluye tornillos , tuercas , arandelas tarugos y tirafondo , para de soportes	un	89.250	108.000	85.000	85.000

Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación

312	80111613-9999	Mano de obra - soporte de condensador de 12.000 BTU	Mano de obra - instalacion de soporte de condensador 12.000 BTU	un	26.250	32.000	25.000	25.000
313	72102305-001	Soporte para condensador de 18.000 BTU	provisión de soporte de metal para condensador de 18.000 BTU .incluye tornillos , tuercas , arandelas tarugos y tirafondo , par de soportes	un	89.250	108.000	85.000	85.000
314	80111613-9999	Mano de obra - soporte de condensador de 18.000 BTU	Mano de obra - instalacion de soporte de condensador 18.000 BTU	un	26.250	32.000	25.000	25.000
315	72102305-001	Soporte para condensador de 24.000 BTU	provisión de soporte de metal para condensador de 24.000 BTU .incluye tornillos , tuercas , arandelas tarugos y tirafondo , par de soportes.	un	89.250	108.000	85.000	85.000
316	80111613-9999	Mano de obra - soporte de condensador de 24.000 BTU	Mano de obra - instalacion de soporte de condensador 24.000 BTU	un	26.250	32.000	25.000	25.000
317	72102305-001	Soporte para condensador de 36.000 BTU	provisión de soporte de metal para condensador de 36.000 BTU .incluye tornillos , tuercas , arandelas tarugos y tirafondo , par de soportes.	un	157.500	189.000	150.000	150.000
318	80111613-9999	Mano de obra - soporte de condensador de 36.000 BTU	Mano de obra - instalacion de soporte de condensador 36.000 BTU	un	26.250	32.000	25.000	25.000
319	72102305-001	Soporte para condensador de 48.000 BTU	provisión de soporte de metal para condensador de 48.000 BTU .incluye tornillos , tuercas , arandelas tarugos y tirafondo , par de soportes	un	157.500	189.000	150.000	150.000
320	80111613-9999	Mano de obra - soporte de condensador de 48.000 BTU	Mano de obra - instalacion de soporte de condensador 48.000 BTU	un	26.250	32.000	25.000	25.000
321	72102305-001	Soporte para condensador de 60.000 BTU	provisión de soporte de metal para condensador de 60.000 BTU .incluye tornillos , tuercas , arandelas tarugos y tirafondo , par de soportes.	un	210.000	252.000	200.000	200.000
322	80111613-9999	Mano de obra - soporte de condensador de 60.000 BTU	Mano de obra - instalacion de soporte de condensador 60.000 BTU	un	36.750	45.000	35.000	35.000
323	72102305-001	Soporte evaporador de techo de 36.000 BTU	provisión de soporte de metal para condensador de 36.000 BTU .incluye tornillos , tuercas , arandelas tarugos y tirafondo., varillas roscadas , par de soportes	un	210.000	252.000	200.000	200.000
324	80111613-9999	Mano de obra - soporte de condensador de 60.000 BTU	Mano de obra - instalacion de soporte de condensador 60.,000 BTU	un	36.750	45.000	35.000	35.000
325	72102305-001	Soporte evaporador de techo de 48.000 BTU	provisión de soporte de metal para evaporador de 48.000 BTU incluye varillas , roscada , tornillos , arandelas y par de soportes	un	231.000	278.000	220.000	220.000
326	80111613-9999	Mano de obra - soporte de evaporador de 48.000 BTU	Mano de obra -instalación de soporte de evaporador de 48.000 BTU	un	36.750	45.000	35.000	35.000
327	72102305-001	Soporte para evaporador de techo de 60.000 BTU	provisión de soporte de metal para evaporador de 60.000 BTU-incluye varillas roscadas ,tornillos ,arandelas y para de soportes	un	241.500	290.000	230.000	230.000

Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones
Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación

328	80111613-9999	Mano de obra - soporte de evaporador de 60.000 BTU	Mano de obra -instalación de soporte de avaporador de 60.000 BTU	un	36.750	45.000	35.000	35.000
329	72102305-001	Codo de cobre de 3/4 "	provisión de codo de cobre soldado de 3/4" incluye soldadura.	un	26.250	32.000	25.000	25.000
330	80111613-9999	Mano de obra - codo de cobre 3/4	Mano de obra - instalacion de codo 3/4	un	15.750	19.000	15.000	15.000
331	72102305-001	Codo de cobre 1"	provisión de codo de cobre soldado de 1" incluye soldadura	un	29.400	36.000	28.000	28.000
332	80111613-9999	Mano de obra de codo 1"	Mano de obra de codo 1"	un	15.750	19.000	15.000	15.000
MONTO TOTAL							52.628.000	

LIC. ISAAC BARRIOS
MSP/BS -DOC

*Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección Operativa de Contrataciones*

*Departamento de Planificación y Presupuesto, Nivel Central
Sección de Planificación*

FUNDAMENTACIÓN DE LOS PRECIOS OBTENIDOS:

Conforme se expone en el desarrollo de los métodos mencionados, el precio referencial según lo detallado a continuación:

1) **Para el primer parámetro:** Se verifico el historial de precios adjudicados del portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, <https://www.contrataciones.gov.py/>; donde se encontró una sola adjudicación similar al requerimiento identificada con el ID N° 373.417, pero debido a que no posee el debido desglose de precio por ítem y mano de obra no pudo ser tomada en cuenta.

2) **Para el segundo parámetro:** cotización de 3(tres) empresas enviadas con el expediente de requerimiento.

• De la comparación de los precios del segundo parámetro se toma como Precio Referencial, **EL PRECIO MAS BAJO**, se expone la fundamentación basada en el punto de la excepcionalidad descrita en el Anexo de la Resolución DNCP 454/24, por la no obtención de las tres fuentes requeridas, y que la convocante podrá optar el mismo fundamentada la obtención de la misma, atendiendo a los principios de Economía, Eficiencia y al criterio de la Razonabilidad.

Lo expresado precedentemente, se expone para la fundamentación descrita en la Resolución Resol. DNCP 454/24.

Desarrollo:

- **1° parámetro utilizado: cotizaciones de empresas adjudicadas**
- Se verifico el historial de precios adjudicados del portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, <https://www.contrataciones.gov.py/>; donde se encontró una sola adjudicación similar al requerimiento identificada con el ID N° 373.417, pero debido a que no posee el debido desglose de precio por ítem y mano de obra no pudo ser tomada en cuenta.
- **2° parámetro utilizado:** cotizaciones de empresas.
Cotización de 3 (tres) empresas enviadas con el expediente de requerimiento.

Observación: Los precios puestos en los llamados son referenciales, es decir sirven al solo efecto de determinar un presupuesto (una presunción de lo que podría costar el bien), sin embargo, son los competidores (oferentes) quienes finalmente determinan el precio en función a sus propios costos, mercado, competitividad y margen de utilidades no así la convocante. También es necesario mencionar que los precios de mercado son dinámicos, por lo tanto, pueden variar constantemente en función a las condiciones económicas no solo del país sino también de la región.

*Dpto. de Planificación y Presupuesto
Sección Planificación*

LIC. ISAAC BARRIOS
MSP Y BS -DOC