

# REFRIGERACIÓN R.C

WILLIAN R.C. CABALLERO  
Autoservicios de Aire (Instalaciones, Mantenimiento y Reparación)  
Calle 100 No. 100-100, Barrio 100, Ciudad de Panamá  
Teléfono: 4308080-4



Este presupuesto es válido por 15 días hábiles desde su emisión. No se permite su uso para fines de lucro. El precio total incluye IVA y gastos de transporte. Fecha: 17/11/2017

PRECIO DE REFERENCIA								
Mantenimiento de Acondicionadores de aire								
Item	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Monto	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características
1	72101511-001	Mantenimiento preventivo de acondicionador de aire de 12.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	150.000,00	150.000,00	Nacional
2	72101511-001	Cambio y/o provisión de capacitor de arranque para acondicionador de aire de 12.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	80.000,00	80.000,00	Nacional
3	80111613-9999	Mano de obra del ítem 2	Unidad	1	22.500.000	65.000,00	65.000,00	Nacional
4	72101511-001	Mantenimiento preventivo de acondicionador de aire de 18.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	150.000,00	150.000,00	Nacional
5	72101511-001	Cambio y/o provisión de capacitor de arranque para acondicionador de aire de 18.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	100.000,00	100.000,00	Nacional
6	80111613-9999	Mano de obra del ítem 5	Unidad	1	22.500.000	65.000,00	65.000,00	Nacional
7	72101511-001	Mantenimiento preventivo de acondicionador de aire de 24.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	250.000,00	250.000,00	Nacional
8	72101511-001	Cambio y/o provisión de capacitor de arranque para acondicionador de aire de 24.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	120.000,00	120.000,00	Nacional
9	80111613-9999	Mano de obra del ítem 8	Unidad	1	22.500.000	50.000,00	50.000,00	Nacional
10	72101511-001	Mantenimiento preventivo de acondicionador de aire de 36.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	280.000,00	280.000,00	Nacional
11	72101511-001	Cambio y/o provisión de capacitor de arranque para acondicionador de aire de 36.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	65.000,00	65.000,00	Nacional
12	80111613-9999	Mano de obra del ítem 11	Unidad	1	22.500.000	85.000,00	85.000,00	Nacional
13	72101511-001	Mantenimiento preventivo de acondicionador de aire de 48.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	350.000,00	350.000,00	Nacional
14	72101511-001	Cambio y/o provisión de capacitor de arranque para acondicionador de aire de 48.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	65.000,00	65.000,00	Nacional
15	80111613-9999	Mano de obra del ítem 14	Unidad	1	22.500.000	85.000,00	85.000,00	Nacional
16	72101511-001	Mantenimiento preventivo de acondicionador de aire de 60.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	350.000,00	350.000,00	Nacional
17	72101511-001	Cambio y/o provisión de capacitor de arranque para acondicionador de aire de 60.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	65.000,00	65.000,00	Nacional
18	80111613-9999	Mano de obra del ítem 17	Unidad	1	22.500.000	85.000,00	85.000,00	Nacional
19	72101511-001	Cambio de cañería de cobre de 1/2"	metro lineal	1	22.500.000	85.000,00	85.000,00	Nacional
20	80111613-9999	Mano de obra del ítem 19	metro lineal	1	22.500.000	70.000,00	70.000,00	Nacional
21	72101511-001	Cambio de cañería de cobre de 1/4"	metro lineal	1	22.500.000	55.000,00	55.000,00	Nacional
22	80111613-9999	Mano de obra del ítem 21	metro lineal	1	22.500.000	65.000,00	65.000,00	Nacional
23	72101511-001	Cambio de cañería de cobre de 5/8"	metro lineal	1	22.500.000	85.000,00	85.000,00	Nacional
24	80111613-9999	Mano de obra del ítem 23	metro lineal	1	22.500.000	75.000,00	75.000,00	Nacional
25	72101511-001	Cambio de cañería de cobre de 3/8"	metro lineal	1	22.500.000	90.000,00	90.000,00	Nacional
26	80111613-9999	Mano de obra del ítem 25	metro lineal	1	22.500.000	65.000,00	65.000,00	Nacional
27	72101511-001	Cambio de aislación térmica para caño de 1/2"	metro lineal	1	22.500.000	35.000,00	35.000,00	Nacional
28	80111613-9999	Mano de obra del ítem 27	metro lineal	1	22.500.000	85.000,00	85.000,00	Nacional
29	72101511-001	Cambio de aislación térmica para caño de 1/4"	metro lineal	1	22.500.000	45.000,00	45.000,00	Nacional
30	80111613-9999	Mano de obra del ítem 29	metro lineal	1	22.500.000	55.000,00	55.000,00	Nacional
31	72101511-001	Cambio de aislación térmica para caño de 5/8"	metro lineal	1	22.500.000	60.000,00	60.000,00	Nacional





# REFRIGERACIÓN R.C

WILLIAN RUIZ CABALLERO P.R.C.

Acondicionadores de Aire Individuales, Split-Condensadores y Casetes

Accesorios e Instalación (Frigoríficos y Climatizadores)

Cableado Eléctrico y Cableado de Datos

Trabajo Especial de Mantenimiento y Reparación



Mantenimiento de Acondicionadores de aire								
Item	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Monto	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características
32	80111613-9999	Mano de obra del ítem 31	metro lineal	1	22.500.000	70.000,00	70.000,00	Nacional
33	72101511-001	Cambio de aislación térmica para caño de 3/8"	metro lineal	1	22.500.000	65.000,00	65.000,00	Nacional
34	80111613-9999	Mano de obra del ítem 33	metro lineal	1	22.500.000	65.000,00	65.000,00	Nacional
35	72101511-001	Reposición de gas refrigerante R-410	kilogramo	1	22.500.000	150.000,00	150.000,00	Nacional
36	72101511-001	Reposición de gas refrigerante R-407	kilogramo	1	22.500.000	180.000,00	180.000,00	Nacional
37	80111613-9999	Mano de obra del ítem 36	kilogramo	1	22.500.000	100.000,00	100.000,00	Nacional
38	72101511-001	Reposición de gas refrigerante R-22	kilogramo	1	22.500.000	180.000,00	180.000,00	Nacional
39	80111613-9999	Mano de obra del ítem 38	kilogramo	1	22.500.000	85.000,00	85.000,00	Nacional
40	72101511-001	Cambio de válvula inversora para acondicionador de aire de 12.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	120.000,00	120.000,00	Nacional
41	80111613-9999	Mano de obra del ítem 40	Unidad	1	22.500.000	85.000,00	85.000,00	Nacional
42	72101511-001	Cambio de válvula inversora para acondicionador de aire de 18.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	120.000,00	120.000,00	Nacional
43	80111613-9999	Mano de obra del ítem 42	Unidad	1	22.500.000	85.000,00	85.000,00	Nacional
44	72101511-001	Cambio de válvula inversora para acondicionador de aire de 24.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	150.000,00	150.000,00	Nacional
45	80111613-9999	Mano de obra del ítem 44	Unidad	1	22.500.000	75.000,00	75.000,00	Nacional
46	72101511-001	Cambio de válvula inversora para acondicionador de aire de 36.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	120.000,00	120.000,00	Nacional
47	80111613-9999	Mano de obra del ítem 46	Unidad	1	22.500.000	110.000,00	110.000,00	Nacional
48	72101511-001	Cambio de válvula inversora para acondicionador de aire de 48.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	120.000,00	120.000,00	Nacional
49	80111613-9999	Mano de obra del ítem 48	Unidad	1	22.500.000	110.000,00	110.000,00	Nacional
50	72101511-001	Cambio de válvula inversora para acondicionador de aire de 60.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	120.000,00	120.000,00	Nacional
51	80111613-9999	Mano de obra del ítem 50	Unidad	1	22.500.000	80.000,00	80.000,00	Nacional
52	72101511-001	Cambio de Válvula de expansión para acondicionador de aire de 12.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	75.000,00	75.000,00	Nacional
53	80111613-9999	Mano de obra del ítem 52	Unidad	1	22.500.000	150.000,00	150.000,00	Nacional
54	72101511-001	Cambio de Válvula de expansión para acondicionador de aire de 18.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	75.000,00	75.000,00	Nacional
55	80111613-9999	Mano de obra del ítem 54	Unidad	1	22.500.000	150.000,00	150.000,00	Nacional
56	72101511-001	Cambio de Válvula de expansión para acondicionador de aire de 24.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	65.000,00	65.000,00	Nacional
57	80111613-9999	Mano de obra del ítem 56	Unidad	1	22.500.000	150.000,00	150.000,00	Nacional
58	72101511-001	Cambio de Válvula de expansión para acondicionador de aire de 36.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	65.000,00	65.000,00	Nacional
59	80111613-9999	Mano de obra del ítem 58	Unidad	1	22.500.000	150.000,00	150.000,00	Nacional
60	72101511-001	Cambio de Válvula de expansión para acondicionador de aire de 48.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	65.000,00	65.000,00	Nacional
61	80111613-9999	Mano de obra del ítem 60	Unidad	1	22.500.000	150.000,00	150.000,00	Nacional
62	72101511-001	Cambio de Válvula de expansión para acondicionador de aire de 60.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	85.000,00	85.000,00	Nacional
63	80111613-9999	Mano de obra del ítem 62	Unidad	1	22.500.000	200.000,00	200.000,00	Nacional





**WILLIAM RAUL CABALLERO PAEZ**  
Asesorador de Adm (Individuales Spm-Contratos y Comercio)  
Organizaciones e Industrias (Ferretería y Comercio)  
Cámaras Frigoríficas-Fabricación de Hielo



Line 1 is Copyrighted by the U.S. Patent and Trademark Office. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced without permission in writing from the publisher.



# REFRIGERACIÓN R.C

WILLIAN RUIZ, CABALLERO PÉREZ  
Acondicionadores de Aire (Industria, Supermercados y Comercio)  
Cableado para Refrigeración (Frigoríficos y Congeladores)  
Cableado para Aire Acondicionado (Sistemas de Ventilación)  
Cableado para Aire Acondicionado (Sistemas de Ventilación)



En la ciudad de Bogotá, D.C., a los 12 días del mes de Agosto del 2023. C.U.I. 110513-272-004  
Firma: [Firma] Teléfono: 312 404 1212

Mantenimiento de Acondicionadores de aire								
Item	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Monte	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características
96	72101511-001	Cambio de ménsulas para unidad condensadora de acondicionador de aire de 36.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	75.000,00	75.000,00	Nacional
97	80111613-9999	Mano de obra del ítem 96	Unidad	1	22.500.000	80.000,00	80.000,00	Nacional
98	72101511-001	Cambio de ménsulas para unidad condensadora de acondicionador de aire de 48.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	75.000,00	75.000,00	Nacional
99	80111613-9999	Mano de obra del ítem 98	Unidad	1	22.500.000	80.000,00	80.000,00	Nacional
100	72101511-001	Cambio de ménsulas para unidad condensadora de acondicionador de aire de 60.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	60.000,00	60.000,00	Nacional
101	80111613-9999	Mano de obra del ítem 100	Unidad	1	22.500.000	65.000,00	65.000,00	Nacional
102	72101511-001	Cambio de válvula solenoide para acondicionador de aire de 12.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	60.000,00	60.000,00	Nacional
103	80111613-9999	Mano de obra del ítem 102	Unidad	1	22.500.000	55.000,00	55.000,00	Nacional
104	72101511-001	Cambio de válvula solenoide para acondicionador de aire de 18.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	60.000,00	60.000,00	Nacional
105	80111613-9999	Mano de obra del ítem 104	Unidad	1	22.500.000	80.000,00	80.000,00	Nacional
106	72101511-001	Cambio de válvula solenoide para acondicionador de aire de 24.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	85.000,00	85.000,00	Nacional
107	80111613-9999	Mano de obra del ítem 106	Unidad	1	22.500.000	75.000,00	75.000,00	Nacional
108	72101511-001	Cambio de válvula solenoide para acondicionador de aire de 36.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	75.000,00	75.000,00	Nacional
109	80111613-9999	Mano de obra del ítem 108	Unidad	1	22.500.000	60.000,00	60.000,00	Nacional
110	72101511-001	Cambio de válvula solenoide para acondicionador de aire de 48.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	80.000,00	80.000,00	Nacional
111	80111613-9999	Mano de obra del ítem 110	Unidad	1	22.500.000	60.000,00	60.000,00	Nacional
112	72101511-001	Cambio de válvula solenoide para acondicionador de aire de 60.000 BTU	Unidad	1	22.500.000	80.000,00	80.000,00	Nacional
113	80111613-9999	Mano de obra del ítem 112	Unidad	1	22.500.000	60.000,00	60.000,00	Nacional
114	72101511-001	Cambio y/o provisión de ductos de PVC de 1/2" para desagüe de acondicionador de aire	Unidad	1	22.500.000	65.000,00	65.000,00	Nacional
115	80111613-9999	Mano de obra del ítem 114	Unidad	1	22.500.000	60.000,00	60.000,00	Nacional
116	72101511-001	Cambio y/o provisión de curva de 1/2" para el desagüe de acondicionador de aire	Unidad	1	22.500.000	65.000,00	65.000,00	Nacional
117	80111613-9999	Mano de obra del ítem 116	Unidad	1	22.500.000	60.000,00	60.000,00	Nacional
118	72101511-001	Cambio y/o provisión de sellador para ductos de PVC	Unidad	1	22.500.000	120.000,00	120.000,00	Nacional
119	80111613-9999	Mano de obra del ítem 118	Unidad	1	22.500.000	85.000,00	85.000,00	Nacional
120	72101511-001	Detección de pérdida de gas con nitrógeno	Unidad	1	22.500.000	50.000,00	50.000,00	Nacional
121	80111613-9999	Mano de obra del ítem 120	Unidad	1	22.500.000	60.000,00	60.000,00	Nacional
122	72101511-001	Soldadura de caños de cobre	Unidad	1	22.500.000	50.000,00	50.000,00	Nacional
123	80111613-9999	Reubicación de unidad evaporadora de acondicionador de aire de 12.000 BTU/h	Unidad	1	22.500.000	150.000,00	150.000,00	Nacional
124	80111613-9999	Reubicación de unidad evaporadora de acondicionador de aire de 18.000 BTU/h	Unidad	1	22.500.000	160.000,00	160.000,00	Nacional
125	80111613-9999	Reubicación de unidad evaporadora de acondicionador de aire de 24.000 BTU/h	Unidad	1	22.500.000	180.000,00	180.000,00	Nacional
126	80111613-9999	Reubicación de unidad evaporadora de acondicionador de aire de 36.000 BTU/h	Unidad	1	22.500.000	220.000,00	220.000,00	Nacional
127	80111613-9999	Reubicación de unidad evaporadora de acondicionador de aire de 48.000 BTU/h	Unidad	1	22.500.000	220.000,00	220.000,00	Nacional



Line 1 in Auftragskarte Ref: 1728 ist Platz Linien des Kunden  
zu versch. nachgeordnet zu B&B@gruend. 1. 1. 1990 - 1. 1. 1991  
Tel.: (0331) 213 154-3  
Telefax: 031 690 217

Total por Grupo:	23.785.000
------------------	------------

Firma 

Nombre: **William José Caballero Páez**

En calidad de: **Propietario**

