

**CORPORACION FINANCIERA NACIONAL B P**

AV. 9 DE OCTUBRE N.200 Y PICHINCHA  
Guayaquil - Ecuador

**COMPROBANTE DE PAGO**

Nº: **02-11-19-03636 : 11CP** - Dolares USA  
GUAYAQUIL, 31 DE OCTUBRE DE 2019 Hora: 15:00

PAGAR A: CADENA SOLORZANO DARWIN ROSENDO

Transfer. Nº **073202**

LA SUMA DE: CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS 92/100

**TOTAL A PAGAR**

BANCO: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR  
Cotización: 1.00

Cta. Nº 01500058

**US\$ 48,256.92**

DETALLE DE LA OPERACION		VALOR
MANTENIMIENTO DE INMUEBLE		22,087.71
ACTIVOS FIJOS - VARIOS		82,656.00
CUENTAS POR PAGAR-VARIOS		(-46,760.59)
<p><b>C.Pública: Invitación y Selección</b> RI-INV-CFNGYE-003-2019</p> <p><b>FACTURA 001-001-0000806 AL PROVEEDOR SR. CADENA SOLÓRZANO DARWIN ROSENDO POR PAGO DEL CONTRATO DE SERVICIOS No 018-2019 POR EL SUMINISTRO DE 12 EQUIPOS TIPO PAQUETE DE 60.000 BTU PARA SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P"</b></p> <p>Comprobante de Retención N.: 1010000018747, Tipo: 01, Fecha de Emisión: 17/10/2019, Factura N.: 001001:00000806</p> <p>Factura#001-001-806 y amortizacion de anticipo</p>		
<b>( - ) RETENCIONES</b>	<b>%</b>	<b>SOBRE</b>
2 - IVA 12 % IMP.VALOR AGREGADO, 70 % POR SERVICIOS	70.00 %	11,222.54
344 - 2% IMPUESTO A LA RENTA , Otras retenciones aplicables 2%	2.00 %	93,521.17
		7,855.78
		1,870.42
<b>REFERENCIA: 00-0225-19-02858 : 2019/10/30;</b>		
<b>TOTAL A PAGAR:</b>		<b>US\$ 48,256.92</b>

CONTABILIDAD Nº: 02-10-19-07519 : 11CP				Fecha Valor: 2019/10/31	
FON.	CUENTA	OFI. AREA	DESCRIPCION	DEBE	HABER
1	11030507	01 1	CFN PAGOS SPI		48,256.92
1	250610	02 3	SERVICIOS	57,983.12	
1	2504050802	02 3	IVA RETENCION 70%		7,855.78
1	2504050906	02 3	IMPUESTO A LA RENTA 2%		1,870.42
<b>TOTAL:</b>				<b>57,983.12</b>	<b>57,983.12</b>

UNIDAD DE PAGADURIA	FIRMAS AUTORIZADAS		CONTROL Y PAGADURIA
Elaborado por: Yanez Punina Ana Gabriela			
	Mgs. Nadia Armendáriz Macías	Mgs. Nadia Armendáriz Macías	Mgs. Nadia Armendáriz Macías

## Hoja de Ruta

Fecha y hora generación: 2019-10-31 15:01:05 (GMT-5)

Generado por: Ana Gabriela Yanez Punina

Información del Documento			
<b>No. Documento:</b>	CFN-B.P.-SBSG-2019-2449-M	<b>Doc. Referencia:</b>	--
<b>De:</b>	Sr. Abdon Joselito Merizalde Roman, Técnico Serv. de Mantenimiento, Corporación Financiera Nacional B.P.	<b>Para:</b>	Sr. Mgs. Francisco Xavier Lopez Mendieta, Gerente de Presupuesto y Control, Corporación Financiera Nacional B.P. Sr. Econ. Juan Carlos Erazo Blum, Gerente de Operaciones Financieras, Corporación Financiera Nacional B.P.
<b>Asunto:</b>	SOLICITUD DE CONTROL PREVIO AL DEVENGADO Y POSTERIOR CONTROL PREVIO AL PAGO R2, POR LA "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P." .	<b>Descripción Anexos:</b>	--
<b>Fecha Documento:</b>	2019-10-23 (GMT-5)	<b>Fecha Registro:</b>	2019-10-23 (GMT-5)

Ruta del documento						
Área	De	Fecha/Hora	Acción	Para	No. Días	Comentario
Subgerencia de Instrumentación y Pagaduría	Nadia Paola Armendáriz Macías (CFN-B.P.)	2019-10-24 09:43:32 (GMT-5)	Informar	Ana Gabriela Yanez Punina (CFN-B.P.)	1	Estimadas: Les informo este proceso para su revisión y gestión, en cuanto Presupuestos haya realizado su proceso de control previo. Gracias y saludos,
Subgerencia de Instrumentación y Pagaduría	Nadia Paola Armendáriz Macías (CFN-B.P.)	2019-10-24 09:43:32 (GMT-5)	Informar	Yuri Roxana Pincay Vargas (CFN-B.P.)	1	Estimadas: Les informo este proceso para su revisión y gestión, en cuanto Presupuestos haya realizado su proceso de control previo. Gracias y saludos,
Subgerencia de Instrumentación y Pagaduría	Nadia Paola Armendáriz Macías (CFN-B.P.)	2019-10-24 09:43:32 (GMT-5)	Informar	Katherine Lourdes Manotoa Reyes (CFN-B.P.)	1	Estimadas: Les informo este proceso para su revisión y gestión, en cuanto Presupuestos haya realizado su proceso de control previo. Gracias y saludos,
Gerencia de Operaciones Financieras	Juan Carlos Erazo Blum (CFN-B.P.)	2019-10-23 18:40:33 (GMT-5)	Reasignar	Nadia Paola Armendáriz Macías (CFN-B.P.)	0	Estimado Efraín: para tu conocimiento y canalización con Yuri y el Equipo de Pagaduría, para que toda vez que se reciba la reasignación por parte de Presupuestos al haber completado la instancia de control previo al devengado, se proceda con la revisión del pago en referencia bajo la instancia de control previo al pago y se proceda observando el cumplimiento de todas las condiciones requeridas. Gracias por tu atención, gestiones y seguimiento. Saludos, Juan Carlos Erazo B.
Subgerencia de Bienes y Servicios Generales	Abdon Joselito Merizalde Roman (CFN-B.P.)	2019-10-23 11:30:32 (GMT-5)	Envío Manual del Documento		0	
Subgerencia de Bienes y Servicios Generales	Abdon Joselito Merizalde Roman (CFN-B.P.)	2019-10-23 11:26:58 (GMT-5)	Registro	Juan Carlos Erazo Blum (CFN-B.P.)	0	





CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL B. I

# Sistema de Control Presupuestario

## Pedido

Página: 1 de 1  
Fecha: 10/23/2019  
Hora: 11:05:05

### 2019-CRP564 GERENCIA ADMINISTRATIVA

Cuenta Presupuestaria: 189006, VARIOS

Actividad: COMPRA OTROS ACTIVOS

Detalle: FACTURA 001-001-0000806 AL PROVEEDOR SR. CADENA SOLÓRZANO DARWING ROSENDO POR PAGO DEL CONTRATO DE SERVICIOS No 018-2019 POR EL SUMINISTRO DE 12 EQUIPOS TIPO PAQUETE DE 60.000 RTU PARA SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE

Valor: 82,656.00

Transacción:  
Fecha: 23/10/2019  
Número: 236285  
Tipo: 110

Certificamos que el 2019-CRP564-GERENCIA ADMINISTRATIVA al momento mantiene los siguientes valores:

Valor Presupuestado:	0.00
Valor Comprometido:	0.00
Valor Ejecutado:	0.00
Valor Transferido:	154,014.61
Saldo Disponible:	71,358.61

### Pedidos Pendientes

Número	Fecha	Descripción	Valor
236285	23/10/2019	FACTURA 001-001-0000806 AL PROVEEDOR SR. CADENA SOLÓRZANO DARWING ROSENDO	82,656.00
		<b>Suma de Pedidos:</b>	82,656.00
		<b>Saldo de Cta.:</b>	154,014.61
		<b>Saldo Aproximado:</b>	71,358.61

Pedido por: ARNUNEZ

Fecha: 23-10-2019

Autorizado por: Ing Grace Rodriguez B.

Fecha: 23-10-2019

Por   
Firma

  
Firma

Área de Servicio: \_\_\_\_\_



CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL B. I

# Sistema de Control Presupuestario

## Pedido

Página: 1 de 1  
Fecha: 10/23/2019  
Hora: 10:34:55

### 2019-CRP564 GERENCIA ADMINISTRATIVA

Cuenta Presupuestaria: 45071505, MANTENIMIENTO INMUEBLES

Actividad: REPARACION Y MANTENIMIENTO DE INMUEBLES

Detalle: FACTURA # 001.001.0000806 A CADENA SOLÓRZANO DARWING ROSENDO POR PAGO SERVICIOS DE DESMONTAJE DE EQUIPOS OBSOLETOS DUCTOS Y DIFUSORES, IMPERMEABILIZACION DEL LUGAR A INSTALAR EQUIPOS MONTAJE DE TIMBRADOS DE LA CFN B. I

Valor: 22,087.71

Transacción:  
Fecha: 23/10/2019  
Número: 236278  
Tipo: 110

Certificamos que el 2019-CRP564-GERENCIA ADMINISTRATIVA al momento mantiene los siguientes valores:

Valor Presupuestado:	1,411,919.02
Valor Comprometido:	10,313.31
Valor Ejecutado:	404,400.45
Valor Transferido:	-276,069.18
Saldo Disponible:	466,559.63

### Pedidos Pendientes

Número	Fecha	Descripción	Valor
215444	21/01/2019	OSCAR GALARZA # 001-001-000003305 PAGO POR LA ADQUISICIÓN DE PUE	29.25
223662	14/05/2019	FACTURA # 002.001.000001757 INMATOSA S.A CORRESPONDIENTE AL SERV	1,321.00
235451	14/10/2019	PENTHAGOBO LTDA. FACT. N°001-001-000001199 PAGO POR EL SERVICIO D	421.48
236278	23/10/2019	FACTURA # 001.001.0000806 A CADENA SOLÓRZANO DARWING ROSENDO I	22,087.71
		<b>Suma de Pedidos:</b>	23,859.44
		<b>Saldo de Cta.:</b>	721,136.08
		<b>Saldo Aproximado:</b>	697,276.64

Pedido por: EOCHOA

Fecha: 23-10-2019

Autorizado por: ING. Grace Rodriguez B.

Fecha: 23-10-2019

Per pm

Firma

Grace

Firma

Área de Servicio: \_\_\_\_\_



Re: Desbloqueo de fondos.   
 Marjorie Puma para: Abdon Merizalde

10/22/2019 05:17 p. m.

Estimado Abdon, el desbloqueo ha sido realizado de acuerdo a lo solicitado.

Certificación - Presupuestos			
CRPIARP:	2019-CRP564 - GERENCIA ADMINISTRATIVA	Miembro:	GUERNO
Transacción:	1250 - CERTIFICACION PARCIAL - LIBERACION	Anterior:	228495
Cuenta:	45071905 - MANTENIMIENTO BIENES	Valor:	22.087,71
Proyecto:	ACTIVIDADES NORMALES DEL AR	Actividad:	75
Descripción:	ACTUALIZACION DE CERTIFICACION PRESUPUEST. N° 2019-GPCR2-00230 ADD. INSTALAC. Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE POR CLIMATIZACION PARA EL	Fecha:	22/10/2019
		Estado:	Efectuada
		Número:	236287
		Fecha Reg.:	22/10/2019 17:03:46
		Usuario:	GUERNO
		Nro. CXF:	
Número:		Número:	001-001-00000806
Fecha:	00/00/0000	Número:	2019-GPCR2-00248
De:		Valor Inicial:	22.087,71
		Cédula/RUC:	0917205403001
		Por Liberar:	0.00
		Razón Social:	CADENA SOLORZAI
			<input checked="" type="button" value="Modificar"/> <input type="button" value="Reversar"/>

Certificación - Presupuestos			
CRPIARP:	2019-CRP564 - GERENCIA ADMINISTRATIVA	Miembro:	GUERNO
Transacción:	1250 - CERTIFICACION PARCIAL - LIBERACION	Anterior:	228494
Cuenta:	189006 - VARIOS	Valor:	82.656,00
Proyecto:	ACTIVIDADES NORMALES DEL AR	Actividad:	255
Descripción:	ACTUALIZACION DE CERTIFICACION PRESUPUESTARIA N° 2019-GPCR2-00230 ADD. INSTALAC. Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE POR CLIMATIZACION PARA EL	Fecha:	22/10/2019
		Estado:	Efectuada
		Número:	236269
		Fecha Reg.:	22/10/2019 17:14:12
		Usuario:	GUERNO
		Nro. CXF:	
Número:		Número:	001-001-00000806
Fecha:	00/00/0000	Número:	2019-GPCR2-00248
De:		Valor Inicial:	82.656,00
		Cédula/RUC:	0917205403001
		Por Liberar:	0.00
		Razón Social:	CADENA SOLORZAI
			<input checked="" type="button" value="Modificar"/> <input type="button" value="Reversar"/>

Saludos cordiales,

**Marjorie Puma Villamar**  
 ANALISTA PRESUPUESTO  
 CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL B.P.  
 • 9 de Octubre 200 y Pichincha  
 • Telf.: + (593 4) 259 1800 - Ext. 1642  
 www.cfn.fin.ec  
 Guayaquil - Ecuador



CREANDO FUTURO NACIONAL

Abdon Merizalde	Estimada Ing. Por medio del presente solicit...	10/22/2019 04:38:47 p. m.
-----------------	---	---------------------------

De: Abdon Merizalde/GYE/CFN  
Para: Marjorie Puma/GYE/CFN@CFN  
Fecha: 10/22/2019 04:38 p. m.  
Asunto: Re: Desbloqueo de fondos.

---

Estimada Ing.

Por medio del presente solicito el desbloqueo de fondos para el pago por Contrato No. 018-2019 tramitado mediante el proceso (RI-INV-CFNGYE-003-2019) cuyo objeto consiste en la contratación de la "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P" . factura 001.001.0000806 por \$ 104,743.71 dólares de los Estados Unidos de Norteamérica incluido IVA, por adquisición de equipos de climatización de CFN .BP. Matriz. los valores por partida varios \$ 82,656.00 y el mantenimiento de inmuebles por 22,087.71 de la certificación No. 2019-GPCR2-00248 de fecha 11 de Julio del 2019.

De antemano quedo de Uds. muy agradecido por la atención prestada .

Saludos cordiales,

**Abdon Merizalde R.**  
**TECNICO EN SERVICIOS DE MANTENIMIENTO**  
**CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL B. P.**

- 9 de Octubre 200 y Pichincha
- Telf.: + (593 4) 591800 - ext 1282

[www.cfn.fin.ec](http://www.cfn.fin.ec)  
Guayaquil - Ecuador



EL DESARROLLO  
ES AHORA

Marjorie Puma	Estimado Abdón, esta certificación tiene do...	10/22/2019 04:31:42 p. m.
Abdon Merizalde	Estimada Ing. Por medio del presente solicit...	10/22/2019 02:32:44 p. m.

**Memorando Nro. CFN-B.P.-SBSG-2019-2534-M**

**Guayaquil, 31 de octubre de 2019**

**PARA:** Sr. Mgs. Francisco Xavier Lopez Mendieta  
**Gerente de Presupuesto y Control**

Sr. Econ. Juan Carlos Erazo Blum  
**Gerente de Operaciones Financieras**

**ASUNTO:** Asunto: ALCANCE A SOLICITUD DE CONTROL PREVIO AL DEVENGADO Y POSTERIOR CONTROL PREVIO AL PAGO R2, POR LA "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P.".

De mi consideración:

En atención al Memorando Nro. CFN-B.P.-SBSG-2019-2449-M con fecha 23 de Octubre de 2019 correspondiente a la Solicitud de control previo al devengado y control previo al pago por error de tipo en el valor a pagar.

El valor del presente contrato, que la CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA, es el de USD \$93,521.17 (Noventa y tres mil quinientos veintinueve 17/100 Dólares Americanos) más IVA; por lo tanto en el memorando dice que el valor del pago final es de USD \$ 46,760.59 (Cuarenta y Seis mil setecientos sesenta 59/100 Dólares Americanos) .

Cabe mencionar que lo correcto es: El Valor a pagar es de USD \$ 46,760.59 (Cuarenta y Seis mil setecientos sesenta 59/100 Dólares Americanos) mas IVA.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,



Sr. Abdon Joselito Merizalde Roman  
**TÉCNICO SERV. DE MANTENIMIENTO**



Memorando Nro. CFN-B.P.-SBSG-2019-2449-M

Guayaquil, 23 de octubre de 2019

**PARA:** Sr. Mgs. Francisco Xavier Lopez Mendieta  
**Gerente de Presupuesto y Control**

Sr. Econ. Juan Carlos Erazo Blum  
**Gerente de Operaciones Financieras**

**ASUNTO:** : SOLICITUD DE CONTROL PREVIO AL DEVENGADO Y POSTERIOR CONTROL PREVIO AL PAGO R2, POR LA "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P." .

De mi consideración:

De conformidad con lo establecido en el artículo 8 del Reglamento Interno de Contratación por Giro Específico de Negocio de la CFN B.P., en concordancia con los artículos 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNC- y 25 y 26 de su Reglamento General -RGLOSNC-, el Plan Anual de Contrataciones de la CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL B.P., contempla el proceso de contratación para la "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P."

#### **ANTECEDENTES**

Con fecha 13 de agosto de 2019, comparecen a la celebración del presente contrato No 018-2019, signado con el código de proceso RI-INV-CFNGYE-003-2019, por una parte la **CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL B.P.**, representada por la Ing. Grace Ivonne Rodríguez Barcos, en su calidad de Gerente Administrativa, quien actúa debidamente autorizada por la delegación otorgada por el Gerente General de la Institución, contenida en Resolución No. **CFN-B.P.-GG-2019-0041-R** de fecha 22 de abril de 2019; y, por otra parte la **Contratista** representada en este acto por el señor **CADENA SOLÓRZANO DARWING ROSENDO** con RUC 0917205403001, por la "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P.", por un valor de USD \$93,521.17 (Noventa y tres mil quinientos veintinueve 17/100 Dólares Americanos) más IVA, y con un plazo total para la ejecución del presente contrato de 45 días calendario contados a partir de la suscripción del contrato.

Con fecha 13 de agosto de 2019, mediante memorando Nro. CFN-B.P.-GEAD-2019-0701-M, la Gerencia Administrativa me designa como Administrador del Contrato Nro. 018 -2019, para la "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN

**Memorando Nro. CFN-B.P.-SBSG-2019-2449-M**

**Guayaquil, 23 de octubre de 2019**

PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P.", para velar por el cabal y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contractuales, siendo responsable de tomar todas las medidas necesarias para su adecuada ejecución, con estricto cumplimiento de sus cláusulas, plazos y costos previstos.

Con fecha 15 de agosto de 2019, mediante memorando Nro. CFN-B.P.-GEAD-2019-0703-M, la Gerencia Administrativa realiza la entrega de expediente del proceso Nro. RI-INV-CFNGYE-003-2019: "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P."

#### **OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN**

##### **Objetivo General**

Renovar el sistema de climatización del Auditorio "9 de octubre" y del salón "Multifuncional" con equipos que optimicen el consumo de energía eléctrica.

##### **Objetivos Específicos**

Entre los objetivos específicos se encuentran los siguientes:

- Cumplir con la normativa vigente en cuanto al control de bienes y el consumo eficiente de energía eléctrica.
- Adquirir equipos que permitan la adecuada climatización de los ambientes pertenecientes al salón Multifuncional y al Auditorio.
- Mejorar el consumo energético de la entidad de acuerdo a la escala SEER, con equipos de climatización que optimizan el uso de la energía eléctrica de acuerdo a la normativa vigente.
- Reducir el índice de emisión de CO<sub>2</sub> por funcionario, con equipos de climatización que no emiten residuos tóxicos que son perjudiciales para la capa de ozono.
- Reemplazar los equipos instalados en la institución que utilizan refrigerantes perjudiciales para la capa de ozono, de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo Ministerial 131 emitido por el Ministerio del Ambiente.

#### **METODOLOGÍA DE TRABAJO.**

Como indica la metodología de trabajo, el contratista, una vez suscrito el contrato, previo a la entrada a las instalaciones de la CFN B.P., deberá coordinar con el Administrador del Contrato lo siguiente:

**Memorando Nro. CFN-B.P.-SBSG-2019-2449-M**

**Guayaquil, 23 de octubre de 2019**

- 50% en calidad de anticipo, previo a la presentación de la correspondiente garantía de buen uso del anticipo.
- El 50% restante, se cancelará contra factura y una vez que el contratista haya entregado lo siguiente:
  - Cronograma de trabajo.
  - Acta de inicio de los trabajos.
  - Planos actualizados de los equipos de los equipos de climatización adquiridos.
  - Metodología de instalación de los equipos.
  - Informe de la instalación y puesta en funcionamiento de los 12 equipos de climatización adquiridos.
  - Manuales de los equipos de climatización adquiridos.
  - Manual de mantenimiento de los equipos de climatización adquiridos
  - Memoria Técnica de la instalación de los equipos de climatización desmontados
  - Informe Técnico sobre el estado de los equipos de climatización a desmontar.
  - Informe a Conformidad del Administrador del Contrato.
  - Suscripción del Acta de Entrega Recepción Definitiva.
  - Presentación de la factura.

El valor del presente contrato, que la CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA, es el de \$ 93,521.17 mas IVA por lo tanto el valor del presente pago es de USD \$ 46,760.59 (Cuarenta y Seis mil setecientos sesenta 59/100 Dólares Americanos). *+iva*

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,



Sr. Abdon Joselito Merizalde Roman  
**TÉCNICO SERV. DE MANTENIMIENTO**

**Memorando Nro. CFN-B.P.-SBSG-2019-2449-M**

**Guayaquil, 23 de octubre de 2019**

- El ingreso de los equipos nuevos de climatización.
- El egreso de los equipos de climatización que actualmente están instalados en el edificio.

También indica que, una vez suscrito el contrato, el contratista tendrá tres (3) días para presentar el cronograma detallado sobre la ejecución de los trabajos y además, deberá presentar el plano de instalación de los equipos y la metodología de instalación de los equipos, los mismos que deberán ser aprobados por el administrador de contrato.

Dentro del término de tres (3) días contados a partir de la suscripción del contrato, el Administrador y el contratista se reunirán para definir los lineamientos que se observaran durante la ejecución del mismo, de acuerdo a lo presentado en su oferta y a lo establecido en los Términos de Referencia.

Una vez finalizada la reunión, el Administrador del contrato aprobará el cronograma, la metodología y los planos realizados por la contratista mediante la emisión del acta de inicio de trabajos.

**LIQUIDACION ECONOMICA.**

Concepto	Valor total sin IVA.		
CONTRATO de Prestación de Servicios No.018-2019 Factura # 001.001.0000806	93,521.17		
Anticipo del 50%	46,760.58		
Pago final	46,760.59		

**Liquidación de Plazos**

Contrato Nro. 018 -2019, para la "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DECLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P.",	
Fecha de inicio del Contrato No.018-2019	15 de Agosto del 2019
Plazo de ejecución	45 Días

**SOLICITUD.-**

Según lo estipulado en la *Forma de Pago* del contrato No 018-2019; solicito se realice el control previo al devengado y posterior control previo al pago R2, considerando que para este contrato la CFN B. P., pagará al contratista el valor total del contrato de acuerdo al siguiente detalle:

# Cadena Solórzano Darwing Rosendo

Servicio de Instalación, Mantenimiento y Reparación de Acondicionadores de Aire  
 Fabricación de Muebles de Metal para Oficina  
 Instalación, Mantenimiento de Tendido de Redes Eléctricas  
 Dir.: Coop. Juan Pablo Segundo Mz. B Solar 29 \* Telf.: 042272295  
 Cel.: 0993149999 \* e-mail: friotey@gmail.com  
 Guayaquil - Ecuador

**R.U.C. 0917205403001**

Documento Categorizado: NO

# FACTURA

S 001-001- **0000806**

Aut. S.R.I. 1124334293

Ciudad:	Día	Mes	Año
Guayaquil	17	10	2019

Cliente: Corporación Financiera Nacional B.P.  
 Dirección: 9 de Octubre 200 y Pichincha  
 R.U.C./C.I.: 1760003090001 Telf.: 2591800

Cant.	DESCRIPCION	V. Unitario	V. TOTAL
12	Suministro e instalación de equipos tipo paquete SEERA#14, R-410 CARRIER 60000 BTU	6.150,00	73.800,00
1	Desmontaje de equipos antiguo 240.000 BTU	650,00	650,00
1	Desmontaje de equipos 240.000 BTU del auditorio	650,00	650,00
2	Desmontaje de equipos 160.000 BTU	450,00	900,00
2	Desmontaje de equipos 60.000 BTU	250,00	500,00
6.354,42 m <sup>2</sup>	Impermeabilizar área de cambio de equipos	13,50	8578,17
480 m <sup>2</sup>	Desmontaje de tumbados de auditorio	6,50	3120,00
480 m <sup>2</sup>	Montaje de tumbados en el auditorio	5,10	2448,00
250 m <sup>2</sup>	Desmontaje de tumbados de salón múltiple	6,50	1625,00
250 m <sup>2</sup>	Montaje de tumbados de salón multitudinaria	5,00	1250,00

SON: Cientos cuatro mil seiscientos cuarenta y tres 71/100. dólares

FORMA DE PAGO:  EFECTIVO  DINERO ELECTRÓNICO   TARJETA DE CRÉDITO/DÉBITO  OTROS

[Firma]  
FIRMA AUTORIZADA

[Firma]  
RECIBI CONFORME

SUBTOTAL	93.521,17
DESCUENTO	
I.V.A. 0%	
I.V.A. 12%	11.222,54
TOTAL	104.743,71



Facturación Física > Validez de comprobantes físicos

# Validez de comprobantes físicos

RUC  
0917205403001

Autorización  
1124334293

Tipo documento  
Factura

Número documento  
001-001-806

Fecha emisión  
17/10/2019

El documento consultado se encuentra autorizado por el SRI, y deberá contener los siguientes datos:

<b>Razón social</b>		<b>Nombre</b>
CADENA SOLORZANO DARWING ROSENDO		TECNICOS EN
<b>Dirección matriz</b>		<b>Dirección establecimiento</b>
URBANOR SOLAR 15		URBANOR SOLAR
<b>Clase contribuyente</b>	<b>Fecha caducidad</b>	
Otro	2020-02-20	



Esta consulta no sustenta la existencia real de la transacción, ni valida requisitos de llenado del documento.

Recuerde la persona que simule, oculte, omita, falsee o engañe en la determinación de la obligación tributaria, propios o de terceros, será sancionada con pena privativa de libertad.

Artículo 298 del Código Orgánico Integral Penal.





Memorando Nro. CFN-B.P.-SRAD-2019-3056-M

Quito, D.M., 22 de octubre de 2019

**PARA:** Sr. Econ. José Alberto Montesdeoca Miño  
**Bodeguero**

**ASUNTO:** RESPUESTA JEFATURADE INVENTARIOS: ADQUISICIÓN E  
INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS EN EL  
SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DE LA CORPORACIÓN  
FINANCIERA NACIONAL B.P. GUAYAQUIL.

De mi consideración:

En referencia al Quipux Memorando CFN-B.P.-SBSG-2019-2440-M, el cual indica:

**ANTECEDENTES:**

La Subgerencia de Bienes y Servicios Generales mediante memorando Nro. CFN-B.P.-SBSG-2019-1819-M del 2 de agosto de 2019, remite "Disposición sobre el ingreso de los bienes institucionales de CFN B.P. en atención a la normativa legal vigente", en el cual manifiesta lo siguiente.

*"...Particular que se pone en su conocimiento a fin de que todo asunto relacionado con el ingreso de bienes institucionales sea coordinado con el Jefe de Inventarios – Custodio Guardalmacén.*

*Se adjunta memorando CFN-B.P.-GEAD-2019-0662-M de fecha 30 de julio de 2019, para su conocimiento y aplicación."*

**DESARROLLO:**

Cumpliendo lo dispuesto por la Subgerencia de Bienes y Servicios Generales, se remite la información en relación a la adquisición e instalación de equipos de aires acondicionados en el Salón Multifuncional y Auditorio de la Corporación Financiera Nacional B.P. Guayaquil.

**Información De Los Bienes Adquiridos:**

Memorando Nro. CFN-B.P.-SRAD-2019-3056-M

Quito, D.M., 22 de octubre de 2019

ITEMS	DESCRIPCION	CAPACIDAD	UBICACIÓN	VALOR UNITARIO
1	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	AUDITORIO	\$ 6,150.00
2	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	AUDITORIO	\$ 6,150.00
3	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	AUDITORIO	\$ 6,150.00
4	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	AUDITORIO	\$ 6,150.00
5	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	AUDITORIO	\$ 6,150.00
6	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	AUDITORIO	\$ 6,150.00
7	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	AUDITORIO	\$ 6,150.00
8	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	AUDITORIO	\$ 6,150.00
9	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	MULTIFUNCIONAL	\$ 6,150.00
10	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	MULTIFUNCIONAL	\$ 6,150.00
11	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	MULTIFUNCIONAL	\$ 6,150.00
12	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	MULTIFUNCIONAL	\$ 6,150.00
			<b>SUBTOTAL:</b>	\$ <b>73,800.00</b>
			<b>IVA - 12%</b>	\$ <b>8,856.00</b>
			<b>TOTAL:</b>	\$ <b>82,656.00</b>

Por lo expuesto solicito se autorice el ingreso de los activos recibidos al sistema de control de activos fijos PCIE V6, con el propósito de validar la información de los bienes adquiridos se ajunta al documento copia de la factura y de la certificación de fondos.

**RESPUESTA:**

Por favor proceder con el ingreso bajo el registro:

- Aire Acondicionado Split tipo Paquete marca Carrier 60,000 BTU.

Por favor ingresar independientemente las series y todo lo que corresponda en la activación. Guardar archivo completo del expediente.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Ing. Howard Olmedo Trejo Fuentes

**JEFE DE INVENTARIOS - CUSTODIO GUARDALMACEN**



**Memorando Nro. CFN-B.P.-SRAD-2019-3056-M**

**Quito, D.M., 22 de octubre de 2019**

**Referencias:**

- CFN-B.P.-SBSG-2019-2440-M

**Copia:**

**Sr. Ing. Carlos Rafael Barreno Loza  
Subgerente de Bienes y Servicios Generales**

**Sr. Abdon Joselito Merizalde Roman  
Técnico Serv. de Mantenimiento**

**Srta. Abg. Paola Kathiuska Salazar Ulloa  
Subgerente Regional Administrativa**

**Sr. Jorge Enrique Rodriguez Loor  
Bodeguero**

Howard Olmedo  
TREJO FUENTES

Secretaría de Administración  
SERIAL UNIDAD 000075012  
CÓDIGO DE REGISTRO FISCAL  
FUENTES: LUGAR DE ENTIDAD DE  
REGISTRACIÓN DE IDENTIFICACIONES  
ESTRUCTURALES DEL  
ESTADO  
Fecha: 22/10/2019 11:44:00 AM



Memorando Nro. CFN-B.P.-SBSG-2019-2440-M

Guayaquil, 22 de octubre de 2019

**PARA:** Sr. Ing. Howard Olmedo Trejo Fuentes  
Jefe de Inventarios - Custodio Guardalmacen

**ASUNTO:** ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRES  
ACONDICIONADOS EN EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y  
AUDITORIO DE LA CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL B.P.  
GUAYAQUIL.

De mi consideración:

**ANTECEDENTES:**

La Subgerencia de Bienes y Servicios Generales mediante memorando Nro. CFN-B.P.-SBSG-2019-1819-M del 2 de agosto de 2019, remite "Disposición sobre el ingreso de los bienes institucionales de CFN B.P. en atención a la normativa legal vigente", en el cual manifiesta lo siguiente.

*"...Particular que se pone en su conocimiento a fin de que todo asunto relacionado con el ingreso de bienes institucionales sea coordinado con el Jefe de Inventarios – Custodio Guardalmacén.*

*Se adjunta memorando CFN-B.P.-GEAD-2019-0662-M de fecha 30 de julio de 2019, para su conocimiento y aplicación."*

**DESARROLLO:**

Cumpliendo lo dispuesto por la Subgerencia de Bienes y Servicios Generales, se remite la información en relación a la adquisición e instalación de equipos de aires acondicionados en el Salón Multifuncional y Auditorio de la Corporación Financiera Nacional B.P. Guayaquil.

**Información De Los Bienes Adquiridos:**

Memorando Nro. CFN-B.P.-SBSG-2019-2440-M

Guayaquil, 22 de octubre de 2019

ITEMS	DESCRIPCION	CAPACIDAD	UBICACIÓN	VALOR UNITARIO
1	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	AUDITORIO	\$ 6,150.00
2	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	AUDITORIO	\$ 6,150.00
3	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	AUDITORIO	\$ 6,150.00
4	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	AUDITORIO	\$ 6,150.00
5	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	AUDITORIO	\$ 6,150.00
6	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	AUDITORIO	\$ 6,150.00
7	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	AUDITORIO	\$ 6,150.00
8	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	AUDITORIO	\$ 6,150.00
9	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	MULTIFUNCIONAL	\$ 6,150.00
10	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	MULTIFUNCIONAL	\$ 6,150.00
11	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	MULTIFUNCIONAL	\$ 6,150.00
12	SPLIT TIPO PAQUETE	60.000 BTU	MULTIFUNCIONAL	\$ 6,150.00
			<b>SUBTOTAL:</b>	\$ <b>73,800.00</b>
			<b>IVA - 12%</b>	\$ <b>8,856.00</b>
			<b>TOTAL:</b>	\$ <b>82,656.00</b>

Por lo expuesto solicito se autorice el ingreso de los activos recibidos al sistema de control de activos fijos PCIE V6, con el propósito de validar la información de los bienes adquiridos se adjunta al documento copia de la factura y de la certificación de fondos.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Econ. José Alberto Montesdeoca Miño  
**BODEGUERO**

Anexos:

- factura\_001-001-0000806.pdf
- certificacion\_de\_fondo\_-factura\_001-001-0000806.pdf
- 2019-08-02-cfn-b.p.-sbsg-2019-1819-m-ingreso\_de\_bienes\_institucionales.pdf

Copia:

Sr. Ing. Carlos Rafael Barreno Loza  
Subgerente de Bienes y Servicios Generales

Sr. Abdon Joselito Merizalde Roman  
Técnico Serv. de Mantenimiento



**Memorando Nro. CFN-B.P.-SBSG-2019-2440-M**

**Guayaquil, 22 de octubre de 2019**



Firmado electrónicamente por:  
**JOSE ALBERTO  
MONTESDEOCA  
MINO**



ACTA REGISTRO DE INGRESO DE BIENES

Av. Carlos J. Arosemena Km 1/2

Guayaquil - Ecuador

No. 2019003684

Proveedor: CADENA SOLORZANO DARWING Ruc Proveedor: 0917205403001

Fecha Compra: 2019/10/17

Factura:

Moneda: Dólares

Forma Pago: Contado

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNIT.	TOTAL
1	<p>COMPRA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA CFN-GYE</p> <p>AIRE ACONDICIONADO SPLIT TIPO PAQUETE 60.000 BTU</p> <p>MARCA: CARRIER</p> <p>MODELO: 50ZPC080-30</p> <p><b>CONTROL DE BIENES CFN-GUIL</b></p> <p><i>Jose Alberto Montedeoca Mifio</i></p> <p>Ingresado por:  <b>Jose Alberto Montedeoca Mifio</b>            Fecha: <b>22/OCTUBRE/2019</b>            No. Inv.: 091800041 HASTA 091800052</p>	12	6,888.0000	82,656.00

IVA: 0 %	Total Neto: 82,656.00
Valor Descto:	TOTAL A PAGAR: 82,656.00

APROBADO
   
 JEFATURA DE INVENTARIOS
   
 JEFATURA DE INVENTARIOS GUAYACÁN BARRIO LA ALMAGRE

RECIBIDO
   
*Jose Rodriguez*
  
 POR BODEGA

Guayaquil, 18 de Octubre de 2019

**INFORME PREVIO DE ACEPTACIÓN Y CONFORMIDAD DE LOS PRODUCTOS POR:**

**ANTECEDENTES:**

Con la finalidad de dar cumplimiento de la disposición de la Gerencia Administrativa que indica: "todos los bienes, materiales y suministros de oficina adquiridos por la Corporación Financiera Nacional B.P., deben ser ingresados y registrados por bodega conforme lo establece el Reglamento General Sustitutivo para la Administración, Utilización, Manejo y Control de los Bienes e Inventarios del Sector Público (Suplemento del Registro Oficial No. 388, 14 de Diciembre 2018), **Art. 39.- Ubicación de los bienes y/o inventarios.-** los bienes y/o inventarios recibidos, aun aquellos que por sus características físicas deban ser ubicados directamente en el lugar correspondiente u otro espacio físico temporal, ingresarán a la bodega u otro espacio de almacenaje temporal que se adecue para la vigilancia y seguridad de los bienes antes de su utilización. El Guardalmacén, o quien haga sus veces, hará el registro correspondiente en el sistema para el control de bienes, con las especificaciones debidas y la información sobre su ubicación y el nombre del Usuario Final del bien, previa revisión, aceptación y conformidad del administrador de la orden compra".

**DESARROLLO:**

Por medio de la presente Yo, **Abdón Merizalde R.** con el cargo de Técnico en servicios de mantenimiento del área de Gerencia Administrativa, Servicios Generales, en mi calidad de Administrador del proceso de CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No 018-2019 "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P", acorde al expediente físico adjunto, acepto a total conformidad los productos recibidos (bienes, materiales o suministros), no sin antes haber revisado, contado, verificado su funcionalidad y sus características al detalle; cumpliendo con todas las especificaciones técnicas, descritos en los términos de referencia.

**Información del proceso de adquisición:**

**PROCESO:**

**"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN  
FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN  
PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL  
EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P"**

**ORDEN DE COMPRA:** CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No 018-2019  
**MODALIDAD:** Giro Específico de Negocio de la CFN B.P  
**FACTURA Nro:** 001-001-0000806  
**CLIENTE:** CADENA SOLÓRZANO DARWING ROSENDO  
**RUC:** 0917205403001;  
**FECHA DE FACTURA:** Guayaquil, 17 de Octubre de 2019.  
**RECIBI LOS ITEM'S:** Guayaquil, 14 de Octubre de 2019.

N°	TIPO	MODELO	SERIE	CAPACIDAD	Ubicación
1	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99710	60.000 BTU	Auditorio
2	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C96665	60.000 BTU	Auditorio
3	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99716	60.000 BTU	Auditorio
4	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0119C96625	60.000 BTU	Auditorio
5	Split tipo paquete	50ZPC060-30	2518C98351	60.000 BTU	Auditorio
6	Split tipo paquete	50ZPC060-30	2618C98954	60.000 BTU	Auditorio
7	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0119C96624	60.000 BTU	Auditorio
8	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99715	60.000 BTU	Auditorio
9	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99713	60.000 BTU	Multifuncional
10	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C97054	60.000 BTU	Multifuncional
11	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C96669	60.000 BTU	Multifuncional
12	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99714	60.000 BTU	Multifuncional

Por lo expuesto certifico que los bienes recibidos cumplen con todas las especificaciones técnicas requeridas por Corporación Financiera Nacional B.P., conforme al siguiente detalle.

- Que el producto si es el que se solicitó.
- Que el producto si tiene la presentación correcta.
- Que el producto si es de la calidad necesaria.
- Que el producto si es nuevo.
- Que sus características técnicas si son las correctas.
- Que el producto si funciona.

**CONCLUSIÓN:**

Por lo expuesto anteriormente, a fin de dar continuidad al proceso, firmo y remito el presente Informe previo de aceptación y conformidad del/los productos, en conjunto con la foto copia del expediente del proceso detallado con el formulario **CONTROL DE DOCUMENTOS SOPORTE PARA PAGOS** donde consta la factura, la partida presupuestaria, acta, etc...cabe mencionar que el/los productos, los presento en bodega para que los cuenten, den constancia visual y me los entreguen, cuando se registren contablemente como parte del stock de la bodega, luego de ser cancelados al/los proveedores asignados ganadores, para su utilización inmediata.

  
 Abdón Merizalde R.  
 Administrador del contrato No.018-2019

GUAYAQUIL, 18 DE OCTUBRE DEL 2019.

**INFORME DE CONFORMIDAD DE LA INSTALACION DE LOS EQUIPO DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No 018-2019 "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P"**

**ANTECEDENTES**

Con fecha 13 de agosto de 2019, comparecen a la celebración del presente contrato No 018-2019, signado con el código de proceso RI-INV-CFNGYE-003-2019, por una parte la **CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL B.P**, representada por la Ing. Grace Ivonne Rodríguez Barcos, en su calidad de Gerente Administrativa, quien actúa debidamente autorizada por la delegación otorgada por el Gerente General de la Institución, contenida en Resolución No. **CFN-B.P.-GG-2019-0041-R** de fecha 22 de abril de 2019; y, por otra parte la **Contratista** representada en este acto por el señor **CADENA SOLÓRZANO DARWING ROSENDO** con RUC 0917205403001, por la "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P.".por un valor de USD \$93,521.17 (Noventa y tres mil quinientos veintiún 17/100 Dólares Americanos) más IVA, y con un plazo total para la ejecución del presente contrato de 45 días calendario contados a partir de la suscripción del contrato.

Con fecha 13 de agosto de 2019, mediante memorando Nro. CFN-B.P.-GEAD-2019-0701-M, la Gerencia Administrativa me designa como Administrador del Contrato Nro. 018 -2019, para la "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DECLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P.", para velar por el cabal y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contractuales, siendo responsable de tomar todas las medidas necesarias para su adecuada ejecución, con estricto cumplimiento de sus cláusulas, plazos y costos previstos.

Con fecha 15 de agosto de 2019, mediante memorando Nro. CFN-B.P.-GEAD-2019-0703-M, la Gerencia Administrativa realiza la entrega de expediente del proceso Nro. RI-INV-CFNGYE-003-2019: "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P."

## **OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN**

### **Objetivo General**

Renovar el sistema de climatización del Auditorio "9 de octubre" y del salón "Multifuncional" con equipos que optimicen el consumo de energía eléctrica.

### **Objetivos Específicos**

Entre los objetivos específicos se encuentran los siguientes:

- Cumplir con la normativa vigente en cuanto al control de bienes y el consumo eficiente de energía eléctrica.
- Adquirir equipos que permitan la adecuada climatización de los ambientes pertenecientes al salón Multifuncional y al Auditorio.
- Mejorar el consumo energético de la entidad de acuerdo a la escala SEER, con equipos de climatización que optimizan el uso de la energía eléctrica de acuerdo a la normativa vigente.
- Reducir el índice de emisión de CO<sub>2</sub> por funcionario, con equipos de climatización que no emiten residuos tóxicos que son perjudiciales para la capa de ozono.
- Reemplazar los equipos instalados en la institución que utilizan refrigerantes perjudiciales para la capa de ozono, de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo Ministerial 131 emitido por el Ministerio del Ambiente.

## **METODOLOGÍA DE TRABAJO.**

Como indica la metodología de trabajo del presente contrato, el contratista, una vez suscrito el contrato, previo a la entrada a las instalaciones de la CFN B.P. coordina con el Administrador del Contrato lo siguiente:

- El ingreso, permanencia y salida del personal del contratista.
- El ingreso y salida del material y herramientas de trabajo a utilizarse durante la ejecución del contrato.
- El ingreso de los equipos nuevos de climatización.
- El egreso de los equipos de climatización que actualmente están instalados en el edificio.

También indica que, una vez suscrito el contrato, el contratista tendrá tres (3) días para presentar el cronograma detallado sobre la ejecución de los trabajos y además, deberá presentar el plano de instalación de los equipos y la metodología de instalación de los equipos, los mismos que deberán ser aprobados por el administrador de contrato.

Dentro del término de tres (3) días contados a partir de la suscripción del contrato, el Administrador y el contratista se reunirán para definir los lineamientos que se observarán durante la ejecución del mismo, de acuerdo a lo presentado en su oferta y a lo establecido en los Términos de Referencia.

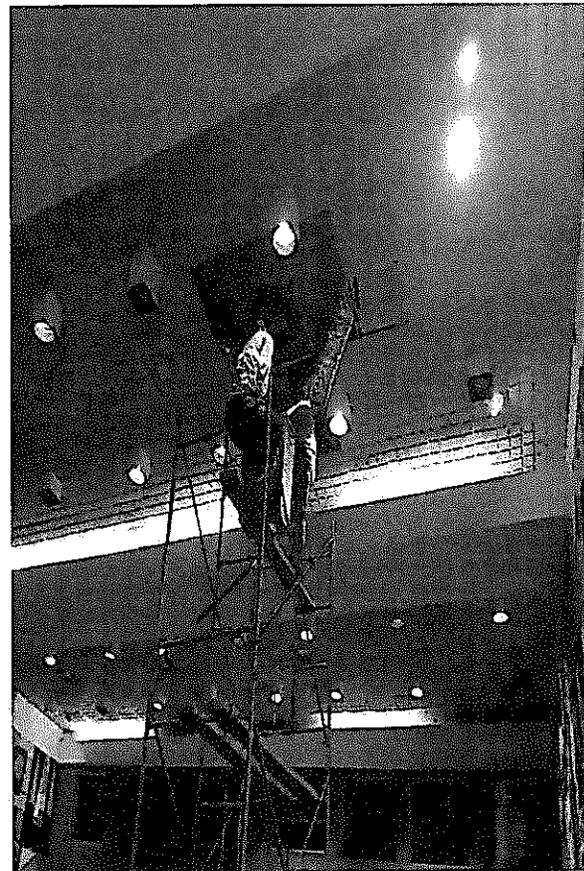
Una vez finalizada la reunión, el Administrador del contrato aprobará el cronograma, la metodología y los planos realizados por la contratista mediante la emisión del acta de inicio de trabajos.

Desde el lunes 19 de Agosto se da por iniciada las actividades de la instalación de 12 aires acondicionados tipo paquete de 60.000 btu, los mismos que fueron instalados en la COORPORACION FINANCIERA NACIONAL B.P en las áreas del auditorio y salón multifuncional.

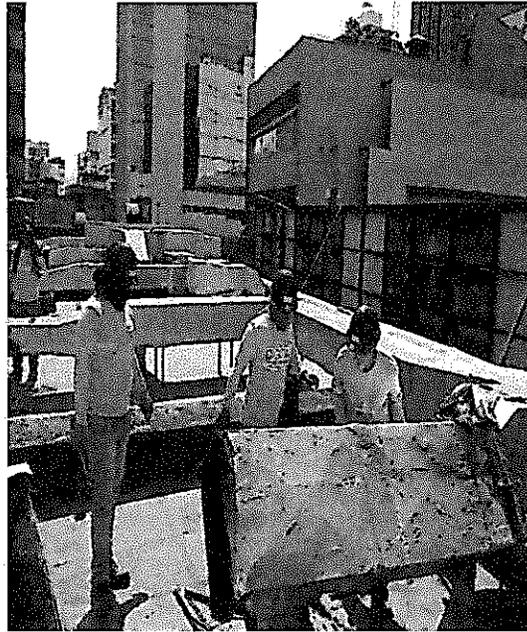
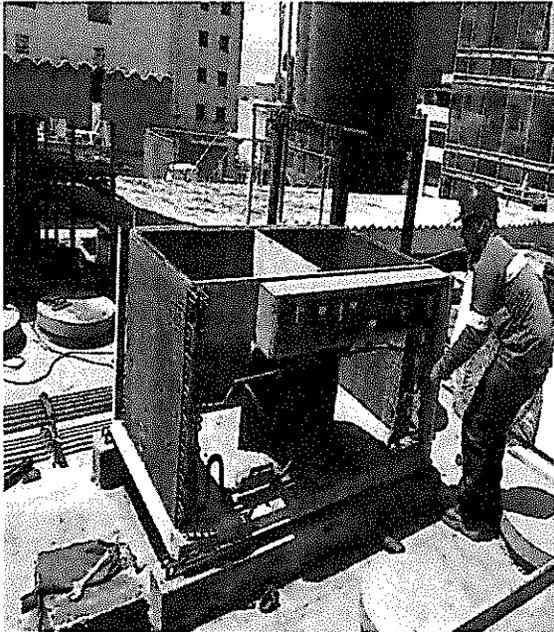
Se procedió a realizar las siguientes actividades:

1.- Se procedió a proteger todo el piso y bienes en todo el auditorio para

Desmontaje de los ductos y difusores obsoletos para ser reemplazados por los nuevos objeto del contrato.

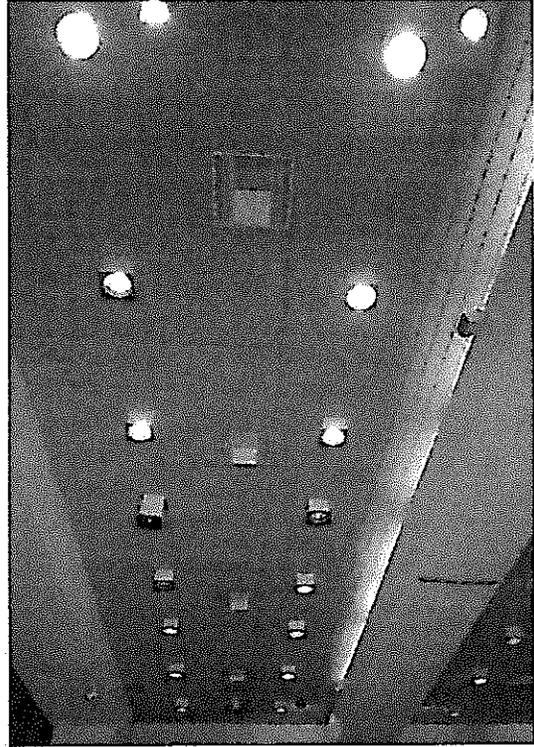
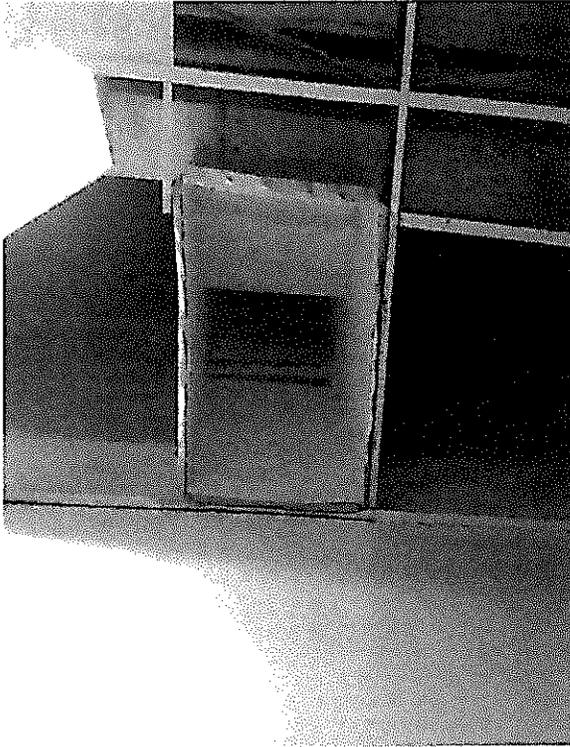


Se desalojaron todos los equipos y ductos viejos de las losas tanto de la terraza del Auditorio y de la terraza del piso 4 donde se encuentra ubicado el equipo del salón Multifuncional.

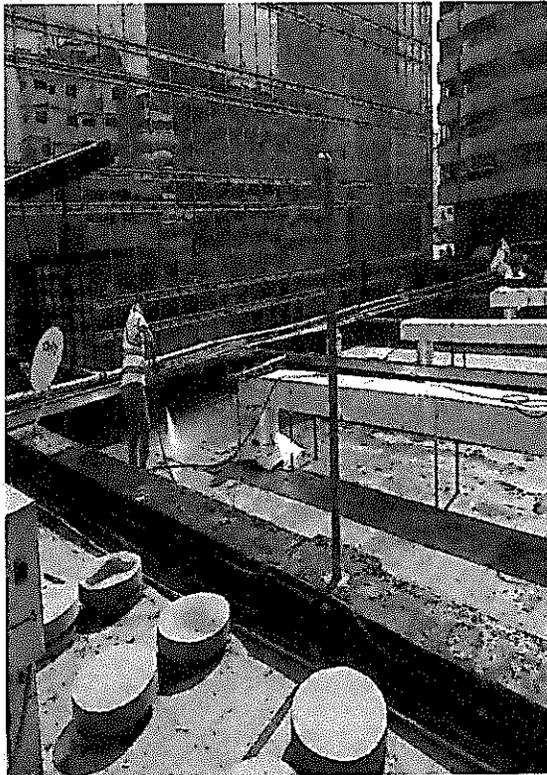


Se procede a la instalación de los ductos nuevos, con sus respectivos difusores de suministro y retorno.

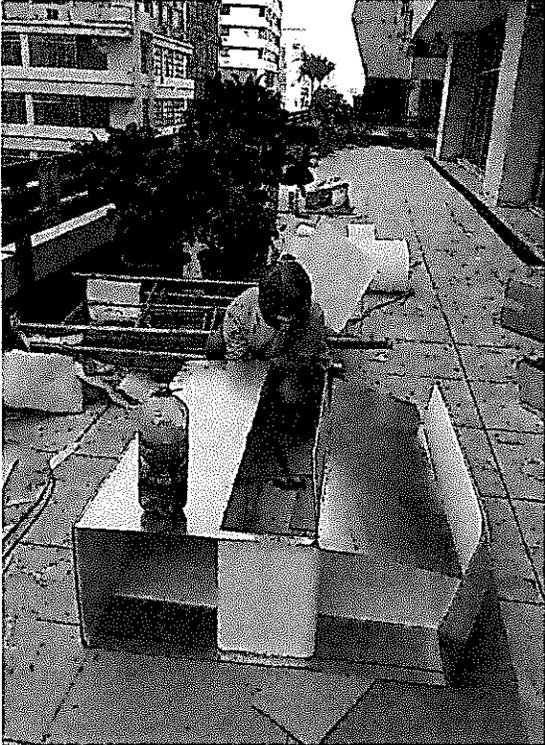
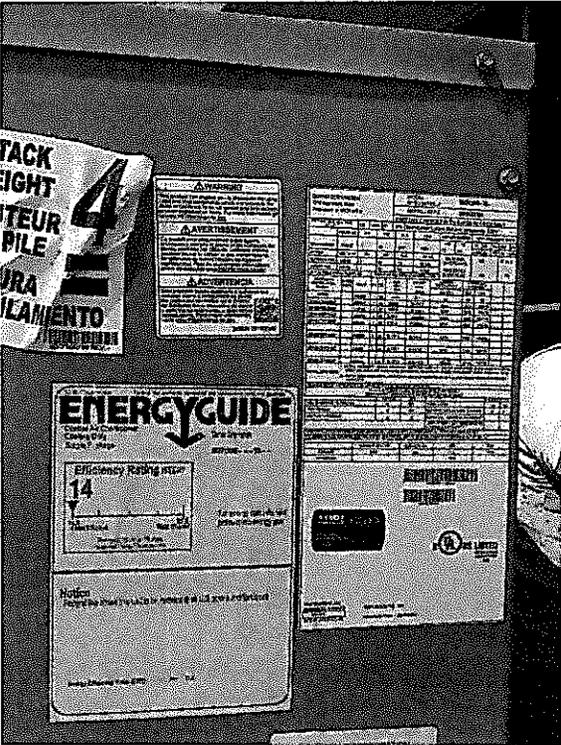




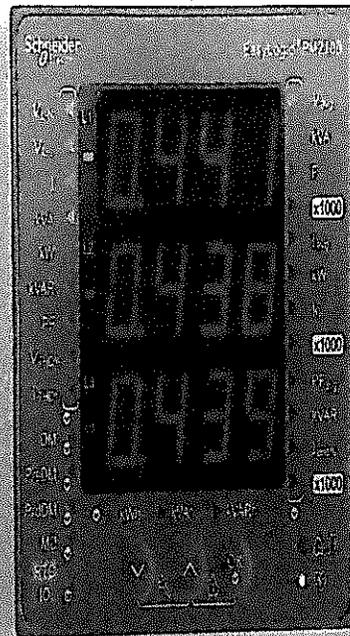
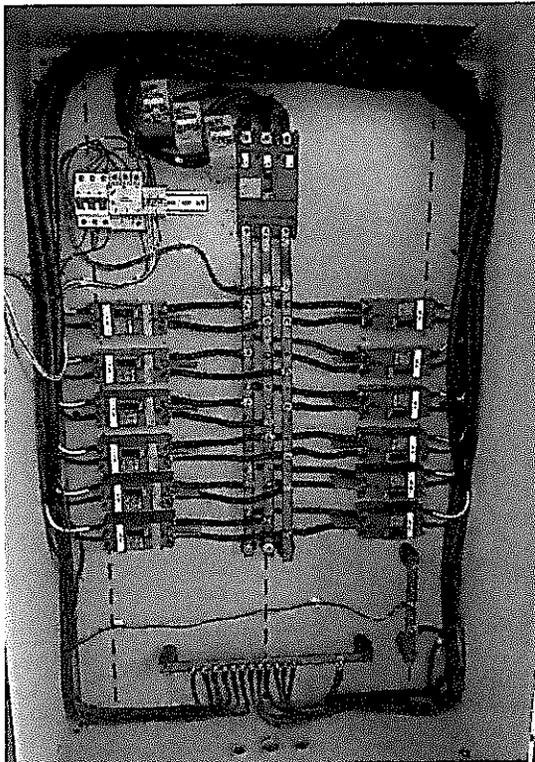
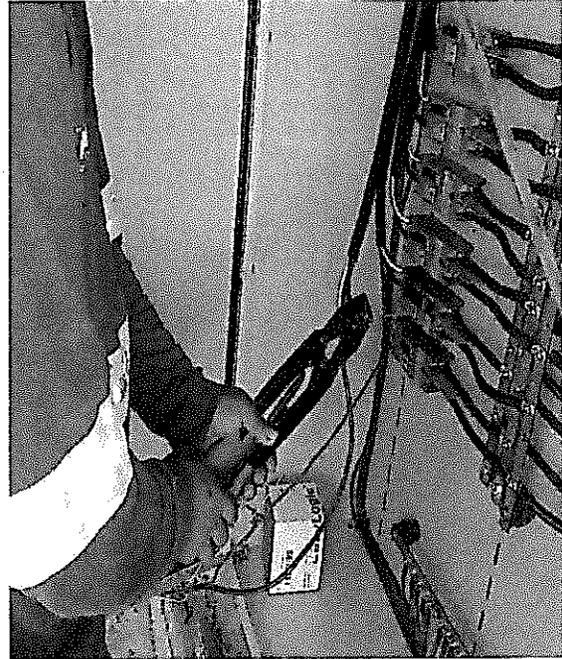
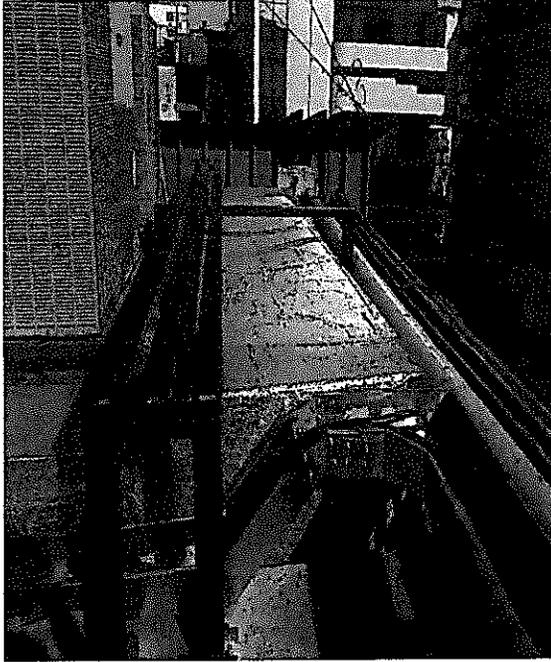
Limpeza de losa con hidrolavadora para impermeabilización de la misma para la instalación de los equipos.



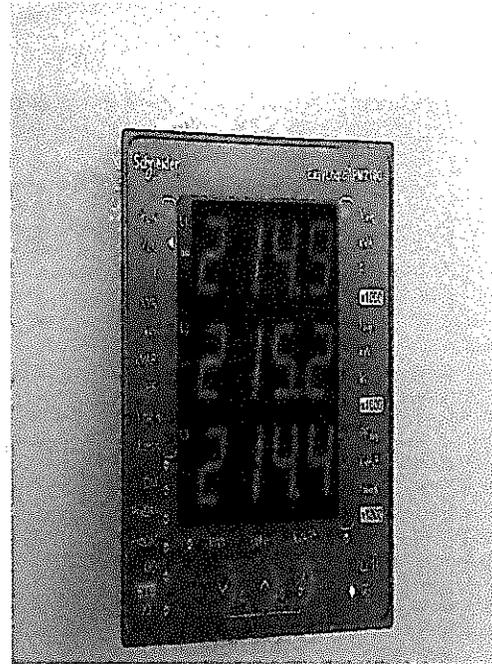
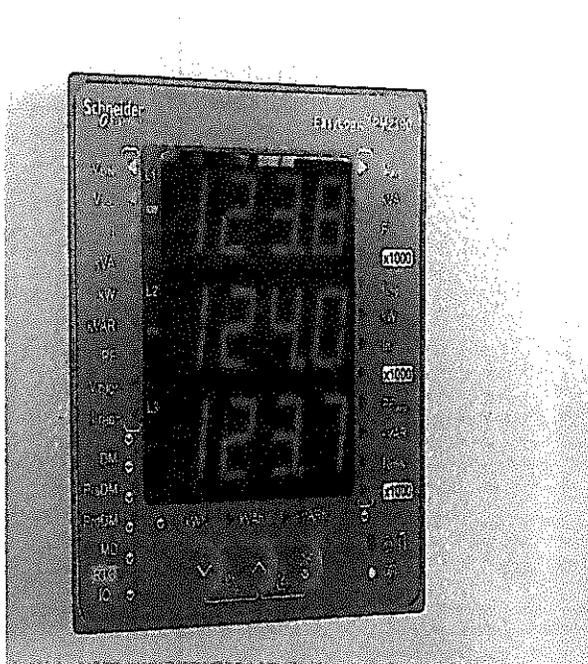
Instalación de equipos y ductos nuevos del auditorio 9 de octubre y del salón Multifuncional



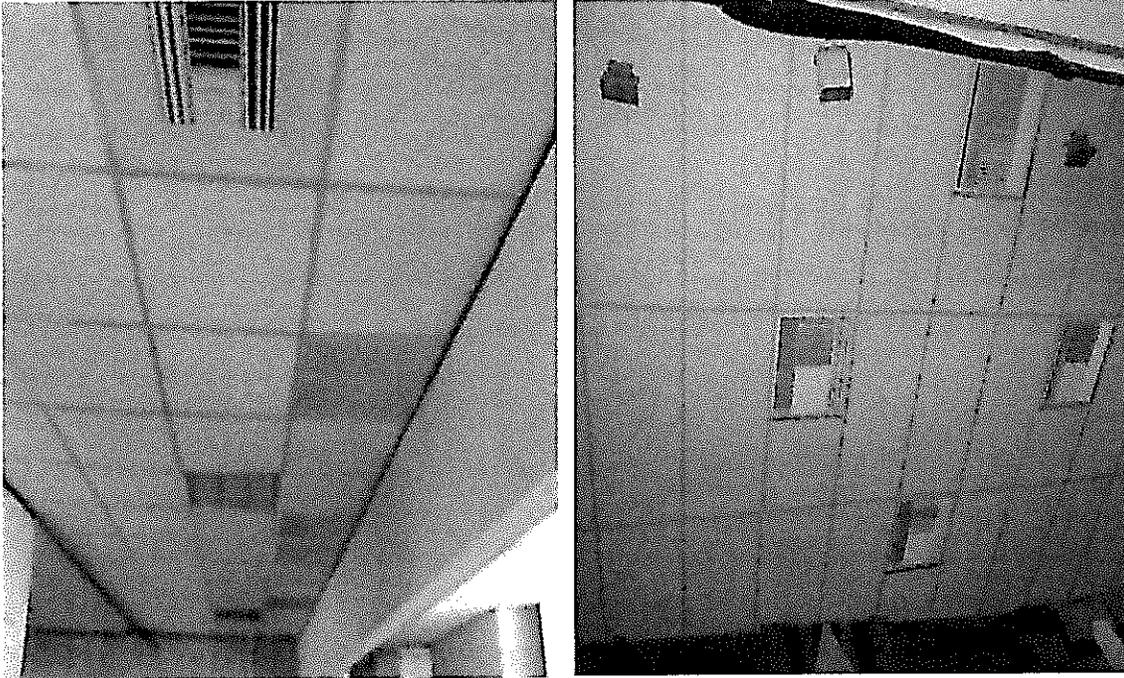
Instalaciones eléctricas del cableado desde las barras eléctricas principales al tablero secundario, distribución del cableado desde el tablero hasta los equipos de climatización individual, partes eléctricas de protección, canaletas para la distribución del cableado,



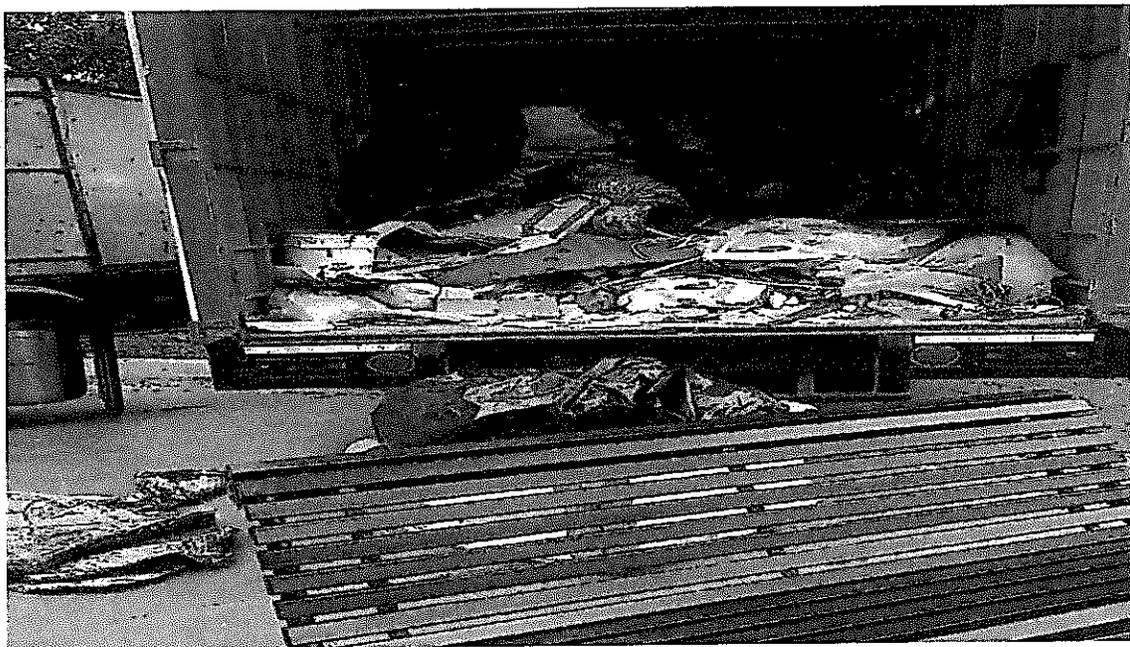
Arranque y prueba de equipos con su respectivo voltaje y amperaje entre líneas y equipos.

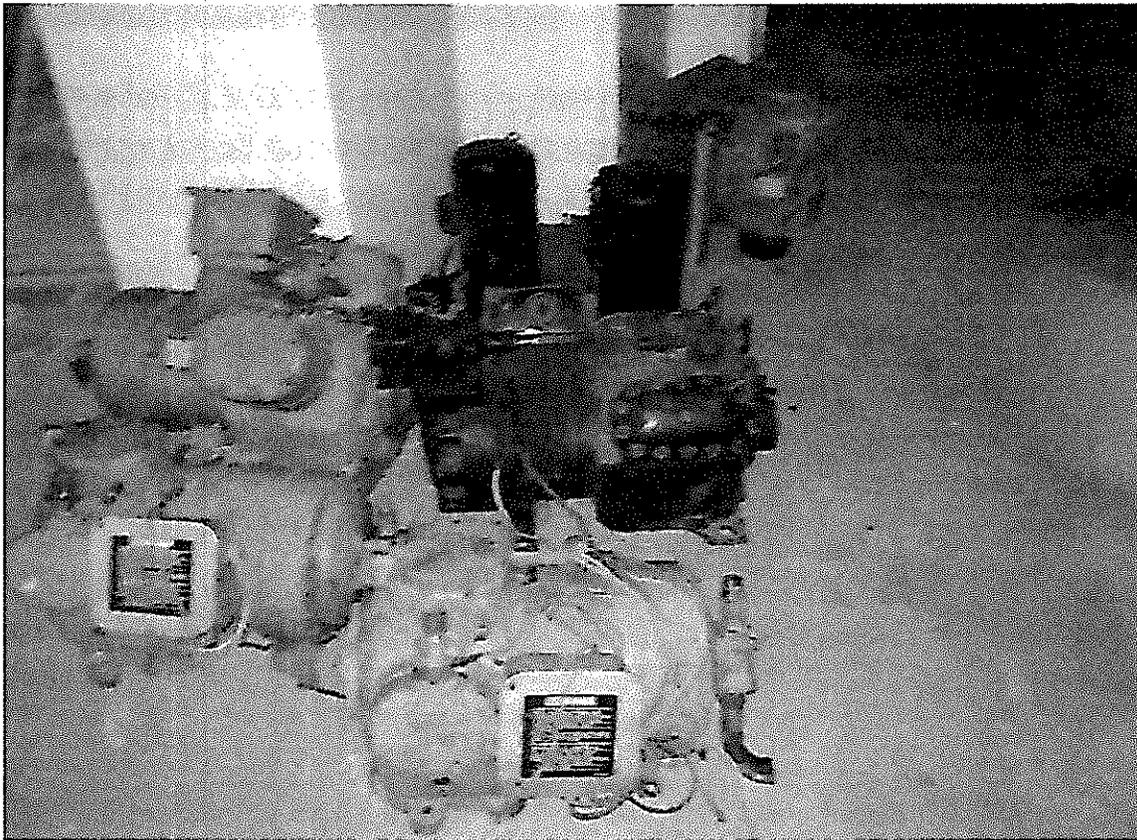


Instalación del tumbado en todas las áreas principales y secundarias, el tumbado que se dañó, se lo remplazo por uno nuevo.



El desalojo de las partes que conformaban los equipos obsoletos y trasladados a las bodegas cabe mencionar que estos trabajos de traslado de los escombros parte de estos equipos se culminó el 14 de octubre por los múltiples problemas acontecido por la paralización que ocurrió en el país.









Listado de equipos de climatización instalados en Auditorio y Multifuncional.

Nº	TIPO	MODELO	SERIE	CAPACIDAD	
1	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99710	60.000 BTU	Auditorio
2	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C96665	60.000 BTU	Auditorio
3	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99716	60.000 BTU	Auditorio
4	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0119C96625	60.000 BTU	Auditorio
5	Split tipo paquete	50ZPC060-30	2518C98351	60.000 BTU	Auditorio
6	Split tipo paquete	50ZPC060-30	2618C98954	60.000 BTU	Auditorio
7	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0119C96624	60.000 BTU	Auditorio
8	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99715	60.000 BTU	Auditorio
9	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99713	60.000 BTU	Multifuncional
10	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C97054	60.000 BTU	Multifuncional
11	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C96669	60.000 BTU	Multifuncional
12	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99714	60.000 BTU	Multifuncional

Cumpliendo con la normativa vigente en cuanto al control de bienes y el consumo eficiente de energía eléctrica.

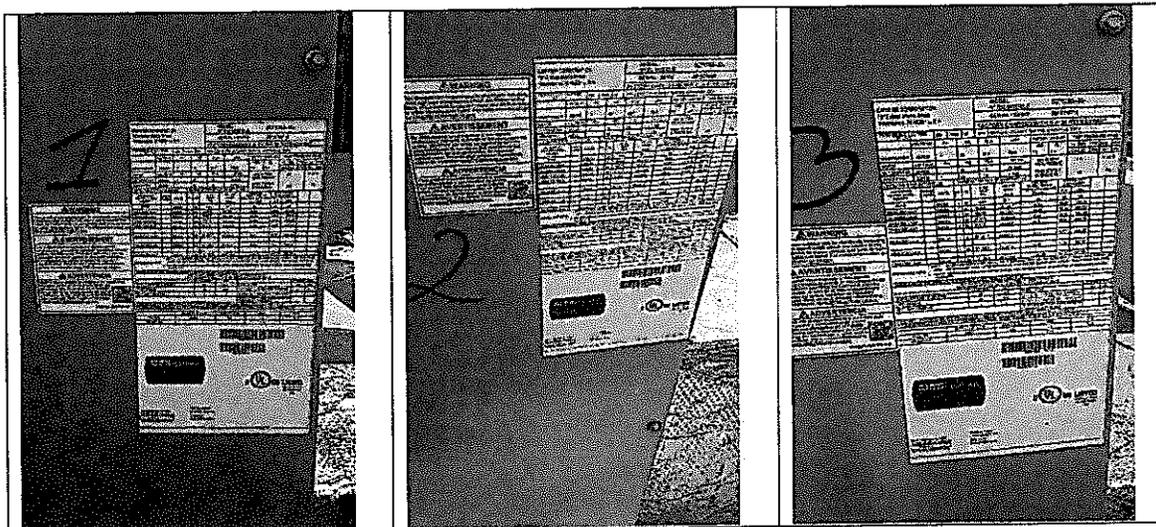
Adquirir equipos que permitan la adecuada climatización de los ambientes pertenecientes al salón Multifuncional y al Auditorio.

Mejorar el consumo energético de la entidad de acuerdo a la escala SEER, 14 mediante la adquisición e instalación de equipos de climatización que optimizan el uso de la energía eléctrica de acuerdo a la normativa vigente.

Reducir el índice de emisión de CO<sub>2</sub> para los funcionarios, mediante la adquisición de equipos de climatización que no emiten residuos tóxicos que son perjudiciales para la capa de ozono.

Reemplazados los equipos instalados en la institución que utilizan refrigerantes perjudiciales para la capa de ozono, de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo Ministerial 131 emitido por el Ministerio del Ambiente.

A continuación se adjunta imágenes de los equipos adquiridos en el presente contrato.





## ANÁLISIS DEL SERVICIO

El contratista presenta la planilla final, las mismas que tiene fecha 14 de Octubre del 2019. Cuyos servicios realizados fueron a entera satisfacción de CFN B.P. Se ha verificado que el servicio prestado por el contratista se encuentra dentro de los plazos establecidos en los términos de referencia con la debida documentación de conformidad del servicio que los respaldan.

Cabe mencionar que el desalojo de las partes que conformaban los equipos obsoletos y trasladados a las bodegas de consecusa estos trabajos de traslado de los escombros parte de estos equipos se culminó el 14 de octubre por los múltiples problemas acontecido por la paralización que ocurrió en el país a inicios del mes de Octubre.

## LIQUIDACION ECONOMICA.

Concepto	Valor total sin IVA
CONTRATO de Prestación de Servicios No.018-2019	93,521.17
Anticipo del 50%	46,760.58
SALDO	46,760.59
Factura # 001-001-0000806	93,521.17

## Liquidación de Plazos

<b>"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN DE EDIFICIO DE GUAYAQUIL, LAS SUCURSALES MANTA, MACHALA Y ESMERALDAS DE LA CFN B.P."</b>	
Fecha de inicio del Contrato No.018-2019	15 de Agosto del 2019
Plazo de ejecución	45 Días

Una vez que los equipos fueron instalados y conectados eléctricamente, se procede a realizar las comprobaciones necesarias y las calibraciones a cada uno de los equipos tomando en cuenta los parámetros establecidos en el numeral 4.5 de este contrato sobre "especificaciones técnicas". Los equipos están funcionando correctamente de acuerdo a lo establecido en el contrato No.018-2019.

Atentamente.

  
Abdón Merizalde R.

Administrador del contrato No.018-2019.

# TALLERES DARWING CADENA SOLÓRZANO



CONSTRUCCIONES CADENA

Original en Custodio de inventario

*M*

Abel Méndez

Guayaquil, 14 de octubre del 2019

## CERTIFICADO DE GARANTIA

Yo **DARWING ROSENDO CADENA SOLÓRZANO** por medio del siguiente documento me responsabilizo de garantizar los **doce equipos de climatización de 60000 BTU marca CARRIER** descritos en el contrato de prestación de servicios; N° **018-2019** emitida por la **CORPORACION FINANCIERA NACIONAL B.P.**; obra realizada en el **EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN - GUAYAQUIL**; el periodo de garantía es de **UN (1) AÑO** desde la fecha que se especifica en este documento y cubre cualquier defecto de ejecución y funcionamiento, en cuyo caso se procederá a su reparación sin cargo alguno, quedando excepcionados de esta garantía, los defectos o roturas producidas por desastres naturales, incendios, inundaciones, golpes o manejo inadecuado.

N°	TIPO	MODELO	SERIE
1	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99716
2	Split tipo paquete	50ZPC060-30	2518C98351
3	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0119C96624
4	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99715
5	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99714
6	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C96665
7	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99710
8	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C96669
9	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0119C96625
10	Split tipo paquete	50ZPC060-30	2618C98954
11	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99713
12	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C97054

Atentamente,

Darwing Cadena  
Gerente General

OP. INVENTARIO  
CFN-310-2019-1412

**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No 018-2019**  
**"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P"**

En la ciudad de Guayaquil, a los 14 días del mes de Octubre del 2019, comparecen a la suscripción de la presente acta entrega-recepción definitiva, relacionada con el contrato N° 018-2019 por un valor total de USD \$93,521.17 dólares estadounidenses (SIN IVA), de fecha 13 agosto del 2019, para el servicio de "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P" por una parte, la Corporación Financiera Nacional B.P., representado por el Sr. Abdon Merizalde Román. Administrador del contrato, el Ing. Andrés Eduardo Murillo Suarez Técnico que no intervenido en el proceso de ejecución del contrato, y por otra parte el Sr. CADENA SOLÓRZANO DARWING ROSENDO., con RUC No. 0917205403001, como el contratista.

Las partes comparecen libre y voluntariamente al tenor de las siguientes cláusulas:

**PRIMERA:**

**ANTECEDENTES.**

De conformidad con lo establecido en el artículo 8 del Reglamento Interno de Contratación por Giro Específico de Negocio de la CFN B.P., en concordancia con los artículos 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNCP-, y 25 y 26 de su Reglamento General -RGLOSNCP-, el Plan Anual de Contrataciones de la CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL B.P., contempla el proceso de contratación para la "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P"

Previo a informes y estudios respectivos, la delegada de la máxima autoridad de la CONTRATANTE, mediante sumilla inserta en el memorando Nro. CFN-BP-SCOP-2019-0306-M de fecha 28 de Junio de 2019, autorizó el inicio del proceso de manifestación de interés para la ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P de conformidad con lo previsto en el Capítulo II "Del procedimiento de Invitación y Selección para la ejecución de obras, adquisición de bienes y prestación de servicios", Sección I "Conformación de la lista de interés de proveedores de obras, bienes o servicios" del Reglamento Interno de Contrataciones por Giro Específico de Negocio de la Corporación Financiera Nacional B.P., con la finalidad de identificar las micro, pequeñas y medianas empresas que tengan capacidad para la ejecución del referido proyecto.

Cabe indicar que mediante documento 2019-GPCR2-00230, de fecha 28 de junio de 2019, la Gerencia de Presupuesto y Control, certificó que con cargo a las siguientes partidas presupuestarias No. 189006 denominada "VARIOS", y Nro. 45071505 denominada "MANTENIMIENTO INMUEBLES", existen los fondos suficientes para la contratación: ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P.

Una vez finalizado el proceso de Manifestación de Interés Nro. RI-MIN-CFNGYE-003-2019, y habiéndose identificado al proveedor que presentó la manifestación de interés considerada como de mejor costo, conforme a lo establecido en el Reglamento Interno de



CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL

Contrataciones por Giro Específico de Negocio de la Corporación Financiera Nacional B.P., la Ing. Grace Rodríguez Barcos, en su calidad de delegada de la máxima autoridad de la Contratante, mediante sumilla inserta en el memorando Nro. CFN-BP.-SCOP-2019-0335-M de fecha 11 de julio de 2019, autorizó el inicio del proceso de Invitación y Selección para la ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P.

Luego del proceso correspondiente, mediante Resolución No. CFN-B.P.-GEAD-2019-0086-R de fecha 15 de julio de 2019, la Ing. Grace Rodríguez Barcos, en su calidad de delegada de la máxima autoridad de la Contratante, resolvió aprobar el pliego precontractual y disponer el inicio del proceso de Invitación y Selección Nro. RI-INV-CFNGYE-003-2019, para la ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P., de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno de Contrataciones de la CFN B.P. Capítulo I, Sección II, artículo 58 y siguientes, la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento General.

De conformidad con lo establecido en el Capítulo II "Del procedimiento de Invitación y Selección para la ejecución de obras, adquisición de bienes o prestación de servicios", Sección II "Del Procedimiento de Invitación y Selección", artículo 64 del Reglamento Interno de Contrataciones de la Corporación Financiera Nacional B.P., la delegada de la máxima autoridad de la CONTRATANTE, mediante Resolución Nro. CFN-B.P.-GEAD-2019-0100-R, de fecha 31 de julio de 2019, adjudicó el contrato para la "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P." al proveedor señor CADENA SOLÓRZANO DARWING ROSENDO, con RUC 0917205403001, por un valor de USD\$93.521,17 (Noventa y tres mil quinientos veintidós 17/100 Dólares Americanos) más IVA,

Se cuenta con la existencia y suficiente disponibilidad de fondos en las siguientes partidas presupuestarias Nro. 189006 denominada "VARIOS", y Nro. 45071505 denominada "MANTENIMIENTO INMUEBLES", conforme consta la certificación presupuestaria actualizada, conferida por el Mgs. Francisco López Mendieta, Gerente de Presupuesto y Control, mediante documento 2019-GPCR2-00248, de fecha 11 de julio de 2019.

De acuerdo al memorando Nro. CFN-B.P.-GEAD-2019-0701-M de fecha 13 de agosto de 2019 emitido por la Gerente Administrativo, Ing. Grace Rodríguez Barcos, en el cual se designa al Sr. Abdón Merizalde Roman técnico de servicios de mantenimiento, como "Administrador del Contrato No N° 018-2019 por un valor total de USD \$93.521,17 dólares estadounidenses (SIN IVA), de fecha 13 agosto del 2019, para el servicio de "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P.", suscrito el 13 de agosto del 2019 entre la Corporación Financiera Nacional B.P y el Sr. CADENA SOLÓRZANO DARWING ROSENDO, con RUC 0917205403001, por un valor de USD\$93.521,17 más IVA y con un plazo de ejecución de 45 días calendario contados a partir de la suscripción del contrato".

El día 19 de Agosto del 2019 se inició la INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P." (Doce en total) y pertenecientes al sistema de climatización del edificio financiero público matriz, dando como resultado la climatización de dichos salones del edificio.

Una vez probado el funcionamiento de cada uno de los equipos de climatización, y configurado cada uno de los termostatos, y evidenciando la mejora del factor de frío, cumpliéndose así el objetivo de la contratación, se da por finalizado el servicio recibido el día 14 de Octubre del 2019 por los inconvenientes surgidos en el traslado de los equipos obsoletos a las bodegas de consecusa debido a los días de paralización constante de las actividades por efecto del paro nacional acontecido en el país.

De acuerdo al memorando N° CFN-B.P.-GEAD-2019-0860-M emitido el 08 de Octubre del 2019 por la Gerente Administrativo, Ing. Grace Ivonne Rodríguez Barcos, la cual designa al Ing. Andrés Eduardo Murillo Suarez, como técnico que no intervino en el proceso para que avale el buen estado del servicio provisto por la contratista.

**SEGUNDA:**

**Objetivo General:** Renovar el sistema de climatización del Auditorio "9 de octubre" y del salón "Multifuncional" a través de la compra de nuevos equipos que además optimicen el consumo de energía eléctrica.

**CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN.**

**Objetivos Específicos:**

- Cumplir con la normativa vigente en cuanto al control de bienes y el consumo eficiente de energía eléctrica.
- Adquirir equipos que permitan la adecuada climatización de los ambientes pertenecientes al salón Multifuncional y al Auditorio.
- Mejorar el consumo energético de la entidad de acuerdo a la escala SEER, mediante la adquisición e instalación de equipos de climatización que optimizan el uso de la energía eléctrica de acuerdo a la normativa vigente.
- Reducir el índice de emisión de CO<sub>2</sub> por funcionario, mediante la adquisición de equipos de climatización que no emiten residuos tóxicos que son perjudiciales para la capa de ozono.
- Reemplazar los equipos instalados en la institución que utilizan refrigerantes perjudiciales para la capa de ozono, de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo Ministerial 131 emitido por el Ministerio del Ambiente.
- Además, dichas especificaciones fueron sugeridas en los términos de referencia para la contratación del servicio.

**CONDICIONES OPERATIVAS.**

Esta contratación contempla la instalación de un sistema de climatización de similares características al sistema que actualmente se encontraban instalados en el Auditorio 9 de Octubre y el Salón Multifuncional, para lo cual el contratista deberá proveer el suministro de 12 equipos de climatización de 60.000 BTU tipo paquete, los cuales se ubicarán en las áreas de detalladas a continuación :

ITEM	AREA	CANTIDAD	POTENCIA	TOTAL
			BTU	
1	SALÓN MULTIFUNCIONAL	4	60.000	240.000
2	AUDITORIO "9 DE OCTUBRE"	8	60.000	480.000
<b>TOTAL:</b>		12	720.000	



CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL

Como se indica en el objeto de la contratación, la instalación de los equipos de climatización incluye el suministro y la puesta en funcionamiento de los mismos, con sus respectivos sistemas conexos, de acuerdo a lo mostrado en el Anexo 1 de los Términos de Referencia del contrato No 018-2019.

Los sistemas conexos a los equipos de climatización a instalar se refiere a los ductos, difusores, cableado eléctrico, canalizaciones eléctricas, tableros eléctricos, soportes y aislamiento en general.

Con la finalidad de proveer un buen cuidado a los equipos de climatización adquiridos en este contrato, luego de la instalación y prueba de los mismos, la contratista suministra un Manual de Mantenimiento de los equipos de climatización, el mismo detalla el procedimiento idóneo que se deberá seguir para mantener el estado óptimo de los equipos, dicho Manual deberá basarse en los documentos técnicos del fabricante del equipo y en la experiencia del proveedor.

### TERCERA:

#### CANTIDAD DE TRABAJOS EJECUTADOS.

Se procede a la **Adquisición de los equipos de climatización** y los componentes de los sistemas conexos.

Se procede al **desmontaje de los equipos** que actualmente estaban instalados y sus respectivos sistemas conexos, se refiere al retiro de los bienes indicados en los antecedentes de los Términos de Referencia del contrato No 018-2019 en el numeral 1.3, "Situación actual de los equipos", los cuales son removidos en su totalidad y entregados mediante acta de entrega-recepción al Bodeguero; para lo cual, todos los equipos, componentes y materiales que fueron removidos del sitio donde estaban instalados, no queda ningún componente de la instalación anterior. En el Anexo 1 de los Términos de Referencia, se indica el plano de derrocamiento en donde se ubican los equipos y canalizaciones a remover.

Se **desmonta el tumbado** del auditorio y del salón multifuncional se retiran los y los ductos y difusores, para lo cual, es necesario que el contratista retire solamente el tumbado que le permitía el acceso a los mismos. En el Anexo 1 de los Términos de Referencia del contrato No 018-2019 se muestra la ubicación de cada uno de los difusores y la tubería de alimentación de cada uno distribuida a lo largo de cada habitáculo. Cabe recalcar que el Auditorio tiene una altura de 6 [m] y el salón Multifuncional tiene una altura de 4 [m], cada una con un plenum de 0.5 [m].

El **resane de las superficies** previas a la instalación de los equipos nuevos, ya que cada uno de los orificios que quedaban descubiertos puede generar filtraciones en el concreto y dañar con el tiempo la estructura, el contratista resana cada una de estas fallas/orificios/grietas encontradas en cada uno de los paños de la loza superior del auditorio y la loza en donde los equipos de climatización del salón "multifuncional" estaban asentados. Dichos resanes se realizan en base de mortero cuya concentración de cemento fue del 70% para disminuir su porosidad, además se le agregó un aditivo impermeabilizante. Previo a resanar cada orificio, se limpió bien con una Hidrolavadora cada uno de los orificios con la finalidad de remover residuos de grava.

La **impermeabilización** se realizó a todas las losas donde se realizarán trabajos, es decir, se debe impermeabilizar los 5 paños del techo del auditorio "9 de octubre" y en los sitios donde estaban ubicados los equipo de climatización del salón "multifuncional".



CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL

Previo a la impermeabilización, la parte tratada estaban secas y limpias, sin restos de grasa, químico o materiales mal adheridos. La capa impermeabilizada a base de resina acrílica estirenada.

La ~~instalación~~ de los equipos de climatización incluye además la ~~instalación~~ de los sistemas conexos a estos, cada equipo de climatización debe incluir sus respectivos soportes, ductos de climatización, tableros eléctricos, canalizaciones eléctricas, cableado y conexiones eléctricas de fuerza y control; las cuales deben obedecer a las directrices establecidas en los planos de montaje que proporcionará el contratista en la reunión de inicio de trabajos y de acuerdo a las especificaciones técnicas dictadas en el numeral 4.5 de este contrato. Asimismo, el contratista deberá proveer su propia metodología de montaje, la misma que deberá permitir el cumplimiento del objetivo señalado en este documento.

La **impermeabilización de los ductos** de climatización que están instalados en el exterior fueron cubiertos de láminas asfálticas impermeabilizantes las cuales recubren el ducto.

**Ubicación del tablero de distribución.** El contratista solicita el cambio de ubicación con la comunicación, Oficio -DC -CFN.01 de fecha 06 de Septiembre del 2019 de la ubicación inicial en los planos entregados por CFN B.P. La misma que fue revisada y recomendada por el Ing. Vicente Matamoras, avalada con su firma en dicho documento por lo cual fue autorizada dicha ubicación.

El **cableado** instalado se realizó de acuerdo a la Normativa NFPA 70 de acuerdo a las especificaciones técnicas dadas en el numeral 4.5 de este contrato No 018-2019. Los vanos de cable no contienen cortes o remiendos a lo largo de su trayectoria, cada uno de los cables se inician en el tablero y terminan en el equipo instalado, además cada cable esta con su respectiva marquilla de identificación.

La **conexión eléctrica** se realizó una vez que el cable estaba debidamente tendido y marquillado, los terminales fueron ajustados de acuerdo al torque establecido por el fabricante de los mismos, y dichos terminales fueron machinados y son terminales de compresión de caña larga y la compresión se realizó en tres puntos de dicho terminal con la finalidad de garantizar el óptimo agarre entre el cable y el terminal.

Una vez que los equipos fueron instalados y conectados eléctricamente, se procederá a realizar las **comprobaciones** necesarias y las calibraciones a cada uno de los equipos tomando en cuenta los parámetros establecidos en el numeral 4.5 de este contrato No 018-2019 sobre "especificaciones técnicas". Además, cuando los equipos fueron instalados y estaban funcionando correctamente, fue colocado nuevamente el tumbado que fue retirado.

#### **Especificaciones Técnicas de los Equipos de Climatización y sus sistemas conexos.**

Las especificaciones técnicas que cumplen los equipos instalados en el SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO 9 DE OCTUBRE del edificio matriz de la CFN B.P., y sus sistemas conexos corresponden a las siguientes:



CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL

**EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN:**

CARACTERÍSTICA	Descripción
Equipo	Climatización de expansión directa
Tipo	Paquete
Capacidad de enfriamiento	60.000. BTU
Cantidad	12 unidades
Grado SEER	14
Certificación	AHRi (Air-Conditioning, Heating, and Refrigeration Institute)
Voltaje	208/220 VCA
Frecuencia	60 HZ
Fase	Monofásico
Tipo	Compacto
Tipo de Refrigerante	RH410
CFM	1850
Cantidad de Decibelios ponderados	80 dBA
Tecnología	De última generación, son equipos nuevos de fábrica, no re manufacturados (no refurbished), ni reparados, ni re-acondicionados en ninguna de sus partes y componentes.
Año de fabricación	
Garantía	Garantía de 1 año partes y piezas
Soportería	Cada equipo tiene su respectiva estructura metálica que le sirve de soporte para que no esté en contacto directo con la loza.

**TERMOSTATOS:**

CARACTERÍSTICA	Descripción
Sistema de control	Digital programable
Rango de temperatura	5 [°C] a 35 [°C]
Pantalla	Tipo LCD
Numero de etapas	1
Cableado	3x14
Ductos de cableado	Tubería EMT de 1/4"

**TABLEROS:**

**TABLERO ELÉCTRICO DE LOS EQUIPOS DEL AUDITORIO**

CARACTERÍSTICA	Descripción
Material de fabricación	Plancha galvanizada de 1.4 [mm] recubierto con pintura electrostática tipo RAL 7032 horneable.
Dimensiones (aproximadas)	600 [mm] de alto, 400 [mm] de ancho y 200 [mm] de profundidad
Debe contener	2 interruptor principal (uno en el tablero del transformador), 12 interruptores secundarios, 1 juego de barras para circuitos trifásicos e incluye tierra y neutro, 6 aisladores tipo barril, 1 supresor de picos, 1 protector de voltaje, orificios para entrada y salida de cables, y un medidor de energía.
Soporte	Debe estar fabricado de canal estructural ranurado de 40x40 [mm] con sus respectivos accesorios y soportería. Debe estar cubierto por un techo de doble caída fabricado con plancha de aluminio fijada a la estructura.
Grado de protección IP	IP65



CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL

## EQUIPOS INTERNOS DE LOS TABLEROS:

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SUPRESOR DE PICOS

CARACTERÍSTICA	Descripción
Voltaje de operación	208 [V] / 220 [V]
Capacidad de protección	50 [kA]
Voltaje de protección	700 [V] línea-neutro - 1500 [V] línea-línea
Voltaje máximo de operación	150 [V] línea-neutro - 260 [V] línea-línea
Capacidad de corriente de corto circuito	100 [kA]
Tiempo de respuesta	menor a 9 [ns]
Modos de protección	línea-neutro, línea-línea y línea-tierra
Número de fases	3

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS BARRAS DE COBRE

CARACTERÍSTICA	Descripción
Material	Cobre electrolítico perforado
Dimensiones	500x20 [mm]
Cantidad	1 barra por cada fase, más neutro y más tierra.
Aisladores	8 unidades tipo barril que soporten 1 [kV]
Corriente	Soportan corriente de 240 [A]

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS INTERRUPTORES ( BREAKERS) PRINCIPALES

CARACTERÍSTICA	Descripción
Tipo	Interruptor ( Breakers ) termo magnético de caja moldeada
Capacidad	250 [A]
Cantidad	2
Número de polos	3
Tensión nominal de aislamiento	500 [V] mínimo
Tensión nominal soportada por impulso	5 [kV] mínimo
Tensión de servicio nominal	300 [V] mínimo
Capacidad de ruptura definitiva	25 [kA] RMS
Protecciones	Protección de sobre corriente y protección instantánea de hasta 7 veces la corriente nominal mínimo

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS INTERRUPTORES SEGUNDARIOS

CARACTERÍSTICA	Descripción
Tipo	Interruptor ( breakers ) termo magnético de caja moldeada
Capacidad	50 [A]
Cantidad	12
Número de polos	3
Tensión nominal de aislamiento	500 [V] c mínimo
Tensión nominal soportada por impulso	5 [kV] mínimo
Tensión de servicio nominal	300 [V] mínimo
Capacidad de ruptura definitiva	10 [kA] RMS
Protecciones	Protección de sobre corriente y protección instantánea



CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL

**DEL CABLE:**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CABLE DE LA ACOMETIDA**

CARACTERÍSTICA	Descripción
Tipo	Monopolar
Calibre	2 [AWG] (Se instalará en doble terna)
Aislamiento	XLPE 90°C
Chaqueta	PVC 90°C
Adicionales	Super flexible, resistente a la humedad, retardante a la llama

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE LOS EQUIPOS**

CARACTERÍSTICA	REQUERIDO
Tipo	Multiconductor
Calibre	3x6 [AWG] y 3x4 [AWG]
Aislamiento	XLPE 90°C
Chaqueta	PVC 60°C
Adicionales	Super flexible, resistente a la humedad, retardante a la llama

**DE LAS CANALIZACIONES ELÉCTRICAS:**

CARACTERÍSTICA	Descripción
<b>TUBERÍA METÁLICA RÍGIDA</b>	
Tipo	IMC
Material	Acero galvanizado
Dimensiones	3", 2" y 3/2"
Acabados	Todos los cortes y roscas deben ser galvanizados
Adicionales para tubería de 3"	1 condeleta tipo LL, 3 condeletas tipo LR, 1 condeleta tipo LC, funda sellada, 1 conector para funda sellada macho y 1 conector para funda sellada hembra
Adicionales para tubería de 2"	6 condeletas tipo LL, 1 condeleta tipo T, 1 conector para funda sellada macho y 1 conector para funda sellada hembra
Adicionales para tubería de 3/4"	40 condeletas tipo LL, 24 condeletas tipo LC y 8 conectores de funda sellada macho

**DEL CANAL ESTRUCTURADO PARA LOS SOPORTES:**

CARACTERÍSTICA	Descripción
Tipo	Troquelado
Dimensiones	40x40 [mm]
Material	Acero galvanizado
Adicionales	Todos los cortes son debidamente limados y galvanizados
Varilla roscada	3/8"
Adicionales	Todos los complementos para la correcta sujeción del canal

**DE LOS DUCTOS DE CLIMATIZACIÓN:**

CARACTERÍSTICA	Descripción
Material	Acero galvanizado
Espesor	0.018 [mm]
Área	Revisar planos
Revestimiento interior	Todos los ductos tienen aislamiento acústico
Revestimiento exterior (Aplica solo para los ductos del Auditorio)	Se utiliza aislante térmico tipo duct wrap Sobre el duct rap, se recubre con una capa de lámina asfáltica impermeabilizante
Unión de juntas de láminas metálicas	Cinta de aluminio
Cajas de mangas	Utilizar ducto flexible diam 10"
Difusores	22"x22" con dámper y caja de acoples
Rejillas de retorno	22"x22" con dámper y caja de acoples



CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL

Listado de equipos de climatización instalados en Auditorio y Multifuncional.

Nº	TIPO	MODELO	SERIE	CAPACIDAD	Area climatizada
1	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99710	60.000 BTU	Auditorio
2	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C96665	60.000 BTU	Auditorio
3	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99716	60.000 BTU	Auditorio
4	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0119C96625	60.000 BTU	Auditorio
5	Split tipo paquete	50ZPC060-30	2518C98351	60.000 BTU	Auditorio
6	Split tipo paquete	50ZPC060-30	2618C96954	60.000 BTU	Auditorio
7	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0119C96624	60.000 BTU	Auditorio
8	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99715	60.000 BTU	Auditorio
9	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99713	60.000 BTU	Multifuncional
10	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C97054	60.000 BTU	Multifuncional
11	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C96669	60.000 BTU	Multifuncional
12	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99714	60.000 BTU	Multifuncional

El traslado de los componentes desmontados se trasladó hasta la bodega de la CFN B.P. bajo la responsabilidad del contratista, para lo cual se trasladó todos los componentes removidos desde su emplazamiento original en el Edificio Financiero Público ubicado en la Av. 9 de octubre #200 y Pichincha, hasta la bodega COMSECUSA propiedad de la CFN B.P. ubicada en el Km. 12 ½ de la vía a Daule, atrás de Ecuasal.

#### **CALIDAD DE TRABAJOS EJECUTADOS.**

Los componentes utilizados son de marcas reconocidas dentro de la fabricación de aires acondicionados y de la industria eléctrica, además que cada uno de ellos tiene su ficha técnica las cuales fueron revisadas previo a la instalación. Una vez armado los ductos y difusores del aire acondicionado, la contratista probó el funcionamiento de equipos de climatización mediante el procedimiento de pruebas respectivas con la temperatura requerida para dichas áreas. Además, el montaje de las canalizaciones y los tableros obedeció a lo establecido en los términos de referencia, el cual sirve como marco general y delimita acciones que puedan resultar perjudiciales dentro de la instalación.

#### **CUARTA:**

##### **PRECIO DEL CONTRATO**

El Contrato N° 018-2019 fue realizado por un valor total de USD \$93.521,17 dólares estadounidenses (SIN IVA), para el servicio de "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P"..., suscrito el 13 de agosto del 2019 entre la Corporación Financiera Nacional B.P y el Sr. CADENA SOLÓRZANO DARWING ROSENDO,

##### **FORMA DE PAGO.**

La CFN pagará al contratista el valor total del contrato de acuerdo al siguiente detalle:

- 50% en calidad de anticipo, previo a la presentación de la correspondiente garantía de buen uso del anticipo;

- El 50% restante, se cancelará contra factura y una vez que el contratista haya entregado lo siguiente:
  - Cronograma de trabajo.
  - Acta de inicio de los trabajos.
  - Planos actualizados de los equipos de climatización adquiridos.
  - Metodología de instalación de los equipos.
  - Informe de la instalación y puesta en funcionamiento de los 12 equipos de climatización adquiridos.
  - Manuales de los equipos de climatización adquiridos.
  - Manual de mantenimiento de los equipos de climatización adquiridos
  - Memoria Técnica de la instalación de los equipos de climatización desmontados.
  - Informe Técnico sobre el estado de los equipos de climatización a desmontar.
  - Informe a Conformidad del Administrador del Contrato.
  - Suscripción del Acta de Entrega Recepción Definitiva.

**QUINTA:  
LIQUIDACIÓN ECONÓMICA.**

Para efectos de la finalización del contrato N° 018-2019 de fecha 13 de Agosto del 2019, la liquidación de los valores adeudados se refleja de acuerdo al siguiente cuadro:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN</b>					
1	Suministro, Instalación y Puesta en funcionamiento de los equipos de climatización para el salón "Multifuncional" y el Auditorio del edificio matriz de la CFN B.P. los cuales deben ser de expansión directa tipo Paquete, escala SEER #14, ecológicos, de 60 [kBTU], con refrigerante R-410A Marca Carrier	12	U	\$ 6,150.00	\$ 73,800.00
<b>2. ADICIONAL</b>					
2	Desmontaje de equipo antiguo de 240 [kBTU] (condensador y evaporador instalado en el salón "Mutifuncional"). Incluye desconectar eléctricamente, desarmar partes, retirar del sitio y trasladar a la bodega de acuerdo a lo indicado en el documento de Especificaciones Técnicas	1	U	\$ 650.00	\$ 650.00
3	Desmontaje de equipo antiguo de 240 [kBTU] (condensador y evaporador instalados en el Auditorio). Incluye desconectar eléctricamente, desarmar partes, retirar del sitio y trasladar a la bodega de acuerdo a lo indicado en el documento de Especificaciones Técnicas	1	U	\$ 650.00	\$ 650.00
4	Desmontaje de equipo antiguo de 160 [kBTU] (condensador y evaporador). Incluye desconectar eléctricamente, desarmar partes, retirar del sitio y trasladar a la bodega de acuerdo a lo indicado en el documento de Especificaciones Técnicas	2	U	\$ 450.00	\$ 900.00

5	Desmontaje de equipo antiguo de 60 [kBTU] (condensador y evaporador instalados en el Auditorio). Incluye desconectar eléctricamente, desarmar partes, retirar del sitio y trasladar a la bodega de acuerdo a lo indicado en el documento de Especificaciones Técnicas	2	U	\$ 250.00	\$ 500.00
6	Impermeabilizar área de cambio de equipos	635,42	m2	\$ 13.50	\$ 8,578.17
7	Desmontaje de Tumbado de Auditorio, incluye desarmado y desmontaje de ductería antigua y traslado a bodega de acuerdo a lo indicado por el Administrador de contrato	480	m2	\$ 6.50	\$ 3,120.00
8	Montaje de tumbado en el Auditorio	480	m2	\$ 5.10	\$ 2,448.00
9	Desmontaje de Tumbado del salón Multifuncional, incluye desarmado y desmontaje de ductería antigua y traslado a bodega de acuerdo a lo indicado por el Administrador de contrato	250	m2	\$ 6.50	\$ 1,625.00
10	Montaje de Tumbado en el salón Multifuncional	250	m2	\$ 5.00	\$ 1,250.00
<b>SUBTOTAL 1</b>					\$ 93,521.17
<b>SUBTOTAL 2</b>					\$ 93,521.17
<b>IVA 12%</b>					\$ 11,222.54
<b>TOTAL</b>					\$ 104,743.71

**SEXTA:**

**LIQUIDACIÓN DE PLAZOS.**

Fecha del contrato:	13 de Agosto del 2019.
Plazo de ejecución:	45 días término
Fecha de entrega final:	14 de Octubre del 2019.

**SÉPTIMA:**

**RETENCIONES**

La Corporación Financiera Nacional B.P., realizara las retenciones e impuestos aplicables al caso conforme lo indica la legislación vigente.

**OCTAVA:**

**MULTAS**

La contratista cumplió a cabalidad con el contrato, en los tiempos establecidos, y durante la ejecución del mismo no ha incurrido en faltas leves o graves, razón por la cual no se ha merecido la asignación de ningún tipo de multa.

**NOVENA:**

**RECEPCIÓN DEL SERVICIO**

Al no haber objeciones y siendo que las particularidades de lo entregado satisfacen por completo a las partes, expresan su aceptación mutua y se ratifican en el contenido de la presente acta.

En mérito de los antecedentes expuestos, La **Corporación Financiera Nacional B.P.** recibe a satisfacción el servicio para la "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA



CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL

CFN B.P"..., suscrito el 13 de agosto del 2019 entre la Corporación Financiera Nacional B.P y el Sr. CADENA SOLÓRZANO DARWING ROSENDO,  
**Cabe mencionar que el desalojo de las partes que conformaban los equipos obsoletos y trasladados a las bodegas de consecusa estos trabajos de traslado de los escombros parte de estos equipos se culminó el 14 de octubre por los múltiples problemas acontecido por las paralización que ocurrió en el país a inicios del mes de Octubre.**

**DÉCIMA:  
GARANTÍA.**

**10.1. Garantía Técnica**

El contratista entrega una Garantía Técnica, por la instalación y puesta en funcionamiento de 12 equipos de climatización de 60 [kBTU] provistos, cuya vigencia será de 1 año, contados a partir de la firma del acta de entrega-recepción definitiva.

Como garantía de lo antes expuesto, a continuación firma los involucrados en el proceso con fecha, 14 de Octubre del 2019.

  
Abdón Merizalde R.  
Administrador del contrato No.018-2019.

  
DARWING CADENA SOLÓRZANO,  
C. I : 0917205403

  
Ing. Andrés Eduardo Murillo Suarez  
Técnico que no intervenido en el proceso de ejecución del contrato



CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL

**ACTA ENTREGA-RECEPCIÓN DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN Y MATERIALES DESMONTADOS EN LA "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P."**

**COMPARECIENTES:**

En la ciudad de Guayaquil, a los 14 días del mes de Octubre del 2019; comparecen a la celebración de la presente acta de entrega-recepción de equipos de climatización y materiales usados, producto del contrato de prestación de servicios N° 018-2019 para la "Adquisición, instalación y puesta en marcha de los equipos de climatización del edificio matriz de la CFN B.P.", por una parte el Sr. Abdón Merizalde R. en calidad de Administrador de dicho contrato, por otra parte, en calidad de Bodeguero de Bienes, el Sr. Jorge Moreno, representante del área de Bienes de CFN B.P. para la región 2, las partes suscriben el presente instrumento, al tenor de las siguientes estipulaciones:

**ANTECEDENTES.-**

De acuerdo al Reglamento para la administración y control de los bienes e inventarios del sector público N° 067-CG-2018 emitido por el Contralor del Estado en su capítulo VIII sobre *Reciclaje de residuos y manejo de desechos*, en el artículo 138 sobre *Procedencia* se establece que "De acuerdo a las normas y disposiciones ambientales vigentes como la Guía de Buenas Prácticas Ambientales expedida por el Ministerio de Ambiente, se reciclarán los residuos de: metal; madera; plástico; aluminio; y, partes y piezas que resultaren producto de los mantenimientos correctivos de mobiliarios, equipos informáticos, eléctricos, electrónicos, maquinaria, vehículos, etc.". En el artículo 139 sobre *Procedimiento de reciclaje y/o manejo de desechos* se establece que "El Responsable del área de mantenimiento, o quien haga sus veces; o el administrador del contrato de remodelación remitirá el detalle de los residuos reciclados y/o desechos al Titular de la Unidad de Administración de Bienes e Inventarios, o quien hiciera sus veces, a fin de que sean ingresados, clasificados de acuerdo a la naturaleza para su posterior reutilización o disposición final, según sea el caso."

Basado en el Decreto Ejecutivo N°. 371, en su Art. 167 expedido el 28 de mayo del 2010 por el Ex Presidente Constitucional de la República del Ecuador, Eco. Rafael Correa Delgado, que dice: "Requírase del Banco Central del Ecuador el inmueble correspondiente al edificio ubicado en la Mz. 24, implantado en los solares 4, 5 y 6 de las calles 9 de octubre y Pedro Carbo de la ciudad de Guayaquil; y se autoriza al Banco Central del Ecuador a transferir dicho inmueble, a título gratuito y como cuerpo cierto a la Corporación Financiera Nacional, para que este inmueble sea utilizado para el desarrollo de sus competencias, debiendo esta institución además facilitar espacios previa coordinación con Inmobiliar a otras entidades del sector público, con preferencia a organismos financieros de la Banca Pública".



CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL

De acuerdo al memorando N°CFN-B.P.-GEAD-2019-0701-M emitido el 13 de agosto del 2019 por la Gerente Administrativo, Ing. Grace Rodríguez Barcos, en el cual se designa al Sr. Abdón Merizalde R. técnico de servicios de Mantenimiento, como "Administrador del Contrato No. 018-2019 tramitado mediante el proceso (RI-INV-CFNGYE-003-2019) cuyo objeto consiste en la contratación de la "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P" suscrito el 13 de Agosto de 2019 entre la Corporación Financiera Nacional B.P y el Sr. CADENA SOLÓRZANO DARWING ROSENDO, con RUC 0917205403001, por un valor de USD\$93,521.17 (Noventa y tres mil quinientos veintiún 17/100 Dólares Americanos) más IVA,

De acuerdo a los Términos de referencia para la contratación de la **ADQUISICION, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P.**, se deberá considerar la siguiente metodología:

El **desmontaje de los equipos** que actualmente están instalados y sus respectivos sistemas conexos, se refiere al retiro de los bienes indicados en el numeral 1.3, "Situación actual de los equipos", los cuales tendrán que ser removidos en su totalidad y entregados mediante acta de entrega- recepción al Bodeguero; para lo cual, tanto el contratista como el Administrador, realizarán un inventario de todos los equipos, componentes y materiales que sean removidos del sitio donde estaban instalados. No debe de quedar ningún componente de la instalación anterior. En el Anexo 1 se indica el plano de derrocamiento en donde se ubican los equipos y canalizaciones a remover.

El **traslado de los componentes desmontados** hasta la bodega de la CFN B.P. es responsabilidad del contratista, para lo cual deberá trasladar todos los componentes removidos desde su emplazamiento original en el Edificio Financiero Público ubicado en la Av. 9 de octubre #200 y Pichincha, hasta la bodega COMSECUSA propiedad de la CFN B.P. ubicada en el Km. 12 ½ de la vía a Daule, atrás de Ecuasal.

#### **DESCRIPCIÓN:**

Desde el Lunes, 19 de Agosto del 2019 hasta el viernes, 24 de Agosto del 2019 se realizaron los trabajos de desmontaje de los equipos del Auditorio 9 de Octubre y del 10 de Septiembre al 14 de Septiembre del salón multifuncional los equipos obsoletos como son aires, ducteria, mangueras flexibles y difusores obsoletos conjuntamente con el personal del Sr. CADENA SOLÓRZANO DARWING ROSENDO, de acuerdo a lo establecido en los términos de referencia del servicio.

Una vez retirados dichos equipos, se levantó un acta donde se deja constancia de los equipos desmontados por la contratista, los cuales se detalla a continuación:

 <p><b>CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL</b></p>	<p><b>CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL S.P.</b>  <b>GERENCIA ADMINISTRATIVA</b>  <b>SUBGERENCIA DE BIENES Y SERVICIOS GENERALES</b>  <b>JEFATURA DE SERVICIOS GENERALES</b></p>
	<p><b>LISTA DE COMPONENTES DESMONTADOS OBSOLETOS</b></p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	# de inventario	CANTIDAD	CAPACIDAD
1	Unidad Evaporadora y Condensadora Marca Carrier	80900213	1	240000 BTU/h
2	Unidad Evaporadora y Condensadora Marca Carrier	80900211	1	160000 BTU/h
3	Unidad Evaporadora y Condensadora Marca Carrier	80900212	1	160000 BTU/h
4	Unidad Evaporadora y Condensadora Marca York	80900215	1	240000 BTU/h
5	Unidad Tipo paquete Marca LG	91800023	1	60000 BTU/h
6	Unidad Tipo paquete Marca LG	91800024	1	60000 BTU/h

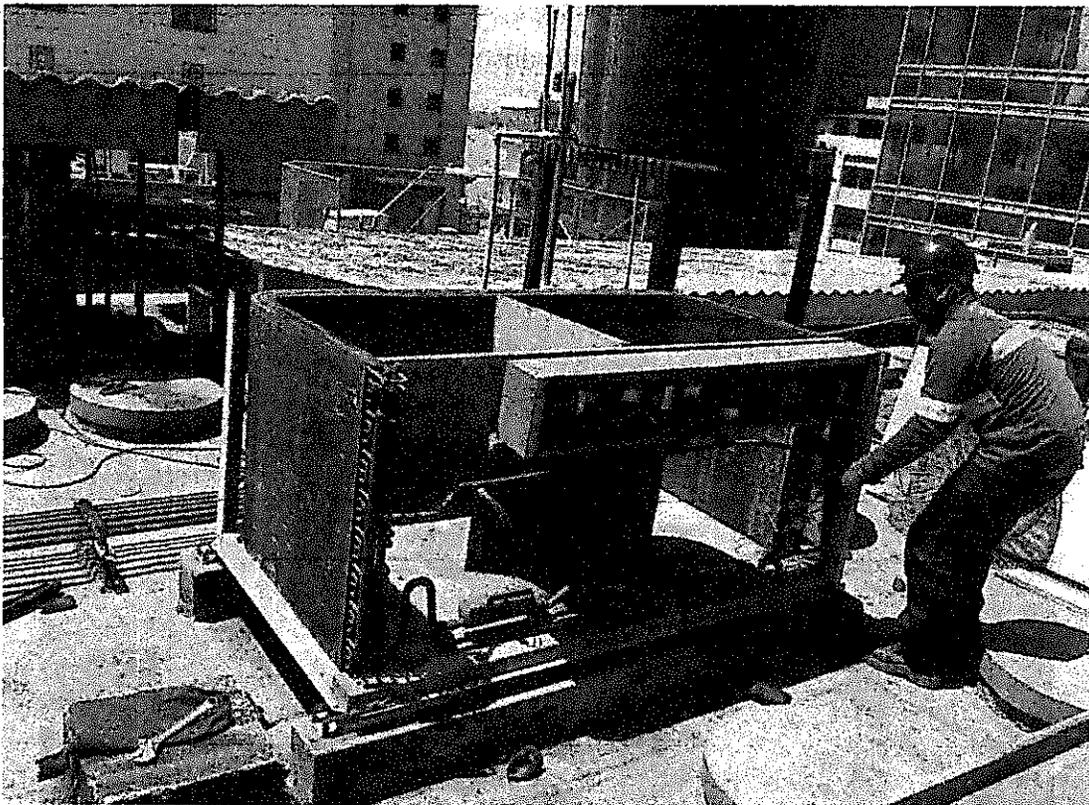
**ANEXO FOTOGRAFICO:**

**Fig. 01. Área donde se ubicaban los equipos obsoletos.**



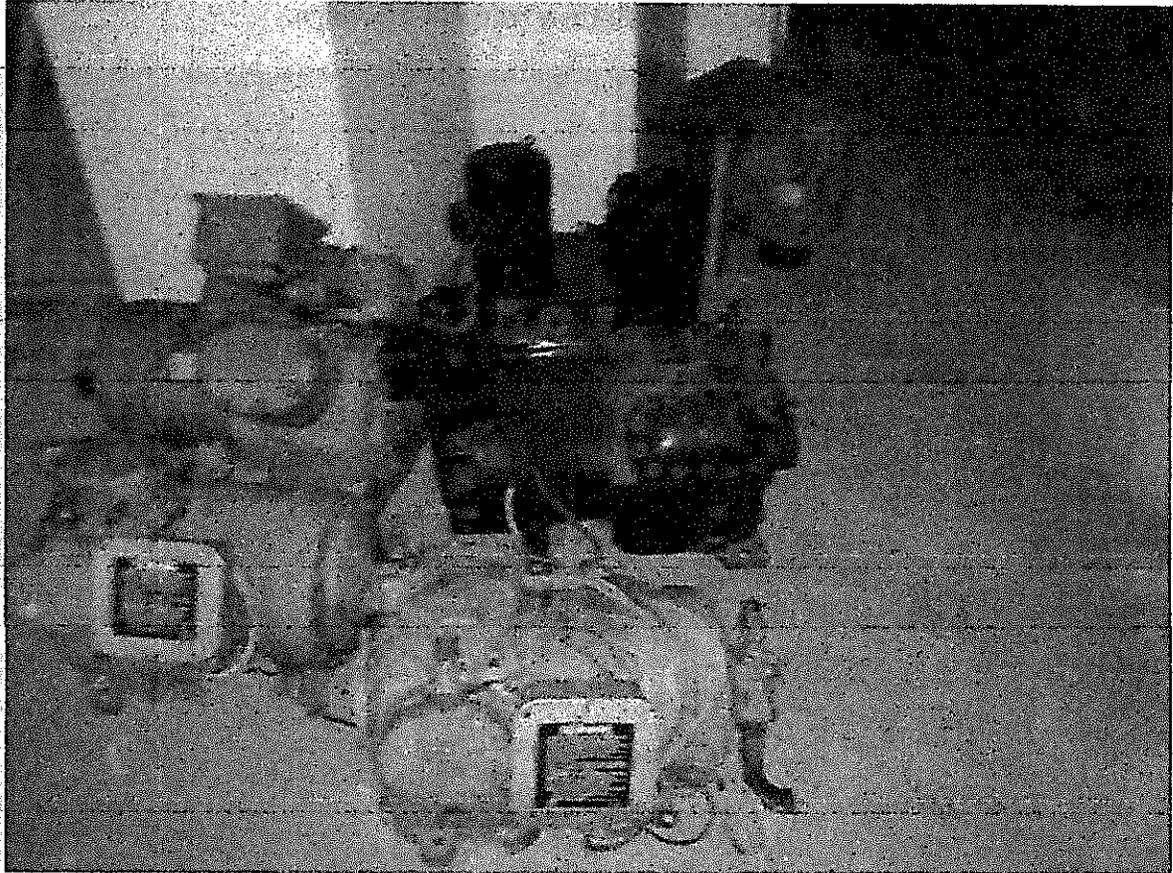


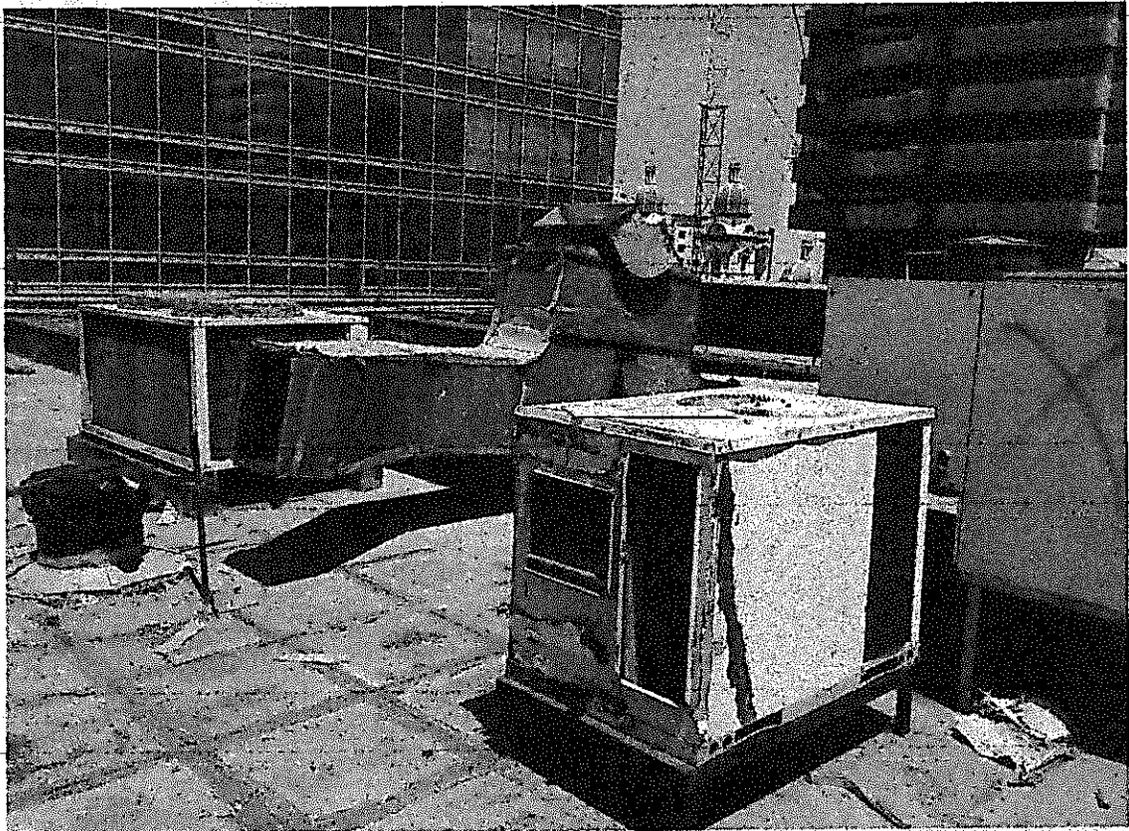
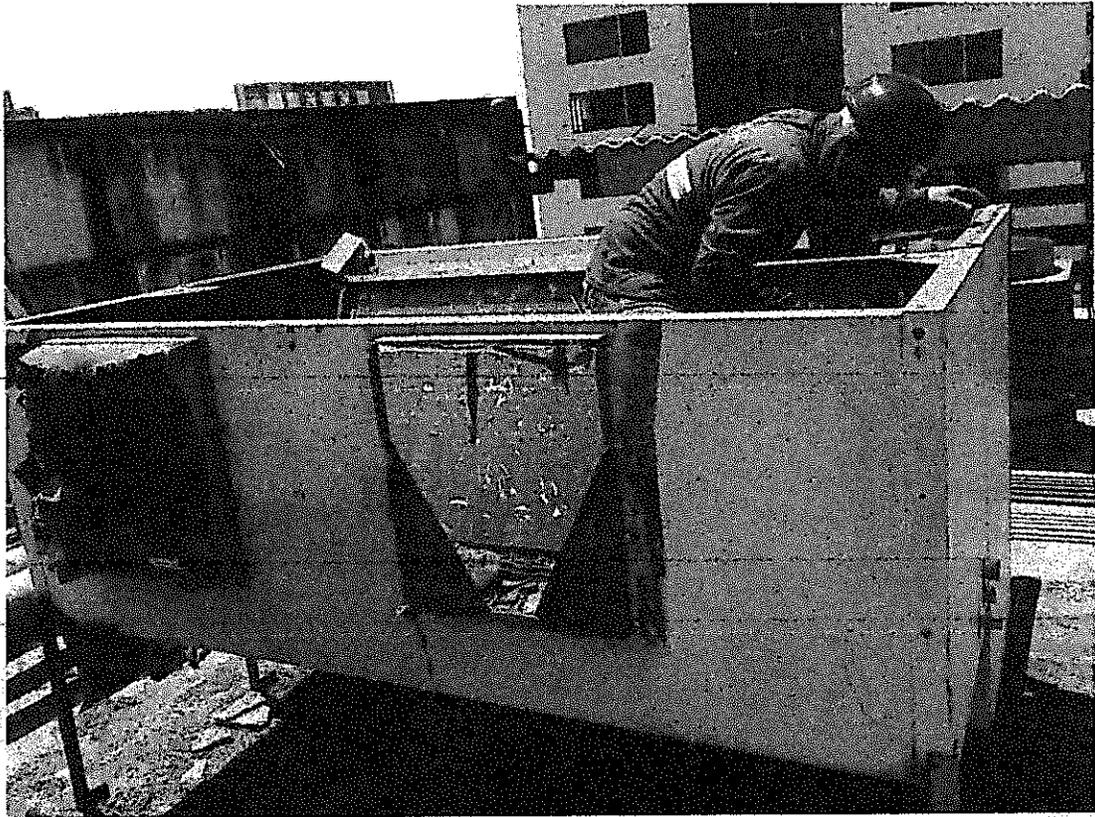
Fig. 02. Equipos desinstalados.

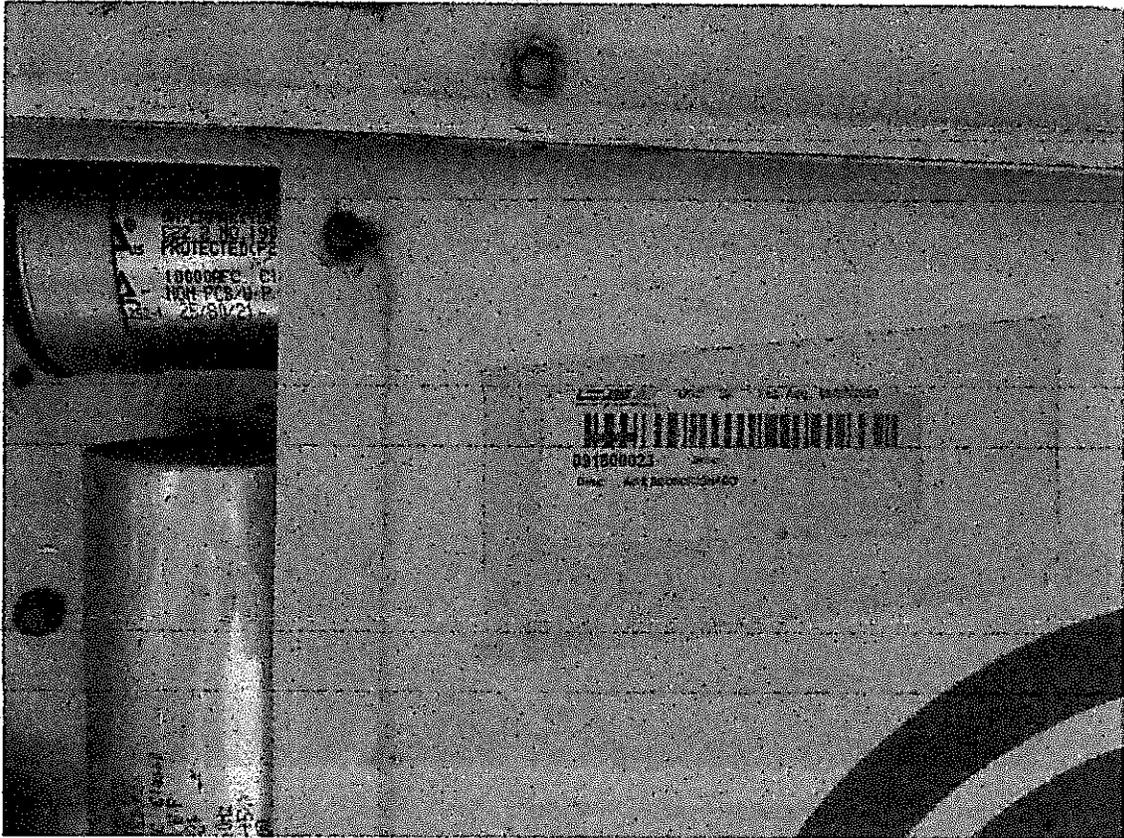


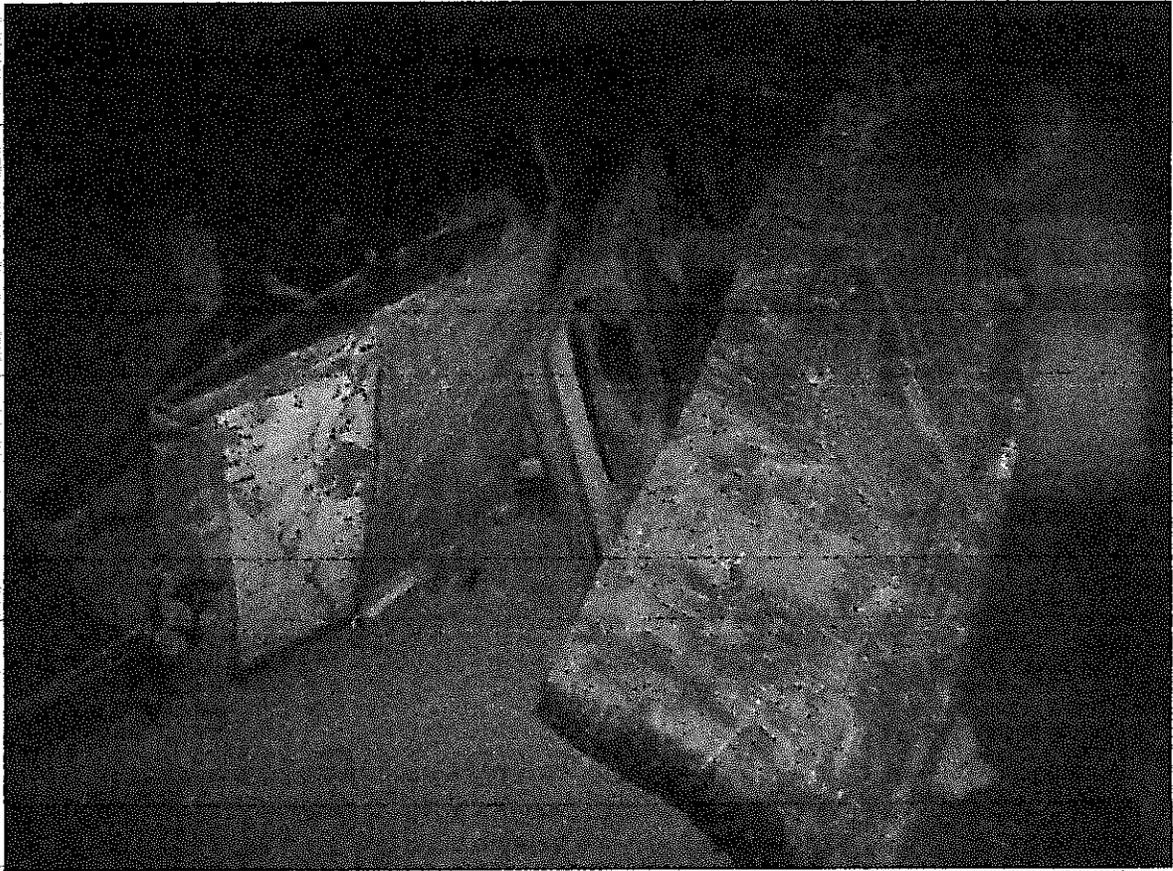
**Desalojo de desechos de equipos obsoletos y traslado a bodega.**









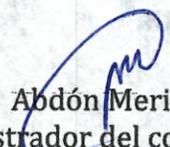


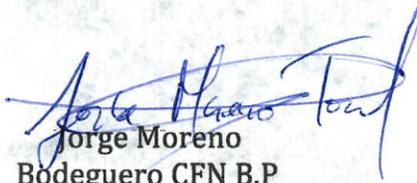


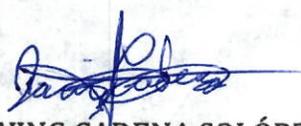
**CONCLUSIONES.-**

Cabe mencionar que el desalojo de las partes que conformaban los equipos obsoletos y trasladados a las bodegas de consecusa estos trabajos de traslado de los escombros parte de estos equipos se culminó el 14 de octubre por los múltiples problemas acontecido por la paralización que ocurrió en el país a inicios del mes de Octubre.

Libre y voluntariamente, las partes declaran expresamente su aceptación a todo lo estipulado en el presente instrumento, declarando que han cumplido con sus obligaciones, de acuerdo con las disposiciones legales y estipulaciones descritas anteriormente y para constancia y en señal de ratificación, lo suscriben en dos ejemplares de igual tenor y contenido legal, en la ciudad de Guayaquil, a los 14 días del mes de Octubre del 2019.

  
Abdón Merizalde R.  
Administrador del contrato No.018-2019

  
Jorge Moreno  
Bodeguero CFN B.P

  
DARWING CADENA SOLÓRZANO,  
RUC: :0917205403001

  
Ing. Andrés Eduardo Murillo Suarez  
Técnico que no intervenido en  
el proceso de ejecución del contrato

**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS DEL CONTRATO DE  
PRESTACIÓN DE SERVICIOS No 018-2019  
"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS  
DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL  
EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P"**

En la ciudad de Guayaquil, a los 14 días del mes de Octubre del 2019, comparecen a la suscripción de la presente acta entrega-recepción, relacionada con el contrato N° 018-2019 por un valor total de USD \$93,521.17 dólares estadounidenses (SIN IVA), de fecha 13 agosto del 2019, para el servicio de "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN B.P" por una parte, la Corporación Financiera Nacional B.P., representado por el Sr. Abdon Merizalde Román. Administrador del contrato, el Sr. Jorge Rodríguez Loo. Bodeguero CFN B.P

**CONDICIONES OPERATIVAS.**

Esta contratación contempla la instalación de un sistema de climatización de similares características al sistema que actualmente se encontraban instalados en el Auditorio 9 de Octubre y el Salón Multifuncional, para lo cual el contratista deberá proveer el suministro de 12 equipos de climatización de 60.000 BTU tipo paquete, los cuales se ubicarán en las áreas de detalladas a continuación :

ITEM	ÁREA	CANTIDAD	POTENCIA	TOTAL
			BTU	
1	SALÓN MULTIFUNCIONAL	4	60.000	240.000
2	AUDITORIO "9 DE OCTUBRE"	8	60.000	480.000
<b>TOTAL:</b>		12	720.000	

Como se indica en el objeto de la contratación, la instalación de los equipos de climatización incluye el suministro y la puesta en funcionamiento de los mismos, con sus respectivos sistemas conexos, de acuerdo a lo mostrado en el Anexo 1 de los Términos de Referencia del contrato No 018-2019.

Los sistemas conexos a los equipos de climatización a instalar se refiere a los ductos, difusores, cableado eléctrico, canalizaciones eléctricas, tableros eléctricos, soportes y aislamiento en general.

Con la finalidad de proveer un buen cuidado a los equipos de climatización adquiridos en este contrato, luego de la instalación y prueba de los mismos, la contratista suministra un Manual de Mantenimiento de los equipos de climatización, el mismo detalla el procedimiento idóneo que se deberá seguir para mantener el estado óptimo de los equipos, dicho Manual deberá basarse en los documentos técnicos del fabricante del equipo y en la experiencia del proveedor.



CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL

## Especificaciones Técnicas de los Equipos de Climatización y sus sistemas conexos.

Las especificaciones técnicas que cumplen los equipos instalados en el SALÓN MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO 9 DE OCTUBRE del edificio matriz de la CFN B.P., y sus sistemas conexos corresponden a las siguientes:

### EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN:

CARACTERÍSTICA	Descripción
Equipo	Climatización de expansión directa
Tipo	Paquete
Capacidad de enfriamiento	60.000. BTU
Cantidad	12 unidades
Grado SEER	14
Certificación	AHRi (Air-Conditioning, Heating, and Refrigeration Institute)
Voltaje	208/220 VCA
Frecuencia	60 HZ
Fase	Monofásico
Tipo	Compacto
Tipo de Refrigerante	RH410
CFM	1850
Cantidad de Decibelios ponderados	80 dBA
Tecnología	De última generación, son equipos nuevos de fábrica, no re manufacturados (no refurbished), ni reparados, ni re-acondicionados en ninguna de sus partes y componentes.
Año de fabricación	
Garantía	Garantía de 1 año partes y piezas
Soportería	Cada equipo tiene su respectiva estructura metálica que le sirve de soporte para que no esté en contacto directo con la loza.

### TERMOSTATOS:

CARACTERÍSTICA	Descripción
Sistema de control	Digital programable
Rango de temperatura	5 [°C] a 35 [°C]
Pantalla	Tipo LCD
Numero de etapas	1
Cableado	3x14
Ductos de cableado	Tubería EMT de 1/4"

### TABLEROS:

#### TABLERO ELÉCTRICO DE LOS EQUIPOS DEL AUDITORIO

CARACTERÍSTICA	Descripción
Material de fabricación	Plancha galvanizada de 1.4 [mm] recubierto con pintura electrostática tipo RAL 7032 horneable.
Dimensiones (aproximadas)	600 [mm] de alto, 400 [mm] de ancho y 200 [mm] de profundidad
Debe contener	2 interruptor principal (uno en el tablero del transformador), 12 interruptores secundarios, 1 juego de barras para circuitos trifásicos e incluye tierra y neutro, 6 aisladores tipo barril, 1 supresor de picos, 1 protector de voltaje, orificios para entrada y salida de cables, y un medidor de energía.
Soporte	Debe estar fabricado de canal estructural ranurado de 40x40 [mm] con sus respectivos accesorios y soportería. Debe estar cubierto por un techo de doble caída fabricado con plancha de aluminio fijada a la estructura.
Grado de protección IP	IP65

**EQUIPOS INTERNOS DE LOS TABLEROS:**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SUPRESOR DE PICOS**

CARACTERÍSTICA	Descripción
Voltaje de operación	208 [V] / 220 [V]
Capacidad de protección	50 [kA]
Voltaje de protección	700 [V] línea-neutro - 1500 [V] línea-línea
Voltaje máximo de operación	150 [V] línea-neutro - 260 [V] línea-línea
Capacidad de corriente de corto circuito	100 [kA]
Tiempo de respuesta	menor a 9 [ns]
Modos de protección	línea-neutro, línea-línea y línea-tierra
Número de fases	3

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS BARRAS DE COBRE**

CARACTERÍSTICA	Descripción
Material	Cobre electrolítico perforado
Dimensiones	500x20 [mm]
Cantidad	1 barra por cada fase, más neutro y más tierra.
Aisladores	8 unidades tipo barril que soporten 1 [kV]
Corriente	Soportan corriente de 240 [A]

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS INTERRUPTORES ( BREAKERS ) PRINCIPALES**

CARACTERÍSTICA	Descripción
Tipo	Interruptor ( Breakers ) termo magnético de caja moldeada
Capacidad	250 [A]
Cantidad	2
Número de polos	3
Tensión nominal de aislamiento	500 [V] mínimo
Tensión nominal soportada por impulso	5 [kV] mínimo
Tensión de servicio nominal	300 [V] mínimo
Capacidad de ruptura definitiva	25 [kA] RMS
Protecciones	Protección de sobre corriente y protección instantánea de hasta 7 veces la corriente nominal mínimo

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS INTERRUPTORES SEGUNDARIOS**

CARACTERÍSTICA	Descripción
Tipo	Interruptor ( breakers ) termo magnético de caja moldeada
Capacidad	50 [A]
Cantidad	12
Número de polos	3
Tensión nominal de aislamiento	500 [V] c mínimo
Tensión nominal soportada por impulso	5 [kV] mínimo
Tensión de servicio nominal	300 [V] mínimo
Capacidad de ruptura definitiva	10 [kA] RMS
Protecciones	Protección de sobre corriente y protección instantánea

**DEL CABLE:**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CABLE DE LA ACOMETIDA**

CARACTERÍSTICA	Descripción
Tipo	Monopolar
Calibre	2 [AWG] (Se instalará en doble terna)
Aislamiento	XLPE 90°C
Chaqueta	PVC 90°C
Adicionales	Super flexible, resistente a la humedad, retardante a la llama

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE LOS EQUIPOS**

CARACTERÍSTICA	REQUERIDO
Tipo	Multiconductor
Calibre	3x6 [AWG] y 3x4 [AWG]
Aislamiento	XLPE 90°C
Chaqueta	PVC 60°C
Adicionales	Super flexible, resistente a la humedad, retardante a la llama

**DE LAS CANALIZACIONES ELÉCTRICAS:**

CARACTERÍSTICA	Descripción
<b>TUBERÍA METÁLICA RÍGIDA</b>	
Tipo	IMC
Material	Acero galvanizado
Dimensiones	3", 2" y 3/2"
Acabados	Todos los cortes y roscas deben ser galvanizados
Adicionales para tubería de 3"	1 conduleta tipo LL, 3 conduletas tipo LR, 1 conduleta tipo LC, funda sellada, 1 conector para funda sellada macho y 1 conector para funda sellada hembra
Adicionales para tubería de 2"	6 conduletas tipo LL, 1 conduleta tipo T, 1 conector para funda sellada macho y 1 conector para funda sellada hembra
Adicionales para tubería de 3/4"	40 conduletas tipo LL, 24 conduletas tipo LC y 8 conectores de funda sellada macho

**DEL CANAL ESTRUCTURADO PARA LOS SOPORTES:**

CARACTERÍSTICA	Descripción
Tipo	Troquelado
Dimensiones	40x40 [mm]
Material	Acero galvanizado
Adicionales	Todos los cortes son debidamente limados y galvanizados
Varilla roscada	3/8"
Adicionales	Todos los complementos para la correcta sujeción del canal

**DE LOS DUCTOS DE CLIMATIZACIÓN:**

CARACTERÍSTICA	Descripción
Material	Acero galvanizado
Espesor	0.018 [mm]
Área	Revisar planos
Revestimiento interior	Todos los ductos tienen aislamiento acústico
Revestimiento exterior (Aplica solo para los ductos del Auditorio)	Se utiliza aislante térmico tipo duct wrap Sobre el duct rap, se recubre con una capa de lámina asfáltica impermeabilizante
Unión de juntas de láminas metálicas	Cinta de aluminio
Cajas de mangas	Utilizar ducto flexible diam 10"
Difusores	22"x22" con dámper y caja de acoples
Rejillas de retorno	22"x22" con dámper y caja de acoples

Listado de equipos de climatización instalados en Auditorio y Multifuncional.

N°	TIPO	MODELO	SERIE	CAPACIDAD	Área climatizada
1	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99710	60.000 BTU	Auditorio
2	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C96665	60.000 BTU	Auditorio
3	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99716	60.000 BTU	Auditorio
4	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0119C96625	60.000 BTU	Auditorio
5	Split tipo paquete	50ZPC060-30	2518C98351	60.000 BTU	Auditorio
6	Split tipo paquete	50ZPC060-30	2618C98954	60.000 BTU	Auditorio
7	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0119C96624	60.000 BTU	Auditorio
8	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99715	60.000 BTU	Auditorio
9	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99713	60.000 BTU	Multifuncional
10	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C97054	60.000 BTU	Multifuncional
11	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C96669	60.000 BTU	Multifuncional
12	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99714	60.000 BTU	Multifuncional



## GARANTÍA.

### 1. Garantía Técnica

El contratista entrega una Garantía Técnica, por la instalación y puesta en funcionamiento de 12 equipos de climatización de 60 [kBTU] provistos, cuya vigencia será de 1 año, contados a partir de la firma del acta de entrega-recepción definitiva.

Como garantía de lo antes expuesto, a continuación firma los involucrados en el proceso con fecha, 14 de Octubre del 2019.



Abdon Merizalde R.  
Administrador del contrato No.018-2019.



Jorge Rodríguez.  
Bodeguero CFN B.P



Ing. Andrés Eduardo Murillo Suarez  
Técnico que no intervenido en el proceso de ejecución del contrato

# METODOLOGIA DE INSTALACION

## **INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALON MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN**

### **INTRODUCCIÓN**

El objeto de la presente memoria es establecer las especificaciones técnicas de los equipos de aire acondicionado suministrado y la descripción de los trabajos realizados para el proyecto denominado **INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALON MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN**, el cual se encuentra ubicado en la Av. 9 de Octubre y Calle Pichincha, mismos trabajos que fueron cumplidos a conformidad de la contratante y siguiendo la metodología establecida por la misma.

### **ANTECEDENTES**

La Corporación Financiera Nacional B.P, es una institución financiera pública, que impulsa el desarrollo de los sectores productivos y estratégicos del Ecuador a través de múltiples servicios financieros.

Esta Edificación cuenta con equipos de climatización que facilitan el desenvolvimiento de las actividades que se ejecutan diariamente; por lo que el correcto funcionamiento de la totalidad de los equipos y el abastecimiento para todas las áreas es de vital importancia para la productividad de la misma.

Para efecto de este informe se ha considerado todo lo especificado mediante memorando N° CFN-B.P.-SBSG de fecha 28 de febrero del 2019; donde se comunican varias observaciones técnicas y por las cuales se genera nuestra intervención.

Entre las principales observaciones se indicaba que los equipos que abastecen al salón Multifuncional no generaban el flujo de aire acondicionado adecuado; las unidades condensadoras y evaporadoras se encontraban deterioradas, existiendo excesiva oxidación en el equipo, debido a situaciones climatológicas y antigüedad.”

Debido a la exposición al sol y las lluvias, además por el tiempo de servicio, es normal que el equipo pierda compresión y capacidad de enfriamiento,

ocasionando que no se climatice para lo cual fue diseñado y que el aire extremo ingrese a la unidad aumentando su temperatura disminuyendo su eficiencia.

Además, que ingresen hasta el área a climatizar, partículas de oxidación mezcladas con el aire, lo cual resulta un factor altamente de riesgo a la salud de las personas que hacen uso de las instalaciones.

RECOMENDANDO así, sustituir las unidades de climatización el *SALON MULTIFUNCIONAL* y *SALON AUDITORIO 9 DE OCTUBRE* y realizar todas las demás acciones para el efecto

Por lo anterior expuesto se genera la necesidad de realizar el proyecto **INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALON MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN**

#### metodología

#### EQUIPOS INSTALADOS

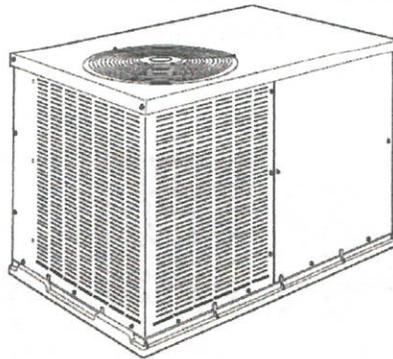
CARACTERISTICAS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN	
Equipo	Climatización de expansión directa
Tipo	paquete
Capacidad De Enfriamiento	60(KBTU) / 5.0 (Ton)
Cantidad	12 unidades
Grado SEER	14 SEER
Certificación	AHRI (Air-Conditioning, Heating, and Refrigeration Institute)
Voltaje	208/220 VCA
Frecuencia	60
Fase	Monofásico
Tipo	Compacto
Tipo de refrigerante	RH410
CFM	1850
Calentador de espacio	De 3.8(kw)
Cantidad de decibelios ponderados	80 dB
Tecnología	Las unidades presentan características de alta tecnología <b>Carrier® Comfort™</b>
Año de fabricación	2018
Garantía	Garantía 1 año
Soportería	Estructura metálica


**TÉCNICOS EN CLIMATIZACIÓN**  
**TALLERES DARWING CADENA SOLÓRZANO**  
 Servicios de instalación, mantenimiento y reparación de acondicionadores de aire

Nº	TIPO	MODELO	SERIE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
1	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99716	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
2	Split tipo paquete	50ZPC060-30	2518C98351	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
3	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0119C96624	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
4	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99715	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
5	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99714	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
6	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C96665	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
7	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99710	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
8	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C96669	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
9	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0119C96625	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
10	Split tipo paquete	50ZPC060-30	2618C98954	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
11	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99713	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
12	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C97054	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020

**MODELO**

Carrier® Comfort™ - 5 Ton 14 SEER Residential Packaged Air Conditioning Unit  
**50ZPC060-30**



Unit 50ZPC

A10165



## **METODOLOGIA DE INSTALACION**

**DESMONTAJE DE TUMBADO.** \_ Se procedió a proteger todo el salón para desmontar ductos internos y proceder a la instalación de los ductos nuevos, se tomó las medidas de seguridad respectivas para el retiro de tumbado en las áreas



**DESMONTAJE DE EQUIPOS.** \_ Se desalojó todos los equipos y ductos viejos de las dos losas. Se removieron en su totalidad y se entregaron mediante reporte a Bodeguero para evidenciar el contenido.



**INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y DUCTOS DE CLIMATIZACIÓN.** \_ Se instalaron de equipos nuevos y sistemas convexos a estos, incluyendo soportes, ductos de climatización, tableros eléctricos, canalizaciones eléctricas, cableado y conexiones eléctricas de fuerza y control establecidas según planos de montaje.



INSTALACIÓN DE TABLEROS Y CANALIZACIONES ELÉCTRICAS. \_Se realizó la Instalación de partes eléctricas con canaletas y tablero de distribución.



IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA. \_ Se realizó limpieza de losa con hidrolavadora para impermeabilización en todos los sitios donde estaba asentado el equipo, la capa impermeable será una lámina asfáltica a base de resina acrílica.

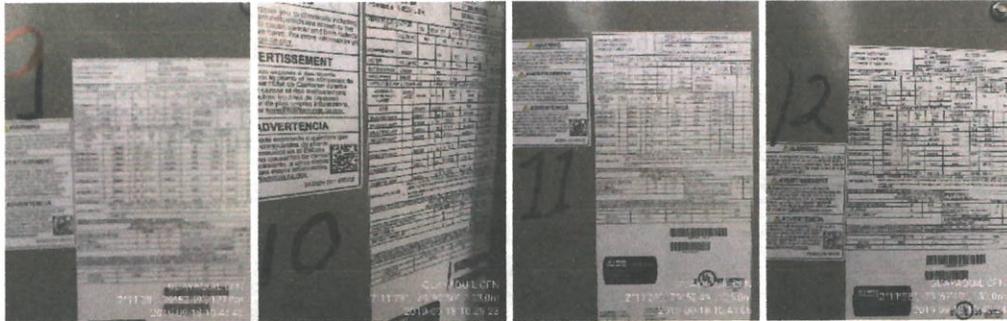
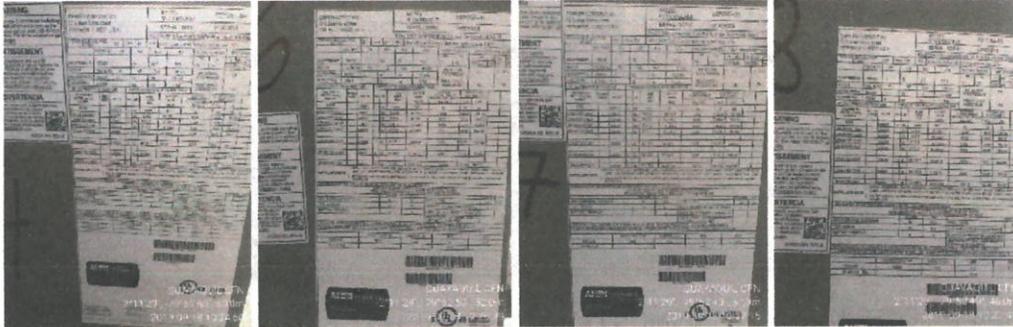
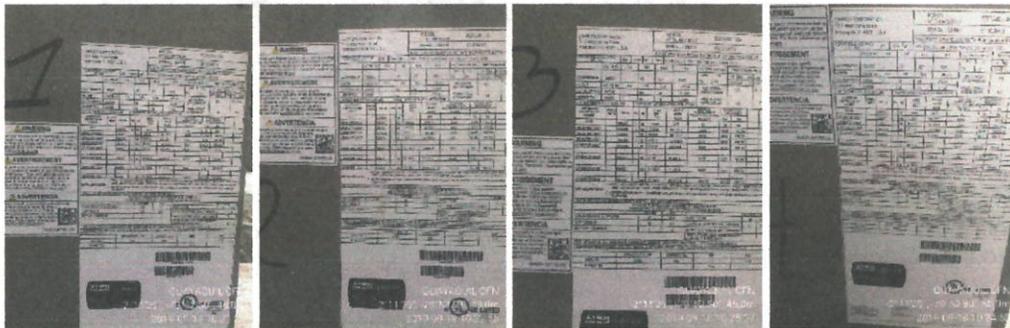
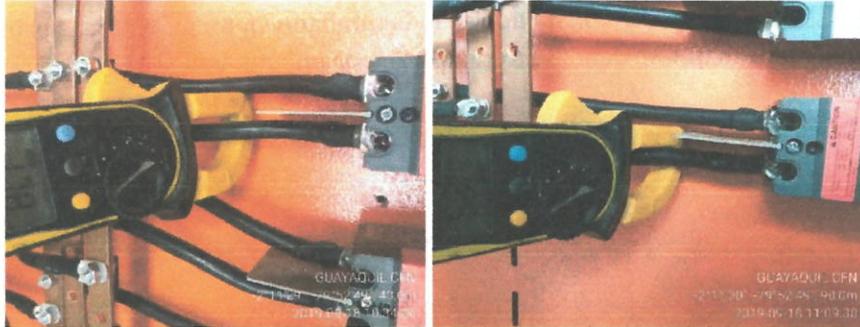


PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. \_ Se instaló debidamente el cable calibre 2 (AWG) para la acometida y el cable calibre 3x6 AWG y 3x4 AWG para la alimentación de los equipos; Se realizó el arranque y prueba de equipos con su respectivo voltaje y amperaje, demostrando la funcionalidad de los equipos.

**PRUBAS DE FUNCIONAMIENTO**



**TÉCNICOS EN CLIMATIZACIÓN**  
**TALLERES DARWING CADENA SOLÓRZANO**  
 Servicios de instalación, mantenimiento y reparación de acondicionadores de aire



Dir.: Coop. Juan Pablo Segundo, solar 29, Mz. B  
 Telf.: 2176332 - 0993149999 darwing\_528@hotmail.com  
 Guayaquil-Ecuador

**MONTAJE DE TUMBADO.** \_ Se dejó instalado todo el tumbado en todas las áreas principales y secundarias, el tumbado que se dañó, se lo reemplazó por uno nuevo.



**RESANE DE LAS SUPERFICIES.** \_ Se realizó el debido resane con la precaución de que no quede ningún orificio descubierto en cada uno de los paños de la loza superior del salón del auditorio y salón multifuncional donde los equipos estaban asentados.



**TRASLADO DE COMPONENTES DESMONTADOS.** \_ Se realizó el desalojo de desechos y chatarra desde el Edificio Matriz CFN (Av. 9 de octubre #200 y Pichincha, hasta la bodega COMSECUSA propiedad de CFN B.P. ubicada en el Km 12 ½ de la vía a Daule, atrás de Ecuasal.



### ESTADO ATUAL

Los 12 equipos de climatización se encuentran funcionando a conformidad del cliente, el tumbado se repuso en su totalidad en el Auditorio y salón Multifuncional, las losas donde se trabajó se resanaron e impermeabilizaron.

Los cables de alimentación de la unidad son del tipo cable flexible recubierto de policloropreno ordinario 3x6 AWG

La tensión de alimentación queda establecida entre el  $\pm 10\%$  de la tensión nominal referenciada en la tabla de características eléctricas, con un desequilibrio máximo entre fases del 2%.

Todas las unidades quedan con su debida conexión del cable de protección, cable de tierra.

### REGISTRO FOTOGRAFICO



### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Los equipos de aire acondicionado instalados en los auditorios quedan operativos.

Las actividades de instalación y pruebas se realizaron en los tiempos previstos.

Se recomienda que los equipos de aire acondicionado trabajen en un rango de temperatura que oscile entre los 20-21° C

Todas las operaciones de mantenimiento deberán ser realizadas por técnicos debidamente formados en los productos Carrier, respetando todas las normas de calidad y seguridad de Carrier.



---

**DARWING ROSENDO CADENA SOLORZANO**  
TECNICOS EN CLIMATIZACIÓN

# MEMORIA TÉCNICA

## **INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALON MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN**

### **INTRODUCCIÓN**

El objeto de la presente memoria es establecer las especificaciones técnicas de los equipos de aire acondicionado suministrado y la descripción de los trabajos realizados para el proyecto denominado **INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALON MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN**, el cual se encuentra ubicado en la Av. 9 de Octubre y Calle Pichincha, mismos trabajos que fueron cumplidos a conformidad de la contratante y siguiendo la metodología establecida por la misma.

### **ANTECEDENTES**

La Corporación Financiera Nacional B.P, es una institución financiera pública, que impulsa el desarrollo de los sectores productivos y estratégicos del Ecuador a través de múltiples servicios financieros.

Esta Edificación cuenta con equipos de climatización que facilitan el desenvolvimiento de las actividades que se ejecutan diariamente; por lo que el correcto funcionamiento de la totalidad de los equipos y el abastecimiento para todas las áreas es de vital importancia para la productividad de la misma.

Para efecto de este informe se ha considerado todo lo especificado mediante memorando N° CFN-B.P.-SBSG de fecha 28 de febrero del 2019; donde se comunican varias observaciones técnicas y por las cuales se genera nuestra intervención.

Entre las principales observaciones se indicaba que los equipos que abastecen al salón Multifuncional no generaban el flujo de aire acondicionado adecuado; las unidades condensadoras y evaporadoras se encontraban deterioradas, existiendo excesiva oxidación en el equipo, debido a situaciones climatológicas y antigüedad.”

Debido a la exposición al sol y las lluvias, además por el tiempo de servicio, es normal que el equipo pierda comprensión y capacidad de enfriamiento, ocasionando que no se climatice para lo cual fue diseñado y que el aire extremo ingrese a la unidad aumentando su temperatura disminuyendo su eficiencia.

Además, que ingresen hasta el área a climatizar, partículas de oxidación mezcladas con el aire, lo cual resulta un factor altamente de riesgo a la salud de las personas que hacen uso de las instalaciones.

RECOMENDANDO así, sustituir las unidades de climatización el *SALON MULTIFUNCIONAL* y *SALON AUDITORIO 9 DE OCTUBRE* y realizar todas las demás acciones para el efecto

Por lo anterior expuesto se genera la necesidad de realizar el proyecto **INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN PARA EL SALON MULTIFUNCIONAL Y AUDITORIO DEL EDIFICIO MATRIZ DE LA CFN.**

### EQUIPOS INSTALADOS

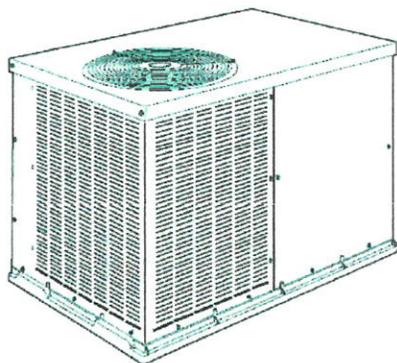
CARACTERISTICAS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN	
Equipo	Climatización de expansión directa
Tipo	paquete
Capacidad De Enfriamiento	60(KBTU) / 5.0 (Ton)
Cantidad	12 unidades
Grado SEER	14 SEER
Certificación	AHRI (Air-Conditioning, Heating, and Refrigeration Institute)
Voltaje	208/220 VCA
Frecuencia	60
Fase	Monofásico
Tipo	Compacto
Tipo de refrigerante	RH410
CFM	1850
Calentador de espacio	De 3.8(kw)
Cantidad de decibelios ponderados	80 dB
Tecnología	Las unidades presentan características de alta tecnología <b>Carrier® Comfort™</b>
Año de fabricación	2018
Garantía	Garantía 1 año
Soportería	Estructura metálica


**TÉCNICOS EN CLIMATIZACIÓN**  
**TALLERES DARWING CADENA SOLÓRZANO**  
 Servicios de instalación, mantenimiento y reparación de acondicionadores de aire

Nº	TIPO	MODELO	SERIE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
1	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99716	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
2	Split tipo paquete	50ZPC060-30	2518C98351	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
3	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0119C96624	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
4	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99715	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
5	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99714	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
6	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C96665	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
7	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99710	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
8	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C96669	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
9	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0119C96625	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
10	Split tipo paquete	50ZPC060-30	2618C98954	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
11	Split tipo paquete	50ZPC060-30	0919C99713	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020
12	Split tipo paquete	50ZPC060-30	4018C97054	10/01/2020	10/05/2020	10/09/2020

**MODELO**

**Carrier® Comfort™ - 5 Ton 14 SEER Residential Packaged Air Conditioning Unit 50ZPC060-30**



Unit 50ZPC

A10165



## **DESARROLLO DE ACTIVIDADES**

**DESMONTAJE DE TUMBADO.** \_ Se procedió a proteger todo el salón para desmontar ductos internos y proceder a la instalación de los ductos nuevos, se tomó las medidas de seguridad respectivas para el retiro de tumbado en las áreas



**DESMONTAJE DE EQUIPOS.** \_ Se desalojó todos los equipos y ductos viejos de las dos losas. Se removieron en su totalidad y se entregaron mediante reporte a Bodeguero para evidenciar el contenido.



**TRASLADO DE COMPONENTES DESMONTADOS.** \_ Se realizó el desalojo de desechos y chatarra desde el Edificio Matriz CFN (Av. 9 de octubre #200 y Pichincha, hasta la bodega COMSECUSA propiedad de CFN B.P. ubicada en el Km 12 ½ de la vía a Daule, atrás de Ecuasal.



### DESARROLLO DE ACTIVIDADES

**DESMONTAJE DE TUMBADO.** \_ Se procedió a proteger todo el salón para desmontar ductos internos y proceder a la instalación de los ductos nuevos, se tomó las medidas de seguridad respectivas para el retiro de tumbado en las áreas



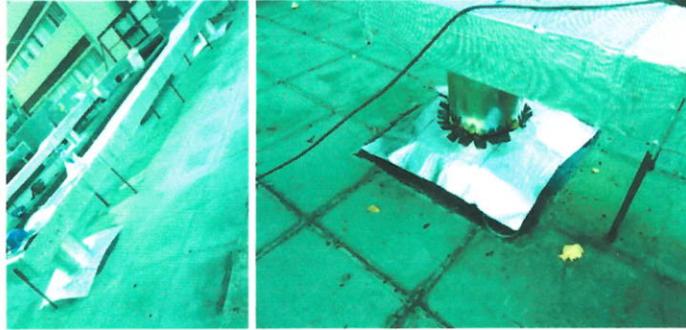
**DESMONTAJE DE EQUIPOS.** \_ Se desalojó todos los equipos y ductos viejos de las dos losas. Se removieron en su totalidad y se entregaron mediante reporte a Bodeguero para evidenciar el contenido.



#### LISTADO DE COMPONENTES DESMONTADOS OBSOLETOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	# DE INVENTARIO	CANTIDAD	CAPACIDAD
1	Unidad evaporadora y condensadora marca Carrier.	80900213	1	240000 BTU/h
2	Unidad evaporadora y condensadora marca Carrier.	80900211	1	160000 BTU/h
3	Unidad evaporadora y condensadora marca Carrier.	80900212	1	160000 BTU/h
4	Unidad evaporadora y condensadora marca York.	80900215	1	240000 BTU/h
5	Unidad tipo paquete marca LG.	91800023	1	60000 BTU/h
6	Unidad tipo paquete marca LG.	91800024	1	60000 BTU/h

**RESANE DE LAS SUPERFICIES.** \_ Se realizó el debido resane con la precaución de que no quede ningún orificio descubierto en cada uno de los paños de la loza superior del salón del auditorio y salón multifuncional donde los equipos estaban asentados.



**IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA.** \_ Se realizó limpieza de losa con hidrolavadora para impermeabilización en todos los sitios donde estaba asentado el equipo, la capa impermeable será una lámina asfáltica a base de resina acrílica.



**INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y DUCTOS DE CLIMATIZACIÓN.** \_ Se instalaron de equipos nuevos y sistemas convectos a estos, incluyendo soportes, ductos de climatización, tableros eléctricos, canalizaciones eléctricas, cableado y conexiones eléctricas de fuerza y control establecidas según planos de montaje.



INSTALACIÓN DE TABLEROS Y CANALIZACIONES ELÉCTRICAS. \_Se realizó la Instalación de partes eléctricas con canaletas y tablero de distribución.



MONTAJE DE TUMBADO. \_ Se dejó instalado todo el tumbado en todas las áreas principales y secundarias, el tumbado que se dañó, se lo remplazo por uno nuevo.



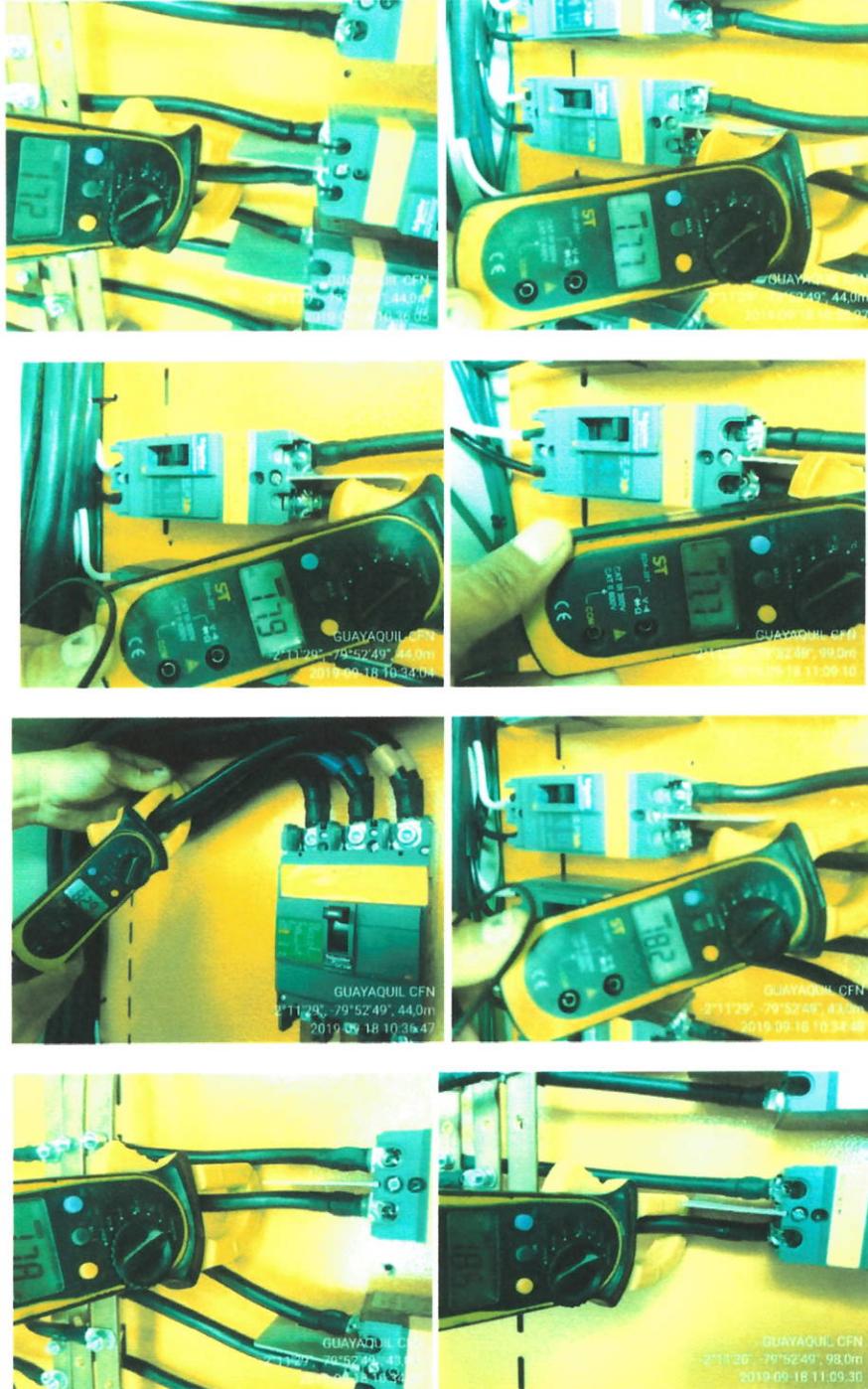
CONEXIÓN ELÉCTRICA. \_ Se instaló debidamente el cable calibre 2 (AWG) para la acometida y el cable calibre 3x6 AWG y 3x4 AWG para la alimentación de los equipos; Se realizó el arranque y prueba de equipos con su respectivo voltaje y amperaje.

### **PRUBAS DE FUNCIONAMIENTO**

Se realizaron las pruebas respectivas, demostrando la funcionalidad de los equipos.



 **TÉCNICOS EN CLIMATIZACIÓN**  
**TALLERES DARWING CADENA SOLÓRZANO**  
Servicios de instalación, mantenimiento y reparación de acondicionadores de aire





## ESTADO ATUAL

Los 12 equipos de climatización se encuentran funcionando a conformidad del cliente, el tumbado se repuso en su totalidad en el Auditorio y salón Multifuncional, las losas donde se trabajó se resanaron e impermeabilizaron.

Los cables de alimentación de la unidad son del tipo cable flexible recubierto de policloropreno ordinario 3x6 AWG

La tensión de alimentación queda establecida entre el  $\pm 10\%$  de la tensión nominal referenciada en la tabla de características eléctricas, con un desequilibrio máximo entre fases del 2%.

Todas las unidades quedan con su debida conexión del cable de protección, cable de tierra.

## REGISTRO FOTOGRAFICO



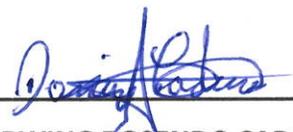
## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los equipos de aire acondicionado instalados en los auditorios quedan operativos.

Las actividades de instalación y pruebas se realizaron en los tiempos previstos.

Se recomienda que los equipos de aire acondicionado trabajen en un rango de temperatura que oscile entre los 20-21° C

Todas las operaciones de mantenimiento deberán ser realizadas por técnicos debidamente formados en los productos Carrier, respetando todas las normas de calidad y seguridad de Carrier.

  
**DARWING ROSENDO CADENA SOLÓRZANO**  
TECNICOS EN CLIMATIZACIÓN