MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PARAGUAY | PARAGUÁI TEMBIGUEREKOITA HA VIRUÑANGAREKO MOTENONDEHA

Gerencia General
Dirección General de Administración y Finanzas
Coordinación de Recursos Administrativos
Departamento de Informática

INFORME DE CONFORMIDAD MEF/GG/DGAF/CRA/DI N° 170/2.024

Dependencia Administradora del Contrato	Departamento de Informática – CRA-DGAF	
Fecha de Aprobación	05/08/2.024	
Proveedor del Servicio	VIS - VILLANUEVA INGENIERIA Y SERVICIOS S.R.L.	
Periodo del Servicio	2024	
Contrato M.H. N°	Contrato Nº 29/2.022	
Orden de Servicio N°	ORDEN DE REGULARIZACIÓN	
Remisión N°	**NO APLICA**	
Conformidad	X	SI
		NO
Observación	2DO. INFORME DE MANTENIMIENTO: ÍTEMS: 7, 8, 9, 10 11 APROBADO. 34% del montototal de los ítems a los 24 meses de la firma del contrato	
Firmado digitalmente por: **José Manuel Giménez Rivero** **Departamento de Informática** Coordinación de Recursos Administrativos Dirección General de Administración y Finanzas Gerencia General Ministerio de Economía y Finanzas	Firmado digitalmente por: **JOSÉ LUIS CABRERA PORTILLO** **Jefe de Departamento de Informática** Coordinación de Recursos Administrativos Dirección General de Administración y Finanzas Gerencia General Ministerio de Economía y Finanzas Firmado digitalmente por: Rodolfo Rolón Coordinador de Recursos Administrativos Dirección General de Administración y Finanzas Gerencia General Ministerio de Economía y Finanzas	
Verificado por: Firma y Aclaración	**Administrador del Contrato:** Firma y Aclaración Sello de la Dependencia	

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PARAGUAY

PARAGUÁI TEMBIGUEREKOITA HA VIRUÑANGAREKO MOTENONDEHA

DIRECCION ADMINISTRATIVA

COORDINACION DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS

DEPARTAMENTO DE INFORMATICA

FORMULARIO DE CONTROL DE TRABAJO

FORMULARIO DI_FCT

NRO.: 209/2024

LUGAR	EQUIPO / SOFWARE / USUARIO		FECHA	HORA
DATACENTER	ID 40483 EXTENSION DE GARANTIA DE DATACENTER	INICIO	24/04/2024	09:06
		FIN	24/04/2024	16:00

RESPONSABLES	EMPRESA / REPARTICION	FIRMA
ALICIO JAVIER VEGA GUERRERO	Departamento de Informática	
RAMON DAVID SOLIS HERMOSILLA	Departamento de Informática	
VICTOR EDUARDO REINOSO AYALA	Departamento de Informática	
RICHARD ERNESTO SCHITTNER RAMIREZ	Departamento de Informática	
RODRIGO BENITEZ	VIS	
ARNALDO CUBILLA	VIS	

DESCRIPCION DE LAS TAREAS REALIZADAS

- Acondicionadores de Aire de Sala de UPS: Lectura y chequeo mensual según OT nro. 548
- 2 UPS EATON de 40 KVA: lectura mensual y chequeo según OT nro. 9965, 9964
- Provisión y cambio de 4 tubos led de 18w según OT nro. 9967
- Aires de precisión: Lectura mensual de 3 equipos y corrección de alarma en el Equipo 1 (reseteo) verificación de funcionamiento ok según OT nro. 255, 257, 256.

OBSERVACIONES

- Se recomienda cambio de 1 Artefacto de luz de 2 tubos de 18w (actualmente resecado y roto)

VIS S.R.L.
Telefax: 680 861

VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.
Cnel. Martinez Nº 2375
E-mail: gerencia.tecnica@vis.com.py
Asunción - Paraguay
Telefax: +595-21-680861

Fecha: 24/04/24

Nº 0000255

DATOS GENERALES			
Cliente	: Ministerio de Hacienda	Dependencia	: Depto. de Informática
Dirección	: Alberdi c/ Pdte Franco	Contacto	:

Especificaciones de la Unidad			
Marca	: H. Ref	Capacidad	: 23,3 KW
Modelo	: TADR0251	Alimentación	: 400 V/3PH+N/50 Hz
S/Nº	: HF1401047723	Tipo de refrigerante	: R410a
Tipo de controlador	: Unidad 1	Ubicación del equipo	: Data Center

Parámetros			
Unidad Evaporadora			
Tensión	: 371 - 373 - 373 V	Temp. Ambiente	: 21,7°C
Corriente	: 12,6 - 10 - 11,4 A	Temp. Inyección de aire	: 13°C
Presión lado alta	: 340 PSI	Temp. Retorno de aire	: 21°C
Presión lado baja	: 110 PSI	Humedad relativa	: 42,5%
Hs. del compresor	: 19 186	Hs. Resistencias	: -
Hs. del ventilador	: 63 527	Hs. de humificador	: 230

Unidad Condensadora			
Tensión	: 160 V	Temp. Ambiente	: 26°C
Corriente	: 4,3 A	Hs. del compresor	: 19186
Presión lado alta	: 340 PSI	Hs. del ventilador	: 63527
Presión lado baja	: 110 PSI		

Generales			
Limpieza general del gabinete interior	✓	Estado de filtros de aire	✓
Chequeo y limpieza superficial de unidad externa	✓	Estado de aislación de cañerias	✓
Verificación de funcionamiento de la interface WEB	✓	Verificación de funcionamiento de persianas	–
Secuenciamiento de unidades	✓	Verificación de rejillas de aire	✓

Observaciones:

- Lectura Mensual de Parametros del Equipo
- Se encontro el equipo con alarma de "Alta Presión", se reseteo alarma y se verifico funcionamiento. no se volvio a encontrar alarma.

Arnaldo Cubilla - Rodrigo Benitez
VIS S.R.L.

Ing. Víctor Reinoso
Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.
Cliente Responsable

VIS S.R.L.
Telefax: 680 861

VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.
Cnel. Martínez Nº 2375
E-mail: gerencia.tecnica@vis.com.py
Asunción - Paraguay
Telefax: +595-21-680861

Fecha: 24/04/24

Nº 0000256

DATOS GENERALES			
Cliente	: Ministerio de Hacienda	Dependencia	: Depto. de Informática
Dirección	: Alberdi c/ Pdte. Franco	Contacto	:

Especificaciones de la Unidad			
Marca	: H. Ref	Capacidad	: 23,3 kw
Modelo	: TADRD251	Alimentación	: 400V/3PH+N/50Hz
S/Nº	: HF140-1047721	Tipo de refrigerante	: R410a
Tipo de controlador	: Unidad 2	Ubicación del equipo	: Data Center

Parámetros			
Unidad Evaporadora			
Tensión	: 371 - 372 - 372 V	Temp. Ambiente	: 22,4°C
Corriente	: 10,4 - 9,9 - 13,8A	Temp. Inyección de aire	: 43,7°C
Presión lado alta	: 310 PSI	Temp. Retorno de aire	: 22°C
Presión lado baja	: 100 PSI	Humedad relativa	: 43,4%
Hs. del compresor	: 31281	Hs. Resistencias	:
Hs. del ventilador	: 63788	Hs. de humificador	: 38

Unidad Condensadora			
Tensión	: 430V	Temp. Ambiente	: 25°C
Corriente	: 3,5 A	Hs. del compresor	: 31281
Presión lado alta	: 310 PSI	Hs. del ventilador	: 63788
Presión lado baja	: 100 PSI		

Generales			
Limpieza general del gabinete interior	✓	Estado de filtros de aire	✓
Chequeo y limpieza superficial de unidad externa	✓	Estado de aislación de cañerias	✓
Verificación de funcionamiento de la interface WEB	✓	Verificación de funcionamiento de persianas	–
Secuenciamiento de unidades	✓	Verificación de rejillas de aire	✓

Observaciones:

- Lectura diaria de Parametros del Equipo

- Arnaldo Cubilla - Rodrigo Benitez
VIS S.R.L.

Ing. Víctor Reinoso
Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.
Cliente Responsable

VIS S.R.L.
Telefax: 680 861

VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.
Cnel. Martinez Nº 2375
E-mail: gerencia.tecnica@vis.com.py
Asunción - Paraguay
Telefax: +595-21-680861

Fecha: 24/04/24

Nº 0000257

DATOS GENERALES			
Cliente	: Ministerio de Hacienda	Dependencia	: Dpto. de Informática
Dirección	: Alberdi c/Pdte. Franco	Contacto	:

Especificaciones de la Unidad			
Marca	: HiRef	Capacidad	: 23,3 kW
Modelo	: TADRO 251	Alimentación	: 400V/3PH+N/50Hz
S/Nº	: HF14010477 22	Tipo de refrigerante	: R410a
Tipo de controlador	: Unidad 3	Ubicación del equipo	: Data Center

Parámetros			
Unidad Evaporadora			
Tensión	: 372-373-373 V	Temp. Ambiente	: 20,5°C
Corriente	: 11,5-10,2-13,9 A	Temp. Inyección de aire	: 11,4°C
Presión lado alta	: 340 PSI	Temp. Retorno de aire	: 20°C
Presión lado baja	: 110 PSI	Humedad relativa	: 47,1%
Hs. del compresor	: 40184	Hs. Resistencias	: –
Hs. del ventilador	: 63152	Hs. de humificador	: 82

Unidad Condensadora			
Tensión	: 150V	Temp. Ambiente	: 25°C
Corriente	: 3,4 A	Hs. del compresor	: 40184
Presión lado alta	: 340 PSI	Hs. del ventilador	: 63152
Presión lado baja	: 110 PSI		

Generales			
Limpieza general del gabinete interior	✓	Estado de filtros de aire	✓
Chequeo y limpieza superficial de unidad externa	✓	Estado de aislación de cañerias	✓
Verificación de funcionamiento de la interface WEB	✓	Verificación de funcionamiento de persianas	–
Secuenciamiento de unidades	✓	Verificación de rejillas de aire	✓

Observaciones:

- Lectura Mensual de Parametros del Equipo

Arnaldo Cabilla - Rodrigo Benitez
VIS S.R.L.

Ing. Víctor Reinoso
Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.
Cliente Responsable

VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.
Dirección: Cnel. Martinez y Avda. Sta. Teresa
Telefax: 680 861 - 677 237
E-mail: marcia.nueva@vis.com.py
dario.nueva@vis.com.py
ASUNCIÓN - PARAGUAY

Nº 0000548

ACONDICIONADOR DE AIRE

LOCAL: Ministerio de Hacienda	FECHA: 24-04-24
CLIENTE: Departamento de Informatica	HORA DE INICIO:
DIRECCIÓN: Pdte Franco y Chile	HORA DE FINALIZACIÓN:
POTENCIA: 2 Equipos de 18.000 BTU/h	UBICACIÓN: Sala de Energía

		EQUIPO Nº 1	EQUIPO Nº 2	EQUIPO Nº	EQUIPO Nº
	1- UNIDAD EVAPORADORA				
1.1	Limpieza de filtro poliéster	✓	✓		
1.2	Limpieza de la unidad completa, careta, serpentín, etc.	-	-		
1.3	Limpieza de turbina del ventilador	-	-		
1.4	Limpieza de la bandeja de condensado	✓	-		
1.5	Lubricación buje de ventilador	-	-		
1.6	Verificación de las correas si aplica	-	-		
1.7	Verificación del Termostato	✓	✓		
1.8	Verificación de Alarmas de tableros de plc.	✓	✓		
1.9	Verificación del drenaje condensado	✓	✓		
	2- UNIDAD CONDENSADORA				
2.1	Lavado de la serpentina	-	-		
2.2	Lubricación buje de ventilador	-	-		
2.3	Limpieza general del equipo	✓	✓		
2.4	Verificación de la carga de gas		100PSI		
2.5	Verificación de los presostatos	✓	✓		
2.6	Verificación de perdida de gas	✓	✓		
	3- SISTEMAS ELÉCTRICOS				
3.1	Lectura de la corriente del equipo	7,4A	6,7A		
3.2	Lectura de la corriente del compresor	8,9A	6 A		
3.3	Lectura de la corriente del ventilador	0,2A	0,2A		
3.4	Ajuste de los contactos eléctricos	✓	✓		
3.5	Medición de la tensión de alimentación	216	216		
3.6	Verificación de las protecciones eléctricas	✓			
	4- PRUEBAS FINALES				
4.1	Marcha de equipo	✓	✓		
4.2	Temperatura del aire inyectado	13°C	12°C		
4.3	Temperatura del condensador	37°C	35°C		

5- MATERIALES UTILIZADOS

6- OBSERVACIONES

Equipo 1: A.A tipo split Goodweather 18.000 BTU/h R410a

Equipo 2: A.A tipo split Goodweather 18.000 BTU/h R410a

TÉCNICOS Arnaldo C. Rodrigo B	SUPERVISIÓN		**Ing. Víctor Reinoso** Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.

Villanueva Ingeniería, Servicios
de Proyecto y Montaje
Electromecánicos y Eléctricos
S.R.L.
Dirección: Cnel. Martínez y Avda. Sta. Teresa
Telefax: 680 861- 677 237
E-mail: marcia.nueva@vis.com.py
dario.nueva@vis.com.py
ASUNCIÓN PARAGUAY

SERVICIO TÉCNICO

DÍA	MES	AÑO
24	04	24

Nº 0009964

Cliente: Ministerio de Hacienda

Dirección: Chile / Pdte Franco

PERSONA QUE SOLICITA EL SERVICIO: Tel.:

Nombre:

Cargo:

EQUIPO CON FALLA: Sección:

Equipo: UPS 2 Marca: EATON 40 KVA Modelo: 9355 Serie: 2H112KXX17

UBICACIÓN DEL EQUIPO:

Garantía: SI ☐ NO ☐ Mantenimiento: SI ☐ NO ☐

Trabajos realizados: Se realizo lectura mensual de la UPS que consiste en:
- Medicion y registro de parámetros electricos de la UPS
- Descarga de log de eventos
- Control de limpieza y temperatura de la sala
- La UPS queda funcionando en modo normal ONLINE

OBSERVACIONES: Sin alarmas presentes
- Ajuste de hora y fecha de la UPS

Firma del Cliente

Ing. Víctor Reinoso
Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.
Aclaración del Cliente

Rodrigo B. Arnaldo C.
Nombre del Técnico

Rodrigo Benitez
Firma del Técnico

AGS IMPRESIONES - Cel.: 0981-819 742

Villanueva Ingeniería, Servicios
de Proyecto y Montaje
Electromecánicos y Eléctricos
S.R.L.
Dirección: Cnel. Martínez y Avda. Sta. Teresa
Telefax: 680 861- 677 237
E-mail: marcia.nueva@vis.com.py
dario.nueva@vis.com.py
ASUNCIÓN PARAGUAY

SERVICIO TÉCNICO

DÍA	MES	AÑO
24	04	24

Nº 0009967

Cliente: Ministerio de Hacienda

Dirección: Chile y Pte Franco

PERSONA QUE SOLICITA EL SERVICIO: Tel.:

Nombre:

Cargo:

EQUIPO CON FALLA: Sección:

Equipo: Marca: Modelo: Serie:

UBICACIÓN DEL EQUIPO:

Garantía: SI ☐ NO ☐ Mantenimiento: SI ☐ NO ☐

Trabajos realizados: Asistencia Tecnica
- Provisión y Cambio de 4 Tubos, led de 18w - Luz fria

OBSERVACIONES: Se recomienda el cambio de 1 Artefacto de luz de 2 Tubos de 18w. (El Artefacto actual esta roseado y roto)

Firma del Cliente

Ing. Víctor Reinoso
Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.
Aclaración del Cliente

Arnaldo C. Rodriguez B.
Nombre del Técnico

Firma del Técnico

AGS IMPRESIONES - Cel.: 0981-819 742

Villanueva Ingeniería, Servicios
de Proyecto y Montaje
Electromecánicos y Eléctricos
Dirección: Cnel. Martínez y Avda. Sta. Teresa
Telefax: 680 861- 677 237
E-mail: marcia.nueva@vis.com.py
dario.nueva@vis.com.py
ASUNCIÓN PARAGUAY

SERVICIO TÉCNICO

DÍA	MES	AÑO
24	04	24

Nº 0009965

Cliente: Ministerio de Hacienda

Dirección: Chile y Pdte. Franco

PERSONA QUE SOLICITA EL SERVICIO: Tel.:

Nombre:

Cargo:

EQUIPO CON FALLA: Sección:

Equipo: UPS 1 Marca: EATON 40 KVA Modelo: 9355 Serie: 2H12KXX18

UBICACIÓN DEL EQUIPO:

Garantía: SI ☐ NO ☐ Mantenimiento: SI ☐ NO ☐

Trabajos realizados: Se realizo lectura mensual de la UPS que consiste en:
- Medicion y registro de parametros electrico de la UPS
- Descarga de log de eventos
- Control de limpieza y temperatura de la sala
- la UPS queda funcionando en modo normal ONLINE sin alarmas presentes

OBSERVACIONES:
- Ajuste de fecha y hora de la UPS

Firma del Cliente

Ing. Victor Reinoso
Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.
Aclaración del Cliente

Rodrigo B. - Arnaldo C.
Nombre del Técnico

Rodrigo Benítez
Firma del Técnico

AGS IMPRESIONES - Cel.: 0981-819 742

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PARAGUAY | PARAGUÁI TEMBIGUEREKOITA HA VIRUÑANGAREKO MOTENONDEHA

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

COORDINACION DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS

DEPARTAMENTO DE INFORMATICA

FORMULARIO DE CONTROL DE TRABAJO

FORMULARIO DI_FCT

NRO.: 235/2024

LUGAR	EQUIPO / SOFWARE / USUARIO		FECHA	HORA
NOC - DA	UPS EATON 9355 40KVA	INICIO	21/05/2024	09:00
		FIN	21/05/2024	16:00

RESPONSABLES	EMPRESA / REPARTICION	FIRMA
VICTOR EDUARDO REINOSO AYALA	Departamento de Informática	
RAMON DAVID SOLIS HERMOSILLA	Departamento de Informática	
RICHARD ERNESTO SCHITTNER RAMIREZ	Departamento de Informática	
RODRIGO BENITEZ	VIS SRL	
AUGUSTO LASPINA	VIS SRL	
ANGELO DOMINGUEZ	VIS SRL	

DESCRIPCION DE LAS TAREAS REALIZADAS

SE REALIZO MANTENIMIENTO DE LA UPS EATON 9355 DE 40KVA, NRO DE SERIE: 2H112KXX17
LECTURA DE LA UPS2
MEDICION Y REGISTRO DE LOS PARAMETRO ELECTRICOS
MEDICION Y REGISTRO DE LA TEMPERATURA DE LA SALA
DESCARGA DE LOG DE EVENTOS

OBSERVACIONES

LA UPS FUNCIONA EN MODO NORMAL ONLINE SIN ALARMAS PRESENTES Y EN PARALELO REDUNDANTE CON UPS1.
ORDEN DE SERVICIO: 009518

Villanueva Ingeniería, Servicios de Proyecto y Montaje Electromecánicos y Eléctricos
Dirección: Lázaro González esq. Cnel. Martínez
Telefax: (021) 680 861 - 677 237
E-mail: marcia.nueva@vis.com.py
dario.nueva@vis.com.py
ASUNCIÓN - PARAGUAY

SERVICIO TÉCNICO

DÍA	MES	AÑO
21	05	24

Nº 0009517

Cliente: Ministerio de Economia y Finanzas

Dirección: Alberdi c/ Pdte. Franco **Tel.:**

PERSONA QUE SOLICITA EL SERVICIO:

Nombre:

Cargo: **Sección:**

EQUIPO CON FALLA:

Equipo: UPS 1 **Marca:** EATON 9355 **Modelo:** 40 KVA **Serie:** 2H112 KXX18

UBICACIÓN DEL EQUIPO:

Garantía: SI ☐ NO ☐ **Mantenimiento:** SI ☐ NO ☐

Trabajos realizados: Lectura de la UPS
- Medicion y registro de parametros electricos
- Medicion y registro de temperatura de la sala
- Descarga de log de eventos
- La UPS funciona en modo NORMAL ONLINE sin alarmas

OBSERVACIONES: presentes y en paralelo redundante con la UPS 2

Firma del Cliente

Rodrigo B. Augusto L.
Nombre del Técnico

Serv. de Imp. MOROCHA - Cel.: (0991) 752 936

RICHARD SCHITTLER
Aclaración del Cliente

Firma del Técnico

Villanueva Ingeniería, Servicios
de Proyecto y Montaje
Electromecánicos y Eléctricos
Dirección: Lázaro González esq. Cnel. Martínez
Telefax: (021) 680 861 - 677 237
E-mail: marcia.nueva@vis.com.py
dario.nueva@vis.com.py
ASUNCIÓN - PARAGUAY

SERVICIO TÉCNICO

DÍA	MES	AÑO
21	05	24

Nº 0009518

Cliente: Ministerio de Economía y finanzas

Dirección: Alberdi c/ Pdte. Franco **Tel.:**

PERSONA QUE SOLICITA EL SERVICIO:

Nombre:

Cargo: **Sección:**

EQUIPO CON FALLA:

Equipo: UPS 2 **Marca:** EATON 9355 **Modelo:** 40 KVA **Serie:** 2H112KXX17

UBICACIÓN DEL EQUIPO:

Garantía: SI ☐ NO ☐ **Mantenimiento:** SI ☐ NO ☐

Trabajos realizados: Lectura de la UPS:

- Medición y registro de los parámetros eléctricos
- Medicion y registro de la temperatura de la sala
- Descarga de log de eventos
- La UPS funciona en modo NORMAL ONLINE sin alarmas presentes y en paralelo redundante con UPS 1

OBSERVACIONES:

Firma del Cliente

Rodrigo A. Augusto L.
Nombre del Técnico

Serv. de Imp. MOROCHA - Cel.: (0991) 752 936

RICHARD SCHEITTLER
Aclaración del Cliente

Rodrigo Benítez
Firma del Técnico

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PARAGUAY | PARAGUÁI TEMBIGUEREKOITA HA VIRUÑANGAREKO MOTENONDEHA

FORMULARIO DI_FCT

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

COORDINACION DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS

DEPARTAMENTO DE INFORMATICA

NRO.: 236/2024

FORMULARIO DE CONTROL DE TRABAJO

LUGAR	EQUIPO / SOFWARE / USUARIO		FECHA	HORA
NOC - DA	AIRE ACONDICIONADO SALA DE ENERGIA	INICIO	21/05/2024	09:00
		FIN	21/05/2024	16:00

RESPONSABLES	EMPRESA / REPARTICION	FIRMA
RICHARD ERNESTO SCHITTNER RAMIREZ	Departamento de Informática	
RAMON DAVID SOLIS HERMOSILLA	Departamento de Informática	
VICTOR EDUARDO REINOSO AYALA	Departamento de Informática	
ANGELO DOMINGUEZ	VIS SRL	Angelo Dominguez.
AUGUSTO LASPINA	VIS SRL	
RODRIGO BENITEZ	VIS SRL	

DESCRIPCION DE LAS TAREAS REALIZADAS

SE REALIZO EL MANTENIMIENTO DE 2 UNIDADES DE ACONDICIONADOR DE AIRE DE 18.000 BTU.
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE UNIDAD EVAPORADORA
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE UNIDAD CONDENSADORA
MEDICION Y LECTURA DE SISTEMAS ELECTRICOS
PRUEBAS FINALES DE TEMPERATURA DE LOS EQUIPOS.

OBSERVACIONES

ORDEN DE SERVICIO: 000461

VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.
Dirección: Cnel. Martínez y Avda. Sta. Teresa
Telefax: 680 861 - 677 237
E-mail: marcia.nueva@vis.com.py
dario.nueva@vis.com.py
ASUNCIÓN - PARAGUAY

Nº 0000461

ACONDICIONADOR DE AIRE

LOCAL: Ministerio de Economía y Finanzas	FECHA: 21-05-24
CLIENTE: Dpto de Informática	HORA DE INICIO:
DIRECCIÓN: Alberdi c/ Pdte Franco	HORA DE FINALIZACIÓN:
POTENCIA: 2 Equipos 18.000 BTU/H	UBICACIÓN: Sala de energía

		EQUIPO Nº 1	EQUIPO Nº 2	EQUIPO Nº	EQUIPO Nº
	1- UNIDAD EVAPORADORA				
1.1	Limpieza de filtro poliéster	✓	✓		
1.2	Limpieza de la unidad completa, careta, serpentín, etc.	✓	✓		
1.3	Limpieza de turbina del ventilador	✓	✓		
1.4	Limpieza de la bandeja de condensado	✓	✓		
1.5	Lubricación buje de ventilador	–	–		
1.6	Verificación de las correas si aplica	–	–		
1.7	Verificación del Termostato	✓	✓		
1.8	Verificación de Alarmas de tableros de plc.	✓	✓		
1.9	Verificación del drenaje condensado	✓	✓		
	2- UNIDAD CONDENSADORA				
2.1	Lavado de la serpentina	–	–		
2.2	Lubricación buje de ventilador	–	–		
2.3	Limpieza general del equipo	✓	✓		
2.4	Verificación de la carga de gas	85 PSI	100 PSI		
2.5	Verificación de los presostatos	✓	✓		
2.6	Verificación de perdida de gas	✓	✓		
	3- SISTEMAS ELÉCTRICOS				
3.1	Lectura de la corriente del equipo	6 A	6,1 A		
3.2	Lectura de la corriente del compresor	5,7 A	5,7 A		
3.3	Lectura de la corriente del ventilador	0,3 A	0,3 A		
3.4	Ajuste de los contactos eléctricos	✓	✓		
3.5	Medición de la tensión de alimentación	227	227		
3.6	Verificación de las protecciones eléctricas	✓	✓		
	4- PRUEBAS FINALES				
4.1	Marcha de equipo	✓	✓		
4.2	Temperatura del aire inyectado	13°C	14°C		
4.3	Temperatura del condensador	34°C	34°C		

5- MATERIALES UTILIZADOS

6- OBSERVACIONES

TÉCNICOS Rodrigo B. Augusto L.	SUPERVISIÓN	RICHARD SCHITTMER	

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PARAGUAY | PARAGUÁI TEMBIGUEREKOITA HA VIRUÑANGAREKO MOTENONDEHA

FORMULARIO DI_FCT

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

COORDINACION DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS

DEPARTAMENTO DE INFORMATICA

FORMULARIO DE CONTROL DE TRABAJO

NRO.: 237/2024

LUGAR	EQUIPO / SOFWARE / USUARIO		FECHA	HORA
NOC - DA	AIRE DE PRECISION HIREF	INICIO	21/05/2024	09:00
		FIN	21/05/2024	16:00

RESPONSABLES	EMPRESA / REPARTICION	FIRMA
RAMON DAVID SOLIS HERMOSILLA	Departamento de Informática	
VICTOR EDUARDO REINOSO AYALA	Departamento de Informática	
RICHARD ERNESTO SCHITTNER RAMIREZ	Departamento de Informática	
RODRIGO BENITEZ	VIS SRL	
ANGELO DOMINGUEZ	VIS SRL	Angelo Dominguez.
AUGUSTO LASPINA	VIS SRL	

DESCRIPCION DE LAS TAREAS REALIZADAS

SE REALIZO LA LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y LECTURA DE DATOS DEL EQUIPO HIREF TADRD251, NUM DE SERIE HF1401047723, UNIDAD 1.
LIMPIEZA PROFUNDA DEL CONDENSADOR CON HIDROLAVADORA Y DETERGENTE INDUSTRIAL.
LECTURA DE PARAMETROS.
SE REALIZO LA LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y LECTURA DE DATOS DEL EQUIPO HIREF TADRD251, NUM DE SERIE HF1401047721, UNIDAD 2.
LIMPIEZA PROFUNDA DEL CONDENSADOR CON HIDROLAVADORA Y DETERGENTE INDUSTRIAL.
LECTURA DE PARAMETROS.
SE REALIZO LA LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y LECTURA DE DATOS DEL EQUIPO HIREF TADRD251, NUM DE SERIE HF1401047722, UNIDAD 3.
LIMPIEZA PROFUNDA DEL CONDENSADOR CON HIDROLAVADORA Y DETERGENTE INDUSTRIAL.
LECTURA DE PARAMETROS.

OBSERVACIONES

EN LA UNIDAD 1, SE ENCONTRO QUE UNO DE LOS VENTILADORES DEL EQUIPO SE ENCUENTRA AVERIADO, EL EQUIPO QUEDA CON UN VENTILADOR MENOS, SE COORDINARA CON EL PROVEEDOR EL CAMBIO DEL MISMO.
ORDEN DE SERVICIO:000258, 000259, 000260

VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.
Cnel. Martínez Nº 2375
E-mail: gerencia.tecnica@vis.com.py
Asunción - Paraguay
Telefax: +595-21-680861

VIS S.R.L.
Telefax: 680 861

Fecha: 21 / 05 / 24

Nº 0000258

DATOS GENERALES			
Cliente	: Ministerio de Hacienda	Dependencia	: Dpto. de Informática
Dirección	: Alberdi c/ Pdte Franco	Contacto	:

Especificaciones de la Unidad			
Marca	: Hi Ref	Capacidad	: 23,3 kw
Modelo	: TADR0251	Alimentación	: 400V/3PH+N/50 Hz
S/Nº	: HF1401047721	Tipo de refrigerante	: R410A
Tipo de controlador	: Unidad 02	Ubicación del equipo	: Data Center

Parámetros			
Unidad Evaporadora			
Tensión	: 380-381-382V	Temp. Ambiente	: 21°C
Corriente	: 11,7 - 10,7 - 14,24	Temp. Inyección de aire	: 12.4°C
Presión lado alta	: 355 PSI	Temp. Retorno de aire	: 22°C
Presión lado baja	: 100 PSI	Humedad relativa	: 42.3%
Hs. del compresor	: 31.555	Hs. Resistencias	: –
Hs. del ventilador	: 64.284	Hs. de humificador	: 38

Unidad Condensadora			
Tensión	: 140V	Temp. Ambiente	: 32°C
Corriente	: 3,8 A	Hs. del compresor	: 31.555
Presión lado alta	: 355 PSI	Hs. del ventilador	: 64 284
Presión lado baja	: 100 PSI		

Generales			
Limpieza general del gabinete interior	✓	Estado de filtros de aire	✓
Chequeo y limpieza superficial de unidad externa	✓	Estado de aislación de cañerias	✓
Verificación de funcionamiento de la interface WEB	✓	Verificación de funcionamiento de persianas	N/A
Secuenciamiento de unidades	✓	Verificación de rejillas de aire	✓

Observaciones:

- Limpieza profunda del condensador con hidrolavadora y detergente industrial
- Lectura de los parámetros

Rodrigo B - Augusto L - Angel D
VIS S.R.L.

.....
Cliente Responsable

VIS S.R.L.
Telefax: 680 861

VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.
Cnel. Martínez Nº 2375
E-mail: gerencia.tecnica@vis.com.py
Asunción - Paraguay
Telefax: +595-21-680861

Fecha: 21 / 05 / 24

Nº 0000259

DATOS GENERALES			
Cliente	: Ministerio de Hacienda	Dependencia	: Dpto. de Informática
Dirección	: Alberdi c/ Pdte Franco	Contacto	:

Especificaciones de la Unidad			
Marca	: Hi Ref	Capacidad	: 23,3 kW
Modelo	: TADRU 251	Alimentación	: 400V / 3PH+N / 50Hz
S/Nº	: HF1401047722	Tipo de refrigerante	: R 410 A
Tipo de controlador	: Unidad 03	Ubicación del equipo	: Data Center

Parámetros			
Unidad Evaporadora			
Tensión	: 380 - 381 - 382 V	Temp. Ambiente	: 18.4°C
Corriente	: 11,8 - 11 - 14,2 A	Temp. Inyección de aire	: 15°C
Presión lado alta	: 330 PSI	Temp. Retorno de aire	: 19°C
Presión lado baja	: 110 PSI	Humedad relativa	: 46 %
Hs. del compresor	: 40.529	Hs. Resistencias	: –
Hs. del ventilador	: 63650	Hs. de humificador	: 82

Unidad Condensadora			
Tensión	: 150 V	Temp. Ambiente	: 34°C
Corriente	: 3,3 A	Hs. del compresor	: 40.529
Presión lado alta	: 330 PSI	Hs. del ventilador	: 63650
Presión lado baja	: 110 PSI		

Generales			
Limpieza general del gabinete interior	✓	Estado de filtros de aire	✓
Chequeo y limpieza superficial de unidad externa	✓	Estado de aislación de cañerias	✓
Verificación de funcionamiento de la interface WEB	✓	Verificación de funcionamiento de persianas	N/A
Secuenciamiento de unidades	✓	Verificación de rejillas de aire	✓

Observaciones:

- Limpieza profunda del condensador con hidrolavadora y detergente industrial
- Lectura de parámetros

Rodrigo B. - Augusto L. - Angelo D.
VIS S.R.L.

RICARDO SCHITTMEL
Cliente Responsable

VIS S.R.L.
Telefax: 680 861

VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.
Cnel. Martinez Nº 2375
E-mail: gerencia.tecnica@vis.com.py
Asunción - Paraguay
Telefax: +595-21-680861

Fecha: 21 / 05 / 24

Nº 0000260

DATOS GENERALES			
Cliente	: Ministerio de Hacienda	Dependencia	: Dpto de Informatica
Dirección	: Alberdi c/ Pdte Franco	Contacto	:

Especificaciones de la Unidad			
Marca	: Hi Ref	Capacidad	: 23,3 kw
Modelo	: TADR0251	Alimentación	: 400V / 3PH+N / 50Hz
S/Nº	: HF140104 7723	Tipo de refrigerante	: R410a
Tipo de controlador	: Unidad 01	Ubicación del equipo	: Data Center

Parámetros			
Unidad Evaporadora			
Tensión	: 379-380-381 V	Temp. Ambiente	: 19.4°C
Corriente	: 12,1 - 10,8 - 13,8 A	Temp. Inyección de aire	: 10°C
Presión lado alta	: 360 PSI	Temp. Retorno de aire	: 20°C
Presión lado baja	: 110 PSI	Humedad relativa	: 43 %
Hs. del compresor	: 19.429	Hs. Resistencias	: —
Hs. del ventilador	: 64 020	Hs. de humificador	: 230

Unidad Condensadora			
Tensión	: 142V	Temp. Ambiente	: 33°C
Corriente	: 2,3 A	Hs. del compresor	: 19.429
Presión lado alta	: 360 PSI	Hs. del ventilador	: 64.020
Presión lado baja	: 110 PSI		

Generales			
Limpieza general del gabinete interior	✓	Estado de filtros de aire	✓
Chequeo y limpieza superficial de unidad externa	✓	Estado de aislación de cañerias	✓
Verificación de funcionamiento de la interface WEB	✓	Verificación de funcionamiento de persianas	N/A
Secuenciamiento de unidades	✓	Verificación de rejillas de aire	✓

Observaciones:

- Se realiza limpieza profunda del condensador con hidrolavadora y detergente industrial
- Lectura de parámetros
- Se encontro un uno de los ventiladores del equipo averiado, el equipo queda con un ventilador menos.

Rodrigo B. Augusto L. Angelo D.
VIS S.R.L.

Richard Schitzer
Cliente Responsable

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PARAGUAY | PARAGUÁI TEMBIGUEREKOITA HA VIRUÑANGAREKO MOTENONDEHA

FORMULARIO DI_FCT

NRO.: 274/2024

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
COORDINACION DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS
DEPARTAMENTO DE INFORMATICA
FORMULARIO DE CONTROL DE TRABAJO

LUGAR	EQUIPO / SOFWARE / USUARIO		FECHA	HORA
DATACENTER	ID 404837 EXTENSION DE GARANTIA PARA EQUIPOS Y MANTENIMIENTO DEL DATACENTER	INICIO	20/06/2024	09:01
		FIN	20/06/2024	16:08

RESPONSABLES	EMPRESA / REPARTICION	FIRMA
VICTOR EDUARDO REINOSO AYALA	Departamento de Informática	
ALICIO JAVIER VEGA GUERRERO	Departamento de Informática	
RICHARD ERNESTO SCHITTNER RAMIREZ	Departamento de Informática	
RAMON DAVID SOLIS HERMOSILLA	Departamento de Informática	
ARNALDO CUBILLA	VIS S.R.L.	
JOAQUIN VARGAS	VIS S.R.L.	

DESCRIPCION DE LAS TAREAS REALIZADAS

- Mantenimiento preventivo de UPS EATON 40 KVA s/n 2H112KXX18 - Hoja de Servicio Técnico Nro. 9988.
- Mantenimiento preventivo de UPS EATON 40 KVA s/n 2H112KXX14 - Hoja de Servicio Técnico Nro. 9989.
- Asistencia Técnica y provisión de ventilador de condensador para A.A. de precisión del equipo 1 Hoja de Servicio Técnico Nro. 9990.
- Lectura mensual de parámetros del equipo A.A. HIREF s/n HF1401047721 Unidad 2 Hoja de Servicio Técnico Nro. 0265.
- Lectura mensual de parámetros del equipo A.A. HIREF s/n HF1401047723 Unidad 1 Hoja de Servicio Técnico Nro. 0264.
- Lectura mensual de parámetros del equipo A.A. HIREF s/n HF1401047722 Unidad 3 Hoja de Servicio Técnico Nro. 0266.
- Mantenimiento de 2 equipos A.A. de 18.000 BTU ubicadas en la sala de energía Hoja de Servicio Técnico Nro. 0528.

OBSERVACIONES

--

Villanueva Ingeniería, Servicios
de Proyecto y Montaje
Electromecánicos y Eléctricos
Dirección: Cnel. Martínez y Avda. Sta. Teresa
Telefax: 680 861- 677 237
E-mail: marcia.nueva@vis.com.py
dario.nueva@vis.com.py
ASUNCIÓN PARAGUAY

VIS S.R.L.

SERVICIO TÉCNICO

DÍA	MES	AÑO
20	06	24

Nº 0009988

Cliente: Ministerio de Hacienda

Dirección: Chile / Presidente Franco **Tel.:**

PERSONA QUE SOLICITA EL SERVICIO:

Nombre:

Cargo: **Sección:** Sala de Energía

EQUIPO CON FALLA:

Equipo: UPS 1 **Marca:** Eaton 40KVA **Modelo:** 9355 **Serie:** 2A112K XX1E

UBICACIÓN DEL EQUIPO:

Garantía: SI ☐ NO ☐ **Mantenimiento:** SI ☐ NO ☐

Trabajos realizados: - Se realizo mantenimiento preventivo de la UPS
- Limpieza general de partes y componentes
- Medición de string de baterias
- chequeo de configuración fecha hora
- Descarga de Log de eventos

OBSERVACIONES: - Medición y registro de valores electricos
- Control de funcionamiento de la UPS
- La UPS funciona correctamente en modo online paralelo redundante sin alarmas presentes y protegiendo la carga critica

Firma del Cliente

Ing. Víctor Reinoso
Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.

Aclaración del Cliente

Arnaldo C. Joaquin V.
Nombre del Técnico

Firma del Técnico

AGS IMPRESIONES - Cel.: 0981-819 742

Villanueva Ingeniería, Servicios
de Proyecto y Montaje
Electromecánicos y Eléctricos
Dirección: Cnel. Martínez y Avda. Sta. Teresa
Telefax: 680 861- 677 237
E-mail: marcia.nueva@vis.com.py
dario.nueva@vis.com.py
ASUNCIÓN PARAGUAY

VIS S.R.L.

SERVICIO TÉCNICO

DÍA	MES	AÑO
20	06	24

Nº 0009989

Cliente: Ministerio de Hacienda

Dirección: Chile / Presidente Franco Tel.:

PERSONA QUE SOLICITA EL SERVICIO:

Nombre:

Cargo: Sección: Sala de Energía

EQUIPO CON FALLA:

Equipo: UPS 2 Marca: Eaton 40KVA Modelo: 9355 Serie: 2H112KXX17

UBICACIÓN DEL EQUIPO:

Garantía: SI ☐ NO ☐ Mantenimiento: SI ☐ NO ☐

Trabajos realizados: - Se realizó mantenimiento preventivo de la UPS
- Limpieza general de partes y componentes
- Medición de string de baterías
- Chequeo de configuración, fecha hora
- Descarga de log de eventos

OBSERVACIONES: Medición y registro de valores eléctricos
- Control de funcionamiento de la UPS
- La UPS funciona correctamente en modo online paralelo redundante sin alarmas presentes y protegiendo la carga crítica

Firma del Cliente

Ing. Víctor Reinoso
Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.

Aclaración del Cliente

Arnaldo C. Joaquin V.
Nombre del Técnico

Firma del Técnico

AGS IMPRESIONES - Cel.: 0981-819 742

Villanueva Ingeniería, Servicios
de Proyecto y Montaje
Electromecánicos y Eléctricos
Dirección: Cnel. Martínez y Avda. Sta. Teresa
Telefax: 680 861- 677 237
E-mail: marcia.nueva@vis.com.py
dario.nueva@vis.com.py
ASUNCIÓN PARAGUAY

VIS S.R.L.

SERVICIO TÉCNICO

DÍA	MES	AÑO
20	06	24

Nº 0009990

Cliente: Ministerio de Hacienda - Dep. de Informatica

Dirección: Pte. Franco y Chile **Tel.:**

PERSONA QUE SOLICITA EL SERVICIO:

Nombre:

Cargo: **Sección:**

EQUIPO CON FALLA:

Equipo: **Marca:** **Modelo:** **Serie:**

UBICACIÓN DEL EQUIPO:

Garantía: SI ☐ NO ☐ **Mantenimiento:** SI ☐ NO ☐

Trabajos realizados: Asistencia Tecnica - Provision y Cambio de 1 Ventilador de Condensador para el condensador de Equipo 1 . A.A. de Presidio:
- Colocacion y Puesta en Marcha.
- Motor Axial Mod: JHT4E-350S-220V-135W

OBSERVACIONES: - El equipo queda operando al 100%

Firma del Cliente

Ing. Víctor Reinoso
Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.

Aclaración del Cliente

Arnaldo C. Torres V.
Nombre del Técnico

Firma del Técnico

AGS IMPRESIONES - Cel.: 0981-819 742

VIS S.R.L.
Telefax: 680 861

VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.
Cnel. Martinez Nº 2375
E-mail: gerencia.tecnica@vis.com.py
Asunción - Paraguay
Telefax: +595-21-680861

Fecha: 20 / 06 / 24

Nº 0000265

DATOS GENERALES			
Cliente	: Ministerio de Hacienda	Dependencia	: Depto de Informatica
Dirección	:	Contacto	:

Especificaciones de la Unidad			
Marca	: HiRef	Capacidad	: 23,3 KW
Modelo	: TADR0251	Alimentación	: 400V/3Ph + N/50Hz
S/Nº	: HF140104 7721	Tipo de refrigerante	: R410A
Tipo de controlador	: Unidad 2	Ubicación del equipo	: Data Center

Parámetros			
Unidad Evaporadora			
Tensión	: 373V - 376V - 375V	Temp. Ambiente	: 14,1°c
Corriente	: 17,7A - 16,5A - 18,3A	Temp. Inyección de aire	: 14,9°c
Presión lado alta	: 340 PSi	Temp. Retorno de aire	: 14,2°c
Presión lado baja	: 110 PSi	Humedad relativa	: 51,7%
Hs. del compresor	: 31 749 h	Hs. Resistencias	: -
Hs. del ventilador	: 64 702 h	Hs. de humificador	: 38 h

Unidad Condensadora			
Tensión	: 190V	Temp. Ambiente	: 26°c
Corriente	: 3,8A	Hs. del compresor	: 31 749 h
Presión lado alta	: 340 PSi	Hs. del ventilador	: 64 702 h
Presión lado baja	: 110 PSi		

Generales			
Limpieza general del gabinete interior	✓	Estado de filtros de aire	✓
Chequeo y limpieza superficial de unidad externa	✓	Estado de aislación de cañerias	✓
Verificación de funcionamiento de la interface WEB	✓	Verificación de funcionamiento de persianas	N/A
Secuenciamiento de unidades	✓	Verificación de rejillas de aire	✓

Observaciones:

- Lectura mensual de Parametros
- El equipo queda operativo al 100%

Arnaldo C. Joapin V.
VIS S.R.L.

Ing. Víctor Reinoso
Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.
Cliente Responsable

VIS S.R.L.
Telefax: 680 861

VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.
Cnel. Martínez Nº 2375
E-mail: gerencia.tecnica@vis.com.py
Asunción - Paraguay
Telefax: +595-21-680861

Fecha: 20/06/24

Nº 0000264

DATOS GENERALES			
Cliente	: Ministerio de Hacienda	Dependencia	: Depto de Informática
Dirección	:	Contacto	:

Especificaciones de la Unidad			
Marca	: HiRef	Capacidad	: 23,3 KW
Modelo	: TADR0251	Alimentación	: 400V/3Ph+N/50Hz
S/Nº	: HF1401047723	Tipo de refrigerante	: R410A
Tipo de controlador	: Unidad 1	Ubicación del equipo	: DATA CENTER

Parámetros			
Unidad Evaporadora			
Tensión	: 373 V - 376 V - 375 V	Temp. Ambiente	: 19°C
Corriente	: 18 9A - 17,6A - 15,5A	Temp. Inyección de aire	: 10,3°C
Presión lado alta	: 365 PSI	Temp. Retorno de aire	: 19°C
Presión lado baja	: 105 PSI	Humedad relativa	: 49,3 %
Hs. del compresor	: 19 752 h	Hs. Resistencias	: -
Hs. del ventilador	: 64 509 h	Hs. de humificador	: 230 h

Unidad Condensadora			
Tensión	: 214 V	Temp. Ambiente	: 26°C
Corriente	: 2,3A	Hs. del compresor	: 19 752 h
Presión lado alta	: 365 PSI	Hs. del ventilador	: 64 509 h
Presión lado baja	: 105 PSI		

Generales			
Limpieza general del gabinete interior	✓	Estado de filtros de aire	✓
Chequeo y limpieza superficial de unidad externa	✓	Estado de aislación de cañerias	✓
Verificación de funcionamiento de la interface WEB	✓	Verificación de funcionamiento de persianas	N/A
Secuenciamiento de unidades	✓	Verificación de rejillas de aire	✓

Observaciones:

- Provisión y colocación de 1 ventilador Nuevo para el condensador
- El equipo queda operativo al 100%
- Lectura de Parametros Mensual

Arnaldo C. Joaquin V.
VIS S.R.L.

Ing. Víctor Reinoso
Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.
Cliente Responsable

VIS S.R.L.
Telefax: 680 861

VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.
Cnel. Martinez Nº 2375
E-mail: gerencia.tecnica@vis.com.py
Asunción - Paraguay
Telefax: +595-21-680861

Fecha: 20 / 06 / 24

Nº 0000266

DATOS GENERALES			
Cliente	: Ministerio de Hacienda	Dependencia	: Depto. de Informática
Dirección	:	Contacto	:

Especificaciones de la Unidad			
Marca	: HiRef	Capacidad	: 23,3 KW
Modelo	: TADRO 251	Alimentación	: 400V/3Ph+N/50Hz
S/Nº	: HF140104772 2	Tipo de refrigerante	: R410A
Tipo de controlador	: Unidad 3	Ubicación del equipo	: Data Center

Parámetros			
Unidad Evaporadora			
Tensión	: 373V - 376V - 375V	Temp. Ambiente	: 19,5°C
Corriente	: 18,4A - 17,4A - 19,5A	Temp. Inyección de aire	: 13,2°C
Presión lado alta	: 350 PSI	Temp. Retorno de aire	: 18,1°C
Presión lado baja	: 110 PSI	Humedad relativa	: 42,8%
Hs. del compresor	: 40 908 h	Hs. Resistencias	: -
Hs. del ventilador	: 64 150 h	Hs. de humificador	: 82 h

Unidad Condensadora			
Tensión	: 179V	Temp. Ambiente	: 26°C
Corriente	: 3,3A	Hs. del compresor	: 40 908 h
Presión lado alta	:	Hs. del ventilador	: 64 150 h
Presión lado baja	:		

Generales			
Limpieza general del gabinete interior	✓	Estado de filtros de aire	✓
Chequeo y limpieza superficial de unidad externa	✓	Estado de aislación de cañerias	✓
Verificación de funcionamiento de la interface WEB	✓	Verificación de funcionamiento de persianas	N/A
Secuenciamiento de unidades	✓	Verificación de rejillas de aire	✓

Observaciones:
- Lectura Mensual de Parámetros
- El equipo queda operativo al 100%

Arnaldo C. Jara Vera
VIS S.R.L.

Ing. Víctor Reinoso
Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.
Cliente Responsable

VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.
Dirección: Cnel. Martinez y Avda. Sta. Teresa
Telefax: 680 861 - 677 237
E-mail: marcia.nueva@vis.com.py
dario.nueva@vis.com.py
ASUNCIÓN - PARAGUAY

Nº 0000528

ACONDICIONADOR DE AIRE

LOCAL: Departamento de Informática	FECHA: 20/06/24
CLIENTE: Ministerio de Hacienda	HORA DE INICIO: /
DIRECCIÓN:	HORA DE FINALIZACIÓN: /
POTENCIA: 2 equipos de 18000 Btu/h	UBICACION: Sala de Energía

		EQUIPO Nº 1	EQUIPO Nº 2	EQUIPO Nº	EQUIPO Nº
	1- UNIDAD EVAPORADORA				
1.1	Limpieza de filtro poliéster	✓	✓		
1.2	Limpieza de la unidad completa, careta, serpentin, etc	–	–		
1.3	Limpieza de turbina del ventilador	–	–		
1.4	Limpieza de la bandeja de condensado.	–	–		
1.5	Lubricación buje de ventilador	–	–		
1.6	Verificación de las correas si aplica	N/A	N/A		
1.7	Verificación del Termostato	✓	✓		
1.8	Verificación de Alarmas de tableros de plc.	✓	✓		
1.9	Verificación del drenaje condensado	✓	✓		
	2- UNIDAD CONDENSADORA				
2.1	Lavado de la serpentina	–	–		
2.2	Lubricación buje de ventilador	–	–		
2.3	Limpieza general del equipo	–	–		
2.4	Verificación de la carga de gas	95 PSI	105 PSI		
2.5	Verificación de los presostatos	✓	✓		
2.6	Verificación de perdida de gas	✓	✓		
	3- SISTEMAS ELÉCTRICOS				
3.1	Lectura de la corriente del equipo	7,3A	7,6A		
3.2	Lectura de la corriente del compresor	6,5A	6,3A		
3.3	Lectura de la corriente del ventilador	0,3A	0,3A		
3.4	Ajuste de los contactos eléctricos	✓	✓		
3.5	Medición de la tensión de alimentación	216V	221V		
3.6	Verificación de las protecciones eléctricas	✓	✓		
	4- PRUEBAS FINALES				
4.1	Marcha de equipo	✓	✓		
4.2	Temperatura del aire inyectado	12°C	10°C		
4.3	Temperatura del condensador	39°C	39°C		

5- MATERIALES UTILIZADOS

/

6- OBSERVACIONES

Equipo 1: Split de 18000 BTU Goodweather - Gas R410A

Equipo 2: Split de 18000 BTU Goodweather - Gas R410A

TÉCNICOS	SUPERVISIÓN		
Amado C. Joaquín V.			**Ing. Víctor Reinoso** Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PARAGUAY | PARAGUAI TEMBIGUEREKOITA HA VIRUÑANGAREKO MOTENONDEHA

FORMULARIO DI_FCT

NRO.: 313/2024

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

COORDINACION DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS

DEPARTAMENTO DE INFORMATICA

FORMULARIO DE CONTROL DE TRABAJO

LUGAR	EQUIPO / SOFWARE / USUARIO		FECHA	HORA
MEF CENTRAL DATACENTER DGAF	MANTENIMIENTO MENSUAL DEL DATACENTER DGAF - ID N° 404837	INICIO	23/07/2024	09:00
		FIN	23/07/2024	15:45

RESPONSABLES	EMPRESA / REPARTICION	FIRMA
ALICIO JAVIER VEGA GUERRERO	Departamento de Informática	
RAMON DAVID SOLIS HERMOSILLA	Departamento de Informática	
RICHARD ERNESTO SCHITTNER RAMIREZ	Departamento de Informática	
ARNALDO CUBILLA	VIS SRL	
JOAQUIN VARGAS	VIS SRL	

DESCRIPCION DE LAS TAREAS REALIZADAS

ACOMPAÑAMIENTO A TÉCNICOS DEL PROVEEDOR PARA:
VERIFICACION DE EQUIPOS, LECTURA MENSUAL DE LOS EQUIPOS DEL DATACENTER Y SALA DE UPS DATACENTER.

OBSERVACIONES

VIS SRL N° 0270 HIREF U01 (HF1401047723)
VIS SRL N° 0271 HIREF U02 (HF1401047721)
VIS SRL N° 0272 HIREF U03 (HF1401047722)
VIS SRL ACONDICIONADOR DE AIRE N° 00463 E1 Y E2
VIS SRL SERVICIO TÉCNICO N° 09238 UPS1 EATON 9355 (2M112KXX18)
VIS SRL SERVICIO TÉCNICO N° 09239 UPS2 EATON 9355 (2M112KXX17)
VIS SRL SERVICIO TÉCNICO N° 09240 CONTROL DE ACCESO, CCTV, SISTEMA DE EXTINCIÓN DE INCENDIO.

EL PROVEEDOR RECOMIENDA LA ELIMINACIÓN DE LA HUMEDAD EN LAS PAREDES DE LA SALA DE UPS DEL DATACENTER PARA EVITAR QUE LOS EQUIPOS SEAN DAÑADOS A CAUSA DEL MISMO.

Villanueva Ingeniería, Servicios de Proyecto y Montaje Electromecánicos y Eléctricos
Dirección: Lázaro González esq. Cnel. Martínez
Telefax: (021) 680 861 - 677 237
E-mail: marcia.nueva@vis.com.py
dario.nueva@vis.com.py
ASUNCIÓN - PARAGUAY

SERVICIO TÉCNICO

DÍA	MES	AÑO
23	07	24

Nº 009238

Cliente: Ministerio de Hacienda - Departamento de Informática **Tel.:**

Dirección:

PERSONA QUE SOLICITA EL SERVICIO:

Nombre:

Cargo: **Sección:** Sala de Energía

EQUIPO CON FALLA:

Equipo: UPS 1 **Marca:** EATON **Modelo:** EATON 9355 **Serie:** 2M112KXX18

UBICACIÓN DEL EQUIPO:

Garantía: SI ☐ NO ☐ **Mantenimiento:** SI ☐ NO ☐

Trabajos realizados:
- Lectura mensual del equipo UPS
- Medición y registro de parametros eléctricos
- Descarga de log de eventos
- Control de funcionamiento de la UPS
- la UPS queda funcionando normal ONLINE en paralelo redundante con UPS 2

OBSERVACIONES: se observa alta humedad en las paredes.

Firma del Cliente

Aclaración del Cliente: Darío Vera

Arnaldo C. Joaquin V.
Nombre del Técnico

Firma del Técnico

Serv. de Imp. MOROCHA - Cel.: (0991) 752 936

Villanueva Ingeniería, Servicios de Proyecto y Montaje Electromecánicos y Eléctricos
Dirección: Lázaro González esq. Cnel. Martínez
Telefax: (021) 680 861 - 677 237
E-mail: marcia.nueva@vis.com.py
dario.nueva@vis.com.py
ASUNCIÓN - PARAGUAY

SERVICIO TÉCNICO

DÍA	MES	AÑO
23	07	24

Nº 009239

Cliente: Ministerio de Hacienda - Departamento de Informática

Dirección: ..... **Tel.:** .....

PERSONA QUE SOLICITA EL SERVICIO: .....

Nombre: .....

Cargo: ..... **Sección:** Sala de Energía

EQUIPO CON FALLA:

Equipo: UPS 2 **Marca:** EATON **Modelo:** 9355 **Serie:** 2M112KXX17

UBICACIÓN DEL EQUIPO:

Garantía: SI ☐ NO ☐ **Mantenimiento:** SI ☐ NO ☐

Trabajos realizados: Lectura mensual del equipo UPS
- Medición y registro de parámetros eléctricos
- Descarga de log de eventos
- Control de funcionamiento de la UPS
- La UPS queda funcionando normal ONLINE en paralelo redundante con UPS 1

OBSERVACIONES: se observa alta humedad en las paredes

Firma del Cliente

Aclaración del Cliente

Arnaldo C. Joaquin V.
Nombre del Técnico

Firma del Técnico

Serv. de Imp. MOROCHA - Cel.: (0991) 752 936

Villanueva Ingeniería, Servicios
de Proyecto y Montaje
Electromecánicos y Eléctricos
Dirección: Lázaro González esq. Cnel. Martínez
Telefax: (021) 680 861 - 677 237
E-mail: marcia.nueva@vis.com.py
dario.nueva@vis.com.py
ASUNCIÓN - PARAGUAY

VIS S.R.L.

SERVICIO TÉCNICO

DÍA	MES	AÑO
23	07	24

Nº 009240

Cliente: Ministerio de Hacienda - Departamento de Informática

Dirección: Chile 252 y Presidente Franco **Tel.:**

PERSONA QUE SOLICITA EL SERVICIO:

Nombre:

Cargo: **Sección:** Data Center y Sala de Energía

EQUIPO CON FALLA:

Equipo: **Marca:** **Modelo:** **Serie:**

UBICACIÓN DEL EQUIPO: Data Center.

Garantía: SI ☐ NO ☐ **Mantenimiento:** SI ☐ NO ☐

Trabajos realizados: - Mantenimiento

- Se realizó mantenimiento preventivo a los siguientes sistemas:
- Control de acceso
- Circuito cerrado de CCTV
- sistema de extinción automática de incendio

OBSERVACIONES: Todos los sistemas mencionados están operativos de forma normal y respondiendo correctamente

Firma del Cliente

Aclaración del Cliente: Daniel Vera

Arnaldo C. Joaquin V.
Nombre del Técnico

Firma del Técnico

Serv. de Imp. MOROCHA - Cel.: (0991) 752 936

VIS S.R.L.
Telefax: 680 861

VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.
Cnel. Martínez Nº 2375
E-mail: gerencia.tecnica@vis.com.py
Asunción - Paraguay
Telefax: +595-21-680861

Fecha: 23 / 07 / 24

Nº 0000270

DATOS GENERALES			
Cliente	: Ministerio de Hacienda	Dependencia	: Depto. de Informática
Dirección	: Chile y Pte. Franco	Contacto	:

Especificaciones de la Unidad			
Marca	: HiRef	Capacidad	: 23,3 KW
Modelo	: TADR0251	Alimentación	: 400V/3Ph+N/50Hz
S/Nº	: HF1401047723	Tipo de refrigerante	: R410A
Tipo de controlador	: Unidad 1	Ubicación del equipo	: DATA CENTER

Parámetros			
Unidad Evaporadora			
Tensión	: 384V - 387V - 386V	Temp. Ambiente	: 21,1°C
Corriente	: 10,9A - 10,3A - 14,2A	Temp. Inyección de aire	: 11,2°C
Presión lado alta	: 345 PSI	Temp. Retorno de aire	: 20,8°C
Presión lado baja	: 104 PSI	Humedad relativa	: 46%
Hs. del compresor	: 19 987 H	Hs. Resistencias	: -
Hs. del ventilador	: 65 029 H	Hs. de humificador	: 230 H

Unidad Condensadora			
Tensión	: 214V	Temp. Ambiente	: 30°C
Corriente	: 2,3A	Hs. del compresor	: 19 987 H
Presión lado alta	: 345 PSI	Hs. del ventilador	: 65 029 H
Presión lado baja	: 104 PSI		

Generales			
Limpieza general del gabinete interior	✓	Estado de filtros de aire	✓
Chequeo y limpieza superficial de unidad externa	✓	Estado de aislación de cañerias	✓
Verificación de funcionamiento de la interface WEB	✓	Verificación de funcionamiento de persianas	-
Secuenciamiento de unidades	✓	Verificación de rejillas de aire	✓

Observaciones:

- Lectura mensual de parametros
- El equipo queda funcionando al 100%

Arnaldo Cabilla
VIS S.R.L.

Javier Vera
Cliente Responsable

VIS S.R.L.
Telefax: 680 861

VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.
Cnel. Martínez Nº 2375
E-mail: gerencia.tecnica@vis.com.py
Asunción - Paraguay
Telefax: +595-21-680861

Fecha: 23 / 07 / 24

Nº 0000271

DATOS GENERALES			
Cliente	: Ministerio de Hacienda	Dependencia	: Dpto. de Informática
Dirección	: Chile y Pte. Franco	Contacto	:

Especificaciones de la Unidad			
Marca	: HiRef	Capacidad	: 23,3 kW
Modelo	: TADR0251	Alimentación	: 400V/3Ph+N/50Hz
S/Nº	: HF140 1047721	Tipo de refrigerante	: R410A
Tipo de controlador	: Unidad 2	Ubicación del equipo	: DATA CENTER

Parámetros			
Unidad Evaporadora			
Tensión	: 384V 387V - 386V	Temp. Ambiente	: 21°C
Corriente	: 11,2A - 10,4A - 13,9A	Temp. Inyección de aire	: 13,3°C
Presión lado alta	: 335 PSI	Temp. Retorno de aire	: 20,7°C
Presión lado baja	: 110 PSI	Humedad relativa	: 45,6%
Hs. del compresor	: 31949H	Hs. Resistencias	: -
Hs. del ventilador	: 65 227H	Hs. de humificador	: 38H

Unidad Condensadora			
Tensión	: 130V	Temp. Ambiente	: 30°C
Corriente	: 3,5A	Hs. del compresor	: 31 949H
Presión lado alta	: 335 PSI	Hs. del ventilador	: 65 227 H
Presión lado baja	: 110 PSI		

Generales			
Limpieza general del gabinete interior	✓	Estado de filtros de aire	✓
Chequeo y limpieza superficial de unidad externa	✓	Estado de aislación de cañerias	✓
Verificación de funcionamiento de la interface WEB	✓	Verificación de funcionamiento de persianas	-
Secuenciamiento de unidades	✓	Verificación de rejillas de aire	✓

Observaciones:

- Lectura mensual de parámetros
- El equipo queda funcionando al 100%

Arnaldo Cubilla
VIS S.R.L.

Cliente Responsable

VIS S.R.L.
Telefax: 680 861

VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.
Cnel. Martínez Nº 2375
E-mail: gerencia.tecnica@vis.com.py
Asunción - Paraguay
Telefax: +595-21-680861

Fecha: 23/07/24

Nº 0000272

DATOS GENERALES			
Cliente	: Ministerio de Hacienda	Dependencia	: Depto. de Informática
Dirección	: Chile y Pte. Franco	Contacto	:

Especificaciones de la Unidad			
Marca	: HiRef	Capacidad	: 23,3 KW
Modelo	: TADR0251	Alimentación	: 400V/3Ph+N/50Hz
S/Nº	: HF1401047722	Tipo de refrigerante	: R410A
Tipo de controlador	: Unidad 3	Ubicación del equipo	: DATA CENTER

Parámetros			
Unidad Evaporadora			
Tensión	: 384V - 387V - 386V	Temp. Ambiente	: 20,3°C
Corriente	: 11,4A - 10,3A - 13,8A	Temp. Inyección de aire	: 12,4°C
Presión lado alta	: 350 PSI	Temp. Retorno de aire	: 19,5°C
Presión lado baja	: 110 PSI	Humedad relativa	: 47,7%
Hs. del compresor	: 41 381 H	Hs. Resistencias	: –
Hs. del ventilador	: 64 667 H	Hs. de humificador	: 82 H

Unidad Condensadora			
Tensión	: 145V	Temp. Ambiente	: 30°C
Corriente	: 3,4A	Hs. del compresor	: 41 381 H
Presión lado alta	: 350 PSI	Hs. del ventilador	: 64 667 H
Presión lado baja	: 110 PSI		

Generales			
Limpieza general del gabinete interior	✓	Estado de filtros de aire	✓
Chequeo y limpieza superficial de unidad externa	✓	Estado de aislación de cañerias	✓
Verificación de funcionamiento de la interface WEB	✓	Verificación de funcionamiento de persianas	–
Secuenciamiento de unidades	✓	Verificación de rejillas de aire	✓

Observaciones:

- Lectura mensual de parámetros
- El equipo queda funcionando al 100%.

Arnaldo Cubilla
VIS S.R.L.

Cliente Responsable

VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.
Dirección: Cnel. Martinez y Avda. Sta. Teresa
Telefax: 680 861 - 677 237
E-mail: marcia.nueva@vis.com.py
dario.nueva@vis.com.py
ASUNCIÓN - PARAGUAY

Nº 0000463

ACONDICIONADOR DE AIRE

LOCAL: Ministerio de Hacienda	FECHA: 23 - 07 - 24
CLIENTE: Departamento de Informática	HORA DE INICIO: —
DIRECCIÓN: Chile 252 - Pte. Franco	HORA DE FINALIZACIÓN: —
POTENCIA: 2 equipos de 18 000 BTU/H	UBICACIÓN: Sala de Energía

		EQUIPO Nº E1	EQUIPO Nº E2	EQUIPO Nº	EQUIPO Nº .....
	1- UNIDAD EVAPORADORA				
1.1	Limpieza de filtro poliéster	–	–		
1.2	Limpieza de la unidad completa, careta, serpentin, etc.	–	–		
1.3	Limpieza de turbina del ventilador	–	–		
1.4	Limpieza de la bandeja de condensado	–	–		
1.5	Lubricación buje de ventilador	–	–		
1.6	Verificación de las correas si aplica	–	–		
1.7	Verificación del Termostato	✓	✓		
1.8	Verificación de Alarmas de tableros de plc.	✓	✓		
1.9	Verificación del drenaje condensado	✓	✓		
	2- UNIDAD CONDENSADORA				
2.1	Lavado de la serpentina	–	–		
2.2	Lubricación buje de ventilador	–	–		
2.3	Limpieza general del equipo	–	–		
2.4	Verificación de la carga de gas	90PSI	100PSI		
2.5	Verificación de los presostatos	✓	✓		
2.6	Verificación de perdida de gas	✓	✓		
	3- SISTEMAS ELÉCTRICOS				
3.1	Lectura de la corriente del equipo	7,5A	6,1A		
3.2	Lectura de la corriente del compresor	6,4A	6,4A		
3.3	Lectura de la corriente del ventilador	0,3A	0,3A		
3.4	Ajuste de los contactos eléctricos	✓	✓		
3.5	Medición de la tensión de alimentación	222V	220V		
3.6	Verificación de las protecciones eléctricas	✓	✓		
	4- PRUEBAS FINALES				
4.1	Marcha de equipo	✓	✓		
4.2	Temperatura del aire inyectado	10°C	13°C		
4.3	Temperatura del condensador	30°C	30°C		

5- MATERIALES UTILIZADOS

/

6- OBSERVACIONES

Split 1: Equipo 18 000 BTU - Marca Goodweather - Gas R410A
Split 2: Equipo 18 000 BTU - Marca Goodweather - Gas R410A

TÉCNICOS Ainalan C. Joaquin V	SUPERVISIÓN		Javier Dávila