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

Dirección Administrativa
Coordinación de Recursos Administrativos
Departamento de Informática

Asunción, 09 de noviembre de 2.023

MEF/DA/CRA/DI Nº 082/2.023

Señor
DR. RODOLFO ROLON, Coordinador
Coordinación de Recursos Administrativos – D. A.
Presente

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, en relación al Expediente SIME N° 106.941/2023 s/ remisión de informe por parte de la firma VIS VILLANUEVA INGENIERIA Y SERVICIOS S.R.L. en el marco del Contrato MH Nº 29/2022 – "EXTENSIÓN DE GARANTÍA PARA EQUIPOS Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL DATACENTER DEL MH-DA" - ID 404.837.

Al respecto, hemos constatado la presentación correcta de los informes de los ítems 1, 3, 4, 5 y 6 (Formularios de Control de trabajo N° 14, 15, 17, 126 y 127/2.023). No obstante, se ha omitido la remisión del informe que afecta al ÍTEM N° 2 - EXTENSIÓN DE GARANTÍA DE EQUIPOS DE AIRES SPLIT SALA ENERGÍA, sin embargo, se han realizado los trabajos respectivos según Formulario de Control de trabajo N° 16/2.023 que se adjunta a la presente nota.

Conforme a lo expuesto precedentemente, se procede a dar la conformidad por los ítems 1, 3, 4, 5 y 6 (Formularios de Control de trabajo N° 14, 15, 17, 126 y 127/2.023), quedando pendiente la presentación del informe del Ítem 2 (Formulario de control de trabajo 16/2.023.-

Sin otro motivo en particular aprovecho la oportunidad para saludarlo muy atentamente.

MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS – Dirección Administrativa – DPTO. DE INFORMATICA

JOSE LUIS CABRERA PORTILLO
Firmado digitalmente por JOSE LUIS CABRERA PORTILLO
Fecha: 2023.11.09 16:25:36 -03'00'

Lic. José Cabrera Portillo
Jefe de Departamento
Departamento de Informática

DA/CRA/DI/jc

Ministerio de HACIENDA

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

FORMULARIO DI_FCT

DIRECCION ADMINISTRATIVA

COORDINACION DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS

DEPARTAMENTO DE INFORMATICA

NRO.: 16/2023

FORMULARIO DE CONTROL DE TRABAJO

LUGAR	EQUIPO / SOFWARE / USUARIO		FECHA	HORA
DATACENTER DA - SALA DE ENERGIA	AIRES DE CONFORT (2 UNIDADES)	INICIO	17/01/2023	09:00
		FIN	17/01/2023	14:00

RESPONSABLES	EMPRESA / REPARTICION	FIRMA
GUSTAVO DAVID AMARILLA BOGADO	Departamento de Informática	
ARNALDO CUBILLA	VIS SRL	
ELIAS GARAY	VIS SRL	
RICARDO COLMAN	VIS SRL	

DESCRIPCION DE LAS TAREAS REALIZADAS

ACOMPAÑAMIENTO A TECNICOS DEL PROVEEDOR PARA VERIFICACION DE LOS EQUIPOS Y LIMPIEZA DE DESAGUE DE LOS MISMOS.

OBSERVACIONES

LOS EQUIPOS QUEDAN EN FUNCIONAMIENTO.

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 0000681

ACONDICIONADOR DE AIRE

LOCAL: Ministerio de Hacienda	FECHA: 17/01/2023
CLIENTE: Departamento de Informática	HORA DE INICIO: —
DIRECCIÓN: Chile y Pdte Franco	HORA DE FINALIZACIÓN: —
POTENCIA: 2x 18000 BTU/h	UBICACIÓN: Sala de UPS

		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	115PSI	120PSI		
2.5	Verificación de los presostatos	N/A	N/A		
2.6	Verificación de perdida de gas	✓	✓		
	3- SISTEMAS ELÉCTRICOS				
3.1	Lectura de la corriente del equipo	7,27	7,8		
3.2	Lectura de la corriente del compresor	7,27	7,8		
3.3	Lectura de la corriente del ventilador	0,37	0,3a		
3.4	Ajuste de los contactos eléctricos	✓	✓		
3.5	Medición de la tensión de alimentación	220V	220V		
3.6	Verificación de las protecciones eléctricas	✓	✓		
	4- PRUEBAS FINALES				
4.1	Marcha de equipo	✓	✓		
4.2	Temperatura del aire inyectado	11°C	11°C		
4.3	Temperatura del condensador	42°C	41°C		

5- MATERIALES UTILIZADOS

/

6- OBSERVACIONES

Se encontro el equipo 1 goteando y se procedió a limpiar el desagüe de los equipos

TÉCNICOS Arnaldo Cobilla Elias Garay Ricardo Colman	SUPERVISIÓN		Ing. Gustavo Amarilla Funcionario C.I.C. Nº 2.121.327 Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.

INFORME DE CONFORMIDAD MEF/DA/CRA/DI N° 066/2023

Dependencia Administradora del Contrato	DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA – CRA-DA	
Fecha de Aprobación	20/09/2023	
Proveedor del Servicio	VIS - VILLANUEVA INGENIERIA Y SERVICIOS S.R.L.	
Periodo del Servicio	2022 – 2023 (12 MESES)	
Contrato M.H. N°	Contrato MH Nº 29/2.022	
Orden de Servicio N°	OS 1271/2023	
Remisión N°	NO APLICA	
Conformidad	X	PARCIAL
		NO
Observación	2DO INFORME DE EXTENSIÓN DE GARANTÍA: ÍTEMS 1, 3, 4, 5, 6 APROBADO. NO SE HA REMITIDO EL INFORME CORRESPONDIENTE AL ÍTEN 2.-	

JOSÉ GIMÉNEZ Gustavo Amarilla	JOSE LUIS CABRERA PORTILLO Firmado digitalmente por JOSE LUIS CABRERA PORTILLO Fecha: 2023.11.09 15:58:40 -03'00' RODOLFO DANIEL ROLON GAMARRA Firmado digitalmente por RODOLFO DANIEL ROLON GAMARRA Fecha: 2023.11.14 10:07:16 -03'00'
Verificado por: Firma y Aclaración	**Administrador del Contrato:** Firma y Aclaración Sello de la Dependencia

VILLANUEVA INGENIERIA SERVICIOS S.R.L
Lázaro González 2409 esq. Coronel Martínez
Email: supervision@vis.com.py
Asunción-Paraguay
Tel: +595-21-680861

Asunción, 20 de setiembre de 2023.

Señores.
Lic. Jorge Galeano

Director Administrativo.

REF: Informe Técnico del Mantenimiento Preventivo del Sistema de Detección, Alarma y Extinción de Incendios.

Nos dirigimos a ustedes con el propósito de informarles sobre el resultado del mantenimiento realizado el día 17 de enero del 2023 al sistema de extinción automática, fueron verificados todos los dispositivos, se realizaron las pruebas correspondientes con los mismos.
Las pruebas que realizamos con los sensores y otros dispositivos son de forma individual, observando así su desempeño en respuesta a un evento.

Detallamos a continuación los equipos que componen el sistema y la cantidad existente de los mismos:

Equipo/ Dispositivo	Cantidad
Cilindro de 87 kg. con FM 200	1
Detectores de Humo y calor	7
Pulsador Manual de Descarga	1
Botón de Aborto	1
Presóstato de Supervisión	1
Cabezal de Descarga de Gas	1
Bocina con Luz Estroboscópicas	2
Batería 12V / 7Ah	2
Termovelocimétrico	2

Sistema de Extinción

Para el sistema realizamos las pruebas más los ajustes correspondientes a la rutina del mantenimiento preventivo, citadas a continuación:

- Disparo de sensores con el aerosol de prueba “Smoke Test”
- Control de presión de cilindro
- Mediciones de panel central
- Accionamiento general del sistema
- Prueba de aborto
- Prueba de descarga manual
- Limpieza de sensores, panel y sus partes
- Cambio de baterías de la central de alarma
- Prueba de activación de la bocina con luz estroboscópica

Observaciones

Al llegar se encontró el sistema con pérdida de hora y también con la zona 11 activado que corresponde a 2 sensores de movimiento en sala data center, los mismos quedan con esa alarma en el panel.

Se realizó el cambio de las baterías de respaldo del panel central.
En cuanto a la detección, el sistema respondió correctamente.
Tanto el botón de aborto como el manual reléase se encuentran operativos.
Al retirarnos el sistema queda bajo las condiciones citadas.

Sin más que agregar lo saludamos atentamente

Ing. Dario Villanueva
Depto. Técnico

Villanueva Ing. y Serv. VIS S.R.L Tel.: 680861

VILLANUEVA INGENIERIA SERVICIOS S.R.L
Cnel. Martinez N° 2.375
Email: mantenimiento@vis.com.py
Asunción-Paraguay
Telefax:+595-21-680861

INFORME

Ministerio de Hacienda

Dirección Administrativa

Aires de Precisión

2023

VILLANUEVA INGENIERIA SERVICIOS S.R.L
Cnel. Martinez N° 2.375
Email: mantenimiento@vis.com.py
Asunción-Paraguay
Telefax:+595-21-680861

Para: Lic. Jose Luis Cabrera Portillo

De: Darío Villanueva

Fecha: 20/09/2023

Asunto: Informe semestral sobre el funcionamiento de los equipos

En el marco del contrato MH Nº 29/2022 se realizó la lectura de registros de los siguientes equipos:

Equipos:

- Aire de precisión HIREF – TADR0251 Serie Nro.: HF1401047721
- Aire de precisión HIREF – TADR0251 Serie Nro.: HF1401047722
- Aire de precisión HIREF – TADR0251 Serie Nro.: HF1401047723

Descripción del servicio:

Se realizó una visita al DATACENTER de la Dirección Administrativa del Ministerio de Hacienda, donde se verifico el funcionamiento de 3 equipos conforme al siguiente detalle:

- Verificación del funcionamiento de las unidades
- Chequeo de monitoreo vía red
- Prueba de secuencia de unidades
- Verificación y medición de temperatura de aire en los equipos (display)
- Revisión de logs
- Chequeo de funcionamiento correcto
- Medición de gas refrigerante
- Verificación de estado de compresor, ventilador, unidad interna, unidad externa

VILLANUEVA INGENIERIA SERVICIOS S.R.L
Cnel. Martinez N° 2.375
Email: mantenimiento@vis.com.py
Asunción-Paraguay
Telefax:+595-21-680861

Observaciones:

Los equipos se encuentran funcionando correctamente, no se presentaron anormalidades.

Se realizó el cambio de Humidificador y válvula de cierre y apertura de agua (electroválvula).

Se prevé en cambio de capacitor en las próximas verificaciones a fin de aumentar la confiabilidad de los equipos.

Dpto. Técnico
VIS S.R.L.

Dario Villanueva
Gerente. Propietario

Villanueva Ing. y Serv. VIS S.R.L Tel.: 680861

VILLANUEVA INGENIERIA SERVICIOS S.R.L
Cnel. Martinez N° 2.375
Email: mantenimiento@vis.com.py
Asunción-Paraguay
Telefax:+595-21-680861

INFORME

Ministerio de Hacienda

Dirección Administrativa

UPS

2023

VILLANUEVA INGENIERIA SERVICIOS S.R.L
Cnel. Martinez N° 2.375
Email: mantenimiento@vis.com.py
Asunción-Paraguay
Telefax:+595-21-680861

Para: Lic. Jose Luis Cabrera Portillo

De: Dario Villanueva

Fecha: 20/09/2023

Asunto: Informe semestral sobre el funcionamiento de los equipos

En el marco del contrato MH Nº 29/2022 se realizó la lectura de registros de los siguientes equipos:

Equipos:

- **UPS N° 1 EATON 9355 40KVA S/N: 2H112KXX18.**
- **UPS N° 2 EATON 9355 40KVA S/N: 2H112KXX17.**

UPS 1: Se procedió a realizar la revisión de valores de tensión, corriente de trabajo, frecuencia, tensión de baterías, estado en general del equipo UPS, revisión de Log de Eventos, encontrándose el equipo UPS funcionando en modo **NORMAL, ONLINE,** sin alarmas presentes.

UPS 2: Se procedió a realizar la revisión de valores de tensión, corriente de trabajo, frecuencia, tensión de baterías, estado en general del equipo UPS, revisión de Log de Eventos, encontrándose el equipo UPS funcionando en modo **NORMAL, ONLINE**, sin alarmas presentes.

Los equipos se encuentran protegiendo la carga critica, conectada al Tablero Eléctrico UPS dentro de la misma sala, revisión de llaves TM del Tablero UPS, encontrándose todas operando en forma normal.

UPS1: Type: 9355-40-N-0 KB4012200000001
Part number: 1025803
Serial number: 2H112KXX18
Firmware: 02.56.3 00.05 01.24
Display: 01.20
Hot Sync Card: 01.04
Date: 08/11/2022

UPS2: Type: 9355-40-N-0 KB4012200000001
Part number: 1025803
Serial number: 2H112KXX17
Firmware: 02.56.3 00.05 01.24
Display: 01.20
Hot Sync Card: 01.04
Date: 08/11/2022

VILLANUEVA INGENIERIA SERVICIOS S.R.L
Cnel. Martinez N° 2.375
Email: mantenimiento@vis.com.py
Asunción-Paraguay
Telefax:+595-21-680861

Estado:
EN FUNCIONAMIENTO

Descripción del Servicio:

Visita técnica para verificación, lectura de parámetros eléctricos y control del estado en general de las dos (2) UPS en paralelo.
Se procedió a descargar el Historial de eventos de las UPS las cuales van adjuntadas con este informe.
A continuación, detallamos los valores de los parámetros eléctricos registrados:

Tensión de entrada (VAC)	**UPS 1:**	**R**= 223	**S**= 223	**T**= 225
	UPS 2:	**R**= 224	**S**= 224	**T**= 226
Tensión de salida (VAC)	**UPS 1:**	**L1**= 229	**L2**= 229	**L3**= 229
	UPS 2:	**L1**= 229	**L2**= 229	**L3**= 229
Corriente de entrada (AAC)	**UPS 1:**	**R**= 9.0	**S**= 9.0	**T**= 9.0
	UPS 2:	**R**= 9.0	**S**= 9.0	**T**= 9.0
Corriente de salida (AAC)	**UPS 1:**	**L1**= 9.5	**L2**= 10.5	**L3**= 8.9
	UPS 2:	**L1**= 10.8	**L2**= 11.5	**L3**= 8.5
Factor de potencia (fP)	**UPS 1:**	0.87		
	UPS 2:	0.86		
Potencia de salida (en kW)	**UPS 1:**	**L1**= 2.0	**L2**= 2.2	**L3**= 1.7
	UPS 2:	**L1**= 1.9	**L2**= 2.4	**L3**= 1.5
Corriente de batería (ADC)	**UPS1:**	0.0		
	UPS2:	0.0		
Tensión de las baterías (VDC)	**UPS1:**	492		
	UPS2:	490		

Estado General del equipo:

Los equipos están funcionando correctamente en modo NORMAL ON LINE sin alarmas y soportando carga critica del Datacenter.

.

Dario Villanueva
Gerente. Propietario

Villanueva Ing. y Serv. VIS S.R.L Tel.: 680861

VILLANUEVA INGENIERIA SERVICIOS S.R.L
Lázaro González 2409 esq. Coronel Martínez
Email: supervision@vis.com.py
Asunción-Paraguay
Tel: +595-21-680861

Asunción, 20 de setiembre de 2020.

Señores.
Lic. Jose Galeano

Director Administrativo

REF: Informe Técnico del Mantenimiento del Control de Acceso.

Nos dirigimos a ustedes con el propósito de informarles sobre el resultado del mantenimiento realizado el 17 de enero del 2023 al sistema de control de acceso, el cual se encontró operativo, fueron verificados todos los dispositivos, se realizaron las pruebas correspondientes con los mismos.
Detallamos a continuación los equipos que componen el sistema y la cantidad existente de los mismos:

Equipos	**Cantidad**
Controlador para las puertas	1
Fuente de Alimentación de 10A	1
Lectora de Proximidad	1
Batería 12v / 7Ah	1
Botón de Salida	2
Cerradura Electromagnética	2
Lectora de huella	1

Los dispositivos más arriba detallados fueron sometidos a pruebas y ajustes que lo citamos a continuación:

- Limpieza interna y externa de los equipos
- Prueba de apertura y cierre con las tarjetas
- Prueba del botón de salida
- Verificación de la cerradura electromagnética y su estado físico
- Ajustes de conexiones en los casos necesarios
- Mediciones de la fuente de alimentación y su batería

Observaciones

Se recomienda el cambio completo del control de acceso debido a que este equipo se encuentra descontinuado. El mismo ya presenta problema los cuales no pueden ser reparadas ni solucionadas por este motivo.
Al retirarnos el sistema queda tal cual como se encontró.

Sin más que agregar les saludamos atentamente.

Ing. Dario Villanueva

Depto. Tecnico

Villanueva Ing. y Serv. VIS S.R.L Tel.: 680861

VILLANUEVA INGENIERIA SERVICIOS S.R.L
Lázaro González 2409 esq. Coronel Martínez
Email: supervision@vis.com.py
Asunción-Paraguay
Tel: +595-21-680861

Asunción, 20 de setiembre de 2023.

Señor Lic. Jorge Galeano.
Director Administrativo
Ministerio de Hacienda

REF: Informe de los trabajos realizados en el primer semestre del año 2023 en el circuito cerrado.

El día 17 de enero de 2023 de realizo las pruebas al sistema de circuito cerrado de televisión

Las pruebas que realizamos a los grabadores, cámaras y otros dispositivos son de forma individual.

Detallamos a continuación la totalidad de los equipos que componen el sistema y la cantidad existente de los mismos:

Equipo/ Dispositivo	Cantidad
Grabador Digital DVR de 8 Canales	1
Cámaras	2
Disco Duro de 1T	1
Fuente Centralizada de 5A	1

Observaciones sobre el sistema

Al llegar se encontró al monitor del sistema CCTV operativo, las cámaras funcionando. Al momento de retirarnos el sistema queda tal y como se encontró.

Sin más que agregar nos despedimos atentamente.

Sin otro particular, me despido cordialmente

Villanueva Ing. y Serv. VIS S.R.L Tel.: 680861

Ing. Dario Villanueva

Depto. Técnico

Ministerio de
HACIENDA

■ GOBIERNO
■ NACIONAL

Paraguay de la gente

FORMULARIO DI_FCT

NRO.: 14/2023

DIRECCION ADMINISTRATIVA
COORDINACION DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS
DEPARTAMENTO DE INFORMATICA

FORMULARIO DE CONTROL DE TRABAJO

LUGAR	EQUIPO / SOFWARE / USUARIO		FECHA	HORA
SALA DE ENERGIA DATACENTER	UPS EATON E93 20KVA (2 UNIDADES)	INICIO	17/01/2023	09:00
		FIN	17/01/2023	10:40

RESPONSABLES	EMPRESA / REPARTICION	FIRMA
GUSTAVO DAVID AMARILLA BOGADO	Departamento de Informática	
ARNALDO CUBILLA	VIS SRL	
RAUL CAÑETE	VIS SRL	

DESCRIPCION DE LAS TAREAS REALIZADAS
ACOMPAÑAMIENTO AL TECNICO DEL PROVEEDOR PARA LECTURA MENSUAL

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
17	01	23

Nº 0008009

Cliente: Ministerio de Hacienda (Dep. de Informatica

Dirección: Chile y Prefranco **Tel.:**

PERSONA QUE SOLICITA EL SERVICIO:

Nombre:

Cargo: **Sección:** Sala UPS

EQUIPO CON FALLA:

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

UBICACIÓN DEL EQUIPO:

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

Trabajos realizados: - Visita Mensual para lectura de UPS
- Control de funcionamiento de la UPS
- Control de la Temperatura de la UPS y la Sala
- Inspeccion general del Equipo
- Descarga del Historial de Eventos de la UPS.

OBSERVACIONES: La UPS queda funcionando en modo normal "online" paralelo redundante, sin alarmas y protegiendo la carga critica

Firma del Cliente

Ing. Gustavo Amarilla
Funcionario C.I.C. Nº 2.121.327
Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.
Aclaración del Cliente

Arnaldo C. Ricardo C
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
17	01	23

Nº 0008010

Cliente: Ministerio de Hacienda (Dep. de Informática

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

PERSONA QUE SOLICITA EL SERVICIO:

Nombre:

Cargo: **Sección:** Sala UPS

EQUIPO CON FALLA:

Equipo: 40KVA **Marca:** Eaton **Modelo:** UPS 9355 **Serie:** 2H112KXX18

UBICACIÓN DEL EQUIPO:

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

Trabajos realizados: - Visita mensual para lectura de UPS.
- Control de funcionamiento de la UPS.
- Control de la Temperatura de la UPS y la Sala
- Inspección general del Equipo
- Descarga del Historial de Eventos de la UPS

OBSERVACIONES: - La UPS queda funcionando en modo normal "online" paralelo d redundancia, sin alarmas y protegiendo la carga crítica

Firma del Cliente

Arnaldo C. Ricardo C.
Nombre del Técnico

Ing. Gustavo Amarilla
Funcionario C.I.C. Nº 2.121.3
Dpto. de Informática
Aclaración del Cliente

Firma del Técnico

AGS IMPRESIONES - Cel.: 0981-819 742

Ministerio de
HACIENDA

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

FORMULARIO DI_FCT

DIRECCION ADMINISTRATIVA
COORDINACION DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS
DEPARTAMENTO DE INFORMATICA

FORMULARIO DE CONTROL DE TRABAJO

NRO.: 15/2023

LUGAR	EQUIPO / SOFWARE / USUARIO		FECHA	HORA
DATACENTER DA	AIRES DE PRESICION HIREF (3 EQUIPOS)	INICIO	17/01/2023	09:00
		FIN	17/01/2023	14:00

RESPONSABLES	EMPRESA / REPARTICION	FIRMA
GUSTAVO DAVID AMARILLA BOGADO	Departamento de Informática	
ARNALDO CUBILLA	VIS SRL	
ELIAS GARAY	VIS SRL	
RICARDO COLMAN	VIS SRL	

DESCRIPCION DE LAS TAREAS REALIZADAS

ACOMPAÑAMIENTO A TECNICOS DEL PROVEEDOR PARA VERIFICACION DE LOS EQUIPOS Y LECTURA DE PARAMETROS DE LOS MISMOS.

OBSERVACIONES

LOS EQUIPOS QUEDAN OPERATIVOS.

VIS S.R.L.
Telefax: 680 861

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

Fecha: 17 / 01 / 23

Nº 000119

Datos Generales			
Cliente	: Ministerio de Hacienda	Dependencia	: Dep. de Informática
Dirección	Chile y Pte Franco	Contacto	:

Especificaciones de la Unidad			
Marca	: H. Bel	Capacidad	: 23.3 KW
Modelo	: TAORO251	Alimentación	: 400V/3PH+N/50HZ
S/Nº	: HF1401047722	Tipo de refrigerante	: R410A
Tipo de controlador	: Unidad 03	Ubicación del equipo	: Data Center

Parametros

Unidad Evaporadora			
Tension	: 392 - 384 - 384	Temp. Ambiente	: 20.4°C
Corriente	: 12.3 - 11.9 - 15.3	Temp. Inyeccion de aire	: 12°C
Presion lado alta	: 390 PSI	Temp. Retorno de aire	: 20.4°C
Presion lado baja	: 110 PSI	Humedad relativa	: 43.7
Hs. del compresor	: 36.259	Hs. Resistencias	: —
Hs. del ventilador	: 54998	Hs. de humidificador	: 82 h

Unidad Condensadora			
Tension	: 227 V	Temp. Ambiente	: 39°C
Corriente	: —	Hs. del compresor	: 36.259
Presion lado alta	: 390 PSI	Hs. del ventilador	: 54.998
Presin 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:

- Verificacion de Equipo y lectura de Parametros
- El equipo queda funcionando

Arnaldo Cabilla
VIS S.R.L.

Cliente - Responsable

Ing. Gustavo Amarilla
Funcionario C.I.C. Nº 2.121.327
Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.

VILLANUEVA INGENIERIA 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: 17/01/23

Nº 000118

Datos Generales

Cliente	: Ministerio de Hacienda	Dependencia	: Dep. de Informática
Dirección	: Chile y Pe Franco	Contacto	:

Especificaciones de la Unidad

Marca	: Hi Ref	Capacidad	: 23 3 Kw
Modelo	: TAOR025I	Alimentación	: 400V/3PHN/50HZ
S/Nº	: HF14010477 21	Tipo de refrigerante	: R 410 A
Tipo de controlador	: Unidad 2	Ubicación del equipo	: Data Center

Parametros

Unidad Evaporadora

Tension	: 383 - 384 - 384	Temp. Ambiente	: 20.5
Corriente	: 15.1 - 12.1 - 14.3	Temp. Inyeccion de aire	: 13°C
Presion lado alta	: 345 PSI	Temp. Retorno de aire	: 20.5
Presion lado baja	: 110 PSI	Humedad relativa	: 46.8%
Hs. del compresor	: 27.123	Hs. Resistencias	: -
Hs. del ventilador	: 55.335	Hs. de humidificador	: 38h

Unidad Condensadora

Tension	: 228V	Temp. Ambiente	: 38°C
Corriente	: -	Hs. del compresor	: 27.123
Presion lado alta	: 345 PSI	Hs. del ventilador	: 55.335
Presin 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:

- Verificación de Equipo y lectura de Parametros
- El equipo queda operando

Arnaldo Cubilla
VIS S.R.L.

Cliente Responsable
Ing. Gustavo Amarilla
Funcionario C.I.C. Nº 2.121.327
Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.

VILLANUEVA INGENIERIA 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: 17 / 01 / 23

Nº 000117

Datos Generales

Cliente	: Ministerio de Hacienda	Dependencia	: Dep de Informatica
Dirección	: Chile y Pte franco	Contacto	:

Especificaciones de la Unidad

Marca	: Nikel	Capacidad	: 23.3 Kw
Modelo	: TAOR025I	Alimentación	: 400V/3PH+N/50HZ
S/Nº	: HF1401104 7123	Tipo de refrigerante	: R410A
Tipo de controlador	: Unidad 01	Ubicación del equipo	: Data Center

Parametros

Unidad Evaporadora

Tension	: 382 - 381 - 384	Temp. Ambiente	: 21.4
Corriente	: 12.8 - 12.0 - 14.3	Temp. Inyeccion de aire	: 11°C
Presion lado alta	: 380 PSI	Temp. Retorno de aire	: 21.4
Presion lado baja	: 120 PSI	Humedad relativa	: 43.4%
Hs. del compresor	: 14.234h	Hs. Resistencias	: –
Hs. del ventilador	: 55.110h	Hs. de humidificador	: 213h

Unidad Condensadora

Tension	: 227V	Temp. Ambiente	: 39°C
Corriente	: –	Hs. del compresor	: 14.234h
Presion lado alta	: 380PSI	Hs. del ventilador	: 55.110h
Presin lado baja	: 120 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:

- Verificacion de Equipo y lecturas de Parametros
- El equipo queda operando

Arnaldo Cubilla
VIS S.R.L.

Cliente - Responsable
Ing. Gustavo Amarilla
Funcionario C.I.C. Nº 2.121.327
Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.

Ministerio de
HACIENDA

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

FORMULARIO DI_FCT

NRO.: 17/2023

DIRECCION ADMINISTRATIVA

COORDINACION DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS

DEPARTAMENTO DE INFORMATICA

FORMULARIO DE CONTROL DE TRABAJO

LUGAR	EQUIPO / SOFWARE / USUARIO		FECHA	HORA
DATACENTER DA	SENSORES DEL SISTEMA DE INCENDIO, ALARMAS, CONTROL DE ACCESO Y CCTV	INICIO	17/01/2023	09:00
		FIN	17/01/2023	14:00

RESPONSABLES	EMPRESA / REPARTICION	FIRMA
GUSTAVO DAVID AMARILLA BOGADO	Departamento de Informática	
ARNALDO CUBILLA	VIS SRL	
ELIAS GARAY	VIS SRL	
RICARDO COLMAN	VIS SRL	

DESCRIPCION DE LAS TAREAS REALIZADAS

ACOMPAÑAMIENTO A TECNICOS DEL PROVEEDOR PARA
- VERIFICACION DE SENSORES DEL SISTEMA DE INCENCIOS.
- REEMPLAZO DE BATERIAS (2) DEL CONTROL DE ACCESO Y SISTEMA DE INCENCIOS.
- VERIFICACION DEL CONTROL DE ACCESO.
- VERIFICACION DE 2 CAMARAS Y DVR.

OBSERVACIONES

--

Ministerio de HACIENDA

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

FORMULARIO DI_FCT

DIRECCION ADMINISTRATIVA
COORDINACION DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS
DEPARTAMENTO DE INFORMATICA

FORMULARIO DE CONTROL DE TRABAJO

NRO.: 127/2023

LUGAR	EQUIPO / SOFWARE / USUARIO		FECHA	HORA
DATACENTER DA	AIRES DE PRECISION HIREF (3 UNIDADES)	INICIO	14/04/2023	10:00
		FIN	14/04/2023	15:25

RESPONSABLES	EMPRESA / REPARTICION	FIRMA
ALICIO JAVIER VEGA GUERRERO	Departamento de Informática	
GUSTAVO DAVID AMARILLA BOGADO	Departamento de Informática	
RAMON DAVID SOLIS HERMOSILLA	Departamento de Informática	
VICTOR EDUARDO REINOSO AYALA	Departamento de Informática	
ARNALDO CUBILLA	VIS SRL	
ELIAS GARAY	VIS SRL	

Lic. JOSE ... GUERA
Jefe
Dpto. de Informática
C.R.A.-D.A.

DESCRIPCION DE LAS TAREAS REALIZADAS

ACOMPAÑAMIENTO A TECNICOS DEL PROVEEDOR PARA VERIFICACION MENSUAL DE EQUIPOS.

OBSERVACIONES

QUEDA PENDIENTE EL REEMPLAZO DEL HUMIFICADOR DEL EQUIPO 3

VILLANUEVA INGENIERIA 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: 14 / 04 / 2023

Nº 000135

Datos Generales			
Cliente	: Ministerio de Hacienda	Dependencia	: Depto. de Informática
Dirección	: Pdte Franco y Chile	Contacto	: Gustavo Amarilla

Especificaciones de la Unidad			
Marca	: Hi REF	Capacidad	: 23.3 kW
Modelo	: TADR025.1	Alimentación	: 400V/3Ph+N/50Hz
S/Nº	: AF 410 104 7723	Tipo de refrigerante	: R-410A
Tipo de controlador	: Unidad 1	Ubicación del equipo	: Data Center

Parametros

Unidad Evaporadora			
Tension	: 387 - 388 - 390 V	Temp. Ambiente	: 19 °C
Corriente	: 19,54 - 18,9 - 15,3 A	Temp. Inyeccion de aire	: 11.3 °C
Presion lado alta	: 330 PSI	Temp. Retorno de aire	: 14 °C
Presion lado baja	: 110 PSI	Humedad relativa	: 56 %
Hs. del compresor	: 14,809	Hs. Resistencias	: —
Hs. del ventilador	: 56,618	Hs. de humidificador	: 213 hs

Unidad Condensadora			
Tension	: 220 V	Temp. Ambiente	: 22 °C
Corriente	: —	Hs. del compresor	: 14,809
Presion lado alta	: 330	Hs. del ventilador	: —
Presin lado baja	: —		

Generales			
Limpieza general del gabinete interior	✓	Estado de filtros de aire	✓
Chequeo y limpieza superficial de unidad interna	✓	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:

- Verificación de Equipos y Lectura de parametros
- El equipo queda funcionando y sin alarmas.

Arnaldo C. - Elias G.
VIS S.R.L.

Ingt. Gustavo Amarilla
Cliente Responsable
Funcionario C.I.C. Nº 2.121.327
Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.

VIS S.R.L.
Telefax: 680 861

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

Fecha: 14 / 04 / 2023

Nº 000136

Datos Generales			
Cliente	: Ministerio de Hacienda	Dependencia	: Dpto de Informática
Dirección	: Dpto Franco y Chile	Contacto	: Gustavo Amarilla

Especificaciones de la Unidad			
Marca	: HI REF	Capacidad	: 23.3 kw
Modelo	: TADR025 1	Alimentación	: 400v/3ph+N/50Hz
S/Nº	: HF140 1047721	Tipo de refrigerante	: R410A
Tipo de controlador	: Unidad 2	Ubicación del equipo	: Data Center

Parametros			
Unidad Evaporadora			
Tension	: 386-388-388 V	Temp. Ambiente	: 20,5 °C
Corriente	: 11,13-10,91-14,95	Temp. Inyeccion de aire	: 11,5 °C
Presion lado alta	: 310 PSI	Temp. Retorno de aire	: 20,5 °C
Presion lado baja	: 100 PSI	Humedad relativa	: 47 %
Hs. del compresor	: 28.004	Hs. Resistencias	: —
Hs. del ventilador	: 56.886	Hs. de humidificador	: 0,38

Unidad Condensadora			
Tension	: 219 V	Temp. Ambiente	: 22°C
Corriente	: —	Hs. del compresor	: 28,004
Presion lado alta	: 310 PSI	Hs. del ventilador	: —
Presin lado baja	: —		

Generales			
Limpieza general del gabinete interior	✓	Estado de filtros de aire	✓
Chequeo y limpieza superficial de unidad interna	✓	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:

- Verificación de Equipo y lectura de Parametros
- El equipo queda funcionando y sin alarmas

Arnaldo C - Elias G.
VIS S.R.L.

Cliente: Ing. Gustavo Amarilla
Funcionario C.I.C. Nº 2.121.327
Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.

VIS S.R.L.
Telefax: 680 861

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

Fecha: 14 / 04 / 2023

Nº 000137

Datos Generales			
Cliente	: Ministerio de Hacienda	Dependencia	: Dpto de Informática
Dirección	: Pdte Franco y Chile	Contacto	: Gustavo Amarilla

Especificaciones de la Unidad			
Marca	: HI REF	Capacidad	: 23.3 KW
Modelo	: TAD020S1	Alimentación	:
S/Nº	: HE1401047722	Tipo de refrigerante	: R410A
Tipo de controlador	: Unidad 3	Ubicación del equipo	: Data Center

Parametros			
Unidad Evaporadora			
Tension	: 386-389-389	Temp. Ambiente	: 19,7 °C
Corriente	: 18,4 - 18,5 - 14,8	Temp. Inyeccion de aire	: 13.8
Presion lado alta	: 320 PSI	Temp. Retorno de aire	: 19,7 °C
Presion lado baja	: 105 PSI	Humedad relativa	: 54 %
Hs. del compresor	: 37,322	Hs. Resistencias	: —
Hs. del ventilador	: 56.516	Hs. de humidificador	: 0,082

Unidad Condensadora			
Tension	: 219V	Temp. Ambiente	: 22°C
Corriente	: —	Hs. del compresor	: 37,322
Presion lado alta	: 320 PSI	Hs. del ventilador	: —
Presin lado baja	: —		

Generales			
Limpieza general del gabinete interior	✓	Estado de filtros de aire	✓
Chequeo y limpieza superficial de unidad interna	✓	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:

- Verificación de Equipos y lectura de Parametros
- El equipo queda funcionando y sin alarmas.
- El equipo presenta problemas del Sistema Humidificador - Se requiere cambio

Arnaldo. C - Elias. G.
VIS S.R.L.

Cliente - Responsable
Ing. Gustavo Amarilla
Funcionario C.I.C. Nº 2.121.327
Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A.

Ministerio de HACIENDA

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

FORMULARIO DI_FCT

NRO.: 128/2023

DIRECCION ADMINISTRATIVA

COORDINACION DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS

DEPARTAMENTO DE INFORMATICA

FORMULARIO DE CONTROL DE TRABAJO

LUGAR	EQUIPO / SOFWARE / USUARIO		FECHA	HORA
SALA DE ENERGIA DATACENTER	AIRES DE CONFOET GOODWEATHER (2 UNIDADES)	INICIO	14/04/2023	10:00
		FIN	14/04/2023	15:25

RESPONSABLES	EMPRESA / REPARTICION	FIRMA
ALICIO JAVIER VEGA GUERRERO	Departamento de Informática	
GUSTAVO DAVID AMARILLA BOGADO	Departamento de Informática	
RAMON DAVID SOLIS HERMOSILLA	Departamento de Informática	
RICHARD ERNESTO SCHITTNER RAMIREZ	Departamento de Informática	
VICTOR EDUARDO REINOSO AYALA	Departamento de Informática	
ARNALDO CUBILLA	VIS SRL	
ELIAS GARAY	VIS SRL	

LIC. JOSE CABRERA
Jefe
Dpto. de Informática
C.R.A.-D.A.

DESCRIPCION DE LAS TAREAS REALIZADAS
ACOMPAÑAMIENTO AL PROVEEDOR PARA VERIFICACION DE FUNCIONAMIENTO DE AIRES DE LA SALA DE ENERGIA.

OBSERVACIONES

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 0000501

ACONDICIONADOR DE AIRE

LOCAL: Ministerio de Hacienda	FECHA: 14/04/2023
CLIENTE: Departamento de Informatica	HORA DE INICIO: —
DIRECCIÓN: Pte Franco / Chile	HORA DE FINALIZACIÓN: —
POTENCIA: 2 equipos de 18000	UBICACIÓN: Sala Energia

	1- UNIDAD EVAPORADORA	EQUIPO Nº 1	EQUIPO Nº 2	EQUIPO Nº	EQUIPO Nº
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	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	110PSI	105PSI		
2.5	Verificación de los presostatos	✓	✓		
2.6	Verificación de perdida de gas	✓	✓		

	3- SISTEMAS ELÉCTRICOS				
3.1	Lectura de la corriente del equipo	8,1	7,3 A		
3.2	Lectura de la corriente del compresor	7,2A	6,6A		
3.3	Lectura de la corriente del ventilador	0,46	0,51		
3.4	Ajuste de los contactos eléctricos	✓	✓		
3.5	Medición de la tensión de alimentación	223	223		
3.6	Verificación de las protecciones eléctricas	✓	✓		

	4- PRUEBAS FINALES				
4.1	Marcha de equipo	✓	✓		
4.2	Temperatura del aire inyectado	17°C	15°C		
4.3	Temperatura del condensador	41°C	38°C		

5- MATERIALES UTILIZADOS

6- OBSERVACIONES

Equipo 1: AA tipo Split Marca Goodweather Capacidad 18000 Btu/h Gas R410A
Equipo 2: AA tipo Split Marca goodweather Capacidad 18000 Btu/h Gas R410A

TÉCNICOS	SUPERVISIÓN		
Elias Garay Arnaldo Cabilla			

Ing. Gustavo Amarilla
Funcionario C.I.C. Nº 2.121.327
Dpto. de Informática - C.R.A. - D.A