TETÃ VIRU MOHENDAPY
Mitenondeva
Ministerio de HACIENDA

■ TETÃ REKUÁI
■ GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Dirección General de Informática y Comunicaciones
Coordinación de Operaciones de TIC – Departamento de Infraestructura de TI

RECIBIDO 19 NOV 2019 Dirección General de Informática y Comunicaciones Lic. Olga Cardozo Secretaria Privada DGIC

COTIC/DITI N° 143/2019

Asunción, 19 de Noviembre de 2019

Señor
LIC. JUAN CARLOS FERREIRA M., *Encargado de despacho*
Dirección General de Informática y de Comunicaciones

Me dirijo a Ud., con relación al Concurso de Ofertas N° 04/2019 – *"Extensión de Garantía para Aires de Precisión del Data Center del Ministerio de Hacienda "- ID: 356.623,* Contrato M.H. Nº 57/2019, adjudicado a la empresa VIS VILLANUEVA INGENIERIA Y SERVICIOS S.R.L.

ANTECEDENTES

El detalle del proceso licitatorio se detalla en el siguiente cuadro:

Nro.	Descripción	Detalle
1	PROCESO LICITATORIO	Concurso de Ofertas N° 04/2019 - ID N° 356.623, *"Extensión de Garantía para Aires de Precisión del Data Center del Ministerio de Hacienda".*
2	CONTRATO	M.H N° 57/2019
3	EMPRESA ADJUDICADA	VIS VILLANUEVA INGENIERIA Y SERVICIOS S.R.L.
4	ORDEN DE SERVICIO	N° 1951| /2019

DATOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS

Lote/Ítem	Descripción del/ los Bienes y/o Servicios	Monto
Ítem 1 al 6	• Primer pago con la revisión y relevamiento del estado de los equipos en el inicio del periodo. Entrega del calendario de los trabajos a ser realizados durante la vigencia del contrato (30% del contrato)	Gs.41.195.401.-

RECIBIDO 19 NOV 2019 MINISTERIO DE HACIENDA DIRECCIÓN GRAL. DE INF. Y COM. Coordinación de Operaciones TIC

Luisa González Asist. Adm. COTIC DGIC

DOCUMENTACIÓN ENTREGADA

Se adjuntan los siguientes documentos:

- Orden de Servicio M.H. N°. 1951 /2019
- Nota s/n de fecha 23/08/2019. Calendario de mantenimientos preventivos y lecturas en sitio de la empresa VIS VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.

MINISTERIO DE HACIENDA Sub Secretaría de Estado de Administración Financiera Dirección Gral. de Informática y Com. Dpto. de Infraestructura de TI

Félix E. Feites Quennan
Adm. de Base de Datos Junior
DGIC - Dpto. Infraestructura de TI

Ing. Cecilio Saldívar
Jefe
Dpto. de Infraestructura de TI DGIC

Dirección General de Informática y Comunicaciones
Coordinación de Operaciones de TIC – Departamento de Infraestructura de TI

- Informes de Mantenimiento Preventivo A.A. de Precisión (Controlador: Master, Esclavo 2 y Esclavo 1) de fecha 12/09/2019 de la empresa VIS VILLANUEVA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.R.L.

CONFORMIDAD DE SERVICIO

El primer pago con la revisión y relevamiento del estado de los equipos aprobado correspondientes a los **Ítems 1 al 6**, previsto en el Contrato M.H. N° 57/19 - *"Extensión de Garantía para Aires de Precisión del Data Center del Ministerio de Hacienda"*, **cumple con lo solicitado por este Departamento en el PBC y a la orden de servicio N°. 1951/2019.**

SOLICITUD

Por lo arriba mencionado se solicita la derivación del presente informe a la Dirección Administrativa (Dpto. Seguimiento de Contratos) a fin de tomar conocimiento y continuar con los trámites administrativos correspondientes.

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para saludarlo muy atentamente.

Félix Feltes
Administrador Data Center

Ing. Cecilio H. Saldívar
Jefe de Departamento
Departamento de Infraestructura de TI

V° B°

Lic. Julia Benítez de Román
Coordinadora
Coordinación de Operaciones de TIC

CC: **DIOSNEL ACOSTA,** *ENCARGADO DE SECRETARIA ADMINISTRATIVA*

4 (cuatro)

TETÃ VIRU MOHENDAPY HACIENDA

MINISTERIO DE HACIENDA
ORDEN DE SERVICIO 1951/2019

Fecha de Emisión 05/09/2019 - ORIGINAL

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

CONTRATO NRO. 57/2019 - EXTENSIÓN DE GARANTÍA PARA AIRES DE PRECISIÓN DEL DATA CENTER DEL MINISTERIO DE HACIENDA

PROVEEDOR	VIS VILLANUEVA INGENIERIA Y SERVICIOS S.R.L.	RUC	80023115-5
DIRECCION	CERRO CORA N° 2409 E/ CNEL. MARTINEZ Y ASUNCIÓN		
TELEFONO / E-MAIL	595 (021) 680861 y (0981) 464607 / sac@vis.com.py y licitaciones@vis.com.py		

Estimaremos se sirva (n) proveer los materiales mas abajo descriptos, según contrato Nro. 57/2019.-

SOLICITANTE	MINISTERIO DE HACIENDA	CDP	412/19
LUGAR DE ENTREGA	MINISTERIO DE HACIENDA	PAC	356623
PLAZO DE ENTREGA		CC	CO-12006-19-175626
MODALIDAD	Concurso de Ofertas		

SUBSECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRACION FINANCIERA

Cant.	Cant. (Letras)	Descripción del/los Bienes y/o Servicios	Unid. Medida	Presentación	Valor Unit.	Total
1	UNO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TRES EQUIPOS DE AIRES DE PRECISIÓN. WESTRIC DW-015 (50Kw c/u). UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA. INCLUYENDO SISTEMA DE PERSIANAS MOTORIZADAS. Y REVISIÓN DE SISTEMA DE DUCTOS/REJILLAS DE INYECCIÓN DE AIRE FRIO. 30% DEL MONTO DEL CONTRATO	UNIDAD	----------	5.252.240	5.252.240
1	UNO	ACCESORIOS VARIOS. 30% DEL VALOR DEL CONTRATO	UNIDAD	----------	1.169.000	1.169.000
1	UNO	KIT REPUESTOS BÁSICO AIRES WESTRIC DW-015. 30% DEL VALOR DEL CONTRATO	UNIDAD	----------	28.429.282	28.429.282
1	UNO	ASISTENCIA/RECLAMOS ANTE EMERGENCIAS. TIEMPO MÁXIMO DE RESPUESTA 2 HORAS. 30% DEL VALOR DEL CONTRATO	UNIDAD	----------	4.248.000	4.248.000
1	UNO	LECTURA DE REGISTROS. 30% DEL VALOR DEL CONTRATO	UNIDAD	----------	1.944.000	1.944.000
1	UNO	CAMBIO DE FILTROS DE AIRE EQUIPOS WESTRIC DW-015. 30% DEL VALOR DEL CONTRATO	UNIDAD	----------	152.879	152.879
		TOTAL				**41.195.401**

SON GUARANÍES: CUARENTA Y UN MILLONES CIENTO NOVENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS UNO.-

OBSERVACION: SIME 70396/2019. COTIC/DITI 106/2019. SSEAF/DGIC 506/19. PRIMER PAGO SEGUN CRONOGRAMA ESTABLECIDO

RECIBIDO 09 SEP 2019 CRA N° Coordinación Recursos Administrativos

Dahiana Vera Funcionaria CRA - D. Bienes y Servicios

RECIBIDO Por: Daniela Benítez Firma: Fecha: 09 SEP 2019 Hora:

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

ELABORADO POR	REVISADO POR	DPTO. PROCESOS UOC	COORDINACION U.O.C.	PRESUPUESTO
Gerardo Barrientos Técnico Analista de Procesos Dpto. de Procesos - CUOC - M.H		ECON. CHRISTIAN OCAMPOS Jefe de Procesos - CUOC-M.H	ABG. ANDRES SOSA Coordinador Interino	

VILLANUEVA INGENIERÍA
Y SERVICIOS S.R.L

Asunción, 23 de agosto del 2.019

Señor:
Juan Carlos Ferreira Matto
Encargado de despacho
Ministerio de Hacienda – Centro Informático
Presente

Tengo el agrado de dirigirme a usted y por su intermedio a quien corresponda en referencia al proceso de Concurso de Ofertas N°04/19 – **"EXTENCIÓN DE GARANTÍA PARA AIRES DE PRECISIÓN DEL DATA CENTER DEL MINISTERIO DE HACIENDA" PLURIANUAL** identificado con el **ID 356.623** mediante la presente nota adjuntamos cronograma estimativo de actividades.

Adjunto

- Cronograma Estimativo de actividades.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para saludar muy atentamente.-

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

Ing. Dario Villanueva
Gerente Propietario

23 AGO 2019

CARLOS ACUÑA
VERIFICADOR

Tel.: (595-21) 680 861 | **Email:** licitaciones@vis.com.py | **Web:** www.vis.com.py
Dirección: Cerro Cora 2409 esq./ Cnel. Martínez - **Asunción, Paraguay**

VILLANUEVA INGENIERIA Y SERVICIOS S.R.L.
Cerro Corá 2.409 c/ Coronel Martinez
E-mail: dario.nueva@vis.com.py /
marcia.nueva@vis.com.py
Telefax: 595-21-680861
Asunción Paraguay

TELEFAX: 680 861

CALENDARIO DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y LECTURAS EN SITIO

ITEM	Mantenimiento Aires de precision Wertfc DW-015 (50 kw)													
			Fechas de asistencia tentativa											
	Tareas	Periodicidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Limpieza de unidad interior	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
1.1	Revision y lubricacion de turbinas y rodamientos	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
1.2	Revision y limpieza de filtros de aire	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
1.3	Cilindro humidificador: revision y limpieza	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
1.4	Verificacion de sistema de cañerias	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
1.5	Limpieza de partes	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
1.6	Reapriete de borneras de conexión	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
1.7	Verificacion de presion de gas	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
2	Limpieza de unidad exterior	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
2.1	Verificacion, limpieza y lubricacion de rulemanes	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
2.2	Revision de motores de ventiladores	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
2.3	Limpieza de serpentinas	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
2.4	Reapriete de borneras de conexión	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
2.5	Limpieza de partes	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
2.6	Revision de recorrido de cañerias, rubalex(cambio o adicion de ser necesario)	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
2.7	Verificacion y ajustes (de ser necesario) de fijacion de condensadores	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
2.8	Mantenimiento de persianas motorizadas	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
2.9	Revision de ductos y rejillas de inyeccion de aire	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
3	Generales	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
3.1	Verificacion de funcionamiento de unidades	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
3.2	Chequeo de monitoreo via red	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
3.3	Prueba de secuenciamiento de unidades	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
3.4	Verificacion y medicion de temperatura de aire en los equipos (display)	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
3.5	Revision de logs	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
4	Planilla de Registros	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
4.1	Chequeo de funcionamiento correcto , ruidos , vibraciones	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
4.2	Medicion de presion de gas refrigerante	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
4.3	Verificacion de estado de compresores	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
4.4	Verificacion de estado de motor de ventilador	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
4.5	Anotacion de numero de serie ,etc	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020

Ing. Dario Villanueva
Villanueva Ing. & Servicios

VILLANUEVA INGENIERIA Y SERVICIOS S.R.L.
Cerro Cora 2.409 c/ Coronel Martinez
E-mail: dario.nueva@vis.com.py /
marcia.nueva@vis.com.py
Telefax: 595-21-680861
Asunción Paraguay

TELEFAX: 680 861

CALENDARIO DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y LECTURAS EN SITIO

ITEM	Mantenimiento Aires de precision Wesirfc DW-015 (50 kw)		Fechas de asistencia tentativa											
	Tareas	Periodicidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Limpieza de unidad interior	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
1.1	Revision y lubricacion de turbinas y rodamientos	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
1.2	Revision y limpieza de filtros de aire	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
1.3	Cilindro humidificador: revision y limpieza	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
1.4	Verificacion de sistema de cañerias	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
1.5	Limpieza de partes	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
1.6	Reapriete de borneras de conexión	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
1.7	Verificacion de presion de gas	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
2	Limpieza de unidad exterior	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
2.1	Verificacion, limpieza y lubricacion de rulemanes	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
2.2	Revision de motores de ventiladores	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
2.3	Limpieza de serpentinas	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
2.4	Reapriete de borneras de conexión	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
2.5	Limpieza de partes	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
2.6	Revision de recorrido de cañerias, rubatex(cambio o adicion de ser necesario)	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
2.7	Verificacion y ajustes (de ser necesario) de fijacion de condensadores	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
2.8	Mantenimiento de persianas motorizadas	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
2.9	Revision de ductos y rejillas de inyeccion de aire	Semestral	23/8/2019					2/12/2019						2/7/2020
3	Generales	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
3.1	Verificacion de funcionamiento de unidades	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
3.2	Chequeo de monitoreo via red	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
3.3	Prueba de secuenciamiento de unidades	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
3.4	Verificacion y medicion de temperatura de aire en los equipos (display)	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
3.5	Revision de logs	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
4	Planilla de Registros	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
4.1	Chequeo de funcionamiento correcto , ruidos , vibraciones	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
4.2	Medicion de presion de gas refrigerante	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
4.3	Verificacion de estado de compresores	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
4.4	Verificacion de estado de motor de ventilador	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020
4.5	Anotacion de numero de serie ,etc	Mensual	23/8/2019	2/9/2019	2/10/2019	4/11/2019	2/12/2019	2/1/2020	3/2/2020	2/3/2020	2/4/2020	4/5/2020	2/6/2020	2/7/2020

Ing. Dario Villanueva
Villanueva Ing. & Servicios

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

INFORME – MANTENIMIENTO PREVENTIVO A.A. DE PRECISION

Asunción, 12 de septiembre del 2019

MINISTERIO DE HACIENDA - DGIC

Atte.: Sr. Cecilio Saldívar / Sr. Félix Feltes

ESPESIFICACIONES TECNICAS

Marca: WESTRIC

Modelo: DW- 015 IMC2BCS

Nro. de serie: 54237

Tipo de controlador: Master

Capacidad: 15 TR

Alimentación: CA 380V 50 Hz 3F

Tipo de refrigerante: R-22

Ubicación del equipo: Data center - DGIC

DW – 015 I M C 2 B C S

- S → Condensación por aire
- C → Tipo de gas refrigerante R-22
- B → Tipo de alimentación 380V-50Hz- 3F
- 2 → Nro. de etapas
- C → Descarga de aire superior a conductos retorno frontal
- M → Tipo de controlador: MASTER
- I → Gabinete enterizo sin compresor.
- 015 → Capacidad 15 TR
- DW → Acondicionador de aire de precisión.

DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO – MENSUAL

- Verificación del estado de funcionamiento general del equipo.
- Lectura de registros y apuntes de los parámetros eléctricos y de refrigeración del equipo.
- Pruebas de secuencia miento de los equipos.
- Verificación del estado y de las rejillas de inyección de aire.
- Pruebas de funcionamiento de WEB GATE (Interface WEB).

MINISTERIO DE HACIENDA – Sub Secretaría de Estado de Administración Financiera – Dirección Gral. de Inf. y Com. – Dpto. de Infraestructura – REPÚBLICA DEL PARAGUAY – PAZ Y JUSTICIA

Ing. Cecilio Saldívar
Jefe
Dpto. de Infraestructura de TI - DGIC

COPIA FIEL DEL ORIGINAL

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

MANTENIMIENTO PREVENTIVO – SEMESTRAL

- **LIMPIEZA EN UNIDAD INTERIOR:**
  - Verificación, lubricación de turbinas y rodamientos.
  - Verificación y limpieza de filtros de aire.
  - Cilindro humidificador (revisión y limpieza).
  - Verificación de sistemas de cañerías.
  - Limpieza de partes.
  - Reapriete de borneras de conexión.
  - Verificación de presión de gas.

- **LIMPIEZA DE UNIDAD EXTERIOR:**
  - Verificación, limpieza y lubricación de rodamientos.
  - Verificación de motores de ventiladores.
  - Limpieza de serpentinas.
  - Reapriete de borneras de conexión.
  - Limpieza de partes.
  - Revisión de recorridos de cañerías, estado de aislación (Rubatex).
  - Verificación y ajuste de fijaciones de condensador.

OBSERVACIONES

Se detecta falla en el equipo master, a causa de la avería del relé del motor de persiana de la unidad evaporadora, se remplaza el componente averiado por el relé del equipo con Serial Nro: 54235 que se encuentra fuera de servicio.

Se realiza un intercambio de alimentación eléctrica de la unidad con S/N: 54237 (MASTER), con el de la unidad con S/N: 54235 (ESCLAVO 1).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se deja el equipo completamente operativo, sin averías, pero con una alarma activa que corresponde a "Falla de comunicación", esta alarma aparece debido a que los equipos están conectados entre sí, y uno de ellos se encuentra fuera de servicio. (ESCLAVO 1).

Le saluda atentamente,

Denis Cuevas- Dto. Técnico

MINISTERIO DE HACIENDA
Sub Secretaría de Estado de Administración Financiera
Dirección Gral. de Inf. y Com.
Dpto. de Infraestructura
COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ing. Cecilio Saldívar
Jefe
Dpto. de Infraestructura de TI DGIC

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

INFORME – MANTENIMIENTO PREVENTIVO A.A. DE PRECISION

Asunción, 12 de septiembre del 2019

MINISTERIO DE HACIENDA - DGIC

Atte.: Sr. Cecilio Saldívar / Sr. Félix Feltes

ESPESIFICACIONES TECNICAS

Marca: WESTRIC

Modelo: DW- 015 IEC2BCS

Nro. de serie: 54235

Tipo de controlador: Esclavo 1

Capacidad: 15 TR

Alimentación: CA 380V 50 Hz 3F

Tipo de refrigerante: R-22

Ubicación del equipo: Data center - DGIC

DW – 015 I E C 2 B C S

- S → Condensación por aire
- C → Tipo de gas refrigerante R-22
- B → Tipo de alimentación 380V-50Hz- 3F
- 2 → Nro. de etapas
- C → Descarga de aire superior a conductos retorno frontal
- E → Tipo de controlador: ESCLAVO
- I → Gabinete enterizo sin compresor.
- 015 → Capacidad 15 TR
- DW → Acondicionador de aire de precisión.

DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO – MENSUAL

- Verificación del estado de funcionamiento general del equipo.
- Lectura de registros y apuntes de los parámetros eléctricos y de refrigeración del equipo.
- Pruebas de secuencia miento de los equipos.
- Verificación del estado y de las rejillas de inyección de aire.
- Pruebas de funcionamiento de WEB GATE (Interface WEB).

MINISTERIO DE HACIENDA – Sub Secretaría de Estado de Administración Financiera – Dirección Gral. de Informática – Dpto. de Infraestructura de TI

Ing. Cecilio Saldívar
Jefe
Dpto. de Infraestructura de TI DGIC

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

MANTENIMIENTO PREVENTIVO – SEMESTRAL

- **LIMPIEZA EN UNIDAD INTERIOR:**
  - Verificación, lubricación de turbinas y rodamientos.
  - Verificación y limpieza de filtros de aire.
  - Cilindro humidificador (revisión y limpieza).
  - Verificación de sistemas de cañerías.
  - Limpieza de partes.
  - Reapriete de borneras de conexión.
  - Verificación de presión de gas.

- **LIMPIEZA DE UNIDAD EXTERIOR:**
  - Verificación, limpieza y lubricación de rodamientos.
  - Verificación de motores de ventiladores.
  - Limpieza de serpentinas.
  - Reapriete de borneras de conexión.
  - Limpieza de partes.
  - Revisión de recorridos de cañerías, estado de aislación (Rubatex).
  - Verificación y ajuste de fijaciones de condensador.

OBSERVACIONES

Unidad fuera de servicio, la falla imposibilita poner en marcha el equipo, se detectan fallas en los componentes de" control condensación potenciada" (CVTR) y "relé de asimetría de fases" (AF), además se extrae el relé de motor de persiana (RMP) de la unidad para instalarla en la unidad MASTER que presento una falla en dicho componente y en vista de que solo era necesario el RMP para su óptimo funcionamiento se optó por sustituirlo con el relé de la unidad ESCLAVO 1.

Se realiza un intercambio de alimentación eléctrica de la unidad con S/N: 54237 (MASTER), con el de la unidad con S/N: 54235 (ESCLAVO 1).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El equipo se deja fuera de servicio y sin energía eléctrica. Hasta que las fallas presentadas sean corregidas.

Le saluda atentamente,

Denis Cuevas- Dto. Técnico

ORIGINAL

Ing. Cecilio Saldívar
Jefe
Dpto. de Infraestructura de TI DGIC

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

INFORME – MANTENIMIENTO PREVENTIVO A.A. DE PRECISION

Asunción, 12 de septiembre del 2019

MINISTERIO DE HACIENDA - DGIC

Atte.: Sr. Cecilio Saldívar / Sr. Félix Feltes

ESPESIFICACIONES TECNICAS

Marca: WESTRIC

Modelo: DW- 015 IEC2BCS

Nro. de serie: 54236

Tipo de controlador: Esclavo 2

Capacidad: 15 TR

Alimentación: CA 380V 50 Hz 3F

Tipo de refrigerante: R-22

Ubicación del equipo: Data center - DGIC

DW – 015 I E C 2 B C S

- S → Condensación por aire
- C → Tipo de gas refrigerante R-22
- B → Tipo de alimentación 380V-50Hz- 3F
- 2 → Nro. de etapas
- C → Descarga de aire superior a conductos retorno frontal
- E → Tipo de controlador: ESCLAVO
- I → Gabinete enterizo sin compresor.
- 015 → Capacidad 15 TR
- DW → Acondicionador de aire de precisión.

DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO – MENSUAL

- Verificación del estado de funcionamiento general del equipo.
- Lectura de registros y apuntes de los parámetros eléctricos y de refrigeración del equipo.
- Pruebas de secuencia miento de los equipos.
- Verificación del estado y de las rejillas de inyección de aire.
- Pruebas de funcionamiento de WEB GATE (Interface WEB).

MINISTERIO DE HACIENDA
Sub Secretaría de Estado de Administración Financiera
Dirección Gral. de Informática
Dpto. de Infraestructura

Ing. Cecilio Saldívar
Jefe
Dpto. de Infraestructura de TI DGIC

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

MANTENIMIENTO PREVENTIVO – SEMESTRAL

- **LIMPIEZA EN UNIDAD INTERIOR:**
  - Verificación, lubricación de turbinas y rodamientos.
  - Verificación y limpieza de filtros de aire.
  - Cilindro humidificador (revisión y limpieza).
  - Verificación de sistemas de cañerías.
  - Limpieza de partes.
  - Reapriete de borneras de conexión.
  - Verificación de presión de gas.

- **LIMPIEZA DE UNIDAD EXTERIOR:**
  - Verificación, limpieza y lubricación de rodamientos.
  - Verificación de motores de ventiladores.
  - Limpieza de serpentinas.
  - Reapriete de borneras de conexión.
  - Limpieza de partes.
  - Revisión de recorridos de cañerías, estado de aislación (Rubatex).
  - Verificación y ajuste de fijaciones de condensador.

OBSERVACIONES

Ninguna.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se deja el equipo completamente operativo, sin averías, pero con una alarma activa que corresponde a "Falla de comunicación", esta alarma aparece debido a que los equipos están conectados entre sí, y uno de ellos se encuentra fuera de servicio. (ESCLAVO 1)

Le saluda atentamente,

Denis Cuevas- Dto. Técnico

MINISTERIO DE HACIENDA
Sub Secretaría de Estado de Administración Financiera
Dirección Gral. de Inf. y Com.
Dpto. de Infraestructura de TI

Ing. Cecilio Saldívar
Jefe
Dpto. de Infraestructura de TI DGIC