



**RESOLUCIÓN DE INTENDENCIA**  
**No. 120 -2018/SUNAT/8B0000**

**APRUEBA ESTANDARIZACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y  
REPUESTOS ORIGINALES DE LAS MARCAS CARRIER Y DANFOSS PARA EL  
EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CHILLER**

Lima, 22 NOV. 2018

**VISTOS:**

El Informe Técnico N° 1214-2018-SUNAT/8B6100 de la División de Infraestructura y Mantenimiento, el Informe N° 62-2018-SUNAT/8B1100 de la División de Programación y Gestión, y el Memorandum N° 437-2018-SUNAT/8B1000 de la Gerencia Administrativa, y;

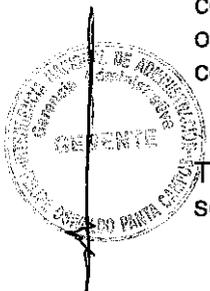
**CONSIDERANDO:**

Que, de acuerdo con el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, el acto administrativo puede motivarse mediante la declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de anteriores dictámenes, decisiones o informes obrantes en el expediente, a condición de que se les identifique de modo certero, y que por esta situación constituyan parte integrante del respectivo acto;

De conformidad con los fundamentos y conclusiones contenidos en el Informe Técnico N° 1214-2018-SUNAT/8B6100 y el Informe N° 62-2018-SUNAT/8B1100, que se adjuntan y forman parte de la presente resolución, y;

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.4, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF y modificado por el Decreto Supremo N° 056-2017-EF, y de conformidad con los lineamientos establecidos en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD; y, en uso de las facultades conferidas mediante Resolución de Superintendencia N° 111-2017/SUNAT;

*C. Salardi*  
**CARMEN SALARDI BRAMONT**  
Intendente Nacional  
INTENDENTE NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN



**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR** la estandarización para la adquisición de equipos y repuestos originales de las marcas CARRIER y DANFOSS para el equipo de aire acondicionado Chiller, ubicado en la sede de Miraflores, por un periodo de treinta y seis (36) meses; dicha vigencia se mantendrá siempre que no varíen las condiciones que determinaron la presente estandarización.

**ARTÍCULO SEGUNDO.- DISPONER** que la División de Programación y Gestión, publique la presente resolución junto con los informes que forman parte de la misma, en la página web Institucional, al día siguiente de producida su aprobación.

***Regístrese y Comuníquese.***



*C. Salardi*  
-----  
CARMEN SALARDI BRAMONT  
Intendente Nacional  
INTENDENTE NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN

437

**MEMORANDUM N° -2018-SUNAT/8B1000**



**A : CARMEN LUCY SALARDI BRAMONT**  
Intendente Nacional de Administración

**DE : FELIPE OSWALDO PANTA CAMPOS**  
Gerente Administrativo

**ASUNTO : Estandarización para la adquisición de equipos y repuestos originales de las marcas Carrier y Danfoss para el equipo de aire acondicionado Chiller**

**REFERENCIA : a) Informe N° 62-2018-SUNAT/8B1100**  
b) Memorandum N° 331-2018-8B6000  
c) Informe Técnico N° 1214-2018-SUNAT/8B6102

**FECHA : Lima,**  
22 NOV. 2018

Me dirijo a usted, con el fin de comunicar que mediante Informe Técnico de la referencia c), de fecha 13 de noviembre de 2018, la División de Infraestructura y Mantenimiento, sustentó la necesidad de realizar el proceso de estandarización para la adquisición de equipos y repuestos originales de las marcas Carrier y Danfoss para el equipo de aire acondicionado Chiller.

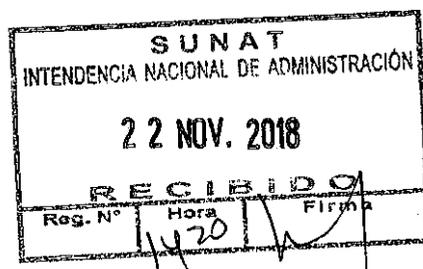
En virtud a lo señalado en el informe de la referencia a), la División de Programación y Gestión, recomendó estandarizar la adquisición de dichos bienes, informe que cuenta con la opinión favorable de esta Gerencia, habiéndose justificado la estandarización acorde con lo dispuesto en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD – “Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular”.

En este sentido, se remite el proyecto de Resolución de Intendencia y los documentos que sustentan la misma, para la aprobación correspondiente.

Atentamente,

.....  
**FELIPE OSWALDO PANTA CAMPOS**  
Gerente Administrativo  
INTENDENCIA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN

FPC/HAC/RAG/DCF.  
c.c.: División de Programación y Gestión





**INFORME N° 62 -2018-SUNAT/8B1100**

A : **FELIPE OSWALDO PANTA CAMPOS**  
Gerente Administrativo

DE : **HERMES FERNANDO AGUILAR CÁCERES**  
Jefe de la División de Programación y Gestión

ASUNTO : Estandarización para la adquisición de equipos y repuestos originales de las marcas Carrier y Danfoss para el equipo de aire acondicionado Chiller

REF. : a) Memorandum N° 380 -2018-SUNAT/8B6000  
b) Informe Técnico N° 1214-2018-SUNAT/8B6100

FECHA : Lima, 20 NOV. 2018

**1. Antecedentes**

Mediante el Informe Técnico de la referencia b), emitido por la División de Infraestructura y Mantenimiento se sustenta la necesidad de realizar el proceso de estandarización para la adquisición de equipos y repuestos originales de las marcas Carrier y Danfoss para el equipo de aire acondicionado Chiller.

**2. Objetivo**

Verificar si el Informe Técnico contiene la información necesaria que permita sustentar la aprobación de la estandarización por parte de la Intendencia Nacional de Administración, acorde con lo previsto en la normatividad vigente.

**3. Base Legal**

- a. Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- b. Decreto Supremo N° 350-2015-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- c. Directiva N° 004-2016-OSCE-CD-Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular.

**4. Análisis**

**4.1 Sobre el proceso de estandarización para la adquisición de equipos y repuestos originales de las marcas Carrier y Danfoss para el equipo de aire acondicionado Chiller**

En el Informe Técnico N° 1214-2018-SUNAT/8B6100 de la División de Infraestructura y Mantenimiento, se sustenta el cumplimiento de los siguientes presupuestos:

**4.1.1 La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura**

En el Anexo Único - Anexo de Definiciones del Reglamento de la Ley de Contrataciones se define la estandarización como "el proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes".



De lo señalado en el numeral 3.1, del Informe Técnico de la referencia, la SUNAT cuenta actualmente con los siguientes equipos de aire acondicionado Chiller:

Chiller	Capacidad en TR (Toneladas de Refrigeración)
IR La Libertad	Mc Quay
INSI-Lima	MC Quay
ILima (Miraflores)	Carrier
IR Lambayeque	Carrier 127
IR Loreto	Carrier 60
IA Pisco	York
Complejo Fronterizo Santa Rosa – Tacna	York

#### 4.1.2 Descripción de los bienes requeridos

Conforme lo indicado en el Informe Técnico de la referencia y en los Términos de Referencia, los bienes que se requieren adquirir son:

Equipos variadores de frecuencia originales marca Danfoss, modelos FC-101, voltaje: trifásico 380 voltios, grado de protección IP 20 de las siguientes capacidades:

- Variadores FC-101 P5K5T4E20H4C -5,5KW/ 7,5HP
- Variadores FC-101 P7K5T4E20H4C - 7,5KW/ 10HP
- Variadores FC-101 P11KT4E20H4C - 11KW/ 15HP
- Variador FC-101 PK75T4E20H4C - 0,75KW/ 1HP

Repuestos tarjetas electrónicas originales marca Carrier

- Tarjeta Principal MBB programada (con Software) N/P: 30HX501314
- Tarjeta de Comunicación N/P: HY84HA096.

#### 4.1.3 Uso o aplicación que se le dará al bien requerido

Respecto al uso aplicación que se le dará a los bienes, el área técnica señala en el Informe Técnico de la referencia que obedece a la necesidad de que éste tenga la capacidad y el protocolo de comunicación compatibles con el sistema centralizado de control y monitoreo de Carrier y mantener el correcto funcionamiento de los equipos de aire acondicionado.

#### 4.2 Justificación de la Estandarización

En el Informe Técnico de la referencia el área técnica indica:

Aspectos técnicos:

##### a. Equipos y Repuestos originales.

*Tomando en cuenta las características y complejidad del equipo chiller de aire acondicionado, solo existe la posibilidad de adquirir los repuestos originales de la marca Carrier para las tarjetas electrónicas por motivos de que las tarjetas de control de que estos chiller contienen el software del fabricante, los equipos originales marca Danfoss, debido a que el modelo*



FC-101 de Danfoss ha sido producido por el fabricante especialmente para sistemas de aire acondicionado.

Asimismo, los repuestos y equipos originales aseguran la continuidad de la operación de los equipos de aire acondicionado, porque son de aplicación exclusiva para cada tipo y marca de estos, diseñados de acuerdo con los estándares de calidad y seguridad exigidos por la marca del fabricante, no requiriendo de adecuaciones para la instalación de los mismos.

**b. Correcta operatividad del chiller marca Carrier**

Los repuestos y equipos originales cubren los defectos que pudieran surgir como resultado del uso normal de los productos originales.

En tal sentido, se sustenta la necesidad de estandarizar la adquisición de los repuestos originales de la marca Carrier para la tarjetas electrónicas motivos de que las tarjetas de control de que estos chiller contienen el software del fabricante y los equipos variadores originales marca Danfoss, debido a que el modelo FC-101 de Danfoss ha sido producido por el fabricante especialmente para sistemas de aire acondicionado, lo que permitirá asegurar su óptima operatividad, para un mejor cumplimiento de sus funciones y por consiguiente para el logro de los objetivos y metas en el marco de la misión y visión institucional.

En tal sentido, se requiere que la adquisición de equipos y repuestos para el equipo de aire acondicionado tipo chiller, de la marca Carrier para las tarjetas electrónicas y Danfoss para el variador de velocidad, sean originales por ser ello imprescindible para reducir el riesgo de fallas que puedan poner en peligro la operatividad del equipo.

**Incidencia Económica de la prestación**

De no requerirse los equipos y repuestos originales, se correría el riesgo de que el equipo de aire acondicionado de la marca Carrier presente fallas recurrentes por la incompatibilidad con los demás componentes procedentes de fábrica, sobre todo en sus componentes electrónicos, que son los más sensibles, provocando el incremento de las fallas y gastos para la Entidad.

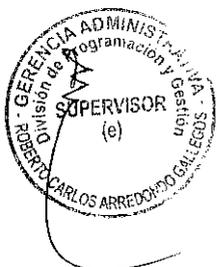
**La adquisición requerida es complementaria al equipamiento preexistente**

La adquisición de los equipos y repuestos originales para el equipo de aire acondicionado tipo chiller de la marca Carrier es complementaria a dicho equipamiento y está destinada a reducir el riesgo de averías.

**La adquisición requerida resulta imprescindible para garantizar la funcionalidad y la operatividad del equipamiento preexistente.**

Los equipos, variadores de frecuencia marca Danfoss, modelo FC- 101, Voltaje: trifásico 380 voltios, grado de protección IP 20 resulta imprescindible por lo siguiente:

El modelo FC-101 de Danfoss ha sido producido por el fabricante especialmente para sistemas de aire acondicionado.



Los variadores de otras marcas están destinados para uso general no son compatibles con la comunicación del sistema de control centralizado de Carrier.

Los variadores obedecen a la necesidad de que estos tengan la capacidad y el protocolo de comunicación compatibles con el sistema centralizado de control y monitoreo de Carrier

La presente estandarización permitirá adquirir equipos originales con garantía del representante de la marca DANFOS en el Perú, permitiendo de esta forma monitorear los parámetros eléctricos (voltaje, frecuencia, amperaje) y; asimismo, permitirá el cambio de velocidad del flujo de aire de las UMAS del Chiller de manera remota, debido a que actualmente presentan fallas de enlace de comunicación con el software de monitoreo instalado.

Los repuestos tarjetas Electrónicas originales marca Carrier

Tarjeta Principal MBB programada (con Software) N/P: 30HX501314  
Tarjeta de Comunicación N/P: HY84HA096

Las tarjetas de control de estos chiller Carrier contienen el software del fabricante imprescindible para que el equipo pueda operar. Cualquier otra tarjeta electrónica no podría ser compatible con el software de Carrier.

La presente estandarización permitirá el enlace con el controlador que registra el índice de fallas de los equipos de aire acondicionado.

**4.3 Nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la estandarización del bien o servicio, y del jefe del área usuaria.**

Nombre : Carlos Arrasco Carbajal  
Cargo : Profesional de la División de Infraestructura y Mantenimiento

Nombre : Maria Jesús Dianderas de la Cruz  
Cargo : Jefa de la División de Infraestructura y Mantenimiento

**4.4 Fecha de Elaboración del Informe**

13 de noviembre de 2018

De la revisión del Informe presentado por el área usuaria (técnica) se verifica que el proceso de estandarización solicitado observó las formalidades previstas en las normas descritas en la base legal del presente documento.

**5. Conclusión**

El informe presentado por el área técnica sustenta con criterio técnico y objetivo, que la contratación para la adquisición de equipos y repuestos originales de las marcas Carrier y Danfoss para el equipo de aire acondicionado Chiller, inciden



económicamente en la contratación, resultan complementarios e imprescindibles con los equipos preexistentes.

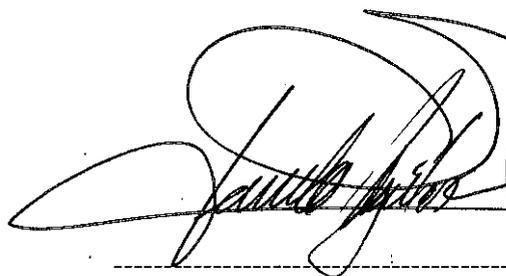
El Informe Técnico N° 1214-2018-SUNAT/1U5200 de fecha 13 de noviembre de 2018, referido a la estandarización de la contratación para la adquisición de equipos y repuestos originales de las marcas Carrier y Danfoss para el equipo de aire acondicionado Chiller, fue evaluado por el señor Carlos Arrasco Carbajal, profesional de la División de Infraestructura y Mantenimiento, y aprobado por la señora María Jesús Dianderas de la Cruz, jefa de la División de Infraestructura y Mantenimiento, el cual cumple con los requisitos exigidos por la Directiva N° 04-2016-OSCE-CD-Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular.

Finalmente, cabe precisar que según lo indicado en el mismo informe de la referencia, se confirma que la estandarización no constituye un mecanismo de restricción a la libre competencia.

## 6. Recomendación

Considerando lo señalado en los antecedentes, objetivo, análisis de los aspectos técnicos y formales, así como lo dispuesto en la Directiva N° 04-2016-OSCE-CD-Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular, se recomienda se apruebe la estandarización para la adquisición de equipos y repuestos originales de las marcas Carrier y Danfoss para el equipo de aire acondicionado Chiller, por el periodo de vigencia de treinta y seis (36) meses; sin embargo, de variar las condiciones que determinaron la estandarización, dicha aprobación quedará sin efecto.

Es todo cuanto tengo que informar.



**Hermes Fernando Aguilar Cáceres**  
Jefe de la División de Programación y Gestión



# LISTA DE VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS NECESARIOS PARA LA APROBACIÓN DEL PROCESO DE ESTANDARIZACIÓN

NOMBRE DE LA ENTIDAD : SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANAS Y ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA - SUNAT

DENOMINACIÓN DEL ÍTEM DEL PROCESO DE SELECCIÓN : Estandarización para la Adquisición de equipos y repuestos de las marcas Carrier y Danfoss para AA Chiller

		PARTE GENERAL				
Item	Contenido	¿Obra en el Expediente?			Folios	Observaciones
		Si	No	No aplica		
1	<b>Informes Técnicos:</b>					
	- Informe que aprueba el proceso de estandarización de BB y SS - Informe Técnico Previo de Evaluación de Software	X				
2	<b>Documentos de Características Técnicas:</b>					
	- EETT o TdR del bien o servicio requerido, según corresponda, suscritos por el área usuaria, y de ser el caso, por el área técnica que intervino en su elaboración. - Otros documentos.	X				
3	<b>Cumplimiento de los presupuestos de la estandarización:</b>					
	- Se posee determinado equipamiento o infraestructura, pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como de ciertos servicios especializados.	X				
	- Los bienes o servicios que se desean contratar resultan <b>complementarios</b> o <b>accesorios</b> al equipamiento o infraestructura preexistente. - Los bienes o servicios que se desean contratar <b>son imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico del equipamiento o infraestructura</b> preexistente.	X				
4	<b>Requisitos que debe contener como mínimo el Informe Técnico:</b>					
	- La descripción del equipamiento o infraestructura preexistente se detalla correctamente en el informe.	X				
	- En la descripción del bien o servicio requerido, se detalla con claridad la marca o tipo de producto, así como las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda.	X				
	- Se detalla con claridad el <b>uso o aplicación</b> que se le dará al bien o servicio requerido.	X				
	- En la <b>justificación de la estandarización</b> , se describe objetivamente los aspectos técnicos, la verificación de los presupuestos para la estandarización antes señalados y finalmente la incidencia económica de la estandarización.	X				
	- Se indica el periodo de vigencia que deberá tener la estandarización.	X				
	- En el informe se consigna el <b>nombre, cargo y firma</b> de la persona responsable de la evaluación que sustenta la estandarización del bien o servicio, y del jefe del área usuaria. - Señala la fecha de elaboración del Informe Técnico.	X				

GERENCIA ADMINISTRATIVA  
 División de Programación y Gestión  
 ROBERTO CARLOS ARREDONDO GARCÉS  
 SUPERVISOR (e)

GERENCIA ADMINISTRATIVA  
 División de Programación y Gestión  
 HERIBERTO FERNANDO AGUILAR  
 JEFE

## INFORME TECNICO N° 1214-2018-SUNAT/8B6100

A : **MARÍA DE JESUS DIANDERAS DE LA CRUZ**  
Jefe de la División de Infraestructura y Mantenimiento.

DE : **CARLOS ARRASCO CARBAJAL**  
Profesional de la División de Infraestructura y Mantenimiento.

ASUNTO : Estandarización para la adquisición de equipos y repuestos originales de las marcas Carrier y Danfoss para equipo de aire acondicionado chiller.

REFERENCIA : **Directiva N° 004-2016-OSCE/CD**

FECHA : Lima, 13 NOV. 2018

### 1. MATERIA:

De acuerdo con lo establecido en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, se sustenta el informe de estandarización para la adquisición de equipos y repuestos originales de las marcas Carrier y Danfoss, para el equipo de aire acondicionado chiller de la sede de Miraflores, conforme lo indicado en la mencionada Directiva:

### 2. BASE LEGAL

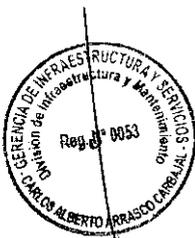
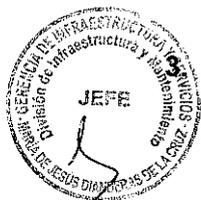
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF.
- Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular".

### ANÁLISIS

#### 3.1 DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO PREEXISTENTE EN LA ENTIDAD

En los locales de la SUNAT a nivel nacional existen equipos de aire acondicionado chiller de diferentes capacidades, para el uso de los colaboradores de SUNAT, cuya ubicación marca y capacidad se muestran en el siguiente cuadro:

Aire Acondicionado Chiller	Marca
IR La Libertad	Mc Quay
INSI-Lima	Mc Quay
ILima (Miraflores)	Carrier
IR Lambayeque	Carrier
IR Loreto	Carrier
IA Pisco	York
Complejo Fronterizo Santa Rosa – Tacna	York



### 3.2 DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS Y REPUESTOS A ESTANDARIZAR

Los equipos y repuestos originales a estandarizar que se requieren para el buen funcionamiento del equipo de aire acondicionado chiller de la sede de Miraflores son los siguientes:

**3.2.1** Equipos variadores de frecuencia originales marca Danfoss, modelo FC-101, Voltaje: trifásico 380 voltios, grado de protección IP 20 de las siguientes capacidades:

- Variadores FC-101 P5K5T4E20H4C -5,5KW/ 7,5HP
- Variadores FC-101 P7K5T4E20H4C - 7,5KW/ 10HP
- Variadores FC-101 P11KT4E20H4C - 11KW/ 15HP
- Variador FC-101 PK75T4E20H4C - 0,75KW/ 1HP

**3.2.2** Repuestos tarjetas Electrónicas originales marca Carrier

- Tarjeta Principal MBB programada (con Software) N/P: 30HX501314
- Tarjeta de Comunicación N/P: HY84HA096.

### 3.3 USO O APLICACIÓN QUE SE LE DARA A LOS EQUIPOS Y REPUESTOS.

Los equipos y repuestos originales para el equipo de aire acondicionado chiller obedece a la necesidad de que este tenga la capacidad y el protocolo de comunicación compatibles con el sistema centralizado de control y monitoreo de Carrier y mantener el correcto funcionamiento de los equipos de aire acondicionado.

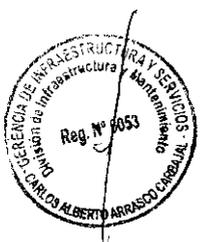
### 3.4 JUSTIFICACIÓN DE LA ESTANDARIZACION

#### 3.4.1 Aspectos técnicos:

a. Equipos variadores de frecuencia originales marca Danfoss, modelo FC-101 y Repuestos tarjetas Electrónicas originales marca Carrier.

- Tomando en cuenta las características y complejidad del equipo chiller de aire acondicionado, solo existe la posibilidad de adquirir los repuestos originales de la marca Carrier para las tarjetas electrónicas por motivos de que las tarjetas de control de estos chiller contienen el software del fabricante. Los equipos variadores originales marca Danfoss, modelo FC-101, han sido producidos por dicho fabricante especialmente para el sistema de aire acondicionado materia del presente.
- Asimismo, los repuestos y equipos originales aseguran la continuidad de la operación de los equipos de aire acondicionado, porque son de aplicación exclusiva para cada tipo y marca de estos, diseñados de acuerdo con los estándares de calidad y seguridad exigidos por la marca del fabricante, no requiriendo de adecuaciones para la instalación de los mismos.

b. Correcta operatividad del chiller marca Carrier



Los repuestos y equipos originales cubren los defectos que pudieran surgir como resultado del uso normal de los productos originales.

En tal sentido, se sustenta la necesidad de estandarizar la adquisición de los repuestos originales de la marca Carrier para las tarjetas electrónicas por motivos de que las tarjetas de control de estos chiller contienen el software del fabricante y los equipos variadores originales marca Danfoss, debido a que, el modelo FC-101 de Danfoss ha sido producido por el fabricante especialmente para sistemas de aire acondicionado lo que permitirá asegurar su óptima operatividad, para un mejor cumplimiento de sus funciones y por consiguiente para el logro de los objetivos y metas en el marco de la misión y visión institucional.

En tal sentido, se requiere que la adquisición de equipos y repuestos para el equipo de aire acondicionado tipo chiller, de la marca Carrier para las tarjetas electrónicas y Danfoss para el variador de velocidad, sean originales por ser ello imprescindible para reducir el riesgo de fallas que puedan poner en peligro la operatividad del equipo.

c) Incidencia Económica de la prestación

De no requerirse los equipos y repuestos originales, se correría el riesgo de que el equipo de aire acondicionado de la marca Carrier presente fallas recurrentes por la incompatibilidad con los demás componentes procedentes de fábrica, sobre todo en sus componentes electrónicos, que son los más sensibles, provocando el incremento de las fallas y gastos para la Entidad.

3.4.2 La adquisición requerida es complementaria al equipamiento preexistente

La adquisición de los equipos y repuestos originales para el equipo de aire acondicionado tipo chiller de la marca Carrier son complementarios a dicho equipamiento y está destinado a reducir el riesgo de averías.

3.4.3 La adquisición requerida resulta imprescindible para garantizar la funcionalidad y la operatividad del equipamiento preexistente.

3.4.3.1 los equipos, variadores de frecuencia marca Danfoss, modelo FC- 101, Voltaje: trifásico 380 voltios, grado de protección IP 20 resultan imprescindibles por lo siguiente:

El modelo FC-101 de Danfoss ha sido producido por el fabricante especialmente para sistemas de aire acondicionado.

Los variadores de otras marcas están destinados para uso general no son compatibles con la comunicación del sistema de control centralizado de Carrier.



Los variadores obedecen a la necesidad de que estos tengan la capacidad y el protocolo de comunicación compatibles con el sistema centralizado de control y monitoreo de Carrier

La presente estandarización permitirá adquirir equipos originales con garantía del representante de la marca DANFOSS en el Perú, permitiendo de esta forma monitorear los parámetros eléctricos (voltaje, frecuencia, amperaje) y; asimismo, permitirá el cambio de velocidad del flujo de aire de las UMAS del Chiller de manera remota, debido a que actualmente presentan fallas de enlace de comunicación con el software de monitoreo instalado.

### 3.4 .3.2 Los repuestos tarjetas Electrónicas originales marca Carrier

- Tarjeta Principal MBB programada (con Software) N/P: 30HX501314
- Tarjeta de Comunicación N/P: HY84HA096

Las tarjetas de control de estos chiller Carrier contienen el software del fabricante imprescindible para que el equipo pueda operar. Cualquier otra tarjeta electrónica no podría ser compatible con el software de Carrier.

La presente estandarización permitirá el enlace con el controlador que registra el índice de fallas de los equipos de aire acondicionado.

Nombre, cargo y firma de las personas responsables de la evaluación que sustentan la estandarización del bien, y del jefe del área usuaria.

Nombre: Maria Dianderas de la Cruz

Registro: 0690

Cargo: Jefe de la División de Infraestructura y Mantenimiento

Nombre: Carlos Arrasco Carbajal

Registro: 0053

Cargo: Profesional de la División de Infraestructura y Mantenimiento.

FECHA DE ELABORACION DEL INFORME TÉCNICO: 01 de octubre del 2018.

### 3.5 PERIODO DE VIGENCIA DE LA ESTANDARIZACIÓN.

3.5.1 La estandarización para la adquisición de los equipos y repuestos originales para el equipo de aire acondicionado de la marca Carrier para la tarjeta electrónica y Danfoss para los variadores de velocidad deben tener una vigencia de treinta y seis meses (36).

La estandarización propuesta no constituye un mecanismo de restricción de la libre competencia.

Se adjunta Especificaciones Técnicas de los equipos y repuestos originales a adquirir.



#### 4. CONCLUSIONES.



1 Corresponde remitir el presente documento, en calidad de Informe Técnico, a la Intendencia Nacional de Administración, solicitando la aprobación de la estandarización para la adquisición de equipos y repuestos originales para el equipo de aire acondicionado tipo chiller de la marca Carrier.

#### 5. RECOMENDACIONES



Recomienda dar inicio al proceso de estandarización, tomando como base la Directivas o procedimientos emitidos por el OSCE y las normas y procedimientos aprobados por la SUNAT.

Atentamente,

Carlos Arrasco Carbajal



