REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

LPI MITIC/PAAD No. 01/2020

ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO DE OFIMÁTICA Y SERVICIOS CONEXOS DE INSTALACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO PARA ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

ID N° 382.205

ADENDA N° 05

Por la presente se informa a los potenciales oferentes las siguientes modificaciones:

- ## Donde Dice:

IAO 11.1 (h)

(C) En caso de firmas nacionales, Balance General y Estado de resultados de los ejercicios 2016, 2017 y 2018, estos documentos deberán estar auditados o firmados por un contador público, según corresponda conforme a la normativa vigente. Adicionalmente, deberá acompañar la Declaración Jurada del Impuesto a la Renta (SET) presentada conforme a la normativa vigente, alternativamente podrán presentar constancia SIPE con los Balances en estado activo.

Para firmas internacionales, deberá adjuntarse un resumen del Estado Financiero que contenga la información requerida en la Sección III, Ítem 4, subitem (a), estos documentos deberán estar certificados por la autoridad administrativa competente del país de origen. En todos los casos redactados en idioma castellano o traducidos al idioma castellano por un traductor profesional matriculado (el traductor podrá estar matriculado en Paraguay o en el país del Oferente, indistintamente).

- ## Debe decir:

IAO 11.1 (h)

(C) En caso de firmas nacionales, Balance General y Estado de Resultados de los ejercicios 2016, 2017 y 2018. **Será, también, admitida la presentación de dicha información de Balances Generales y Estados Resultados de los últimos 3 años (2017, 2018 y 2019) para los oferentes que hayan cerrado actualmente sus últimos Balances**. Estos documentos deberán estar auditados o firmados por un contador público, según corresponda conforme a la normativa vigente. Adicionalmente, deberá acompañar la Declaración Jurada del Impuesto a la Renta (SET) presentada conforme a la normativa vigente, alternativamente podrán presentar constancia SIPE con los Balances en estado activo.

HUGO RUBEN TARABINI GONZALEZ

Firmado digitalmente por HUGO RUBEN TARABINI GONZALEZ
Fecha: 2020.06.17 19:39:24 -04'00'

Para firmas internacionales, deberá adjuntarse un resumen del Estado Financiero que contenga la información requerida en la Sección III, Ítem 4, subitem (a), estos documentos deberán estar certificados por la autoridad administrativa competente del país de origen. En todos los casos redactados en idioma castellano o traducidos al idioma castellano por un traductor profesional matriculado (el traductor podrá estar matriculado en Paraguay o en el país del Oferente, indistintamente).

- **Donde dice**:

Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación_REV_01

1. **Requisitos para Calificación Posterior**
   IAO 38.2

Después de determinar la oferta evaluada más baja según lo establecido en la Subcláusula 37.1 de las IAO, el Comprador efectuará la calificación posterior del Oferente de conformidad con lo establecido en la Cláusula 38 de las IAO, empleando únicamente los requisitos aquí estipulados. Los requisitos que no estén incluidos en el siguiente texto no podrán ser utilizados para evaluar las calificaciones del Oferente.

(a) Capacidad financiera

El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos financieros:

(a.1) Demostrar capacidad para responder al pago de deudas en caso de requerimiento inmediato.

Índice de liquidez corriente: Activo Corriente / Pasivo Corriente = 1 o mayor.

Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los tres (3) ejercicios fiscales cerrados (2016, 2017 y 2018). Se evaluará el Coeficiente de Liquidez de cada Ejercicio Fiscal.

(a.2) Contar con un Patrimonio Neto igual o superior al **diez por ciento (10 %)** del monto total de la oferta. La evaluación del Patrimonio Neto se realizará utilizando el promedio aritmético, de los balances correspondientes a los tres (3) ejercicios fiscales cerrados (2016, 2017 y 2018).

En caso que el Oferente no disponga de al menos 6% del valor de su oferta como Patrimonio Neto, se considerará en forma complementaria la disponibilidad de crédito financiero, en caso de proveedores domiciliados en la República del Paraguay a través de la presentación de certificados expedidos por entidades financieras, sujetas a la supervisión del Banco Central del Paraguay (BCP) y en caso de proveedores extranjeros certificados expedidos por bancos en el país de origen del oferente, que indique claramente que el Oferente “dispone” de una Línea de Crédito, con la descripción del monto del crédito disponible, hasta cubrir el porcentaje establecido.

La línea de crédito no deberá estar condicionada al cumplimiento previo de determinados requisitos o de evaluación previa de la situación financiera del

Oferente. Es decir, la línea de crédito debe estar disponible para el oferente de forma inmediata y sin más trámites. Este Certificado Bancario debe identificar el llamado para el cual se emite la línea de crédito

(a.3) Demostrar que sus deudas poseen cobertura patrimonial, de manera a hacer frente a sus compromisos financieros.

Índice de Endeudamiento: Pasivo Total/ Activo Total = 0,8 o menor.

El cálculo de los índices financieros señalados será en base a los datos de los estados financieros auditados de los tres (3) ejercicios fiscales cerrados (2016, 2017 y 2018).

Se evaluará el Coeficiente de Endeudamiento de cada Ejercicio Fiscal.

Si se tratare de un APCA (Consorcio), los índices financieros deberán ser cumplidos por cada uno de los integrantes. En el caso del Patrimonio Neto, se aplicará la suma de los datos financieros de las empresas integrantes del APCA.

En el caso de Oferentes individuales deberá cumplir con el cien por ciento (100%) del requisito.

- **Debe decir**:

Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación_REV_01

2. Requisitos para Calificación Posterior
IAO 38.2

Después de determinar la oferta evaluada más baja según lo establecido en la Subcláusula 37.1 de las IAO, el Comprador efectuará la calificación posterior del Oferente de conformidad con lo establecido en la Cláusula 38 de las IAO, empleando únicamente los requisitos aquí estipulados. Los requisitos que no estén incluidos en el siguiente texto no podrán ser utilizados para evaluar las calificaciones del Oferente.

(a) Capacidad financiera

El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos financieros:

(a.1) Demostrar capacidad para responder al pago de deudas en caso de requerimiento inmediato.

Índice de liquidez corriente: Activo Corriente / Pasivo Corriente = 1 o mayor.

Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los tres (3) ejercicios fiscales cerrados (2016, 2017 y 2018). **Será, también, admitida la presentación de dicha información de Balances Generales y Estados Resultados de los últimos 3 años (2017, 2018 y 2019) para los oferentes que hayan cerrado actualmente sus últimos Balances**. Se evaluará el Coeficiente de Liquidez de cada Ejercicio Fiscal.

(a.2) Contar con un Patrimonio Neto igual o superior al **diez por ciento (10 %)** del monto total de la oferta. La evaluación del Patrimonio Neto se realizará utilizando el promedio aritmético, de los balances correspondientes a los tres (3) ejercicios fiscales cerrados (2016, 2017 y 2018). **Será, también, admitida la presentación de dicha información de Balances Generales y Estados Resultados de los últimos 3 años (2017, 2018 y 2019) para los oferentes que hayan cerrado actualmente sus últimos Balances. En caso que no haya presentado Balance correspondiente al ejercicio 2019 deberá incluir la dispensa otorgada por la autoridad fiscal respectiva.**

En caso que el Oferente no disponga de al menos 6% del valor de su oferta como Patrimonio Neto, se considerará en forma complementaria la disponibilidad de crédito financiero, en caso de proveedores domiciliados en la República del Paraguay a través de la presentación de certificados expedidos por entidades financieras, sujetas a la supervisión del Banco Central del Paraguay (BCP) y en caso de proveedores extranjeros certificados expedidos por bancos en el país de origen del oferente, que indique claramente que el Oferente "dispone" de una Línea de Crédito, con la descripción del monto del crédito disponible, hasta cubrir el porcentaje establecido.

La línea de crédito no deberá estar condicionada al cumplimiento previo de determinados requisitos o de evaluación previa de la situación financiera del Oferente. Es decir, la línea de crédito debe estar disponible para el oferente de forma inmediata y sin más trámites. Este Certificado Bancario debe identificar el llamado para el cual se emite la línea de crédito

(a.3) Demostrar que sus deudas poseen cobertura patrimonial, de manera a hacer frente a sus compromisos financieros.

<u>Índice de Endeudamiento:</u> Pasivo Total/ Activo Total = 0,8 o menor.

El cálculo de los índices financieros señalados será en base a los datos de los estados financieros auditados de los tres (3) ejercicios fiscales cerrados (2016, 2017 y 2018). **Será, también, admitida la presentación de dicha información de Balances Generales y Estados Resultados de los últimos 3 años (2017, 2018 y 2019) para los oferentes que hayan cerrado actualmente sus últimos Balances. En caso que no haya presentado Balance correspondiente al ejercicio 2019 deberá incluir la dispensa otorgada por la autoridad fiscal respectiva.**

Se evaluará el Coeficiente de Endeudamiento de cada Ejercicio Fiscal.

Si se tratare de un APCA (Consorcio), los índices financieros deberán ser cumplidos por cada uno de los integrantes. En el caso del Patrimonio Neto, se aplicará la suma de los datos financieros de las empresas integrantes del APCA.

En el caso de Oferentes individuales deberá cumplir con el cien por ciento (100%) del requisito.

- **Donde dice**:

(b) **<u>Experiencia y Capacidad Técnica</u>**

El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada conforme a la **IAO 11.1 (h),** que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de experiencia:

b.1) El Volumen de facturación anual promedio en bienes relacionados al objeto de este llamado (Computadoras de Escritorio, o Notebooks, o PC Server, o Tabletas, impresoras, televisores, ups, servicio de mantenimiento de equipos informáticos) de los mejores tres años de los últimos cinco años deberá ser equivalente a_

- Lote N° 1: USD 375.000 (Trescientos setenta y cinco mil dólares de Estados Unidos de América)
- Lote N° 2: USD 405.000 (Cuatrocientos cinco mil dólares de Estados Unidos de América)
- Lote N° 3: USD 305.000 (Trescientos cinco mil dólares de Estados Unidos de América)

Los oferentes que deseen ofertar en más de un lote, deberán demostrar el volumen de facturación equivalente a la sumatoria de los montos exigidos para cada lote.

El concepto de servicios de mantenimiento de equipos informáticos podrá ser considerado para demostrar el volumen de facturación, no obstante, este concepto no podrá representar más del 30% del volumen de facturación. El 70% o más del volumen de facturación deberá corresponder a la provisión de los bienes detallados en el punto b.1

Los montos deberán ser**, verificables a través de los documentos mencionados en el IAO 11.1 (h), sub ítem (a).**

En el caso de Oferentes individuales deberá cumplir con el cien por ciento (100%) del requisito

Si se tratare de un APCA (Consorcio):

- Todas las partes combinadas deben cumplir el requisito, y
- Al menos un socio debe cumplir el 40% del requisito y los demás socios al menos el 20%

A los efectos de la evaluación, el tipo de cambio utilizado será el publicado como cotización referencial histórica por el BCP[1]

(b.2) Acreditar haber proveído a partir del año 2014 hasta la fecha de presentación de oferta, en no más de 4 (cuatro) contratos terminados con acta de recepción definitiva, de acuerdo al siguiente cuadro:

- Lote N° 1

Descripción de los Bienes	**Cantidad Mínima:**
- *Computadoras de Escritorio* Computadoras de Escritorio, o Notebooks, o PC Server o Tabletas	280 Unidades

[1] https://www.bcp.gov.py/webapps/web/cotizacion/monedas-historica

- Lote N° 2

Descripción de los Bienes	Cantidad Mínima:
- *Computadoras de Escritorio* Computadoras de Escritorio, o Notebooks, o PC Server, o Tabletas	305 Unidades

- Lote N° 3

Descripción de los Bienes	Cantidad Mínima:
- *Computadoras de Escritorio* Computadoras de Escritorio, o Notebooks, o PC Server, o Tabletas	230 Unidades

Los oferentes que deseen ofertar en más de un lote, deberán demostrar la sumatoria de las cantidades requeridas para cada lote respectivamente.

En el caso de Oferentes individuales deberá cumplir con el cien por ciento (100%) del requisito por cada lote ofertado

Si se tratare de un APCA (Consorcio):

- Todas las partes combinadas deben cumplir el requisito por cada lote ofertado y
- Al menos un socio debe cumplir el 60% del requisito y los demás socios al menos el 40%

(b.3) Demostrar la capacidad de brindar soporte técnico durante el periodo de garantía, de forma inmediata, para lo cual se deberá presentar:

(b.3.1) Constancia de haber prestado servicios de mantenimiento de Computadoras de Escritorio, o Notebooks, o PC Server, o Tabletas en un mismo Contrato, en los últimos tres (3) años. en cantidad no inferior a:

- Lote N° 1: 140 unidades
- Lote N° 2: 150 unidades
- Lote N° 2: 120 unidades

No se aceptará la sumatoria de certificados para alcanzar el mínimo exigido. Esta constancia deberá estar avalada por el contrato y la facturación del mismo.

En el caso de Oferentes individuales deberá cumplir con el cien por ciento (100%) del requisito por cada lote ofertado

Si se tratare de un APCA (Consorcio):

- Todas las partes combinadas deben cumplir el requisito por cada lote ofertado y
- Al menos un socio debe cumplir el 60% del requisito y los demás socios al menos el 40%

(b.3.2) Certificado del fabricante, Representante o distribuidor oficial de los bienes ofertados, emitido a favor del Oferente, comprobando su capacidad para brindar servicios de soporte técnico de los bienes a proveer.

(b.4) Certificados de buenas prácticas aplicables a la Gestión de Servicios de TI para proveedores de servicios de TI que aseguren una mayor calidad y eficiencia en la entrega y gestión de sus servicios TI en ITIL v3 por lo menos para las Computadoras. Para tal efecto, el oferente deberá demostrar que cuente con al menos 2 (dos) personales certificados remitiendo la nómina de este con su certificación correspondiente y en caso de que no cuente con un personal certificado dentro de la empresa remitir la nómina del personal a ser contratado/subcontratado.

La cantidad requerida es independiente a la cantidad de Lotes ofertados en el entendido que es un requerimiento para la ejecución del contrato.

Si el Oferente no estuviere establecido comercialmente en el Paraguay, su representante local o su Agente mencionado en las Secciones I y Sección II DDL, ítem IAO 19.1 (b), deberá cumplir indefectiblemente lo establecido en los puntos (b.3) y (b.4).

- Debe decir:

(b) **<u>Experiencia y Capacidad Técnica</u>**

El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada conforme a la **IAO 11.1 (h),** que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de experiencia:

b.1) El Volumen de facturación anual promedio en bienes relacionados al objeto de este llamado (Computadoras de Escritorio, o Notebooks, o PC Server, o Tabletas, impresoras, televisores, ups, servicio de mantenimiento de equipos informáticos) de los mejores tres años de los últimos cinco años deberá ser equivalente a_

- Lote N° 1: USD 375.000 (Trescientos setenta y cinco mil dólares de Estados Unidos de América)
- Lote N° 2: USD 405.000 (Cuatrocientos cinco mil dólares de Estados Unidos de América)
- Lote N° 3: USD 305.000 (Trescientos cinco mil dólares de Estados Unidos de América)

Los oferentes que deseen ofertar en más de un lote deberán demostrar el volumen de facturación equivalente a la sumatoria de los montos exigidos para cada lote.

El concepto de servicios de mantenimiento de equipos informáticos podrá ser considerado para demostrar el volumen de facturación, no obstante, este concepto no podrá representar más del 30% del volumen de facturación. El 70% o más del volumen de facturación deberá corresponder a la provisión de los bienes detallados en el punto b.1

Los montos deberán ser**, verificables a través de los documentos mencionados en el IAO 11.1 (h), sub ítem (a).**

En el caso de Oferentes individuales deberá cumplir con el cien por ciento (100%) del requisito

Si se tratare de un APCA (Consorcio):

- Todas las partes combinadas deben cumplir el requisito, y

- Al menos un socio debe cumplir el 40% del requisito

A los efectos de la evaluación, el tipo de cambio utilizado será el publicado como cotización referencial histórica por el BCP[2]

(b.2) Acreditar haber proveído a partir del año 2014 hasta la fecha de presentación de oferta, en no más de 4 (cuatro) contratos terminados con acta de recepción definitiva, de acuerdo al siguiente cuadro:

- Lote N° 1

Descripción de los Bienes	**Cantidad Mínima:**
- *Computadoras de Escritorio* Computadoras de Escritorio, o Notebooks, o PC Server o Tabletas	280 Unidades

- Lote N° 2

Descripción de los Bienes	**Cantidad Mínima:**
- *Computadoras de Escritorio* Computadoras de Escritorio, o Notebooks, o PC Server, o Tabletas	305 Unidades

- Lote N° 3

Descripción de los Bienes	**Cantidad Mínima:**
- *Computadoras de Escritorio* Computadoras de Escritorio, o Notebooks, o PC Server, o Tabletas	230 Unidades

Los oferentes que deseen ofertar en más de un lote deberán demostrar la sumatoria de las cantidades requeridas para cada lote respectivamente.

En el caso de Oferentes individuales deberá cumplir con el cien por ciento (100%) del requisito por cada lote ofertado

Si se tratare de un APCA (Consorcio):

- Todas las partes combinadas deben cumplir el requisito por cada lote ofertado y al menos un socio debe cumplir el 60% del requisito.

(b.3) Demostrar la capacidad de brindar soporte técnico durante el periodo de garantía, de forma inmediata, para lo cual se deberá presentar:

(b.3.1) Constancia de haber prestado servicios de mantenimiento de Computadoras de Escritorio, o Notebooks, o PC Server, o Tabletas en un mismo Contrato, en los últimos tres (3) años. en cantidad no inferior a:

- Lote N° 1: 140 unidades

[2] https://www.bcp.gov.py/webapps/web/cotizacion/monedas-historica

- Lote N° 2: 150 unidades
- Lote N° 2: 120 unidades

No se aceptará la sumatoria de certificados para alcanzar el mínimo exigido. Esta constancia deberá estar avalada por el contrato y la facturación del mismo.

En el caso de Oferentes individuales deberá cumplir con el cien por ciento (100%) del requisito por cada lote ofertado

Si se tratare de un APCA (Consorcio):

- Todas las partes combinadas deben cumplir el requisito por cada lote ofertado y al menos un socio debe cumplir el 60% del requisito

(b.3.2) Certificado del fabricante, Representante o distribuidor oficial de los bienes ofertados, emitido a favor del Oferente, comprobando su capacidad para brindar servicios de soporte técnico de los bienes a proveer.

(b.4) Certificados de buenas prácticas aplicables a la Gestión de Servicios de TI para proveedores de servicios de TI que aseguren una mayor calidad y eficiencia en la entrega y gestión de sus servicios TI en ITIL v3 o v4, por lo menos para las Computadoras. Para tal efecto, el oferente deberá demostrar que cuente con al menos 2 (dos) personales certificados remitiendo la nómina de este con su certificación correspondiente y en caso de que no cuente con un personal certificado dentro de la empresa remitir la nómina del personal a ser contratado/subcontratado.

La cantidad requerida es independiente a la cantidad de Lotes ofertados en el entendido que es un requerimiento para la ejecución del contrato.

Si el Oferente no estuviere establecido comercialmente en el Paraguay, su representante local o su Agente mencionado en las Secciones I y Sección II DDL, ítem IAO 19.1 (b), deberá cumplir indefectiblemente lo establecido en los puntos (b.3) y (b.4).

- **En la Parte II. Sección VII. Requisitos de Bienes y Servicios**

- **En ANEXO 2 – Características Técnicas Específicas de los Equipos**

Se sustituyen para el Ítem 1 – Computadora
Se sustituyen para el Ítem 4 – UPS

Características Detalladas del Equipamiento y sus Componentes_REV_01

Por:

Características Detalladas del Equipamiento y sus Componentes_**REV_02**

Según se indica a continuación:

Características Detalladas del Equipamiento y sus Componentes_REV_02

Item 1 - Computadora				
Características	**Especificaciones**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (CUMPLE SI/NO)**	**Referencia (Nombre del documento, Sección, Ítem y pagina)**
Marca		Exigido		
Modelo		Exigido		
Procedencia		Exigido		
Cantidad:	25 (veinticinco) por Establecimiento del Anexo 1 y 2 (dos) por Establecimiento del Anexo 2	Exigido		
Formato de Gabinete	SFF o Mini	Exigido		
Sistema operativo	Windows 10 Pro 64	Exigido		
Fuente de alimentación	Consumo máximo de 250W.	Exigido		
Procesador:	Procesador de 6 núcleos, 6 subprocesos, Frecuencia superior a 4.0 GHz (se aceptarán procesadores que alcancen dicha velocidad con frecuencia dinámica). Cache de 9MB. Como Mínimo.	Exigido		
Memoria, estándar:	8 GB DDR4-2666, donde como máximo deberán ocupar 2 bancos. Ampliable a 32 GB.	Exigido		
Unidad interna	1TB 7200rpm SATA o SSD. Capacidad de soportar dos (2) unidades de almacenamiento interno.	Exigido		
Unidad óptica:	DVD+RW	Exigido		
Gráficos	Acelerador Gráfico con 2GB de memoria dedicada, **o superior**	Exigido		
Puertos	8 puertos USB de los cuales 4 deben ser USB 3.1 como mínimo: 1 VGA + 1 HDMI ò 1 DisplayPort ò DVI, 1 RJ-45. Conectores para micrófono/auricular (independientes o combinado) frontal ò trasero. No se aceptarán adaptadores de ningún tipo.	Exigido		

Ranuras de expansión	1x PCIe X16 1x PCIeX1 como mínimo, y además 2 ranuras M.2 (una para disco SSD y otra para Tarjeta wireless) como mínimo	Exigido		
Seguridad	Trusted Platform Module (TPM) 2.0 (firmware), Gabinete con sistema de seguridad por medio de ranura para candado y Sistema de Alerta de INTRUSOS	Exigido		
Accesorios	Teclado en español con conexión usb y un mouse óptico con conexión usb	Exigido		
Monitor	Tamaño igual o superior a 21” pulgadas. Monitor de la misma marca a la pc ofertada.	Exigido		
	1 Entrada HDMI + 1 Entrada del Tipo DVI o HDMI o Display port	Exigido		
	Parlantes Incorporados el monitor 2x1watt para poder tener ahorro de espacio en el escritorio o SoundBar adherida al monitor como una solución original del fabricante, no se aceptaran adaptaciones	Exigido		
	Brillo **200 cd/m² o superior**	Exigido		
	Relación de contraste 600:1 **o superior** estático	Exigido		
	Tiempo de respuesta (típico) entre 5 ms y 8 ms	Exigido		
	Relación de aspecto 16:9	Exigido		
	Resolución nativa FHD 1920x1080	Exigido		
	Ángulo de visión: **170°** en Horizontal **170°** en vertical, **o superior**	Exigido		
	Voltaje de entrada: 100 a 240V VCA	Exigido		
	Consumo de energía inferior o igual a **50 watts ENERGY STAR**	Exigido		
Certificaciones	Certificado de calidad ISO 9001:2015 sobre el diseño, desarrollo y fabricación. No se aceptarán equipos ensamblados.	**Exigido**		

	Certificado ISO 14001:2004 sobre la fabricación.			

Item 4 - UPS				
Características	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**	**Referencia (Nombre del documento, Seccion, Item y pagina)**
Marca		Exigido		
Modelo		Exigido		
Cantidad:	25 (veinticinco) por hospital del Anexo A	Exigido		
Salida				
Potencia de Salida	Igual o superior 700 Vatios / 1000 VA	Exigido		
Tensión de salida	220 a 230V	Exigido		
Frecuencia de salida	50/60 Hz +/- 3 Hz, o superior	Exigido		
Conexiones de salida	Mínimamente (3) salidas IEC 320 C13 (Protegidas por baterías) y además minimamente (1) salidas IEC 320 C13 (Con Protección contra sobretensiones solamente)	Exigido		
Topología	Línea Interactiva	Exigido		
Tipo de Onda de Salida	**Onda escalonada, simulacion senoidad o superior**	Exigido		
Entrada				
Entrada de voltaje	220 a 230V	Exigido		
Frecuencia de entrada	50/60 Hz +/- 3 Hz o superior	Exigido		
Variación o Rango de Entrada	170 - 280VCA o superior	Exigido		
Tipo de enchufe	IEC-320 C14	Exigido		
Baterías				
Tipo de batería	Batería seca, sellada y Libre de todo	Exigido		

	mantenimiento o del tipo VLRA.			
Tiempo de recarga de batería	Igual o menor a 8 horas	Exigido		
De las baterías	No serán aceptadas baterías de suministro local.	Exigido		
Autonomía con 120 Vatios de Carga	Igual o mayor a 30 minutos de autonomía con Una PC + Monitor (120 Vatios de carga) o superior	Exigido		
Otras exigencias				
Panel de Control	Display LCD, que muestre los parámetros del UPS	Exigido		
Puerto Interfaz	USB (Debe incluir cable de gestión y Software de Gestión “Auto-Shutdown Software“) o bien RS-232 En el caso de que el puerto interfaz sea del tipo RS-232, deberá proveerse también el correspondiente adaptador USB/RS-232	Exigido		
Ventilador o extractor interno	Exigido. Debe expulsar (extraer) el aire caliente para prevenir la vida útil del UPS	Exigido		
Alarmas	Alarma de batería encendida: alarma de carga de batería baja	Exigido		
Regulador AVR	Debe corregir tanto las bajadas de tensión así como las sobretensiones	Exigido		
Protección	Vía Disyuntor automático con reposición manual o fusibles	Exigido		
Certificaciones y Aprobaciones				

Certificaciones	ISO 9001:2008; ISO 14001:2004			
Aprobaciones	EN 62040-1, IEC 62040-2, RoHS			