



## CAPITULO III

### REQUERIMIENTO

#### ADQUISICIÓN DE "EQUIPOS INFORMÁTICOS COMPLEMENTARIOS" PARA LA OBRA: "CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL HOSPITAL II-1 DE CAJABAMBA- CAJAMARCA"

##### 3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

###### 3.1.1 Denominación de la contratación.

Adquisición de "EQUIPOS INFORMÁTICOS COMPLEMENTARIOS", para la Obra: "CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL HOSPITAL II-1 DE CAJABAMBA- CAJAMARCA".

###### 3.1.2 Finalidad pública.

El presente procedimiento de selección busca contar con los bienes "EQUIPOS INFORMÁTICOS COMPLEMENTARIOS, considerado en el Expediente Técnico, el mismo que viene siendo ejecutado, con la finalidad de una adecuada y mejor implementación del Hospital II-1 de Cajabamba, acorde a las exigencias de la Norma Técnica de Salud N° 110-MINSA/DGIEM-V.01. para una mejor atención de los pacientes.

###### 3.1.3 Antecedentes.

3.1.3.1 Con Resolución Directoral Ejecutiva N° 237-2022-GR.CAJ/ PROREGION/DE, de fecha 10 de octubre de 2022, se aprueba el expediente técnico "ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO BIOMÉDICO COMPLEMENTARIO, ELECTROMECÁNICO E INFORMÁTICO PARA LA OBRA: CONSTRUCCION E IMPLEMENTACION DEL HOSPITAL II-1 DE CAJABAMBA", con un monto referencial ascendente a la suma de S/ 9'902,269.48, costos al mes de octubre de 2022.

3.1.3.2 Mediante ACTA DE REUNIÓN EN CAJAMARCA de fecha 13.02.2024, suscrita entre personal de la Red Salud Cajabamba, Hospital NSR Cajabamba y PROREGION, se tuvo como primer acuerdo que, el Hospital "NSR", alcanzará un listado del equipamiento priorizado, para su adquisición, considerando los equipos que integran el Expediente Técnico mencionado líneas arriba.

3.1.3.3 Con fecha 06.03.2024 y OFICIO N° 44-2024-HAC/INGENIERIA, el Jefe de Ingeniería Hospitalaria del Hospital NSR Cajabamba, traslada a la Dirección del mismo Hospital la lista priorizada para adquisición de equipamiento.

3.1.3.4 Con OFICIO N° 229-2024-GR.CAJ/DRSC-RED-CJBA/HAC-D de fecha 08.03.2024, la Dirección del Hospital NSR Cajabamba solicita al Director de la Red Salud Cajabamba que, por intermedio de su despacho se pueda remitir dicha información a PROREGION, para la adquisición del equipamiento.

3.1.3.5 Se emite el OFICIO N° 0349-2024-GR.CAJ/DRSC-RED-CJBA/DG, el día 13.03.2024, del Director de la Red Salud Cajabamba, hacia el GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA, para su atención.

3.1.3.6 Con fecha 03.04.2024 y OFICIO N° D271-2024-GR.CAJ-GRDS-SGAP, la Gerencia Regional de Desarrollo Social, remite el Listado y prestaciones por grupo Genérico del Equipamiento Hospitalario del Hospital de Apoyo Nuestra Señora del Rosario Cajabamba.

3.1.3.7 Con PROVEIDO S/N - DIRECCIÓN EJECUTIVA, de fecha 03.04.2024, Dirección Ejecutiva indica a la Unidad de Ingeniería, atender lo solicitado.

3.1.3.8 Mediante CARTA N° 065 - 2024-GR.CAJ-PROREGION/UI/VTV, de fecha 12.04.2024, se solicita por intermedio de la Unidad de Ingeniería a Dirección Ejecutiva, AUTORIZACIÓN PARA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

3.1.3.9 Con fecha 15.04.2024 y OFICIO N° 169-2024-GR.CAJ/PROREGION/UI, el jefe de la Unidad de Ingeniería comparte la opinión su Coordinador, solicitando a Dirección Ejecutiva la AUTORIZACIÓN necesaria para proceder con los trámites correspondientes para la ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO.

3.1.3.10 Mediante MEMORANDO N° 211-2024-GR.CAJ/PROREGION/DE de fecha 19.04.2024, el Director Ejecutivo de PROREGION, AUTORIZA se elabore el requerimiento para la compra de Equipamiento Hospitalario Biomédico Complementario, Electromecánico e Informático del PIP: "Construcción e Implementación del Hospital II-1 de Cajabamba".

3.1.3.11 Con CARTA N° 099-2024-GR.CAJ-PROREGION, el Coordinador de Proyectos en atención al Memorando mencionado líneas arriba, hace llegar por intermedio de la jefatura de la Unidad de Ingeniería a la Oficina de Programación y Presupuesto, la información requerida por la antes mencionada respecto a los Clasificadores y Valor Referencial.

3.1.3.12 Con fecha 28.05.2024, y Oficio N° 035-2024-GR.CAJ/PROREGION/OPP, hace llegar la Modificación presupuestal entre clasificadores de la misma inversión Pública, para en este sentido proseguir con los Anexo 05 del Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA)

3.1.4 ACTIVIDAD DEL POI: AOI00133500015 CONSTRUCCION E IMPLEMENTACION DEL HOSPITAL II-1 DE CAJABAMBA

3.1.5 Objetivos de la contratación

3.1.5.1 Objetivo general

Adquisición de los bienes "EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO" suplementario para la Obra: "CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL HOSPITAL II-1 DE CAJABAMBA - CAJAMARCA", a fin de brindar una atención de salud integral y de calidad a la población.

3.1.5.2 Objetivos Específicos.

- Mejorar la atención del personal asistencial a través de componentes informáticos para mejorar la capacidad de almacenamiento y velocidad de computadoras.
- Facilitar de manera complementaria la operación y mantenimiento del Hospital de Cajabamba.
- Contribuir a salvaguardar la atención oportuna, eficaz y eficiente.

3.1.6 Características y condiciones de los bienes a contratar

3.1.6.1 Descripción y cantidad de los bienes

CUADRO N° 1

REQUERIMIENTO, GARANTÍA, MANTENIMIENTO Y CAPACITACIÓN

ITEM PAQ.	TIPO	CLAVE	DENOMINACION	CANT	GARANTIA COMERCIAL (AÑOS)	PRESTACIÓN ACCESORIA (Semestral)	HORAS DE CAP. TÉCNICA
1	INF	T-123	DISCO DURO EXTERNO 1 TB	8	1	0	-
	INF	T-124	DISCO DURO PARA SERVIDOR 1TB	8	1	0	-
	INF	T-122	DISCO DURO PARA SERVIDOR 2TB	5	1	0	-
	INF	T-120	ESTABILIZADOR 1KVA-220V	15	1	0	-
	INF	T-126	SERVIDOR (DATACENTER)	1	3	1	6
	INF	T-127	SWITCH POE 48 PUERTOS	1	2	0	-

El presente requerimiento no se encuentra definido en: i) Una ficha homologada incluida en el Listado de Requerimientos Homologados, ii) Una ficha técnica de Listado de Bienes y Servicios Comunes y iii) el Catálogo Electrónico de Cuernos Marco.



**GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA**  
**UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION**  
**UNIDAD DE INGENIERIA**



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**3.1.6.2 Características técnicas**

Se adjunta **Anexo N° 1**, características técnicas de los equipos.

**3.1.7 Requisitos según leyes, reglamentos técnicos, normas metroológicas y/o sanitarias, reglamentos y demás normas**

Se tendrán en cuenta las siguientes Normas Nacionales:

- Ley N° 26842, Ley General de Salud y sus modificatorias.
- Ley General 29151, del Sistema Nacional de Bienes y Servicios Estatales y Su Reglamento aprobado con D.S. N° 007 -2008/ D.S. N°013-2012-Vivienda y las Resoluciones N° 039-98-SBN/N°158-97-SBN/003-2012-SBN-DNR Compendio del Catálogo.
- Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
- CME 12-2015: Contenidos Mínimos Específicos de Estudios de Preinversión de Programas de Inversión Pública y Proyectos de Inversión Pública del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Resolución Ministerial N° 386-2006/MINSA, que aprueba la NTS N° 042-MINSA /DGSP-V.01: "Norma Técnica de los Servicios de Emergencia".
- Resolución Ministerial N° 627-2008/MINSA, que aprueba la NTS 072-MINSA/DGSP V.01 "Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Patología Clínica".
- Resolución Ministerial N° 308-2009/MINSA, que aprueba la NTS 079-MINSA/DGSP-INR V.01 "Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Medicina de Rehabilitación".
- Resolución Ministerial N° 665-2013/MINSA, que aprueba la NTS 103-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Salud de Nutrición y Dietética".
- Norma Técnica NTS N° 110-MINSA/DGIEM-V.01 "Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Segundo Nivel de Atención"

**3.1.8 Impacto ambiental**

El contratista se compromete durante la instalación y funcionamiento de los equipos a no contaminar el medio ambiente y cumplir con las normas de impacto ambiental vigente.

**3.1.9 Condiciones de operación**

Las fechas de fabricación de los bienes no deberán exceder a los doce (12) meses a la entrega de los bienes en el Hospital II-1 de Cajabamba – Cajamarca; asimismo los bienes deben ser nuevos y sin uso, fabricados con materiales y partes originales, totalmente ensamblados en fábrica y con perfecto estado de conservación; cumpliendo con las Especificaciones Técnicas detalladas en el Anexo N° 1.

El proveedor será el único responsable ante la Entidad de cumplir la entrega, instalación y pruebas operativas de los bienes que le fue adjudicado, teniendo en cuenta las condiciones ambientales de humedad relativa, temperatura y la altura sobre el nivel del mar, electricidad, vibraciones, potencia, voltaje, presión entre otros.

El proveedor será el único responsable ante la Entidad de cumplir la entrega, instalación y pruebas operativas de los bienes que le fue adjudicado, en las instalaciones del Hospital II-1 de Cajabamba – Cajamarca, no pudiendo transferir total o parcialmente esas responsabilidades a los transportistas, subcontratistas u otras entidades o terceros en general.

El proveedor debe instalar los bienes adecuadamente, no se aceptará el uso de adaptadores y/o transformadores para los enchufes o tomacorriente de los equipos.

En la instalación y acondicionamiento de ambientes, es de exclusiva responsabilidad del proveedor, entregar correctamente instalado, operativo y en perfecto estado de funcionamiento de los equipos ofertados en los ambientes designados por el Hospital.

**3.1.10 Embalaje y rotulado**



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

3.1.10.1 Rotulado

En los equipos, el proveedor adjudicado debe de colocar un stiker, tamaño A7 o uno de acuerdo al tamaño del bien, donde irá grabado en **bajo relieve** y en lugar visible lo siguiente:

**Hospital II-1 "NSR" - CAJABAMBA**

Procedimiento de Selección N°: .....  
Contrato N°: .....  
Nombre del Equipo: .....  
Razón Social del Proveedor: .....  
Teléfono: .....  
Dirección: .....  
Fecha de conformidad del equipo: .....  
Fecha de inicio de la garantía comercial: .....  
Tiempo de garantía comercial: .....

**PROREGION**  
Programas Regionales  
GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

Dicha placa metálica no debe de entorpecer el reconocimiento de los datos o manejo del bien. La placa deberá estar firmemente unida al cuerpo del bien. Lo anterior será realizable en caso se permita en el equipo.

3.1.11 Modalidad de contratación

Llave en mano.

3.1.12 Transporte

El contratista es el único responsable de transportar adecuadamente los bienes, en caso que los bienes cuenten con algunos desperfectos no serán aceptados.

El transporte forma parte del costo de los bienes, considerando la Ciudad de Cajabamba como destino y el Hospital II-1 de Cajabamba como lugar de entrega.

3.1.13 Seguros

El contratista es el único responsable de asumir todos los costos ante cualquier accidente de su personal durante la instalación de los equipos.

Los bienes deben ser entregados en las instalaciones del Hospital II-1 de Cajabamba, por lo que, el proveedor adjudicado de considerarlo conveniente debe contratar un seguro de transporte, seguro de responsabilidad civil y seguros contra accidentes personales.

3.1.14 Garantía Comercial

La garantía de los bienes iniciará a partir de la fecha del acta de conformidad de la recepción, instalación y prueba operativa (Formato A).

La garantía estará constituida por un "Certificado de Garantía", en donde se especifique la vigencia y los alcances, de los equipos.

3.1.14.1 Alcance de la garantía

Los equipos, componentes o periféricos, tendrán una garantía contra defectos de diseño y/o fabricación, averías o fallas de funcionamiento, ajenos al uso normal o habitual de los bienes y no detectables al momento que se otorgó la conformidad.

3.1.14.2 Condiciones de la garantía

La reposición de los bienes durante el periodo de garantía se determinará por fallas de fábrica, o por causas no atribuibles al usuario, ni eventos externos, el proveedor tendrá que realizar el cambio del bien, teniendo en consideración las condiciones siguientes:

- Inicialmente el proveedor tendrá el plazo de diez (10) días calendario contados a partir de la recepción de la notificación, asumiendo el costo que se genere por cuenta y riesgo del contratista. Subsana las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.
- Si el bien no ha sido cambiado durante el plazo inicial de diez (10) días calendario establecidos a partir de la notificación, el proveedor podrá solicitar previo informe justificando





GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

los motivos del atraso, y se otorgará un plazo adicional máximo de cinco (05) días calendario para cumplir con el cambio.

- c. Si pasado los diez (10) ó quince (15) días calendario, según corresponda mencionados en el literal a) y b) y el proveedor no ha cambiado el bien o no ha proporcionado los medios oportunos para que la actividad del área usuaria no se vea afectada, se aplicará la penalidad correspondiente y las sanciones correspondientes según la normativa correspondiente.
- d. El proveedor queda obligado a extender el plazo de vigencia de la garantía de los equipos y sus componentes, en coordinación con el coordinador responsable del Hospital, cuantas veces sea necesario, por un plazo similar al que el equipo se encuentre inoperativo por causables atribuibles al contratista. La aplicación de la penalidad no exime al proveedor de ninguna de las obligaciones establecidas para el periodo de garantía.

**3.1.14.3 Período de garantía:**

El periodo de garantía se detalla en el Cuadro N° 1, contra defectos de diseño y/o fabricación, averías o fallas de funcionamiento, ajenos al uso normal o habitual de los bienes, el proveedor tendrá que realizar el cambio o la reparación del equipo, proporcionando los insumos y repuestos.

**3.1.14.4 Inicio del cómputo del período de garantía:**

La garantía inicia a partir de la firma del acta de conformidad de la recepción, instalación y prueba operativa (Formato A).

**3.1.15 Disponibilidad de servicios y repuestos**

El fabricante o el contratista deberá presentar el documento **Declaración jurada de Disponibilidad de Accesorios, Insumos y Repuestos**, donde indique y asegure la continuidad de fabricación o comercialización de accesorios, insumos y repuestos por el tiempo que dure la garantía. Dicho documento formará parte de los requisitos para el perfeccionamiento del contrato.

**3.1.16 Prestaciones accesorias a la prestación principal**

**3.1.16.1 Mantenimiento preventivo**

- El contratista está obligado a elaborar y entregar al hospital, dentro del plazo máximo de 30 días calendario posteriores al perfeccionamiento del contrato, el programa de mantenimiento preventivo (Formato 3) y el formato de sus procedimientos (Formato 4), que debe de ejecutar dentro del periodo de la garantía de los equipos, según los periodos de atención. Se precisa que el contratista previa coordinación con la Entidad podrá mejorar dicho programa de acuerdo con las condiciones de funcionamiento del equipo en el hospital.
- Es preciso indicar que el programa de mantenimiento preventivo de los equipos deberá de coincidir con el periodo de garantía ofertado. Es decir, si el proveedor oferta un periodo de garantía mayor al mínimo solicitado, el periodo del mantenimiento preventivo se incrementará en igual proporción.
- Los mantenimientos deberán ser programados y registrados mediante la Orden de Trabajo de Mantenimiento – OTM, el cual será visado por el personal del Hospital, siendo este el documento sustentatorio de la ejecución de las actividades de mantenimiento y es válido cuando cuenta con la firma del (los) responsable(s) del Servicio Usuario y del responsable Técnico del Hospital o quien haga sus veces.
- El **mantenimiento preventivo de los bienes se realizará según Cuadro N° 1**, en el lugar en que se encuentren instalados los equipos, debiendo el contratista asegurar su correcto funcionamiento, y entrará en vigencia a partir del día siguiente a la firma del acta de conformidad de los bienes.





GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- El contratista durante el **periodo de la garantía, deberá brindar el mantenimiento preventivo según Cuadro N° 1**, proporcionando la mano de obra calificada, los consumibles, los fungibles, los insumos y accesorios necesarios para mantener los equipos en condiciones de operatividad conforme indique sus manuales e información técnica del fabricante.
- Es responsabilidad del contratista el correcto funcionamiento de los equipos bajo su cobertura durante la vigencia del contrato. Las fallas que presenten los equipos por no haberse sustituido oportunamente los repuestos indicados por el fabricante en su manual de servicio técnico y el programa de mantenimiento aprobado por el Hospital, será responsabilidad del proveedor y será asumidas por este, salvo que se demuestre que la inoperatividad del equipo sea ocasionada por el usuario.
- El acta de conformidad de mantenimiento preventivo (Formato B), deberá ser suscrita por los siguientes representantes:
  - Un representante del Área de Ingeniería de PROREGION.
  - Un representante (Técnico y/o Comercial y/o Legal) del Contratista.
- El acta de conformidad de mantenimiento preventivo no invalida el reclamo posterior por parte del hospital y por defectos o vicios ocultos u otras situaciones anómalas no detectables o no verificables en el mantenimiento de los bienes.
- El incumplimiento de la ejecución del **Programa de Mantenimiento Preventivo** conllevará a que la Entidad notifique al Contratista por incumplimiento del contrato; con la facultad de comunicar al Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado (OSCE) para las acciones que corresponda.

### 3.1.17 Soporte técnico

Se requiere soporte técnico telefónico tipo 24x7x365, es decir durante las 24 horas del día, los 07 días de la semana y los 182 días del semestre, durante el periodo de garantía, con un tiempo máximo de respuesta de 48 horas; asimismo, previa coordinación con el área usuaria deberá prestar el soporte técnico en el lugar donde se encuentre el bien de acuerdo a la complejidad del bien. El postor ganador de la buena pro debe presentar una declaración jurada la cual formará parte de los requisitos para el perfeccionamiento del contrato donde se comprometa a realizar dicho soporte técnico, la cual debe especificar un número telefónico o celular y correo electrónico.

### 3.1.18 Capacitación

- Durante el plazo de entrega de los equipos el contratista presentará a PROREGION el temario de capacitación para el **Personal de Técnico**, previamente, el contratista coordinará sobre el contenido de los programas de Capacitación con la Oficina de Ingeniería de PROREGION, quien revisará su contenido y dará conformidad.
- Luego de entregado los bienes, el Contratista realizará la capacitación dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la entrega de los bienes, la capacitación será de manera presencial en las instalaciones del Hospital II-1 de Cajabamba.
- La capacitación del personal técnico deberá abarcar en servicio técnico de mantenimiento y reparación de los equipos, Formatos 7A, 7B y 7C.
- El Contratista realizará los siguientes tipos de capacitación:
  - a) **Capacitación técnica**  
Para la capacitación al personal técnico se utilizará los Formatos 7A, 7B y 7C.
    - La capacitación en el servicio técnico de mantenimiento y reparación de los equipos, se realizará de acuerdo al **Cuadro N° 1**. La capacitación estará dirigida a dos (2) personas (entre





48

**GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA**  
**UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION**  
**UNIDAD DE INGENIERIA**



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

profesionales y técnicos) como mínimo, designadas por el área usuaria y será dictado por el profesional por parte del Contratista. Si se requiere más horas de capacitación se brindará durante el periodo de garantía, previa coordinación entre el contratista y el usuario del Hospital II-1 de Cajabamba.

- Finalmente, el contratista otorgará a cada uno de los participantes el **Certificado de Capacitación correspondiente (Formato 9)**.
- El contratista deberá tener en cuenta el temario de capacitación como mínimo según **(Formato 7B)**.
- El Contratista previa acta de conformidad de la capacitación deberá contar con los siguientes documentos:
  - Formato 7A: Cumplimiento del programa de capacitación especializada en servicio técnico de mantenimiento y reparación de equipos.
  - Entrega de dos (2) juegos de videos en formato DVD donde se evidencie que se ha realizado la capacitación: un (1) video de capacitación del usuario en el correcto manejo, operación funcional, cuidado y conservación básica de equipos; y, un (1) video de capacitación especializada en servicio técnico de mantenimiento y reparación de equipos.
  - El Contratista y la Entidad suscribirán el acta de conformidad de la capacitación de los bienes, será una vez que se realicen todos los procedimientos descritos en los Formatos, 7A, 7B, 7C y 8.
  - El acta de conformidad de la capacitación de los bienes (Formato C) deberá ser suscrita por los siguientes representantes:
    - Un representante del Área de Ingeniería de PROREGION.
    - Un representante (Técnico y/o Comercial y/o Legal) del Contratista.

El Acta de Conformidad de la Capacitación de los bienes no invalida el reclamo posterior por parte de PROREGION o el Hospital II-1 de Cajabamba, por defectos o vicios ocultos u otras situaciones anómalas no detectables o no verificables en la recepción de los bienes.

### 3.1.19 Lugar y plazo de ejecución de la prestación

#### 3.1.19.1 Lugar

Los equipos serán entregados, instalados y puestos en funcionamiento en las Instalaciones del Hospital II-1 de Cajabamba – Cajamarca. sito en el Sector Parubamba, de la ciudad de Cajabamba, en el horario de 09:00 a 12:00 y de 15:00 a 17:00 horas

#### 3.1.19.2 Plazo

**Prestación principal:** El plazo máximo de entrega, instalación y puesta en funcionamiento será por un plazo máximo de veinte (20) días calendario, de acuerdo a lo siguiente:

- Plazo máximo para la entrega de bienes e bulto en el almacén del Hospital, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato : Quince (15) días calendario.
- Plazo máximo de instalación y puesta en funcionamiento de los bienes objeto de la contratación, contados a partir del día siguiente de su entrega de los bienes en el almacén del Hospital. : Cinco (5) días calendario.

Plazo máximo de entrega, instalación y puesta en funcionamiento (**Prestación Principal**) : Veinte (20) días calendario.





GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**Prestación accesoria:** el plazo para el servicio de mantenimiento preventivo se realizará según Cuadro N° 1, y entrará en vigencia a partir del día siguiente a la firma del acta de recepción, instalación y pruebas operativas, cabe precisar que el mantenimiento, no podrá superar los 10 días calendario posteriores a la culminación del semestre requerido. (Formato A).

### 3.1.20 Recursos a ser Provistos por el Proveedor

El proveedor entregará los siguientes recursos en el momento de la recepción de los bienes en el almacén del Hospital II-1 de Cajabamba:

- Entregará un (01) manual (o manuales de corresponder) original y dos (2) copias (impreso) de operación en caso corresponda, con instrucciones de manejo y cuidado para el funcionamiento y conservación del equipo, para el usuario del servicio, dicho manual debe estar en idioma español, o traducido al español. Se podrá aceptar la traducción simple con la indicación y suscripción de quien oficie (con el traductor acreditado debidamente identificado).
- Entregará un (01) manual (o manuales de corresponder) original y dos (2) copias (impreso) de Servicio Técnico en caso corresponda, completo, en idioma español, o traducido al español, se podrá aceptar la traducción simple con la indicación y suscripción de quien oficie (con el traductor acreditado debidamente identificado). El manual deberá incluir diagrama de circuitos, planos del sistema eléctrico, electrónico, mecánico, guías de soluciones para posibles fallas del equipo, entre otros.
- El contratista entregará en formato digital (Solo los equipos que requiera), gravado en CD o DVD, toda la información referida a los manuales (usuario y servicio técnico), Programas de Mantenimiento Preventivo, Protocolo de Pruebas (final), listado de precios de los componentes, repuestos, accesorios e insumos, con el respectivo número de partes, etc.
- El proveedor hará entrega de uno o más (de corresponder), **listado de precios de los componentes, repuestos, accesorios e insumos**, con el respectivo número de parte, según Formato N° 10, el cual deberá presentarlo con los requisitos para el perfeccionamiento del contrato.
- El postor ganador de la buena pro deberá contar con una dirección en el Distrito de Cajamarca para efectos de notificación durante la Ejecución Contractual.

### 3.1.21 Otras consideraciones para la ejecución de la prestación

#### 3.1.21.1 Otras obligaciones

##### 3.1.21.1.1 Otras obligaciones del contratista

###### Atención de fallas

- **El Contratista entregará un documento de compromiso de atención de fallas (en la recepción de los bienes en el Hospital)** donde indique que durante el periodo de garantía el tiempo de respuesta máximo será de 48 horas para la atención y solución de fallas o imprevistos presentados por el bien, luego de haberle sido comunicado por el Director o responsable del Hospital o el responsable del Servicio, vía teléfono, celular, correo electrónico u otros medios que lo sustenten.

En el caso que la falla o imprevisto no pueda ser solucionado dentro de las 48 horas, se le otorgará un plazo adicional de 24 horas. De exceder los plazos establecidos, el Contratista procederá al día siguiente a reemplazar el bien existente por otro de respaldo (BACKUP), de igual prestación o de mejores características. La permanencia del bien de respaldo no podrá exceder los 30 días calendario.

Para la conformidad de recepción del bien de respaldo (BACKUP), o de un nuevo bien se deberá tener la conformidad del usuario (del Hospital) y de la unidad de ingeniería de PROREGION.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Es necesario tener en cuenta que la fecha de término de la garantía sufrirá una modificación, entendiéndose que la garantía se extenderá por el tiempo que estuvo inoperativo el bien.

- El incumplimiento de las obligaciones mencionada anteriormente, conllevará a que el Director Ejecutivo de PROREGION pueda resolver el contrato, y luego de consentido se solicite al Tribunal de Contrataciones del Estado la determinación de responsabilidades

**Visita al hospital.**

- A fin de que el proveedor formule una adecuada oferta podrá realizar, si lo estime pertinente y bajo su responsabilidad una visita técnica a las instalaciones del Hospital II-1 de Cajabamba. Las visitas técnicas serán solicitadas a través de Mesa de Partes Digital de la Entidad [tramiteproregion@regioncajamarca.gob.pe](mailto:tramiteproregion@regioncajamarca.gob.pe)

**3.1.22 Otras obligaciones de la Entidad**

- PROREGION brindará las facilidades para el ingreso e instalación de los equipos.
- PROREGION está en la obligación de brindar el espacio físico donde se instalará el equipo, asimismo brindará la potencia eléctrica, agua y desagüe, según sea el caso. Asimismo, se brindará las facilidades para asegurar la zona de trabajo y/o almacenamiento del sistema y equipos de trabajo, de la misma forma para con la seguridad externa del almacén o área de trabajo.
- Se precisa que después de suscrito el acta de recepción, instalación y prueba operativa, el bien quedará en custodia del Hospital.

**3.1.23 Subcontratación**

Está prohibido expresamente la subcontratación.

**3.1.24 Confidencialidad**

El Contratista mantendrá la reserva absoluta en el manejo de la información y documentación a la que tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando expresamente prohibido revelar dicha información a terceros.

**3.1.25 Medidas de control durante la ejecución contractual**

El Contratista deberá presentar la Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM), proporcionado por el Hospital, para el mantenimiento preventivo ejecutado durante el periodo de garantía.

El Contratista coordinará oportunamente, con el (la) jefe (a) responsable del Servicio Usuario y del responsable Técnico del Hospital o quien haga sus veces, la fecha para cada mantenimiento preventivo. Debiendo comunicar al responsable Técnico del Hospital, para que asista en calidad de Supervisor del mantenimiento realizado por el Contratista.

Finalmente, la conformidad de la OTM deberá tener la firma del profesional especialista del Contratista (quien realiza el mantenimiento), del representante del (la) jefe (a) responsable del Servicio Usuario y del responsable Técnico del Hospital o quien haga sus veces y del Director del Hospital.

**3.1.26 Conformidad de los bienes**

**3.1.26.1 Área que recepcionará y brindará la conformidad**

El área que recepcionará los bienes son: el (la) jefe (a) Almacén del Hospital II-1 de Cajabamba. La conformidad de la prestación será otorgada por la Unidad de Ingeniería de PROREGION, dentro del plazo máximo de siete (7) días calendario de concluidas la entrega, instalación, configuración, prueba operativa, capacitación del equipamiento requerido y según lo dispuesto en el Artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**3.1.27 Forma de pago**



**GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA**  
**UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION**  
**UNIDAD DE INGENIERIA**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista, de acuerdo al siguiente detalle:

**Prestación principal:**

Cien por ciento (100%) del precio ofertado del bien, previa conformidad del área usuaria; es decir, la entrega total del bien, instalación, puesta en funcionamiento y capacitación, previa Acta de conformidad de recepción, instalación y prueba operativa del bien. Asimismo, deberá contar con los siguientes documentos:

- Guía de almacenamiento firmada y sellada por el (la) jefe (a) Almacén del Hospital II-1 de Cajabamba
- Acta de conformidad de recepción, instalación y prueba operativa del bien (Formato A).
- Conformidad de capacitación en manejo, operación, cuidado y conservación básica de equipo (Formato 8).
- Conformidad de capacitación en servicio técnico de mantenimiento y reparación de los equipos (Formato 8).
- Acta de conformidad de la capacitación (Formato C).
- Ficha técnica debidamente llenada (Formato 1).
- Certificado de Garantía del bien
- Comprobante de pago – Factura.

**Prestación accesoria:**

**Mantenimiento preventivo**, se realizará un pago por el mantenimiento preventivo, y la presentación de la documentación solicitada para cada manteniendo preventivo es:

- Conformidad del área usuaria.
- Acta de conformidad de mantenimiento preventivo (Formato B).
- Orden de trabajo de mantenimiento – OTM, con la conformidad del area usuaria.
- Comprobante de pago – Factura.

Dicha documentación se debe presentar en **mesa de partes de la Unidad Ejecutora de Programas Regionales - PROREGION**, sito en Jr. Angamos N° 934 - (2° Nivel)

**3.1.28 Fórmula de reajuste**

No se aplicará la fórmula de reajuste para el presente procedimiento de selección.

**3.1.29 Sistema de Contratación**

Toda vez que las cantidades, magnitudes y calidades de la prestación están definidas en el expediente técnico y en el requerimiento el sistema de contratación es a **Suma Alzada**.

**3.1.30 Penalidad**

**3.1.30.1 Penalidad por mora en la ejecución de la prestación**

En el caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, La penalidad diaria será aplicada de acuerdo a lo establecido en el numeral 6.5.2 de la Directiva N°04-2020-GR.CAJ-DRA/DA, y el Artículo 161 y 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, conforme a la siguiente formula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{\text{Fx Plazo vigente en días}}$$

a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, Para bienes, servicios en general y consultorías: F= 0.40.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Para plazos mayores a sesenta (60) días: Para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25

se aplicará una penalidad hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

3.1.30.2 Otras penalidades aplicables

3.1.30.2.1 Otras penalidades a la prestación principal

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	El contratista no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad personal (Casco, chaleco, zapatos punta de acero, guantes, lentes de seguridad)	0.05 de la UIT, por cada trabajador que no cuente con dichos elementos.	Según informe del responsable del proyecto de PROREGION

NOTA: se aplicará el monto de la UIT vigente a la fecha de la infracción

3.1.30.2.2 Otras penalidades a la prestación accesoria

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
2	El contratista no cumpla con cambiar el bien después de los (10) o (15) días calendario mencionados en el literal a), según lo establecido en el numeral 3.1.13.2	0.10 de la UIT, por cada día, que el contratista no ha realizado el reemplazo del bien.	Según informe del área de Ingeniería de PROREGION

NOTA: se aplicará el monto de la UIT vigente a la fecha de la infracción

3.1.31 Responsabilidad por vicios ocultos

3.1.31.1 Responsabilidad por vicios ocultos por la prestación principal.

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de **dos (2)** años contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

3.1.31.2 Responsabilidad por vicios ocultos por la prestación accesoria

La conformidad de mantenimiento preventivo no invalida el reclamo posterior por parte del hospital y por defectos o vicios ocultos u otras situaciones anómalas no detectables o no verificables en el mantenimiento del bien.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de **un (1)** año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

3.1.32 Adelantos

La Entidad no otorgará ningún adelanto directo

3.1 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN:



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a CIENTO CINCUENTA MIL Y 00/100 SOLES (S/ 150,000.00), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de TREINTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y 51/00 SOLES (S/ 36,270.51), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran bienes similares a los siguientes: Equipos electrónicos y/o equipos de computo e informática en general.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup> correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

*"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"*  
(...)

*"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia"*





GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

**Importante**

*En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

**Importante**

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- El cumplimiento de las Especificaciones Técnicas se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de las características y/o requisitos funcionales. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.

ING. JAMÉ TAPIA BASAURI  
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA  
PROREGION  
GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA



**GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA**  
**UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION**  
**UNIDAD DE INGENIERIA**



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**ANEXO 1**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
FAMILIA	INFORMATICO
DENOMINACIÓN ESTANDARIZADA DE EQUIPAMIENTO EN SALUD	SWITCH POE 48 PUERTOS
CÓDIGO DEL BIEN	T-127

A. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL															
B. CARACTERÍSTICAS GENERALES	<table> <tr> <td>B01</td><td>Cantidad de Puertos: 48</td></tr> <tr> <td>B02</td><td>Puertos RJ-45 Ethernet: Gigabit Ethernet (10/100/1000)</td></tr> <tr> <td>B03</td><td>Capacidad de conmutación: 176 Gbit/s minimo</td></tr> <tr> <td>B04</td><td>Tabla de direcciones MAC: 16000 entradas</td></tr> <tr> <td>B05</td><td>Tipo de interruptor: Gestionado</td></tr> <tr> <td>B06</td><td>Energía sobre Ethernet (PoE)</td></tr> <tr> <td>B07</td><td>Montaje en rack</td></tr> </table>	B01	Cantidad de Puertos: 48	B02	Puertos RJ-45 Ethernet: Gigabit Ethernet (10/100/1000)	B03	Capacidad de conmutación: 176 Gbit/s minimo	B04	Tabla de direcciones MAC: 16000 entradas	B05	Tipo de interruptor: Gestionado	B06	Energía sobre Ethernet (PoE)	B07	Montaje en rack
B01	Cantidad de Puertos: 48														
B02	Puertos RJ-45 Ethernet: Gigabit Ethernet (10/100/1000)														
B03	Capacidad de conmutación: 176 Gbit/s minimo														
B04	Tabla de direcciones MAC: 16000 entradas														
B05	Tipo de interruptor: Gestionado														
B06	Energía sobre Ethernet (PoE)														
B07	Montaje en rack														
C. COMPONENTES															
D. ACCESORIOS E INSUMOS															
E. REQUERIMIENTO DE ENERGÍA	<table> <tr> <td>E01</td><td>220 VAC / 60 Hz (CON TOLERANCIA SEGUND CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD)</td></tr> </table>	E01	220 VAC / 60 Hz (CON TOLERANCIA SEGUND CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD)												
E01	220 VAC / 60 Hz (CON TOLERANCIA SEGUND CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD)														

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

FAMILIA	
DENOMINACIÓN ESTANDARIZADA DE EQUIPAMIENTO EN SALUD	SERVIDOR (DATACENTER)
CÓDIGO DEL BIEN	T-126

A. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	
B. CARACTERÍSTICAS GENERALES	<p>B01 Tipo Rack</p> <p>B02 2 Procesadores Intel Xeon Gold de 16 Cores, con una velocidad de 2.6 GHz o superior</p> <p>B03 Memoria RAM: Mínimo 256 GB de Memoria RAM DDR4 instalada y con una capacidad de crecimiento hasta 3TB. Debe contar con 24 Slots para DIMMs como mínimo.</p> <p>B04 Discos duros: Soporte para 12 discos SFF o superior. 2 discos de estado Sólido mínimo de 960 GB SFF (2 instalados). Los discos deben ser reemplazables en caliente (hot-swap).</p> <p>B05 Controladora de disco: 1 con soporte para RAID 1, 5, 6</p> <p>B06 Tarjeta LAN con 4 puertos de al menos 10GbE, SFP+</p> <p>B07 Tarjeta SAN con 4 puertos de al menos 16Gbps, SFP+</p> <p>B08 Con puerto de administracion</p> <p>B09 Al menos 4 puertos USB 3.0</p> <p>B12 2 fuentes de poder redundantes y reemplazables en caliente (hot-swap)</p>
C. COMPONENTES	
D. ACCESORIOS E INSUMOS	<p>D01 Incluir los cables de red, cables de energía, conectores, accesorios de rack y conectividad para una correcta instalación, configuración y operación.</p>
E. REQUERIMIENTO DE ENERGÍA	<p>E01 220 VAC / 60 Hz (CON TOLERANCIA SEGUND CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD)</p>

  
**JUAN CARLOS PALMA RAMÍREZ**  
 INGENIERO ELECTRÓNICO  
 Reg. CIP N° 03905



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
FAMILIA	INFORMATICO
DENOMINACIÓN ESTANDARIZADA DE EQUIPAMIENTO EN SALUD	ESTABILIZADOR 1KVA/220V
CÓDIGO DEL BIEN	T-120

A. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	A01	Dispositivo diseñado para mantener un flujo de corriente estable para proteger a los aparatos eléctricos conectados a él contra problemas como sobrevoltaje, caída de tensión y variaciones de voltaje.
B. CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Entrada voltaje nominal: 220V
	B02	Watts: 1100W
	B03	Entrada Frecuencia: 50/60Hz
	B04	Salida Voltaje nominal: 220V $\pm$ 5%
	B05	Salida Frecuencia: 50/60Hz
	B06	Número de Tomas: 8
	B07	Protección Línea de Datos: RJ-45/11
C. COMPONENTES		
D. ACCESORIOS E INSUMOS		Incluir Adaptador Enchufe Multiple Redondo 3 En Linea Op603-I
E. REQUERIMIENTO DE ENERGÍA	E01	ALIMENTACIÓN DE 220 VAC - 60 HZ. (CON TOLERANCIA SEGUN CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

FICHA TÉCNICA		
DISCO DURO PARA SERVIDOR 1TB		
1	Dispositivo de almacenamiento	Interno
2	Tipo de Disco Duro	SSD
3	Capacidad de disco duro	1 TB
4	Factor de forma	2.5 "
5	Interfaz	SATA
6	Velocidad de rotación de disco duro (rpm)	NO APLICA
7	Velocidad de transferencia de datos (Escritura/ lectura) MB/s	Velocidades de lectura y escritura hasta 535 MB/s y 445 MB/s
8	Largo (mm)	100.50
9	Ancho (mm)	69.95
10	Espesor (mm)	7.00
11	Material del equipo	PLÁSTICO NEGRO
12	Fuente de electricidad (Vdc)	5.0 Vdc
13	Temperatura operativa (°C)	Desde 0 °C hasta 70 °C
14	Temperatura de almacenamiento (°C)	Desde -40°C a 85°C
15	Altura máxima de funcionamiento (msnm)	2000
16	Humedad relativa (%)	58%

FICHA TÉCNICA		
DISCO DURO PARA SERVIDOR 2TB		
1	Dispositivo de almacenamiento	Interno
2	Tipo de Disco Duro	SSD
3	Capacidad de disco duro	2 TB
4	Factor de forma	2.5 "
5	Interfaz	SATA
6	Velocidad de rotación de disco duro (rpm)	NO APLICA
7	Velocidad de transferencia de datos (Escritura/ lectura) MB/s	Velocidades de lectura y escritura hasta 535 MB/s y 445 MB/s
8	Largo (mm)	100.50
9	Ancho (mm)	69.95
10	Espesor (mm)	7.00
11	Material del equipo	PLÁSTICO NEGRO
12	Fuente de electricidad (Vdc)	5.0 Vdc
13	Temperatura operativa (°C)	Desde 0 °C hasta 70 °C
14	Temperatura de almacenamiento (°C)	Desde -40°C a 85°C
15	Altura máxima de funcionamiento (msnm)	2000
16	Humedad relativa (%)	58%

FICHA TÉCNICA DISCO DURO EXTERNO 1 TB		
1	Dispositivo de almacenamiento	Externo
2	Tipo de Disco Duro	SSD
3	Capacidad de disco duro	1 TB
4	Factor de forma	2.5 "
5	Interfaz	USB
6	Velocidad de rotación de disco duro (rpm)	5400rpm
7	Velocidad de transferencia de datos (Escritura/ lectura) MB/s	ESCRITURA: Hasta 1000 MB/s LECTURA: Hasta 800 MB/s
8	Largo (mm)	120 MM +/- 20%
9	Ancho (mm)	44 MM
10	Espesor (mm)	15 MM +/- 20%
11	Material del equipo	METAL
12	Fuente de electricidad (Vdc)	5.0 Vdc
13	Temperatura operativa (°C)	5°C a 50°C
14	Temperatura de almacenamiento (°C)	-40 °C a 60 °C
15	Altura máxima de funcionamiento (msnm)	2 000 msnm
16	Humedad relativa (%)	Hasta 93%
17	Peso (g) del bien (Sin cable de conexión)	95 GR
18	Empaque de fabrica	Caja
19	Accesorios Incluye una (1) Und. de cada accesorio descrito	Cables de conexión





GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



30

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ANEXOS

FORMATO A

ACTA DE CONFORMIDAD DE LA RECEPCIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBA OPERATIVA

Siendo las..... horas del día....., el proveedor..... hizo efectivo el acto de recepción, instalación y prueba operativa al Hospital II-1 de Cajabamba en el Servicio, Unidad o Departamento de....., los equipos que a continuación se detallan:

DESCRIPCION	CLAVE	CANT.	MARCA	MODELO	N° SERIE

N° de Contrato

Dicho acto contó con la presencia de:

- Un representante del área de ingeniería de PROREGION
- Un representante (Técnico y/o Comercial y/o Legal) de la Empresa proveedora de los equipos.

En la recepción del citado equipo se pudo constatar:

- Cumplimiento de especificaciones técnicas según el detalle de las especificaciones técnicas presentadas en la propuesta del proveedor, así como las condiciones señaladas en el expediente de Equipamiento.
- Integridad física y estado de conservación óptimo de los equipos.
- Perfecto estado de funcionamiento de los equipos, incluyendo todos los accesorios necesarios para su instalación.
- Cada uno de los equipos tiene una placa de metal, de preferencia remachada, con el nombre del equipo, la razón social y el teléfono del proveedor y fecha de instalación (mes y año).
- Entrega de un (1) original y 02 juegos de Manuales (Operación y Servicio Técnico) por cada equipo.
- Entrega de un Certificado de Garantía comercial de [tiempo indicado de acuerdo con el Cuadro 1 Garantía y mantenimiento] (que rige a partir de hoy) de los equipos.
- Entrega de la ficha técnica correspondiente donde se sustente cada uno de los requerimientos de las especificaciones técnicas de los equipos. Formato 1.
- Programa de Mantenimiento Preventivo por cada equipo Formato 3 y su correspondiente Procedimiento de Mantenimiento Preventivo Formato 4, aprobados por el Hospital II-1 de Cajabamba.
- Programa de Capacitación especializada en Servicio Técnico de Mantenimiento y Reparación del Equipo, aprobado por la Jefatura de Equipamiento y Mantenimiento. Formato 7A
- Compromiso de Capacitación especializada en Servicio Técnico de Mantenimiento y Reparación del Equipo. Formato 7B



**GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA**  
**UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION**  
**UNIDAD DE INGENIERIA**



29

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

11. *Entrega de Registro Sanitario o Certificado de Registro Sanitario, emitido por la Autoridad de Salud competente y vigente a la fecha, a nombre del proveedor y relativo al equipo principal entregado. (En caso de que los equipos no requieran Registro Sanitario, se deberá presentar un Certificado de No Necesidad de Registro Sanitario emitido por la DIGEMID).*
12. *Entrega de los costos unitarios de los componentes, repuestos, accesorios e insumos de los equipos instalados. Formato 10.*

*Acto seguido se llevó a cabo la suscripción de la presente ACTA en señal de conformidad.*

*Firman dando fe de lo anterior.*

\_\_\_\_\_  
*Firma y sello del representante  
del área de ingeniería de PROREGION*

\_\_\_\_\_  
*Firma y sello del representante  
de la empresa proveedora*

***Nota: Este formato se presentará en la fase de Ejecución Contractual.***





GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

FORMATO B

ACTA DE CONFORMIDAD DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Siendo las..... horas del día....., el proveedor..... hizo efectivo el acto de mantenimiento preventivo al Hospital II-1 de Cajabamba en el Servicio, Unidad o Departamento de....., el equipo que a continuación se detalla:

DESCRIPCION	CLAVE	CANT.	MARCA	MODELO	N° SERIE

N° de Contrato

Dicho acto contó con la presencia de:

- Un representante del área de ingeniería de PROREGION
- Un representante (Técnico y/o Comercial y/o Legal) de la Empresa proveedora de los equipos.

Se pudo constatar:

- Cumplimiento de las condiciones para el mantenimiento preventivo, según detalle de los formatos del programa de mantenimiento preventivo.

Acto seguido se llevó a cabo la suscripción de la presente ACTA en señal de conformidad.

Firman dando fe de lo anterior.

Firma y sello del representante  
del área de ingeniería de PROREGION

Firma y sello del representante  
de la empresa proveedora



**Nota: Este formato se presentará en la fase de Ejecución Contractual.**



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

FORMATO C

ACTA DE CONFORMIDAD DE LA CAPACITACIÓN

Siendo las..... horas del día....., el proveedor..... hizo efectivo el acto de capacitación al Hospital II-1 de Cajabamba en el Servicio, Unidad o Departamento de....., el equipo que a continuación se detalla:

DESCRIPCION	CLAVE	CANT.	MARCA	MODELO	N° SERIE

N° de Contrato

Dicho acto contó con la presencia de:

- Un representante del área de ingeniería de PROREGION
- Un representante (Técnico y/o Comercial y/o Legal) de la Empresa proveedora de los equipos.

Se pudo constatar:

- Cumplimiento del Programa de Capacitación especializada en Servicio Técnico de Mantenimiento y Reparación del Equipo, aprobado por la Jefatura de Equipamiento y Mantenimiento. Formato 7A.
- Entrega de dos (02) juegos de videos (cada juego compuesto por: un (01) video capacitación de la operación, conservación y cuidados y un (01) video capacitación del procedimiento mantenimiento y reparación) de los bienes ofertados, en formato DVD como mínimo.

Acto seguido se llevó a cabo la suscripción de la presente ACTA en señal de conformidad.

Firman dando fe de lo anterior.

Firma y sello del representante  
del área de ingeniería de PROREGION

Firma y sello del representante  
de la empresa proveedora



**Nota: Este formato se presentará en la fase de Ejecución Contractual**





GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

FORMATO 1

FICHA TÉCNICA DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

NOMBRE O RAZON SOCIAL				CLAVE	
				CANTIDAD	
DENOMINACIÓN DEL EQUIPO					
PARTES, COMPONENTES Y ACCESORIOS DEL EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	AÑO DE FABRIC.	PAIS DE ORIGEN
VIGENCIA DE GARANTÍA				PLAZO DE ENTREGA	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS					
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS		CUMPLE	SUSTENTO EN FOLIOS		
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ADICIONALES		CUMPLE	SUSTENTO EN FOLIOS		

De ser necesario adjuntar hojas adicionales

Firma y sello del Representante Legal

Nota: Este formato se presentará en la fase de Ejecución Contractual





GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

FORMATO 3

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Clave:

Denominación:

Marca:

Modelo:

Serie:

N°	DESCRIPCION ACTIVIDAD (Año...)	PERIODO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO											
		SEMESTRAL											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X											
		X											
		X											

NOTA:

- El Mantenimiento Preventivo que se le realicen a los equipos, deberán ser consignados en la Ficha "Orden de Trabajo de Mantenimiento" que será proporcionada por el Servicio de mantenimiento.

Firma y sello del representante  
del área de ingeniería de PROREGION

Firma y sello del representante  
de la empresa proveedora



Nota: Este formato se presentará en la fase de Ejecución Contractual.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

FORMATO 4

PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

CLAVE

DENOMINACIÓN

MARCA

MODELO

SERIE

Nº	Descripción Actividad	Procedimientos p/realizar cada actividad	Materiales y Repuestos	Herramientas Instrumentos	Ejecutores (Ing/Téc)	Hora Hombre

Firma y sello del representante  
del área de ingeniería de PROREGION

Firma y sello del representante  
de la empresa proveedora



**Nota: Este formato se presentará en la fase de Ejecución Contractual.**



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

FORMATO 5

PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Corresponde al Proveedor cumplir con el programa y los procedimientos de mantenimiento preventivo aprobado por el Hospital II-1 de Cajabamba.

El Servicio contratado para el mantenimiento de los equipos, será efectuado en el lugar en que se encuentre instalado, deberá asegurar el correcto funcionamiento de los mismos, para ello ejecutará el Programa y los Procedimientos de Mantenimiento Preventivo, ejecutando actividades básicas como:

- Inspecciones o revisiones globales y específicas de los equipos.
- Ajustes eléctricos, electrónicos y/o mecánicos.
- Limpieza, lubricación, engrase y pintado.
- Pruebas de funcionamiento.
- Verificación, calibración y regulación de parámetros de funcionamiento.
- Cambio de partes, piezas y/o accesorios, a ser suministrados por el proveedor.
- Otras que demande el mantenimiento.

Es responsabilidad del Proveedor, el correcto funcionamiento de los equipos bajo su cobertura durante la vigencia del contrato. Las fallas que presenten los equipos serán de responsabilidad del Proveedor y serán asumidas por éste, salvo que demuestre que han sido ocasionadas por el usuario.

El Proveedor, de conformidad con las Órdenes de Trabajo de Mantenimiento aprobadas por Hospital II-1 de Cajabamba, en la fecha prevista:

- Coordinará con el Jefe del Servicio Usuario, el inicio o ejecución de la actividad del mantenimiento programado, de tal manera que no se interrumpa la labor del servicio usuario.
- Ejecutará el mantenimiento utilizando los medios y recursos aceptados por el Hospital II-1 de Cajabamba.
- Concluido el trabajo demostrará al usuario la eficiencia del mantenimiento ejecutado, solicitando al Jefe del Servicio Usuario firme la Orden de Trabajo de Mantenimiento.
- Si el servicio no se ajusta al requerimiento autorizado, el Proveedor subsanará o concluirá la actividad de mantenimiento dentro del plazo perentorio que disponga el Hospital II-1 de Cajabamba.

En la fecha de conclusión de la actividad de mantenimiento o un día después, entregará la Orden de Trabajo de Mantenimiento al Hospital II-1 de Cajabamba.

CONFORMIDAD DE CADA ACTIVIDAD

Queda entendido que la Orden de Trabajo de Mantenimiento del Hospital II-1 de Cajabamba es documento ineludible para el trámite de conformidad de la actividad de mantenimiento concluida.

La Orden de Trabajo de Mantenimiento concluida, será entregada por el Proveedor al Hospital II-1 de Cajabamba, en el menor tiempo posible.

El Hospital II-1 de Cajabamba dará por concluida la actividad de mantenimiento, si el trabajo e información de la actividad de mantenimiento se ha cumplido conforme a lo contratado, firmando la Orden de Trabajo de Mantenimiento en señal de conformidad.

Queda entendido que, la Orden de Trabajo de Mantenimiento está concluida cuando cuenta con las firmas de conformidad de: Jefe del Servicio Usuario, Proveedor y Jefe del Área del Equipo.

Hospital II-1 de Cajabamba comunicará los resultados de la conclusión de la Orden de Trabajo de Mantenimiento al Proveedor. La evaluación que corresponde al Hospital II-1 de Cajabamba, comprende las acciones de la ejecución y cumplimiento de cada actividad de mantenimiento y obligaciones esenciales del Proveedor.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

FORMATO 7A

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA EN SERVICIO  
TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS

CARACTERISTICAS	REQUERIMIENTO
N° Técnicos o Especialistas en mantenimiento de Equipos a capacitar por equipo	Mínimo 2 (Dos)
Tiempo de capacitación	Como mínimo: De acuerdo al Cuadro N°1 Requerimientos, Garantía, Capacitación Y Mantenimiento
Instructores	Experto debidamente acreditado por el Fabricante
Estructura del curso	Teórico- Práctico. En servicio técnico, referido a la operación del equipo, estudio a nivel de diagrama de bloques, estudio a nivel de componentes, instalación, fallas comunes (Trouble Shooting), mantenimiento preventivo, etc. Para lo cual la Jefatura de Mantenimiento deberá aprobar el programa remitido por el proveedor. Al final del curso se llevará a cabo una evaluación escrita, siendo el sistema de evaluación el vigesimal y considerando como nota aprobatoria mínima: 13 (trece).
Lugar de capacitación	En el Hospital II-1 de Cajabamba
Fecha de capacitación	Inmediatamente después de la recepción e instalación del equipo, previa coordinación con la Jefatura del área de ingeniería.
Materiales de capacitación	Obligatorio. Separatas que entregar a cada participante al inicio del curso, un juego debe ser entregado en las oficinas de la Jefatura de Mantenimiento. Se deberá incluir la entrega de un video que contenga instrucciones de uso / operación / mantenimiento de los equipos, a entregarse en las oficinas de la Jefatura de Mantenimiento.
Duración del Programa de Refuerzo de Capacitación.	Dentro del período de garantía por el tiempo que sea necesario, según coordinación con la Jefatura de Mantenimiento del Hospital II-1 de Cajabamba.







GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

FORMATO 7B

COMPROMISO DE CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA EN SERVICIO  
TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

EQUIPO	MARCA	MODELO	CLAVE	PROVEEDOR
NOMBRE DEL EXPERTO		NACIONALIDAD	EXPERIENCIA	
FECHA DE INICIO		FECHA DE TÉRMINO		DÍAS - HORARIO
Nº	TEMÁTICA DEL CURSO			HORAS
1	Presentación y orientación en el Manejo de los Equipos.			
2	Auto test necesario para el funcionamiento para equipos de ser el caso (si lo indica el manual del equipo).			
3	Reconocimiento y empleo de accesorios y componentes del equipo.			
4	Uso de herramientas dedicadas al servicio técnico del equipo.			
5	Actividades de mantenimiento preventivo de los equipos.			
6	Uso de insumos de limpieza exigidas por el fabricante para la conservación de los equipos.			
7	Detección de fallas y código de errores de los equipos.			
8	Manejo de los instrumentos y/o accesorios para calibración de los equipos			
9	Seguridad eléctrica de los equipos y de los usuarios de los equipos.			
10	Cambio de repuestos de alta rotación en los equipos.			
11	Cambio de fusibles y elementos de seguridad de los equipos.			
TOTAL DE HORAS				

Firma y sello del representante  
del área de ingeniería de PROREGION

Firma y sello del representante  
de la empresa proveedora

**Nota: Este formato se presentará en la etapa de Ejecución Contractual.**



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

FORMATO 7C

**PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA EN SERVICIO TÉCNICO DE  
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS**

La capacitación especializada en servicio técnico de mantenimiento y reparación deberá estar dirigida al personal de mantenimiento de los equipos.

Corresponde al proveedor cumplir con el programa de capacitación especializada en servicio técnico de mantenimiento y reparación aprobado por el Hospital II-1 de Cajabamba.

El servicio contratado para la capacitación será efectuado de la siguiente manera:

- a) Previo a la ejecución de la capacitación, el proveedor deberá remitir a la Jefatura del área de ingeniería del Hospital II-1 de Cajabamba.
  - La temática del curso, para su revisión y aprobación.
  - Acreditación del expositor, en caso sea expositor nacional, se adjuntarán los certificados de capacitación en fábrica.
- b) Aprobada la temática del curso, por la Jefatura de mantenimiento, el proveedor coordinará con el lugar de capacitación, lo referente a la ejecución del curso.
- c) El proveedor procederá a ejecutar la capacitación, en el lugar donde se encuentra instalado el o los equipos, o en el lugar que se determine excepcionalmente, previa coordinación con la Jefatura de Mantenimiento del Hospital II-1 de Cajabamba.

El material a entregarse consistirá:

- Separatas a ser entregadas a cada participante al inicio del curso, un juego debe ser entregado en las oficinas de la Jefatura de Mantenimiento del Hospital II-1 de Cajabamba.
- Para los equipos que requieran mantenimiento preventivo, se deberá incluir la entrega de un video que contenga instrucciones de uso / operación / mantenimiento, a entregarse en las oficinas de la Jefatura de Mantenimiento del Hospital II-1 de Cajabamba.

El proveedor utilizará el Formato de Capacitación (Formato 8), donde se consignan los datos de los usuarios que participaron en el Módulo de Capacitación, el cual deberá ser refrendado por el Ingeniero Residente del lugar de capacitación.

**CONFORMIDAD DE LA CAPACITACIÓN**

Queda entendido que el Formato de Capacitación es documento ineludible para el trámite de conformidad de la capacitación.

Una vez concluida la capacitación, el proveedor entregará el Formato de Capacitación (Formato 8) al Jefe de Mantenimiento del Hospital II-1 de Cajabamba, en el menor tiempo posible. El Jefe de Mantenimiento del Hospital II-1 de Cajabamba dará por concluida la capacitación, si el proveedor cumple con lo señalado en el temario, emitiendo la constancia de capacitación (Formato C).



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

FORMATO 8

FORMATO DE CAPACITACIÓN

HOSPITAL II-2 CAJABAMBA.	
SERVICIO	

En fecha... de ..... del ....., en la ciudad de ....., se propone la capacitación  
en .....: Durante... Horas

NOMBRE DEL EQUIPO	
MARCA	
MODELO	
Nº DE SERIE	

Expositor: ...

En dicha capacitación participarán los siguientes usuarios del mencionado equipo:

NOMBRE

PROFESIÓN

FIRMA

.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Los que suscriben dan la conformidad, luego que el proveedor ha ejecutado la capacitación  
..... en forma satisfactoria.



Firma y sello del representante  
del área de ingeniería de PROREGION

Firma y sello del representante  
de la empresa proveedora

**Nota: Este formato se presentará en la fase de Ejecución Contractual.**



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

FORMATO 9

CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN

LOGO DE LA  
EMPRESA

CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN

Se extiende el presente Certificado de Capacitación a Don (ña):

..... en el Curso Teórico  
Práctico de:

"CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA EN SERVICIO TÉCNICO DE  
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS"

Nota: ...

Equipo:.....(Denominación).....

Marca:....., Modelo.....

Impartido el(los) día(s): ..., con una duración de... Horas.

.....(Lugar y Fecha de emisión).....

FIRMA Y SELLO DEL REPRESENTANTE  
DE LA EMPRESA CAPACITADORA



Nota: Este formato se presentará en la fase de Ejecución Contractual.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS REGIONALES - PROREGION  
UNIDAD DE INGENIERIA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

FORMATO 10

FORMATO DE VALORIZACIÓN DE COMPONENTES, REPUESTOS, ACCESORIOS E INSUMOS

DENOMINACIÓN: .....CLAVE:.....

MARCA: ..... MODELO: .....SERIE:.....

No.	Denominación	Código de Parte	Características	Precio	Observaciones
COMPONENTES					
REPUESTOS					
ACCESORIOS					
INSUMOS					

Firma y Sello del Representante Legal

*Nota: De ser necesario adjuntar hojas adicionales.*

*Nota: Este formato se presentará con los requisitos para perfeccionar el contrato.*