

“AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEMOCRÁTICA”
“DÉCADA DE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA DEL 2003 AL 2012”



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

ADJUDICACIÓN DIRECTA PÚBLICA No. 0005–2006-ED/UE-024
PRIMERA CONVOCATORIA

**ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA
EL DATA CENTER DE LA OFICINA DE INFORMÁTICA**



Calle Van de Velde 160 San Borja – Lima, Perú

2006

ÍNDICE

CAPÍTULO

- I. GENERALIDADES
- II. BASE LEGAL
- III. DE LA CONVOCATORIA A LA ADJUDICACIÓN DIRECTA PÚBLICA.
- IV. SOBRE LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS
- V. ACTO PÚBLICO DE RECEPCIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS
- VI. EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN
- VII. DEL CONTRATO
- VIII. DISPOSICIONES FINALES

ANEXOS

- | | |
|------|--|
| No 1 | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS |
| No 2 | CARTA DE PRESENTACIÓN DEL POSTOR |
| No 3 | DECLARACIÓN JURADA SEGÚN ARTÍCULO 76° DEL REGLAMENTO |
| No 4 | PACTO DE INTEGRIDAD |
| No 5 | DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS |
| No 6 | FORMULARIO PARA EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA
PRESENTADA. |
| No 7 | FORMULARIO PARA PRESENTACIÓN DE PROPUESTA
ECONÓMICA |
| No 8 | PROFORMA DE CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES |

CAPITULO I

GENERALIDADES

1.1 INTRODUCCIÓN

La presente Adjudicación Directa Pública se realizará de conformidad con lo establecido en el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo 083-2004-PCM, y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 084-2004-PCM.

1.2 REFERENCIA

Cuando en las presentes bases se menciona la palabra “**Ley**” se entenderá que se hace referencia al Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 083-2004-PCM. Asimismo, cuando se aluda al “**Reglamento**” estará referido al Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 084-2004-PCM.

1.3 ENTIDAD CONVOCANTE

Entidad : MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Unidad Ejecutora : 024 – SEDE CENTRAL
Domicilio Legal : Calle Van de Velde N° 160 - SAN BORJA LIMA
Central Telefónica : 435-3900 ó 215-5800 - Anexos: 1055 ó 2062

1.4 OBJETO DE LA CONVOCATORIA

Contratar una empresa que suministre e instale un Sistema de Aire Acondicionado de Tipo Precisión de Conmutación Automática (Redundante) para las Salas de Servidores y de UPS; y un Sistema de Aire Acondicionado Tipo Confort para las Salas de Especialistas, de Reuniones, de Recepción y de Operadores de Planillas; del Centro de Datos de la Sede Central del Ministerio de Educación.

1.5 VALOR REFERENCIAL

El valor referencial total es de **S/. 300,553.31 (Trescientos Mil Quinientos Cincuenta y Tres con 31/100 Nuevos Soles)** incluido los impuestos de ley. Dicha suma comprende todos los costos directos e indirectos, tributos vigentes o los que los substituyan, seguros, transporte, inspecciones y cualquier otro concepto que pueda incidir sobre el costo del bien a adquirir. El valor referencial ha sido estimado al mes de marzo del 2006.

1.6 FUENTE DE FINANCIAMIENTO

00 Recursos Ordinarios.

1.7 SISTEMA

El sistema de contratación será el de **Suma Alzada**. La modalidad es con financiamiento de la Entidad que convoca.

1.8 REGISTRO DE PARTICIPANTES

El pago de los Derechos de Registro de Participación es de S/. 10.00 (Diez con 00/100 Nuevos Soles) en efectivo, pagado en la Tesorería del Ministerio de Educación – Sede Central (Ventanilla de Tesorería en Recepción), sito en la Calle Van de Velde 160 San Borja – Lima, altura de la cuadra 33 de Av. Javier Prado Este.

Las Bases serán entregadas en el Área de Licitaciones y Contratos ubicada en la oficina 114 del Pabellón “A” – Primer piso del Ministerio de Educación – Sede Central

Horario de atención : 08:45 – 12:45
14:00 – 16:30
Teléfonos : 435-3900 ó 215-5800
Anexo 1055 ó 2062

Las Bases estarán a disposición de los interesados para su revisión en la página Web del Ministerio de Educación: www.minedu.gob.pe y en el Sistema Electrónico de Adquisiciones y Contrataciones del Estado (SEACE). . El pago de los Derechos de Registro de Participación se efectuará en la ventanilla de Tesorería.

El participante que solicite ser notificado electrónicamente, según lo previsto en el artículo 108° del Reglamento deberá remitir una carta consignando el correo electrónico a utilizar, su nombre y número de DNI.

Para efectos de participar en el presente proceso de selección es condición indispensable que los postores interesados se registren en el Ministerio de Educación, pagando el derecho correspondiente, de acuerdo al Art. 61° del Reglamento de la Ley.

1.9 ORGANO RESPONSABLE DEL PROCESO DE SELECCIÓN

El Comité Especial designado para tal efecto, será el encargado de llevar adelante el Proceso de Selección, de acuerdo al Artículo 23° de la Ley.

1.10 DE LOS POSTORES

1.10.1 Pueden participar como postores las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que tengan capacidad operativa para proporcionar los servicios materia del presente proceso de selección, a condición de que se registren como participantes sometiéndose al cumplimiento de las Bases Administrativas, a la Ley y a su Reglamento.

1.10.2. Están impedidos de ser postores, las personas comprendidas en las limitaciones establecidas en el Artículos 9° del Texto Único Ordenado de la Ley y su Reglamento.

1.10.3. Los postores en un proceso de selección están prohibidos de celebrar acuerdos entre sí o con terceros, con el fin de establecer prácticas restrictivas de la libre competencia, bajo sanción de quedar inhabilitados para contratar con el Estado, sin perjuicio de las demás sanciones que establecen las disposiciones vigentes, de conformidad a lo establecido en el artículo 10° de la Ley.

1.11 DE LOS GASTOS

Los gastos que ocasione el presente proceso de selección serán asumidos por el Ministerio de Educación, salvo los gastos de reproducción de documentos.

1.12 DE LAS PRÓRROGAS Y POSTERGACIONES

La prórroga o postergación de las etapas en un proceso se determina por acuerdo del Comité Especial, lo cual se registrará en el SEACE modificando el cronograma original y se comunicará a todos los participantes del procesos de selección en la propia Entidad o al correo electrónico que hayan consignado previo cumplimiento del procedimiento establecido en el artículo 108° del Reglamento.

La fecha de presentación de propuestas y adjudicación de la Buena Pro, podrá ser postergada por el Comité Especial, por causas debidamente sustentadas, de conformidad con el Art. 30° de la Ley, en concordancia con el Art. 84° del Reglamento.

1.13 CANCELACIÓN DEL PROCESO

De conformidad a lo estipulado en el artículo 34° de la Ley, en cualquier estado del proceso de selección, hasta antes de la fecha del otorgamiento de la Buena Pro, el Ministerio de Educación puede cancelarlo, por razones de fuerza mayor o caso fortuito, cuando desaparezca la necesidad de contratar o adquirir o cuando persistiendo la necesidad, el presupuesto asignado tenga que destinarse a otros propósitos de emergencia declarados expresamente.

En este caso, el Ministerio de Educación reintegrará el costo de las Bases a quienes las hayan adquirido.

CAPITULO II

BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú, Artículo 76º.
- Decreto Ley N° 25762, Ley Orgánica del Ministerio de Educación modificado por Ley N° 26510, Decreto Supremo N° 051-95-ED y Decreto Supremo N° 002-96-ED.
- Ley N° 28652, “Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2006”
- Ley N° 28411, “Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto” Ley N° 27444, “Ley del Procedimiento Administrativo General”.
- Ley N° 27209, “Ley de Gestión Presupuestaria del Estado”.
- Ley N° 28112, “Ley Marco de la Administración Financiera del Sector Público”
- Decreto Supremo N° 083-2004-PCM: Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 084-2004-PCM: Reglamento del Texto Único de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y demás normas modificatorias.
- Demás normas aplicables a las contrataciones del Estado y al presente proceso de selección.

CAPITULO III**DE LA CONVOCATORIA A LA ADJUDICACIÓN DIRECTA PÚBLICA****3.1 DE LA CONVOCATORIA**

La Convocatoria del presente Proceso de Selección se efectuará mediante publicación en el SEACE.

3.2 CRONOGRAMA

El calendario del presente proceso de selección será el indicado en el cuadro siguiente:

Convocatoria en el SEACE	11/04/2006
Registro de Participantes	Del 12/04/2006 al 24/04/2006
Plazo de Presentación de Consultas y Observaciones a las Bases	Del 12/04/2006 al 18/04/2006
Fecha de absolución de Consultas y de Observaciones	20/04/2006
Integración de Bases	21/04/2006 (*)
Acto de Presentación de Propuestas Técnicas (Sobre N° 1) y Propuestas Económicas (Sobre N° 2), y Apertura del Sobre N° 1 de Propuestas Técnicas	El 28/04/2006 – a las 10:00 horas. Auditorio Tercer Piso Pabellón “A”
Evaluación de Propuestas Técnicas	02/05/2006
Acto Público de Apertura de Sobre N° 2 de Propuesta Económica y Otorgamiento de Buena Pro	El 03/05/2006 – a las 15:00 horas. Auditorio Primer Piso Pabellón “A”

(*) La fecha de integración no enervará el derecho de los participantes de recurrir a CONSUCODE

3.3 SOBRE LAS HORAS Y LAS FECHAS.

Todas las horas consignadas en las presentes Bases corresponden a la Hora Oficial de la República del Perú. Todas las fechas consignadas corresponden a días útiles. Si por alguna razón, uno de los días indicados en las Bases se declara feriado no laborable por el Gobierno, el plazo o fecha indicada correrá hasta el próximo día útil que corresponda.

3.4 RECEPCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Los adquirentes de las Bases participantes en el proceso de selección podrán formular consultas y observaciones a las bases o solicitar aclaraciones de cualquiera de sus extremos respecto a ellas, las que deberán ser presentadas por escrito dirigidas al Presidente del Comité Especial, en la oficina de Trámite Documentario de la Sede Central, hasta el día indicado en el numeral 3.2 a las 16:30 horas.

Los pliegos de consultas deberán estar acompañados de un diskette que contenga el texto de las mismas en formato de texto (MS Word).

No se aceptarán consultas u observaciones fuera de la fecha y aquellas recibidas en otra oficina.

3.5 ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

El Comité Especial absolverá las consultas, observaciones y aclarará las Bases, según corresponda, mediante un pliego absolutorio que se publicará en el SEACE, en el día indicado en el numeral 3.2.

También se notificará la absolución de consultas y observaciones al correo electrónico de los participantes del proceso, quedando también las mismas a disposición desiempre que hayan cumplido con el procedimiento indicado en el artículos 87° y 108° del Reglamento. éstos en el local del Ministerio.

Asimismo, los participantes del procesos de selección pueden recabar, previa identificación, copia del pliego absolutorio de consultas y observaciones, en la oficina del Área de Licitaciones y Contratos ubicada en el Primer Piso del Pabellón “A” de la Sede Central del Ministerio de Educación.

Las consultas y observaciones absueltas así como toda aclaración o enmienda formarán parte integrante de las Bases Administrativas y de las condiciones del contrato, consecuentemente si su propuesta no estuviera conforme a lo absuelto y aclarado, se tendrá como no presentada.

3.6 ELEVACIÓN DE OBSERVACIONES A CONSUCODE

Los observantes tienen la opción de solicitar que las Bases y los actuados del proceso sean elevados al CONSUCODE dentro de los tres (3) días siguientes al vencimiento del término para absolverlas. Dicha opción no sólo se originará cuando las observaciones formuladas no sean acogidas por el Comité Especial, sino además, cuando el mismo observante considere que el acogimiento declarado por el Comité Especial continúa siendo contrario a lo dispuesto por el Artículo 25° de la Ley, cualquier otra disposición de la normativa sobre contrataciones y adquisiciones del Estado u otras normas complementarias o conexas que tengan relación con el proceso de selección.

Igualmente, cualquier otro participante que se hubiere registrado como tal con anterioridad a la etapa de formulación de observaciones, tendrá la opción de solicitar la elevación de las Bases al CONSUCODE cuando habiendo sido acogidas las observaciones formuladas por los observantes, considere que la decisión adoptada por el Comité Especial es contraria a lo dispuesto por el Artículo 25° de la Ley, cualquier otra disposición de la normativa sobre contrataciones y adquisiciones del Estado u otras normas complementarias o conexas que tengan relación con el proceso de selección.

En concordancia con lo indicado en los párrafos precedentes, el Comité Especial deberá incluir en el pliego de absolución de observaciones, el requerimiento de pago de la tasa por concepto de remisión de actuados al CONSUCODE.

En el plazo máximo de diez (10) días, el CONSUCODE resolverá las observaciones y, de ser el caso, se pronunciará de oficio sobre cualquier aspecto de las Bases que contravenga la normativa sobre contrataciones y adquisiciones del Estado. Asimismo, en dicho plazo, requerirá las acreditaciones que resulten pertinentes, a través de un pronunciamiento que se publicará en el SEACE. De no emitir Pronunciamiento dentro del plazo establecido, el CONSUCODE devolverá el importe de la tasa al observante manteniendo la obligación de emitir el respectivo pronunciamiento.

Una vez publicado el Pronunciamiento del CONSUCODE deberá ser implementado estrictamente por el Comité Especial, aun cuando ello implique que dicho órgano acuerde, bajo responsabilidad, la suspensión temporal del proceso y/o la prórroga de las etapas del mismo, en atención a la complejidad de las correcciones, adecuaciones o acreditaciones que sea necesario realizar. El Comité Especial no puede continuar con la tramitación del proceso de selección si no ha cumplido con implementar adecuadamente lo dispuesto en el Pronunciamiento del CONSUCODE, bajo sanción de nulidad y sin perjuicio de las responsabilidades a que hubiere lugar.

Contra el pronunciamiento del CONSUCODE, no cabe la interposición de recurso alguno y constituye precedente administrativo.

Asimismo, el Comité Especial aplicará en lo pertinente, la Directiva N° 013-2001-CONSUCODE/PRE

3.7 INTEGRACIÓN DE LAS BASES

Una vez acogidas o resueltasabsueltas todas las consultas y/o observaciones, en su caso, todas las observaciones, o si éstas últimas no se han presentado dentro del plazo indicado, las Bases quedarán integradas como reglas definitivas del proceso y no podrán ser cuestionadas en ninguna otra vía ni modificadas por autoridad administrativa alguna..

En los casos en que no se hubiere elevado al CONSUCODE el expediente respectivo, corresponde al Comité Especial, bajo responsabilidad, integrar las Bases conforme a lo dispuesto en los pliegos de absolución de consultas y de absolución de observaciones; de lo contrario, el proceso de selección resultará inválido.

El Comité Especial no puede continuar con la tramitación del proceso de selección si no ha cumplido con publicar las Bases integradas a través del SEACE, bajo sanción de nulidad y sin perjuicio de las responsabilidades a que hubiere lugar.

En el caso que el adquirente no hubiera efectuado ninguna observación, debe entenderse su sometimiento tácito a las Normas y procedimientos establecidos en las presentes Bases sin lugar a reclamaciones derivadas de la interpretación que de ellas efectúe el Comité Especial.

Habiendo quedado integradas las Bases, el Comité Especial es el único autorizado para interpretarlas durante el ejercicio de sus funciones y sólo para los efectos de su aplicación.

3.8 PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS, APERTURA DE PROPUESTA TÉCNICA, APERTURA DE PROPUESTA ECONÓMICA Y OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

El cronograma se detalla en el numeral 3.2 y los procedimientos correspondientes en los capítulos V, VI y VII.

Los Actos de Recepción de Propuestas, Apertura de Sobres, y Otorgamiento de la Buena Pro, se llevarán a cabo en Acto Público el mismo que se realizará con la participación de Notario Público.

El Acto Público de Presentación de Propuestas y el Acto de Otorgamiento de Buena Pro se llevarán a cabo en el Pabellón “A” de la Sede Central del Ministerio de Educación, sito en Calle Van de Velde N° 160 – San Borja en los Auditorios y el horario indicado en el cronograma del proceso (hora exacta).

CAPITULO IV

SOBRE LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

4.1 IDIOMA Y LEGALIZACIÓN

Todos los documentos que deben presentarse en el marco de la presente Adjudicación Directa Pública se harán en idioma castellano o en su caso, acompañados de traducción. En el caso que exista discrepancia entre el texto original y su traducción en idioma castellano, prevalecerá la última. El postor será responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos.

4.2 DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas se presentarán en original y dos (2) copias mecanografiadas en idioma castellano o, en su defecto, acompañadas de traducción oficial, numerados y visadas en todas las páginas que contengan información del postor en dos (2) sobres, de los cuales el primero contendrá la propuesta técnica y el segundo la propuesta económica, perfectamente cerrados e identificados con su nombre, según el siguiente modelo:

SOBRE N° 1 PROPUESTA TÉCNICA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Adjudicación Directa Pública N° 0005-2006-ED/UE N° 024 – Primera Convocatoria

“Adquisición de Sistema de Aire Acondicionado para el Data Center de la Oficina de Informática”

Nombre del Postor:

SOBRE N° 2 PROPUESTA ECONÓMICA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Adjudicación Directa Pública N° 0005-2006-ED/UE N° 024 – Primera Convocatoria

“Adquisición de Sistema de Aire Acondicionado para el Data Center de la Oficina de Informática”

Nombre del Postor:

En cada sobre deberá estar incluido el original y las dos (2) copias de las propuestas las cuales serán evaluadas de acuerdo con los criterios técnicos establecidos en las presentes Bases.

El postor será responsable de la exactitud y veracidad de los documentos que presenta.

Cuando las propuestas se presenten en hojas simples se redactarán por medios mecánicos o electrónicos, llevarán el sello y la rúbrica del postor, y serán foliadas correlativamente empezando por el número uno; la última hoja será firmada por el postor

Cuando las propuestas tengan que ser presentadas total o parcialmente mediante formularios o formatos, éstos podrán ser llenados por cualquier medio, incluyendo el manual, debiendo llevar el sello y la rúbrica del postor.

Para cualquier caso se excluye el uso de lápiz o portaminas.

Sólo se considerarán como ofertas válidas aquellas que cumplan con las normas establecidas en las presentes Bases.

4.3 CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS

SOBRE 1: PROPUESTA TÉCNICA (ORIGINAL Y 02 COPIAS):

(A) REQUISITOS DE PRESENTACIÓN OBLIGATORIA

Esta documentación necesariamente debe ser presentada. La inexistencia de algún documento invalida la propuesta no pudiendo ser evaluada y quedando automáticamente descalificada. En caso de detectarse defectos de forma (omisiones o errores) que el Comité Especial considere que no modifiquen el alcance de las propuestas, podrán ser subsanadas en el plazo máximo de dos (2) días hábiles, desde la presentación de la Propuesta Técnica, para que el postor haga la subsanación correspondiente, en cuyo caso la propuesta continuará vigente para todo efecto, a condición de la efectiva enmienda del defecto encontrado dentro del plazo previsto, salvo que el defecto pueda corregirse en el mismo acto, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 125° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado Aprobado mediante D.S. N° 084-2004-PCM.

1. Índice de documentos que contiene el sobre, indicando en forma clara y precisa el número de página donde se ubica cada documento.
2. Carta de presentación y declaración jurada de datos del postor, según modelo del Anexo N° 02. Cuando se trate de Consorcios, el presente documento será presentado por cada uno de los miembros del consorcio.
3. Declaración Jurada de conformidad con el artículo 76° del Reglamento, según modelo del Anexo N° 03. Cabe precisar que, esta constancia contiene además la declaración jurada de Prestación de Servicios en el Territorio Nacional para obtención del 20% adicional sobre el puntaje total. Cuando se trate de Consorcios, el presente documento será presentado por cada uno de los miembros del consorcio.
4. Pacto de Integridad, según el Anexo N° 04. Cuando se trate de Consorcios, el presente documento será presentado por cada uno de los miembros del consorcio.
5. Promesa de consorcio, en el caso que corresponda, se indicará el nombre de su apoderado común, además se precisará el nombre a utilizar, documento de identidad o RUC, domicilio legal de cada uno de los postores, las obligaciones que asumirá cada uno de ellos en la ejecución del contrato, el porcentaje que representan, de conformidad con el artículo 37° de la Ley y con la Directiva N° 003-2003/CONSUCODE/PRE referida a disposiciones complementarias para la participación de postores en consorcio en las contrataciones y adquisiciones del Estado. Además cada uno de los consorciados presentará por separado los documentos contenidos en los numerales, 2, 3, 4 y 6.

6. Declaración Jurada del Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas, según modelo del Anexo N° 05. Cuando se trate de Consorcios, el presente documento será presentado por cada uno de los miembros del consorcio.
7. Propuesta Técnica.

(B) DOCUMENTACION DE PRESENTACIÓN FACULTATIVA

La documentación de presentación facultativa es aquella cuya presentación tiene por objeto acreditar determinadas características relacionadas con los factores de evaluación y calificación. De acuerdo a ello, de no presentarse un documento de esta categoría, solamente determinará la no asignación de puntaje alguno más no la descalificación del postor en la etapa de presentación de propuestas, para lo cual deben tener en cuenta los factores de evaluación y el criterio de evaluación”.

8. Formulario para Evaluación Técnica de la Propuesta presentada, la misma que deberá adjuntar los documentos solicitados en dicho formulario a efecto de comprobar los datos consignados para la calificación correspondiente. (Según modelo del Anexo N° 06).

SOBRE 2 : PROPUESTA ECONÓMICA (ORIGINAL Y 02 COPIAS):

La documentación de presentación de la Propuesta Económica es obligatoria y la falta de alguno de los documentos que se indican a continuación conllevará a la descalificación de la propuesta”.

La propuesta se presentará en original y dos (02) copias, y contendrá:

1. Monto total ofertado, de acuerdo al modelo del Anexo N° 07, indicando el precio en **Nuevos Soles**. Deberá incluir todos los costos directos e indirectos, tributos vigentes (IGV entre otros) o los que substituyan, utilidades y cualquier otro concepto que pueda incidir sobre el costo del servicio a contratar.

El monto total de la propuesta económica deberá ser expresado hasta con dos decimales, conforme a lo dispuesto por el artículo 120° del Reglamento.

De acuerdo con lo dispuesto por el artículo 33° de la Ley concordado con la Cuarta Disposición Final de su Reglamento, las propuestas económicas no deben exceder en mas del diez (10%) por ciento el valor referencial, o ser inferiores al setenta (70%) por ciento del valor referencial; caso contrario, éstas serán devueltas por el Comité, teniéndolas por no presentadas.

4.4 PRECIO

El precio será expresado en **Nuevos Soles**, bajo el **sistema de Suma Alzada**, y deberá incluir todos los costos directos e indirectos, personal, materiales, desgastes de equipos, tributos vigentes o los que los substituyan, seguros, transporte, inspecciones, utilidades y cualquier otro concepto que pueda incidir sobre el costo del servicio materia del presente proceso, según corresponda a cada Ítem al que se presenta el postor.

4.5 PLAZO DE VALIDEZ DE LA OFERTA

El plazo mínimo de vigencia de la oferta será a partir de la fecha prevista para la presentación de las propuestas y hasta la firma del contrato. Si el postor ganador no se presentara a firmar el contrato en el plazo otorgado, la Entidad, procederá a llamar al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para que suscriba el contrato.

4.6 GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Antes de la suscripción del contrato, el postor ganador deberá entregar al Ministerio de Educación una carta fianza o una póliza de caución como Garantía de Fiel Cumplimiento, emitida por cualquier empresa autorizada y sujeta al ámbito de la Superintendencia de Banca y Seguros, a favor del Ministerio de Educación y aceptable por él, por un monto equivalente al diez (10%) por ciento del monto total adjudicado, garantizando en forma irrevocable, solidaria, incondicionada, y de realización automática al sólo requerimiento del Ministerio. La garantía deberá tener vigencia hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

La presente garantía se hará efectiva conforme a las estipulaciones contempladas en el Artículo 221° del Reglamento.

4.7 GARANTÍA ADICIONAL POR EL MONTO DIFERENCIAL DE LA PROPUESTA

El otorgamiento de la Buena Pro, de acuerdo al Art. 216° del Reglamento de la Ley en caso que la propuesta económica fuese inferior al valor referencial en más del veinte por ciento (20%) de éste, estará condicionado a la presentación, previa a la suscripción del contrato, de una Garantía Adicional por el monto diferencial de la propuesta equivalente al veinticinco por ciento (25%) de la diferencia entre el valor referencial y el propuesta económica, y con idénticas características, objeto y vigencia al de la Garantía de Fiel Cumplimiento.

La presente garantía se hará efectiva conforme a las estipulaciones contempladas en el Artículo 221° del Reglamento.

4.8 FORMA Y OPORTUNIDAD DE PAGO

“EL MINISTERIO” pagará, el cien por ciento (100%) del monto total del contrato luego de contar con la siguiente documentación:

- Conformidad de ingreso del jefe del Almacén Central dependiente de la Unidad de Abastecimiento de la Oficina de Administración del Ministerio de Educación, el cual acreditará la existencia de los bienes.
- Memoria Descriptiva del trabajo realizado y los planos correspondientes de la instalación efectuada.
- Informe final que deberá incluir el reporte de pruebas finales del Sistema de Aire Acondicionado, el mismo que será firmado por el Personal de la Oficina de Informática, presente en las pruebas antes mencionadas.
- Conformidad técnica otorgada por el área usuaria indicando que la

instalación y puesta en operación del Sistema de Aire Acondicionado se encuentra de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas en las presentes bases, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la presentación de la documentación completa.

- Presentación de la factura correspondiente por parte del contratista.

El pago se realizará de acuerdo al artículo 238° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

4.9 PLAZO DE ENTREGA

Se debe considerar el plazo máximo establecido en el Anexo N° 1, Especificaciones Técnicas.

CAPITULO V

ACTO PÚBLICO DE RECEPCIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS

5.1 PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN DE PROPUESTAS Y APERTURA DE SOBRES N° 1

- 5.1.1 Sede y participantes del Acto de Recepción: El Acto de recepción de propuestas será público y se llevará a cabo en el Auditorio del Pabellón "A" de la Sede Central del Ministerio de Educación, sito en Calle Van de Velde N° 160 – San Borja en presencia del Comité Especial y de un Notario Público, quien certificará la información de los Sobres y dará fe del Acto.
- 5.1.2 Orden de entrega de las propuestas: El acto de recepción de propuestas se dará inicio llamando a los postores en el orden en que adquirieron las bases para que entreguen los sobres conteniendo las propuestas técnicas y económicas, en dos sobres cerrados o lacrados. La entrega de la propuesta en consorcio, se efectuarán a continuación de las propuestas individuales de cualquiera de los miembros del consorcio que hayan adquirido las Bases.
- 5.1.3 Acreditación de postores: El postor deberá identificarse con su Documento de Identidad. En el caso que el postor no pudiera intervenir directamente en el acto público del proceso de selección convocado, podrá delegar su representación a un tercero mediante carta poder simple de acreditación. En ambos casos el postor deberá acreditar la adquisición de las Bases a través de la presentación del comprobante de pago respectivo.
- 5.1.4 Forma de presentación de las propuestas: Las propuestas se presentarán en dos (02) sobres separados, de los cuales el primero contendrá la propuesta técnica y el segundo la propuesta económica.

Cuando las propuestas se presenten en hojas simples se redactarán por medios mecánicos o electrónicos, llevarán el sello y la rúbrica del postor y serán foliadas correlativamente empezando por el número uno (01). La última hoja será firmada por el postor.

Cuando las propuestas tengan que ser presentadas total o parcialmente mediante formularios o formatos, éstos podrán ser llenado por cualquier medio, incluyendo el manual, debiendo llevar el sello y la rúbrica del postor.

- 5.1.5 Ausencia de algún postor: Si al momento de ser llamado el Postor no se encontrase, se le tendrá por desistido de participar en el proceso. Si algún postor es omitido podrá acreditarse con la presentación del comprobante de pago de las presentes Bases. Los integrantes de un consorcio no podrán presentar propuestas individuales ni conformar más de un consorcio en el ítem que se presentaron.
- 5.1.6 Apertura de los sobres con las Propuestas Técnicas (Sobre N° 1): A continuación el Comité Especial procederá a abrir los sobres que contienen la propuesta técnica de cada postor.

Después de recibidas las Propuestas, el Comité Especial procederá a la apertura de los Sobres que contienen la Propuesta Técnica de cada postor y comprobará que los documentos presentados por cada Postor sean los solicitados por el numeral 4.3 de estas Bases. De no ser así, el Comité Especial, devolverá los documentos al Postor, salvo que éste exprese su disconformidad, en cuyo caso, se anotará tal circunstancia en el Acta y el Notario autenticará una copia de la Propuesta, la cual mantendrá en su poder hasta el momento que el postor formule apelación o deje consentir la devolución. Si se formula apelación, se estará a lo que se resuelva finalmente al respecto.

- 5.1.7 Defectos subsanables y no subsanables: Son los que se encuentran establecidos en el punto 4.3 de las presentes Bases. El Comité Especial otorgará un plazo máximo de dos (2) días hábiles desde la presentación de la Propuesta Técnica para que el postor haga la subsanación correspondiente, en cuyo caso la propuesta continuará vigente para todo efecto, a condición de la efectiva enmienda del defecto encontrado dentro del plazo previsto, salvo que el defecto pueda corregirse en el mismo acto.
- 5.1.8 Cierre de los sobres para su posterior evaluación: Luego de haberse efectuado la apertura de los sobres de las propuestas técnicas, la evaluación y calificación se realizará en fecha posterior y en privado, para tal efecto, el Notario procederá a colocar los sobres cerrados que contienen las propuestas económicas, dentro de uno o más sobres, los que serán debidamente sellados y firmados por él, los miembros del Comité Especial y por los postores que así lo deseen y los mantendrá en su custodia hasta la fecha en que el Comité Especial, en acto público, comunique verbalmente a los postores el resultado de la evaluación de las propuestas técnicas, con lo que en ese momento se dará por terminado dicho acto público.
- 5.1.9 Levantamiento de Acta: Se levantará un Acta, la cual será suscrita por el Notario Público, por todos los miembros del Comité Especial y por los postores que deseen hacerlo.

5.2 DEL ACTO PÚBLICO DE APERTURA DEL SOBRE N°2 Y OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO:

- 5.2.1 Sede lugar y fecha del Acto Público: Se llevará a cabo en el Auditorio del Pabellón "A" de la Sede Central del Ministerio de Educación, sito en Calle Van de Velde N° 160 – San Borja. El día y hora señalado en el Cronograma, se reiniciará el Acto Público y se dará a conocer a los postores los resultados de la evaluación de las Propuestas Técnicas.
- 5.2.2 Comunicación de los resultados de la primera fase (fase técnica): En el acto público de apertura del sobre económico, el Comité Especial comunicará el puntaje obtenido en las propuestas técnicas. Igualmente se informará, sobre aquellas propuestas que han sido eliminadas por no alcanzar el puntaje mínimo requerido, devolviéndose a los postores descalificados los Sobres N° 2 sin abrir.
- 5.2.3 Apertura de los sobres con las Propuestas Económicas (Sobre N° 2): El Comité Especial verificará la inviolabilidad de cada propuesta, luego se abrirán los sobres N° 2 públicamente, y se leerá su contenido, aplicándose el procedimiento establecido para las propuestas técnicas,

salvo en lo referente a las omisiones o errores en los que **no cabe subsanación alguna**, de acuerdo al Art 59° del Reglamento.

- 5.2.4 Consideraciones que se tendrán en cuenta para evaluar las propuestas económicas: Las propuestas económicas serán evaluadas, en la fecha prevista en el aviso de convocatoria, de conformidad con el procedimiento establecido en las presentes Bases. Las propuestas que excedan en más del diez por ciento (10%) y las que fueren inferiores al setenta por ciento (70%) del valor referencial serán devueltas por el Comité Especial teniéndolas por no presentadas.
- 5.2.5 Comunicación de los resultados: El Presidente del Comité Especial anunciará la Propuesta Ganadora indicando el orden en que han quedado calificados los Postores a través del Cuadro Comparativo.
- 5.2.6 Consideraciones que se tendrán en cuenta en el caso de empate: En el supuesto que dos (02) o más propuestas empatasen, el Otorgamiento de la Buena Pro se efectuará observando el procedimiento establecido en el artículo 133° del Reglamento.
- 5.2.7 Levantamiento del acta: Del acto de apertura de las propuestas y de adjudicación se levantará un acta que será suscrita por todos los miembros del Comité Especial, por los postores que deseen hacerlo y el Notario que dará fe del acto.
- 5.2.8 Entrega de copia del Acta de Otorgamiento de la Buena Pro: Todos los postores presentes recibirán copia de los cuadros de calificación técnica y económica y del Acta de Otorgamiento de la Buena Pro al finalizar el acto público de Otorgamiento de la Buena Pro.
- 5.2.9 Publicación de la Buena Pro: El Otorgamiento de la Buena Pro se publicará en el SEACE.
- 5.2.10 Impugnaciones: Todas las impugnaciones sobre el acto de presentación de propuestas y otorgamiento de la Buena Pro se regulan por el Art. 54° de la Ley y su Reglamento.

CAPITULO VI

EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN

La evaluación de las propuestas técnicas presentadas por los postores se realizará en la fecha establecida en el cronograma.

6.1 METODO DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE PROPUESTAS: EVALUACIÓN TÉCNICA DE PROPUESTAS

La Evaluación de las ofertas se realiza en dos etapas, la Evaluación Técnica y la Evaluación Económica.

El Puntaje Total de una Propuesta se calcula asignando puntajes para la Propuesta Técnica y para la Propuesta Económica.

Para acceder a la evaluación económica es requisito indispensable obtener **como mínimo 30 puntos** en la evaluación de la propuesta técnica, conforme a lo dispuesto en los artículos 69° y 70° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

El Comité Especial verificará el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas, calificando solamente aquellas propuestas que cumplan con dichos términos

El Postor deberá cumplir con presentar la documentación obligatoria solicitada en el numeral 4.3 de estas Bases. Si el postor no cumple con presentar la documentación obligatoria se establece que No Califica y se rechaza la propuesta

Factores de evaluación técnica (máximo: 50 puntos)

Se examinará la documentación obligatoria y aquella referida a los factores de evaluación indicados en el numeral 4.3 de las Bases, teniendo en consideración los siguientes aspectos:

ELEMENTOS DE EVALUACIÓN	FORMA DE MEDICIÓN	PUNTAJE						
1. Factores referidos al postor		10						
1.1 Experiencia en la actividad	<p>Monto de facturación por venta y/o prestación de servicios en sistema de aire acondicionado, instalación y/o mantenimiento, realizados dentro del período comprendido entre Enero 2003 y Diciembre 2005. Dicho monto será acreditado con copia simple de las facturas emitidas y canceladas durante el periodo indicado o, en su defecto, con copia del contrato y su respectiva acta de entrega de bienes y/o conformidad del servicio, hasta un máximo de diez facturas y/o contratos. Asimismo, los postores deberán llenar el formato del Anexo N° 06 - A. No se considerarán aquellas facturas o contratos ilegibles que presenten borrones o enmendaduras o, que presenten información incompleta o con errores.</p> <p>Se otorgará el máximo puntaje al postor que acredite un monto en facturación igual o superior a S/ 450,829.96. Al resto de postores se les asignará un puntaje proporcional de acuerdo al volumen de facturación que acredite, respecto al postor que haya ofrecido la mayor facturación.</p>	10						
2. Mejoras		40						
2.1 Plazo o período de garantía del sistema de aire acondicionado.	<p>Se otorgará la calificación de acuerdo a la siguiente escala:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Periodo Garantía</th> <th>Puntaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Garantía total del sistema de aire acondicionado de 04 años.</td> <td>10 puntos</td> </tr> <tr> <td>Garantía total del sistema de aire acondicionado de 05 años a más.</td> <td>15 puntos</td> </tr> </tbody> </table> <p>Para la validación de este factor de calificación deberá adjuntar la declaración jurada de garantía ofrecida por el postor según Anexo N° 6 – B.</p>	Periodo Garantía	Puntaje	Garantía total del sistema de aire acondicionado de 04 años.	10 puntos	Garantía total del sistema de aire acondicionado de 05 años a más.	15 puntos	15
Periodo Garantía	Puntaje							
Garantía total del sistema de aire acondicionado de 04 años.	10 puntos							
Garantía total del sistema de aire acondicionado de 05 años a más.	15 puntos							
2.2 Capacidad de los equipos para la conmutación automática (redundancia) para la sala de servidores.	<p>Se otorgará la calificación de acuerdo a la siguiente escala:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Capacidad Total</th> <th>Puntaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Capacidad de los 02 equipos de 11 TN.</td> <td>02 puntos</td> </tr> <tr> <td>Capacidad de los 02 equipos de 12 TN a más.</td> <td>05 puntos</td> </tr> </tbody> </table>	Capacidad Total	Puntaje	Capacidad de los 02 equipos de 11 TN.	02 puntos	Capacidad de los 02 equipos de 12 TN a más.	05 puntos	05
Capacidad Total	Puntaje							
Capacidad de los 02 equipos de 11 TN.	02 puntos							
Capacidad de los 02 equipos de 12 TN a más.	05 puntos							
2.3 Capacitación del personal.	Se otorgará puntaje al postor que ofrezca capacitación con el cuerpo de bomberos en el programa de "Seguridad y Protección contra incendios" (Teórico y Practico) para 20 personas.	10						
2.4 Con respecto al Simulacro de acción ante incendios.	Se otorgará puntaje al postor que ofrezca material teórico con el siguiente detalle: Proceso y procedimiento ante un evento de incendio, el mismo será elaborado y entregado en el período de entrega del bien.	10						
TOTAL		50						

6.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA DE PROPUESTAS: 50 puntos

Las Propuestas Económicas se evaluarán sobre un puntaje de cincuenta (50) puntos, como sigue:

- Si la propuesta económica excede en más del 10% o es menor del 70% del Valor Referencial del ítem al que postula, se tendrá por no presentada de acuerdo a los límites señalados en el siguiente cuadro:

Descripción	Valor referencial	Serán rechazadas Las propuestas que superen el siguiente monto (más del 10% del valor referencial)	Serán rechazadas las propuestas que sean menores al siguiente monto (inferiores al 70% del valor referencial)
	(S/.)	(S/.)	(S/.)
Adquisición de Sistema de Aire Acondicionado para el Data Center de la Oficina de Informática	300,553.31	330,608.64	210,387.32
	Trescientos mil quinientos cincuenta y tres con 31/100 Nuevos soles	Trescientos treinta mil seiscientos ocho con 64/100 Nuevos soles	Doscientos diez mil trescientos ochenta y siete con 32/100 Nuevos soles

- Se calificará con el máximo puntaje al postor que oferte la propuesta de menor costo al resto de propuestas se les asignará puntaje según la siguiente función:

$$P_i = \frac{O_m \times PMPE}{O_i}$$

Donde:

- i = Propuesta
- P_i = Puntaje de la propuesta económica i
- O_i = Propuesta Económica i
- O_m = Oferta Económica de monto o precio mas bajo
- PMPE = Puntaje Máximo de la Propuesta Económica

Determinación de la Oferta con el mejor puntaje total

El puntaje para determinar la oferta con el mejor puntaje total se obtendrá sumando algebraicamente los puntajes obtenidos en la evaluación técnica y en la evaluación económica.

Así tenemos que para el postor i:

$$PCT_i = 50 + 50$$

Donde:

$$PCT_i = \text{Puntaje de Costo Total del postor } i$$

De acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 27633 que modifica la Ley 27143, Ley de Promoción Temporal del Desarrollo Productivo Nacional, la bonificación

adicional del 20% se aplicará siempre que los postores beneficiados hayan presentado la Declaración correspondiente. Cabe precisar que dicha declaración jurada se encuentra comprendida en el Anexo N° 03.

6.3 OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La adjudicación de la buena pro se hará mediante acto público en la fecha señalada en el cronograma. Todas las impugnaciones sobre el acto de presentación de propuestas y otorgamiento de la Buena Pro se regulan por el Art. 54° de la Ley y su Reglamento.

En el Acto Público de Otorgamiento de Buena Pro, participará un Representante de la Oficina de Control Institucional del MED, en calidad de Veedor, de conformidad con lo dispuesto en la Directiva N° 006-2001-CG.

CAPÍTULO VII

DEL CONTRATO

- 7.1 El contrato será suscrito por el funcionario que cuente con facultades suficientes para ello de acuerdo al modelo del Anexo N° 8.
- 7.2 Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al consentimiento de la buena pro, la Entidad deberá citar al postor ganador, otorgándole un plazo de diez (10) días hábiles dentro del cual deberá presentarse a suscribir el contrato con toda la documentación requerida. Cuando el postor ganador no se presente dentro del plazo otorgado, perderá automáticamente la buena pro, sin perjuicio de la sanción administrativa aplicable. En tal caso, la Entidad llamará al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para que suscriba el contrato, procediéndose conforme al plazo antes indicado. Si este postor no suscribe el contrato, la Entidad declarará desierto el proceso de selección, sin perjuicio de la sanción administrativa aplicable.
- 7.3 Forman parte del contrato, las Bases, las propuestas técnicas y económicas del postor ganador y todos los documentos que acrediten obligaciones para ambas partes y se señalen expresamente en el Contrato.
- 7.4 El Ministerio de Educación se reserva el derecho de adquirir prestaciones adicionales, manteniendo las condiciones, precio y Especificaciones Técnicas de las ofertas aceptadas, hasta en un 15% de su monto adjudicado originalmente, de acuerdo al artículo 42° de la Ley y el artículo 231° del Reglamento.
- 7.5 Es requisito previo e indispensable para la suscripción del Contrato, que el Postor que obtenga la Buena Pro, presente la siguiente documentación:
- a) Constancia de no encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado, emitido por CONSUCODE, según corresponda (en caso de consorcio cada uno de los consorciados deberá presentarla).
 - b) En caso de Consorcio deberá presentar el documento que acredite el perfeccionamiento de la Promesa Formal de Consorcio.
 - c) Garantía de Fiel Cumplimiento y por el Monto Diferencial de la Propuesta, si fuese el caso.
 - d) Certificación de una Entidad acreditada ante INDECOPI respecto del cumplimiento de las Especificaciones Técnicas, sólo para el ganador de la Buena Pro.

7.6 DE LAS PENALIDADES E INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

La aplicación de penalidades por retraso injustificado en la atención de los servicios requeridos y las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con los Artículos 222° al 223° del Reglamento.

CAPITULO VIII

DISPOSICIONES FINALES

El presente proceso se rige por sus Bases y lo que establece la Ley, y su Reglamento y las disposiciones legales vigentes.

8.1 IMPUGNACIONES

Se estará sujeto a lo estipulado en el Título V de la Ley y el Capítulo V del Título IV del Reglamento.

8.2 SOLUCION DE CONTROVERSIAS

Se ceñirá a lo establecido en el Título V del Texto de la Ley y el Capítulo V del Título IV del Reglamento.

8.3 DE LAS SANCIONES

8.3.1 De acuerdo al Art. 221° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado las garantías serán ejecutadas cuando el contratista no las hubiere renovado oportunamente, antes de la fecha de su vencimiento. Contra esta ejecución, el contratista no tiene derecho a interponer reclamo alguno.

8.3.2 La Garantía de Fiel Cumplimiento se ejecutará, en su totalidad, sólo cuando la resolución por la cual el Ministerio resuelve el contrato por causa imputable al contratista, haya quedado consentida o cuando por Laudo Arbitral se declare procedente la decisión de resolver el contrato.

8.3.3 El monto de las garantías corresponderá íntegramente al Ministerio de Educación, independientemente de la cuantificación del daño efectivamente irrogado.

8.3.4 Del mismo modo se ejecutará la Garantía de Fiel Cumplimiento cuando transcurridos tres (3) días de haber sido requerido por el Ministerio, el contratista no hubiera cumplido con pagar el saldo a su cargo establecido en el acta de conformidad de la recepción de la prestación a su cargo. Esta ejecución será solicitada por un monto equivalente al citado saldo a cargo del contratista.

8.4 VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS PRESENTADOS

Para efectos de la fiscalización, seguimiento y verificación posterior, establecidos por la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, el MED podrá requerir a cualquiera de los postores la presentación de los documentos originales que acrediten fehacientemente la veracidad de la información proporcionada, quedando los postores obligados a cumplir con dicho requerimiento en el término de tres (03) días hábiles de efectuado el mismo, con la finalidad de verificar su autenticidad.

ANEXOS

- No 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- No 2 CARTA DE PRESENTACIÓN DEL POSTOR
- No 3 DECLARACIÓN JURADA SEGÚN ARTÍCULO 76° DEL REGLAMENTO
- No 4 PACTO DE INTEGRIDAD
- No 5 DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- No 6 FORMULARIO PARA EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA PRESENTADA.
- No 7 MODELO PARA PRESENTACIÓN DE PROPUESTA ECONÓMICA
- No 8 PROFORMA DE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS.

ANEXO N° 01

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**ADJUDICACIÓN DIRECTA PÚBLICA N° 0005-2006-ED/UE N° 024
PRIMERA CONVOCATORIA**

**“ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE AIRE
ACONDICIONADO PARA EL DATA CENTER DE LA
OFICINA DE INFORMÁTICA”**

1. DISPOSICIONES GENERALES

1.1 JUSTIFICACIÓN

En las instalaciones del Ministerio de Educación, hace aproximadamente 20 años en el Centro de Datos se implementaron 5 motores de aire acondicionado, lo que sirvió para preservar las condiciones ambientales del antiguo Mainframe que soportaba el Sistema de Planillas del Ministerio de Educación, este sistema de aire acondicionado se encuentra actualmente en un estado de obsolescencia tecnológica, no sólo por lo oneroso de su mantenimiento preventivo y correctivo, sino por la ineficiencia su funcionamiento actual.

La carga que soporta este sistema se ha incrementado durante los últimos 6 años, el Centro de Datos se ha ampliado de 5 a 43 servidores, de 5 a 24 equipos de comunicaciones, llegando en determinados momentos a generar una temperatura promedio de hasta 35° centígrados, debido a las limitaciones del antiguo sistema de aire acondicionado. La temperatura adecuada para un Centro de Datos es de 10° a 20° centígrados, por lo que la situación actual descrita presenta un grave riesgo para la vida de todos los equipos instalados en el Centro de Datos.

La Oficina de Informática, tiene bajo su responsabilidad desarrollar, implementar y operar las Tecnologías de Información y Comunicación garantizando la operatividad ininterrumpida de los sistemas de información que sirven de soporte a la gestión de los procesos principales del Ministerio de Educación, brindando la seguridad, disponibilidad e integridad de la información institucional. Para cumplir con esta misión, el Centro de Datos que alberga las bases de datos institucionales, el parque de servidores y los equipos de comunicaciones centrales de la red corporativa de datos y voz del Ministerio de Educación a nivel nacional, debe contar con la protección ambiental apropiada para preservar los activos tangibles e intangibles contenidos en él.

Por estas razones y en cumplimiento del Plan Estratégico de Tecnologías de Información aprobado por la Secretaría de Planificación Estratégica, se ha elaborado los Términos de Referencia para renovar, instalar y poner en operación un nuevo sistema de Aire Acondicionado de Alta Precisión que garantice las condiciones atmosféricas de operación requeridas por los equipos informáticos ubicados en el Centro de Datos (condiciones ambientales de temperatura, presión, humedad, carga eléctrica y espectro magnético).

El Plan Estratégico contempla la adquisición de equipos de ambientación de alta precisión, estos elementos constituyen un aspecto crítico muy importante de urgente necesidad y renovación, a fin de garantizar el funcionamiento ininterrumpido del Centro de Datos.

Con el nuevo sistema se pretende administrar un adecuado flujo de aire controlado, que permita monitorear y programar las condiciones ambientales, enviar alarmas en caso de fallos, controlar no sólo la temperatura sino también la humedad y operar las 24 horas del día durante los 365 días del año.

1.2 OBJETIVO

Contratar una empresa que suministre e instale un Sistema de Aire Acondicionado de Tipo Precisión de Conmutación Automática (Redundante) para las Salas de Servidores y de UPS; y un Sistema de Aire Acondicionado Tipo Confort para las Salas de Especialistas, de Reuniones, de Recepción y de Operadores de Planillas; del Centro de Datos de la Sede Central del Ministerio de Educación.

Esta provisión incluirá como parte del contrato, la instalación, configuración, puesta en operación, así como el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la solución.

1.3 ALCANCE

Comprende el suministro y adquisición del sistema de aire acondicionado; los servicios de instalación, configuración y puesta en operación; y el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo durante el período de la garantía; los cuales se llevarán a cabo en el Centro de Datos de la Sede Central del Ministerio de Educación, ubicado en Calle Van de Velde 160 San Borja – Lima.

1.4 DE LA EMPRESA POSTORA

1.4.1 Requerimientos

La empresa postora deberá cumplir obligatoriamente con los siguientes requerimientos:

- Deberá cumplir con las especificaciones técnicas descritas en el presente documento.
- Deberá contar con experiencia en el servicio solicitado de por lo menos 2 años en el mercado, comercializando e instalando con éxito Sistemas de Aire Acondicionado a nivel corporativo.
- Deberá adjuntar un documento del fabricante de los productos ofertados donde se indique que son representantes directos en el Perú. Y, además, la marca ofertada debe contar por lo menos con un Centro Autorizado de Servicios en el país.
- Deberá estar certificada en el diseño e instalación de sistemas de aire acondicionado de precisión.
- Deberá contar con la solvencia técnica y financiera necesarias para garantizar el éxito del servicio.
- En caso que la empresa requiera subcontratar parte del servicio materia de la presente convocatoria, deberá presentar en su oferta una promesa de subcontratación, teniendo en cuenta que la empresa postora mantendrá la responsabilidad por la ejecución total del contrato establecido con el Ministerio de Educación.
- Deberá suministrar, instalar y/o adecuar las instalaciones mecánicas.
- Deberá realizar los ajustes y modificaciones de detalle que resulten necesarios para el desarrollo y culminación exitosa del trabajo, aún en el caso de que no hayan sido contempladas inicialmente por los Términos de Referencia.

1.4.2 Obligaciones

La empresa postora deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- Suministrar, instalar y poner en funcionamiento los Sistemas de Aire Acondicionado que cumpla con los requisitos mínimos establecidos.
- Presentar durante la primera semana de ejecución del contrato, acorde con la fecha prevista por el supervisor del contrato, un plan de trabajo dentro del cual se describa:
 - Diseño y distribución física donde se realizará la instalación del Sistema basado en las necesidades de refrigeración y el espacio disponible en el Centro de Datos y;
 - Un Diagrama de Gantt detallado día por día de las actividades comprendidas en la ejecución del servicio.
- Instalar y/o adecuar los componentes mecánicos, hidráulicos y eléctricos necesarios para la puesta en marcha de los sistemas.
- Desmontar, embalar y transportar a su destino y/o disposición final, las cinco (05) unidades de aire acondicionado antiguas incluyendo sus unidades condensadoras y demás accesorios. El destino o disposición final del bien a retirar, será dispuesto por el Ministerio de Educación.
- Realizar los trabajos de obras civiles necesarias para instalar de los Sistemas de Aire Acondicionado de Tipo Precisión de Conmutación Automática (Redundante) y de Tipo Confort.
- Según las especificaciones técnicas descritas, realizar las pruebas necesarias para verificar el correcto funcionamiento de los sistemas de aire acondicionado de precisión y de confort.
- Al finalizar el servicio deberá entregar los todos los planos de la solución de los Sistemas de Aire Acondicionado del Centro de Datos a la Oficina de Informática.
- Llevar a cabo la capacitación para un grupo de 20 personas del Centro de Datos, en un total de 10 horas pedagógicas (teoría y práctica) como mínimo, que se desarrollará en el Centro de Datos. El objetivo de la Capacitación es el entrenamiento del personal en la operación y configuración del sistema, a fin de que adquieran la solvencia técnica suficiente para afrontar cualquier evento de primer nivel y permitir la continuidad de la operación del Sistema, hasta que sea resuelto de manera definitiva por la empresa postora. Esta deberá ser impartida por un ingeniero especializado en sistemas de aire acondicionado.

El curso debe comprender como mínimo con lo siguiente:

- Calibración de parámetros de operación, simulación de fallas, principios de operación, instalación y mantenimiento de los equipos de climatización ofertados.
- Al término de la capacitación se deberá certificar a los participantes de la misma.
- En caso de existir omisión de detalles en las especificaciones técnicas, la empresa postora no quedará eximida de responsabilidad en el caso de algún incumplimiento relacionado con dicha omisión, ni podrá tomarse como base para

reclamaciones futuras, pues se entiende que al presentar una oferta, el postor ha examinado cuidadosamente los documentos, los factores que puedan afectar los trabajos, sus costos y/o su plazo de entrega, con el fin de alcanzar los objetivos establecidos en los términos de referencia.

- Guardar la más absoluta reserva sobre los conocimientos que adquiera acerca de la Infraestructura Tecnológica instalada en el Ministerio de Educación. En consecuencia, la empresa postora deberá abstenerse de facilitar información a terceros, sin la respectiva autorización escrita del Ministerio de Educación.

1.5 Documentos técnicos.

- El proponente deberá adjuntar con la propuesta los siguientes documentos de carácter técnico:
 - Certificado de cumplimiento del fabricante, de la norma ISO 9001 versión 2000 en los procesos de fabricación o ensamblaje de sistemas de aire acondicionado.
 - Carta del fabricante o distribuidor autorizado en donde conste que el proponente es representante y distribuidor autorizado del producto que ofrece, que el producto es de marca registrada, y que existe por lo menos un centro autorizado de servicio en el país.
- El postor deberá proveer durante y/o al final del servicio, la documentación de los Sistemas de Aire Acondicionado de Tipo Precisión de Conmutación Automática (Redundante) y de Tipo Confort:
 - Los manuales técnicos y de operación.
 - Los medios del software de control.
 - Las licencias de uso del software.
- El postor podrá acompañar a los documentos antes señalados algún otro documento adicional que considere necesario. Toda la documentación proporcionada por el postor deberá suministrarse en dos juegos, en medio impreso y en CD.

1.6 Medidas de Seguridad

- La empresa postora deberá proporcionar al personal técnico y profesional los elementos de seguridad (correas de seguridad, guantes, zapatos, cascos, etc.), durante la permanencia en el lugar de trabajo. La Oficina de Informática del Ministerio de Educación, será la encargada de supervisar su cumplimiento.

1.7 Responsabilidades

- El Ministerio de Educación no se responsabiliza por accidentes que pudiera sufrir el personal técnico y profesional de la empresa postora, durante la ejecución de los trabajos, debiendo la empresa postora considerar en sus costos, la contratación de un seguro contra accidentes.
- Durante la ejecución del servicio, todo daño o perjuicio ocasionados a consecuencia de las actividades en ejecución, sobre los bienes o personas presentes, serán de responsabilidad de la empresa postora, debiendo ésta

subsanan en forma inmediata los daños ocasionados o el reemplazo de los bienes afectados. En caso de incumplimiento, el Ministerio de Educación establecerá las acciones legales pertinentes.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO

El servicio comprenderá la instalación, configuración y operación de:

- ✓ SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE TIPO PRECISIÓN DE CONMUTACIÓN AUTOMÁTICA (Redundante).
 - 02 equipos de 10 TN cada uno para la conmutación automática (redundancia) para la Sala de Servidores.
 - 02 equipos de 2 TN cada uno para la conmutación automática (redundancia) para la Sala de UPS.

- ✓ SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE TIPO CONFORT.
 - Equipo N°1 para la Sala de Reuniones y Sala de Recepción.
 - Equipo N°2 para la Sala de Especialistas.
 - Equipos N°3 y N°4 para la Sala de Operadores de Planillas.

- ✓ SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO DURANTE LA GARANTÍA.

El trabajo tendrá como responsable por parte de la empresa postora, a un ingeniero especializado en Sistemas de Aire Acondicionado, y será supervisada por otro ingeniero de la empresa, residente durante la ejecución de los trabajos. La empresa postora deberá presentar, a través del ingeniero residente, un informe diario de los avances y trabajos realizados.

Las decisiones, los cambios de diseño y de campo serán adoptadas y aprobadas por el ingeniero residente y el ingeniero especializado en Sistemas de Aire Acondicionado y por el Ministerio de Educación.

En caso de existir alguna diferencia en los metrajes del área del Centro de Datos, deberán primar los valores de los planos de la lámina SA-02.

2.1 NORMAS APLICABLES

El sistema será instalado, y aprobado de acuerdo a lo siguiente:

- ASHRAE (American Society of Heating Ventilation and Air Conditioning)
- NEMA (National Electrical Manufacturers Association)
- NFPA – National Fire Protection Association
- NFPA. 70 – Código Eléctrico Nacional.
- NFPA. 72 – Código Nacional de Alarma de Incendios.
- NFPA. 72E - Códigos para Detectores Automáticos de Incendio.
- EMT – Electric Metallic Tubing
- U.L. – Requisitos de los Listados (Underwriters Laboratories).
- FM – Guía de Aprobaciones (Factory Mutual Insurance).
- INDECOPI O INTINTEC.
- Ministerio de Energía y Minas.

2.2 PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

Todas las actividades y acciones que se realicen durante el presente trabajo, deben considerar la protección del medio ambiente, evacuando diariamente los desmontes y residuos tóxicos, evitando niveles no permisibles de ruido, polvo u otros elementos que afecten el medio ambiente de manera permanente.

2.3 DETALLES COMPLEMENTARIOS

Las ubicaciones exactas tanto de la unidad manejadora como de la unidad condensadora serán definidas por la empresa postora en coordinación con la Oficina de Informática del Ministerio de Educación.

- Para fines del lavado de las unidades condensadoras que se instalen se deberá efectuar un vaciado de concreto (poza de lavado) debidamente impermeabilizado, pulido y proporcionando firmeza, resistencia estática y buen acabado, cuyo drenaje deberá tener una pendiente de 1.5%, para asegurar que no exista filtración de agua en el techo del Centro de Datos, y deberá conectarse e instalar una montante de desagüe. La construcción de las losas de concreto debe ser de espesor $e = 20$ cm, deberá dejarse un acabado pulido con cemento. Con respecto a la mezcla se deberá trabajar con una resistencia de $F'c = 175$ kg/cm², y se le aplicarán aditivos para impermeabilizar la mezcla.
- La empresa postora deberá de construir un ambiente seguro (Almacén) para el resguardo de sus materiales y/o herramientas dentro de las instalaciones del Ministerio de Educación, esta área será proporcionada por el Ministerio de Educación, hasta la duración de los trabajos en el Centro de Datos.
- Culminado todos los trabajos, la empresa postora deberá de colocar todas las señales necesarias para garantizar la funcionalidad y seguridad de los sistemas, según las normas nacionales e internacionales diseñadas para estos casos.
- Dado que la puerta de acceso a la Sala de Servidores deberá permanecer cerrada en cualquier circunstancia, la empresa postora deberá evaluar la resistencia de la mampara de vidrio templado actual, e implementar de ser necesario una solución de vidrio templado de dimensiones que garantice su adecuada resistencia al flujo de impulsión y retorno del caudal del aire del Sistema de Aire Acondicionado de Tipo Precisión y a la descarga simultánea del Sistema de Supresión de Fuego.
- La empresa postora realizará una simulación real de un evento incendio, en la Sala de Servidores y Sala de UPS con ambos sistemas en conjunto (Sistema de Aire Acondicionado de Tipo Precisión y el Sistema de Alarma Contra Incendio – Sistema de Supresión de Fuego) donde deberá entrar en acción el sistema de supresión de fuego y deberá cumplir con el objetivo de extinguir el evento incendio; luego la empresa postora después de alcanzar el objetivo, deberá de suministrar y recargar con el agente de extinción de fuego (EKARO-25) y restituir a ambos sistemas su situación original.
- La empresa postora proveerá un nuevo armario eléctrico para la Sala de UPS, con las siguientes características: la puerta será de acceso frontal; la estructura del armario será construido de acero perfilado galvanizado; el

tratamiento primario será fabricado con barras de aluminio anodizado de colores; y, para los revestimientos se utilizarán chapas de acero barnizado.

- Para la instalación y operatividad del nuevo armario, la empresa postora deberá de realizar el traslado de todos los circuitos, dispositivos y accesorios existentes en el Tablero General de Cómputo hacia el nuevo armario, incluyendo todo lo necesario para su óptimo funcionamiento. Para el funcionamiento del Sistema de Aire Acondicionado de Tipo Confort, que deberá ser alimentado por este nuevo armario, la empresa postora deberá proveer e instalar todos los circuitos, dispositivos y accesorios que garanticen su óptimo funcionamiento.
- En el Tablero General de Cómputo permanecerán todos los demás circuitos conectados al sistema de energía ininterrumpido, la empresa postora deberá reacondicionarlo adicionando todos los circuitos, dispositivos y accesorios para el óptimo funcionamiento del Sistema de Aire Acondicionado de Tipo Precisión (ver lámina SA-05).
- Las unidades condensadoras de los Sistemas de Aire Acondicionado de Tipo Precisión que se instalarán en la intemperie, deberán de estar protegidas por casetas metálicas con ventilación natural (sala de servidores y sala de UPS), que la empresa deberá de construir completamente.

Las Casetas Metálicas: Estarán construidas por marcos y láminas metálicas moldeadas, armados como paneles, cuyas dimensiones estarán en función de los espacios ocupados por los equipos y operadores que ingresen a realizar las funciones de operación y mantenimiento, las ventanas serán con dimensiones apropiadas para el ingreso del aire natural.

Características Técnicas:

- Estructura metálica en tubo cuadrado forrado con láminas acanaladas y galvanizadas.
- Ventilación corrida en la parte superior.
- Protección anticorrosiva EPOXICA en las partes metálicas.
- Puertas de acceso doble de 02 hojas de 1.66 x 2.10
- La pintura tendrá acabado en aluminio para las partes metálicas.
- Las casetas serán totalmente desarmable y reutilizable.
- Las casetas serán livianas, fáciles de montar con anclajes y de alta durabilidad.
- El techo a dos aguas de ethernit plástico de alta resistencia a los rayos solares, deberá contar con paneles aislantes de tipo sándwich de láminas metálicas pre-pintadas y polietileno expandido con espesor de e=50 mm.
- Resistencia a la insolación; además no deberá permitir la formación de hongos y deberá ser resistente a detergentes.

2.4 SISTEMA DE DRENAJE:

Para los sistemas de drenaje de las unidades evaporadoras de los sistemas de aire acondicionado, las redes de drenaje deberán estar constituidas por tuberías de PVC-SAP de 2" y ancladas con abrazaderas metálicas cada 1.5 mts. en todo su trayecto utilizando accesorios de fábrica, no se utilizaran

accesorios que no correspondan, ni fabricados artesanalmente. Los sistemas de drenaje deberán ser instalados tomando en cuenta todas las consideraciones necesarias para que no sufran ningún “atoro” en algún punto; además se deberá garantizar que bajo ninguna circunstancia se produzca algún goteo en las uniones entre los tubos. No se deberá alterar la estética externa de las instalaciones de la Sede Central del Ministerio de Educación.

2.5 RESANE Y ACABADOS.

La empresa deberá efectuar los resanes, cambios y acabados en la totalidad de las zonas donde efectúe sus trabajos, es decir en: jardines, muros, techos, pisos, piso técnico, puertas, ventanas, paredes, etc.

Todos los trabajos de obras civiles que sean necesarias para la instalación, operación y apropiada conservación de los Sistemas de Aire Acondicionado que incluyen el picado de paredes, tarrajeos, resane, cerramientos, pintado del color similar al existente y otros inherentes al proceso de instalación de los equipos, estarán a cargo de la empresa postora.

El Ministerio de Educación no reconocerá pagos adicionales por estos u otros conceptos que no hayan sido incluidos dentro de la propuesta económica.

2.6 CULMINADO DE LA INSTALACIÓN

La empresa postora deberá entregar una Memoria Descriptiva del trabajo realizado y los planos correspondientes de la instalación efectuada.

2.7 PRUEBAS FINALES, PROTECCIÓN Y SEGURIDAD

- La empresa postora llevará a cabo todas las pruebas, ajustes y balanceo de los sistemas incluyendo mano de obra y los equipos de prueba. Al final de las pruebas hará todas las modificaciones necesarias en los equipos y sistemas, de forma tal que los resultados de las pruebas no muestren desviaciones mayores a un 10 % en caudales y/o consumos eléctricos, y de +/- 2 °C en los valores de temperatura. Las pruebas finales se harán en presencia del Personal de la Oficina de Informática. El reporte de pruebas, que será parte del informe final, se entregará a la Oficina de Informática en original y copia, acompañándolo con los diagramas e indicando:
 - a) Método de balanceo e instrumentos empleados, fecha de última calibración y precisión.
 - b) Lecturas con diagramas de localización de los puntos en las cuales fueron obtenidas dichas lecturas, numeración de los espacios y comparación entre valores medidos y valores de diseño.
 - c) Pruebas de performance en la instalación y acondicionamiento.
 - d) Pruebas operativas y funcionales.
 - e) Pruebas de seguridad eléctrica.

2.8 PLAZO DE ENTREGA

150 días calendarios.

2.9 GARANTÍA DE LOS BIENES Y SERVICIOS

El plazo de garantía de todos los equipos, trabajos e instalaciones será de 3 años como mínimo, contados a partir de la emisión, por parte del Ministerio, del Acta de entrega del bien.

3. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE TIPO PRECISIÓN DE CONMUTACIÓN AUTOMÁTICA (Redundante).

- Para el sistema de aire acondicionado de tipo precisión constará de 04 equipos:
 - ✓ 02 equipos de 10 TN cada uno para la conmutación automática (redundancia) para la Sala de Servidores.
 - ✓ 02 equipos de 2 TN cada uno para la conmutación automática (redundancia) para la Sala de UPS.
- El diseño del equipo de Aire Acondicionado de Tipo Precisión de Conmutación Automática, debe ser tipo modular y expandible para los ambientes de alta tecnología y con diseño de precisión para las condiciones climáticas del Centro de Datos.
- El Sistema Redundante de Aire Acondicionado de Tipo Precisión de Conmutación Automática debe ser entregado, instalado y puesto en operación, por la empresa postora, la misma que deberá realizar todas las adecuaciones necesarias tales como: reemplazo de baldosas del falso cielo raso, piso técnico, instalaciones hidráulicas, eléctricas y otras necesarias para el óptimo funcionamiento del aire acondicionado, entre otras.
- El sistema deberá ser diseñado específicamente para acondicionar las condiciones climáticas en el Centro de Datos, debe trabajar en horarios de siete (7) días a la semana, por veinticuatro (24) horas al día y los 365 días del año (8,760 horas / año).
- El sistema debe estar diseñado para controlar las variables de temperatura y humedad relativa, mediante ciclos de enfriamiento, calefacción, humidificación, deshumidificación y filtrado del aire, como mínimo.
- La empresa postora debe garantizar que el Sistema de Aire Acondicionado ubicado en la Sala de Servidores y en la Sala de UPS, opere dentro del siguiente rango de temperatura de enfriamiento: 21 °C +/- 2 °C; y, dentro del siguiente rango de humedad relativa: 50% +/- 5%.
- La empresa postora debe garantizar el funcionamiento ininterrumpido del Sistema, de forma tal que, si se presentara una falla que impida el normal funcionamiento de alguno de los módulos instalados, el módulo de reserva deberá tener la capacidad de asumir la carga total asignada a dicho módulo. Además cada módulo deberá disponer de manera estándar una alimentación de red eléctrica propia, permitiendo así la conexión de cada uno de los módulos abastecidos con tensión ininterrumpible, desde los tableros eléctricos de energía ininterrumpida de la sala de UPS.
- Los equipos en redundancia deberán estar intercomunicados y deberán funcionar suministrando la capacidad total requerida, bajo cualquier modo de operación uno de los equipos estará en Stand-by /Backup. En caso de falla del equipo en operación, el equipo redundante entrará inmediatamente en operación. Además, el Sistema debe garantizar el equilibrio en el desgaste de los componentes de ambos, y debe verificar constantemente al equipo en operación a fin de que el de Stand-by entre en operación. En caso de que exista un pico de calor; el equipo de respaldo ingresará en operación ayudando a mantener las condiciones climáticas de temperatura y humedad adecuadas.
- El sistema será diseñado para funcionar con un suministro de acuerdo al Código Eléctrico del Perú.

3.1 PARTES MECÁNICAS

3.1.1 Estructura

- Todos los componentes de la unidad deberán ser accesibles desde la parte frontal a través del Equipo Modular.
- La unidad entera debe ser acabada con la pintura epóxica electrostática en polvo para asegurar la adherencia superficial.
- Deberá estar construido en lámina de acero, con refuerzos estructurales de acero y paneles removibles para facilitar la limpieza y mantenimiento de rodamientos, ventiladores, serpentines y filtros.

3.1.2 Unidad Evaporadora

- Las Unidades deben tener un diseño tipo armario, modular, expandible y de precisión para las condiciones climáticas en el Centro de Datos.
- Los equipos debe de contener sus propios e independientes circuitos de aire, de enfriamiento y de energía eléctrica. Además deberá poder combinar fácilmente varios equipos conjuntos para conseguir una modularidad. Esta modularidad debe permitir la función de Stand-by y poseer un control autónomo mediante un microprocesador.
- El diseño debe ser actual, fabricado de un marco de acero inoxidable y/o con un pintura al horno de alta calidad; las paredes laterales, interiores y puertas de acero estarán protegidas por una capa de pintura plastificada al horno; y, la unidad en su conjunto deberá estar firmemente fijada, otorgándole estabilidad. Todos los paneles y puertas contarán con termo-insolación y accesorios especiales para absorber el ruido según normas internacionales.
- La características de resistencia a la insolación deberán cumplir con las normas internacionales de protección; en caso de incendio deberá auto extinguirse; además no deberá permitir la formación de hongos; deberá ser resistente contra bacterias y gérmenes del medio ambiente; y, deberá ser resistente a detergentes y rayos UV.
- Todas las partes que puedan estar en contacto con el agua deberán ser de acero inoxidable ó de aluminio y de alta protección contra la corrosión.
- Todas las puertas contarán con cerrojos de seguridad especiales, con la finalidad de prevenir intentos de acceso no autorizado.

3.1.3 Ventilador y Motor.

- La unidad debe tener un ventilador centrífugo, el cual deberá entregar un flujo de aire mínimo de 2.400 c.f.m.
- El motor será electrónicamente conmutado, radial, de alta capacidad, con aspas doblemente curvadas hacia atrás, baja revolución, baja emisión de ruido, sin necesidad de mantenimiento para los rodajes, lubricados permanentemente, con balanceo estático, dinámico y altamente protegido contra la corrosión.
- La unidad debe contar con accionamiento directo, succión de aire por un lado, montado sobre una base y asilado para no transmitir vibraciones a la estructura del equipo.
- Todas las piezas del ventilador serán de acero inoxidable con pintura al horno de alta calidad y tratamiento contra la corrosión.
- El ventilador deberá tener una vida media de 100 000 horas de trabajo.

- El motor de ventilador será del tipo sellado (hermético) con aislamiento de clase F, y estándar IP55.

3.1.4 Unidad Condensadora Externa.

- Los condensadores externos de las Salas de Servidores y UPS, deberán estar preparados para la intemperie con un diseño de acero o aluminio, además deberán permitir una instalación horizontal ó vertical.

3.1.5 Evaporadora / Serpentin.

- El serpentín de refrigerante debe poseer una inyección múltiple y directa, el cual debe ofrecer la expansión óptima del refrigerante. Debe ser confeccionado con tubos de cobre, aletas y marco de aluminio. El serpentín deberá ser diagonalmente posicionado y el recipiente de condensación de aluminio garantizará el drenaje de la condensación en el modo de deshumidificación.

3.1.6 Filtros.

- Los filtros deberán tener una capacidad y espesor , según la norma ASHRAE.
- Los filtros no deberán tener efectos nocivos a la naturaleza y deberán poseer alta protección higiénica.
- El control de saturación del filtro se manejará a través del microprocesador.

3.1.7 Humificador.

- Debe ser del tipo electrodo de vapor completo, con control del nivel de agua y función de auto-drenaje.
- Debe tener una capacidad de generación de vapor (inoloro, desmineralizado, sin microbios y sin gérmenes) mínima de 1 a 10 lbs/h.
- La capacidad de generación de vapor se ajustará de acuerdo a la escalas propias de la unidad evaporadora.
- Debe estar diseñado para funcionar con agua circulante y equipado con un sistema automático de llenado y limpieza para reducir la precipitación mineral.

3.2 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

3.2.1 Partes del sistema de refrigeración.

- El circuito de refrigeración debe operar con gas refrigerante que NO dañe la capa de ozono.
- El circuito de refrigeración debe tener los siguientes componentes mínimos:
 - ✓ Válvula de expansión térmica con ecualizador externo.
 - ✓ Distribuidor de refrigerante
 - ✓ Válvula de solenoide en línea de líquido
 - ✓ Mirilla de líquido en la línea de líquido
 - ✓ Válvula de acceso
 - ✓ Filtro secador en línea de líquido
 - ✓ Válvula de cierre en línea de líquido
 - ✓ Interruptor de cierre por baja presión
 - ✓ Interruptor de cierre por alta presión
- Toda la tubería del equipo se debe realizar en cobre del tipo L.

3.2.2 El Compresor.

- El compresor debe ser del tipo “Scroll”. La cubierta del compresor no debe tener ninguna salida de las juntas, y deberá contar con los sellos para eliminar la posibilidad de salida del refrigerante o del aceite en las instalaciones.
- El compresor debe tener los siguientes elementos mínimos:
 - ✓ Válvula Rotalock en la succión
 - ✓ Válvula Rotalack en la descarga
 - ✓ Conexiones para manómetros
 - ✓ Aisladores de vibración
- El compresor deberá estar situado en una unidad manejada en un compartimiento aparte de la sección de salida del aire, para así poder efectuar la medición respectiva sin interferir con la operación de aire acondicionado.

3.3 SISTEMA DE CONTROL

3.3.1 Controlador.

- La unidad deberá tener un controlador basado en un microprocesador con control automático y capacidad de supervisión de todas las funciones.
- El controlador deberá tener un display para la exhibición gráfica de los datos, parámetros y funciones de programación, además, deberá mostrar en forma clara el estado de operación de la unidad de aire acondicionado.
- Deberá mostrar simultáneamente los valores de los siguientes indicadores de estado durante las 24 horas:
 - ✓ Temperatura ambiente en °C / °F
 - ✓ Humedad relativa del cuarto sitio en % HR
 - ✓ Número de la unidad
 - ✓ Indicador de modo de operación On/Off
 - ✓ Estado de ciclo.
 - ✓ Alarmas activas
 - ✓ Configuración de sistema con fecha y hora.

Además deberá permitir mostrar con mayor nivel de detalle el comportamiento de los indicadores de estado descritos, mediante opciones seleccionables de menú.

- Las configuraciones y parámetros de operación del aire acondicionado deberán permanecer almacenados en la memoria del controlador y salvaguardados en caso de un corte y/o fallas de energía.
- El controlador deberá tener niveles de seguridad para el acceso a la información y a los parámetros de programación para prevenir los cambios no autorizados de la configuración de sistema y los ajustes de éste.
- El controlador deberá ser capaz de comunicarse con un computador para permitir el monitoreo y la supervisión remotos de la unidad.
- Los setpoints y la configuración del sistema de aire acondicionado deberán garantizar su programación cuando sea ingresada la contraseña correcta.

- El controlador deberá permitir programar los siguientes parámetros para alcanzar las condiciones de temperatura y humedad relativa requeridas en el Centro de Datos:
 - ✓ Límite máximo de temperatura
 - ✓ Límite mínimo de temperatura
 - ✓ Setpoint de la humedad relativa
 - ✓ Límite máximo de humedad relativa
 - ✓ Límite bajo de humedad relativa
- El controlador deberá tener la opción de recomenzar después de un corte de energía en modo automático o en modo manual.
- El controlador deberá estar en capacidad de registrar el tiempo de operación de los siguientes componentes:
 - ✓ Ventilador
 - ✓ Compresor
 - ✓ Calentador
 - ✓ Humificador

3.3.2 Alarmas

- El controlador deberá administrar mediante alarmas los siguientes indicadores:
 - ✓ Temperatura alta-baja 1,2
 - ✓ Humedad alta-baja 1 y 2
 - ✓ Voltaje alto-bajo
 - ✓ Filtro sucio
 - ✓ Sobrecarga del ventilador
 - ✓ Circulación de aire baja
 - ✓ Alta presión del compresor
 - ✓ Baja presión del compresor
 - ✓ Sobrecalentamiento del calentador
 - ✓ Humificador sucio
 - ✓ Fuego
 - ✓ Piso inundado
- El Controlador deberá almacenar los registros históricos con la descripción, la fecha y la hora de los últimos 20 eventos, como mínimo. Los eventos estarán referidos a los siguientes:
 - ✓ Corte de energía
 - ✓ Retorno de la energía
 - ✓ Arranque de la unidad
 - ✓ Parada de la unidad
 - ✓ Inicio de alarma
 - ✓ Arreglo de la alarma
- El Sistema de Aire Acondicionado deberá contar con las siguientes funciones:
 - ✓ Deberá ser capaz de manejar funciones de alarma y acciones conjuntas con el actual Sistema de Alarma contra Incendio del Panel Cheetah, FIKE Protection System.

- ✓ Para el caso de que se produzca un amago de incendio, el Sistema de Aire Acondicionado deberá poseer detectores de humo, instalados en la sección de ventilación, los que ante la presencia de humo reaccionarán a la ionización de las partículas del aire que retorna, generando una alarma y apagando el equipo; y, simultáneamente deberá actuar el Sistema de Supresión de Fuego.
 - ✓ En el caso de que un evento activara el Sistema de Alarma contra Incendio, entonces el Sistema de Aire Acondicionado de Tipo Precisión, se apagará automáticamente, y esperar el reinicio manual.
 - ✓ Además, deberán activarse las alarmas audibles y visibles de ambos sistemas. Las características de las sirenas audibles con luz estroboscópica del Sistema de Aire Acondicionado deberán ser las mismas del actual Sistema contra Incendios.
 - ✓ Deberá poseer dos contactos secos de apagado remoto, uno para apagar las alarmas emitidas y otro para detener el sistema de aire acondicionado en su conjunto.
- Detector de Agua:
 - ✓ Esta función permitirá la detección de agua (condensador/humificador) en el suelo del falso piso. En caso de presencia de agua, los equipos serán apagados inmediatamente, la sensibilidad deberá ser ajustable entre los rangos adecuados. En estos casos, la reanudación de la operación de los equipos tendrá que necesitar previamente de un reinicio manual, a fin de permitir al operador de los sistemas afectados la revisión de las causas del incidente.

3.4 INSTALACIÓN

Las ubicaciones exactas tanto de la unidad manejadora como de la unidad condensadora serán definidas por la empresa postora en coordinación con la Oficina de Informática del Ministerio de Educación.

- El Sistema de Aire Acondicionado de Tipo Precisión de Conmutación Automática (Redundante), será ubicado en la sala de servidores y en la sala de UPS.
- Las unidades evaporadoras de los equipos serán instaladas dentro de la sala servidores; sus condensadores serán instalados a la intemperie, encima de la misma sala de servidores y con suficiente ventilación natural.
- La impulsión de aire para la sala de servidores utilizará el piso técnico para la inyección del caudal de aire, mediante el uso sistema óptimo de baldosas, nuevas y diseñadas especialmente para tal fin, con acabados acordes con la estética de la Sala. Para el retorno, mediante succión, del caudal del aire inyectado se utilizarán rejillas nuevas colocadas en el falso cielo raso existente.
- La impulsión de aire para la Sala de UPS utilizará el piso técnico para la inyección del caudal de aire, mediante el uso de un sistema óptimo de baldosas nuevas y diseñadas especialmente para tal fin, con acabados acordes con la estética de la Sala. Para el retorno, mediante succión, del caudal del aire inyectado, se utilizarán rejillas nuevas colocadas en un falso cielo raso, que deberá ser construido por el postor en todo el área de la Sala de UPS's, con el mismo acabado de los demás.
- Los Condensadores, deberán ser instalados tomado en cuenta la óptima eficiencia del Sistema, sobre un piso o loza adecuados para su

mantenimiento, adicionalmente deberá considerarse la instalación de agua y drenaje. (ver numeral 3)

- Tanto para la impulsión de aire por el piso técnico, como para el retorno del aire por el falso cielo raso, la empresa postora deberá realizar las adecuaciones necesarias para optimizar el flujo homogéneo del caudal de aire por toda el área de las Salas de Servidores y UPS.
- A fin de instalar el nuevo sistema de impulsión y extracción del caudal de aire circulante, en todos los ambientes del Centro de Datos, las rejillas existentes en el falso cielo raso y piso técnico deberán ser removidas y reemplazadas por baldosas nuevas de idénticas características a las circundantes.
- Para todas las consideraciones descritas, la empresa postora deberá de cambiar las baldosas de piso técnico y de falso cielo raso necesarias, para la instalación de la nueva solución del sistema de aire acondicionado manteniendo la estética del ambiente del Centro de Datos.

Áreas:

○ Sala de Servidores:	58.00 m ²
○ Ambiente de Tablero General y UPS:	5.29 m ²
○ Depósito de Baterías	2.62 m ²
Área total:	65.91 m²

3.4.1 Instalaciones Mecánicas

- El Sistema de Aire Acondicionado de Tipo Precisión contará con tuberías de cobre entre manejadoras y condensadoras: las instalaciones mecánicas a tender entre las condensadoras enfriadas por aire y sus correspondientes manejadoras se harán con tuberías de cobre tipo “L”, sin costuras utilizando todos los accesorios según normas internacionales como uniones, reducciones y codos de cobre para configurar un recorrido óptimo, el más corto sin atentar contra la estética y las normas de seguridad que aplican para este tipo de instalaciones.
- Los calibres de las tuberías de cobre para líneas de gas caliente y líneas de líquido se dimensionan de acuerdo a los cálculos de tuberías de refrigeración.
- Contará con tuberías para humidificador y drenaje.
- El equipo será conectado a la red de agua por un tubo de cobre de ½” como mínimo.
- El equipo de Aire Acondicionado de Tipo Precisión modular debe tener instalado un sensor de “agua” para cubrir la detección de una zona. El sensor estará permanentemente activo con el objeto de que si se presenta un derrame de agua de las tuberías de drenaje o de suministro se cierre un contacto seco emitiendo las alarmas audibles y visibles de “agua bajo piso” en el display del equipo de aire acondicionado.
- Deberá contar con sensores de temperatura y humedad de precisión, además contará con controles para la entrada de aire, el aire de retorno y el aire ambiental.

3.4.2 Especificaciones para el tendido de las tuberías

- Durante la ejecución de soldaduras donde se corra riesgo de quemar cables, superficies pintadas u otros, se protegerán con materiales que impidan algún daño.
- La tubería de gas caliente estará pintada con pintura de aceite de color rojo y la línea de líquido en color verde esmeralda.

- Las tuberías estarán soportadas sobre rieles asegurados y debidamente ajustados con grapas a una distancia entre ellas del doble del diámetro de la línea de gas caliente y cada dos (2) metros de su recorrido para evitar vibraciones. Los soportes se instalarán a medida que se avanza en el tendido de la tubería.
- Las uniones entre tubería de cobre y las grapas galvanizadas para sujeción deben ser aisladas con material plástico que no perjudique la salud (no cancerígeno ni tóxico para la salud).

3.4.3 Soporte para el Falso Piso

- Dicho soporte se utilizará para ajustar la altura de los equipos, adaptándolos al falso piso.
- Este soporte consiste en perfiles rectangulares hechos de acero galvanizado con tornillos ajustables en sus pies, con una base anti-vibraciones entre el pie del soporte y el piso mismo.

3.5 ACCESORIOS

- Baldosas y rejillas nuevas de retorno de cielo raso (necesarias).
- Baldosas y rejillas nuevas de piso técnico (necesarias).
- Ductos de empalme de succión de equipo a cielo raso con acceso a filtro de succión.
- Ductos de inyección a piso técnico.
- Deflector de inyección a piso técnico.
- Difusores de inyección de aire (cada uno se instalará con su respectivo damper para balanceo de aire).

3.6 PRUEBAS DEL SISTEMA

- La empresa postora deberá realizar pruebas de las instalaciones y el total funcionamiento del Sistema de Aire Acondicionado de Tipo Precisión. Las pruebas a realizar son las siguientes:
 - ✓ Barrido: Una vez conectada toda la tubería, se debe efectuar un barrido interno para eliminar todo tipo de impurezas y a la vez quitar el contenido de humedad remanente dentro de la tubería.
 - ✓ Pruebas de presurización y escapes: Se debe realizar la prueba de presurización del sistema durante un periodo no menor a 24 horas. Esto se hará con nitrógeno gaseoso a una presión de 300/350 PSI.
 - ✓ Deshidratación y vacío del sistema: Una vez efectuada la prueba de presurización para detectar fugas en él, se debe efectuar el vacío total del sistema con una bomba de alto vacío de 5 CFM, en dos etapas durante un periodo no menor a 24 horas, hasta alcanzar una presión negativa de 24/26 PSI y obtener el color adecuado en el indicador de líquido.
 - ✓ Carga del sistema: Se efectuará la carga del sistema con refrigerante que no contamine la capa de ozono. Esto se hará hasta alcanzar las presiones de succión y descarga adecuadas teniendo en cuenta el amperaje de funcionamiento del compresor.

4. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE TIPO CONFORT

- El Sistema deberá ser entregado, instalado y puesto en marcha por la empresa postora seleccionada, la que deberá realizar todas las adecuaciones necesarias

para su instalación, como son el reemplazo de baldosas del falso cielo raso y piso técnico, las instalaciones hidráulicas y eléctricas, entre otras.

- Para el Sistema de Aire Acondicionado de Tipo Confort se emplearán 04 equipos de 48000 BTU/Hora cada uno:
 - ✓ Equipo N°1 para la Sala de Reuniones y Sala de Recepción.
 - ✓ Equipo N°2 para la Sala de Especialistas.
 - ✓ Equipos N°3 y N°4 para la Sala de Operadores de Planillas.

Áreas:

○ Sala de Recepción:	16.40 m ²
○ Sala de Reuniones:	18.80 m ²
○ Sala de Especialistas:	45.50 m ²
○ Sala de Impresoras:	88.80 m ²
Área total:	169.50 m²

- El sistema debe estar diseñado para controlar las variables de temperatura y humedad relativa; y funcionará con ciclos de enfriamiento, calefacción, humificación, deshumificación y filtrado del aire.

4.1 UBICACIÓN

- La ubicación e instalación de las unidades condensadoras y unidades evaporadoras, se debe realizar optimizando la performance del funcionamiento del equipo.
- Dichas unidades se instalarán en la parte exterior del Centro de Datos, tomando como referencia los planos entregados por el Ministerio de Educación.
- Además, se instalarán sobre un piso adecuado para el mantenimiento de los mismos, debiendo considerarse la instalación del agua y el drenaje (ver numeral 6).

4.2 CARACTERÍSTICAS.

- El equipo de aire tipo confort tendrá las siguientes características :
 - ✓ Tipo Split ducto de 48000 BTU/Hora
 - ✓ Unidad Condensadora enfriado por aire, para instalación en la intemperie.
 - ✓ Unidad Evaporadora tipo ducto, para instalación en la intemperie.
 - ✓ Requerimiento eléctrico: Trifásico, 220 Volt, 60 Hz + Punto de tierra.
- Dicho equipo deberá contar con Termostatos /Hidrostatos para controlar la marcha del sistema.
- Deberá contar con ductos y accesorios para la troncal de aire de impulsión y de aire de retorno con las siguientes características:
 - ✓ Material de fabricación: Planchas Galvanizadas.
 - ✓ En tramos interiores y exteriores, los forros térmicos de los ductos serán protegidos con colchonetas de material térmico no dañino para la salud, ni para el medio ambiente, y barrera impermeable de foil de aluminio.
 - ✓ La protección externa del ducto contará con un forro térmico más una malla metálica con revestimiento de cemento de 1 ½" y 02 capas externas de pintura látex anti intemperie.

- ✓ Mangas flexibles para los ramales de alimentación a los difusores de impulsión.
- ✓ Difusores de inyección de aire con damper de balanceo y caja galvanizada de alimentación debidamente forrada.
- ✓ Rejillas de retorno hechas de material liviano no corrosivo.
- ✓ Toma de aire exterior filtrado para evitar el enrarecimiento del aire al interior de las Salas.
- ✓ Elementos electromecánicos de control de sistemas multizona compuesto por:
 - Dampers de Zona clase III con actuador ON/OFF (En cada zona se empleará 01 damper para impulsión y 01 damper para extracción)
 - Dampers barométricos.
 - Termostato manejador de Damper de zona (01 por cada zona).
 - Termostato de seguridad para ducto principal de retorno tipo eléctrico con bulbo remoto y switch ON/OFF.

4.3 INSTALACIONES

Las ubicaciones exactas tanto de la unidad evaporadora como de la unidad condensadora serán definidas por la empresa postora en coordinación con la Oficina de Informática del Ministerio de Educación.

4.3.1 Instalaciones Mecánicas

- El Sistema de Aire Acondicionado de Tipo Confort contará con las instalaciones mecánicas, hidráulicas, eléctricas entre las unidades evaporadoras y condensadoras, además se utilizarán todos los accesorios según normas internacionales, sin alterar la estética y considerando las normas de seguridad para este tipo de instalaciones.
- Contará con tuberías para humidificador y drenaje.
- El equipo será conectado a la red de agua por un tubo de cobre de ½" como mínimo.
- Deberá contar con sensores de temperatura y humedad, además contará con controles para la entrada de aire, el aire de retorno y el aire ambiental.

4.3.2 Instalaciones Electromecánicas

- Instalación de unidades condensadoras con soporte metálico de altura adecuada, fabricado con ángulos de acero con revestimiento anticorrosivo, apoyados sobre el piso en el área asignada.
- Instalación de unidades evaporadoras sobre el techo en su respectivo soporte.
- Tendido de tuberías de refrigeración entre la unidad condensadora y la unidad evaporadora con recorrido visible sobre piso/pared/techo. Las tuberías de succión serán forradas con aislamiento térmico. En los tramos a la intemperie la protección externa contará con un forro térmico más una malla metálica con revestimiento de cemento de 1 ½" y 02 capas externas de pintura látex anti intemperie, para su protección contra la acción dañina del medio ambiente.
- El tendido de cables eléctricos de interconexión entre unidad condensadora y unidad evaporadora se hará por el interior de entubado CONDUIT (con todos los accesorios). El tendido se hará sobre pared/techo/piso, cuidando no alterar la estética del entorno.
- Se realizarán conexiones eléctricas de fuerza para cada sistema de aire acondicionado tipo confort (punto eléctrico Trifásico

independiente más punto de tierra y protegido con su respectivo Interruptor termomagnético dejados a no más de 02 metros de Cada Unidad Condensadora).

- Tendido de tuberías de drenaje para descarga por gravedad hasta colector más cercano, en caso de no existir, la empresa postora deberá realizar la construcción del mismo.
- Las tuberías a emplear serán de serie pesada y la ruta será sobre pared/piso/techo.
- Carga de los sistemas con refrigerante.
- Instalación de los termostatos controladores de marcha de los equipos de aire acondicionado.
- Instalación de los componentes multizona donde se requiera.

4.4 FUNCIONALIDADES Y ADECUACIONES

- Para la adecuada funcionalidad del sistema de aire acondicionado de tipo confort, en los ambientes, la empresa postora deberá realizar la instalación de rejillas de impulsión, de retorno, los difusores con dampers y compuertas para el control de volumen automático (abierto o cerrado) de tipo paletas opuestas y cierre plano, accionadas mediante piñón, fabricadas en aluminio anodizado. Su instalación deberá ser precisa, no debe presentar holgura, en caso contrario deberá usarse un empaque especial que le permita el sello y hermeticidad del sistema. La rejilla de extracción para el sistema de aire acondicionado de tipo confort, en cada sala, deberá ser ubicada según la empresa postora en coordinación con el Ministerio de Educación.
 - ✓ Los dampers deberán trabajar automáticamente con termostatos/hidrostats, lo cual permitirá el cierre o abertura de los dampers para el control del volumen del aire de las respectivas salas.
 - ✓ El uso de los dampers, permitirá la funcionalidad del sistema de aire acondicionado de tipo confort de forma automática, preservando la vida media de los equipos del sistema.
 - ✓ La instalación y adecuación de cada sistema de aire acondicionado en cada uno de los ambientes serán de entera responsabilidad de la empresa postora.

5. SERVICIOS DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVO Y CORRECTIVO.

El servicio de mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo se realizará durante todo el tiempo de garantía.

5.1 CONDICIONES GENERALES.

Las siguientes son las condiciones de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo por concepto de garantía, son obligatorias para el Sistema de Aire Acondicionado de Tipo Precisión de Conmutación Automática (Redundante) y para el Sistema de Tipo Confort, sin excepción alguna.

- Los servicios de GARANTÍA ON SITE se prestarán durante las 24 horas del día los 07 días de la semana los 365 días del año (24x7x365), con un tiempo de respuesta no mayor a 02 horas,

contadas desde el momento en que la Sede Central realice la llamada solicitando la provisión del servicio.

- El Empresa postora deberá efectuar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo durante el periodo de 03 años cubierto por la garantía, contados a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva de los Bienes, por parte del Ministerio de Educación, con personal especializado.
- La empresa deberá de considerar en la elaboración de su propuesta, todos los costos de traslado, mano de obra, equipos e insumos necesarios para sus diversos servicios, los cuales no representaran ningún costo para el Ministerio de Educación.
- Si se presentaran problemas en el funcionamiento de las instalaciones mecánicas, hidráulicas, eléctricas u otras, la empresa postora deberá proceder a ejecutar la garantía, sin costo alguno para el Ministerio de Educación, garantizando la operación ininterrumpida de los Sistemas de Aire Acondicionado del Centro de Datos del Ministerio de Educación.
- Si un componente o elemento que forma parte de los Sistemas instalados, tales como los equipos, módulos, unidades, armario de bombas, compresoras u otros accesorios de los Sistemas de Aire Acondicionado de Tipo Precisión y de Tipo Confort, no hubiera sido reparado dentro de las 48 horas contadas desde la llamada de la Sede Central, la empresa postora deberá instalar temporalmente, el elemento o componente de respaldo, similar o mejor al que se encuentra en reparación, garantizando la operación ininterrumpida de los Sistemas de Aire Acondicionado del Centro de Datos del Ministerio de Educación.

5.2 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- El servicio de Mantenimiento Preventivo se efectuará como mínimo dos (02) veces por año, durante la vigencia del periodo de garantía.
- El horario y días para realizar este mantenimiento preventivo, será establecerá en coordinación con el Ministerio de Educación.
- El servicio de Mantenimiento Preventivo comprende la limpieza interna y externa, total de los Sistemas de Aire Acondicionado, tales como Unidades, Equipos, Módulos y Armarios de Bombas, Compresoras y/o otros componentes y accesorios.
- Condiciones generales:
 - ✓ En todas las actividades de mantenimiento la empresa postora deberá de utilizar productos calificados y certificados.
 - ✓ En todos los Sistemas de Aire Acondicionado (Equipo, Módulo y del Armario de Bombas, compresora y/o otros componentes y accesorios), que hayan sido objeto de actividades de mantenimiento se efectuaran las pruebas de control y operación correspondientes, mediante protocolos debidamente documentados.
 - ✓ En todas las actividades de mantenimiento la empresa postora deberá suministrar los repuestos de normal desgaste por operación de los sistemas (consumibles), o por causa de fallas presentadas.
- El Servicio comprenderá las siguientes actividades:
 - ✓ En los Compresores
 - Chequeo de presiones en las líneas de alta y baja presión.

- Chequeo de posibles fugas de gas
 - Chequeo de caja consumo eléctrico y temperatura de funcionamiento.
 - Chequeo y reajuste de ser necesario, de pernería y conectores.
 - Revisión de los amortiguadores.
 - Limpieza general.
- ✓ En las unidades condensadoras
- Chequeo de las unidades por daños externos: Se informará al cliente de posibles fuentes que puedan dañar a los equipos, para que se ejecute la protección respectiva.
 - Limpieza de serpentín e inspección general.
 - Chequeo de consumo eléctrico, inspección de cableado y de borneras respectivas: reajuste si fuese necesario.
 - Chequeo de posibles fugas de gas.
 - Chequeo y reajuste de ser necesario, de pernería y conectores.
- ✓ En las unidades manejadoras de aire
- Limpieza de serpentín.
 - Cambio de filtro de aire, revisión de elementos, y verificación de normal fugas de aire.
 - Limpieza del sistema de drenaje y todos los accesorios involucrados en él.
 - Inspección de posibles fugas de gas.
 - Inspección de funcionamiento de la válvula de expansión termostática.
 - Limpieza y lubricación del motoventilador y verificación de aislamiento.
 - Verificación de consumo eléctrico, inspección de cableado y de borneras respectivas, reajuste si fuese necesario.
 - Chequeo y reajuste de ser necesario de pernería y conectores.
- ✓ En todo los componentes de los Sistemas
- Chequeo de ductos, rejillas, componentes y accesorios de distribución de aire en todos los ambientes del Centro de Datos.

5.3 SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

- El mantenimiento correctivo tiene por objetivo la reparación definitiva de los elementos o sistemas dañados por causas ajenas a una normal actividad. Los costos de las partes, piezas, componentes, unidades u otros elementos constitutivos de los Sistemas de Aire Acondicionado instalados que requieran ser reemplazados por la empresa postora, durante el mantenimiento correctivo no representaran costo alguno para el Ministerio de Educación.
- El mantenimiento correctivo podrá comprender cualquiera de las actividades del mantenimiento preventivo, en los casos en que sean necesarias para la corrección definitiva de la falla que motive el servicio.
- El servicio de Mantenimiento Correctivo se realizará en caso de presentarse una falla, independientemente de los mantenimientos preventivos programados.
- La empresa entregará cada 6 meses informes sobre los trabajos realizados.

5.3.1 Notificación de las fallas

- Al ocurrir un desperfecto en las Unidades, Equipos, Módulos, Armarios de Bombas, Compresoras y/o otros componentes y accesorios, el Ministerio comunicará al proveedor del servicio el desperfecto producido, y brindará a la empresa proveedora las facilidades necesarias para la ejecución del servicio de mantenimiento correctivo.
- La empresa postora se sujetará a las condiciones de seguridad establecidas por el Ministerio durante la ejecución de algún servicio. El proveedor deberá acatar y cumplir en su desempeño las normas de seguridad del Ministerio.

5.3.2 Traslado.

- En caso de que fuese necesario trasladar o movilizar algún equipo, unidad, módulo, armario de bombas, compresora y/o cualquier otro componente u accesorio, esto será de entera responsabilidad de la empresa postora, y no representará en ningún caso costo alguno para el Ministerio de Educación.

ANEXO N° 02

CARTA DE PRESENTACIÓN

ADJUDICACIÓN DIRECTA PÚBLICA N° 0005-2006-ED/UE 024 SEGUNDA PRIMERA CONVOCATORIA

“ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL DATA CENTER DE LA OFICINA DE INFORMÁTICA” ADQUISICIÓN DE MATERIALES BÁSICOS PARA LA ACCIÓN ALFABETIZADORA”

Lima, de del 2006.

Señores
COMITÉ ESPECIAL
MINISTERIO DE EDUCACION
Ciudad.-

Nos dirigimos a usted con relación a la Adjudicación Directa Pública N° 0005-2006-ED/UE 024, Primera Convocatoria haciéndoles llegar nuestra oferta de acuerdo a las Bases y Especificaciones Técnicas.

Asimismo, en cumplimiento de lo exigido por la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento para el Sobre N° 1, detallamos los siguientes datos:

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
DOMICILIO LEGAL	TELEFONO N°
	R.U.C.

RELACIÓN DE SOCIOS ACCIONISTAS, PARTICIPACIONISTAS O TITULARES	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN
1.	
2.	
3.	

REPRESENTACION LEGAL

APELLIDOS Y NOMBRES:	
DNI:	
PODER INSCRITO EN:	
FECHA DE INSCRIPCIÓN DEL PODER:	

En mi calidad de Representante Legal de la empresa..... DECLARO BAJO JURAMENTO que los datos e información consignados en el presente formulario se sujetan a la verdad.

Atentamente,

(Lugar y fecha)
(Firma del representante Legal)
(Apellidos y nombres)
(DNI)

Nos dirigimos a usted con relación a la Licitación Pública Nacional N° 0001-2004-ED, Segunda Convocatoria haciéndoles llegar nuestra oferta de acuerdo a las Bases y Especificaciones Técnicas.

Asimismo, en cumplimiento de lo exigido por la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento para el Sobre N° 1, detallamos los siguientes datos:

DEL POSTOR:	
Nombre o Razón Social:	
RUC N°:	
Domicilio legal:	
Teléfono:	

DE NUESTRO REPRESENTANTE LEGAL:	
Nombre y apellidos de nuestro representante legal:	
DNI N°:	
Poder inscrito en (del Registro de Personas Jurídicas):	
Fecha de inscripción del poder:	

En mi calidad de Representante Legal de la empresa..... **DECLARO BAJO JURAMENTO** que los datos e información consignados en el presente formulario se sujetan a la verdad.

Atentamente,

(Lugar y fecha)
 (Firma del representante Legal)
 (Apellidos y nombres)
 (DNI)

ANEXO N° 03**DECLARACION JURADA****ADJUDICACIÓN DIRECTA PÚBLICA N° 0005-2006-ED/UE 024
SEGUNDA PRIMERA CONVOCATORIA****“ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL DATA
CENTER DE LA OFICINA DE INFORMÁTICA”
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 0001-2004-ED**

SEGUNDA CONVOCATORIA

**“ADQUISICIÓN DE MATERIALES BÁSICOS PARA LA ACCIÓN
ALFABETIZADORA”**

Nombre o razón social del postor:.....debidamente representado por.....identificado con D.N.I:....., declaro bajo juramento que mi representada:

- a. No tiene impedimento para participar en la Adjudicación Directa Pública N° 0005-2006-ED/UE 024 Primera Convocatoria ni para contratar con el Estado, conforme al Artículo 9° de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.
- b. Conoce, acepta y se somete a las Bases, condiciones y procedimientos del proceso de selección.
- c. Es responsable de la veracidad de los documentos e información que presenta para efectos del presente proceso de selección.
- d. Se compromete a mantener su oferta por un plazo que abarca como mínimo todo el proceso de selección hasta la suscripción del contrato. Asimismo, se compromete a suscribir el contrato en caso de resultar favorecido con la Buena Pro.
- e. Conoce las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento, así como en la Ley N° 27444: Ley del Procedimiento Administrativo General, y demás disposiciones reglamentarias, complementarias y modificatorias.
- f. Sus directivos no tienen relación profesional ni parentesco hasta el cuarto grado de consanguinidad o segundo grado de afinidad con algún miembro del Comité Especial o funcionario del Ministerio de Educación.
- g. Se encuentra en capacidad de brindar los servicios ofertados, en los plazos previstos, expresados en su oferta.
- h. Declara que los bienes / servicios SI (...) NO (...)* califican como nacional de acuerdo al Decreto Supremo N° 0003-2001-PCM y R. M. N° 043-2001-ITINCI/DM.
- i. Asimismo, declaro que es (...) no es (...)* pequeña o microempresa.
- j. Que en caso resulte ganador de la Buena Pro, no utilizará recursos provenientes del Tesoro Público para las prestaciones derivadas del contrato.

k. Asimismo, que ofrezco como mínimo las Especificaciones Técnicas contenidas en las presentes bases

Para todos los efectos señalamos como domicilio legal en.....

Lima, de del 2006.

Firma y sello del postor

* Marcar sólo uno.

Nombre o razón social del postor:.....debidamente representado por.....identificado con D.N.I:....., declaro bajo juramento que mi representada:

a.No tiene impedimento para participar en la Licitación Pública Nacional N° 0001-2004-ED-Segunda Convocatoria ni para contratar con el Estado, conforme al Artículo 9° de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

b.Conoce, acepta y se somete a las Bases, condiciones y procedimientos del proceso de selección.

c.Es responsable de la veracidad de los documentos e información que presenta para efectos del presente proceso de selección.

d.Se compromete a mantener su oferta por un plazo que abarca como mínimo todo el proceso de selección hasta la suscripción del contrato. Asimismo, se compromete a suscribir el contrato en caso de resultar favorecido con la Buena Pro.

e.Conoce las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento, así como en la Ley N° 27444: Ley del Procedimiento Administrativo General, y demás disposiciones reglamentarias, complementarias y modificatorias.

f.Sus directivos no tienen relación profesional ni parentesco hasta el cuarto grado de consanguinidad o segundo grado de afinidad con algún miembro del Comité Especial o funcionario del Ministerio de Educación.

g.Se encuentra en capacidad de brindar los servicios ofertados, en los plazos previstos, expresados en su oferta.

h.Asimismo declaro que los servicios ofertados _____ (**SI / NO**) califican como nacionales, de conformidad con lo establecido en la Ley N° 27633 y el Artículo 2° del Decreto Supremo N° 003-2001-PCM y R.M. N° 043-2001-ITINCI/DM. (1)

i.Asimismo, declaro que _____ (**ES / NO ES**) pequeña o microempresa.(2)

j.Que en caso resulte ganador de la Buena Pro, no utilizará recursos provenientes del Tesoro Público para las prestaciones derivadas del contrato.(3).

k.Asimismo, que ofrezco como mínimo las especificaciones técnicas contenidas en las presentes bases

Para todos los efectos señalamos como domicilio legal en.....

Lima, de del 2004.

(1) Indicar sólo una de las opciones indicadas.

- (2) Indicar sólo una de las opciones indicadas.
- Sólo en el caso que el postor sea una de las Entidades a que se refiere el Art. 2° de la Ley.

Firma y sello del postor

ANEXO N° 04**PACTO DE INTEGRIDAD****ADJUDICACIÓN DIRECTA PÚBLICA N° 0005-2006-ED/UE 024
SEGUNDA PRIMERA CONVOCATORIA****“ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL DATA
CENTER DE LA OFICINA DE INFORMÁTICA”**

Nombre o razón social del postor:....., debidamente representado por....., identificado con....., declaro bajo juramento que mi representada:

1. Reconoce la importancia de aplicar los principios que rigen los procesos de contratación; confirmando que no ha ofrecido u otorgado, ni ofrecerá u otorgará ya sea directa o indirectamente a través de terceros, ningún pago o beneficio indebido o cualquier otra ventaja inadecuada, a funcionario público alguno, o a sus familiares o socios comerciales, a fin de obtener o mantener el contrato objeto de la presente Licitación Pública Internacional Adjudicación Directa Pública;
2. No ha celebrado ni celebrará acuerdos formales o tácitos entre los postores o con terceros con el fin de establecer prácticas restrictivas de la libre competencia.
3. Reconoce que el incumplimiento del presente Pacto de Integridad generará su inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades emergentes.

Por su parte, el Presidente del Comité Especial de la la Licitación Pública Nacional Adjudicación Directa Pública N° 0005-20042006-ED/UE 024 Primera Convocatoria, declara bajo juramento que se compromete a evitar la extorsión y la aceptación de sobornos por parte de sus funcionarios y reconoce que el incumplimiento del presente Pacto de Integridad por parte de dichos funcionarios generará las sanciones derivadas de su régimen laboral.

Lima, de del 20042006

Los miembros del Comité Especial
Licitación Pública Adjudicación Directa Pública Nacional N° 0005-20042006-ED/UE 024
Segunda Segunda Convocatoria

Firma y sello del postor

ANEXO N° 05

**DECLARACION JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**ADJUDICACIÓN DIRECTA PÚBLICA N° 0005-2006-ED/UE 024
SEGUNDA PRIMERA CONVOCATORIA**

**“ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL DATA
CENTER DE LA OFICINA DE INFORMÁTICA”**

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 0001-2004-ED
SEGUNDA CONVOCATORIA**

**“ADQUISICIÓN DE MATERIALES BÁSICOS PARA LA ACCIÓN
ALFABETIZADORA”**

POSTOR: _____

Dirección: _____

Rep. Legal : _____

D.N.I./L.E. : _____ (del representante Legal).

DECLARO BAJO JURAMENTO:

Nuestra empresa se obliga a brindar todos los bienes ofrecidos de la **Adjudicación Directa Pública** la **Licitación Pública Nacional N° 0005-20042006-ED/UE 024 Primera Convocatoria, Segunda** a satisfacción del Ministerio de Educación, cumpliendo todas las especificaciones técnicas establecidas en el **Anexo N° 01**; así como cumplir las demás prestaciones a título oneroso o gratuito incluidas en nuestra oferta.

Declaramos bajo juramento que conocemos que el Tribunal del CONSUCODE está facultado a imponer la sanción administrativa de suspensión o inhabilitación al contratista en caso de incumplimiento injustificado de las obligaciones derivadas del contrato, así como la responsabilidad que pueda originarse de las infracciones cometidas.

Lima, de _____ del 2006.

Atentamente,

(Firma del representante Legal)

(Apellidos y nombres)
(DNI)

ANEXO N° 06

**FORMULARIO DE DATOS PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA DE
LAS PROPUESTAS**

**ADJUDICACIÓN DIRECTA PÚBLICA N° 0005-2006-ED/UE 024
SEGUNDA PRIMERA CONVOCATORIA**

**“ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL DATA
CENTER DE LA OFICINA DE INFORMÁTICA”**

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 0001-2004-ED
SEGUNDA CONVOCATORIA**

**“ADQUISICIÓN DE MATERIALES BÁSICOS PARA LA ACCIÓN
ALFABETIZADORA”**

**INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO DE LA INFORMACIÓN QUE SE DEBERÁ
CONSIGNAR EN EL ANEXO N° 06**

1. Lea cuidadosamente las indicaciones sobre la información a registrar antes de completar la información solicitada.
2. Debe **usarse el mismo formato** del anexo para consignar la información. La información puede ser escrita en máquina de escribir o a mano utilizando letra de imprenta clara y lapicero negro o azul. Por ningún motivo deberá utilizarse lápiz o portaminas. Esta información deberá presentarse en forma facultativa para cada Item a la que se presenta el Postor y se entregará junto con los documentos que conforman el Sobre N° 1
3. El Anexo N° 06 no deberá presentar borrones, tachaduras ni enmendaduras, caso contrario, el Comité Especial se reserva el derecho de no tomar en cuenta la información consignada.

ANEXO N° 06
FORMULARIO DE DATOS PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA DE LAS PROPUESTAS

ELEME NTO DE EVALUACIÓN	INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL POSTOR	INDICACIONES SOBRE LA INFORMACIÓN A REGISTRAR Los documentos que se presenten adjuntos al presente Anexo se deberán colocar en el orden que se presentan los elementos de evaluación y debidamente separados por tipo de elemento de evaluación.						
1. Factores referidos al postor								
1.1 Experiencia en la Actividad	Monto de Facturación (expresado en Nuevos Soles): _____ Nuevos Soles (S/_____)	El postor deberá indicar en el cuadro de la Izquierda, el monto de facturación conforme a lo indicado en el numeral 1 de los Factores de Evaluación de la Propuesta Técnica						
2. Mejoras								
2.1 Plazo o período de garantía del sistema de aire acondicionado.	<table border="1" data-bbox="592 824 884 1072"> <thead> <tr> <th data-bbox="592 824 786 875">Periodo Garantía</th> <th data-bbox="786 824 884 875"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="592 875 786 972">Garantía total del sistema de aire acondicionado de 04 años.</td> <td data-bbox="786 875 884 972"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 972 786 1072">Garantía total del sistema de aire acondicionado de 05 años a más.</td> <td data-bbox="786 972 884 1072"></td> </tr> </tbody> </table>	Periodo Garantía		Garantía total del sistema de aire acondicionado de 04 años.		Garantía total del sistema de aire acondicionado de 05 años a más.		El postor indicará en el casillero de la izquierda que corresponda, los años de garantía total que ofrece.
Periodo Garantía								
Garantía total del sistema de aire acondicionado de 04 años.								
Garantía total del sistema de aire acondicionado de 05 años a más.								
2.2 Capacidad de los equipos para la conmutación automática (redundancia) para la sala de servidores.	<table border="1" data-bbox="592 1095 884 1296"> <thead> <tr> <th data-bbox="592 1095 786 1146">Capacidad Total</th> <th data-bbox="786 1095 884 1146"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="592 1146 786 1218">Capacidad de los 02 equipos de 11 TN</td> <td data-bbox="786 1146 884 1218"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1218 786 1296">Capacidad de los 02 equipos de 12 TN a más.</td> <td data-bbox="786 1218 884 1296"></td> </tr> </tbody> </table>	Capacidad Total		Capacidad de los 02 equipos de 11 TN		Capacidad de los 02 equipos de 12 TN a más.		El postor deberá indicar en el casillero de la izquierda que corresponda, la capacidad de los equipos que ofrece.
Capacidad Total								
Capacidad de los 02 equipos de 11 TN								
Capacidad de los 02 equipos de 12 TN a más.								
2.3 Capacitación del personal	<input type="text"/>	El postor indicará en el casillero de la izquierda, si ofrece o no capacitación al personal..						
2.4 Con respecto al simulacro de acción ante incendios.	<input type="text"/>	El postor indicará en el casillero de la izquierda, si ofrece o no la simulación de acción ante incendios.						

ANEXO N° 6 - A**Declaración Jurada de Relación de Clientes****ADJUDICACIÓN DIRECTA PÚBLICA N° 0005-2006-ED/UE 024
SEGUNDA PRIMERA CONVOCATORIA****“ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL DATA
CENTER DE LA OFICINA DE INFORMÁTICA”**

Señores:
COMITÉ ESPECIAL
ADJUDICACIÓN DIRECTA PÚBLICA No. 0005– 2006 – ED/UE 024

Presente.-

Por la presente declaramos bajo juramento que el monto de facturación presentado en nuestra propuesta técnica corresponde a los siguientes clientes:

N°	Cliente	N° de factura o de contrato	Monto de factura o de contrato	Representante Legal del Cliente	Teléfono de Contacto
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Lima, _____ de _____ del 2006

Atentamente,

(Nombre del Postor)
(Firma del Representante Legal)
(Nombre del Representante Legal)
(DNI)

ANEXO N° 06 - B

DECLARACION JURADA DE GARANTÍA OFERTADA

**ADJUDICACIÓN DIRECTA PÚBLICA N° 0005-2006-ED/UE 024
SEGUNDA PRIMERA CONVOCATORIA**

**“ADQUISICIÓN, CONFIGURACIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN
FUNCIONAMIENTO DE UN EQUIPO DE COMUNICACIÓN, MÓDULO, TARJETAS Y
CABLE DE COMUNICACIONES”**

POSTOR: _____

Dirección: _____

Rep. Legal : _____

D.N.I./L.E. : _____ (del representante Legal).

DECLARO BAJO JURAMENTO:

Que nuestra empresa se compromete a otorgar una **garantía total de la solución de**
_____ **años**, contados a partir del día siguiente de la conformidad de la
prestación.

Lima, de _____ del 2006.

Atentamente,

(Firma del representante Legal)
(Apellidos y nombres)
(DNI)

ANEXO N° 07

**FORMULARIO PARA PRESENTACIÓN DE PROPUESTA
ECONÓMICA****ADJUDICACIÓN DIRECTA PÚBLICA N° 0005-2006-ED/UE 024
SEGUNDA PRIMERA CONVOCATORIA****“ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL DATA
CENTER DE LA OFICINA DE INFORMÁTICA”**

Señores

COMITÉ ESPECIAL
ADJUDICACIÓN DIRECTA PÚBLICA No. 0005- 2006 – ED/UE 024 Primera
Convocatoria
Ministerio de Educación
Ciudad.-

Nos dirigimos a ustedes con relación a la Adjudicación Directa Pública N° 0005 –
2006 – ED/UE 024 Primera Convocatoria, haciéndoles llegar nuestra oferta
económica de acuerdo a las Bases, con el siguiente detalle:

DESCRIPCIÓN	PRECIO TOTAL (Incluido I.G.V.) (S/.)
ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL DATA CENTER DE LA OFICINA DE INFORMÁTICA.	
IGV	
TOTAL S/.	

Nota: (1) El **precio total** ofertado sólo podrá tener hasta un máximo de DOS decimales. (2) Todos los descuentos ofrecidos por las empresas postoras deben estar incluidos en los precios unitarios y totales (3) La propuesta económica sólo debe contener el presente formato, cualquier documento adicional descalificará la propuesta. No se permitirá que la Propuesta Económica establezca la forma de pago, la que está señalada en el **numeral 4.8** de las Bases.

(Lugar y fecha)
(Firma del representante Legal)
(Apellidos y nombres)
(DNI)

ANEXO N° 08**PROFORMA DE CONTRATO DE COMPRA VENTA N° _____ -**
2005-ME/SG-OA-ALC.**ADJUDICACIÓN DIRECTA PÚBLICA N° 0005-2006-ED/UE 024**
SEGUNDA PRIMERA CONVOCATORIA**“ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL DATA CENTER DE LA OFICINA DE INFORMÁTICA”**

Conste por el presente documento, el **CONTRATO COMPRA VENTA Y DE SERVICIOS** destinado a la Adquisición de Sistema de aire acondicionado para el Data Center de la Oficina de Informática, que suscribe de una parte **EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN - Unidad Ejecutora 024: Sede Central**, con RUC N° 20131370998, con domicilio en Calle Van de Velde N° 160, San Borja, Provincia y Departamento de Lima, debidamente representado por el _____ identificado con DNI. N° _____, designado mediante Resolución Ministerial N° _____-2005-ED de fecha ____ de ____ de 2004 y debidamente facultado por Resolución Ministerial N° _____-2004-ED de fecha ____ de ____ de 2004 a quien en adelante se le denominará **“EL MINISTERIO”** y de la otra parte, _____ identificada con RUC N° _____, y _____ con domicilio legal en _____, quien procede debidamente representado por _____ identificado con DNI N° _____ conforme aparece en la Partida N° _____ del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral _____, a quien en lo sucesivo se le denominará **“EL CONTRATISTA”**, bajo los términos y condiciones siguientes:

Cláusula Primera: ANTECEDENTES

“EL MINISTERIO” convocó a la Adjudicación Directa Pública N° 0005– 2006 – ED/UE 024- Primera Convocatoria, con el objeto de Adquirir un Sistema de Aire Acondicionado para el Data Center de la Oficina de Informática, desarrollándose el referido proceso de acuerdo a las Bases Administrativas y con las formalidades prescritas en el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 083-2004-PCM y su reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 084-2005-PCM.

Evaluadas las propuestas técnicas y económicas, con fecha _____, el Comité Especial, designado mediante Resolución de Secretaría General 0231-2006-ED otorgó la Buena Pro a **“EL CONTRATISTA”** por el monto siguiente: _____

Cláusula Segunda: OBJETO DEL CONTRATO

“EL CONTRATISTA” se compromete a proveer los bienes y servicios, de acuerdo a las Especificaciones Técnicas a las Bases Administrativas y a su propuesta técnica, documentos que forma parte integrante del presente contrato.

Cláusula Tercera: PLAZO DE ENTREGA

“EL CONTRATISTA” se compromete a entregar los bienes ofrecidos en ____ días calendario, a partir de la firma del contrato y después de recepcionada la orden de

compra, de acuerdo a lo establecidos en Bases y lo expresado en su propuesta técnica.

Cláusula Cuarta: PAGOS

A. MONTO

El monto total de contrato será de _____ **Nuevos Soles (S/ _____)**, e incluye todos los costos directos e indirectos, materiales, desgastes de equipos, tributos vigentes o los que los substituyan, transporte, traslados, inspecciones, utilidades y cualquier otro concepto que pueda incidir sobre el costo total del bien materia del presente contrato.

B. FORMA Y OPORTUNIDAD

“**EL MINISTERIO**” pagará, el cien por ciento (100%) del monto total del contrato luego de contar con la siguiente documentación:

- Conformidad de ingreso del jefe del Almacén Central dependiente de la Unidad de Abastecimiento de la Oficina de Administración del Ministerio de Educación, el cual acreditará la existencia de los bienes.
- Memoria Descriptiva del trabajo realizado y los planos correspondientes de la instalación efectuada.
- Informe final que deberá incluir el reporte de pruebas finales del Sistema de Aire Acondicionado, el mismo que será firmado por el Personal de la Oficina de Informática, presente en las pruebas antes mencionadas.
- Conformidad técnica otorgada por el área usuaria indicando que la instalación y puesta en operación del Sistema de Aire Acondicionado se encuentra de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas en las presentes bases, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la presentación de la documentación completa.
- Presentación de la factura correspondiente por parte del contratista.

El pago se realizará de acuerdo al artículo 238° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

Cláusula Quinta: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por su texto, las Bases Integradas, los Términos de Referencia, “Propuesta Técnica”, “Propuesta Económica” ganadora, así como todos los documentos derivados del proceso de selección que establezcan obligaciones para las partes.

Cláusula Sexta: CONDICIONES DE LA ADQUISICIÓN

De “EL CONTRATISTA”

“**EL CONTRATISTA**” se compromete a proveer los bienes materia del presente contrato; la inobservancia de esta cláusula es materia de resolución del presente contrato por parte de “**EL MINISTERIO**”.

“**EL MINISTERIO**” supervisará la adecuada entrega, de los bienes adquiridos, quedando facultado a solicitar a “**EL CONTRATISTA**” las modificaciones y/o rectificaciones a que hubiere lugar.

Del personal de “EL CONTRATISTA”

De conformidad con las disposiciones legales pertinentes, el personal de “**EL CONTRATISTA**” prestará los servicios objeto del presente contrato por encargo y cuenta de “**EL CONTRATISTA**”, con la que tiene establecida una relación laboral y/o civil. Por consiguiente y conforme a la característica del presente contrato, se deja expresamente establecido que no existe vínculo de trabajo o de subordinación alguno entre el personal de “**EL CONTRATISTA**”, y “**EL MINISTERIO**”.

Es responsabilidad de “**EL CONTRATISTA**” el pago de las remuneraciones o retribuciones, beneficios sociales, gratificaciones, bonificaciones, aportaciones y demás obligaciones derivadas de la relación laboral y/o civil que mantiene con el personal asignado para el cumplimiento del presente contrato.

Cláusula Séptima: CESIÓN

“**EL CONTRATISTA**” no podrá transferir parcial, ni totalmente las obligaciones contenidos en el presente Contrato, siendo de su entera responsabilidad la ejecución y cumplimiento de las obligaciones establecidas en el mismo.

Del mismo modo, “**EL CONTRATISTA**”, no está facultado a realizar acto jurídico alguno que implique cesión de posición contractual.

Cláusula Octava: DE LOS GASTOS

Los gastos del presente contrato serán afectados a la siguiente Fuente de Financiamiento: Unidad Ejecutora 024.

Cláusula Novena: VIGENCIA DEL CONTRATO

El presente Contrato tiene vigencia desde el día siguiente de la suscripción del mismo hasta la entrega total de los bienes adquiridos o hasta su resolución de acuerdo a lo establecido en la Cláusula Décimo Segunda del presente Contrato.

Cláusula Décima: GARANTÍAS

“**EL CONTRATISTA**” declara bajo juramento que se compromete a cumplir con las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

Asimismo “**EL CONTRATISTA**” garantiza los bienes entregados aceptando los cambios de productos cuando la calidad de los mismos no se adecue a lo ofrecido.

GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

“**EL CONTRATISTA**”, a la suscripción del presente Contrato ha entregado a nombre de “**EL MINISTERIO**” la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato a través de una Carta Fianza o Póliza de Caución _____ emitida por una institución supervisada por la Superintendencia de Banca y Seguros, incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática al solo requerimiento de “**EL MINISTERIO**” con vigencia hasta

la liquidación final del contrato, por el monto total de _____ Nuevos Soles (S/ _____).

GARANTÍA ADICIONAL POR EL MONTO DIFERENCIAL DE LA PROPUESTA

“EL CONTRATISTA”, a la suscripción del presente Contrato ha entregado a nombre de “EL MINISTERIO” la Garantía por el Monto Diferencial de la Propuesta a través de una Carta Fianza o Póliza de Caucción _____ emitida por una institución supervisada por la Superintendencia de Banca y Seguros, incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática al solo requerimiento de “EL MINISTERIO” con vigencia hasta la liquidación final del contrato, por el monto total de _____ Nuevos Soles (S/ _____).

Cláusula Décimo Primera: SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

“EL MINISTERIO” designa a la Oficina de Informática, como el Supervisor de la Ejecución del Contrato. Este Oficina, será el responsable de la coordinación de las actividades contempladas en el presente contrato, la aceptación y aprobación por cuenta de “EL MINISTERIO” de los servicios indicados en las Especificaciones Técnicas u otros elementos que deban proporcionarse, y la recepción y aprobación de las facturas para cursar pagos.

Cláusula Décimo Segunda: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Son causales de resolución del presente contrato, las siguientes:

12.1 “EL MINISTERIO” podrá resolver total o parcialmente el contrato en caso de incumplimiento total o parcial por causas imputables a “EL CONTRATISTA” de alguna de las obligaciones previstas en el presente contrato, siempre que haya sido previamente observada por “EL MINISTERIO” conforme al procedimiento indicado en el artículo 226° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

Independientemente de la resolución del contrato, “EL CONTRATISTA” será pasible de las sanciones que por dicho motivo le pudiera imponer el Consejo Superior de Contrataciones y Contrataciones del Estado - CONSUCODE, así como el resarcimiento de daños y perjuicios ocasionados, y de las penalidades previstas en el presente contrato, según corresponda.

12.2 Las partes podrán resolver el presente contrato de mutuo acuerdo por causas no atribuibles a ellas, o por caso fortuito o de fuerza mayor, generados por hechos extraordinarios o imprevisibles, ajenos a la voluntad o actuación de las partes. Las causas de fuerza mayor o caso fortuito serán invocadas por escrito detallando su naturaleza, comienzo, duración y consecuencias, acreditándola fehaciente e indubitadamente con documento público. En los supuestos de casos fortuito o fuerza mayor, “EL MINISTERIO” liquidará a “EL CONTRATISTA” sólo la parte efectivamente ejecutada por éste último, si correspondiera.

12.3 “EL MINISTERIO” podrá resolver el presente contrato por incumplimiento, en caso que se llegase a aplicar a “EL CONTRATISTA” el monto máximo por concepto de la penalidad por mora, a que se refiere el artículo 222° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

Cláusula Décimo Tercera: PENALIDADES

“**EL MINISTERIO**” aplicará en caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del presente contrato por parte de “**EL CONTRATISTA**”, una penalidad por cada día de atraso, calculada de acuerdo a la fórmula establecida en el Art. 222º del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10 %) del monto total del presente contrato.

El cobro de la citada penalidad la efectuará “**EL MINISTERIO**” deduciendo de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final y/o con cargo a las garantías estipuladas en la Cláusula Décima del presente contrato.

Cláusula Décimo Cuarta: LEY E IDIOMA POR LOS QUE SE REGIRÁ EL CONTRATO

El contrato se regirá por las leyes del Perú y el idioma del contrato será el castellano.

Cláusula Décimo Quinta: INDEMNIZACION POR DAÑOS Y PERJUICIOS

Tanto durante la vigencia de este contrato como después de su expiración, “**EL CONTRATISTA**” indemnizará a “**EL MINISTERIO**” por los daños y perjuicios que sean resultado de acto ilícito o del incumplimiento de lo estipulado en el presente contrato, por parte de “**EL CONTRATISTA**” y/o de su personal.

Cláusula Décimo Sexta: INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO

El presente contrato deberá ser interpretado en sentido integral de acuerdo a lo expresado en su texto y en los documentos señalados en la cláusula quinta del presente contrato

Cláusula Décimo Séptima: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las partes acuerdan que cualquier controversia que surja desde la celebración del contrato será resuelta mediante Arbitraje de Derecho, conforme a las disposiciones de la Ley y su Reglamento.

El arbitraje será resuelto por un Tribunal Arbitral, según lo dispuesto en el Art. 278º del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado. El laudo arbitral emitido es vinculante para las partes, y pondrá fin al procedimiento de manera definitiva, siendo el laudo inapelable ante el Poder Judicial o ante cualquier instancia administrativa.

Cláusula Décimo Novena: DOMICILIO

Las partes señalan como domicilio legal las indicadas en la parte introductoria del presente contrato, lugares donde se les cursará válidamente las notificaciones de Ley. Los cambios domiciliarios que pudieran ocurrir serán comunicados a “**EL MINISTERIO**” notarialmente y con cinco (5) días de anticipación.

ANEXOS

Forman parte del presente contrato los siguientes documentos:

- 1.-Las Bases Integradas de la Adjudicación Directa Pública N° 0005-2006-ED/UE 024
- 2.-Propuesta Técnica y Económica del Contratista
- 3.-La Constancia emitida por CONSUCODE de No estar Inhabilitado para contratar con el Estado (N° _____)
- 4.-Garantía de Fiel cumplimiento del contrato.
- 5.-Garantía por el Monto Diferencial de la Propuesta.

En señal de conformidad con el presente Contrato, las partes suscriben el presente documento en tres ejemplares de igual valor y tenor, el día _____ (__) del mes de _____ del año dos mil cinco.

Por “**EL MINISTERIO**”

Por “**EL CONTRATISTA**”

Nota: (1) La cantidad ofrecida no podrá ser menor que el mínimo solicitado, si la cantidad es menor no se considerará la oferta. (2) Indicar solo los ítems que ofrece (3) El **precio total** de cada ítem ofertado sólo podrá tener hasta un máximo de DOS decimales.

(Lugar y fecha)
(Firma del representante Legal)
(Apellidos y nombres)
(DNI)