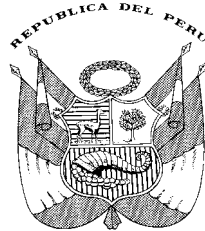


“AÑO DEL DEBER CIUDADANO”
“DÉCADA DE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA DEL 2003 AL 2012”



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 0025-2007-ED/UE 024

PRIMERA CONVOCATORIA

**“Contratación del Servicio para el Desarrollo de
la Nueva Versión del Portal e Intranet del MED”**

2007

ÍNDICE

CAPÍTULO

- I. GENERALIDADES
- II. BASE LEGAL
- III. DE LA CONVOCATORIA AL CONCURSO PÚBLICO
- IV. CONDICIONES DE CARACTER TÉCNICO ECONÓMICO
- V. ACTO PÚBLICO DE RECEPCIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS
- VI. ADJUDICACIÓN
- VII. DEL CONTRATO
- VIII. DISPOSICIONES FINALES

ANEXOS

- | | |
|-------|--|
| No 1 | TÉRMINOS DE REFERENCIA |
| 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 LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA |
| No 6 | FORMULARIO PARA EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA PRESENTADA |
| No 7 | FORMULARIO PARA PRESENTACIÓN DE PROPUESTA ECONÓMICA |
| No 8 | PROFORMA DE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS |
| No 9 | DECLARACIÓN JURADA DE RELACIÓN DE CLIENTES |
| No 10 | FORMATO DE LA PROMESA FORMAL DE CONSORCIO |

CAPITULO I

GENERALIDADES

1.1 INTRODUCCIÓN

El presente Concurso Público 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
R.U.C. : 20131370998
Domicilio Legal : Calle Van de Velde N° 160 - SAN BORJA
Central Telefónica : 2155830 ó 215-5800 - Anexos: 2062, 2061 ó 1055

1.4 OBJETO DE LA CONVOCATORIA

Contratar el Servicio para el Desarrollo de la Nueva Versión del Portal e Intranet del MED.

1.5 VALOR REFERENCIAL

El valor referencial es de **S/. 295,000.00 (Doscientos Noventa y Cinco Mil con 00/100 Nuevos Soles)** incluido los impuestos de ley. Dicha suma comprende todos los costos directos e indirectos, personal, materiales, desgastes de equipos, tributos vigentes o los que los substituyan, seguros, transporte, inspecciones, utilidades, carga y descarga de los bienes y cualquier otro concepto que pueda incidir sobre el costo del servicio a contratar. El valor referencial ha sido estimado con fecha 14 de agosto de 2007.

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 contrata.

1.8 REGISTRO DE PARTICIPANTES

El derecho de participación asciende a 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 Calle Van de Velde 160, San Borja – Lima, altura de la cuadra 33 de Av. Javier Prado Este.

Horario de atención : 08:00 – 17:00
Teléfonos : 2155830 ó 215-5800 Anexo 2062, 2061 ó 1055

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 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 razón social, N° de R.U.C., debiendo ser suscrito por su representante legal.

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 acreditadas como tales que tengan capacidad operativa para proporcionar los servicios materia del presente proceso de selección, que en su caso estén legalmente constituidas y debidamente inscritas en los Registros Públicos, a condición de que se registren como participantes sometiéndose al cumplimiento de las bases, a la Ley y a su Reglamento.

1.10.2 Están impedidos de ser postores, las personas comprendidas en las limitaciones establecidas en el Artículo 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.

1.10.4 Estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores.

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 proceso 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 monto correspondiente al derecho de participación.

CAPITULO II

BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú, Artículo 76°.
- Decreto Ley N° 25762, Ley Orgánica del Ministerio de Educación modificado por Ley N° 26510 y Decreto Supremo N° 006-2006-ED.
- Ley N° 28927, “Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2007”.
- Ley N° 28411, “Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto”.
- Ley N° 27444, “Ley del Procedimiento Administrativo General”.
- 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.
- D.S. N° 125-2006-EF.
- D.S. N° 148-2006-EF.
- Demás normas aplicables a las contrataciones del Estado y al presente proceso de selección.

CAPITULO III

DE LA CONVOCATORIA AL CONCURSO PÚBLICO

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:

Prepublicación de Bases	11/10/2007 al 17/10/2007
Convocatoria en el SEACE	18/10/2007
Fecha de Registro de Participantes	19/10/2007 al 08/11/2007
Plazo de Presentación de Consultas y/o Observaciones	19/10/2007 al 25/10/2007
Fecha de Absolución de Consultas y/o Observaciones	05/11/2007
Fecha de Integración de las Bases	06/11/2007
Presentación de Propuestas Técnicas y Económicas y Apertura de Propuestas Técnicas	13/11/2007 a las 16:00 p.m. (dieciséis horas) en el Auditorio del 3er del Pabellón "A"
Evaluación de Propuestas Técnicas	14/11/2007 al 19/11/2007
Fecha de Apertura de Propuestas Económicas y Otorgamiento de la Buena Pro	20/11/2007 a las 16:00 p.m. (dieciséis horas) en el Auditorio del 3er Piso del Pabellón "A"

3.3 RECEPCIÓN DE CONSULTAS Y/O OBSERVACIONES

Los participantes en el proceso de selección podrán formular consultas y/o 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 las 17 horas del día indicado en el numeral 3.2.

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

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

3.4 ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y/O 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/o observaciones al correo electrónico de los participantes del proceso, siempre que hayan cumplido con el procedimiento indicado en el artículo 108° del Reglamento.

Asimismo, los participantes de los procesos de selección pueden recabar, previa identificación, copia del pliego absolutorio de consultas y/o observaciones, en la oficina del Área de Procesos Públicos (A-114) ubicada en el Primer Piso del Pabellón "A" de la Sede Central del Ministerio de Educación.

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

3.5 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.

3.6 INTEGRACION DE LAS BASES

Una vez absueltas todas las consultas y/o observaciones, o si éstas 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.

Una vez 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.

3.7 PRESENTACION 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 y VI de las presentes bases.

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 Auditorio del 2do Piso del Pabellón "A" de la Sede Central del Ministerio de Educación, sito en Calle Van de Velde N° 160 – San Borja, según el cronograma indicado en el numeral 3.2 de las presentes Bases.

CAPITULO IV

CONDICIONES DE CARÁCTER TÉCNICO ECONÓMICO

4.1 IDIOMA Y LEGALIZACIÓN

Todos los documentos que deben presentarse en el marco del presente Concurso Público se harán en idioma castellano o en su caso, acompañados de traducción oficial, salvo el caso de la información técnica complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, que podrá ser presentada en el idioma original. 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 - salvo el caso de la información técnica complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, que podrá ser presentada en el idioma original.

Deberán presentarse en dos sobres, de los cuales el primero contendrá la propuesta técnica y el segundo la propuesta económica, perfectamente cerrados e identificados con su membrete, según el siguiente modelo:

SOBRE Nº 1 PROPUESTA TÉCNICA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Concurso Público Nº 0025-2007-ED – Primera Convocatoria

“Contratación del Servicio para el Desarrollo de la Nueva Versión del Portal e Intranet del MED”

Nombre o Razón Social:

SOBRE Nº 2 PROPUESTA ECONÓMICA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Concurso Público Nº 0025-2007-ED – Primera Convocatoria

“Contratación del Servicio para el Desarrollo de la Nueva Versión del Portal e Intranet del MED”

Nombre o Razón Social:

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

El postor será responsable de la exactitud y veracidad de los documentos que presenta, el Comité Especial se reserva el derecho de realizar la verificación de lo mencionado en las propuestas presentadas, comunicando al CONSUCODE los hechos que pudieran dar lugar a la aplicación de sanciones.

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

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 o su representante legal o mandatario designado para el efecto.

Sólo se considerarán como ofertas válidas aquellas que cumplan con los términos de referencia y las normas establecidas en las presentes Bases.

4.3 CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS

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

(A) REQUISITOS DE PRESENTACIÓN OBLIGATORIA

La propuesta técnica deberá contener la siguiente documentación:

- 1.- Índice de la propuesta, indicando en forma clara y precisa el número de página donde se ubica cada documento.
- 2.- Toda aquella documentación que sustente el cumplimiento de los términos de referencia (Anexo N° 01 de las Bases), elaborados por la Oficina de Informática del Ministerio de Educación en calidad de área usuaria.

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 que le establezca el Comité Especial, el cual no podrá exceder de los dos (02) días 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. 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.
2. 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 sobre no uso de fondos públicos en caso el postor sea una entidad estatal. Cuando se trate de Consorcios, el presente documento será presentado por cada uno de los miembros del consorcio.
3. 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.

4. Promesa de consorcio, en el caso que corresponda, se indicará el nombre de su apoderado común, además se precisará el nombre o razón social, nombre del representante legal, documento de identidad o R.U.C., domicilio legal de cada uno de los postores, de conformidad con el artículo 37º 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 del presente.
5. Declaración Jurada del Cumplimiento de los Términos de Referencia, según modelo del Anexo N° 05. Cuando se trate de Consorcios, el presente documento será presentado por cada uno de los miembros del consorcio.
6. Copia de la Constancia de Inscripción Electrónica en el Registro Nacional de Proveedores de Servicios de CONSUCODE **vigente**. Cuando se trate de Consorcios, el presente documento será presentado por cada uno de los miembros del consorcio.
7. Copia simple de la inscripción de la persona jurídica en la SUNARP, en la cual se establece su objeto social y los poderes de su representante legal, con una antigüedad no mayor al 01 de enero del 2007. Cuando se trate de Consorcios, el presente documento será presentado por cada uno de los miembros del consorcio.

(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 en el correspondiente rubro en el que falte el documento, 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 los Factores de Evaluación 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, personal, materiales, desgastes de equipos, tributos vigentes

o los que los substituyan, seguros, transporte, inspecciones, utilidades, carga y descarga de bienes y cualquier otro concepto que pueda incidir sobre el costo del servicio a contratar.

El monto total de la propuesta económica y los subtotales que lo componen deberán ser expresados hasta con dos decimales, conforme a lo dispuesto por el artículo 120° del Reglamento.

De acuerdo con lo dispuesto por la Ley N° 27738, que modifica el artículo 33° de la Ley, 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, carga y descarga de los bienes y cualquier otro concepto que pueda incidir sobre el costo del servicio materia del presente proceso.

4.5 PLAZO DE VALIDEZ DE LA OFERTA

La vigencia de la oferta se extiende desde la presentación de las propuestas hasta la firma del contrato en caso de resultar favorecidos.

4.6 GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Antes de la suscripción del contrato, el postor ganador deberá entregar al Ministerio de Educación una Carta Fianza 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 prestación a cargo del contratista.

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

En virtud a la condición de realización automática a primera solicitud, “**EL CONTRATISTA**” no puede oponer excusión alguna a la ejecución de la garantía, debiendo limitarse a honrarla de inmediato dentro del plazo máximo de tres (03) días calendario. Toda demora generará responsabilidad solidaria para el emisor de la garantía y para “**EL CONTRATISTA**” y dará lugar al pago de intereses a favor de “**EL MINISTERIO**” (según el artículo 40° de la Ley).

4.7 **GARANTÍA ADICIONAL POR EL MONTO DIFERENCIAL DE LA PROPUESTA**

De acuerdo al Artículo 216° del Reglamento de la Ley, en caso que la propuesta económica fuese inferior al valor referencial en más del diez por ciento (10%) de éste, el adjudicatario de la Buena Pro deberá presentar previa a la suscripción del contrato, una Carta Fianza como 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.

En virtud a la condición de realización automática a primera solicitud, “**EL CONTRATISTA**” no puede oponer excusión alguna a la ejecución de la garantía, debiendo limitarse a honrarla de inmediato dentro del plazo máximo de tres (03) días calendario. Toda demora generará responsabilidad solidaria para el emisor de la garantía y para “**EL CONTRATISTA**” y dará lugar al pago de intereses a favor de “**EL MINISTERIO**” (según el artículo 40° de la Ley).

4.8 **FORMA Y OPORTUNIDAD DE PAGO**

El Ministerio de Educación cancelará el monto total en 5 armadas, según el siguiente cuadro:

Nro.	Plazos de entrega involucrados	% del importe	Mecanismo de aprobación
1	A la entrega del 1er informe	25%	Acta de aprobación
2	A la entrega del 2do informe	25%	Acta de aprobación
3	A la entrega del 3er informe	15%	Acta de aprobación
4	A la entrega del 4to informe	15%	Acta de aprobación
5	A la entrega del 5to informe	20%	Acta de aprobación

Para el pago, “**EL CONTRATISTA**” deberá presentar ante el Área de Adquisiciones del Ministerio de Educación la siguiente documentación:

1. Factura por el monto respectivo.
2. Conformidad del servicio emitida por la Oficina de Informática.
3. Copia de la orden de servicio.

4.9 **PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO**

El plazo para culminar la totalidad del servicio, objeto del presente proceso, será de 18 semanas, siendo computadas en días calendario a partir del día siguiente de la firma del contrato y la recepción de la orden de servicio.

4.10 CONFIDENCIALIDAD

El contratista se obliga a mantener en forma reservada la información suministrada por el Ministerio de Educación, asumiendo la obligación de devolver todos los documentos que le hayan sido entregados, al término del presente contrato. Esto incluye tanto material impreso como grabado en medios magnéticos u ópticos. Esta obligación se extiende a los documentos que el contratista elabore y que correspondan al objeto del presente contrato.

CAPITULO V

ACTO PÚBLICO DE RECEPCIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS

5.1 PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN DE PROPUESTAS Y APERTURA DE SOBRES Nº 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 3er Piso del Pabellón “A” de la Sede Central del Ministerio de Educación, sito en Calle Van de Velde Nº 160 – San Borja, Lima, 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 participantes en el orden en que se registraron para que entreguen los sobres conteniendo las propuestas técnicas y económicas, en dos sobres cerrados o lacrados.
- 5.1.3 Acreditación de postores: El postor acreditará por escrito a su Representante Legal, quien deberá identificarse con su Documento de Identidad (**D.N.I.**). En el caso que el Representante Legal del 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 el registro de participantes a través de la presentación del comprobante de pago respectivo.

En el caso, que la persona que presenta las propuestas, en acto público, manifieste ser el representante legal de la empresa o la persona natural que participa en el proceso, se le recepcionará sus propuestas, sin la necesidad de la acreditación por escrito, debiendo identificarse con su **D.N.I.** Éstas propuestas luego serán revisadas por el Comité Especial, para establecer si lo afirmado por la persona guarda correlato con lo señalado en las propuestas, luego de lo cual serán admitidas o devueltas, según sea el caso.

- 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.

Las propuestas que 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 o su representante legal o mandatario designado para tal efecto.

Las propuestas que tengan que ser presentadas total o parcialmente mediante formularios o formatos, podrán ser llenados por cualquier medio, incluyendo el manual, debiendo llevar el sello y la rúbrica del postor o su representante legal o mandatario designado para dicho fin.

- 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 por el derecho de participación. Los integrantes de un consorcio no podrán presentar propuestas individuales ni conformar más de un consorcio.
- 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 como obligatorios en 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 mantendrá la propuesta en su poder hasta el momento que el postor formule apelación. Si se formula apelación, se estará a lo que se resuelva finalmente al respecto.

- 5.1.7 Defectos subsanables y no subsanables: El Comité Especial otorgará un plazo máximo de dos (2) días 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, 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 3er Piso del Pabellón "A" de la Sede Central del Ministerio de Educación, sitio en Calle Van de Velde N° 160 – San Borja, Lima. El día y hora señalado en el Cronograma, se iniciará 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. 125° 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 numeral 3.2, 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. Se aplicará lo dispuesto en el segundo párrafo del Artículo 130° del Reglamento, si se tratase de la modalidad de precios unitarios.
- 5.2.5 Comunicación de los resultados: El Presidente del Comité Especial anunciará la Propuesta Ganadora indicando el orden en que han quedado calificados, entregando a los postores copia del acta y de los cuadros comparativos detallando los resultados en cada factor de evaluación, sin perjuicio de que se publique en el SEACE.
- 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 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

ADJUDICACIÓN

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

METODO DE EVALUACIÓN Y CALIFICACION DE PROPUESTAS:

La Evaluación de las Ofertas se realizan en dos etapas: la Evaluación Técnica y la Evaluación Económica.

Las Propuestas se evalúan empleando el Método del Costo Total, según el cual, 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 80 puntos** en la evaluación de la propuesta técnica, conforme a lo dispuesto en el artículo 72° del Reglamento.

6.1 EVALUACIÓN TÉCNICA DE PROPUESTAS

El Comité Especial verificará el cumplimiento de los términos de referencia, sobre esa base calificará a todos aquellos postores que en su oferta 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: 100 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:

FACTORES DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA		PUNTAJE										
1. Factores referidos al postor		50										
1.1 Experiencia del postor	<p>El volumen de facturación por servicios iguales o similares al objeto del presente proceso, durante el período comprendido entre el 01 de enero de 2001 y la fecha de presentación de propuestas.</p> <p>Los montos serán acreditados mediante copia simple de los comprobantes de pago cancelados (la cancelación podrá constar en el mismo documento o en un voucher de depósito ó reporte de estado de cuenta) o, en su defecto, con copia del contrato u ordenes de servicio, ambas con su respectiva conformidad de culminación de la prestación del servicio, suscritos con instituciones públicas o privadas, hasta por un número máximo de diez (10) servicios. En caso de que el postor presente documentos que acrediten más de 10 servicios, estos se considerarán como no presentados, considerándose para la evaluación únicamente los 10 primeros servicios de acuerdo al orden en el que fueron presentados. Las copias de los documentos presentadas deben ser legibles, para que puedan ser evaluadas, caso contrario no serán tomadas en cuenta. Los puntajes se otorgarán de acuerdo al siguiente detalle:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Facturación en Nuevos Soles</th> <th>Puntos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Monto mayor o igual a S/. 900,000.00</td> <td>50 puntos</td> </tr> <tr> <td>Monto mayor o igual a S/. 600,000.00 y menor que S/. 900,000.00</td> <td>45 puntos</td> </tr> <tr> <td>Monto mayor o igual a S/.300,000.00 y menor que S/. 600,000.00</td> <td>40 puntos</td> </tr> <tr> <td>Monto menor que S/. 300,000.00</td> <td>00 puntos</td> </tr> </tbody> </table> <p>NOTA:</p> <p>1) En el caso de contratos y/o facturas que contengan otro tipo de servicio adicional al objeto del proceso, el postor deberá adjuntar una declaración jurada donde se señale de manera indubitante el monto referido al servicio objeto del presente servicio, caso contrario el Comité Especial no considerará las facturas o contratos.</p> <p>2) En el caso de facturas o contratos donde el postor (o alguno de sus consorciados) haya participado como parte de un consorcio, únicamente se le considerará como experiencia la parte proporcional atendiendo al número de empresas que lo integran, salvo que el postor adjunte además la copia de la formalización de consorcio correspondiente a dicho servicio donde se indique de modo claro e indubitante cuánto fue su porcentaje de participación. Asimismo, en los casos de consorcio, solamente será considerada la experiencia de los consorciados que en su Promesa Formal de Consorcio hayan indicado expresamente que prestarán el servicio objeto de la presente convocatoria, en caso contrario, se considerará que todos los miembros del consorcio lo prestará. (ver Anexos Ns° 06 y 09 de las Bases)</p>	Facturación en Nuevos Soles	Puntos	Monto mayor o igual a S/. 900,000.00	50 puntos	Monto mayor o igual a S/. 600,000.00 y menor que S/. 900,000.00	45 puntos	Monto mayor o igual a S/.300,000.00 y menor que S/. 600,000.00	40 puntos	Monto menor que S/. 300,000.00	00 puntos	50
Facturación en Nuevos Soles	Puntos											
Monto mayor o igual a S/. 900,000.00	50 puntos											
Monto mayor o igual a S/. 600,000.00 y menor que S/. 900,000.00	45 puntos											
Monto mayor o igual a S/.300,000.00 y menor que S/. 600,000.00	40 puntos											
Monto menor que S/. 300,000.00	00 puntos											
2. Factores Referidos al Servicio.		50										
2.1 Plazo de la Garantía de la solución	<p>Se le otorgará el puntaje máximo a aquél postor que oferte el mayor plazo de la solución, al resto se le otorgará el puntaje directamente proporcional</p> <p>Nota: Si el plazo de la garantía de la solución ofertado es menor a 1 año su propuesta será descalificada (Ver Anexo N° 06)</p>	25										

FACTORES DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA		PUNTAJE									
2.2 Especialista en Seguridad	<p>Se otorgará el puntaje al postor que presente un especialista en seguridad de acuerdo a las siguientes características:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Descripción</th> <th>Puntos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Profesional titulado en Ingeniería de Sistemas, Electrónica o Industrial, con experiencia mínima de tres (03) años en actividades de seguridad de información</td> <td>20 puntos</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Profesional titulado en Ingeniería de Sistemas, Electrónica o Industrial, con experiencia mínima de tres (03) años en actividades de seguridad de información y certificado en seguridad por SANS Institute ó CISSP ó BS7799, especializado en la aplicación de la ISO 17779 en soluciones de comunicaciones LAN. Este personal no tiene que ser necesariamente, personal permanente del postor</td> <td>25 puntos</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: 1) Al postor que no oferte el especialista en seguridad no se le asignará puntaje 2) Al postor que oferte el especialista en seguridad, deberá acreditar su experiencia en la especialidad con constancias o certificados, con un máximo de diez (10) servicios; asimismo, deberá presentar un currículum vitae documentado (ver Anexo N° 06 de las Bases)</p>		Descripción	Puntos	A	Profesional titulado en Ingeniería de Sistemas, Electrónica o Industrial, con experiencia mínima de tres (03) años en actividades de seguridad de información	20 puntos	B	Profesional titulado en Ingeniería de Sistemas, Electrónica o Industrial, con experiencia mínima de tres (03) años en actividades de seguridad de información y certificado en seguridad por SANS Institute ó CISSP ó BS7799, especializado en la aplicación de la ISO 17779 en soluciones de comunicaciones LAN. Este personal no tiene que ser necesariamente, personal permanente del postor	25 puntos	25
	Descripción	Puntos									
A	Profesional titulado en Ingeniería de Sistemas, Electrónica o Industrial, con experiencia mínima de tres (03) años en actividades de seguridad de información	20 puntos									
B	Profesional titulado en Ingeniería de Sistemas, Electrónica o Industrial, con experiencia mínima de tres (03) años en actividades de seguridad de información y certificado en seguridad por SANS Institute ó CISSP ó BS7799, especializado en la aplicación de la ISO 17779 en soluciones de comunicaciones LAN. Este personal no tiene que ser necesariamente, personal permanente del postor	25 puntos									
PUNTAJE TOTAL		100									

6.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA DE PROPUESTAS: **100 puntos**

Las Propuesta Económica se evaluará, sobre un puntaje de cien (100) puntos, como sigue:

- Si la propuesta económica excede en más del 10% o es menor del 70% del Valor Referencial del presente proceso se tendrán por no presentadas.

(Si la propuesta económica es inferior a la suma señalada se tendrá por no presentada – art. 33º de la Ley)	Valor Referencial	(Si la propuesta económica es superior a la suma señalada se tendrá por no presentada – art. 33º de la Ley)
70% del Valor Referencial		110% del Valor Referencial
S/. 206,500.00 (Doscientos Seis Mil Quinientos con 00/100 Nuevos Soles)	S/. 295,000.00 (Doscientos Noventa y Cinco Mil con 00/100 Nuevos Soles)	S/. 324,500.00 (Trescientos Veinticuatro Mil Quinientos con 00 /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:

$$P_i = (O_m \times PMPE) / O_i$$

Donde:

I	=	Propuesta
Pi	=	Puntaje de la propuesta económica i
Oi	=	Propuesta Económica i
Om	=	Propuesta Económica de monto o precio más bajo
PMPE	=	Puntaje Máximo de la Propuesta Económica

Determinación de la Oferta con el mejor costo total

El puntaje para determinar la oferta con el mejor costo total será el promedio ponderado de las evaluaciones técnicas y económicas. Las ponderaciones serán de siete décimas (0.7) para la evaluación técnica y de tres décimas (0.3) para la evaluación económica.

Así tenemos que para el postor i:

$$PCTi = 0.7 X Pti + 0.3 X Pei$$

Donde:

PCTi	=	Puntaje de Costo Total del postor i
PTi	=	Puntaje por Evaluación Técnica del postor i
Pei	=	Puntaje por Evaluación Económica 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, por tanto a efecto que el postor se haga acreedor a la citada bonificación deberá cumplir con declararlo así en dicho anexo.

6.3 OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

El otorgamiento de la buena pro se hará mediante acto público en la fecha señalada en el cronograma del numeral 3.2. Las impugnaciones 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° 001-2005-CG.

CAPITULO 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° 08.
- 7.2 Dentro de los 2 días hábiles siguientes al Consentimiento de la Buena Pro, la Entidad deberá citar al postor ganador otorgándole un plazo de 05 días hábiles para presentarse a suscribir el contrato, con la documentación requerida en las Bases y el artículo 200° del Reglamento. Si el postor no se presentara en el plazo indicado, con la documentación requerida, perderá la Buena Pro automáticamente.
En este supuesto y sin perjuicio de la sanción administrativa aplicable, la Entidad llamará al Postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para que suscriba el contrato, el cual deberá cumplir con los mismos requisitos establecidos para el Postor ganador. Si el postor llamado como segunda opción no suscribe el contrato, la Entidad declarará desierto el proceso de selección, sin perjuicio de la sanción 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 cuando corresponda, Garantía Adicional por el Monto Diferencial de la Propuesta. Las garantías señaladas no podrán ser emitidas por la empresa ganadora de la Buena pro.
 - d) Certificado de vigencia de poder **de fecha actual** expedido por la Oficina del Registro Público correspondiente y copia del documento de identidad del representante legal facultado para celebrar contratos. En caso de representante legal extranjero no residente, deberá presentar el poder que le ha sido otorgado ante el Consulado peruano, debidamente legalizado ante el Ministerio de Relaciones Exteriores y el certificado registral de inscripción del poder o mandato.
 - e) Copia de la Constancia de Inscripción Electrónica en el Registro Nacional de Proveedores de Servicios de CONSUCODE **vigente**. Cuando se trate de Consorcios, el presente documento será presentado por cada uno de los miembros

del consorcio.

- f) Código de Cuenta Interbancaria (CCI), correspondiente a la persona jurídica que realizará la facturación (indicando a que banco pertenece).

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 225° 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 I 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, la Garantía Adicional por el monto diferencial de propuesta, la Garantía por el Adelanto Directo, y la Garantía por Prestaciones Accesorias se ejecutarán, 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 la conformidad del contrato debidamente consentida o ejecutoriada. 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 TÉRMINOS DE REFERENCIA
- No 2 CARTA DE PRESENTACIÓN DEL POSTOR
- No 3 DECLARACIÓN JURADA
- No 4 PACTO DE INTEGRIDAD
- No 5 DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA
- No 6 FORMULARIO PARA EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA PRESENTADA
- No 7 FORMULARIO PARA PRESENTACIÓN DE PROPUESTA ECONÓMICA
- No 8 PROFORMA DE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
- No 9 DECLARACIÓN JURADA DE RELACIÓN DE CLIENTES
- No 10 FORMATO DE LA PROMESA FORMAL DE CONSORCIO

ANEXO N° 01

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**CONCURSO PÚBLICO N° 0025-2007-ED/UE 024
PRIMERA CONVOCATORIA**

“Contratación del Servicio para el Desarrollo de la Nueva Versión del Portal e Intranet del MED”



Secretaría de Planificación Estratégica
Oficina de Informática

**Términos de
Referencia**

**Desarrollo de la nueva versión del Portal e
Intranet del Ministerio de Educación**

Mayo-2007.

Índice

Índice.....	28
1. Generalidades.....	29
1.1. Justificación.....	29
1.2. Alcance.....	29
1.2.1. Procesos.....	29
1.2.2. Administrativo.....	31
1.3. Objetivos.....	31
1.3.1. Objetivo General.....	31
1.3.2. Objetivos Especificos.....	31
2. Requerimiento de los participantes.....	32
2.1. Experiencia y Acreditación.....	32
3. Condiciones generales del servicio.....	34
3.1. Del Plan de trabajo y responsabilidades del personal asignado al servicio.....	34
3.2. Entregables.....	34
3.2.1. Documentación.....	34
3.2.2. Programas.....	35
3.3. Plazo de entrega.....	35
3.4. Formas de pago.....	37
3.5. Acuerdo de confidencialidad.....	37
3.6. Aprobación.....	37
3.6.1. Comité de Supervisión del Servicio.....	37
3.6.2. Revisión.....	38
3.7. Condiciones.....	38
3.8. Estándares.....	38
3.8.1. Herramientas.....	38
3.8.2. Metodología.....	38
4. Descripción del Servicio objeto del proceso.....	38
4.1. Sobre el Desarrollo de la aplicación.....	38
4.1.1. Requerimientos.....	38
4.2. Sobre las Pruebas.....	44
4.2.1. Pruebas Heurísticas.....	44
4.2.2. Pruebas de Usabilidad.....	45
4.2.3. Pruebas de Interfaces y Contenidos.....	45
4.2.4. Pruebas Funcionales y de Operación.....	46
4.2.5. Pruebas de carga.....	47
4.2.6. Pruebas de seguridad.....	48
4.3. Sobre la Integración.....	48
4.4. Sobre la Garantía.....	48
4.5. Sobre la Capacitación.....	49
5. Glosario de términos.....	49
6. Bibliografía.....	53
7. Anexos.....	53

Términos de Referencia del Servicio para el Desarrollo de la Nueva versión del Portal e Intranet del MED

1. Generalidades

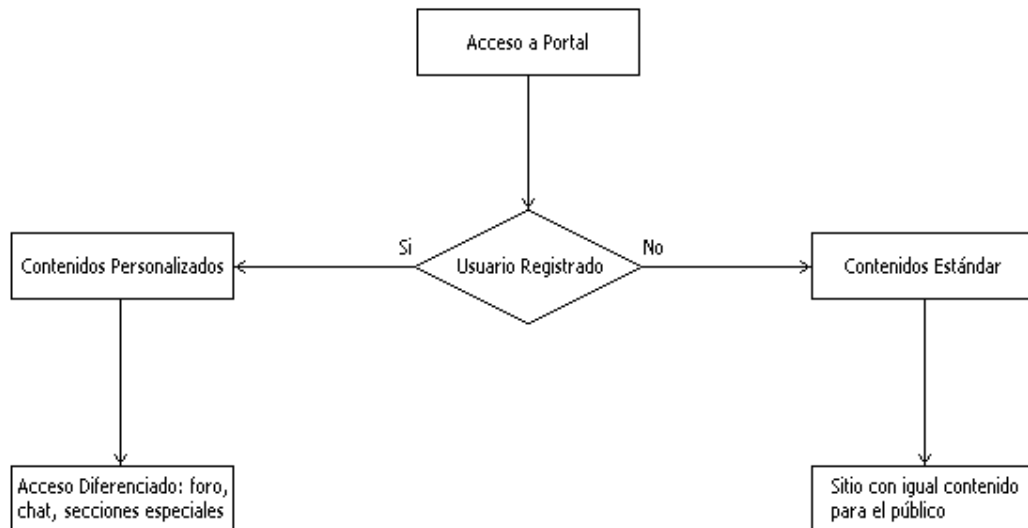
1.1. Justificación

Dentro del Plan Estratégico de Tecnologías de Información preparado durante el año 2005 por la Oficina de Informática con el concurso de la firma BDO Consulting se incluye la actividad PTI AC 006 – Arquitectura del Portal, la misma que establece una prioridad para la implantación del nuevo Portal Institucional del MED con el fin de presentar con mayor eficiencia los servicios, contenidos y funcionalidades que facilitan el acceso a la información y garanticen la disponibilidad, seguridad y calidad, así como la eficiente administración del mismo.

1.2. Alcance

1.2.1. Procesos

El diagrama de interacción general es como se muestra a continuación:



Los procesos contemplados por la solución son los siguientes:

Portal

Proceso: Buscar Contenido			
Item	Entradas	Proceso	Salidas
1	Palabras clave.	Buscar contenido	- Resultados de la consulta, ordenados por fecha, autor, relevancia.
2	Criterio de búsqueda.		
3	Sección del portal donde se realizará la búsqueda.		

Proceso: Recoger opinión			
Item	Entradas	Proceso	Salidas
1	Encuestas.	Recoger opinión	<ul style="list-style-type: none"> - Reportes de resultados de encuestas. - Correo electrónico a personal designado.
2	Formulario de contáctenos.		

Proceso: Suscripción a una o más secciones del portal			
Item	Entradas	Proceso	Salidas
1	Nombre de Usuario	Suscribir a Contenido	<ul style="list-style-type: none"> - Correo electrónico con el nuevo contenido al usuario suscrito.
2	Sección a la que se suscribe.		

Extranet

Proceso: Compartir información			
Item	Entradas	Proceso	Salidas
1	Usuario	Compartir información	<ul style="list-style-type: none"> - Publicación de la información para su descarga. - Notificación de actualizaciones al correo electrónico de los participantes.
2	Grupo de trabajo		
3	Ruta local de archivo		
4	Ruta archivo remoto		
5	Hora y fecha en la que se cargó la información		

Proceso: Debatir			
Item	Entradas	Proceso	Salidas
1	Usuario	Debatir	<ul style="list-style-type: none"> - Publicación - Notificación de actualizaciones al correo electrónico de los participantes.
2	Grupo de trabajo		
3	Tema de discusión		
4	Mensaje anterior (respuesta)		
5	Hora y fecha en la que se publicó el mensaje (o tema de discusión)		

Proceso: Anunciar información importante (anuncio de administrador de grupo)			
Item	Entradas	Proceso	Salidas
1	Usuario	Anunciar información	<ul style="list-style-type: none"> - Publicación - Notificación de actualizaciones al correo electrónico de los participantes.
2	Grupo de trabajo		
3	Información a ser anunciada		
4	Hora y fecha en la que se publicó el anuncio		
5	Hora y fecha en la que caducará el anuncio		

Proceso: Administrar contactos			
Item	Entradas	Proceso	Salidas
1	Usuario	Controlar derechos de usuario	<ul style="list-style-type: none"> - Administrar participación
2	Grupo de trabajo		
3	Rol de usuario		

Proceso: Publicar encuestas			
Item	Entradas	Proceso	Salidas
1	Usuario	Publicar encuestas	- Publicación - Notificación de la publicación al correo electrónico de los participantes.
2	Grupo de trabajo		
3	Encuesta a ser publicada		
4	Hora y fecha en la que se publicó la encuesta		
5	Hora y fecha en la que caducará la encuesta		

Proceso: Colaborar (enviar documento para revisión)			
Item	Entradas	Proceso	Salidas
1	Usuario que envía documento	Enviar documento para revisión	- Publicación - Notificación de la publicación de un documento al correo electrónico de los usuarios que recibirán dicho documento.
2	Grupo de trabajo		
3	Usuario (s) que recibirán el documento		
4	Hora y fecha en la que se envió el documento a revisión.		

1.2.2. Administrativo

Los servicios del nuevo Portal tienen como alcance a todas las dependencias del Ministerio de Educación, Instancias de Gestión Educativa Descentralizada, Organismos públicos descentralizados del Sector e Instituciones Educativas.

1.3. *Objetivos*

1.3.1. Objetivo General

Proveer un mecanismo, a través del cual se acceda a información confiable, real y oportuna, acerca de las actividades críticas y acciones realizadas por las diversas dependencias e instancias del Ministerio de Educación.

Ofrecer un punto de acceso común, en el cuál se desenvuelvan los actores del sector, orientados al logro de los objetivos institucionales.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Implementar un nuevo portal institucional accesible, de fácil navegación y seguro, según los estándares y normas vigentes:
 - Ley Nro 28530 "Promoción de acceso a Internet para personas con discapacidad y de adecuación del espacio físico en cabinas públicas de internet" (ver Anexo N° 01).
 - Directiva N° 016-2001-INEI-DTNP "Normas y procedimientos Técnicos sobre contenidos de las Páginas Web en las entidades de la Administración Pública" (ver Anexo N° 02).
- Implementar un módulo de administración de contenidos que permita distribuir la redacción entre varias personas y habilitar mecanismos de seguimiento y control mediante flujos de aprobación.

- Implementar un módulo de extranet que permita el intercambio de archivos, foros, envío de mensajes de correo y servicio de chat vía web.
- Gestión de Seguridad, basada en un repositorio unificado de credenciales, roles y perfiles.
- Implementar un motor de búsqueda que permita encontrar con facilidad y rapidez la información y documentos que componen el portal.
- Implementar secciones que permitan conocer la opinión de los usuarios, a través de: foros, votaciones, encuestas y formularios de contacto.

2. Requerimiento de los participantes

2.1. Experiencia y Acreditación

Del Proveedor:

Orden	Requisito	Formas de verificación
1	El proveedor debe contar con un servicio de soporte vigente con la casa matriz de la plataforma de desarrollo por un periodo no menor a diez meses.	Convenio o contrato de la casa matriz propietaria de la plataforma de desarrollo.
2	Experiencia no menor a cuatro años en el desarrollo e implantación de portales corporativos. Acreditar al menos seis portales durante ese periodo de tiempo, de los cuales al menos dos hayan sido desarrollados e implantados para una entidad del estado.	Documento de conformidad de servicio, de dichos trabajos.
3	Desarrollo de al menos dos aplicaciones tipo intranet y/o extranet,	Documento de conformidad de servicio, de dichos trabajos.

Del equipo de trabajo:

Orden	Requisito por rol	Formas de verificación
1	Jefe de Proyecto: Grado Universitario en Computación, Sistemas, Informática o afines y Certificación en Gestión de Proyectos. Certificación en la plataforma de desarrollo. Experiencia de al menos tres años en gestión de proyectos de desarrollo e implementación de aplicaciones web corporativas.	Copia del título universitario. Copia de la certificación en Gestión de Proyectos. Copia de la certificación en la plataforma de desarrollo obtenida. Currículum Vitae documentado.

2	Analista Funcional: Grado Universitario en Computación, Sistemas, Informática o afines. Certificación en la plataforma de desarrollo. Experiencia de al menos dos años como analista funcional en el desarrollo e implementación de aplicaciones web corporativas.	Copia del título universitario . Copia de la certificación en la plataforma de desarrollo obtenida. Currículum Vitae documentado.
3	Analista Técnico: Grado Universitario en Computación, Sistemas, Informática o afines. Certificación en la plataforma de desarrollo. Experiencia de al menos dos años como analista técnico en el desarrollo e implementación de aplicaciones web corporativas.	Copia del título universitario. Copia de la certificación en la plataforma de desarrollo obtenida. Currículum Vitae documentado.
4	Programador: Grado Técnico o Universitario en Computación, Sistemas, Informática o afines. Certificación en la plataforma de desarrollo. Experiencia de al menos un año en el desarrollo e implementación de aplicaciones web.	Copia del título universitario o técnico. Copia de la certificación en la plataforma de desarrollo obtenida. Currículum Vitae documentado.
5	Diseñador Gráfico: Profesional en Arte con especialización en Diseño Gráfico. Experiencia en proyectos web en diseño, maquetación y animaciones flash. Estudios en retoque fotográfico, ilustraciones vectoriales y diseño de interfaces.	Copia del título profesional. Copia de constancias de asistencia a cursos de retoque fotográfico, ilustraciones vectoriales y diseño de interfaces. Currículum Vitae documentado.
6	Especialista en pruebas: Grado Técnico o Universitario en Computación, Sistemas, Informática o afines. Certificación en la plataforma de desarrollo. Experiencia de al menos un año en el desarrollo e implementación de aplicaciones web.	Copia del título universitario o técnico. Copia de la certificación en la plataforma de desarrollo obtenida. Currículum Vitae documentado.

Los integrantes del equipo de trabajo que cumplan los roles: Jefe de Proyecto, Analista Técnico y Especialista de pruebas, deben permanecer durante el lapso del desarrollo del servicio materia de esta convocatoria.

En caso de retiro de algún(os) miembro(s) del equipo de trabajo por razones de fuerza mayor, el (los) reemplazantes deberán cumplir con los requisitos descritos en estos términos de referencia. El proveedor esta obligado a comunicar el retiro y recibir la aprobación correspondiente del reemplazo de parte de la Oficina de Informática del Ministerio de Educación.

3. Condiciones generales del servicio

3.1. Del Plan de trabajo y responsabilidades del personal asignado al servicio

Como parte de su propuesta el proveedor presentará el Plan de Trabajo para el desarrollo del servicio, el mismo que será revisado y aprobado por la Oficina de Informática del Ministerio de Educación al inicio del servicio.

El proveedor deberá asegurar el cumplimiento de las responsabilidades que el presente servicio involucre, tanto en plazos de entrega como en alcances, proponiendo para el efecto los roles que sean necesarios a ser desempeñados y la cantidad de personas que formen parte de su equipo de trabajo.

La Oficina de Informática del Ministerio de Educación, asignará un Coordinador del Proyecto que actuará como contraparte en el desarrollo del servicio, asegurando el estricto cumplimiento de estos términos de referencia.

El Coordinador del Proyecto por el MED actuará como enlace y facilitador para que el Equipo de Trabajo del Proveedor pueda coordinar con el personal OFIN o de otras dependencias del MED, que por su rol, sea necesario involucrar. Las comunicaciones a las dependencias se harán formalmente con documento de la Jefatura de Informática.

3.2. Entregables

El proveedor está obligado a entregar lo siguiente:

3.2.1. Documentación

Documento	Formato	Nº de Copias	Idioma
Manuales de usuario	Físico (A4) / Digital (archivo editable .doc)	Físico: 3 Digital: 2	Español
Manual técnico	Físico (A4) / Digital (archivo editable .doc)	Físico: 3 Digital: 2	Español
Manuales de instalación	Físico (A4) / Digital (archivo editable .doc)	Físico: 3 Digital: 2	Español
Manual de configuración	Físico (A4) / Digital (archivo editable .doc)	Físico: 3 Digital: 2	Español
Guía de referencia rápida	Físico (A4) / Digital (archivo editable .doc)	Físico: 3 Digital: 2	Español
Guías interactivas	Digital (fuente editable correspondiente)	Digital: 2	Español
Archivos del Modelamiento	Digital (fuente editable)	Digital: 2	Español
Documentación para INDECOPI	Dejar lista la documentación de acuerdo a la Plantilla para el registro del producto a Indecopi.		

3.2.2. Programas

Tipo de programa	Descripción	Observación
Programas fuente	Organizados y de fácil ubicación. Utilizar nomenclaturas estándar. Incluyendo los archivos .ai, .fla, .psd, .png, etc.	Anexar una guía de las nomenclaturas utilizadas.
Librerías	Las mismas deben estar debidamente documentadas y organizadas.	Anexar guía de la estructura, y una lista indicando la importancia.
Ejecutables	Organizados y de fácil ubicación.	
Script de base de datos	El Script debe estar documentado, para un fácil entendimiento, y debe incluir la descripción de las nomenclaturas utilizadas y prioridades.	
Script de compilación	Debidamente documentado y de fácil ejecución.	

3.3. *Plazo de entrega*

- El control de avances se realizará semanalmente.
- Se comunicará con un día de anticipación, en caso sea necesario realizar una prueba o control antes de la fecha pactada por parte de la OFIN.
- La documentación debe ser desarrollada en paralelo para la respectiva revisión por parte de la OFIN.

Nro.	Plazo	Fase o Módulo	Entregable
1	Cuatro semanas de iniciado el proyecto	Primera Fase	Informe de Formulación del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> • Alcance • Cronograma de trabajo, definiendo organización, etapas y puntos de control • Recursos Asignados (equipo de trabajo, definición de roles) • Riesgos (identificar riesgos, acciones a realizar y responsables) Informe de Definición: <ul style="list-style-type: none"> • Modelamiento del Negocio (casos de uso) • Modelamiento de requerimientos (vistas) • Modelamiento de la tecnología (diagrama entidad relación) • Arquitectura Funcional • Arquitectura Técnica (Utilizar UML) Informe de Plan de pruebas (detalle de las pruebas que se realizarán al sistema): <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas unitarias (diseño de casos de prueba y comparación entre resultados esperados y los obtenidos) • Pruebas de concurrencia (pruebas de acceso simultaneo a recursos e ingreso de información) • Pruebas de integración (pruebas a la totalidad del sistema) • Pruebas de aceptación (pruebas de facilidad de uso con los usuarios finales) • Pruebas de stress/performance (pruebas de niveles de carga y crecimiento proyectado, para identificar futuros problemas en recursos de hardware) Informe de pruebas realizadas: <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas a los requerimientos del sistema (revisión y descripción punto por punto de la funcionalidad solicitada) • Pruebas al diseño del sistema (revisión de posibles escenarios)

2	Seis semanas de entregado el primer informe	Segunda Fase	<p>Construcción de propuestas del diseño visual (plantillas) diferenciadas para: Sede MED, Oficina/Unidad de la Sede MED, DRE, UGEL y OPD.</p> <p>Construcción y/o Implementación y despliegue del portal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño y reorganización del sitio y las áreas del sitio • Creación de la taxonomía del sitio Web y de las categorías para la taxonomía <p>Construcción y/o Implementación y despliegue del aplicativo de administración de contenidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición y creación de los puntos de aprobación • Creación de los flujos de aprobación • Creación de las acciones del flujo <p>Construcción y/o Implementación y despliegue del aplicativo de extranet.</p> <p>Construcción y/o Implementación y despliegue de los servicios de búsqueda.</p> <p>Informe de pruebas realizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas unitarias (incluir la validación de accesibilidad) • Pruebas de integración (pruebas a la totalidad del sistema)
3	Cuatro semanas después de entregado el segundo informe	Tercera Fase	<p>Consolidación de información y contenidos relativos que se migrarán de la versión anterior del Portal Institucional (clasificación e indexación de los mismos, actualmente el contenido está conformado por: 767 archivos php de un tamaño promedio de 8.17KB, 67 archivos xls de un tamaño promedio de 201KB, 93 archivos doc de un tamaño promedio de 263KB, 25 archivos zip de un tamaño promedio de 421KB, 36 archivos ppt de un tamaño promedio de 1083KB, 59 archivos pps de un tamaño promedio de 390KB, 3609 archivos pdf de un tamaño promedio de 348KB).</p> <p>Informe de pruebas realizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de integración (pruebas a la totalidad de los servicios implementados) • Pruebas de concurrencia (evaluación del hardware disponible y determinar si es necesario realizar un balance de carga) <p>Informe de plan de capacitación.</p>
4	Dos semanas después de entregado el tercer informe	Cuarta Fase	<p>Programas, fuentes y carga de datos inicial necesarios para el despliegue.</p> <p>Capacitación al personal del MED y coordinadores web (ver Punto 4.6 del presente documento)</p> <p>Informe de pruebas realizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de aceptación • Pruebas de stress/performance (incluir recomendaciones debidamente sustentadas de adquisición de hardware y/o software contemplando el crecimiento del portal)

5	Dos semanas de después de entregado el cuarto informe	Fase Final	<p>Informe Final: Evaluación</p> <p>Informe de Plan de Mantenimiento del Sitio Web (tareas que deberá realizar el personal del MED, mantenimiento de los contenidos, monitoreo de actividades).</p> <p>Entrega de programas fuentes (incluyendo los archivos .ai, .fla, .psd, .png, etc.) que hayan servido para el desarrollo del presente proyecto.</p> <p>Entrega de los manuales de instalación y configuración, de usuario, de administración del sistema, de contingencias, técnico y guías (ver punto 3.2.1 de este documento)</p>
---	---	------------	---

Cada uno de estos informes debe adjuntar los siguientes documentos:

- Definición de Cambios
- Informe de Riesgo (indicar las acciones a tomar y responsables)
- Actas de reuniones y acuerdos
- Cronograma de trabajo actualizado

Los informes deberán ser presentados por duplicado en forma impresa y en medio digital.

El Ministerio de Educación a través de la Oficina de Informática participará en cada una de las fases del proyecto, validando el avance funcional y técnico.

3.4. Formas de pago

Nro.	Plazos de entrega involucrados	% del importe	Mecanismo de aprobación
1	A la entrega del 1er informe	25%	Acta de aprobación
2	A la entrega del 2do informe	25%	Acta de aprobación
3	A la entrega del 3er informe	15%	Acta de aprobación
4	A la entrega del 4to informe	15%	Acta de aprobación
5	A la entrega del 5to informe	20%	Acta de aprobación

3.5. Acuerdo de confidencialidad

La empresa adjudicada con la buena pro y todo su personal, se comprometerá a guardar absoluta reserva de toda información proporcionada para el desarrollo del proyecto, y se abstendrá de comentar y/o dar opinión a terceras personas ajenas acerca al mismo. Dicho compromiso se hará extensivo aún cuando el personal, deje de tener vínculo laboral con la empresa, salvo autorización por escrito del Ministerio de Educación.

3.6. Aprobación

3.6.1. Comité de Supervisión del Servicio

Para el seguimiento de la ejecución del servicio se conformará un Comité de Supervisión conformado por:

- o El Secretario de Planificación estratégica o su representante, quien lo presidirá
- o El Jefe de la Oficina de Prensa y Comunicaciones o su representante.
- o El Jefe de la Oficina de Informática, quien actuará como secretario técnico del Comité.

El Comité se reunirá aproximadamente al finalizar cada fase, con el fin de ver los avances y aprobar los informes y entregables.

3.6.2. Revisión

La Oficina de Informática será responsable de la revisión técnico-funcional de todos los entregables.

La Oficina de Prensa y Comunicaciones será responsable de la revisión funcional de los entregables 2, 3 y 4 y de la validación del contenido del portal.

3.7. **Condiciones**

La solución, no debe estar condicionada a futuras compras por concepto de licenciamiento. Así mismo, no deben representar adquisición de licencias adicionales, los siguientes casos:

- o Crecimiento en cantidad de información.
- o Cantidad de equipos donde se despliega la solución.

El servicio incluirá el uso de recursos propios: humanos, equipamiento, licenciamiento de software si fuera necesario, útiles, impresión y materiales de trabajo u otros, así como pasajes, viáticos, que se requieran para visitar las oficinas y dependencias del Ministerio de Educación, por lo que el servicio deberá ser presupuestado a todo costo.

El Ministerio de Educación proporcionará una sala para las reuniones de trabajo, y las facilidades necesarias para las entrevistas y coordinaciones con los usuarios y funcionarios del Ministerio de Educación.

El(los) producto(s) resultado de este servicio, es(son) propiedad del Ministerio de Educación.

3.8. **Estándares**

3.8.1. Herramientas

Para el modelamiento se deberá utilizar obligatoriamente diagramas UML.

Así mismo la solución informática deberá cumplir los Estándares para el Desarrollo de Aplicaciones Web y los Estándares para el Uso de Herramientas de Desarrollo y Plataformas de Aplicaciones Web de la Oficina de Informática, los cuales se detallan en el Anexo 03 y 04.

3.8.2. Metodología

El postor deberá presentar su metodología de trabajo.

4. Descripción del Servicio objeto del proceso

4.1. **Sobre el Desarrollo de la aplicación**

4.1.1. **Requerimientos**

4.1.2.1 **Funcionalidad requerida**

Funcionalidades referentes a la estructura base del Portal

1. Diseño y reorganización de las áreas del Portal.
2. Creación de categorías y taxonomía para la información.
3. Implementación de un flujo de aprobación el cual debe contemplar los siguientes roles:
 - Creador de contenido: Funcionario de un área de la Sede MED o de alguna dependencia del ministerio que genera un contenido.

- Editor de contenido: Responsable de la Oficina de Prensa y Comunicaciones de revisión de la ortografía y numeraciones para las diferentes publicaciones.
 - Publicador de contenido: Responsable de la Oficina de Prensa y Comunicaciones, quien en última instancia aprueba el contenido a publicarse.
 - Administrador: Personal de la Oficina de Informática encargado de configurar y administrar el portal.
4. Secciones: El orden y ubicación de las diferentes secciones que componen el portal podrá ser modificado por el administrador del portal.

Funcionalidades referentes a la interface de usuario y accesibilidad de información

1. Contenido dinámico por roles: La interface de usuario permitirá la personalización para que diferentes grupos de usuarios visualicen funcionalidades y contenido diferentes según su rol.
2. Suscripción a información: Permitirá a los usuarios adicionar suscripciones a determinados contenidos o secciones del portal.
3. Estadísticas de tráfico:
 - Quién: Accesos por países, visitas de robots/spiders, números IP que visitan el portal de manera más frecuente.
 - Cuando: Accesos por días de la semana y visitas separadas por horas, los cuales podrán
 - Enlaces visitados: Información sobre la duración de las visitas y a qué páginas tuvieron acceso. Información sobre tipos de archivos más descargados y páginas más visitadas, sistemas operativos de quienes visitan el sitio, información sobre los navegadores utilizados y sus versiones.
 - Errores frecuentes: Enlaces rotos y páginas no encontradas en el sitio
4. Servicio de búsqueda para todo el portal e indexación de contenidos ya existentes en formatos PDF, DOC, PPS y HTML.
5. Una misma información puede desplegarse en diferentes secciones del portal y su actualización requiere solamente del cambio en el origen de la información.

Funcionalidades referentes a la administración

1. Las funciones de administración deben ejecutarse en entorno web en su totalidad.
2. Permisos: Se podrán definir grupos de usuarios y roles de usuario
3. Autenticación single sign-on que permita a los usuarios acceder a los servicios y aplicaciones del portal con una sola instancia de identificación. Dicha identificación la obtendrá del directorio LDAP que se encuentra en producción.
4. Seguridad: Manejo de zonas privadas para acceso restringido sólo a usuarios autorizados.

Funcionalidades de colaboración para trabajo en equipo

1. Discusiones: comunicación asincrónica mediante foros de discusión por grupo de trabajo.
2. Encuestas personalizadas, que permitan hacer seguimiento a respuestas individuales para su análisis posterior.
3. Manejo de calendario de eventos.
4. Notificación a usuarios de actualizaciones de publicaciones.

4.1.2.2 Contenido base a implementar

Sección Informativa

1. Información institucional: Migración y actualización de la definición y descripción de cada una de las áreas.
2. Comunicados: Esta debe ser una sección destacada en el portal, y se presentará al usuario de manera que no afecte la estética del portal. Debe contemplarse que en algunas ocasiones no exista comunicados que mostrar y esto tampoco debe afectar la estética del portal.
3. Prensa:
 - Publicación de noticias por orden cronológico.
 - Publicación de comunicados oficiales.
 - Publicación del boletín del Ministerio de Educación.
 - Publicación de la sumilla de normas legales.
 - Galería de fotos: Las fotos que aparezcan en esta sección deben poder cargarse desde el módulo de administración de contenidos.
 - Videoteca: Spots publicitarios del Ministerio de Educación.
 - Publicación de los actos oficiales, conmemorativos y de significación Institucional.
 - Publicación de entrevistas y/o publicaciones en diarios, revistas, televisión y radio realizadas a funcionarios del MED.
 - Búsqueda de noticias, síntesis informativa y actos oficiales.
4. Normatividad:
 - Comprende Leyes, Decretos, Resoluciones, Directivas, Reglamentos y documentos normativos referidos al Sector Educativo.
 - Publicación del resumen de Normas Legales del Sector publicadas en el Diario El Peruano.
 - Un buscador permitirá encontrarlas por fecha, nombre y descripción.
 - Es necesario catalogar e indexar los documentos publicados en el portal actual del MED.
5. De Interés: Sección que mostrará la información destacada (seleccionada por el usuario) que aparece en las demás secciones del portal.
6. Publicaciones: Publicación de documentos de trabajo y textos realizados por el MED. Las publicaciones deberán presentar como mínimo el título, texto descriptivo, imagen relacionada, documento(s) para descargar. Además incorporará una funcionalidad de búsqueda de publicaciones.
7. Banners: Publicación de banners de sitios web destacados del MED, del sector, del Estado Peruano. El orden y número de banners publicados deberá ser configurable.
8. Preguntas frecuentes: Publicación de preguntas y respuestas frecuentes respecto a las actividades y proyectos realizados por el MED.
9. Mapa del sitio: Generador automatizado del mapa del sitio, el cual presentará la estructura general de los contenidos del Portal Institucional.
10. Barra corporativa: Barra superior común a todas las páginas que componen el portal, cuyas opciones podrán ser modificadas por el administrador.

Sección de Transparencia y Acceso a la Información:

1. Presentación
 - Texto descriptivo sobre Transparencia y base legal que lo sustenta.
 - Información de los funcionarios responsables de brindar información.
 - Temas a publicar:
 - a. Información institucional (Organigrama, TUPA, ROF, MOF, Planes Operativos, Convenios).
 - b. Presupuesto y Ejecución de gasto (por fuentes de financiamiento y programas, por unidades ejecutoras y fuentes de financiamiento).

- c. Plan anual de adquisiciones y licitaciones.
 - d. Procesos de selección (por unidad ejecutora).
 - e. Información de personal (cuadro de asignación de personal nombrado, contratado y pensionistas, remuneraciones por escala, consolidado salarial).
 - f. Relación de proveedores inscritos en el MED.
 - g. Consulta de pago a proveedores en línea.
 - h. Proyectos de inversión.
 - i. Medidas de austeridad y racionalidad en el gasto público.
 - j. Shock de inversiones.
 - k. Indicadores de desempeño.
2. Agenda de actividades: Publicación de la agenda de actividades del Ministro de Educación y Funcionarios de la Alta Dirección (actividades por año y mes vigente). La agenda debe presentar como mínimo el nombre, texto descriptivo, fecha, hora y lugar en la que se llevará a cabo dicha actividad.
 3. Directorio: Enlace al directorio del Ministerio de Educación.
 4. Informes técnicos previos sobre uso y adquisición de software: Se deberá mostrar el título, subtítulo, texto descriptivo y enlace para visualizar el documento.
 5. Sección donde se destaque las últimas publicaciones.

Sección de Comunicación:

1. Encuestas: Un editor permitirá diseñarlas fácilmente, sin necesidad de programación. Además el cierre de encuestas se programará automáticamente por fecha y hora. Y se conservará un histórico de las encuestas.
2. Contáctenos: Formulario que registre mensajes de los visitantes del portal (debe especificar el tipo de mensaje: consulta, quejas y denuncias), debe enviar un correo de confirmación al usuario, y un correo a diferentes funcionarios dependiendo del tipo de mensajes. Se debe capturar el IP de la persona que envía el mensaje. También debe tener una función de bloqueo temporal del IP después de un número configurable de veces que el usuario envíe un mensaje.

Sección de Servicios:

1. Consulta al padrón de Instituciones Educativas el cual se encuentra publicado como un web service por la Unidad de Estadística Educativa.
2. Eventos:
 - Publicación de calendario de eventos organizados por el Ministerio de Educación y del Sector.
 - Dichos eventos podrán mostrar la siguiente información: nombre, lugar, descripción, unidad/oficina que lo organiza, fechas y horas, datos adicionales, logotipo relacionado al evento, archivos relacionados al evento.
 - El calendario debe ofrecer la opción de ser descargado.
 - Opción de búsqueda de eventos.
3. Directorio: Debe presentarse basándose en el organigrama del Ministerio de Educación
 - Alta dirección
 - a. Viceministerio de Gestión Pedagógica
 - b. Viceministerio de Gestión Institucional
 - c. Secretaria General
 - Instancias de Gestión Educativa Descentralizada
 - a. Direcciones Regionales de Educación
 - b. Unidades de Gestión Educativa Local
 - c. Instituciones Educativas

- Institutos Superiores no universitarios
 - Universidades Públicas y Privadas
 - Organismos Públicos Descentralizados
 - Proyectos
 - Programas
- El directorio institucional deberá presentar el nombre, dirección, teléfono, página web de la entidad y datos del responsable a cargo.
- Funcionalidad de búsqueda por funcionario y/o entidad.
4. Guía de Trámites Frecuentes
 - Publicación de los trámites más frecuentes realizados en las oficinas del Ministerio de Educación.
 - Publicación de los procedimientos, tiempos y costos para cada trámite.
 - Presentación de formatos y/o modelos de solicitudes de los trámites (para descargar).
 5. Horarios de atención: Publicación de los horarios de atención de la Sede y de las oficinas de atención al público.
 6. Difusor (sindicación) de contenidos a suscriptores del Portal y/o de una de sus secciones con el estándar Really Simple Syndication (RSS 2.0).
 7. Boletines
 - Publicación de los boletines elaborados por las oficinas, programas, proyectos del MED.
 - Los boletines deben presentarse ordenados cronológicamente para su visualización y descarga.
 - Funcionalidad de consulta de boletines.
 - Formulario de suscripción a boletines y envío de boletines al correo electrónico de suscripción.
 8. Enlaces de interés
 - Enlace a los Organismos Públicos Descentralizados del MED
 - Enlace a las Instituciones del Estado relacionadas al sector
 - Enlace a las Instituciones del Estado
 9. Envío de contenido por correo y opción de impresión fácil
 - El contenido publicado debe presentar la opción de ser enviado vía correo electrónico a uno o más correos, mediante un formulario de envío.
 - Impresión Fácil: El sistema permitirá la generación automática para cada contenido, de una versión de fácil impresión (sin barras de navegación, cabecera/pie de página, etc), esto facilita la compatibilidad de impresión y no limita el diseño a ser usado en el sitio.
 10. Glosario de términos: Publicación de un diccionario de términos relacionados al sector educación.
 11. Buscador: Funcionalidad de consulta en el contenido del portal institucional.
 12. Administración de contenidos:
 - Estadísticas de tráfico:
 - a. Quién: Accesos por países, visitas de robots/spiders, números IP que visitan el portal de manera más frecuente.
 - b. Cuando: Accesos por días de la semana y visitas separadas por horas, los cuales podrán.
 - c. Enlaces visitados: Información sobre la duración de las visitas y a qué páginas tuvieron acceso. Información sobre tipos de archivos más descargados y páginas más visitadas, sistemas operativos de quienes visitan el sitio, información sobre los navegadores utilizados y sus versiones.
 - d. Errores frecuentes: Enlaces rotos y páginas no encontradas en el sitio.

- Histórico de modificaciones: Cada vez que se genere y se modifique un contenido este mantendrá un registro histórico de las modificaciones y de las personas que han intervenido los textos, siendo posible poder volver a una versión anterior en cualquier momento.
 - Administración de tareas: El sistema debe poder generar listas de tareas a los usuarios con perfil administrativo.
 - Calendarización de contenidos: Para la publicación de contenidos debe ser posible el manejo programado o “schedule” de las publicaciones.
 - Perfiles de usuarios: Los usuarios administradores podrán ser segmentados o agrupados de acuerdo a perfiles de acceso, este modulo debe permitir generar nuevos perfiles, así como modificar los perfiles actuales.
 - Administración remota: El acceso al sistema se realizará vía Web.
 - Personalización: El módulo de personalización debe permitir al administrador de contenidos personalizar el contenido a los usuarios en forma automática, detectando qué tipo de usuario es. La personalización también podrá ser definida por los usuarios de acuerdo a un conjunto de opciones o temas, el cual podrá elegir.
 - Contenido Multicanal: Los contenidos deberán ser elementos y objetos separados del diseño, estos podrán ser derivados automáticamente a otras fuentes como por ejemplo, PDA, WAP y versiones de fácil impresión.
 - Massmail de Contenidos: El sistema y los administradores con acceso podrán enviar un Massmail (emails masivos) a los usuarios registrados. El mail podrá ser un conjunto de noticias predefinidas. Este módulo permite la Inscripción y Desinscripción en forma automática.
 - Objetos: Implementar librerías de objetos, los que podrán tener categorías y tipos, por ejemplo, imágenes, sonidos, documentos, videos, los cuales podrán ser insertados en los contenidos de forma simple, con sólo seleccionar el objeto.
13. Intranet / Extranet: Servicio de colaboración para trabajos en equipo, con diseño estructurado basado en grupos y sub grupos de trabajo.
- Foros de discusión por grupo de trabajo.
 - Lista de tareas, calendario de eventos por grupo.
 - Monitoreo de las actividades del grupo.
 - Anunciar información importante.
 - Gestión de contactos (dar de alta, dar de baja, desactivar, pasarlos de un grupo a otro).
 - Búsqueda de documentos (por nombre de archivo y usuario).
 - Notificación a usuarios de actualizaciones de los contenidos publicados.
 - Implementación de función “enviar documento para revisión” a un usuario o grupo de usuarios del grupo y registrar los comentarios de los mismos.
 - Encuestas personalizadas, que permitan hacer seguimiento a respuestas individuales y exportar los datos a excel para su análisis posterior.
 - Implementar la funcionalidad de registro por invitación o solicitud de inscripción, mediante correo electrónico.
 - Control de los permisos de usuario y directivas de seguridad basadas en roles: Usuario de Grupo, Administrador de Sub Grupo / Grupo, Administrador General.
 - Acceso jerárquico a carpetas o sub carpetas por rol, tipo de usuario, y usuario.

4.1.2.3 Requerimientos no funcionales

1. Todos los módulos que componen la solución, deberán contar con una interfaz

- intuitiva, que permita al usuario una sencilla personalización tanto de las secciones informativas que componen el portal, como las encuestas y la intranet.
2. Manejo de Privacidad: Mantener la privacidad de los usuarios es un objetivo permanente del portal. Para ello se requiere contar con una Política de Privacidad formal y explícita en el sitio y, además, deben existir mecanismos de seguridad concretos para proteger los datos de sus usuarios. Entre estos, se debe contar con protecciones físicas y lógicas sobre dicha información. La información, almacenada para efectos que los usuarios recuperen contraseñas desde el Sitio Web, debe estar encriptada.
 3. Canales Seguros: Incorporar mecanismos de encriptación del canal de comunicaciones con el protocolo Secure Socket Layer o SSL, para la transferencia de información privada entre los usuarios y el Sitio Web.
 4. La arquitectura de la solución debe ser multicapas, en servidores físicos distintos de almacenamiento de datos, incluyendo interfaces separadas de consulta de datos.
 5. Cada opción del sistema tendrá una ayuda en línea incorporada para el usuario. La Ayuda en línea incluirá las instrucciones paso a paso a usar, así como definiciones.

4.2. Sobre las Pruebas

Con el objetivo de evitar errores conceptuales en la entrega de la información, y que estos puedan ser evitados, además del plan de pruebas presentado por el proveedor, se aplicará los siguientes tipos de prueba durante la segunda fase del proyecto:

4.2.1. Pruebas Heurísticas

Análisis de las pantallas que se están ofreciendo en el sitio.

- a) Visibilidad del estado del sistema: el usuario siempre sabe qué está haciendo el sistema. Los diferentes elementos que se revisarán son:
 - Indicación gráfica de donde se encuentra (ruta de acceso desde portada)
 - Indicación de que secciones visitadas (marcar los enlaces visitados)
 - Indicación de que hay un proceso en marcha (anunciando estado de avance)
 - Indicación de cuántos pasos faltan para terminar (como en el caso de que ya a un proceso de registro en el Sitio Web)
- b) Similitud entre el sistema y el mundo real: el sitio se debe expresar de una manera comprensible para el usuario.
- c) Control y libertad del usuario: si los usuarios cometen un error al hacer algo tienen forma de recuperarse de esos errores. Por ejemplo: ¿Se puede deshacer una operación? ¿Se puede rehacer una operación?
- d) Consistencia y cumplimiento de estándares: cumplimiento de los estándares con las herramientas que se ofrecen en <http://www.w3c.org> para HTML y CSS.
- e) Prevención de errores: se debe contar con mecanismos que aseguren que el ingreso de cualquier información, por parte del usuario, le evite errores. Se verificará si en las áreas en que los usuarios deben interactuar con el sistema, se les explica claramente lo que se espera de ellos:
 - Validación de campos obligatorios.
 - Uso de elementos destacados en los formularios: Indicar los campos obligatorios con asteriscos (*) o, marcados con otro color.
- f) El Sitio Web debe ayudar al usuario a recordar cómo se hacía una operación, mediante una estándar gráfico uniforme en todo el Sitio Web (mediante el cual el usuario entiende lo que se le ofrece con sólo mirarlo) y se debe contar con un sistema de navegación coherente.
- g) Flexibilidad y eficiencia de uso: La carga de los sitios debe realizarse de manera rápida, mediante una buena construcción de código.
- h) Estética y diseño minimalista: Los elementos que se ofrezcan en la pantalla deben

tener una buena razón para estar presentes. Se verificará la existencia de elementos irrelevantes (texto, sonido e imagen), que no aportan ni ayudan a que el usuario distinga lo importante de lo superfluo. Para ello se verifica la existencia de:

- Jerarquías visuales: que permiten determinar lo importante con una sola mirada.
 - Tamaño de imágenes: que no afectan la visión general de la información del Sitio Web; se verifica tanto tamaño como peso.
- i) Ayuda ante errores: proveer los mecanismos para que el usuario sepa cómo enfrentar problemas en una página, por ejemplo:
- Mensaje de error 404 personalizado, con el fin de ofrecer una información y navegación alternativa cuando una página no es encontrada.
 - El mensaje de error debe ofrecer una alternativa (teléfono o correo) lo que permitirá que el usuario mantenga la confianza en la institución.
- j) Ayuda y documentación: el Sitio Web debe ofrecer una ayuda relevante de acuerdo a la página que el usuario esté visitando; así mismo el sistema de búsqueda implementado, debe permitir al usuario encontrar elementos de ayuda como son preguntas frecuentes y/o páginas de ayuda.

4.2.2. Pruebas de Usabilidad

Establecer si se satisface las necesidades de los usuarios del sitio.

Estas pruebas serán efectuadas con usuarios, con el objetivo de determinar si la organización de los contenidos y las funcionalidades que se ofrecen desde el Sitio Web son entendidas y utilizadas de manera simple y directa. Las pruebas incluirán:

- a) Prueba Inicial: Se comprobará la organización de contenidos y elementos iniciales de diseño (botones, interfaces).
- b) Prueba de Boceto Web: Se comprobará si la navegación es intuitiva, si se pueden cumplir tareas y si el usuario entiende todos los elementos que se le ofrecen.

Cuando el sitio esté construido, se aplicarán las siguientes pruebas:

4.2.3. Pruebas de Interfaces y Contenidos

Se revisará la forma en que se despliegan las páginas del sitio y se verificará el cumplimiento de todo lo indicado por el presente documento. Las pruebas consistirán en:

- a) Verificación de Contenidos: Revisión del Sitio Web desarrollado, el cual debe incluir los contenidos especificados en el presente documento:
- b) Revisión de los contenidos del Sitio Web a través de la navegación de sus páginas. Los elementos que se probarán son:
- Verificación de ortografía y redacción
 - Verificación de enlaces principales
 - Verificación de imágenes en páginas
 - Verificación de existencia de Archivos descargables
 - Verificación de la Accesibilidad
 - Verificación de enlaces rotos con el servicio de la W3C «Check Link» (<http://validator.w3.org/checklink>).
 - Verificación de presencia de mensaje Sitio en Construcción: Se verificará que el Sitio Web no contenga páginas en blanco o páginas con el título "en construcción".
 - Verificación de Meta Tags: Se verificará si los «meta tags» obedecen al estándar definido por la W3C (<http://www.w3c.org>).
 - Verificación de estándares: Se verificará el cumplimiento de los estándares

- Validación de HTML: Con la dirección <http://validator.w3.org> e indica. Esto comprobará si el código usado en la página es correcto, y mostrará como resultado, un reporte con los eventuales errores para ayudar a su reparación.
- Validación de CSS: Con la dirección (<http://jigsaw.w3.org/cssvalidator>). Esto comprobará si la Hoja de Estilos en Cascada (Cascade Style Sheet) cumple con la sintaxis estándar.
- Verificación de Interfaces: Revisión del aspecto gráfico del Sitio Web, para determinar si se muestran de manera correcta.
 - Plug-ins necesarios: cuando se utilicen elementos audiovisuales o interactivos que requieran de algún software incrustado para funcionar (plug-ins), se debe ofrecer un enlace para que los usuarios que no lo tengan instalado, puedan bajarlo y hacer el proceso de instalación.
 - Consistencia en la Diagramación: Cada una de las páginas del sitio debe tener elementos consistentes, con el fin de ofrecer al usuario una experiencia similar en cualquier área del Sitio Web, los menús deben aparecer siempre en el mismo lugar, los listados deben estar diseñados de manera similar en todo el sitio y las formas de uso de las interfaces deben ser similares a lo largo de las páginas.
 - Ancho de la Diagramación: La diagramación del sitio se realizará para una resolución de 800 x 600 pixeles, sin embargo, se probará a una resolución menor y mayor, con el objetivo de comprobar cómo afectan dichos cambios a la navegación por el Sitio.
 - Se comprobará que, sin importar las características técnicas que tenga la computadora del usuario que accede al Sitio Web, éste siempre se debe visualizar ordenado y legible. Esto incluye revisión del sitio con los siguientes navegadores: Internet Explorer (versiones 5.0, 5.5, 6.0 y 7.0), Internet Explorer para Mac (5.2), Opera (8.0 y 9.0), Firefox (1.5 y 2.0), Netscape (7.0 y 8.0) y se utilizará además un navegador solo texto.
 - Imágenes Escaladas: Se verificará que las imágenes que aparezcan en el sitio no sean mostradas en tamaño menor al que realmente tienen; es decir, que una imagen de grandes dimensiones se muestre en un tamaño menor, solo modificando los atributos "width" y/o "height". El peso de la imagen, que no debería sobrepasar los 5Kb para las de tamaño pequeño (iconos y thumbnails) y los 25 Kb, para los de tamaño mediano (fotografías en noticias, banners). Es importante considerar que, además de estas verificaciones individuales de peso de imágenes, el límite de peso para una página es de 100Kb, incluyendo todos sus elementos.
 - Imágenes Sin Atributo ALT: Para cumplir con las normas de accesibilidad se verificará que todas las imágenes que se usen en un Sitio Web, tengan una descripción utilizando el atributo ALT (para texto alterno) del lenguaje HTML. Para comprobarlo.

4.2.4. Pruebas Funcionales y de Operación

Revisión completa de las funcionalidades y aplicaciones que ofrece el sitio, como son formularios, consultas, modificaciones de registros en base de datos, etc.

Validación de Formularios: Se comprobará la existencia de validaciones del ingreso de datos, que aseguren que éstos sean registrados correctamente.

- Campos obligatorios debidamente marcados: Deben ser marcados de alguna manera (usualmente con un asterisco) que permita a los usuarios entender la obligatoriedad de ingresar información en ellos; e indicar tal condición en forma explícita.

- Validaciones locales: Se verificará que la mayor cantidad de validaciones se encuentren del lado del cliente.
- Validaciones de Sintaxis: se validará que, algunos campos sean ingresados con datos válidos; por ejemplo cantidad de cifras en el DNI, la presencia del carácter @ en los campos correspondientes a correo.
- Suscripción a Servicios: Se validará que cada vez que se realice la suscripción a un servicio que ofrezca el Sitio Web, se envíe un correo al usuario en el que se le informe sobre el resultado de lo realizado. Se comprobará tanto con una dirección de recepción externa a la institución como una interna.
- Ingreso de Datos: Se revisará en las tablas de la base de datos si efectivamente se envían los datos de la manera que se ha previsto.
- Reingreso y Corrección de Datos: comprobar si después del ingreso y envío de los datos de un formulario (después de la validación local del formulario), el usuario presiona el botón «Atrás» del navegador para volver atrás y modificar algún campo, se le deben presentar todos los datos que hayan sido ingresados. De esta manera se aprovecha la información ingresada previamente, evitando así la frustración del usuario por tener que escribir nuevamente el contenido completo del formulario.
- Elementos de Interfaz: Se comprobará que los elementos HTML (input boxes, combo boxes, list boxes, radio y check buttons, etc.), no cambien radicalmente sus atributos de despliegue (colores, formas) y comportamientos tradicionales, con la finalidad que el usuario sepa intuitivamente cómo usarlo y no deba aprender de nuevo su operación.
- Multiplataforma: se debe comprobar que los formularios funcionan en diferentes versiones de programas visualizadores (browsers), de sistemas operativos y de tipos de conexión a Internet (conmutado, banda ancha y dedicado).
- Se comprobará el buen funcionamiento de los botones imprimir, enviar página a un amigo, etc.
- Verificación del sistema de búsqueda: Se debe validar que efectivamente permita encontrar documentos existentes en el sitio; se comprobará además que el formulario para hacer la búsqueda sea intuitivo.

Administración del Error 404: Debe mostrarse una página en la que se explique a los usuarios las probables razones del error (debe mostrarse un enlace al Mapa del Sitio y al Buscador), de tal manera que el usuario tenga más herramientas para resolver la inexistencia del contenido que buscaba.

4.2.5. **Pruebas de carga**

Con esta prueba se comprobará, de manera anticipada, el funcionamiento que tendrá el servidor del Sitio Web cuando se encuentre en producción.

Las pruebas consisten en simular una carga de trabajo similar y superior a la que se tendrá, cuando el sitio esté funcionando, a fin de detectar si el software instalado (programas y aplicaciones) cumple con atender a muchos usuarios simultáneos y también si el hardware (servidor y el equipamiento computacional de redes y enlace que lo conecta a Internet) es capaz de soportar la cantidad de visitas esperadas.

Entre los valores que se tendrán en cuenta citamos:

Clic time: Demora del sitio en entregar los datos tras el primer clic.

Time to First Byte: Tiempo que se demora tras el clic, en enviar el primer byte de datos.

Time to Connect: Tiempo de demora tras enviar el click, en establecer la conexión entre servidor y cliente.

Time for DNS: Tiempo de demora para resolver la dirección solicitada en el clic.

4.2.6. Pruebas de seguridad

Protección de la Estructura Interna del Sitio Web:

- Se comprobará la cantidad de información contenida en las URL que se muestran en el navegador, en lo referente a la entrega de parámetros de sesión, datos de usuario u otro mecanismo de transferencia de información entre páginas y/o secciones de código. Se recomienda que los mecanismos de traspaso de información entre páginas sea a nivel de objetos del servidor, asociados a la sesión, sin que la interacción con el lado cliente deba hacerse responsable de la transferencia de datos y/o información entre sesiones de ejecución del servidor.
- De igual forma, se debe evitar que el acceso a elementos del servidor web esté asociado a «direccionamientos relativos por sesión» o asociados al UserId o SessionId; esto se debe a que mediante simples pasos se puede conocer «token» de sesión y gracias a eso simular que es el mismo usuario que regresa al sitio. Para evitar el problema se debe incorporar protecciones de dirección relativas a la Dirección IP de origen.
- Otro método de protección de estructura interna que se comprobará, es que esté deshabilitada la navegación sobre directorios mediante el servidor web (por ejemplo se debe incorporar un archivo por omisión en todos los directorios), evitando que se muestren archivos cuando un usuario intente revisar el contenido de un directorio.

Manejo de Privacidad:

- Se comprobará que la información, almacenada para efectos que los usuarios recuperen contraseñas desde el Sitio Web este encriptada.

Canales Seguros:

- Se comprobará la existencia de mecanismos de encriptación del canal de comunicaciones con el protocolo Secure Socket Layer o SSL, para la transferencia de información privada entre los usuarios y el Sitio Web.

Protección de Programas:

- Es fundamental proteger el código y los programas internos del servidor web, para ello se comprobará que la transferencia de parámetros o información no se realice a través del URL.
- En cuanto a los scripts, en caso de ser críticos, se ocultará toda documentación de apoyo que permita su fácil comprensión a partir de la lectura del código.

Pruebas de Respaldo y Recuperación:

- Se comprobará que el contenido completo del sistema (datos, programación, imágenes, etc.), se recupere de manera rápida y eficiente.

4.3. *Sobre la Integración*

El módulo de seguridad de la solución, se integrará al Sistema de Seguridad de la OFIN, el modelo de dicho sistema se entregará oportunamente durante el desarrollo del presente proyecto.

4.4. *Sobre la Garantía*

El ganador de la buena pro, deberá garantizar el correcto funcionamiento 24/7 de la solución informática implantada por (01) año.

4.5. Sobre la Capacitación

La oficina de informática prestará un ambiente (previa coordinación anticipada) para desarrollar una capacitación, la cual estará dividida en 3 grupos:

- El primero estará conformado por personal de la Oficina de Informática y la capacitación se orientará a la parte técnica: arquitectura, despliegue en los servidores, configuración, monitoreo de la salud de la aplicación, etc.
- El segundo estará conformado por personal de la Oficina de Prensa y Comunicaciones, y se orientará tanto en los temas de workflow para aprobación de contenidos, como para a la publicación y edición de los mismos.
- El tercero, será conformado por los coordinadores web de las áreas/unidades de la sede MED, por lo que la capacitación se orientará principalmente a la publicación y edición de los mismos.

5. Glosario de términos

Ancho de Banda: Bandwidth. Cantidad de datos que puede ser enviada o recibida durante un cierto tiempo a través de un determinado circuito de comunicación. Técnicamente, es la diferencia en hertzios (Hz) entre la frecuencia más alta y más baja de un canal de transmisión.

Autenticación: Funcionalidad característica de una comunicación segura. Consiste en comprobar que las personas que interactúan son realmente quienes dicen ser.

Heurístico: Algoritmo que consta de utilizar pruebas, exámenes o aproximaciones para llegar a dar con una solución. De esta forma, sin conocer unos datos base exactos, es posible llegar a un resultado final. Suele aplicarse mucho en la detección de virus.

Hipertexto: Se refiere a la posibilidad de pasar de un documento a otro relacionado, mediante una relación establecida usando el lenguaje HTML dentro de la plataforma de las páginas web.

Hipervínculo: Link. Es una palabra, una frase o un gráfico que cuenta con un hipertexto que conecta la página web que lo contiene, con otra información.

Hit: Cada elemento de una página requerida (incluyendo gráficos, texto) es guardado por el log del servidor web como un hit.

Homepage: Primera página o página de acceso inicial a un sitio web. Suele presentar información general de las diferentes secciones que contiene. Es también el punto de inicio cuando un navegador se conecta por primera vez a la red.

HTML: Sigla de HyperText Markup Language. Lenguaje en que se escriben las páginas web a que se accede a través de los navegadores web. Fue desarrollado en el CERN por Tim Berners-Lee.

HTTP: HyperText Transfer Protocol. Protocolo de comunicación usado en World Wide Web entre clientes y servidores, para la transferencia de documentos.

Host: Utilizado para denominar a un servidor conectado a Internet.

Interface: Interfaz. Conexión e interacción entre hardware, software y el usuario.

Interfaz de usuario: Engloba la forma en la que el operador interactúa con el computador, los

mensajes que éste recibe en pantalla, las respuestas del computador a la utilización de periféricos de entrada de datos, etc.

Interfaz gráfico de usuario: Evolución de los interfaces de usuario que permiten una mejor y más fácil interacción con el computador. Los interfaces gráficos -Windows es el ejemplo típico- permiten el aprendizaje intuitivo de los programas, facilitando y reduciendo el tiempo de formación y aumentando la productividad.

Interfaz: Circuito electrónico que gobierna la conexión entre dos dispositivos de hardware y los ayuda a intercambiar información de manera confiable. Es sinónimo de Puerto.

Internet: Es la red de redes. Conjunto de redes de computadores que conecta y comunica a millones de personas en todo el mundo. Es una red no comercial que nació en Estados Unidos en 1969 y está integrada por millones de computadores, llamados servidores, que comparten un lenguaje común. Los computadores personales que se conectan y consultan datos de los servidores se denominan clientes.

IP: Internet Protocol. Protocolo de Internet. Bajo este se agrupan los protocolos de Internet. También se refiere a las direcciones de red Internet.

LDAP [1] (Lightweight Directory Access Protocol): Es un protocolo a nivel de aplicación que permite el acceso a un servicio de directorio ordenado y distribuido para buscar diversa información en un entorno de red. LDAP puede considerarse una base de datos (aunque su sistema de almacenamiento puede ser diferente) al que pueden realizarse consultas. Habitualmente, almacena la información de login (usuario y contraseña) y es utilizado para autenticarse aunque es posible almacenar otra información (datos de contacto del usuario, ubicación de diversos recursos de la red, permisos, certificados...). LDAP es un protocolo de acceso unificado a un conjunto de información sobre una red.

Link: Conexiones basadas en tecnología de hipertexto, que pueden ser textos o gráficas, contenidas en una página web, que al ser activadas con un click permiten acceder a otras secciones del mismo documento, a otros documentos dentro de un sitio o a otros sitios, según la conveniencia del usuario. Cada uno de estos saltos también se denomina link.

Log: Registro de eventos en un servidor de Internet. Pueden registrar las transacciones que se realicen a través de la red, el día y hora en que accede un documento, etc.

Login: Acción de conectarse a un computador con identificación de usuario y contraseña. Se ejecuta cuando el cibernauta ingresa su nombre electrónico a través de su teclado para acceder a otro computador.

MED: Ministerio de Educación.

Meta tag: Es una etiqueta de HTML que describe algunos de los aspectos de una páginas web. La información proporcionada a través de estas etiquetas, que se instalan en su parte inicial, es usada por los sistemas de búsqueda para ingresar la información y luego ofrecerla a usuarios que buscan información relacionada.

Motores de Búsqueda: Programas que rastrean información de distintas bases de datos y de servidores, manteniéndola actualizada. Ellos ofrecen formas de búsqueda de documentos por palabra o categoría.

Número IP: Dirección IP. Número único asignado a cada computador que se conecta a la red. Es una dirección de 32 bites o cifras, que se divide en cuatro subgrupos, definida por el Protocolo Internet.

Página Web: Archivo o unidad básica de información en la red que se construye con lenguaje HTML. No tiene un límite en cuanto a su dimensión y se accede a ella a través de su dirección específica o de un enlace. Es visible en un browser o programa cliente WWW.

Password: Contraseña. Conjunto de caracteres que permite acceder a un determinado contenido en la red o que sirve para discriminar el acceso de los usuarios.

PDF: Sigla de Portable Document Format. Formato de archivo creado por Adobe Systems, Inc que permite intercambiar archivos conteniendo texto e imágenes entre distintas plataformas asegurando una visualización e impresión similar a la que tiene el documento original.

Píxel: Picture Element. Unidad de medida que expresa la capacidad de la pantalla de un monitor para mostrar información gráfica. El tamaño de un píxel depende de la pantalla; es decir, las dimensiones de los elementos de la pantalla varían con la pantalla y la resolución.

Portal: Sitio web que ofrece múltiples prestaciones y servicios con diferentes canales temáticos y secciones de noticias, enlaces de interés, foros, etc. Su objetivo es convertirse en la página referencia del mayor número de navegantes posible para captar un gran tráfico. Algunos de ellos son Yahoo, Terra, etc. También se les denomina portales horizontales (en contraposición a portal vertical) por ofrecer contenidos de varias áreas.

Portal Vertical: Portal especializado en un tema, sector o actividad concreta. Reúne todo tipo de información y servicios relacionados con dicho tema.

RSS [2]: Es parte de la familia de los formatos XML desarrollado específicamente para todo tipo de sitios que se actualicen con frecuencia y por medio del cual se puede compartir la información y usarla en otros sitios web o programas. A esto se le conoce como redifusión o sindicación. El RSS no es otra cosa que un sencillo formato de datos que es utilizado para syndicar (redifundir) contenidos a suscriptores de un sitio web. El formato permite distribuir contenido sin necesidad de un navegador, lo cual también puede verse como desventaja ya que necesita de la instalación de otro software. Algunos adelantos han permitido utilizar el mismo navegador para ver los contenidos RSS mediante programación de los denominados scripts de interpretación. Así también las nuevas versiones de los navegadores permitirán leer los RSS sin necesidad de software adicional. El acrónimo se usa para los siguientes estándares:

- Rich Site Summary (RSS 0.91)
- RDF Site Summary (RSS 0.9 y 1.0)
- Really Simple Syndication (RSS 2.0)
- Los programas que leen y presentan fuentes RSS de diferentes procedencias se denominan agregadores.

Gracias a los agregadores o lectores de feeds (programas o sitios que permiten leer fuentes RSS) se puede obtener resúmenes de todos los sitios que se desee desde el escritorio de tu sistema operativo, programas de correo electrónico o por medio de aplicaciones web que funcionan como agregadores. No es necesario abrir el navegador y visitar decenas de webs. Pero lo verdaderamente importante es que a partir de este formato se está desarrollando una cadena de valor nueva en el sector de los contenidos que está cambiando las formas de relación con la información tanto de los profesionales y empresas del sector como de los usuarios. Varias

empresas están explorando nuevas formas de uso y distribución de la información. La sindicación no es sólo un fenómeno vinculado a los weblogs, aunque han ayudado mucho a su popularización. Siempre se han sindicado contenidos y se ha compartido todo tipo de información en formato XML, de esta forma podemos ofrecer contenidos propios para que sean mostrados en otras páginas de forma integrada, lo que aumenta el valor de la página que muestra el contenido y también nos genera más valor, ya que normalmente la sindicación siempre enlaza con los contenidos originales.

Server o Servidor: Computador que contiene una configuración necesaria para ser reconocido como parte de la red Internet. Adicionalmente, se llama así a los sistemas que proporcionan recursos, como servidores de archivos y de nombres, y resuelve las peticiones emanadas desde los programas llamados clientes. Un servidor también es aquel computador que contiene dichos programas.

Sesiones: Una serie de requerimientos o solicitudes de Page Views por un visitante sin que medien 30 minutos consecutivos de inactividad.

Sitio Web: Conjunto de páginas HTML visibles permanentemente en Internet. Cada sitio web se identifica mediante una dirección (URL), que es la de la página principal o portada. Siguiendo los enlaces que se encuentran en la portada, se pueden visitar todas las páginas.

SSL [3] (Secure Socket Layer): proporciona autenticación y privacidad de la información entre extremos sobre Internet mediante el uso de criptografía. Habitualmente, sólo el servidor es autenticado (es decir, se garantiza su identidad) mientras que el cliente se mantiene sin autenticar; la autenticación mutua requiere un despliegue de infraestructura de claves públicas (o PKI) para los clientes. Los protocolos permiten a las aplicaciones cliente-servidor comunicarse de una forma diseñada para prevenir escuchas (eavesdropping), la falsificación de la identidad del remitente y mantener la integridad del mensaje.

Tag: Rótulo, etiqueta, identificador. Nombre asignado a una estructura de datos, como un campo, archivo, párrafo u otro objeto, muy utilizado en HTML.

TCP/IP: Transmission Control Protocol/Internet Protocol. Se trata de un estándar de comunicaciones protocolos más usados en Internet y de uso muy frecuente para software de red. Este conjunto de protocolos fue desarrollado originalmente para el Departamento de Defensa de Estados Unidos.

UML [4] (Lenguaje Unificado de Modelado): Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema de software. UML ofrece un estándar para describir un "plano" del sistema (modelo), incluyendo aspectos conceptuales tales como procesos de negocios y funciones del sistema, y aspectos concretos como expresiones de lenguajes de programación, esquemas de bases de datos y componentes de software reutilizables.

Upload: Cargar. Proceso de transferir información desde un computador personal a un servidor de información. Es el antónimo de download.

URL: Uniform Resource Locator. Localizador Uniforme de Recursos. Sistema unificado de identificación y localización de recursos de cualquier tipo en Internet, que permite acceder en forma sencilla y homogénea a los documentos que contiene. Esta denominación representa una dirección de Internet y un recurso concreto dentro de esa dirección.

User: Usuario. Cada computador conectado a la red. Se contabiliza como un solo usuario,

aunque puede ser utilizado por muchas personas.

User ID: Identificación de Usuario. Conjunto de caracteres alfanuméricos que identifica a un usuario y permite su acceso a los recursos de la red. Normalmente se solicita junto a una contraseña o password.

World Wide Web Consortium o W3C: Consorcio compuesto por un conjunto de actores de la industria de las tecnologías de información (compañías, universidades, centros de investigación, personajes destacados) cuyo objetivo es promover la evolución e interoperatividad del web.
<http://www.w3c.org/>

WWW, WEB o World Wide Web: Es una forma de representar la información en Internet basada en páginas. Una página puede incluir tres tipos de información: texto, gráficos e hipertexto (texto resaltado que, al activarlo, se carga en otra página Web). Fue creada a principios de la década del 90 y está compuesta por servidores que proveen información organizada en sitios -que contienen páginas relacionadas- a los que se accede fácilmente gracias a los programas navegadores.

6. Bibliografía

- [1] WIKIPEDIA
LDAP
(Consulta 19 Marzo)
(<http://es.wikipedia.org/wiki/LDAP>)
- [2] WIKIPEDIA
RSS
(Consulta 19 Marzo)
(http://es.wikipedia.org/wiki/Really_Simple_Syndication)
- [3] WIKIPEDIA
SSL
(Consulta 26 Marzo)
(http://es.wikipedia.org/wiki/Transport_Layer_Security)
- [4] WIKIPEDIA
Lenguaje Unificado de Modelado
(Consulta 7 Marzo)
(http://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_Unificado_de_Modelado)

7. Anexos

ANEXO I

LEY Nº 28530

EL PRESIDENTE DEL CONGRESO
DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO:

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA;
Ha dado la Ley siguiente:

LEY DE PROMOCIÓN DE ACCESO A INTERNET PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE ADECUACIÓN DEL ESPACIO FÍSICO EN CABINAS PÚBLICAS DE INTERNET

Artículo 1º.- Interés social

Declárase de interés social la promoción del acceso al uso de internet y de las tecnologías de la información a las personas con discapacidad y la progresiva eliminación de las barreras físicas y tecnológicas que les impida su integración a la Sociedad de la Información y su reinserción al mercado laboral.

Artículo 2º.- Promoción para el acceso y uso de internet

El Ministerio de Educación, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, la Asamblea Nacional de Rectores (ANR), el Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (CONADIS) y los Gobiernos Locales, de manera coordinada, son las entidades públicas encargadas de adoptar las políticas necesarias para promover, fomentar, capacitar y educar a la población con discapacidad en materias y actividades relacionadas con el acceso y uso de internet.

Artículo 3º.- Adecuación de portales y páginas web

Las entidades públicas y las universidades deben incorporar en sus páginas web o portales de internet opciones de acceso para que las personas con discapacidad visual puedan acceder a la información que contienen.

Las personas naturales o jurídicas privadas que presten servicios de información al consumidor y otros servicios a través de páginas web o portales de internet deben incorporar en los mismos opciones de acceso para personas con discapacidad visual.

Para efectos de la presente Ley, son entidades públicas las señaladas en el artículo I del Título Preliminar de

la Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

Artículo 4º.- Adecuación de espacios en cabinas públicas de internet

El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento adecuará las normas técnicas NTE U.190 "Adecuación urbanística para personas con discapacidad" y NTE A.060 "Adecuación arquitectónica para personas con discapacidad", aprobadas mediante Resolución Ministerial Nº 069-2001-MTC/15.04, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 43º y 44º de la Ley Nº 27050, Ley General de la Persona con Discapacidad, incorporando las medidas de adecuación progresiva del espacio físico que deben cumplir todos los proveedores de servicio de acceso a internet, sean personas naturales o jurídicas, para el acceso de personas con discapacidad. Dicha adecuación será progresiva y proporcional en función a las posibilidades económicas de los proveedores y conforme lo establezca el reglamento.

Asimismo, las personas naturales o jurídicas que brinden el servicio de alquiler de acceso a internet a través de cabinas públicas, deberán contar con programas o software especiales que permitan el acceso a internet a personas con discapacidad visual.

Artículo 5º.- Capacitación en programas informáticos especiales

El Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones – INICTEL, en coordinación con el Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (CONADIS) y otras entidades públicas o privadas, se encargará de capacitar a personas con discapacidad, así como a las personas encargadas de administrar cabinas públicas de servicio de acceso a internet en el uso de programas o software especiales.

Artículo 6º.- Acceso para el estudiante con discapacidad

El Ministerio de Educación, en coordinación con el CONADIS, para lograr el acceso universal para el estudiante con discapacidad de los diferentes niveles de educación, promoverá la celebración de convenios institucionales con entidades públicas o privadas, a fin de incentivar el desarrollo de políticas favorables que faciliten su acceso universal a internet.

Artículo 7º.- Sanciones

El incumplimiento de lo dispuesto en los artículos 3º y 4º será sancionado con multa, cuya escala será determinada en el reglamento de la presente Ley, no pudiendo ser mayor a dos (2) Unidades Impositivas Tributarias (UIT) si es un incumplimiento grave.

En el caso del artículo 3º, la autoridad competente para conocer de las infracciones y sanciones es el Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social.

En el caso del artículo 4º, las multas se aplican conforme a la Ley Nº 27920.

El sesenta por ciento (60%) de lo recaudado como multa será transferido al CONADIS para el cumplimiento de las funciones encomendadas en la presente Ley.

Artículo 8º.- Vigencia de la Ley

La presente Ley entra en vigencia a los ciento veinte (120) días de su publicación.

Artículo 9º.- Reglamentación

El Poder Ejecutivo, mediante decreto supremo, reglamentará la presente Ley en un plazo máximo de sesenta (60) días desde su vigencia.

Comuníquese al señor Presidente de la República para su promulgación.

En Lima, a los veintinueve días del mes de abril de dos mil cinco.

ÁNTERO FLORES-ARAOZ E.
Presidente del Congreso de la República

NATALE AMPRIMO PLÁ
Primer Vicepresidente del Congreso de la República

AL SEÑOR PRESIDENTE CONSTITUCIONAL
DE LA REPUBLICA

POR TANTO:

No habiendo sido promulgada dentro del plazo constitucional por el señor Presidente de la República, en cumplimiento de los artículos 108º de la Constitución Política y 80º del Reglamento del Congreso, ordeno que se publique y cumpla.

En Lima, a los veinticuatro días del mes de mayo de dos mil cinco.

NATALE AMPRIMO PLÁ
Primer Vicepresidente, encargado de la
Presidencia del Congreso de la República

JUDITH DE LA MATA FERNÁNDEZ
Segunda Vicepresidenta del Congreso
de la República

09730

ANEXO II

DIRECTIVA N° 016-2001-INEI/DTNP

NORMAS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS SOBRE CONTENIDOS DE LAS PÁGINAS WEB DE LAS ENTIDADES DE LA ADMINISTRACION PÚBLICA

I. FINALIDAD

Establecer lineamientos y procedimientos técnicos para orientar el contenido de las páginas web a implementarse en las entidades de la Administración Pública.

II. OBJETIVO

Uniformizar criterios para elaborar páginas web y sus contenidos en las entidades de la Administración Pública.

III. ALCANCE

La presente Directiva es de cumplimiento por todos los órganos integrantes del Sistema Nacional de Informática, precisados en el Decreto Legislativo N° 604, Ley de Organización y Funciones del INEI.

IV. BASE LEGAL

- Decreto Legislativo N° 560 - Ley del Poder Ejecutivo y ampliatorias.
- Decreto Legislativo N° 604 - Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Decreto Supremo N° 043-2001-PCM - Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Decreto Supremo N° 060-2001-PCM que crea el “Portal del Estado Peruano” como sistema interactivo de información a los ciudadanos a través de Internet.
- Decreto Supremo N° 066-2001-PCM que aprueba los “Lineamientos de Política General para promover la masificación del acceso a Internet en el Perú”.

V. DISPOSICIONES GENERALES

Del contenido de la Página Web de las entidades de la Administración Pública

5.1 Las páginas web correspondientes a las entidades de la Administración Pública, comprendidas en el ámbito de esta norma, mostrarán en su primera página: una imagen del “Escudo de la Nación” y la frase “República del Perú”, además identificarán al sector y/o entidad a la que pertenece, asimismo, el nombre y dirección de la entidad y el correo electrónico del Administrador de Servicios Web o Webmaster, mediante el cual los usuarios podrán comunicarse para formular preguntas, requerimientos y/o comentarios.

5.2 Contendrá la siguiente información: la estructura orgánica, misión, visión, funciones y el Directorio de los Funcionarios, considerando cargos que desempeñan dentro de la entidad pública.

5.3 Incluir secciones de: Ley Orgánica y/o de creación de la institución, Texto Unico de Procedimientos Administrativos de la entidad, y otras normas que crean convenientes, proyectos en ejecución, noticias de la institución, eventos, campañas, y otras que la entidad estime conveniente, así como una sección de búsquedas dentro del sitio.

5.4 Incluir enlaces a la página del Organismo inmediato superior dentro de la estructura del Estado, al Portal del Estado Peruano y a otros portales que guarden relación con las actividades del Estado. Podrán hacer otros enlaces que la entidad juzgue necesario tener, hacia otras páginas web de entidades nacionales e internacionales.

5.5 Se recomienda que cada página web, en promedio no exceda el tamaño de dos pantallas (considerándose pantalla lo que se puede ver en un navegador sin necesidad de hacer scrolling). Un volumen mayor de información puede ser cubierto por distintas páginas con los enlaces necesarios. De esta manera se agiliza la navegación.

VI. DISPOSICIONES ESPECIFICAS

De la información a publicar

6.1 La información a publicar debe ser precisa, coherente, clara y ágil en su lectura, estará sustentada por información oficial pertinente.

6.2 Si existen otros sitios de interés relacionados con el tema general a tratar se justifica la colocación de referencias a los mismos.

6.3 Se recomienda a la entidad que la información reciente considerada importante, se coloque en la página principal de tal manera que sea fácil su ubicación. En caso se cite información que depende de otras entidades deberá indicarse las fuentes.

6.4 Indicar en la página principal la fecha de la última actualización de la información publicada.

6.5 La información más importante debe ser publicada en el idioma español e inglés.

De los servicios interactivos

6.6 Los servicios interactivos deben de ser elaborados para operar en forma sencilla y precisa, de manipulación uniforme, empleando iconos con textos.

De la operatividad uniforme de las Página Web de las Entidades de la Administración Pública

6.7 Es recomendable que la página web principal sirva como índice maestro, describiendo todos los elementos o temas principales, en forma lógica y compacta.

6.8 Los archivos de texto, que se ofrezcan en la página web para descargar preferentemente estarán en formato Word o Acrobat. En caso de proporcionar archivos en formato Acrobat se colocará un icono para facilitar que puedan bajar el instalador del Acrobat Reader e instalarlo en sus equipos. (*)

(*) Numeral modificado por el Artículo 1 de la Resolución Jefatural N° 161-2002-INEI, publicada el 14-05-2002, cuyo texto es el siguiente:

"6.8 Los archivos de texto, que se ofrezcan en las Páginas Web para descargar preferentemente utilizarán los siguientes formatos: HTML, PHP, RTF, PDF y otros."

6.9 Establecer la disciplina de contestar los correos electrónicos que se reciben a través del Web Institucional en un tiempo determinado.

6.10 Implementar un registro estadístico de visitas a la página web, con la finalidad de apoyar a la solución de problemas de tráfico. Estas estadísticas se proporcionarán por períodos de tiempo determinados por dominios en caso de que la entidad cuente con varios.

VII. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

7.1 El Centro de Administración del Portal del Estado Peruano a cargo del INEI, absolverá cualquier consulta que presenten los responsables de la administración de las páginas web de las entidades del Estado, a través del E-MAIL: portal@inei.gob.pe.

7.2 Para su implementación, se recomienda coordinar con el Centro de Administración del Portal del Estado Peruano - CAPEP.

ANEXO III



**Secretaría de Planificación Estratégica
Oficina de Informática**

Estándares para el Desarrollo de Aplicaciones Web

VERSIÓN 3

Abril 2006

Índice

1.	Generalidades	62
1.1	Objetivos.....	62
1.2	Alcance.....	62
1.3	Vigencia.....	62
1.4	Base Legal.....	62
2.	Estándares	63
2.1	Planificación	63
2.2	Equipo de trabajo.....	64
2.2.1	Gestores de Contenido.....	64
2.2.2	Supervisores de Contenido	64
2.2.4	Administradores del sitio	64
2.3	Flujo de trabajo.....	65
2.4	Elaboración de la aplicación	66
2.4.1	Estructura de la información	66
2.4.2	Diagramación de la interfaz	66
2.4.3	Boceto de la interfaz.....	68
2.4.4	Manejo del color	69
2.4.5	Construcción del Sitio Web con XHTML y CSS.....	70
2.4.6	Estructura de archivos	72
3.	Publicación y medición del desempeño del sitio web.....	73
4.	Glosario	73

1. Generalidades

1.1 Objetivos

- Delimitar el conjunto de opciones posibles de tecnologías y productos de desarrollo de aplicaciones web, garantizando un desarrollo y mantenimiento estándar.
- Garantizar el mayor periodo de vida útil posible a las aplicaciones desarrolladas.
- Cumplir con los estándares internacionales de Accesibilidad en todas las aplicaciones web desarrolladas para el Sector Educación.

1.2 Alcance

Todas las dependencias del Ministerio de Educación, Instancias de Gestión Educativa Descentralizada a nivel nacional y Organismos Públicos Descentralizados del Sector Educación.

Los estándares establecidos en este documento deben ser respetados en el desarrollo de todas las aplicaciones web, tanto en el caso de desarrollo con esfuerzo propio como las que requieren el apoyo de terceros y aquellas aplicaciones existentes que requieren someterse a procesos de migración de tecnología en algunos o varios de sus componentes.

Las aplicaciones web elaboradas con anterioridad a la norma deberán ajustarse a éstos estándares en forma paulatina.

1.3 Vigencia

La vigencia de estos estándares está condicionada a:

- Los cambios de política de la Oficina de Informática del Ministerio de Educación.
- Los cambios de versión de los productos seleccionados.
- Los cambios del entorno (mercado, tecnologías, precios, etc).

Esta normatividad se revisará cada 6 (seis) meses contados a partir del mes de su aprobación.

1.4 Base Legal

LEY 28612 que norma la adquisición y uso del software en la Administración Pública

Ley Nro. 28530. “Ley de Promoción de Acceso a Internet para Personas con Discapacidad y de Adecuación del Espacio Físico en Cabinas Públicas de Internet”.

D.S. 013-2003 PCM. Dictan medidas para garantizar la legalidad de la adquisición de programas de software en entidades y dependencias del Sector Público.

Guía para la Administración eficiente de Software de la Administración Pública INDECOPI - 2004

Directiva Nro. 008-2003-INEI/DTNP aprobada con R.J. Nro 199-2003-INEI. “Normas Técnicas para la Administración del Software Libre en los Servicios Informáticos de la Administración Pública”.

Directiva Nro. 016-2001-INEI/DTNP aprobada con R.J. Nro.234-2001-INEI. “Normas y Procedimientos Técnicos sobre contenidos de las Páginas Web en las entidades de la Administración Pública”.

2. Estándares

Estos estándares definen cómo planificar y desarrollar una aplicación web para las dependencias señaladas en el alcance de la norma.. A continuación abordaremos todos los pasos que deben tomarse en cuenta para el desarrollo de la aplicación:

2.1 Planificación

Analizar la misión, visión y objetivos de la Institución así como el Plan Institucional y otros documentos que permitan evaluar el proyecto que se desarrollará (estructura y forma de funcionamiento).

Establecer cual será la utilidad de la aplicación web, los objetivos que se quieren alcanzar con ella y el tipo de contenido que se ofrecerá a los usuarios. Definir el futuro de la aplicación web, así como las estrategias que se emplearán para la actualización y mantenimiento de los contenidos.

Identificar la audiencia potencial para diseñar y estructurar con base en los intereses primarios de la misma; adicionalmente, es necesario considerar también a los usuarios ocasionales. Planificar como utilizarán la aplicación aquellos usuarios con discapacidades y quienes accedan desde distintos navegadores o plataformas.

En caso de desarrollar una aplicación web que será utilizada para la ejecución de un servicio que brinda la Institución, se debe analizar minuciosamente el flujo del proceso del mismo, para su posterior emulación a través de la aplicación web.

Debido a que constantemente se desarrollan nuevas formas de acceso a Internet (nuevas plataformas diferentes a la PC) y nuevos programas visualizadores para cada una de ellas (navegadores web), las aplicaciones web elaboradas para el Sector Educación deben poder ser visualizadas correctamente en todos los navegadores para computadoras personales creados para este fin sin mayores cambios o problemas a nivel mundial.

En segunda instancia, por plataformas diferentes como: computadoras de bolsillo, teléfonos celulares, agendas electrónicas etc., estas consideraciones son denominadas mejoras de accesibilidad.

2.2 Equipo de trabajo

Se deberá establecer el equipo de trabajo que se hará cargo del desarrollo, identificando las tareas a realizar, tiempos previstos y responsables de las mismas. Este equipo de trabajo se encargará de que la aplicación web se planifique, desarrolle e implemente. Conformar el equipo de trabajo y establecer sus roles y responsabilidades en base al siguiente esquema:

2.2.1 Gestores de Contenido

Son los profesionales especialistas de cada área de la Institución involucrada en el sitio web. Responsables de la elaboración y organización de la información que se incorpore al sitio web, además de revisar la vigencia de la información publicada y de velar por su constante actualización.

2.2.2 Supervisores de Contenido

Responsables de verificar la veracidad de los contenidos a publicarse, tanto en contenido como en forma, y de ubicarlos de acuerdo a una apropiada estructura de la información, además de revisar la ortografía y llevar cuenta de los documentos que están siendo publicados.

2.2.3 Administradores del sitio

Responsables de la infraestructura técnica del sitio web (creación y actualización), proponiendo la forma en que se publicarán los contenidos, sea en documentos físicos colocados en el sitio o a través de bases de datos. Deben velar por el correcto

funcionamiento del sitio elaborado. Son especialistas en la elaboración de aplicaciones web que poseen conocimientos sobre temas de accesibilidad y usabilidad.

En caso de no contar con el personal idóneo para estas labores al interior de su Institución, se considerará conveniente contactar a una empresa externa que se haga cargo del desarrollo; solicitar que dicha empresa elabore mecanismos para que la propia Institución pueda, posteriormente, llevar a cabo la actualización del contenido y el mantenimiento de la aplicación web.

2.3 Flujo de trabajo

El trabajo al interior del equipo debe desarrollarse en base a reuniones de avance y discusión. Asegurar una relación de comunicación (Feedback) entre sí, con los Directivos de la dependencia y los usuarios relacionados al tema, pues de eso dependerá gran parte del éxito del trabajo. Un flujo de trabajo apropiado puede ser el siguiente:

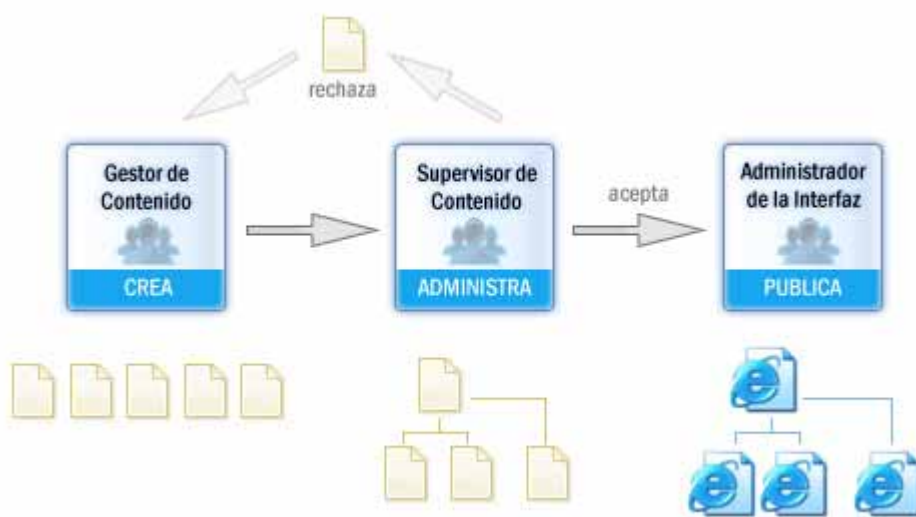


Imagen 2.3.01

- Los Gestores de contenido crean la información a publicar y la ordenan de acuerdo a la estructura de su información, sugieren la ubicación de los contenidos elaborados.
- Los Supervisores de contenido revisan la información enviada y aprueban o rechazan su publicación, evalúa junto con el administrador de la interfaz sobre la forma en la que dicha información será presentada en el sitio web.
- Los Administradores del sitio web publican la información aprobada asegurando su fácil ubicación por parte de los usuarios de la interfaz.

El trabajo desempeñado por el equipo debe estar debidamente documentado, en base a hojas de trabajo, peticiones de publicación, oficios y memorandos de acuerdo a las acciones desempeñadas.

2.4 Elaboración de la aplicación

2.4.1 Estructura de la información

Preparar una estructura de contenidos acorde con lo que la Institución desea promover o presentar y con los intereses del usuario promedio que navegará el sitio web. Esta estructura debe verse reflejada en la navegación y la presentación de los contenidos facilitando una ubicación rápida de acceso a los datos que se requieren.

En caso de documentos secuenciales (varias páginas Web) se debe permitir al usuario acceso a la siguiente o anterior página y al índice del mismo documento. Esto se puede lograr incluyendo en cada página enlaces al documento anterior, al siguiente y al índice.

Contar con contenidos por grupos temáticos además de la estructura que se haya establecido, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Una sección dedicada a la institución.
- Una sección dedicada a los servicios o productos que se puede obtener del sitio web.
- Una sección de novedades o información en constante actualización.

Ubicar en esta estructura de contenido lo referente a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, para las páginas institucionales del Sector Educación.

Es necesario establecer un mapa del sitio con no más de tres niveles de acceso tomando en cuenta que un usuario promedio debe acceder a la información que busca antes de tres clics (niveles).

Enlace a una sección de contacto con la Institución a través de mensajes a un correo electrónico.

Implementar un buscador de contenidos, para el caso de aplicaciones dinámicas, este puede estar estructurado por grupos temáticos.

Incluir una sección de ayuda al usuario o de preguntas frecuentes donde se resuelvan las dudas más comunes que los usuarios puedan tener.

2.4.2 Diagramación de la interfaz

Antes de iniciar el proceso de diseño, es necesario generar un diagrama de la estructura de

la página de inicio, de las páginas de segundo nivel y de las páginas de tercer nivel. En el caso de tratarse de servicios interactivos será necesario generar además un esquema del flujo de proceso que este servicio va a tener, esto ayudará a entender como va a funcionar y a desarrollar las interfaces para cada nivel.

La estructura de la interfaz debe ser reconocible por todos los usuarios que lleguen a la aplicación web, sin distinción alguna, incluso para aquellos con navegadores especiales, para aquellos que no conozcan la dependencia o Institución o para quienes no tengan mucha experiencia navegando en Internet.

Esta estructura no se refiere al diseño de la interfaz sino a la ubicación de los elementos en ella.

Tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- El orden de lectura de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.
- El tamaño de las ventanas de los navegadores para presentar los contenidos más importantes dentro de los primeros 400 píxeles de alto.

Utilizar términos de fácil reconocimiento para títulos de secciones y enlaces, y escribirlos en español, esto debido a que se trata de una institución del Estado Peruano. Pueden considerarse versiones en otros idiomas dependiendo del público al que se quiere alcanzar (quechua, aymará, inglés).

Prever las distintas posibilidades en las que los usuarios llegarán a la interfaz, como son: navegadores en modo “sólo texto”, navegadores sin imágenes, navegadores sin JavaScript, navegadores sin Plug-in especiales, navegadores para discapacitados visuales, navegadores para celulares y otros equipos distintos a los monitores de computadora.

Son elementos obligatorios a utilizarse en la página de inicio de los sitios web los siguientes:

- Imagen del Escudo del Perú y la frase “República del Perú”.
- Logotipo del Ministerio de Educación y la frase “Ministerio de Educación”.
- Denominación del año en curso.
- Nombre y dirección de la Dependencia o Institución.
- Fecha, Ciudad, País
- Correo electrónico del Administrador del Sitio, mediante el cual los usuarios podrán comunicarse para formular preguntas, requerimientos y/o comentarios.

- Enlace al mapa del sitio.
- Enlace a la página de inicio.
- La fecha de la última actualización de la información publicada.

Ubicar en algún lugar visible un aviso al usuario sobre los requerimientos mínimos con los que debe contar para visualizar óptimamente el sitio web.

Los documentos que tengan un tiempo de vigencia deben contar con la fecha de publicación o de última actualización, sobre todo aquellos relacionados a cifras en constante evolución, comunicados, eventos, etc.

Ubicar enlaces a las descargas de software o plug-in necesarios.

Indicar el peso de los archivos cuyo tamaño sea mayor al promedio, esto hará conocer al usuario que deberá esperar hasta descargar el contenido.

Evitar el uso de una página de introducción animada, pues no es aconsejable para páginas institucionales; esto debido a que el usuario promedio no está interesado en este tipo de contenidos.

2.4.3 Boceto de la interfaz

El proceso de diseño de una interfaz web es similar a cualquier otro proceso de diseño por lo que inicialmente luego de evaluar y decidir los objetivos de la dependencia o institución, la aprobación de los diagramas y teniendo una estructura definida, se procederá a elaborar un primer boceto.

La primera idea de diseño debe ser elaborada con software apropiado para este fin, los archivos generadores del boceto deben estar a disposición del equipo de trabajo para cualquier fin pertinente como por ejemplo modificaciones y correcciones al mismo. Para generar el boceto inicial se debe tomar en cuenta todo lo anteriormente visto, así como la imagen corporativa de la Institución y la imagen Institucional del Gobierno. Debe respetarse además el orden de lectura y el recorrido visual aprobado en el diagrama al momento del manejo del color, debemos llevar a nuestro usuario a leer cómoda y ordenadamente todos los contenidos que presentemos. El diseño global del sitio web debe tener coherencia.

Se debe conservar una identidad de diseño en toda la aplicación web. Los estándares de diseño se deben cumplir en todo el sitio, tomar en cuenta la construcción en XHTML y CSS y sus buenas prácticas al momento de diseñar. No utilizar imágenes de gran tamaño para fondos de pantalla o como elemento de construcción de la interfaz, favorecer el uso de patrones que se puedan reproducir en base a imágenes repetitivas.

Diferenciar los elementos gráficos interactivos (botones, banners, menús, etc.) de los que no lo son.

Identificar los elementos animados en el boceto (gif animados, flash, etc.).

Reproducir los textos en el boceto, tal cual como aparecerán al momento de la construcción en XHTML, para evitar diferencias al momento de la construcción.

Establecer diferencias reconocibles entre los elementos textuales en la página, es decir, los títulos, subtítulos, enlaces (hipervínculos de texto) y el contenido.

Emplear tipos de letra comunes para los textos que serán reproducidos en XHTML (Verdana, Arial, Courier, Times), teniendo en cuenta las tipografías estándar en diferentes plataformas y sistemas operativos, esto asegura que los usuarios vean el sitio web tal como fue diseñado, pues son tipografías que se pueden encontrar en cualquier computadora. No utilizar más de dos tipografías diferentes en un mismo sitio web o al menos en una misma sección.

Deben elaborarse no más de tres alternativas de diseño diferentes, si los pasos anteriores se han tenido en cuenta, este número de alternativas será suficiente para asegurar la aprobación de alguna de ellas.

No incluir más de tres elementos en movimiento constante en una sola pantalla.

Emplear iconografía que sirva de ayuda visual o énfasis al momento de reconocer elementos en el sitio web, favoreciendo la simplicidad de dichos elementos.

Los enlaces y los títulos y subtítulos de las secciones deben reconocerse claramente sin causar confusión.

Fomentar los espacios en blanco, ya que éstos favorecen el descanso al observar una interfaz Web y acentúan el interés en los elementos que se quiere resaltar.

No recargar o saturar la interfaz de elementos en movimiento o de imágenes que no tengan utilidad alguna.

2.4.4 Manejo del color

Sobre el manejo del color es necesario decir que no hay como establecer estándares para la elección y el uso del color pues es muy subjetivo y depende del equipo de trabajo que elabore la interfaz, el cual tiene la potestad de aprobar o desaprobar el uso que se haga del mismo; cada color tiene un significado y expresa una sensación agradable o desagradable, fría o cálida, positiva o negativa. Es conveniente que para el proceso de diseño de cualquier interfaz haya un especialista encargado de esta labor.

Establecer una paleta de colores para el sitio web, que serán los colores que se utilizarán a lo largo de todo el desarrollo. Dicha paleta debe contar con 4 colores: un color predominante, un color armónico, un color de mediación y uno de acento.

El color predominante es que le dará el aspecto general a la página; el color armónico es aquel que interactúa con el predominante para generar una combinación; el color de mediación es el que permite una relación más sutil entre los demás colores, este color debe ser muy neutro puede ser sustituido por el blanco, el negro o algún gris claro, usualmente el blanco de fondo de los contenidos del sitio web realiza esta función, pero se puede incluir uno específico para esta labor; el color de acento es aquel que se utiliza para destacar elementos en el sitio web.

Se pueden establecer paletas secundarias para secciones grandes al interior del sitio web siempre que sea necesario y refuerce el entendimiento de lo que se quiere expresar.

Tomar en cuenta a los usuarios con problemas de visión y preparar alternativas para los mismos siempre que sea posible, cada elemento de la interfaz debe ser reconocible sin la necesidad del uso del color.

Los colores deben favorecer la imagen que la Institución quiere proyectar.

Favorecer los contrastes de tono.

Para establecer la paleta de colores del sitio web se debe tomar en cuenta en primera instancia los colores corporativos del Sector, del Gobierno, de la propia Institución o algún otro criterio similar, otra opción es escoger los colores apropiados de acuerdo a un estudio de color y de la psicología del mismo.

En caso de que el equipo de trabajo cuente con personal capacitado en el manejo de color, el establecimiento de la paleta de colores puede presentar variaciones, pero para todos los casos la elección de los colores utilizados deberá estar sustentada bajo algún criterio válido.

2.4.5 Construcción del Sitio Web con XHTML y CSS

Al ser aprobado un boceto se procede a construir provisionalmente una primera versión del sitio web en XHTML de modo que pueda ser navegado en primera instancia por el equipo de trabajo y por las autoridades de la Institución a la que dicha interfaz pertenezca.

Del mismo modo si se trata de un sitio web dinámico debe ya programarse la funcionalidad del mismo en el lenguaje de programación que sea más conveniente de acuerdo a los estándares establecidos para ello. Es necesario para la elaboración de un sitio web para el Sector Educación que esta etapa la realice personal capacitado en la producción de sitios

web, esto debido a que como Sector se quiere alcanzar un buen nivel de comunicación con los usuarios a través de este medio y solo una interfaz web correctamente elaborada permite este objetivo.

Se debe conseguir que las páginas se desplieguen lo más pronto posible y que estas se visualicen por todos los usuarios tal cual como fueron diseñados y construidos.

Se debe comprobar la correcta elaboración de los elementos animados, interactivos o dinámicos en el sitio web.

El estándar para la elaboración de aplicaciones web es separar forma y estructura del contenido; el lenguaje XHTML 1.0 se utilizará para el elaborar el contenido de las páginas que conforman el sitio web y el lenguaje CSS 2.0 se utilizará para darles forma y estructura a los mismos. Para aplicar CSS al texto del sitio web se debe mantener al texto sin formato, pero dentro de un correcto uso de las etiquetas disponibles.

Todos los documentos en el sitio web deben tener un título en la etiqueta <title> y deben hacer uso apropiado de los meta tags: Los meta tags son marcas en lenguaje HTML que van en la cabecera del código fuente de cada página, a través de las cuales se entrega a los sistemas de indexación y búsqueda, la información mínima para hacer una correcta indexación del contenido que incluye.

Ej.:

```
<title>Nombre del Sitio Web o Institución</title>
```

```
<meta NAME=«title» CONTENT=«Nombre del Sitio Web o Institución»>
```

```
<meta NAME=«description» CONTENT=«Descripción del Sitio Web o Institución»>
```

```
<meta NAME=«keywords» CONTENT=«Palabras claves del Sitio Web o Institución»>
```

No estructurar nuestras páginas en base a tablas, pues esto representa un grave problema de accesibilidad porque evita la correcta lectura de los documentos XHTML aquellos navegadores para discapacitados visuales, la estructura del sitio web se realizará con Hojas de Estilos en Cascada (CSS) pues estas no influyen en la lectura del código fuente de la aplicación web.

Evaluar el tiempo de carga de las páginas, teniendo en cuenta que las normas internacionales al respecto indican que un usuario no esperará más de 5 segundos para que aparezca algo visible en la pantalla, 10 segundos para que aparezca algo legible en la

pantalla y 30 segundos hasta hacer un clic hacia otra parte del sitio web o hacia otro sitio web. Por esta misma razón evitar precarga de imágenes u otros elementos.

Usar el atributo ALT (texto alternativo) en las todas las imágenes llamadas desde el código XHTML.

Optimizar el peso de las imágenes y otros elementos multimedia al mínimo aceptable, conjugando una buena definición y un tamaño que permita un tiempo de descarga razonable para cada caso. La resolución de las imágenes será de 72 DPI. Y podrá optarse entre .JPG, .GIF ó .PNG.

El uso de elementos con movimiento en la página deberá ser restringido a aquellos en los que una animación, sea evidentemente mejor entendida que un texto plano; si el contenido es de suma importancia se considerará una versión del mismo en algún formato más común.

No usar marcos (frames) en la construcción de aplicaciones Web para el Sector Educación, pues representa un enorme problema de accesibilidad. Se puede simular el uso de frames a través de algún lenguaje de programación diferente del HTML como PHP o JSP de acuerdo a la necesidad.

2.4.6 Estructura de archivos

Los archivos que conforman el sitio web deben estar agrupados en carpetas con una estructura lógica y apropiada. Los administradores de la interfaz son las personas encargadas de definir esta labor.

Es necesario mantener el orden y la coherencia en la estructura de los archivos que conforman el sitio web, y establecer una apropiada relación entre las carpetas y los archivos HTML que los invocan pues esto aminora el tiempo de carga de las páginas.

Usar un solo directorio para almacenar las imágenes o elementos que se emplean mas de una vez en diferentes documentos, al ubicarlos en un directorio único se puede aprovechar la función de caché del navegador para mejorar el rendimiento de las páginas, proceder del mismo modo con las hojas de estilo.

Estructurar los archivos del sitio web separando aquellos que se usan para la elaboración del mismo, de los que contienen la información propia de la página y estos a su vez de aquellos protegidos con contraseña o que son parte de algún servicio dinámico o interactivo.

Los nombres de los archivos y carpetas deben ser cortos y coherentes y no deben contener acentos o caracteres especiales, ni espacios en blanco; la letra "ñ" no se debe considerar

para nombrar archivos o carpetas. Las reglas de ortografía no se aplican al nombrar archivos por lo que no se considera como incorrecto hacer uso de esta norma.

Se debe favorecer la existencia de URI cortas y apropiadas, por lo que el uso de abreviaturas para nombrar archivos es recomendable, dado que los nombres colocados en las carpetas o archivos pasan a ser parte de la URI del documento en Internet.

Establecer parámetros de seguridad en las carpetas del sitio web, se recomienda impedir que los navegadores puedan ver el contenido de cualquier directorio dentro del sitio web sin la autorización debida.

Hacer todas las pruebas y correcciones necesarias en la mayor cantidad posible de navegadores y plataformas, para asegurar que en todos ellos la interfaz se verá como fue diseñada y planificada.

3. Publicación y medición del desempeño del sitio web

Una vez publicado el sitio web será necesario redactar un manual de actualización del mismo que contenga los datos necesarios para que el Administrador del sitio web o algún miembro del equipo de trabajo con el perfil idóneo realicen la debida actualización.

La operatividad del sitio web debe ser medida, con el fin de verificar el funcionamiento del mismo y determinar las acciones correctivas, una vez estos indicadores se desvíen de sus valores esperados.

Supervisar el funcionamiento del servidor. De acuerdo con estándares internacionales, un sitio web debe estar en funcionamiento el 99.96% del tiempo. Evaluar el porcentaje de tiempo al aire del servidor, número de caídas servidor y promedio de tiempo de respuesta.

Supervisar el comportamiento de los usuarios, el tiempo promedio de visita, promedio de páginas visitadas por cada uno, el número de comentarios recibidos al correo y seguimiento de las respuestas, el uso de los servicios interactivos, la tasa de crecimiento de usuarios registrados.

Supervisar la actualización de contenidos, nivel de interés en cada área de la Institución por mantener actualizada su información. Nivel de apoyo del equipo de trabajo para lograr este fin.

4. Glosario

Aplicación web

Una aplicación web es aquella que los usuarios usan desde un servidor web a través de Internet o de una intranet.

Accesibilidad

La accesibilidad indica la facilidad con la que algo puede ser usado, visitado o accedido en general por todas las personas, especialmente por aquellas que poseen algún tipo de discapacidad.

CSS

Hojas de Estilo en Cascada. Consiste en un conjunto de instrucciones que definen la apariencia de todas las páginas de un mismo documento, con el objetivo de uniformizar su diseño.

Interfaz

Una interfaz es la parte de un programa informático que permite a éste comunicarse con el usuario o con otras aplicaciones permitiendo el flujo de información. La interfaz comprende las pantallas y los elementos que informan al usuario sobre lo que puede hacer, o sobre lo que está ocurriendo.

Plug - In

Son programas que permiten visualizar e interpretar ficheros de texto, de vídeo o de sonido, de distinto formato. La característica principal de estos programas es que, una vez instalados, son transparentes para el usuario que los utiliza y están totalmente integrados en los sitios Web.

Sitio Web

Conjunto de páginas web accesibles a través de Internet, convenientemente enlazadas, con una finalidad concreta. Se puede acceder a un Sitio Web a través de su dirección o URL, un sitio web puede incluir texto, gráficos, ficheros de audio y vídeo, y enlaces a otros sitios web.

Usabilidad

Es la medida de la facilidad de uso de un producto o servicio, típicamente una aplicación software o un aparato (hardware). Generalmente se define en términos de las necesidades de los usuarios de dicho producto o servicios.

XHTML

Lenguaje Extensible de Marcado de Hipertexto. Es la versión XML de HTML. El objetivo de sus creadores, la W3C es lograr una web semántica donde la estructura y los datos estén separados claramente.

ANEXO IV



Secretaría de Planificación Estratégica
Oficina de Informática

Estándares para el Uso de Herramientas de Desarrollo y Plataformas de Aplicaciones Web

VERSIÓN 3

Abril 2006

Índice

1.	Generalidades.....	79
1.1	Objetivo	79
1.2	Alcance.....	79
1.3	Vigencia.....	79
1.4	Base Legal.....	80
2.	Estándares.....	80
2.1	Plataforma de Red.....	80
2.2	Arquitectura Web.....	80
2.3	Componentes en el cliente.....	81
2.3.1	Navegadores web.....	81
2.3.2	Plug-in y programas.....	82
2.4	Plataforma Tecnológica.....	82
2.4.1	Sistema Operativo del servidor	82
2.4.1.1	Software Libre	82
2.4.1.2	Software Propietario.....	82
2.4.2	Motor de Base de Datos (relacional)	82
2.4.2.1	Software libre.....	83
2.4.2.2	Software Propietario.....	84
2.4.3	Contenedor (servidor) Web	84
2.4.3.1	Software libre.....	84
2.4.3.2	Software Propietario.....	85
2.4.4	Lenguaje de Programación de Aplicaciones Web.....	85
2.4.4.1	Software libre.....	85
2.4.4.2	Software Propietario.....	85
2.4.5	Entorno Integrado de Desarrollo (IDE)	85
2.4.5.1	Software libre.....	85
2.4.5.2	Software Propietario.....	86
2.4.6	Lenguaje de Scripts.....	86
3.	Características Técnicas para la elección de Software.....	86
4.	Glosario.....	87

1. Generalidades

1.1 Objetivo

Delimitar el conjunto de opciones posibles de tecnologías y productos para el desarrollo de aplicaciones web, garantizando un desarrollo y mantenimiento estándar.

Garantizar un óptimo periodo de vida útil de las aplicaciones web, propendiendo al uso de herramientas y plataformas de desarrollo cuya vigencia en el mercado tecnológico esté garantizada a largo plazo.

Facilitar la administración de software promoviendo la estandarización de herramientas de desarrollo y producción de aplicaciones web.

1.2 Alcance

Todas las dependencias del Ministerio de Educación, Instancias de Gestión Educativa Descentralizada a nivel nacional y Organismos Públicos Descentralizados del Sector Educación.

Los estándares establecidos en este documento deben ser respetados en el desarrollo de todas las aplicaciones web, tanto en el caso de desarrollo con esfuerzo propio como las que requieren el apoyo de terceros y aquellas aplicaciones existentes que requieren someterse a procesos de migración de tecnología en algunos o varios de sus componentes.

Las aplicaciones web elaboradas con anterioridad a la norma deberán ajustarse a estos estándares en forma paulatina.

1.3 Vigencia

La vigencia de estos estándares está condicionada a:

- Los cambios de política en la Oficina de Informática del Ministerio de Educación.
- Los cambios de versión de los productos seleccionados.
- Los cambios del entorno (mercado, tecnologías, precios, marcos legales, etc).

Esta normatividad se revisará cada 6 (seis) meses contados a partir del mes de su aprobación.

1.4 Base Legal

LEY N° 28612 que norma la adquisición y uso del software en la Administración Pública
D.S. 013-2003 PCM. Dictan medidas para garantizar la legalidad de la adquisición de programas de software en entidades y dependencias del Sector Público.

Guía para la Administración eficiente de Software de la Administración Pública INDECOPI - 2004

Directiva Nro. 008-2003-INEI/DTNP aprobada con R.J. Nro 199-2003-INEI. “Normas Técnicas para la Administración del Software Libre en los Servicios Informáticos de la Administración Pública”.

Directiva Nro. 016-2001-INEI/DTNP aprobada con R.J. Nro.234-2001-INEI. “Normas y Procedimientos Técnicos sobre contenidos de las Páginas Web en las entidades de la Administración Pública”.

2. Estándares

Estos estándares tienen carácter obligatorio y la elección de alguno de ellos (u otros no contemplados en este documento) estará sujeta al *Informe Previo de Evaluación de la Oficina de Informática*, tal como lo indica la Ley N° 28612 en su artículo quinto.

2.1 Plataforma de Red

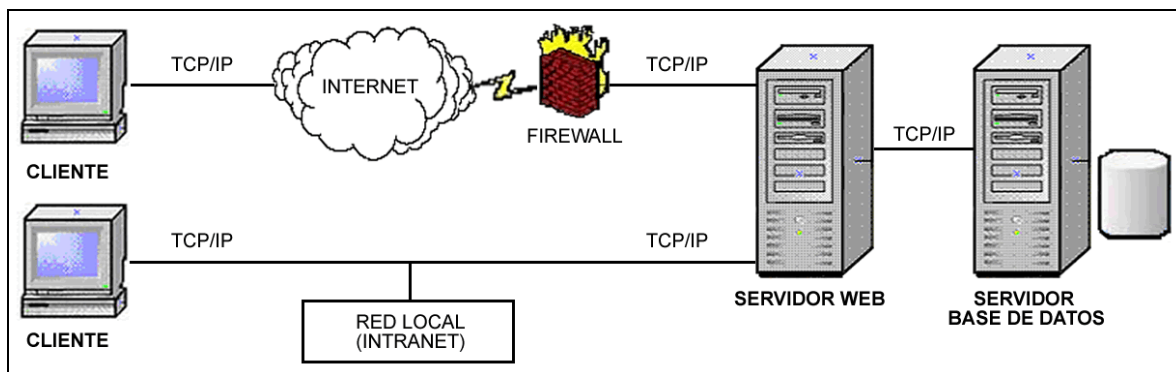


Imagen 2.1.01

2.2 Arquitectura Web

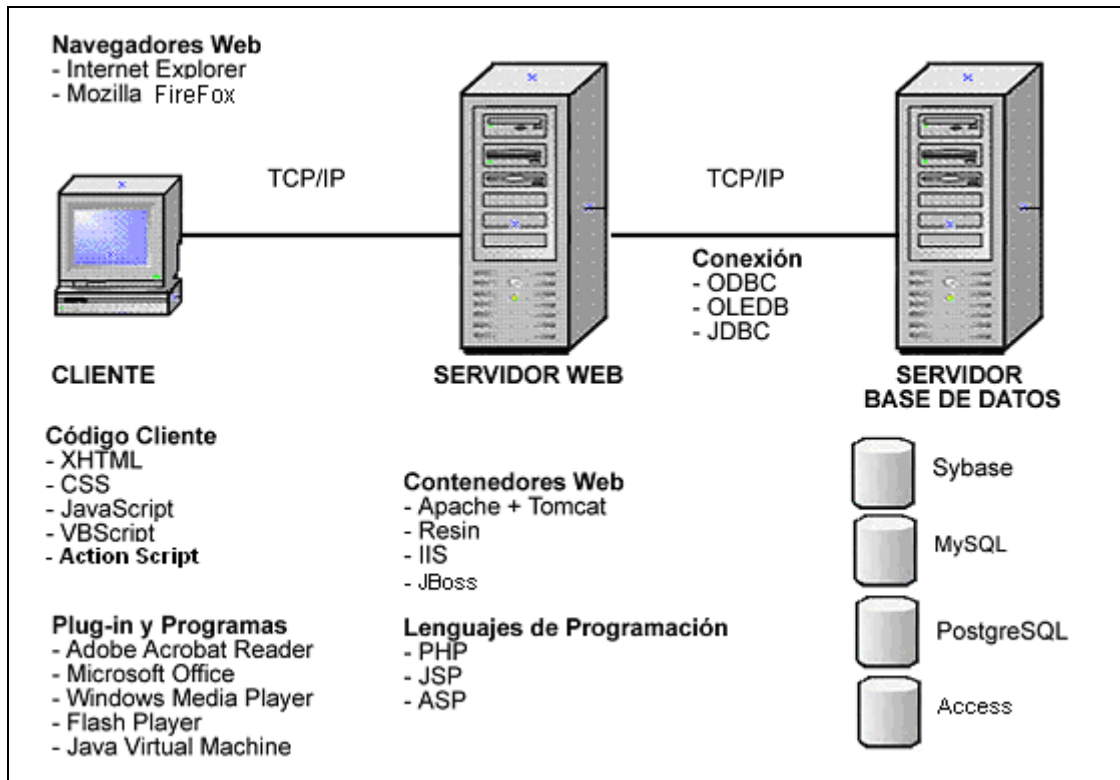


Imagen 2.2.01

2.3 Componentes en el cliente

Las estaciones de trabajo cliente deberán contar con los siguientes productos instalados:

2.3.1 Navegadores web

Debido a que las aplicaciones web serán accedidas desde computadores o dispositivos con diferentes sistemas operativos, éstos deberán estar preparados para operar con diferentes navegadores web.

Los navegadores que se recomienda son:

- Internet Explorer 6.0 o superior.
- Mozilla FireFox 1.0.7 o superior.

2.3.2 Plug-in y programas

Los Plug-in básicos que se recomienda tener instalados en las estaciones cliente son:

- Adobe Acrobat Reader 5.0 o superior
- Microsoft Office 2000 o superior
- Windows Media Player 6.4.09 o superior
- Flash Player 7.0 o superior
- Java Virtual Machine

2.4 Plataforma Tecnológica

2.4.1 Sistema Operativo del servidor

2.4.1.1 Software Libre

Producto	Linux (Red Hat, Suse, Centos)
Requisitos	Ninguno.
Condiciones	Se debe usar siempre que el Informe Previo de Evaluación de Software que señala la Ley sea favorable.

2.4.1.2 Software Propietario

Producto	Windows NT, Windows 2000 o superior. Sun Solaris 2.6 o superior.
Requisitos	Se cuenta con la licencia de uso del sistema operativo y de todos los componentes que allí se instalen.
Condiciones	Se debe usar siempre que el Informe Previo de Evaluación de Software sea favorable.

2.4.2 Motor de Base de Datos (relacional)

2.4.2.1 Software libre

Producto	MySQL 4.0 o superior
Requisitos	Ninguno.
Condiciones	Se debe usar siempre que: <ul style="list-style-type: none">• Se necesiten hacer aplicaciones ligeras de respuesta rápida.• El manejo de volumen de información sea menor de 1 GB.• Se cuentan con pocos recursos en el servidor de aplicaciones y/o servidor de base de datos.• El Informe Previo de Evaluación de Software sea favorable.

Producto	PostgreSQL 7.0.3 o superior
Requisitos	Ninguno.
Condiciones	Se debe usar siempre que: <ul style="list-style-type: none">• La aplicación es compleja y procesa o accede a gran volumen de información.• Se quiere usar o aplicar store-procedures y triggers.• El Informe Previo de Evaluación de Software sea favorable

2.4.2.2. Software Propietario

Producto	Sybase 12.0 o superior
Requisitos	Se cuenta con las licencias de uso.
Condiciones	Se debe usar siempre que: <ul style="list-style-type: none"> • Se necesite desarrollar aplicaciones web complejas de respuesta rápida. • El manejo de volumen de información sea mayor a 1 GB. • La aplicación sea altamente crítica y se necesite soporte permanente.

Producto	Access 2000 o superior.
Requisitos	Se debe contar con la licencia de uso.
Condiciones	Se debe usar siempre que: <ul style="list-style-type: none"> • El manejo de volumen de información sea menor a 1 GB. • El Informe Previo de Evaluación de Software sea favorable.

2.4.3 Contenedor (servidor) Web

2.4.3.1 Software libre

Producto	Apache + Tomcat 4.1.24 o superior. Resin 3.0 o superior. JBoss.
Requisitos	Ninguno
Condiciones	Se debe usar siempre que: <ul style="list-style-type: none"> • La aplicación esté desarrollada en PHP o JSP. • El Informe Previo de Evaluación de Software sea favorable.

2.4.3.2 Software Propietario

Producto	Internet Information Server 5.0 o superior.
Requisitos	Contar con un servidor con sistema operativo Windows con su respectiva licencia.
Condiciones	Se debe usar siempre que: <ul style="list-style-type: none"> • El Informe Previo de Evaluación de Software sea favorable.

2.4.4 Lenguaje de Programación de Aplicaciones Web

2.4.4.1 Software libre.

Producto	Java (JDK 5.0), JSP 3.0 o superior o J2EE 1.4 PHP 4.0 o superior.
Requisitos	Ninguno.
Condiciones	Desarrollo de aplicaciones web en general.

2.4.4.2 Software Propietario.

Producto	ASP 3.0 o superior o .NET
Requisitos	Se cuenta con la licencia de uso adecuada.
Condiciones	Se debe usar siempre que el Informe Previo de Evaluación de Software sea favorable.

2.4.5 Entorno Integrado de Desarrollo (IDE)

2.4.5.1 Software libre.

Producto	Netbeans 4.1 o superior. Eclipse 3.0 o superior.
Requisitos	Ninguno.

Condiciones	<p>Se debe usar siempre que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de aplicaciones web en general con Java. • Se debe usar siempre que el Informe Previo de Evaluación de Software sea favorable.
--------------------	---

2.4.5.2 Software Propietario.

Producto	<p>JBuilder 10.0 o superior.</p> <p>Dreamweaver MX de Macromedia.</p> <p>FrontPage de Microsoft.</p>
Requisitos	Se cuenta con la licencia de uso adecuada.
Condiciones	Se debe usar siempre que el Informe Previo de Evaluación de Software sea favorable.

2.4.6 Lenguaje de Scripts.

Producto	VBScript	Para aplicaciones web ASP o .Net.
	JavaScript	Para aplicaciones con PHP y JSP.
	ActionScript de Macromedia	Para aplicaciones PHP.

3. Características Técnicas para la elección de Software.

Las características técnicas que se tomarán en cuenta al momento de la elaboración del INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE comparando las alternativas de uso de software (libre y/o propietario) para el desarrollo o puesta en producción de aplicaciones web son las siguientes:

- Requerimientos de plataforma de Hardware y Software.

- Costos operativos de TI.
- Compatibilidad con la plataforma tecnológica existente o proyectada.
- Fiabilidad, estabilidad y facilidad de uso.
- Adaptabilidad en diferentes entornos.
- Seguridad.
- Soporte técnico del proveedor o de comunidad.
- Soporte técnico interno.
- Existencia de implementaciones del software de éxito comprobadas en el ámbito local y nacional.
- Difusión del uso del software a nivel nacional y mundial.
- Disponibilidad de las actualizaciones del software.
- El tiempo de vigencia del software a la fecha.

4. Glosario

APLICACIÓN WEB

Es aquella que los usuarios usan accediendo a un servidor web a través de Internet o de una intranet mediante un navegador web que opera como cliente ligero. Se caracteriza por la posibilidad de actualizar y mantener aplicaciones web sin distribuir e instalar software en miles de potenciales clientes.

BASE DE DATOS RELACIONAL

Es una base de datos basada en un modelo relacional. El modelo relacional para la gestión de una base de datos es un modelo de datos basado en la lógica de predicado y en la teoría de conjuntos. Este modelo considera la base de datos como una colección de relaciones. De manera simple, una relación representa una tabla, en que cada fila representa una colección de valores que describen una entidad del mundo real. Cada fila se denomina tupla o registro y cada columna campo.

COMPATIBILIDAD

Referente a la capacidad de una computadora para ejecutar programas de otra computadora y

acceder a la base de datos de la misma a la vez que se comunica con ésta. Referente a la capacidad de un dispositivo de hardware particular para tener una interfaz con una computadora particular.

ESTANDARIZACIÓN

Proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios por adquirir o contratar, en atención a los equipamientos preexistentes (Según el Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado mediante D.S. N° 013-2001-PCM.)

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

Es una técnica estándar de comunicación que permite expresar las instrucciones que han de ser ejecutadas en una computadora. Consiste en un conjunto de reglas sintácticas y semánticas que definen un programa informático.

NAVEGADOR WEB

Un navegador web es una aplicación software que permite al usuario recuperar y visualizar documentos de hipertexto, comúnmente descritos en HTML, desde servidores web de todo el mundo a través de Internet

PLUG - IN

Son programas que permiten visualizar e interpretar ficheros de texto, de vídeo o de sonido, de distinto formato. La característica principal de estos programas es que, una vez instalados, son transparentes para el usuario que los utiliza y están totalmente integrados en los sitios Web.

SERVIDOR WEB

Un servidor web es un programa que ejecuta de forma continua en un ordenador, manteniéndose a la espera de peticiones por parte de un cliente (un navegador de internet) y que contesta a estas peticiones de forma adecuada, sirviendo una página web que será mostrada en el navegador o mostrando el mensaje correspondiente si se detectó algún error.

SISTEMA OPERATIVO

Software destinado a permitir la comunicación del usuario con un ordenador y gestionar sus recursos de manera eficiente. Comienza a trabajar cuando se enciende el ordenador, y gestiona el hardware de la máquina desde los niveles más básicos.

SOFTWARE

Se refiere a todas las aplicaciones o programas que se encuentran funcionando en cualquier

equipo computacional o de comunicación.

SOFTWARE LIBRE

Es aquel cuya licencia de uso garantiza las facultades de:

- Uso irrestricto del programa para cualquier propósito.
- Inspección exhaustiva de los mecanismos de funcionamiento del programa.
- Conformación y distribución de copias del programa y,
- Modificación del programa y distribución libre tanto de las alteraciones como del nuevo programa resultante bajo las mismas condiciones.

SOFTWARE PROPIETARIO

Es aquel cuya licencia de uso no permite todas o alguna de las facultades previstas en la definición anterior.

ANEXO Nº 02
CARTA DE PRESENTACIÓN
**CONCURSO PÚBLICO Nº 0025-2007-ED/UE 024
 PRIMERA CONVOCATORIA**
“Contratación del Servicio para el Desarrollo de la Nueva Versión del Portal e Intranet del MED”

Lima, de del 2007.

 Señores
 COMITÉ ESPECIAL
 MINISTERIO DE EDUCACION
 Ciudad.-

Nos dirigimos a usted con relación al Concurso Público Nº 0025-2007-ED, Primera Convocatoria haciéndoles llegar nuestra oferta de acuerdo a las Bases y Términos de Referencia para el presente proceso.

Asimismo, en cumplimiento de lo exigido por la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento para el Sobre Nº 1, detallamos lo siguiente:

NOMBRE O RAZON SOCIAL	
DOMICILIO LEGAL	TELEFONO Nº
	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:	(Nº de partida o ficha y oficina registral)
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,

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

ANEXO Nº 03

DECLARACION JURADA

**CONCURSO PÚBLICO Nº 0025-2007-ED/UE 024
PRIMERA CONVOCATORIA**

“Contratación del Servicio para el Desarrollo de la Nueva Versión del Portal e Intranet del MED”

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 el Concurso Público Nº 0025-2007-ED, 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 Nº 27444: Ley del Procedimiento Administrativo General, y demás disposiciones reglamentarias, complementarias y modificatorias.
- f. Se encuentra en capacidad de brindar los servicios ofertados, en los plazos previstos, expresados en su oferta.
- g. Que en caso resulte ganador de la Buena Pro, no utilizará recursos provenientes del Tesoro Público para las prestaciones derivadas del contrato (sólo en caso de ser entidad pública).

FACULTATIVO

- h. SI () ó NO () ofrece servicios que califican como nacionales de acuerdo al Decreto Supremo Nº 0003-2001-PCM y R. M. Nº 043-2001-ITINCI/DM. (*)

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

Lima, de del 200_.

Firma y sello del postor

*** Marcar sólo uno.**

ANEXO N° 04**PACTO DE INTEGRIDAD****CONCURSO PÚBLICO N° 0025-2007-ED/UE 024
PRIMERA CONVOCATORIA****“Contratación del Servicio para el Desarrollo de la Nueva Versión del Portal e Intranet del MED”**

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 del presente Concurso Público;
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 del Concurso Público N° 0025-2007-ED, 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 200_

Los miembros del Comité Especial
Concurso Público N° 0025-2007-ED
Primera Convocatoria

Firma y sello del postor

ANEXO N° 05

**DECLARACION JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS
TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**CONCURSO PÚBLICO N° 0025-2007-ED/UE 024
PRIMERA CONVOCATORIA**

**“Contratación del Servicio para el Desarrollo de la Nueva Versión del Portal e Intranet
del MED”**

POSTOR: _____
Dirección: _____
Rep. Legal: _____
DNI. /L.E.: _____ (del representante Legal).

DECLARO BAJO JURAMENTO:

Nuestra empresa se obliga a brindar todos los servicios ofrecidos de la Concurso Público N° 0025-2007-ED, Primera Convocatoria, a satisfacción del Ministerio de Educación, cumpliendo todos los Términos de Referencia establecidos 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 200_.

Atentamente,

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

ANEXO N° 06

FORMULARIO DE DATOS PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA DE LAS PROPUESTAS

CONCURSO PÚBLICO N° 0025-2007-ED/UE 024 PRIMERA CONVOCATORIA

“Contratación del Servicio para el Desarrollo de la Nueva Versión del Portal e Intranet del MED”

<p>INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO DE LA INFORMACIÓN QUE SE DEBERÁ CONSIGNAR EN EL ANEXO N° 06</p>

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 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

ELEMENTO 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. Experiencia del postor	Volumen de Facturación (expresado en Nuevos Soles): _____ (letras) Nuevos Soles (S/_____) (números)	El postor deberá indicar en el cuadro de la izquierda, el volumen de facturación, considerando lo establecido en el numeral 1 de los Factores de Evaluación de la Propuesta Técnica.
2. Plazo de la Garantía de la solución	Ofrezco el tiempo de garantía de la solución informática de: _____	El postor deberá indicar en el cuadro de la izquierda, el tiempo de la garantía de la solución, considerando lo establecido en el numeral 2.1 de los Factores de Evaluación de la Propuesta Técnica.
3. Especialista en Seguridad	Oferto el especialista en seguridad tipo: A ó B	El postor deberá detallar en el cuadro de la izquierda, el tipo de especialista en seguridad, considerando lo establecido en el numeral 2.2 de los Factores de Evaluación de la Propuesta Técnica.

ANEXO Nº 07**FORMULARIO PARA PRESENTACIÓN DE PROPUESTA ECONÓMICA****CONCURSO PÚBLICO Nº 0025-2007-ED/UE 024
PRIMERA CONVOCATORIA****“Contratación del Servicio para el Desarrollo de la Nueva Versión del Portal e Intranet del MED”**

Descripción	Monto Total (S/.)

El precio total debe ser considerado en Nuevos Soles. Asimismo, deberá incluir el Impuesto General a las Ventas y todos los costos directos e indirectos, materiales, desgastes de equipos, tributos vigentes o los que los substituyan, transporte, traslados, inspecciones, utilidades, carga y descarga de los bienes y cualquier otro concepto que pueda incidir sobre el costo total del servicio.

Atentamente.

Lima, de del 200.

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

ANEXO Nº 08**Proforma de Contrato Nº -2007-ME/SG-OGA-UA****CONCURSO PÚBLICO Nº 0025-2007-ED/UE 024
PRIMERA CONVOCATORIA****“Contratación del Servicio para el Desarrollo de la Nueva Versión del Portal e Intranet del MED”**

Conste por el presente documento, el CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS, que suscribe de una parte EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN – UNIDAD EJECUTORA 109, con R.U.C. Nº _____, con domicilio en Calle Van de Velde Nº 160, San Borja, Provincia y Departamento de Lima, en adelante denominado “**EL MINISTERIO**”, debidamente representado por el Secretario General, Eco. _____ identificado con DNI. Nº _____, designado mediante Resolución Ministerial Nº ____-2006-ED de fecha __ de ____ de ____ y debidamente facultado por Resolución Ministerial Nº ____ – 2007 - ED de fecha __ de ____ de __, y por la otra parte, _____ con RUC Nº _____, con domicilio legal en _____, distrito de _____, Provincia _____ y departamento de _____, debidamente representado por _____ identificado con DNI Nº _____ según el poder inscrito en _____ del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de _____, en adelante denominado “**EL CONTRATISTA**”, bajo los términos y condiciones siguientes:

Cláusula Primera: ANTECEDENTES

“**EL MINISTERIO**” convocó al Concurso Público Nº 000_-2007-ED (____ Convocatoria), con el objeto de contratar el servicio de _____, desarrollándose el referido proceso de acuerdo a las Bases y con las formalidades prescritas en la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento.

Evaluadas las propuestas técnicas y económicas, con fecha __ de ____ del 200_, el Comité Especial, designado mediante Resolución de Secretaría General Nº ____-200_-ED de fecha __ de ____ del 200_, otorgó la Buena Pro a “**EL CONTRATISTA**”.

Cláusula Segunda: OBJETO DEL CONTRATO

“**EL CONTRATISTA**” se compromete a prestar el Servicio para el Desarrollo de la Nueva Versión del Portal e Intranet del MED, de acuerdo a los Términos de Referencia de las Bases y a su Propuesta Técnica, documentos que forma parte integrante del presente Contrato.

Cláusula Tercera: PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS

“**EL CONTRATISTA**” se compromete a culminar la totalidad del servicio, objeto del presente contrato, en 18 semanas, contabilizadas a partir del día siguiente de la firma del contrato y la recepción de la orden de servicio.

Si el plazo de ejecución del presente contrato supera el año fiscal 2007, la vigencia del contrato estará sujeta a la disponibilidad presupuestaria y financiera de “**EL MINISTERIO**”.

Cláusula Cuarta: PAGOS

A. MONTO

El monto total para el presente contrato asciende a la suma de **S/.** (.....) e incluye el I.G.V., todos los costos directos e indirectos, personal, materiales, desgastes de equipos, tributos vigentes o los que los substituyan, seguros, transporte, inspecciones, utilidades, carga y descarga de los bienes y cualquier otro concepto que pueda incidir sobre el costo del servicio a contratado.

B. FORMA Y OPORTUNIDAD

El Ministerio de Educación cancelará el monto total en 5 armadas, según el siguiente cuadro:

Nº de armada	Plazos de entrega involucrados	% del monto total contratado	Mecanismo de aprobación
1	A la entrega del 1er informe	25%	Acta de aprobación
2	A la entrega del 2do informe	25%	Acta de aprobación
3	A la entrega del 3er informe	15%	Acta de aprobación
4	A la entrega del 4to informe	15%	Acta de aprobación
5	A la entrega del 5to informe	20%	Acta de aprobación

Para el pago, “**EL CONTRATISTA**” deberá presentar ante el Área de Adquisiciones del Ministerio de Educación la siguiente documentación:

1. Factura por el monto respectivo.
2. Conformidad del servicio emitida por la Oficina de Informática.
3. Copia de la orden de servicio.

Asimismo, se señala que “**EL CONTRATISTA**” posee el Código de Cuenta Interbancaria (CCI) N° del Banco, para los fines del caso.

Cláusula Quinta: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El contrato está conformado por su Texto, las Bases Integradas, los Términos de Referencia, “Propuesta Técnica” y “Propuesta Económica”. Asimismo, los documentos derivados del proceso de selección que establecen obligaciones para las partes, que también forman parte integrante del contrato.

Cláusula Sexta: CONDICIONES DEL SERVICIO

Del Personal de “El Contratista”

“**EL CONTRATISTA**” se compromete a realizar los servicios materia del presente contrato con la infraestructura, equipos, mobiliario, materiales y personal profesional aprobado por “**EL MINISTERIO**”.

“**EL MINISTERIO**” supervisará la adecuada prestación de los servicios a realizarse, quedando facultado a solicitar a “**EL CONTRATISTA**” las modificaciones y/o rectificaciones

a que hubiere lugar, por el desempeño en el cumplimiento de los servicios a prestarse.

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 alguna 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 DE DERECHOS

EL CONTRATISTA no podrá ceder sus derechos a favor de terceros, ni procederá la cesión de posición contractual, por lo que “**EL CONTRATISTA**” no podrá transferir parcial, ni totalmente las obligaciones contraídas en el presente Contrato, siendo de su entera responsabilidad la ejecución y cumplimiento de las obligaciones establecidas en el mismo, salvo previa aprobación de “**EL MINISTERIO**” de acuerdo a Ley.

Cláusula Octava: DE LOS GASTOS

Los gastos del presente contrato serán afectados a la Fuente de Financiamiento de pertenecientes a la Unidad Ejecutora 0...

Cláusula Novena: VIGENCIA DEL CONTRATO

El presente Contrato tiene vigencia hasta la prestación total del servicio objeto del presente contrato y las obligaciones complementarias que se establecen con las condiciones del servicio 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 servicios por el trabajo ejecutado.

10.1 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, mediante Carta Fianza N° _____ emitida por _____, incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática al solo requerimiento de “**EL MINISTERIO**” con vigencia hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo de “**EL CONTRATISTA**”, por el monto de _____ Nuevos Soles (S/. _____), equivalente al diez por ciento (10%) del monto total adjudicado.

En virtud a la condición de realización automática a primera solicitud, “**EL CONTRATISTA**” no puede oponer excusión alguna a la ejecución de la garantía, debiendo limitarse a honrarla

de inmediato dentro del plazo máximo de tres (03) días calendario. Toda demora generará responsabilidad solidaria para el emisor de la garantía y para “**EL CONTRATISTA**” y dará lugar al pago de intereses a favor de “**EL MINISTERIO**” (según el artículo 40º de la Ley).

La referida garantía deberá indicar en forma expresa lo siguiente: “Garantía de fiel Cumplimiento del Contrato relacionado con el Concurso Público N° 000_-2007-ED/UE02_.

10.2 GARANTÍA ADICIONAL POR EL MONTO DIFERENCIAL DE LA PROPUESTA (de ser el caso)

“**EL CONTRATISTA**”, a la suscripción del presente Contrato ha entregado a nombre de “**EL MINISTERIO**” la Garantía Adicional por el Monto Diferencial de la Propuesta, mediante Carta Fianza N° _____ emitida por _____, incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática al solo requerimiento de “**EL MINISTERIO**” con vigencia hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo de “**EL CONTRATISTA**”, por el monto de _____ Nuevos Soles (S/. _____), equivalente al veinticinco por ciento (25%) de la diferencia entre el valor referencial y el monto total adjudicado.

En virtud a la condición de realización automática a primera solicitud, “**EL CONTRATISTA**” no puede oponer excusión alguna a la ejecución de la garantía, debiendo limitarse a honrarla de inmediato dentro del plazo máximo de tres (03) días calendario. Toda demora generará responsabilidad solidaria para el emisor de la garantía y para “**EL CONTRATISTA**” y dará lugar al pago de intereses a favor de “**EL MINISTERIO**” (según el artículo 40º de la Ley).

La referida garantía deberá indicar en forma expresa lo siguiente: Garantía Adicional por el Monto Diferencial de la Propuesta presentada al Concurso Público N° 000_-2007-ED/UE02_.

Cláusula Décimo Primera: SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

“**EL MINISTERIO**” designa al Jefe de la Oficina de Informática, como el Supervisor de la Ejecución del Contrato. Este funcionario será el responsable de la coordinación de actividades referidas al área técnica, la aceptación y aprobación por cuenta de “**EL MINISTERIO**” de los servicios indicados en los Términos de Referencia y todos aquellos aspectos referidos a la conformidad del servicio.

Cláusula Décimo Segunda: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

“**EL MINISTERIO**” podrá resolver total o parcialmente el contrato en caso de incumplimiento por parte de “**EL CONTRATISTA**” de alguna de sus obligaciones que hayan sido previamente observadas por “**EL MINISTERIO**”. Dicha resolución contractual donde se manifiesta la decisión y el motivo que la justifica será remitida por la vía notarial.

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 226º 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 caso 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

Sin perjuicio de lo indicado en la cláusula anterior, “**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, conforme a lo previsto en el Art. 222° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

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

En los casos de duda, ambigüedad y/o desacuerdo sobre la interpretación del contrato, éstos deberán ser interpretados en sentido integral de acuerdo a lo expresado en el texto del presente contrato, en sus propuestas técnica y económica, en los documentos derivados del proceso de selección que establecen obligaciones, las bases administrativas integradas en el presente contrato.

Cláusula Décimo Séptima: CONFIDENCIALIDAD

El contratista se obliga a mantener en forma reservada la información suministrada por el Ministerio de Educación, asumiendo la obligación de devolver todos los documentos que le hayan sido entregados, al término del presente contrato. Esto incluye tanto material impreso como grabado en medios magnéticos u ópticos. Esta obligación se extiende a los documentos que el contratista elabore y que correspondan al objeto del presente contrato.

Cláusula Décimo Octava: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

En caso de surgir controversias entre “**EL MINISTERIO**” y “**EL CONTRATISTA**” que no

puedan ser solucionadas por la vía de la conciliación, las partes declaran, acuerdan y deciden someter sus controversias al ámbito del arbitraje de derecho. Cualquiera de las partes podrá iniciar este proceso, conforme a las estipulaciones de este contrato y de los documentos que forman parte del mismo, ya sea en el curso de la ejecución del contrato, o después de su terminación, o en la etapa de liquidación del contrato.

De la normativa aplicable al Arbitraje

La Legislación peruana en general y, en particular, las normas aplicables al proceso arbitral, serán las contenidas en el Texto Único Ordenado de la Ley Contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento y la Ley N° 26572, Ley General de Arbitraje y el Reglamento de la entidad administradora del arbitraje y en su caso, las decisiones que pudieran adoptar las partes de común acuerdo en oportunidad de la conformación del Tribunal Arbitral, las que constarán por escrito.

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 notarialmente al domicilio legal de la otra parte con cinco (5) días hábiles de anticipación.

ANEXOS

Forman parte del presente contrato los siguientes documentos:

1. Las Bases Integradas del Concurso Público N° 0025-2007-ED
2. Propuestas Técnica y Económica del Contratista
3. La Constancia emitida por CONSUCODE de No estar Inhabilitado para contratar con el Estado
4. Garantía de Fiel cumplimiento del contrato
5. Garantía Adicional por el Monto Diferencial de la Propuesta (de ser el caso)

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

“EL CONTRATISTA”

“EL MINISTERIO”

ANEXO N° 09**Declaración Jurada de Relación de Clientes****CONCURSO PÚBLICO N° 0025-2007-ED/UE 024
PRIMERA CONVOCATORIA****“Contratación del Servicio para el Desarrollo de la Nueva Versión del Portal e Intranet del MED”**

Señores:
COMITÉ ESPECIAL
C.P. N° 0025-2007-ED/UE 024
Presente.-

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

N°	Comprobante de pago, contrato u orden de servicio	Objeto del servicio	Monto del Servicio (*)	Representante Legal del Cliente	Teléfono de Contacto
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Lima, _____ de _____ del 2007

Atentamente,

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

NOTAS:

(*) En los casos donde un servicio conste de varias facturas y/o contratos se deberá señalar de manera indubitable la pertenencia de dicha factura o contrato al servicio en cuestión.

ANEXO N° 10

FORMATO DE LA PROMESA FORMAL DE CONSORCIO

**CONCURSO PÚBLICO N° 0025-2007-ED/UE 024
PRIMERA CONVOCATORIA**

“Contratación del Servicio para el Desarrollo de la Nueva Versión del Portal e Intranet del MED”

Lima, ____ de _____ de 2007

Señores:
Comité Especial
C.P. N° 0025-2007-ED/UE 024
Presente.-

Los que suscribimos, el Sr., identificado con D.N.I. N°, representante legal de la empresa, con R.U.C., con poder inscrito en la partida N° del Registro de Personas Jurídicas de....., y la otra parte el Sr., con D.N.I. N°, representante legal de la empresa....., con R.U.C., con poder inscrito en la partida N° del Registro de Personas Jurídicas de, declaramos y manifestamos que nuestras representadas participan consorciadas en el proceso de selección Concurso Público N° 0025-2007-ED/UE 024, “Contratación del Servicio para el Desarrollo de la Nueva Versión del Portal e Intranet del MED”.

Asimismo, señalamos que nuestras empresas cumplirán las siguientes obligaciones en el porcentaje respectivo (%):

- a.
- b.

Conjuntamente, designamos como representante común del consorcio al Sr., con D.N.I. N°, con domicilio para efectos del presente contrato en, el mismo que cuenta con poderes suficientes para ejercitar los derechos y obligaciones del consorcio.

Ambas partes responden solidariamente por las obligaciones contraídas con el MED en razón del proceso de selección

El presente contrato tiene vigencia hasta la culminación de las obligaciones y derechos derivados del proceso Concurso Público N° 0025-2007-ED/UE 024, “Contratación del Servicio para el Desarrollo de la Nueva Versión del Portal e Intranet del MED”.

Lima, .. de del 2007

.....

.....