

**CONTRATACION DIRECTA
N° 006-2023-UNALM**

PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO
DE INTERNET POR 03 MESES**



DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración

Handwritten signature in blue ink and a circular stamp, likely an official seal or signature mark.

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
RUC N° : 20147897406
Domicilio legal : AV. LA MOLINA S/N LA MOLINA
Teléfono: : 016147800 ANEXO 860
Correo electrónico: : PROCESOSELECCION@LAMOLINA.EDU.PE

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de Internet por 03 meses.

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Oficio N° 2077-2023/DIGA el 15 de junio de 2023.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios

Importante

La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No corresponde

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 90 días calendarios (03 meses) en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. BASE LEGAL

- Ley N° 31638 Ley que aprueba Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2022.
- Ley N° 31640 Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Decreto Legislativo N° 1444, que modifica la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225. Modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF.
- Ley N° 27444 – Ley de Procedimiento Administrativo General.
- Ley 27806 – Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública
- Decreto Supremo N° 103-2020-EF, Decreto Supremo que establece disposiciones reglamentarias para la tramitación de los procedimientos de selección que se reinicien en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225.
- Resolución Directoral N° 006-2020-EF/54.01, emitida por la Dirección General de Abastecimiento, que dispone el reinicio de plazos de procedimientos en materia de adquisiciones.
- Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, Decreto Supremo que aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.
- Decreto Supremo N° 101-2020-PCM, Decreto Supremo que aprueba la Fase 2 de la Reanudación de Actividades Económicas dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19 y modifica el Decreto Supremo N° 080-2020-PCM.
- Decreto Supremo N° 117-2020-PCM, Decreto Supremo que aprueba la Fase 3 de la Reanudación de Actividades Económicas dentro del marco de la declaratoria de emergencia sanitaria nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.
- Protocolos o medidas sanitarios y demás disposiciones que emita la UNALM o que dicten los sectores y autoridades competentes con relación al bien o servicio objeto de la contratación.
- Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificación, y sus modificatorias.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente y sus modificatorias.
- Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, y sus modificatorias.
- Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos y sus modificatorias.
- Decreto Ley N° 19338, Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil, y sus modificatorias.
- Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, Decreto Supremo que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 024-2008-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Licencias de Habitación Urbana y Licencia de Edificación, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 027-2017-EF, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 008-2005-PCM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 009-2005-TR, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 003-98-SA, Decreto Supremo que aprueba la Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 029-94-EM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 033-2001-MTC, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento Nacional

- de Tránsito, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 005-88-SGMD, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Sistema Nacional de Defensa Civil, y sus modificatorias.
 - Resolución Ministerial N° 366-2001-EM/VME, Resolución Ministerial que aprueba el Código Nacional de Electricidad – Suministro, y sus modificatorias.
 - Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC, que aprueba la Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificaciones y Habilitaciones Urbanas, y sus modificatorias.
 - Resolución Ministerial. N° 265-2020-MINSA - Aprueba el Documento Técnico “Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”.
 - Resolución Ministerial. N° 283-2020-MINSA - Modifica el Documento Técnico “Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”.
 - Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA - Aprueba el “Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades”

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.



CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante

De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos¹, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo N° 4**)²
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)
- g) El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales.

¹ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

² En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

Importante

- El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.
- En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.

Advertencia

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites "Documentos para la admisión de la oferta", "Requisitos de calificación" y "Factores de evaluación".

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación³. (**Anexo N° 12**).
- h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁴.
- i) Estructura de costos⁵.

Importante

- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".
- En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de

³ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

⁴ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁵ Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.

- En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya⁶.*
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en la oficina de la Unidad de Abastecimiento, sito en la Av. La Molina S/N, La Molina y/o a los correos mesadepartes@lamolina.edu.pe y dbaldeon@lamolina.edu.pe.

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS MENSUALES.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable de la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en la Unidad de Abastecimiento de la UNALM, sito en Av. La Molina S/N La Molina y/o a los correos mesadepartes@lamolina.edu.pe y servicios@lamolina.edu.pe


⁶ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

TERMINOS DE REFERENCIA

ÍTEM 1: CONTRATACIÓN PARA EL SERVICIO DE INTERNET

SERVICIO DE INTERNET:

Características Principales:

- a. Acceso Dedicado a Internet de mínimo 1GB, en el lugar donde se encuentra el Centro de Datos Principal – Oficina de Tecnología de Información y Comunicaciones de la universidad (dentro del Campus Universitario ubicado en Av. La Molina s/n, La Molina).
- b. Un segundo enlace de Internet configurado como backup (modo pasivo), de mínimo 500 Mbps. El que se deberá instalar también en la Oficina de Tecnología de Información y Comunicaciones, ubicado en Av. La Molina S/N La Molina, utilizando fibra óptica desde un Punto de Presencia del Postor diferente al utilizado en el enlace principal.
Entiéndase por POP o NODO, local propio o alquilado por el postor, donde se encuentren equipos activos de los que salgan servicios a otros proveedores, no se aceptaran buzones o mufas. Para la firma de contrato el postor adjudicado deberá indicar las direcciones para su verificación.
 - *Tanto el enlace Principal como el Backup deben ser instalados mediante enlaces de fibra óptica.*
- c. Nivel de compresión 1/1 (Overboking 1:1 nacional e internacional) desde el router instalado en la universidad hasta el POP Internacional (incluye la última milla, backbone local y backbone internacional).
- d. El medio de acceso de última milla del postor tanto para el principal como del backup deberá ser 100% fibra óptica subterránea, *desde el nodo del postor* hasta el Centro de Datos Principal - Oficina de Tecnología de Información y Comunicaciones. *Se aceptará que deba ser los enlaces principales y de contingencia 96% que sea canalizado.*
- e. El backbone local del postor deberá ser de fibra óptica, redundante y con tecnología MPLS en su totalidad, no solo en Router.
- f. El proveedor debe conectar dos Rutas distintas (Principal y Contingencia) desde dos Nodos o POPs distintos del proveedor hacia la universidad. Para ello el Operador debe contar con nodos o POPs a una distancia no mayor de 1.5 Km.



Contar con redundancia para conectarse al Backbone Internacional de Internet a través de dos rutas físicas de fibra óptica distintas, con llegada a POPs internacionales distintos, es decir se debe contar con dos operadores a nivel internacional como mínimo. De preferencia debe contar con más de 2 salidas internacionales para tener una alta confiabilidad. La capacidad de salida internacional hacia a Internet igual o superior a 10 Gbps.

- g. Registro del DNS auto gestionable y asignación de las direcciones IP públicas necesarias (mínimo 64 IPv4) y la inscripción de dominios en los servidores del ISP. Se podrá brindar segmentos multiples de 8 direcciones IP publicas hasta completar las 62 IP disponibles para direccionamiento. Además de un paquete de 8 direcciones publicas IPv6.
- h. Instalar router que soporte como mínimo 500 Mbps de velocidad (para ambos enlaces).
- i. Herramientas de gestión o reporte del uso del ancho de banda, con estadísticas durante las 24 horas del día.
 - *La Herramienta solicitada seria vía web (https) y podrá almacenar información de hasta 12 meses.*
- j. Soporte Técnico las 24 horas del día, los 365 días del año y 366 días al año en caso el año sea bisiesto.
- k. Incremento de ancho de banda por demanda, esto se refiere a que si de ser el caso por necesidad se requiere incrementar el ancho de banda, se coordinara con el proveedor para tal fin, previamente deberá ser aprobado el costo respectivo. Los equipos que forman parte del servicio, deben estar dimensionados para soportar un crecimiento de 30% adicional sobre el ancho de banda solicitado.

Características Complementarias:

- l. Acceso directo al Backbone Internacional (no deberá pasar por intermediarios).
- m. Se requiere un tiempo de respuesta máximo de 02 horas para informar sobre problemas originados por fallas de comunicación y/o de enlaces. Las averías de mayor gravedad, motivadas por problemas originados por fallas en planta externa y/o en la sede de la Institución, deberán ser atendidas y/o solucionadas de acuerdo a la gravedad de la ocurrencia en el menor plazo y previo informe justificatorio que será evaluado por el personal técnico de la Universidad.
- n. En caso de ser necesario, el proveedor deberá reemplazar el equipo de comunicaciones en forma total durante el mantenimiento que realice. Este equipo deberá tener características similares y deberá ofrecer las mismas o mejores funcionalidades.
- o. El servicio es a todo costo y debe considerar el alquiler de equipos y/o accesorios de comunicaciones, así como el mantenimiento de los mismos. Los equipos de comunicación serán de propiedad del proveedor.
 - *El alquiler de equipos se facturará en el mismo recibo donde se facture el servicio, especificando el precio unitario por cada equipo alquilado.*



- *El mantenimiento de los equipos será a todo costo, siempre y cuando la avería de estos y/o de los suministros no sea responsabilidad de la entidad y sus instalaciones cumplen con las medidas mínimas de seguridad para la operación de los equipos.*
 - *Los equipos serán tecnológicamente vigentes*
- p. El proveedor debe brindar una solución en la nube de AntiDDoS las cuales deben cumplir con los siguientes requerimientos:
- El proveedor deberá brindar un servicio de tráfico limpio en la nube local (territorio nacional) del proveedor, disponible al 99.90%, mediante el uso de una herramienta de mitigación de ataques de denegación de servicio dedicada. La solución deberá brindar protección para un volumen total de tráfico de hasta 2 veces en ancho de banda contratado. Esta herramienta deberá analizar tanto el tráfico de subida como tráfico de bajada y todos los servicios públicos que la entidad tenga o no dominio, e incluir la capacidad de detección de ataques de denegación de servicio a nivel de aplicación sin estados (stateless).
 - La solución deberá ser de tipo appliance, de tecnología específica para la mitigación de ataques de denegación de servicios, no se aceptarán soluciones en las que la protección DDOS sea una funcionalidad adicional de equipos Firewall, Next Generation Firewalls, Application Delivery Controllers, Routers u otros equipos de seguridad o redes.
 - La solución de Mitigación DDoS deberá tener un sistema de creación automática de firmas en tiempo real para la protección frente a ataques emergentes.
 - La solución de Mitigación DDoS deberá tener integrado un módulo de IPS (Sistema de Prevención de Intrusos).
 - La solución deberá ser de tipo Stateless.
 - La solución deberá proteger frente a ataques de denegación de servicios en una arquitectura "always on", también denominada en línea o siempre activa. No se aceptarán soluciones de mitigación de ataques de denegación de servicios bajo una arquitectura de derivación de tráfico.
 - El proveedor deberá brindar un reporte mensual de la actividad de seguridad relacionada a los ataques de denegación de servicios detectados y mitigados.
- q. El proveedor deberá proveer una interfaz web que permita realizar los siguientes requerimientos:
- Se requiere una solución de monitorización multimarca, y multitenant.
 - Se requiere presentar una solución de monitoreo de todos los componentes de la solución ofertada.
 - La solución debe disponer de todos los conectores (interfaces de correcta interpretación de la fuente de datos) con todos los elementos existentes en la red. Tanto de seguridad, como de comunicaciones, VoIP, Scada o IoT, CRM/ERP. Debe ser capaz de recolectar información en los formatos: CSV,TSV,XDR,LEEF,CEF,SYSLOG,JSON,XML,YAML,N, BASES DATOS, NETFLOW, X- FLOW.
 - Capacidad de ofrecer datos con muestras de resolución por segundo.
 - Alarmas dinámicas que utilicen mecanismos de machine learning para entender el comportamiento y periodicidad de cualquier métrica temporal y generar alarmas de distintos niveles según el porcentaje de desviación de la tendencia.
 - Capacidad de realizar drill-down (zoom) en cada reporte, de al menos 10 dimensiones, siempre y cuando se dispongan de tantas dimensiones en las tablas de datos



- r. La conexión entre los equipos (desde el punto de presencia del postor hasta el switch core local) deberá ser con fibra óptica, teniendo en cuenta el puerto del SW-Core (óptico SX, multimodo, conector LC).
La empresa proveerá el SFP Transceiver para el Switch-Core y los PatchCord de Fibra para todas las conexiones.

- *La Entidad proporcionara las interfaces necesarias en su switch, tomando en consideración que al pedir 2 enlaces se entiende que se necesitaran 2 interfaces en el switch del cliente.*
- *El contratista deberá conectar los equipos para garantizar la operatividad y disponibilidad solicitada para el servicio.*

SERVICIO GESTIONADO:

- 1) La solución debe contemplar router en activo – standby y debe soportar las siguientes características mínimas.**

El equipamiento de red a ser instalado deberá soportar las siguientes características técnicas mínimas:

- a) Interfaces: seis (06) puertos 10/100/1000BaseT + 4SFP, 2 puertos USB y capacidad modular para incluir puertos adicionales de comunicación.
- b) Routing: BGP, OSPF, RIP v1/v2, Rutas estáticas, ECMP, RPF y enrutamiento basado en rutas y políticas.
- c) Multicast: IGMP v1/v2/V3, PIM-SM, PIM-DM, SSM y multicast dentro de un túnel IPsec.
- d) Alta disponibilidad: Activo/Activo (opcional), Activo/Pasivo, VRRP.
- e) Gestión de tráfico (QoS): Garantizar ancho de banda, máximo ancho de banda, políticas de ingreso de tráfico, priorización de utilización de ancho de banda, marcado DiffServ.
- f) Switching L2: LACP, VLAN 802.1Q y autenticación de puerto basada en 802.1x.
- g) Capacidad mínima de memoria RAM/FLASH de 2GB.
- h) Con el objetivo de controlar el tráfico de red el equipo router deberá brindar visibilidad y rastreo de aplicaciones, aplicar políticas de seguridad, QoS. Priorización y gestión de ancho de banda por nombre de aplicación.
- i) El equipo permitirá almacenar un mínimo de dos sistemas operativos para mantener la alta disponibilidad.
- j) El equipo no realizará NAT, funcionalidad será administrada por el Firewall.

- 2) Para el Campus de la Universidad Nacional Agraria, el postor deberá incluir una solución de seguridad perimetral con un equipo appliance de seguridad en formato rack de última generación con las funciones de Firewall, IPS, Filtro de Contenidos, VPNs y funciones de Políticas basadas en identidad.**

El postor deberá considerar una solución de firewall perimetral que incluya las siguientes características:

- La solución debe consistir en un (01) appliances de seguridad de última generación, de tecnología vigente y con funcionalidades de Next Generation Firewall (NGFW), y consola de administración y monitoreo.
- Por funcionalidades de NGFW se entiende: reconocimiento de aplicaciones, prevención de amenazas, identificación de usuarios y control granular de permisos.
- La plataforma debe ser optimizada para análisis de contenido de aplicaciones en Capa 7.

B°

- La solución de seguridad debe estar presente en los últimos 3 reportes de Gartner, en el cuadrante de Líderes para Network Enterprise Firewalls.
- En ningún caso se podrá presentar soluciones con equipos que estén en etapa de obsolescencia o que hayan anunciado su "End-of-life", o dejen de ser fabricadas, comercializadas y/o soportadas durante los 5 años siguientes a la instalación.
- Los firewalls ofertados deben realizar inspección profunda en todos los niveles de la capa OSI (Open System Interconnection) incluido tráfico cifrado.
- El equipo debe permitir la creación de políticas de tipo Firewall con capacidad de seleccionar campos como direcciones y redes, identificador de usuarios y aplicaciones.
- La solución debe ser capaz de crear políticas basadas en aplicaciones y determinar el comportamiento de estas.
- La solución debe ser capaz de operar en modalidad layer 3(routing), modalidad in-line(bridge) y L2 (Port mirroring) de forma simultánea y sin la necesidad de virtualizar o dividir el hardware en instancias o dominios virtuales.
- Las reglas de firewall deben analizar las conexiones que atraviesen en el equipo, entre interfaces, grupos de interfaces (o Zonas) y VLANs
- Los firewalls deben detectar y filtrar ataques DoS
- El dispositivo debe ser un equipo de propósito específico. Por seguridad y facilidad de administración, no se aceptan equipos de propósito genérico (PCs o servers) sobre los cuales pueda instalarse y/o ejecutar un sistema operativo regular como Microsoft Windows, FreeBSD, SUN solaris, Apple OS-X o GNU/Linux.
- El equipo NGFW debe ser provisto con al menos 10 interfaces de cobre 1Gb RJ45.
- El equipo NGFW debe ser provisto para soportar al menos 4 interfaces 1Gb SFP (cobre/fibra óptica).
- El equipo NGFW debe ser provisto para soportar al menos 4 interfaces 10Gb SFP+
- El equipo NGFW debe contar con 1 (una) interfaz de red 10/100/100 dedicada para la administración como mínimo.
- El equipo NGFW debe contar con 1 (una) interfaz de tipo consola o similar como mínimo.
- Soporte de 120GB como mínimo para almacenamiento de logs.
- Throughput mínimo de 2.2 Gbps con las siguientes funcionalidades habilitadas simultáneamente para todas las firmas que la plataforma de seguridad posea debidamente activadas y actuando, con logging debidamente activo para cada una de ellas: control de aplicaciones, IPS, Antivirus, Antispyware y protección contra amenazas de día 0. En caso de que la plataforma de seguridad maneje distintas bases de datos de firmas o distintos métodos de inspección, la medición deberá realizarse con la base de datos y método más estricto de inspección.
- La medición de throughput deberá hacerse con tráfico http de 64K como mínimo o de lo contrario en condiciones de tráfico productivo, no se aceptarán mediciones hechas con tráfico UDP o RFCs 3511, 2544, 2647 o 1242.
- Soporte a como mínimo 1 000,000 sesiones simultáneas por equipo y 57,000 nuevas sesiones por segundo.
- Soportar la creación de políticas por Geolocalización, permitiendo que el tráfico de determinado País/Países sean bloqueados.
- Debe posibilitar la visualización de los países de origen y destino en los logs de acceso.
- Reconocer por lo menos 2500 aplicaciones diferentes, incluyendo, mas no limitado: el tráfico relacionado a peer-to-peer, redes sociales, acceso remoto, update de software, protocolos de red, voip, audio, vídeo, proxy, mensajería instantánea, como partición de archivos, e-mail.
- Debe inspeccionar el payload del paquete de datos con el objetivo de detectar a través de expresiones regulares firmas de aplicaciones conocidas por los fabricantes independiente del puerto y protocolo. El chequeo de firmas también debe determinar si una aplicación está utilizando su puerto default o no, incluyendo, mas no limitando a RDP en el puerto 80 en vez del 3389.
- Permitir nativamente la creación de firmas personalizadas para reconocimiento de aplicaciones propietarias en la propia interface gráfica de la solución, sin la necesidad



de acción por parte del fabricante, manteniendo la confidencialidad de las aplicaciones del órgano.

- Para seguridad del ambiente contra ataques, los dispositivos de seguridad deben poseer módulo de IPS, Antivirus y Anti-Spyware integrados en el propio appliance de Firewall.
- Debe incluir firmas de prevención de intrusos (IPS) y bloqueo de archivos maliciosos (Antivirus y Anti-Spyware).
- Las funcionalidades de IPS, Antivirus y Anti-Spyware deben operar en carácter permanente, pudiendo ser utilizadas por tiempo indeterminado, incluso si no existe el derecho de recibir actualizaciones o que no haya contrato de garantía de software con el fabricante.
- Debido a los Malware hoy en día hay que ser muy dinámicos y un antivirus común no es capaz de detectar los mismos a la misma velocidad que sus variaciones son creadas, la solución ofertada debe poseer funcionalidades para análisis de Malwares no conocidos incluidas en la propia herramienta.
- El dispositivo de seguridad debe ser capaz de enviar archivos transferidos de forma automática para análisis en la nube donde el archivo será ejecutado y simulado en un ambiente controlado o sandboxing.
- Soportar el análisis de archivos maliciosos en ambiente controlado como mínimo, sistema operacional Windows XP, Windows 7 y Windows 10
- Debe permitir informar al fabricante cuando haya una sospecha de falso-positivo y falso-negativo en el análisis de malware de día Zero a partir de la propia interfaz de administración.
- Soportar el análisis de archivos ejecutables (EXE), DLLs, ZIP y criptografiados en SSL en el ambiente controlado.
- Soportar el análisis de archivos del paquete office (.doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx), flash, y archivos java en el ambiente controlado.
- Debe ser posible crear políticas por usuario, grupo de usuario, ips, redes y zonas de seguridad.
- Debe soportar la capacidad de crear políticas basadas en control por URL y categoría URL.
- Debe bloquear el acceso a sitios de búsqueda (Google, Bing y Yahoo) en el caso de que la opción de Safe Search este deshabilitada. Debe en ese caso exhibir una página de bloqueo dando instrucciones al usuario de como habilitar dicha función.
- Debe poseer al menos 60 categorías de URLs.
- Debe soportar la creación de categorías URL custom.
- Debe soportar la exclusión de URLs del bloqueo por categoría.
- Debe permitir la customizacion de la página de bloqueo.
- Debe incluir a capacidad de creación de políticas basadas en la visibilidad y control de quien está utilizando cuales aplicaciones a través de la integración como servicios de directorio, autenticación vía ldap, Active Directory, E-directory y base de datos local.
- Debe poseer integración con Microsoft Active Directory para identificación de usuarios y grupos permitiendo la granularidad de control/políticas basadas en usuarios y grupos de usuarios.
- Debe poseer integración con Radius para identificación de usuarios y grupos permitiendo la granularidad de control/políticas basadas en usuarios y grupos de usuarios.
- Debe posea integración con LDAP para identificación de usuarios y grupos permitiendo la granularidad de control/políticas basadas en Usuarios y Grupos de usuarios.
- Debe permitir el control, sin instalación de cliente de software, en equipamientos que soliciten salida a internet para que antes de iniciar la navegación, se muestre un portal de autenticación residente en el firewall (Captive Portal).
- Soporte a autenticación Kerberos.
- Debe poseer Soporte a identificación de múltiples usuarios conectados en una misma dirección IP en servidores accedidos remotamente, incluso que no sean servidores Windows.



- El equipo debe tener licenciado las conexiones VPN client-site sin limitaciones.

Se facilitará como mínimo un usuario con todos los privilegios de administración a la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones, las modificaciones realizadas por este usuario se reportarán vía correo electrónico para su validación.

- 3) Para la sede central de la UNALM en La Molina el postor debe habilitar una solución que permita a la UNALM contar con un esquema de Administración del Ancho de Banda de los enlaces con un equipo de propósito específico que maneje el control de ancho de banda el cual debe cumplir las siguientes características técnicas como mínimo.

Características nuevas

Solución de Optimización de enlaces el cual permita auditar, controlar y optimizar el tráfico de aplicaciones en los enlaces de la organización; se requiere que esté en capacidad de identificar en forma granular un mínimo de 2000 firmas de tráfico de capa 7, clasificándolas en grupos según su naturaleza y mediante empleo de técnicas DPI, heurística (análisis de comportamiento) en adición al análisis en capa 7 (firmas). La solución debe ser totalmente integrada y debe estar en capacidad de cumplir con los siguientes requerimientos:

- La solución propuesta debe estar en capacidad de entregar en cada dispositivo requerido los servicios de visibilidad, administración de ancho de banda, optimización y cache en la misma unidad proporcionando todas las licencias de Software para tal fin y sin hardware o dispositivos externos adicionales provenientes de la misma o de diferente marca.
- El sistema operativo de la solución debe ser integrado y soportado directamente por el mismo fabricante y no se acepta soluciones de requieren de sistemas operativos genéricos o comerciales como Windows o Linux, a fin de garantizar el soporte integro de la solución y reducir el riesgo de vulnerabilidades, esta capacidad debe ser confirmada directamente por el fabricante.
- La solución debe permitir la administración y configuración de todos los parámetros de visibilidad y configuración del sistema a través de una única Interfaz Gráfica provista en el mismo equipo o externa, pero incluyendo todos los componentes de HW y SW que se requiere para su correcto funcionamiento.
- La solución debe almacenar como mínimo dos (2) años de estadísticas en el almacenamiento interno del dispositivo o con la presencia de un sistema de colección externa que debe ser entregada con la solución y con todos los elementos necesarios para su funcionamiento (debe incluir licencias, HW, sistema operativo).
- Debe soportar configuración en alta disponibilidad para modalidades activo-activo y activo-pasivo.
- La solución no debe modificar o afectar marcado ToS o DSCP presente en el tráfico de red.
- La solución debe permitir reportar registros del sistema y violaciones frente a umbrales por medio de SNMP soportando versión 1, 2 y 3 como también debe soportar SYSLOG.
- Todos los bridges del sistema deben proveer protección de bypass (fibra y cobre) frente a un reboot del equipo. Frente a la activación del bypass todo el tráfico debe continuar fluyendo hacia el enlace gestionado. Los bridges pueden ser de tipo interno o externo.
- La solución de soportar como mínimo los siguientes protocolos como interface de gestión:
 - ☐ Interface gráfica: HTTP y HTTPS.
 - ☐ Interface comandos: TELNET y SSH

Además, debe permitir el cambio del número del puerto para los protocolos Web a fin de alinearse con estándares de seguridad que sugieren no mantener métodos de accesos por defecto.

- La solución debe poseer como mínimo un puerto de gestión específico para la administración del sistema, no permitiéndose su administración a través de los interfaces



que procesan el tráfico de red del usuario (ej: Bridge). El puerto de gestión puede ser de tipo cobre 1G.

Licenciamiento y Capacidades

La solución se debe proveer en todos los sitios indicados de la organización teniendo en cuenta los siguientes requerimientos mínimos:

- La solución ofertada debe estar licenciada para hacer visibilidad, monitoreo y control de ancho de banda como mínimo del ancho de banda de 1Gbps Full Duplex.
- El equipo debe estar en capacidad de soportar un crecimiento de al menos un 50% en la capacidad de la licencia de tipo Full Duplex por medio de ampliaciones y sin requerir el cambio de hardware a fin de que la entidad pueda cubrir los crecimientos que se van realizando durante el tiempo.
- El hardware ofertado debe estar en capacidad de soportar un mínimo de 1.1Millones de flujos concurrentes para la gestión de ancho de banda.
- La plataforma ofertada debe estar provista como mínimo por una (01) NIC, las cuales deben constituir un total de un (01) bridge y debe ser de tipo fibra multimodo con velocidad de 10G.
- La plataforma debe poder soportar para requerimientos futuros de la entidad la opción de conexión a 10G tanto de fibra óptica como de cobre, a fin de que se pueda ajustar a la evolución que pueda tener la red.
- La solución ofertada debe proveer un sistema de almacenamiento interno de tipo SSD u otro que garantice el mejor rendimiento y fiabilidad de la solución con una capacidad de almacenamiento de 1.5TB RAID 1.
- Se debe garantizar que se entregue el soporte del fabricante como mínimo durante el mismo tiempo de contrato solicitado.

Visibilidad

- La solución debe implementar al menos las siguientes técnicas de reconocimiento de aplicaciones:
 - DPI (inspección profunda de paquetes)
 - FPI (Inspección de paquetes por flujo)
 - Heurística
 - Reconocimiento de firmas de aplicaciones
 - Reconocimiento de aplicaciones por puertos TCP/UDP
 - Reconocimiento de tráfico sobre otros tipos de protocolos como ICMP, IGMP, VRRP, 6in4 y GRE.
- La solución debe descubrir tráfico una vez conectada en red, sin necesidad de activaciones adicionales de software o de licenciamientos específicos para su funcionamiento.
- La solución debe descubrir más de 2000 servicios de aplicaciones en forma automática y nativa con la inclusión de:
 - Tráfico de intercambio de información como BitTorrent, eDonkey, Ares, Gnutella, Webhunder, Winny, Freenet incluyendo protocolos P2P Encriptados.
 - Servicios de voz y mensajería Skype empresarial (Skype for Business) y Skype diferenciando entre voz y video, Google Talk, Google Duo, WhatsApp, Telegram, Snapchat y Google Jibe.
 - Streaming de Audio y Video MPEG, AVI, MP3, Quicktime, Silverlight, YouTube, YouTube Music, Vimeo, Dailymotion, QUIC, Netflix, Disney Plus, Disney Radio, Amazon Prime (diferenciando entre Music y Video), Apple TV, Apple Music, Crackle, HBO Max, Hulu, NBA, NBC, TNT y ESPN.
 - Servicios de conferencias como Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, Webex, GoToMeeting, Discord, Facetime, RingCentral y Slack.
 - Aplicaciones empresariales como SAP, Salesforce, Office365, LotusNotes, Microsoft Exchange, Citrix, Amazon Web Services, Windows Azure, Google Docs, Google API, Google Analytics, Adobe Creative Cloud, iCloud, Evernote, Paypal, TeamViewer, AnyDesk y Zendesk.



- Servicios de actualizaciones propios de fabricantes de dispositivos móviles como Apple, Samsung, Xiaomi, Blackberry y Huawei además de los sistemas operativos como App Store y Google Play.
- La solución debe permitir la creación de aplicaciones personalizadas que permita identificar tráfico propietarios de la entidad, esta capacidad de creación debe incluir al menos la capacidad de leer los siguientes atributos del tráfico:
 - Tráfico HTTP por tipo de contenido, tipo de archivo, host/URL o dominio, método (GET, PUT, POST, etc.), navegador web usado
 - Tráfico SSL por nombre de organización y nombre común
 - Tráfico Flash por host/dominio
 - Tráfico Windowsmedia host/dominio
 - Tráfico RTP de VoIP por Codec
 - Marcación DSCP
 - Puerto o rango de puertos TCP
 - Puerto o rango de puertos UDP
- La solución debe tener capacidad de crear filtros de tráfico basado en el tag de VLAN o protocolo 802.1Q, como también la capacidad de crear filtros basados en el protocolo 802.1P conocido también como niveles de VLAN o prioridad de QoS.
- La solución debe permitir la personalización de los nombres de las aplicaciones ya sea en idioma inglés o español a fin de generar identificadores de tráfico de mejor reconocimiento para la entidad.
- La solución debe permitir la agrupación de aplicaciones según su naturaleza, criticidad o de uso propio según requiera la entidad, por ejemplo; Youtube, Facebook, twitter dentro de un grupo de recreación, HTTP y HTTPS de ciertos portales Web dentro de Navegación. Los nombres de estos grupos deben ser posible de ser creados en inglés y español.
- La solución debe poder ser integrado con sistemas de autenticación Windows AD, de forma que sea posible obtener reportes por nombre de usuario, así como la capacidad de poder asignar cualquier tipo de política solicitadas. Además, se debe también tener información del grupo del Windows AD al que pertenece el usuario a fin de poder asignar políticas basadas en dichos grupos.
- La solución debe soportar la exportación de información a aplicaciones tanto propietarias del mismo fabricante como también de terceros a través del protocolo NetFlow versiones 1, 5 y 9. Se requiere que el puerto de comunicación UDP sea configurable.
- La solución debe permitir acceso a estadísticas almacenadas vía SQL con la opción ampliar la capacidad de monitoreo y analítica con herramientas de terceros. Se debe poder configurar la dirección IP de la herramienta para permita únicamente el acceso a estas consultas a fin de evitar accesos indeseados, como también la configuración de unas credenciales personalizadas para esta comunicación.
- La solución debe mantener siempre sus reportes internos activos aun cuando se integre con sistemas externos de colección y/o centralización de reportes, ya que la idea de esos sistemas es para ampliar la capacidad de monitoreo y no de reemplazar la ofrecida por el fabricante.
- La solución debe permitir actualizaciones de mínimo 1 segundo en reportes de tiempo real y con la capacidad de modificar este tiempo de forma práctica a fin de aportar diferentes segmentos de vista para el acotamiento de fallas.
- La solución debe permitir el monitoreo en tiempo real de al menos lo siguiente:
 - Aplicaciones presentes en el enlace
 - Conversaciones IP en el enlace
 - Hosts presentes en el enlace
 - Usuarios (una vez integrado con Windows AD)
 - Estadísticas de rendimiento como latencia transaccional
- La solución debe descubrir y reportar conversaciones IP existentes en el enlace incluyendo como mínimo los siguientes parámetros:
 - IPs origen y destino
 - Servicio de aplicación empleado
 - Nombre del usuario (a través de integración con AD)

- Rendimiento y flujos
- La solución debe reportar para aplicaciones TCP las siguientes condiciones de rendimiento transaccional:
 - Información de tráfico retransmitido
 - Retardo transaccional de servidor
 - Retardo transaccional de red
 - Jitter reportado
 - Perdidas entrantes y salientes
 - Round trip time (RTT)
- Y al menos la siguiente información respecto del tráfico de sesiones:
 - ☐ Cantidad de sesiones
 - ☐ Sesiones TCP rechazadas por el servidor
 - ☐ Sesiones TCP ignoradas por el servidor
 - ☐ Sesiones TCP abortadas por el cliente
- La solución debe permitir la creación de reportes mínimo de:
 - TOP # de grupos de aplicaciones
 - TOP # de aplicaciones individuales
 - TOP # de URLs visitados
 - TOP # de hosts (internos y externos)
 - TOP # de usuarios (una vez integrado con Windows AD)
 - TOP # de conversaciones

Donde # puede ser un valor configurable mínimo hasta 500 de tal forma que no solo se pueda analizar el escenario regular de TOP 10, sino que se pueda ampliar la capacidad de análisis de tráfico al menos hasta de un TOP 500.

Los reportes deben tener una parte gráfica e interactiva que permita analizar la información más relevante y también una parte tabular que amplíe los detalles para cada registro hasta la visualización del TOP mínimo requerido.

- La solución debe permitir crear los siguientes reportes de acuerdo a su capacidad de optimización de tráfico:
 - Aplicaciones TCP aceleradas y su % de ganancia alcanzada
 - Porcentaje de ganancia en relación al rendimiento sobre el enlace
 - Rendimiento real en WAN versus el rendimiento experimentando por los usuarios gracias a la optimización de tráfico
- Reducción de tráfico por almacenamiento local de tráfico Web repetitivo
- La solución debe permitir en la misma consola grafica la capacidad de hacer "drill down" o inspección profunda sobre cada reporte presentado a fin de iniciar con análisis generales e ir explorando hacia información específica.
- La solución debe permitir la correlación de múltiples métricas de rendimiento generando una calificación cuantitativa del rendimiento que permita un análisis más intuitivo y de la misma forma se pueda asociar con las alarmas del sistema a fin de programar un umbral de calificación que permita detectar fluctuaciones que si afecten la experiencia de los usuarios. Las métricas mínimas a considerar en el cálculo de esta correlación deben ser como mínimo las siguientes:

- Pérdida de paquetes entrantes
- Pérdida de paquetes salientes
- Retardo transaccional de servidor
- Retardo transaccional de red
- Retardo normalizado de servidor
- Retardo normalizado de red
- Jitter
- Round trip time (RTT)

Esta correlación debe ser visualizada de forma gráfica y debe permitir la evaluación de cada métrica evaluada que permita comprender cuando una aplicación se puede estar degradando

- La solución debe presentar un reporte específico para tráfico de voz/videoconferencia sobre IP donde se incluya al menos los siguientes parámetros a fin de analizar su desempeño por cada conversación establecida:



- IP origen e IP destino
- Jitter
- Perdida
- latencia
- r-Factor
- MOS

Además, el reporte debe indicar cuales conversaciones fueron buenas, aceptables o deficientes según el análisis de la métrica MOS como métrica estándar para este tipo de comunicación.

- La solución debe monitorear la eficiencia de la comunicación TCP basado en la cantidad de retransmisiones presentadas mostrando no solo la cantidad de bytes que se requirieron retransmitir sino también la relación frente a la cantidad de bytes totales a fin de determinar si la comunicación tiene una eficiencia apropiada; este monitoreo debe ser presentado en un reporte grafico específico.
- La solución debe permitir el monitoreo continuo de métricas de rendimiento y con la capacidad de generación de alarmas cuando se superan umbrales que pueden afectar en la experiencia de los usuarios, como mínimo de las siguientes métricas:
 - bytes perdidos
 - retardo transaccional de red
 - retardo transaccional de servidor
 - retardo transaccional
 - round trip time
 - conexiones TCP iniciadas
 - conexiones TCP abortadas por el cliente
 - conexiones TCP ignoradas en el servidor
 - conexiones TCP rechazadas en el servidor
 - Empleando el protocolo ICMP, La solución debe permitir la evaluación de la respuesta de red de un dispositivo específico por dirección IP o algún servicio por medio de un FQDN específico, permitiendo evaluar parámetros como:
 - Latencia promedio
 - Picos de latencia
 - Perdidas de respuesta en red

Además, este monitoreo debe tener capacidad de generar alarma ante una violación de umbral a fin de monitorear continuamente el servicio o dispositivo seleccionado.

- La solución debe poder medir por demanda y de forma activa el rendimiento de la red a través de la generación de flujos de tráfico TCP o UDP pudiendo indicar tamaño del datagrama disponible, paquetes perdidos en la medición y rendimiento de carga útil o "Payload".
- La solución debe estar en capacidad de autoevaluar el tráfico a través de un aprendizaje y poder indicar al administrador por medio mensajes a través de la consola o por correo electrónico los cambios importantes a tener en cuenta, como nuevas aplicaciones con alta tendencia de consumo y tráfico que no está siendo atendido por un nivel de política creado.

Control de Tráfico/QoS

- La solución debe permitir el marcado de tráfico empleando marcas DSCP y ToS. El marcado debe poder realizarse para al menos los siguientes filtros:
 - Aplicaciones y grupos de aplicaciones
 - Usuarios y grupos de usuarios (integración con Windows AD)
 - Hosts
 - Subredes
 - VLANs
 - Combinación de los anteriores



- La solución debe tener la capacidad de poder garantizar una capacidad de ancho de banda sin que sea de uso exclusivo sino solo basado en la demanda de recursos a fin de aprovechar la capacidad del enlace al 100%, esta garantía debe poder asignarse al menos para los siguientes filtros:
 - Aplicaciones y grupos de aplicaciones
 - Usuarios y grupos de usuarios (integración con Windows AD)
 - Hosts
 - Subredes
 - VLANs
 - Combinación de los anteriores
- La solución debe poseer controles de ancho de banda que permitan la sobreventa de ancho de banda a fin de controlar de forma eficiente estados de saturación, permitiendo respetar las garantías de ancho de banda establecidas y por medio de prioridades se defina la entrega del recurso restante.
- La solución debe permitir aplicar controles de descarte o bloqueo de tráfico al menos para los siguientes filtros:
 - Aplicaciones y grupos de aplicaciones
 - Usuarios y grupos de usuarios (integración con Windows AD)
 - Hosts
 - Subredes
 - VLANs
 - Combinación de los anteriores
- La solución debe soportar al menos 9 niveles diferentes de prioridad dentro de cada nivel de política que permita segregar de forma más granular el recurso administrado.
- La solución permitir la temporización para todo tipo de política disponible en la solución, dicha temporización debe ser basada en horas dentro de un día y disponible por los días de la semana, es decir, poder definir cuando se activa un lunes o jueves y a cierta hora específica.
- La solución debe permitir la división equitativa por host dentro de una asignación de ancho de banda diferenciando si el host es de tipo externo o interno, de esta forma se genera una entrega compartida y equitativa entre el ancho de banda total asignado. Además, se debe tener la capacidad de limitar la cantidad de host permitidos a fin de garantizar una concurrencia y la no degradación de la experiencia por exceso de hosts.
- La solución debe permitir la configuración de cuotas tanto de transferencia de datos como de tiempo y esta cuota pueda ser asignada ya sea por usuario o por host.
- Las cuotas de transferencia de datos deben ser definida por un valor dado en Mega Bytes y la cuota de tiempo debe ser definida por un valor en minutos y ambos tipos de cuotas debe tener una temporización ya sea diaria, semanal y mensual, permitiendo que la cuota se renueve de forma automática al finalizada dicha temporización.
- La solución debe tener la capacidad de generar respuestas HTML personalizadas ante solicitudes Web que tengan que ser bloqueadas o que requieran algún tipo de atención como es el anuncio del mantenimiento de un servicio Web interno, esta acción de poder aplicarse al menos para los siguientes filtros:
 - Tráfico HTTP y HTTPS
 - Usuarios y grupos de usuarios (integración con Windows AD)
 - Hosts
 - Subredes
 - VLANs
 - Combinación de los anteriores
- La solución debe poder reescribir la información del tag o ID de VLAN (802.1Q) como también del nivel de VLAN (802.1P) al mismo tiempo que asigna una capacidad de ancho de banda y prioridad tráfico a fin de integrarse con la estructura de red según el control de ancho de banda aplicado.
- La solución debe tener la capacidad de aplicar las políticas de control de ancho de banda para las nuevas conexiones como también para las conexiones existentes, de tal forma que le permita al administrador establecer acciones que actúan inmediatamente sobre el tráfico después de su activación.

Optimización

- La solución debe implementar al menos las siguientes técnicas de mitigación de retardo como:
 - Virtual Window Expansion
 - Window Scaling
 - Delayed and Selective Acknowledgments (RFC 2018)
 - Explicit Congestion Notification (RFC 3168)
 - Limited and Fast Re-Transmits (RFC 3042 e RFC 2582)
 - Adaptive Initial Congestion Windows (RFC 3390)
 - Slow Start with Congestion Avoidance (RFC 2581)
 - Bandwidth Delay Control
- La solución debe implementar técnicas de optimización para aplicaciones como:
 - CIFS – MAPI – HTTP – HTTPS/SSL
 - SAP – Oracle – RDP – Citrix
- La solución debe soportar la pre-población de objetos CIFS y HTTP en un cache local sobre horarios establecidos a fin de aprovechar tiempos de baja actividad para el envío de la información que pueden saturar la red.
- La solución debe optimizar/acelerar tráfico SMB Versión1 y Versión 2.
- La solución debe soportar optimización/aceleración de tráfico SMB firmado.
- La solución debe permitir la activación de un cache en capa de aplicación para tráfico HTTP y HTTPS (uso de certificado digital), a través de licenciamiento de software y no agregando componentes de hardware a la solución. La función del cache consiste en reducir el tráfico repetitivo de tipo Web en el enlace gestionado.
- La solución debe permitir activar funciones de aceleración en base a información de usuario adquirida a través de la integración con Windows AD, el sistema debe permitir aplicar técnicas de aceleración tales como:
 - Aceleración de protocolo
 - Técnicas de mitigación de latencia (incluidas arriba)
 - Técnicas de reducción de datos (byte-cache, compresión)
- La solución debe permitir activar funciones de aceleración sin importar el puerto que emplee la aplicación. Es decir una vez detectado en capa de aplicación, el sistema debe permitir aplicar técnicas de aceleración tales como:
 - Aceleración de protocolo
 - Técnicas de mitigación de latencia (incluidas arriba)
 - Técnicas de reducción de datos (byte-cache, compresión)
- La solución debe permitir activar funciones de aceleración en base a criterios de VLAN, subred IP o dirección de host, activando técnicas de aceleración tales como:
 - Aceleración de protocolo
 - Técnicas de mitigación de latencia (incluidas arriba)
 - Técnicas de reducción de datos (byte-cache, compresión)

4) CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS EQUIPOS

- a) 220V 50/60Hz, que pueda instalarse físicamente en un rack estándar de 19 pulgadas.
- b) El equipo debe contar con el RMA del postor, que en caso de falla del equipo el postor debe reemplazar el equipo en un plazo no mayor a 04 horas por un equipo similar o superior, manteniendo la continuidad de los servicios hasta el reemplazo del mismo. Este servicio debe estar disponible de lunes a domingo en 24x7 incluyendo los días festivos y feriados.
- c) El postor debe contar con un SOC instalado en Lima para el servicio de Soporte Técnico Local en 24x7 para la atención de todos los tickets de cambios de configuraciones de políticas en el



dispositivo de seguridad; pudiendo ser este tercerizado. Este servicio no tiene límites de tickets siendo estos de manera ilimitada y sin costos adicionales.

- d) La forma de solicitar estos tickets es por medio del Centro de Atención al Cliente del Postor el cual debe contar con un número directo para este servicio.
- e) El tiempo de respuesta de falla de hardware y software que involucre caída del servicio, causando impacto crítico en las operaciones vía internet de la entidad será de 02 Horas
- f) El tiempo de respuesta de degradación de calidad de servicio, impactando significativamente en las operaciones vía internet será de 04 Horas
- g) El tiempo de respuesta de problemas de menor impacto, consultas de tipo operativo se incluyen (cambios de configuración) será no mayor a 24 horas.
- h) El postor brindará una cuenta con todos los privilegios de administrador a Oficina de Tecnología de Información y Comunicaciones, el cliente informará sobre los cambios o modificaciones en el equipo al SOC vía correo electrónico.
- i) La UNALM puede solicitar los tickets de atención en forma ilimitada, sin restricciones de cantidad de tickets por día y sin costo adicional en 24x7 horas
- j) El postor debe ofrecer servicio de soporte técnico. Este servicio debe estar disponible de lunes a domingo en 24x7.
- k) El postor debe encargarse de todos los cambios de reglas y/o configuraciones que el UNALM desee hacer en forma ilimitada y sin restricción de cantidad de solicitudes.
- l) El postor debe contar con un esquema de backup diario de las configuraciones en equipo, el cual debe estar habilitado y funcionando por el plazo del contrato.
 - El backup se realizará en el SOC del postor, mientras se garantice la disponibilidad de los backups
- m) El postor se debe encargar de hacer todas las actualizaciones de firmware y de sistema operativo del dispositivo o dispositivos de seguridad por el plazo del contrato y sin costos adicionales.

5) Del Servicio de Soporte Técnico

- a) El Postor debe contar un Security Operation Center o SOC (podrá ser tercerizado) para la atención dedicada a clientes de los servicios gestionados.
- b) El SOC del postor debe encargarse de la operación de las plataformas del proyecto con atención de solicitudes de configuraciones y creación de reglas de manera ilimitada. Este servicio debe estar disponible de lunes a domingo en 24x7 incluyendo los días festivos y feriados.
- c) El SOC del postor debe dar servicio de soporte correctivo que es la atención solicitada por el cliente o generada por un evento casual que requiera corregir un mal funcionamiento o un riesgo tecnológico de la plataforma.
- d) El postor debe encargarse de un servicio de mantenimiento preventivo de los equipos del proyecto el cual ayuda a prevenir situaciones de mal funcionamiento o de riesgo tecnológico y actualización de firmware. Este servicio se puede dar de manera remota desde el SOC del postor previa coordinación con la UNALM.
 - *Los mantenimientos serán programados en coordinación con la Entidad.*



- e) El SOC del postor se debe encargar de generar todos los reportes que necesite la UNALM de las plataformas que están instaladas en el datacenter de la Universidad y que forman parte de esta licitación (plataformas de seguridad y optimización de ancho de banda) en un plazo no mayor a 06 horas de solicitado por el cliente de lunes a domingo en 24x7.
- f) El SOC debe hacer monitoreo constante, proactivo y en línea de las plataformas del proyecto 24x7x365.
- g) El postor debe contar con un sistema por el cual genere Backups de la Configuración de los equipos de seguridad y administración de ancho de banda del proyecto cada 24 horas de manera automática o manual. Toda la infraestructura para este servicio debe estar instalada en el datacenter del cliente.
 - El backup se realizará en el SOC del postor, mientras se garantice la disponibilidad de los backups
- h) El postor se encarga de hacer las actualizaciones de firmware de los equipos de seguridad y administración de ancho de banda del proyecto durante los 24 meses de duración del contrato.
- i) El postor debe contar con un servicio de cambio de equipos en caso de falla en un plazo no mayor a 04 horas de diagnosticado el problema en los equipos de seguridad y/o de administración de ancho de banda.
- j) El postor debe contar un número 0800 para la apertura de tickets y solicitudes de que la UNALM necesite con lo cual el tiempo de respuesta telefónica es de hasta 01 hora.
- k) El SOC del postor debe contar con un SLA para la atención de las solicitudes de cambios de configuración en los equipos de seguridad y administración de ancho de banda en base al siguiente detalle:
 - i. Tiempo de Atención de Tickets de configuración básica en un plazo no mayor a 04 horas.
 - ii. Tiempo de Atención de Tickets de configuración media en un plazo de hasta 08 horas.
 - iii. Tiempo de Atención de Tickets de configuración avanzada en un plazo de hasta 16 horas.
- l) El personal del SOC del postor dedicado para la atención de las solicitudes de la UNALM debe estar Certificado en las plataformas de seguridad y administración de ancho de banda.
- m) El postor en el Security Operation Center (SOC) local (en Perú) cuyos niveles de escalamiento sean provistos localmente, de forma que a lo largo del contrato se asegure una gestión del servicio con soporte de especialistas en seguridad. Este SOC debe tener una operación mínima local de más de un año.
El Postor debe poseer (podrá ser tercerizado) un SOC en Perú dedicado a la atención de clientes, con escalamiento hasta nivel tres provisto en Perú.
- n) Centro de operaciones de seguridad
 - El proveedor deberá contar con centro de operaciones de seguridad propio o de un socio estratégico.
 - El centro de operaciones de seguridad se enlazará por intermedio de una VPN IPSec al firewall de la UNALM.



- El centro de operaciones de seguridad deberá contar con un punto de presencia en América del sur con múltiples puntos de redundancia en América del norte, Europa y Asia para efectos de continuidad de servicio.
- El centro de operaciones de seguridad deberá poder brindar una capa de seguridad adicional de navegación a nivel de filtrado web por categorías, visibilidad, gestión de ancho de banda por aplicaciones y detección de malware mediante escaneo de firmas comparadas con una base de datos de archivos maliciosos. Deberá también como segundo nivel de detección permitir un análisis más exhaustivo mediante el uso de inteligencia artificial y machine learning, de archivos tipo pdf, ole (.doc, .ppt, .xls), openXML (.docx, .pptx, .xlsx) y win32 portable executable.
- Se deberá también bloquear accesos indebidos a la red corporativa basado en firmas de comportamiento, análisis de reputación, vulnerabilidades conocidas, anti-bot(C&C), análisis de comportamiento de red, validación de protocolo y restricción por geolocalización.
- De forma a realizar inspección TLS se deberá proveer certificados que serán instalados, requeridos por el personal de la Oficina de Tecnología de Información y Comunicaciones.
- Se debe contar con 5 accesos remotos seguros VPN al personal de la UNALM para acceder a la red corporativa de forma segura. Mientras conectados por VPN el acceso deberá contar con filtros de seguridad web, protección malware e IPs.
- Análisis de vulnerabilidades web para un (01) URL y 3 direcciones IP públicas.
- Generación de un informe de seguridad mediante análisis del tráfico, amenazas detectadas, descripción, niveles de riesgo y recomendaciones.

6) Gestión de Servicio:

Para tener un control y gestión del servicio de manera móvil, se debe contar con ocho (08) MODEM ROUTER con planes de datos (Internet móvil) de 10 GB o mayor de 10 GB. y cinco (05) Teléfonos Celulares con Red Privada ilimitada, para soporte técnico entre los técnicos de la UNALM y el SOC. Estos servicios deberán ser del mismo proveedor.

CARACTERISTICAS MINIMAS DE EQUIPOS MOVILES:

Pantalla 6.5 HD+ TFT ¿ Resolución 1560 x 720
Cámara Posterior: 13 MP (F1.8) + 5 MP (F2.2) + 8 MP (F2.2)
Frontal: 8 MP (F2.0)
Memoria Interna 32 GB
Memoria externa Soporta MicroSD (Hasta 512 GB)
Memoria RAM 3GB
Redes móviles 4G LTE
Procesador Octa-Core (1.8 GHz)
Conectividad Wi-Fi 802.11 b/g/n 2.4GHz / Bluetooth: v4.2
GPS / Radio
Batería 4,000 mAh (Típica), carga rápida (15W)
Lector de huellas digitales
Correo Exchange Active Sync (EAS), POP3, IMAP4, SMTP
Transferencia datos: Smart Switch



PLAZO

El servicio materia de la presente convocatoria se prestará en el **plazo de 03 meses**. El tiempo máximo para la activación del servicio será de **15 días calendarios** desde el día siguiente de la firma del contrato. Dicho plazo constituye un requerimiento técnico mínimo que debe coincidir con lo establecido en el expediente de contratación.

PLAZO MAXIMO DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

Tres (03) meses



CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de Internet por 03 meses, que celebra de una parte UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **CONTRATACION DIRECTA N° 006-2023-UNALM** para la contratación de Servicio de Internet por 03 meses, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la contratación de Servicio de Internet por 03 meses.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO⁷

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en pagos mensuales, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO,

⁷ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

Importante

De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS⁸

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos

⁸ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales⁹.

⁹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2023-UNALM

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ¹⁰	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios¹¹

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

¹⁰ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

¹¹ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2023-UNALM

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹²	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹³	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁴	Sí		No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.

¹² En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

¹³ Ibidem.

¹⁴ Ibidem.

2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios¹⁵

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

¹⁵ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores

**ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2023-UNALM**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.



ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

**ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2023-UNALM**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.



ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

**ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2023-UNALM**

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**



ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

**ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2023-UNALM**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **CONTRATACION DIRECTA N° 006-2023-UNALM**

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]¹⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]¹⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%¹⁸

¹⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹⁸ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.



ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

**ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 006-2023-UNALM**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN].

ANEXO N° 12

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

**ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACION DIRECTA N° 006-2023-UNALM**

Presente.-

El que se suscribe, [...], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.

