



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

ANEXO N° 01

TÉRMINOS DE REFERENCIA DE CONTRATOS MENORES PARA LA CONTRATACION DE SERVICIOS Y/O CONSULTORIAS EN GENERAL

**ADVERTENCIA**  
 De conformidad con el artículo 20 del Reglamento, el área usuaria es responsable de formular adecuadamente el requerimiento en coordinación con la dependencia encargada de las contrataciones en base a su desempeño y funcionalidad, el cual debe estar previsto en el Cuadro Multianual de Necesidades.

DETALLE DE LA SOLICITUD	
<b>DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN</b>	Contratación del <b>SERVICIO DE UNION POR FUSION DE FIBRA OPTICA</b> para la fase de ejecución del proyecto de inversión: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS AMBIENTES EDUCATIVOS, LABORATORIOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA" – ETAPA I, CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2216968
<b>FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN</b>	La presente solicitud busca contar con el servicio de <b>SERVICIO DE UNION POR FUSION DE FIBRA OPTICA</b> el cual permitirá garantizar la correcta conectividad, transmisión y estabilidad de los enlaces de comunicación, asegurando el adecuado funcionamiento de la infraestructura de red, videovigilancia y comunicaciones del proyecto de inversión: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS AMBIENTES EDUCATIVOS, LABORATORIOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA" – ETAPA I. CÓDIGO ÚNICO: 2216968
1. <b>OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN</b>	<p>Objetivo General</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantizar la correcta implementación, integración y operatividad del sistema de cableado estructurado, fibra óptica y videovigilancia IP mediante la ejecución de trabajos de instalación, configuración, certificación y pruebas de funcionamiento de la infraestructura de comunicaciones.</li> </ul> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar la implementación y certificación de 34 puntos de cableado estructurado UTP categoría 6A.</li> <li>- Ejecutar el tendido, empalme por fusión y certificación de fibra óptica monomodo (SM).</li> <li>- Implementar y acondicionar el gabinete de comunicaciones para la correcta organización de equipos y cableado.</li> <li>- Implementar y acondicionar el gabinete de comunicaciones para la correcta organización de equipos y cableado.</li> <li>- Configurar e integrar cámaras IP y NVR para el funcionamiento del sistema de videovigilancia IP.</li> </ul>



DETALLE DEL COLABORADOR QUE COORDINARÁ CON LA DEPENDENCIA ENCARGADA DE LAS CONTRATACIONES	
2. <b>UNIDAD ORGANIZACIONAL</b>	UOP: 13.449.00.02 MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE EDUCACION UNIVERSITARIA
<b>ACTIVIDAD DEL POI/ACCIÓN ESTRATÉGICA PEI:</b>	C0287 2216968 – ETAPA I MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS AMBIENTES EDUCATIVOS, LABORATORIOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA – LA MOLINA



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

ANEXO N° 01  
TÉRMINOS DE REFERENCIA DE CONTRATOS MENORES PARA LA CONTRATACION DE SERVICIOS Y/O CONSULTORIAS EN GENERAL

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO Y CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN	
3. ACTIVIDADES	<p>El SERVICIO DE UNION POR FUSION DE FIBRA OPTICA., consiste en la implementación, configuración, certificación y puesta en funcionamiento de sistema de cableado, fibra óptica y videovigilancia IP, considerando como mínimo las siguientes actividades:</p> <p><b>1. <u>IMPLEMENTACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO UTP CAT 6 A</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Instalación, montaje, acondicionamiento y fijación de equipos y accesorios en gabinete de comunicaciones, tales como switch, bandejas de fibra óptica, organizadores de cableado, y demás dispositivos de red y comunicaciones necesarios para la correcta operatividad del sistema.</li><li>- Organización, peinado y distribución ordenada de 34 puntos del cableado UTP en gabinete y puntos de conexión.</li><li>- Ponchado y terminación de 34 puntos de cableado UTP categoría 6A en patch panel, jack y equipos de comunicaciones.</li><li>- Verificación del correcto conexionado de 34 puntos de red conforme a norma.</li><li>- Corrección y reparación de 34 puntos de red con fallas de conectividad o mala terminación.</li><li>- Realización de pruebas de continuidad y funcionamiento de 34 puntos de red.</li><li>- Certificación de 34 puntos de cableado UTP categoría 6A mediante equipo certificador especializado.</li><li>- Identificación y etiquetado de 34 puntos de red en ambos extremos.</li><li>- Ordenamiento final y aseguramiento del gabinete de comunicaciones.</li></ul> <p><b>2. <u>IMPLEMENTACION, EMPALME Y CERTIFICACIÓN DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO (SM)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tendido de fibra óptica mediante buzones y canalizaciones existentes.</li><li>- Acondicionamiento, organización y fijación de 02 enlaces de fibra óptica en gabinete de comunicaciones.</li><li>- Instalación de bandejas, paneles y accesorios para terminación de fibra óptica.</li><li>- Preparación y adecuación de 12 fibras ópticas para empalmes y terminaciones.</li><li>- Ejecución de 12 fusiones de fibra óptica monomodo (SM).</li><li>- Instalación y conexionado de pigtailes y acopladores LC.</li><li>- Verificación de continuidad y pérdidas de enlaces ópticos.</li><li>- Certificación de 12 fibras ópticas monomodo (SM) mediante equipos especializados.</li><li>- Identificación y etiquetado de 06 enlaces y terminaciones de fibra óptica.</li><li>- Realización de pruebas operativas y validación del correcto funcionamiento de 06 enlaces ópticos.</li></ul>





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

ANEXO N° 01

TÉRMINOS DE REFERENCIA DE CONTRATOS MENORES PARA LA CONTRATACION DE SERVICIOS Y/O CONSULTORIAS EN GENERAL

	<p><b>3. IMPLEMENTACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA IP</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Instalación física de 19 cámaras IP adosadas a pared con sus respectivos accesorios de fijación.</li><li>- Conexionado de 19 cámaras IP al sistema de red y alimentación correspondiente.</li><li>- Configuración y programación de parámetros de red y direccionamiento IP de 19 cámaras IP.</li><li>- Configuración de grabación, visualización y parámetros operativos de 19 cámaras IP.</li><li>- Instalación, configuración y programación de 02 NVR.</li><li>- Integración y reconocimiento de 19 cámaras IP en 02 NVR.</li><li>- Configuración de almacenamiento y gestión de grabaciones en 02 NVR.</li><li>- Verificación de visualización en tiempo real y reproducción de grabaciones del sistema de videovigilancia IP.</li><li>- Realización de pruebas operativas integrales y puesta en funcionamiento de 19 cámaras IP y 02 NVR.</li></ul>
MATERIALES, EQUIPOS E INSTALACIONES (DE CORRESPONDER)	<p>El contratista deberá considerar como mínimo los siguientes materiales para la ejecución del servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 02 bandejas de Fibra Óptica</li><li>• 02 panel con 6 acopladores LC</li><li>• 02 patch panel para acopladores LC</li><li>• 02 bandeja para empalme de Fibra Óptica</li><li>• 12 pigtaills LC multimodo de 2 metros</li><li>• 01 Kit de ventiladores horizontales compatible con el gabinete.</li><li>• 11 Cables de cobre de conexión directa DAC SFP 10GE 3mt, compatibles con los switches</li><li>• Organizadores de cableado vertical y horizontal.</li><li>• Bandejas fijas y deslizables.</li></ul>
PLAN DE TRABAJO (DE CORRESPONDER)	Aplica
RESULTADOS ESPERADOS O ENTREGABLES (DE CORRESPONDER)	<p>El proveedor debe presentar los siguientes entregables al final del servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Informe técnico del servicio ejecutado.</li><li>- Reporte de certificación de 34 puntos de cableado UTP categoría 6A.</li><li>- Reporte de certificación de 12 fibras ópticas monomodo (SM).</li><li>- Registro fotográfico antes, durante y después de la ejecución del servicio.</li><li>- Relación e identificación de puntos de red, enlaces de fibra óptica y cámaras IP instaladas.</li><li>- Configuración y puesta en funcionamiento de 19 cámaras IP y 02 NVR.</li><li>- Resultado de pruebas operativas y validación del sistema de videovigilancia IP.</li><li>- Ordenamiento y aseguramiento final del gabinete de comunicaciones.</li><li>- Garantía del servicio ejecutado.</li></ul>
MODALIDAD DE PAGO	Suma Alzada
SISTEMA DE ENTREGA (DE CORRESPONDER)	No aplica





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

**ANEXO N° 01**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA DE CONTRATOS MENORES PARA LA CONTRATACION DE SERVICIOS Y/O CONSULTORIAS EN GENERAL**

LUGAR, PLAZO Y HORARIO DE LA PRESTACIÓN	
4. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	<p>La prestación del servicio se realizará en el lugar donde se ejecuta la obra del proyecto de inversión pública: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS AMBIENTES EDUCATIVOS, LABORATORIOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA" – ETAPA I. CÓDIGO ÚNICO: 2216968, dentro del campus de la UNALM (Av. La Molina s/n – La Molina – Lima – Lima).</p> <p>Referencia: Al frente del grifo de la UNALM, cerca de la puerta N° 05</p>
HORARIO DE EJECUCIÓN	No aplica
PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	<p>El plazo de ejecución del servicio es hasta <b>15 quince días</b> calendarios, contabilizados desde el día siguiente de la notificación de la orden de servicio, o de suscrito el contrato (de superar el año fiscal), o de acuerdo a lo establecido en el requerimiento (Ver Nota).</p> <p>Nota: En caso se establezca condiciones previas a la ejecución del servicio, se debe precisar dicho plazo (Por ejemplo: Aprobación del plan de trabajo, acta de inicio, entrega de archivos, aprobación de muestras, entrega de equipos, etc.)</p> <p>Las ampliaciones de plazo de regirán por lo establecido en la Ley N.º 32069 - Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento.</p>

REQUISITOS MÍNIMOS DEL PROVEEDOR	
5. REQUISITOS DEL PROVEEDOR	<p>El proveedor deberá tener los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contar con Registro Nacional de Proveedores vigente.</li> <li>▪ Contar con RUC activo y habido.</li> <li>▪ CCI enlazado al RUC</li> <li>▪ No estar impedido para contratar con el Estado.</li> <li>▪ Pertenecer al rubro objeto de la contratación.</li> </ul>
EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROVEEDOR	<p>El proveedor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 10,000.00 (Diez mil con 00/100 soles), en servicios iguales o similares al objeto de contratación.</p> <p>La experiencia del proveedor en la especialidad se acreditará con copia simple de i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, o ii) constancias de pago, o iii) facturas canceladas, o iv) cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del proveedor.</p>



6. UNIDAD ORGANIZACIONAL QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD Y FORMA DE PAGO			
UNIDAD ORGANIZACIONAL	03.900.00.00 - UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES		
FORMA DE PAGO	El pago se realizará previa conformidad, mediante abono a cuenta interbancaria.	TOTAL DE PAGOS	Pago único.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

ANEXO N° 01

TÉRMINOS DE REFERENCIA DE CONTRATOS MENORES PARA LA CONTRATACION DE SERVICIOS Y/O CONSULTORIAS EN GENERAL

El pago se realizará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 67 de la Ley General de Contrataciones Públicas.

PENALIDADES / VICIOS OCULTOS				
7.	PENALIDAD POR MORA	En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto de la contratación, la UNALM le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable.		
	FORMA DE CÁLCULO	<p>La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$ <p>Donde F tiene los siguientes valores: Para bienes y servicios: F = 0.40</p>	MONTO MÁXIMO APLICABLE	La suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades no pueden exceder el 10% del monto del entregable correspondiente.
	OTRAS PENALIDADES, DE CORRESPONDER	No aplica		
	PLAZO POR VICIOS OCULTOS	No aplica		

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS		
8.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	No aplica
	SOPORTE TÉCNICO	No aplica
	CAPACITACIÓN O ENTRENAMIENTO	No aplica
	GARANTÍA COMERCIAL	El contratista deberá otorgar una garantía mínima de doce (12) meses, contados a partir de la conformidad del servicio.

OTRAS OBLIGACIONES DE PARTE DEL PROVEEDOR		
9.	CONFIDENCIALIDAD	EL CONTRATISTA guardará, bajo responsabilidad a que hubiere lugar, estricta confidencialidad respecto de la información a la que acceda para la realización de sus actividades, así como de la información que produzca, la cual es de propiedad de LA UNALM. Queda prohibida la utilización de la información proporcionada para un fin distinto al contratado, así como expresamente se prohíbe su divulgación por cualquier medio
	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	<p>EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y a observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, así como de otras disposiciones legales vinculadas durante la ejecución de las prestaciones a su cargo; obligándose a dotar, proveer y/o administrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación dentro de las instalaciones de LA UNALM; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.</p> <p>Del mismo modo, EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de LA UNALM.</p>
	CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO	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





# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

## ANEXO N° 01

### TÉRMINOS DE REFERENCIA DE CONTRATOS MENORES PARA LA CONTRATACION DE SERVICIOS Y/O CONSULTORIAS EN GENERAL

	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>
SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS	Todas las controversias que surjan entre las partes sobre la validez, nulidad, interpretación, ejecución, terminación o eficacia de los contratos menores se resuelven mediante conciliación, conforme lo dispuesto en el artículo 81 de la Ley General de Contrataciones Públicas.
RESOLUCIÓN DE CONTRATO	Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.  De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES proceden de acuerdo a lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.
GESTIÓN DE RIESGOS	LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en la orden de servicio y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

Ing. José A. Ochoa Delgado de la Fior  
Jefe - Unidad Ejecutora de Inversiones

Firma del Jefe del Área Usuaria  
o Área Técnica Estratégica

Nota: Este documento deberá contar íntegramente con V° B°, nombre y apellido y sello del jefe de la AU o ATE que formula el requerimiento.