



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
UNIDAD DE LABORATORIOS

Av. Mariscal Castilla N.º 3909-4089 El Tambo-Huancayo Teléfono 064-481060



TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE LABORATORIOS Y ALMACEN GENERAL DE LABORATORIOS.

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE LABORATORIOS Y ALMACEN GENERAL DE LABORATORIOS.

2. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad de la contratación radica como cumplimiento del artículo 48 de la ley universitaria N° 30220, la investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, que fomenta y realiza, respondiendo a través de la producción de conocimiento y desarrollo de tecnologías a las necesidades de la sociedad, con especial énfasis en la realidad nacional. Los docentes, estudiantes y graduados participan en la actividad investigadora en su propia institución o en redes de investigación nacional o internacional. Y en el artículo 101 del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) aprobado con Resolución N° 2262-R-2018 estipula que, para el cumplimiento de sus funciones, la Dirección del Instituto General de Investigación, tiene la siguiente estructura orgánica:

- Unidad de Investigación e Innovación
- Unidad de Biblioteca Central
- Unidad de Laboratorios.

3. ANTECEDENTES

El presente servicio permitirá fortalecer y automatizar la gestión de información de los laboratorios de la UNCP y del Vicerrectorado de Investigación, dado que el manejo de dicha información no cumple estándares ni es visualizada por las áreas que lo necesiten.

La importancia de la información de los laboratorios, su uso, horarios, aforo, equipamiento, entre otros garantizará una planificación estratégica y una gestión eficaz de las actividades establecidas en el Vicerrectorado de Investigación.

La UNCP se ve inmersa en lo que señala la Resolución Viceministerial N° 056-2021 se aprueba la Norma Técnica denominada "Herramienta de incentivos para el logro de los resultados en universidades públicas en el marco de los objetivos prioritarios de la Política Nacional de Educación Superior y Técnico-Productiva"

En el marco de la Norma Técnica mencionada, el Ministerio de Economía y Finanzas realizó la transferencia de los recursos a la UNCP con Decreto Supremo N° 0195-2021-EF de fecha 24 de julio de 2021.

4. OBJETIVO

Contratar los servicios de una persona jurídica o personal natural con experiencia en análisis, diseño, desarrollo e implementación de software de gestión de laboratorios y almacenes de materiales y reactivos.

Glady D. Chul



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
UNIDAD DE LABORATORIOS

Av. Mariscal Castilla N.º 3909-4089 El Tambo-Huancayo Teléfono 064-481060



Con la puesta en marcha del software se pretende:

- Mejorar y automatizar el manejo de la información histórica de la Unidad de Laboratorios (Laboratorios y Almacén General de Laboratorios)
- Realizar seguimiento y monitoreo de los diferentes laboratorios y almacenes de materiales y reactivos de la UNCP.
- Calendarizar automáticamente las actividades del Vicerrectorado de Investigación y de las unidades bajo su mando.

5. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Para el desarrollo de la contratación del servicio de Elaboración de un Software para la Gestión de Laboratorios y Almacén General de Laboratorios debe contar con información, datos, conocimiento brindado por el personal del área responsable, cual será validada por la Coordinación de Laboratorios y la Jefatura de la Unidad de Laboratorios.

5.1 Planificación

El proveedor deberá elaborar un documento de gestión del proyecto (plan del proyecto) como parte de la planificación del servicio, el cual contendrá detalles de las actividades que se desarrollará y con tiempos (días) que desarrollará cada actividad.

5.2 Ejecución

La prestación debe contar con estándares para el desarrollo de software, conforme los requerimientos funcionales.

6. ENTREGABLES

Los entregables serán presentados de acuerdo con el siguiente cronograma:

Producto	Entregable	Plazo ¹
1	Plan de trabajo, de acuerdo con la estructura determinada en el Anexo 01	05 días calendarios
2	Software para la Gestión de Laboratorios y Almacén General de Laboratorios, incluye código fuente y manual, así como la implementación en la plataforma de la universidad y capacitación a los usuarios y personal técnico.	60 días calendarios

Gladys Schulz

7. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

GESTIÓN DE LABORATORIOS

Actores del Sistema

Administrador del Sistema:

Coordinadora General de Laboratorios

¹ Se considera días calendarios



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
UNIDAD DE LABORATORIOS

Av. Mariscal Castilla N.º 3909-4089 El Tambo-Huancayo Teléfono 064-481060



Jefe de la Unidad de Laboratorios

Técnico laboratorista de la Unidad de Laboratorios

Responsables de Laboratorios.

Alcance del sistema

Sistema de información que permite el almacenamiento de datos históricos de los laboratorios y talleres a través de una plataforma amigable e intuitiva. El sistema de Gestión de Laboratorios en línea permite obtener estadísticas en tiempo real para llevar un control ágil.

- a. Como administrador necesito gestionar los laboratorios según su tipo (laboratorios enseñanza aprendizaje, laboratorios investigación, laboratorios de servicios o si son mixtos).
- b. Como administrador necesito visualizar los documentos de gestión por laboratorio, la información del laboratorio, la información del personal de laboratorio, los proyectos de investigación alojados por laboratorio, la guía de prácticas por laboratorio, el equipamiento por laboratorio, código de equipo, las atenciones del laboratorio de servicios.
- c. Como administrador necesito visualizar reportes de estatus de:
 - Listado general de responsable de laboratorios.
 - Documentos de gestión faltantes y existentes por laboratorio.
 - Listado de personal por laboratorio (técnico laboratorista, otros).
 - Listado de proyectos de investigación alojados por laboratorio, equipamiento con codificación, cantidad de insumos y materiales, fondos o entidad que financia.
 - Listado de cursos de enseñanza aprendizaje por laboratorio, cantidad de insumos y materiales, cantidad de horas académicas.
 - Listado de equipamiento por laboratorio, tipo, estado, ubicación y responsable.
 - Listado de atenciones de laboratorios de servicios, Número de atenciones por laboratorio, cantidad de insumos y materiales por atención, ingresos, listado de servicios o análisis, tipo de cliente.
 - Consolidado general de Insumos y Materiales de todos los laboratorios.
- d. Como administrador necesito conceder permisos de acceso a los responsables de laboratorio (1 responsable por laboratorio)
- e. Como responsable de laboratorio necesito subir los archivos correspondientes a los documentos de gestión por laboratorio (protocolos de seguridad y talleres, manual de bioseguridad, matriz IPERC, programa de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de laboratorio y su presupuesto, plan de manejo de residuos sólidos y líquidos peligrosos y biocontaminantes, plan de capacitaciones, mapa de riesgos, otros)
- f. Como responsable de laboratorio necesito gestionar la información del laboratorio a cargo: nombre del laboratorio, código SUNEDU de laboratorio, la facultad, la ubicación (piso, pabellón. #aula), breve descripción del laboratorio, el horario de atención, aforo del laboratorio, área del laboratorio, fotos del

gladys schmidt



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
UNIDAD DE LABORATORIOS

Av. Mariscal Castilla N.º 3909-4089 El Tambo-Huancayo Teléfono 064-481060



- laboratorio, el responsable del laboratorio, y si el laboratorio se encuentra adscrito a un centro de investigación.
- g. Como responsable de laboratorio necesito gestionar la información del personal de laboratorio a cargo: datos personales del personal de laboratorio, datos personales del responsable de laboratorio. (nombre, especialidad, correo, celular, edad).
 - h. Como responsable de laboratorio necesito gestionar la información de los proyectos de investigación alojados en el laboratorio a cargo: nombre del proyecto, fondo o entidad que financia, calendario de uso, listado y cantidad de materiales e insumos que de utilizará por proyecto, equipamiento con su codificación.
 - i. Como responsable de laboratorio necesito gestionar la información de los cursos de enseñanza aprendizaje (guía práctica) alojados en el laboratorio a cargo: nombre del curso, horas de académica, calendario de uso, listado y cantidad de materiales e insumos que de utilizar por curso.
 - j. Como responsable de laboratorio necesito gestionar la información del equipamiento del laboratorio a cargo: según su tipo se registra, equipamiento según especialidad, equipamiento seguridad, equipamiento de internet. (nombre del equipo, código, proveedor, descripción, cantidad, responsable del equipo, ubicación del equipo, estado de equipos, fotos del equipo).
 - k. Como responsable de laboratorio necesito gestionar las atenciones del laboratorio de servicios: tipo de cliente (empresa, persona natural, tesista), tipo de servicio o análisis (definidos por el responsable de laboratorio), fecha de petición del servicio, fecha de atención del servicio, responsable que ejecuto el servicio (docente, estudiante), ingresos, listado de insumos y materiales utilizados por servicio.

GESTIÓN DE ALMACÉN GENERAL DE LABORATORIOS

Actores del Sistema

Administrador del Sistema:

Coordinadora General de Laboratorios

Jefe de la Unidad de Laboratorios

Técnico laboratorista de la Unidad de Laboratorios

Responsables de Almacén General de Laboratorios

Responsables de almacenes.

Alcance del sistema

Sistema de información que permite el almacenamiento de datos históricos del Almacén General de laboratorios y almacenes a través de una plataforma amigable e intuitiva. El sistema de Gestión de Almacén General de Laboratorios en línea permite obtener estadísticas en tiempo real para llevar un control ágil.

- a. Como administrador necesito gestionar el Almacén según su tipo: (Almacén General de Laboratorios, Almacén por facultad y/o sede).

Gladys Solís



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
UNIDAD DE LABORATORIOS

Av. Mariscal Castilla N.º 3909-4089 El Tambo-Huancayo Teléfono 064-481060



- b. Como administrador necesito visualizar los documentos de gestión por almacén y del Almacén General de Laboratorios, la información por almacén y del Almacén General de Laboratorios, la información del personal por almacén y del Almacén General de Laboratorios, el equipamiento por almacén y del Almacén General de Laboratorios, el Kardex por almacén y del Almacén General de Laboratorios, el registro de atenciones por almacén y del Almacén General de Laboratorios, los manifiestos de residuos sólidos y líquidos peligrosos y bio contaminantes por reactivo, por almacén y del Almacén General de Laboratorios.
- c. Como administrador necesito visualizar reportes de estatus de:
- Listado general de responsable de almacén.
 - Documentos de gestión faltantes y existentes por almacén y Almacén General de Laboratorios.
 - Listado de personal por almacén y del Almacén General de Laboratorios.
 - Listado de general de todos los almacenes UNCP (Nombre del almacén, ubicación, responsable de almacén, horario de atención, aforo, descripción y tipo de almacén)
 - Listado general de personal por almacén. (Número de personal por almacén)
 - Listado resumen de equipamiento con código por almacén.
 - Listado de materiales e insumos utilizados por mes. (Ingresos, Egresos, Uso y Saldo)
 - Listado de docentes y estudiantes que adeudan de materiales insumos por mes y/o semestre.
 - Listado resumen de atenciones del Almacén General de Laboratorios.
 - Listado resumen de atenciones de los almacenes por mes.
 - Listado de manifiestos de residuos sólidos y líquidos peligrosos y bio contaminantes por reactivo del Almacén General de Laboratorios y de cada almacén por mes.
- d. Como administrador necesito conceder permisos de acceso a los responsables de almacén (1 responsable por almacén) y al responsable del Almacén General de Laboratorios (1 responsable).
- e. Como responsable de almacén necesito subir los archivos correspondientes a los documentos de gestión por almacén a cargo: (Reglamentos y Manuales de seguridad, Plan de Contingencia, MOF, Matriz IPERC, Mapa de riesgos, Plan de manejo de residuos sólidos y líquidos peligrosos y bio contaminados y otros).
- f. Como responsable de almacén necesito gestionar la información del almacén a cargo: nombre del almacén, la facultad, la ubicación (piso, pabellón, #aula), breve descripción del almacén, el horario de atención, aforo del almacén, área del almacén, fotos del almacén, el responsable del almacén y tipo de almacén (Almacén de espacio individual o almacén compartido con laboratorio).

Glady Sotelo



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
UNIDAD DE LABORATORIOS

Av. Mariscal Castilla N.º 3909-4089 El Tambo-Huancayo Teléfono 064-481060



- g. Como responsable de almacén necesito gestionar la información del personal de almacén a cargo: datos personales del personal de almacén. (nombre, especialidad, correo, celular, edad)
- h. Como responsable de almacén necesito gestionar la información del equipamiento del almacén a cargo: según su tipo se registra, equipamiento con código según especialidad, equipamiento de seguridad, equipamiento de internet. (nombre del equipo, proveedor, descripción, cantidad, responsable del equipo, ubicación del equipo, estado de equipos, fotos del equipo).
- i. Como responsable del almacén necesito gestionar la información de los materiales e insumos (KARDEX): Ingresos, Egresos, Uso y Saldo. (Cantidad, tipo de material o insumo).
- j. Como responsable de almacén necesito registrar las atenciones del almacén: Cantidad de insumo o material, responsable a la que se le asigna el insumo o material, proyecto o curso en el que se aplicara el insumo o material, fecha de atención, hora de atención, celular, correo).
- k. Como responsable de almacén necesito registrar a los docentes o estudiantes que deban materiales. (Fecha, cantidad, material, nombre del docente o estudiante, celular, correo).
- l. Como responsable de almacén necesito registrar el manifiesto de residuos sólidos y líquidos peligrosos y bio contaminantes, por reactivo.
- II. Como responsable de Almacén General de Laboratorios necesito subir los archivos correspondientes a los documentos de gestión del almacén general de la UNCP: (Reglamentos y Manuales de seguridad, Plan de Contingencia, MOF, Matriz IPERC, Mapa de riesgos, Plan de manejo de residuos sólidos y líquidos peligrosos y bio contaminados, Registros permisos de choferes, vehículos para transporte de reactivos fiscalizados de SUNAT, Registro de vigencia UNCP de reactivos fiscalizados de SUNAT, Documentos de permisos de transporte y manejo de alcohol del Ministerio de la Producción y otros).
- m. Como responsable de Almacén General de Laboratorios necesito gestionar la información del Almacén General de Laboratorios: nombre del Almacén General de Laboratorios, breve descripción del Almacén General de Laboratorios, el horario de atención, aforo del Almacén General de Laboratorios, área del Almacén General de Laboratorios, fotos del Almacén General de Laboratorios, el responsable del Almacén General de Laboratorios.
- n. Como responsable de Almacén General de Laboratorios necesito gestionar la información del personal del almacén a cargo: datos personales del personal de almacén. (nombre, especialidad, correo, celular, edad).

Gladys Sotelo



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
UNIDAD DE LABORATORIOS

Av. Mariscal Castilla N.º 3909-4089 El Tambo-Huancayo Teléfono 064-481060



- o. Como responsable de Almacén General de Laboratorios necesito gestionar la información del equipamiento del Almacén General de Laboratorios: según su tipo se registra: equipamiento según especialidad, equipamiento de seguridad, equipamiento de internet. (nombre del equipo, código, proveedor, descripción, cantidad, responsable del equipo, ubicación del equipo, estado de equipos, fotos del equipo).
- p. Como responsable del Almacén General de Laboratorios necesito gestionar los campos de tipo de material e insumos del KARDEX de los almacenes. (Definir los tipos de materiales o insumos).
- q. Como responsable del Almacén General de Laboratorios necesito gestionar la información de los materiales e insumos (KARDEX): Ingresos, Egresos, Uso y Saldo. (Cantidad, tipo de material o insumo, Proveedor, Datos de contacto del proveedor).
- r. Como responsable del almacén necesito visualizar la información de los materiales e insumos (KARDEX): Ingresos, Egresos, Uso y Saldo. (Cantidad, tipo de material o insumo), de cada almacén.
- s. Como responsable de Almacén General de Laboratorios necesito registrar las atenciones del Almacén General de Laboratorios: Cantidad de insumo o material, almacén al que asigna el insumo o material, fecha de atención, hora de atención).
- t. Como responsable de Almacén General de Laboratorios necesito visualizar el consolidado de los docentes o estudiantes que deban materiales. (Fecha, cantidad, material, nombre del docente o estudiante, celular, correo).
- u. Como responsable de Almacén General de Laboratorios necesito visualizar los registros el manifiesto de residuos sólidos y líquidos peligrosos y bio contaminantes, por reactivo de los almacenes.
- v. Como responsable de Almacén General de Laboratorios necesito registrar el manifiesto de residuos sólidos y líquidos peligrosos y bio contaminantes, por reactivo, del Almacén General de Laboratorios.

Gladys Sotelo

8. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

- a. La tecnología debe funcionar en un entorno Cliente-Servidor del tipo web.
- b. Todos los sistemas web deberán poder visualizarse correctamente en los navegadores actuales y App.
- c. Todas las páginas web publicadas deben cumplir con los estándares internacionales de accesibilidad para aplicaciones web (<http://www.w3.org>) y deben ser accesibles por personas con discapacidad visual en cumplimiento de la Ley N° 28530 Ley de promoción de acceso a Internet para personas con discapacidad y de adecuación del espacio físico en cabinas públicas de



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
UNIDAD DE LABORATORIOS

Av. Mariscal Castilla N.° 3909-4089 El Tambo-Huancayo Teléfono 064-481060



Internet.

- d. La interfaz de los sistemas web aplicará un patrón de diseño gráfico que facilite la lectura en cualquier dispositivo cliente (laptops, smartphones y tablets de diferentes tamaños de pantallas y resoluciones). Para esto se utilizará una técnica denominada Responsive Design, la cual consiste en el desarrollo de sistemas Web plenamente dinámicas que ajusten el contenido, la visualización y la experiencia de usuario a las características diferenciadas y cambiantes de los múltiples dispositivos actuales.
- e. El sistema de información deberá basar su diseño en UXD (User Experience Design) permitiendo alcanzar la satisfacción en usabilidad por parte del usuario, siendo amigable, intuitivo y de fácil uso.

9. ARQUITECTURA TECNOLÓGICA DEL SISTEMA DE LABORATORIOS

La ficha técnica del proyecto se presenta a continuación:

1	Framework de Desarrollo	ASP.NET (Versión 3.1 como mínimo)
2	IDE de desarrollo:	Visual Studio 2019
3	Plataforma	WEB
4	Lenguaje de Programación	C#
5	Base de Datos	MySQL
6	Persistencia de Objetos	Entity Framework

10. PRESTACIÓN ADICIONAL

La empresa y sus profesionales asumirá la responsabilidad técnica de los servicios prestados para el desarrollo del servicio, la firma de la conformidad no lo exime de la responsabilidad final y total de la misma. Así mismo, la empresa y sus profesionales inmerso en la prestación del servicio deben asesoramiento en el uso del software requerido hasta cumplir con los entregables estipulados en el TDR.

10.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Durante la ejecución el contratista pondrá a disposición de la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ un banco de 80 horas para corregir o modificar aspectos del sistema que puedan ser detectados tras el uso de los usuarios.

10.2 CAPACITACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO

El contratista deberá brindar capacitación y asesoramiento en el uso del software requerido por un total de 40 horas.

11. REQUERIMIENTOS DEL PROVEEDOR

11.1 REQUISITOS DEL PROVEEDOR

glady rosales



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
UNIDAD DE LABORATORIOS

Av. Mariscal Castilla N.º 3909-4089 El Tambo-Huancayo Teléfono 064-481060



- Persona Jurídica o Persona Natural.
- Mínimo dos (02) servicios de desarrollo de software, acreditados con conformidades de contratos realizados.
- Contar con RNP vigente.

11.2 PERFIL DEL PERSONAL CLAVE

- Colegiado y Titulado/a en Ingeniería de informática, Sistemas, Software.
- Experiencia laboral mínima de cinco (05) años, desempeñándose en cargos de desarrollo de software.
- Especialización en desarrollo de software, y en estándares de calidad de software, mínimos 90 horas.

12. RESULTADOS Y/O PRODUCTOS ESPERADOS:

Se señala que en la prestación del servicio se esperan los siguientes productos:

El proveedor debe presentar el Plan de trabajo, de acuerdo con la estructura determinada en el Anexo 01.

Producto	Entregable
1	Plan de trabajo, de acuerdo con la estructura determinada en el Anexo 01
2	Software para la Gestión de Laboratorios y Almacén General de Laboratorios, incluye código fuente y manual, así como la implementación en la plataforma de la universidad y la capacitación a los usuarios y personal técnico.

Recursos a ser provisto por el Proveedor: Desarrollo del software.

Recursos y facilidades para proveer por la Entidad: Acceso a información requerida por el proveedor.

13. VALOR ESTIMADO

La contratación del servicio análisis, diseño, desarrollo e implementación de software es a todo costo e incluye a todos los impuestos de ley.

14. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

14.1 LUGAR

- El PLAN DE TRABAJO serán presentado a través de la mesa de partes virtual.

- El desarrollo del servicio se llevará a cabo en las instalaciones del contratista, culminado el proceso de elaboración del software el contratista deberá trasladarlo e instalarlo en la plataforma de la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ.

14.2 PLAZO

El plazo de ejecución será de 60 días calendario como máximo, contados a partir de la recepción de la Orden de servicio correspondiente.

15. CONFIDENCIALIDAD, EN CASO CORRESPONDA

El proveedor deberá mantener la confidencialidad absoluta respecto de la

Gladys Chud



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
UNIDAD DE LABORATORIOS

Av. Mariscal Castilla N.° 3909-4089 El Tambo-Huancayo Teléfono 064-481060



información que ha tenido acceso y uso con motivo de la prestación de los servicios requeridos, por lo que la información, resultados y toda documentación será utilizada únicamente para los fines del presente servicio, quedando prohibido cualquier tipo de reproducción, publicación, disertación o divulgación pública o con terceros, por cualquier medio verbal y /o escrito.

Todos los resultados o derechos que se deriven de los mismos, incluidos los derechos respecto al software y toda la información proporcionada al proveedor para la ejecución de la prestación serán de exclusividad de la UNCP.

16. PROPIEDAD INTELECTUAL, EN CASO CORRESPONDA

La propiedad intelectual de la información obtenida le pertenece a la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Toda información obtenida por el proveedor, así como sus informes y los documentos que produzca, relacionados con la ejecución de su contrato, deberá ser considerada confidencial.

17. SUPERVISIÓN Y MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN DE SERVICIO:

La supervisión del servicio conforme a los Términos de Referencia estará a cargo de la Coordinadora General de Laboratorios y del Jefe de la Unidad de Laboratorios.

La conformidad del servicio está a cargo de la Coordinadora General de Laboratorios y del Jefe de la Unidad de Laboratorios, previa verificación de informes conforme a lo establecido en el presente término de referencia.

18. FORMA DE PAGO:

El pago se realizará en una armada, previa conformidad del área usuaria.

Producto	Entregable	Monto
1	Plan de trabajo, de acuerdo con la estructura determinada en el Anexo 01	No se considerará pago
2	Software para la Gestión de Laboratorios y Almacén General de Laboratorios, incluye código fuente y manual, así como la implementación en la plataforma de la universidad y la capacitación a los usuarios y personal técnico.	100% de la Orden de Servicio

El pago será mediante transferencias interbancaria a la cuenta del postor ganador, previa conformidad de la Coordinadora General de Laboratorios y del Jefe de la Unidad de Laboratorios.

19. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La Responsabilidad del proveedor por la calidad del bien o servicio a partir de la conformidad, es de mínimo 01 año.

La conformidad del servicio por parte del proveedor no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado. El plazo máximo de responsabilidad del Contratista es no menor de un (01) año.

Handwritten signature



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

UNIDAD DE LABORATORIOS

Av. Mariscal Castilla N.º 3909-4089 El Tambo-Huancayo Teléfono 064-481060



20. PENALIDADES

Se aplicará penalidad por incumplimiento injustificado en el plazo de entrega de acuerdo al Artículo 162º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

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

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

El plazo de entrega se contabiliza desde el día siguiente de notificada la orden de servicio, en días calendarios.

Para la aplicación de penalidades, el área usuaria según corresponda deberá informar a la Unidad de Servicios Generales indicando la fecha de culminación de la ejecución contractual (entrega/instalación/puesta en funcionamiento según corresponda).

21. RESPONSABLE DE LAS COORDINACIONES

Personal de la Unidad de Laboratorios

Responsable de las Coordinaciones	Cargo	Correo Electrónico
Dra. Gladys Maritza Avila Carhuallanqui	Coordinadora General de Laboratorios UNCP	gavila@uncp.edu.pe
Ing. Otto Carlos Soriano Vera	Jefe de la Unidad de Laboratorios	laboratorios@uncp.edu.pe

Equipo de Trabajo

Dra. Gladys Maritza Avila Carhuallanqui
Coordinadora General de Laboratorios UNCP

Ing. Otto Carlos Soriano Vera
Jefe de la Unidad de Laboratorios

Ing. Stefany Deyse Olortico Soto
Técnico Laboratorista



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
UNIDAD DE LABORATORIOS

Av. Mariscal Castilla N.º 3909-4089 El Tambo-Huancayo Teléfono 064-481060



ANEXO 01

**PLAN DE TRABAJO DEL SERVICIO DE ANÁLISIS, DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE
SOFTWARE DE SISTEMA DE ALMACÉN GENERAL DE LABORATORIOS**

(Estructura)

1.- Objetivo

2.- Actividades a realizar

3.- Tiempo de Ejecución

(Detallar el cronograma del servicio, el cual debe ser acorde al plazo de 60 días calendarios)

Huancayo, agosto de 2021

Equipo de Trabajo

Dra. Gladys Maritza Avila Carhuallanqui
Coordinadora de Laboratorios UNCP

Ing. Otto Carlos Soriano Vera
Jefe de la Unidad de Laboratorios

Ing. Stefany Deyse Olortico Soto
Técnico Laboratorista