



# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ MARÍA ARGUEDAS

## RESOLUCIÓN N° 0350-2022-CO-UNAJMA

### RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

Andahuaylas, 15 de setiembre de 2022

-1-

**VISTOS:** El Informe N° 10-2022-LIA/VPI-UNAJMA, de fecha 27 de junio de 2022; la Carta N° 343-2022-DII/VPI/UNAJMA/HWAC, de fecha 02 de agosto de 2022; la Carta N° 071-2022-VPI/ZOPS-UNAJMA, de fecha 03 de agosto de 2022; el Informe N° 0494-2022-OPP-UNAJMA, de fecha 05 de agosto de 2022; el Informe N° 13-2022-LIA/VPI-UNAJMA, de fecha 15 de agosto de 2022; la Carta N° 381-2022-DII/VPI/UNAJMA/HWAC, de fecha 22 de agosto de 2022; la Carta N° 108-2022-VPI/ZOPS-UNAJMA, de fecha 24 de julio de 2022; la Opinión Legal N° 212-2022-UNAJMA-OAJ/lmm, de fecha 07 de setiembre de 2022; el Oficio N° 063-2022-VPI-UNAJMA, de fecha 09 de setiembre de 2022; el Acuerdo N° 04-2022-CO-UNAJMA, de fecha 14 de setiembre de 2022, de la Décimo Cuarta Sesión Ordinaria de la Comisión Organizadora de la UNAJMA; y;

#### CONSIDERANDO:

Que, por Ley N° 28372 del 29 de octubre de 2004, se crea la Universidad Nacional José María Arguedas con sede en la Provincia de Andahuaylas, Región Apurímac; y por Resolución N° 035-2017-SUNEDU/CD del 02 de octubre de 2017, el Consejo Directivo de la SUNEDU, otorga la Licencia Institucional a la Universidad Nacional José María Arguedas;

Que, la Ley Universitaria **Ley N° 30220 en su Artículo 8°**, respecto a la autonomía universitaria, establece que "El estado reconoce la autonomía universitaria. La autonomía inherente a las universidades se ejerce de conformidad con lo establecido en la Constitución, la presente Ley y demás normativa aplicable. Esta autonomía se manifiesta en los siguientes regímenes: Normativo, De gobierno, Académico, Administrativo y Económico";

Que, según **Ley N° 30220 en su artículo 29°**, establece "Aprobada la Ley de creación de una Universidad Pública, el Ministerio de Educación, constituye una comisión organizadora por tres (03) académicos de reconocido prestigio, que cumplan los mismos requisitos para ser Rector y como mínimo un (01) miembro en la especialidad que ofrece la Universidad. Esta comisión tiene a su cargo la aprobación del estatuto, reglamentos y documentos de gestión académica y administrativa de la Universidad formulados en el instrumento de planeamiento, así como su conducción y dirección hasta que constituyan los Órganos de Gobierno que, de acuerdo a la presente Ley, le correspondan";

Que, mediante Resolución Viceministerial N° 244-2021-MINEDU, de fecha 27 de julio de 2021, se aprueba el Documento Normativo denominado "**Disposiciones para la constitución y funcionamiento de las comisiones organizadoras de las universidades públicas en proceso de constitución**"; en el punto V. **Disposiciones Generales**, numeral 5.2. **Comisión Organizadora**, define lo siguiente: "Es un órgano de gestión constituido y designado por el Ministerio de Educación, el mismo que está integrado por tres académicos de reconocido prestigio a dedicación exclusiva. Tiene a su cargo la aprobación del estatuto, reglamentos y documentos de gestión académica y administrativa de la universidad, formulados en los instrumentos de planeamiento; así como, la conducción y dirección de la universidad hasta la constitución de los órganos de gobierno";

Que, mediante Decreto Supremo N° 015-2022-SA, en su Artículo 1° prorroga la declaratoria de emergencia sanitaria declarado mediante Decreto Supremo N° 008-2020-SA, prorrogada por los Decretos Supremos N° 020-2020-SA, N° 027-2020-SA, N° 031-2020-SA N° 009-2021-SA, N° 025-2021-SA y N° 003-2022-SA, a partir del 29 de agosto de 2022 por un plazo de ciento ochenta (180) días calendario;

Que, mediante Decreto Supremo N° 108-2022-PCM, en su Artículo 1 prorroga el Estado de Emergencia Nacional declarado mediante el Decreto Supremo N° 016-2022-PCM, prorrogado por Decreto Supremo N° 030-2022-PCM, Decreto Supremo N° 041-2022-PCM, Decreto Supremo N° 058-2022-PCM, Decreto Supremo N° 076-2022-PCM y Decreto Supremo N° 092-2022-PCM, por el plazo de treinta y tres (33) días calendario, a partir del 29 de agosto de 2022, por las graves circunstancias que afectan la vida y salud de las personas como consecuencia de la COVID-19;

Que, mediante Informe N° 10-2022-LIA/VPI-UNAJMA, de fecha 27 de junio de 2022, la Ing. Gina Genoveva Toro Rodríguez, en su condición de Responsable del Laboratorio de Investigación Agroindustrial remite al Director del Instituto de Investigación, Mg. Henry Wilfredo Agreda Cerna, el "Plan de trabajo para el Laboratorio de Investigación Agroindustrial, modificado debido a limitaciones de presupuesto previas





# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ MARÍA ARGUEDAS

## RESOLUCIÓN N° 0350-2022-CO-UNAJMA

### RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

Andahuaylas, 15 de setiembre de 2022

-2-

coordinaciones con áreas competentes (...)."; para su aprobación y continuar con las actividades del Laboratorio de Investigación Agroindustrial;

Que, mediante Carta N° 343-2022-DII/VPI/UNAJMA/HWAC, de fecha 02 de agosto de 2022, el Mg. Henry Wilfredo Agreda Cerna, en su condición de Director del Instituto de Investigación remite a la Vicepresidenta de Investigación de la Comisión Organizadora de la UNAJMA, Dra. Zaida Olinda Pumacayo Sánchez, el plan de trabajo del Laboratorio de Ingeniería Agroindustrial, reestructurado con prioridad a las actividades a desarrollar para el segundo semestre del año; asimismo, el Director del Instituto de Investigación otorga opinión favorable para la ejecución de dicho plan y solicita la aprobación mediante acto resolutivo;

Que, mediante Carta N° 071-2022-VPI/ZOPS-UNAJMA, de fecha 03 de agosto de 2022, la Dra. Zaida Olinda Pumacayo Sánchez, Vicepresidenta de Investigación de la Comisión Organizadora de la UNAJMA, solicita al Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Lic. Adm. Elvis Cuicapusa Ccanto, el informe de disponibilidad presupuestal para la ejecución del "Plan de Trabajo 2022" del Laboratorio de Investigación Agroindustrial, por el monto S/ 400,00.00;

Que, mediante Informe N° 0494-2022-OPP-UNAJMA, de fecha 05 de agosto de 2022, el Lic. Adm. Elvis Cuicapusa Ccanto, Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto presenta a la Vicepresidenta de Investigación de la Comisión organizadora de la UNAJMA, Dra. Zaida Olinda Pumacayo Sánchez, el informe de disponibilidad presupuestal para la ejecución del Plan de Trabajo del Laboratorio de Investigación Agroindustrial, con el siguiente tener: "se otorga disponibilidad presupuestal favorable, en la meta presupuestal 0035 (investigación), fuente de financiamiento 5-18 (recursos determinados), para el Plan de Trabajo 2022" del Laboratorio de Investigación Agroindustrial hasta por el monto de S/ 215,858.33 soles y se otorga disponibilidad presupuestal favorable en la meta presupuestal 018 ( Plan de mantenimiento), fuente de financiamiento 5-18 (recursos determinados), para Extensión de garantía por un año de equipo cromatógrafo hasta por el monto total de S/ 184,141.67 soles.;

Que, mediante Informe N° 13-2022-LIA/VPI-UNAJMA, de fecha 15 de agosto de 2022, la Ing. Gina Genoveva Toro Rodríguez, en su condición de Responsable del Laboratorio de Investigación Agroindustrial remite al Director del Instituto de Investigación, Mg. Henry Wilfredo Agreda Cerna, el "Plan de trabajo para el Laboratorio de Investigación Agroindustrial, modificado según certificación presupuestal del jefe de oficina de Planeamiento y presupuesto. (...)."; asimismo, solicita se apruebe el referido plan para continuar con las actividades del Laboratorio de Investigación Agroindustrial;

Que, mediante Carta N° 381-2022-DII/VPI/UNAJMA/HWAC, de fecha 22 de agosto de 2022, el Mg. Henry Wilfredo Agreda Cerna, en su condición de Director del Instituto de Investigación remite a la Vicepresidenta de Investigación de la Comisión Organizadora de la UNAJMA, Dra. Zaida Olinda Pumacayo Sánchez, el plan de trabajo del Laboratorio de Ingeniería Agroindustrial, para su aprobación mediante acto resolutivo;

Que, mediante Carta N° 108-2022-VPI/ZOPS-UNAJMA, de fecha 24 de julio de 2022, la Dra. Zaida Olinda Pumacayo Sánchez, Vicepresidenta de la Comisión Organizadora de la UNAJMA solicita al Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica, Abog. Lorenzo Mariluz Martínez, la opinión legal conforme al marco normativo vigente para la aprobación del "Plan de trabajo del laboratorio de Investigación Agroindustrial";

Que, mediante Opinión Legal N° 212-2022-UNAJMA-OAJ/Imm, de fecha 07 de setiembre de 2022, dirigido a la Vicepresidenta de Investigación de la Comisión Organizadora de la UNAJMA, Dra. Zenaida Olinda Pumacayo Sánchez, el Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica, Abog. Lorenzo Mariluz Martínez, **OPINA** lo siguiente: "Que, se APRUEBE el "PLAN DE TRABAJO 2022 DEL LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN AGROINDUSTRIAL" de la Universidad Nacional José María Arguedas, en sesión de comisión y posterior acto resolutivo.";

Que, mediante Oficio N° 063-2022-VPI-UNAJMA, de fecha 09 de setiembre de 2022, la Dra. Zaida Olinda Pumacayo Sánchez, Vicepresidenta de Investigación remite al Presidente de la Comisión Organizadora de la UNAJMA, Dr. Ruggierths Neil De la Cruz Marcos, los actuados del "Plan de Trabajo del Laboratorio de Investigación Agroindustrial"; para su aprobación con acto resolutivo;





**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ MARÍA ARGUEDAS**  
**RESOLUCIÓN N° 0350-2022-CO-UNAJMA**  
**RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA**

Andahuaylas, 15 de setiembre de 2022

-3-

Que, por Acuerdo N° 04-2022-CO-UNAJMA, de fecha 14 de setiembre de 2022, de la Décimo Cuarta Sesión Ordinaria, la Comisión Organizadora de la UNAJMA por **UNANIMIDAD APROBÓ** el "PLAN DE TRABAJO 2022" del Laboratorio de Investigación Agroindustrial de la Universidad Nacional José María Arguedas;

Por estos considerandos y en uso de las atribuciones, facultades y Autonomía Universitaria que le confiere el artículo 18° de la Constitución Política del Estado, la Ley Universitaria N° 30220, Ley N° 28372 que crea la Universidad Nacional José María Arguedas y la Resolución N° 035-2017-SUNEDU/CD que otorga la Licencia Institucional a la Universidad;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR** el "PLAN DE TRABAJO 2022" del Laboratorio de Investigación Agroindustrial de la Universidad Nacional José María Arguedas; que en anexo forma parte de la presente Resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO: ENCARGAR** a la Vicepresidencia de Investigación, Instituto de Investigación, Responsable del Laboratorio de Investigación Agroindustrial y Dirección General de Administración de la Universidad Nacional José María Arguedas, adoptar las acciones correspondientes para el cumplimiento de la presente Resolución.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.**



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ MARÍA ARGUEDAS  
COMISIÓN ORGANIZADORA

Dr. Roggeriths Neil De la Cruz Marcos  
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN ORGANIZADORA



UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ MARÍA ARGUEDAS

Abog. Elva Chipana Ortega  
SECRETARIA GENERAL



**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ MARÍA ARGUEDAS**  
**VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN**  
**LABORATORIO DE INVESTIGACION AGROINDUSTRIAL**



26

**PLAN DE TRABAJO 2022**

Andahuaylas – Apurímac 2022

A handwritten signature or set of initials in dark ink, located in the lower-left quadrant of the page.

## **PLAN DE TRABAJO**

### **LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN AGROINDUSTRIAL**

#### **I. IDENTIFICACIÓN**

**Nombre de la Institución** : Universidad Nacional José María Arguedas

**Vicepresidencia** : Vicepresidencia de Investigación

**Dirección** : Instituto de Investigación en Ciencias e Ingeniería - UNAJMA

**Laboratorio** : Laboratorio de investigación agroindustrial

**Responsable** : Ing. Gina Genoveva Toro Rodriguez

#### **II. FUNDAMENTACIÓN**

La investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, que la 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. Pertinencia de la enseñanza e investigación con la realidad social. La existencia de Institutos de Investigación en las universidades se considera un criterio favorable para el proceso de acreditación de su calidad (Ley Universitaria 30220). El Instituto de Investigación en Ciencias e Ingeniería de la UNAJMA se crea con cuatro laboratorios y El laboratorio de investigación agroindustrial (LIA) nace de la necesidad de la calidad y acreditación de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, su implementación con equipamiento de alta sensibilidad para el desarrollo de métodos analíticos acorde a las necesidades de investigación según las líneas de investigación, coherencia con el plan de estudio de la EPIA y al contexto de la realidad. Investigan los docentes, estudiantes, tesis egresados entre otros investigadores con espíritu crítico y de investigación generando conocimiento con pertinencia en la enseñanza e investigación con la realidad que contribuya al desarrollo de la agroindustria con énfasis en investigaciones con la utilización del potencial de la biodiversidad de la zona. Mantener y tener operativo el LIA es de importancia para la sostenibilidad de las investigaciones y el desarrollo de la sociedad.

#### **III. OBJETIVOS**

##### **3.1 Objetivo general**



- El Laboratorio de Investigación Agroindustrial tiene la finalidad de realizar métodos de análisis para identificar, determinar, cuantificar entre otros, metabolitos de interés de los investigadores; ello según las líneas de

*investigación aprobadas de esta manera fortalecer las investigaciones que contribuyan al desarrollo sostenido.*

### **3.2 Objetivos específicos**

- *Desarrollo de métodos analíticos según sensibilidad de equipos y necesidades de investigaciones.*
- *Preparación de muestras y soluciones*
- *Extracción de metabolitos para sus respectivos análisis*
- *Obtener información útil de los datos obtenidos en los equipos*
- *Tener operativos los equipos*
- *Realizar limpieza y mantenimiento de equipos*
- *Registro de datos*
- *Sistematización y reporte de resultados*
- *Pasantía para mejorar métodos analíticos*
- *Promover y desarrollar investigación y proyectos de investigación.*

## **IV. BASE LEGAL**

- *Ley Universitaria - Ley N° 30220.*
- *Ley N°28303 - Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.*
- *Estatuto de la Universidad.*
- *Ley N° 28613 - Ley del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC).*
- *Ley N° 30309, Ley que promueve la Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación Tecnológica.*
- *DS N° 015-2016-PCM Política Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CTI.*
- *DS N° 032-2007-ED Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – SINACYT.*
- *Vigésima Cuarta Disposición Complementaria Final, Ley N° 29951, Ley de Presupuesto para el periodo 2013 - Crea el Fondo Marco para la Innovación Científica y Tecnología (FOMITEC).*
- *Ley N° 29152: Ley que establece la implementación y el funcionamiento del*

*[Handwritten signature]*

*Fondo de Investigación y Desarrollo para la Competitividad – FIDECOM.*

- *Decreto Supremo N° 003-2009-PRODUCE: Reglamento de la Ley N° 29152 Ley que establece la implementación y el funcionamiento del Fondo de Investigación y Desarrollo para la Competitividad – FIDECOM y sus modificatorias.*
- *TUO de la Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto Ley 28411.*
- *Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.*
- *Resolución N° 076-2020-CO-UNAJMA, resolución de creación de cuatro Direcciones ~~dentro~~ del Vicerrectorado Investigación.*

#### **V. AMBITO DE APLICACIÓN**

*El ámbito de aplicación del presente plan de trabajo está orientado a la investigación de calidad brindando información confiable con la implementación de métodos analíticos, para el análisis de muestras y que el resultado contribuya a la generación de conocimientos y transferencia tecnológica por parte de los investigadores, brindando un servicio de calidad a la comunidad de la Universidad Nacional José María Arguedas y otros que contribuya al desarrollo sociedad.*



## VI. CUADRO RESUMEN DE ACTIVIDADES

### CUADRO 01:

#### ACTIVIDADES

ACTIVIDAD						
	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Adquisición de materiales, consumibles, reactivos, repuestos, estándares, equipo para tratamientos y preparación de muestras, para limpieza, calibración, extensión de garantías con kit de mantenimiento; además el ingreso al sistema de la adquisición del estado		x	x	x	x	x
Desarrollar e implementar métodos de análisis	x	x	x	x	x	x
Realizar investigación	x	x	x	x	x	x
Realizar limpieza y mantenimientos constante de materiales, instrumentales y equipos	x	x	x	x	x	x
Realizar análisis a muestras según proyectos de investigación de tesis, docentes entre otros investigadores.	x	x	x	x	x	x
Realizar análisis de muestras a nivel de investigaciones de formativas	x	x	x	x	x	x
Desarrollo de pruebas preliminares experimentales	x	x	x	x	x	x
Adquisición de Software para el desarrollo y sistematización de resultados de métodos analíticos, instalación e implementación de red de internet.		x	x	x		
Ampliación de garantía con kit completo de mantenimiento para equipos de alta sensibilidad		x	x	x	x	x
Realización de análisis, sistematización y reporte de resultados.	x	x	x	x	x	x
Preparación de muestras y soluciones	x	x	x	x	x	x
Cambios de consumibles	x	x	x	x	x	x
Pasantía			x	x	x	
Brindar soporte a investigadores	x	x	x	x	x	
Redacción y presentación de informes		x		x		x

## VII. RECURSOS

### 5.1 RECURSOS HUMANOS

01 especialista con conocimientos en manejo de equipos de alta sensibilidad



### 5.2 RECURSOS

Se requiere según el detalle en cada cuadro además de instalación de red de internet

**CUADRO 02:**

**CONSUMIBLES MINIMOS Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA OPERATIVIDAD DE EQUIPOS.**

<b>Consumibles y mínimos para funcionamiento de equipos</b>				
<b>Nº</b>	<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Observación</b>	<b>Monto referencial S/.</b>
1	Cromatógrafo líquido de lata performance (HPLC)		<p>Acetite para bomba de vacio, kit - kit "AccQ-Tag Ultra. derivatization Kit", tubos de reacción herméticos que soporten temperaturas por encima de 110 °C por 24 horas, norvalina, dietamina, ácido undecanoico, viales, insertos para viales, Filtros, Estándares Columnas, solventes para fases móviles, etc.</p> <p>Licencia de Software office para soporte para tratamientos de datos</p>	50647.15
2	Cromatógrafo de gases (GC)		tips, ferrules, agujas, columnas, filtros, etc.	9900.0
3	Calorímetro diferencial de barrido		<p>Tzero Pans, Código 901683.901</p> <p>Tzero Hermetic Lids , Código 901684.901</p> <p>High Volume Pan Kit, Código 900825.901</p> <p>High Volume pans, lids and seals , Código 900825.902</p> <p>Tanque y contenido oxigenos, con válvulas y conectores</p> <p>Licencia de Software office para soporte para tratamientos de datos</p> <p>Indio</p>	39150.00
4	Termogravimétrico		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platinum HT sample pan 100ul.</li> <li>• Hang-Down Hook Tare para tga 5500</li> <li>• Hang-Down Hook Sample para tga 5500.</li> <li>• Hide</li> </ul>	8355.00
5	Rapidoxi		<p>Balón con contenido de oxígeno de 42.5 Kg, 40.5 L, PW 200, PH 300 Bar. (con contenido de oxígeno extra seco con una pureza no inferior al 99.6%).</p> <p>Papel tisú, jeringas, jabón neutro, alcohol etílico,</p>	300.00
6	Rancimat		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conductivity standard 100 us/cm 250 ml</li> <li>• Silicone oil for Rancimat 50 ml</li> <li>• Measuring vessel cover * Cabezal del electrodo</li> <li>• Rund bodenglas (Borosilikatglass) 24*1,2*150 mm lang * 117 und</li> <li>• Measuring vessel 130 ml - vasos reactores</li> <li>• Reaction vessel cover * 100 und</li> <li>• Silicone tubing 6/9 0,22m * 8 und</li> <li>• Dust filter 32 mm</li> <li>• Gasket for aip tules - O ring * 8 und</li> <li>• Air tube for oil / grase * 117 und</li> <li>• FEP Tubing connection 250 mm M6 25</li> <li>• PTFE tubing 3/85 cannula</li> <li>• Adaptor M8 Outer /M6 Inner</li> <li>• Foam Block for Rancimat</li> <li>• Connector olive/ thread M8 Inner</li> </ul>	12026.00
7	Multimodal de microplacas		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depósito del Liquidator (Depósito de polipropileno reutilizable de bajo perfil con 96 bases piramidales. Formato SBS. Con envoltorio individual y estéril, 5 por paquete. Apto para autoclave.)</li> <li>• Depósito del Liquidator (Depósito de polipropileno reutilizable de perfil estándar con 96 bases piramidales. Formato SBS. Con envoltorio individual y estéril, 5 por paquete. Apto para autoclave.)</li> <li>• Depósito del Liquidator (Depósito de polipropileno reutilizable de bajo perfil con 12 canales y bases en V. Formato SBS. Con envoltorio individual y estéril, 5 por paquete. Apto para autoclave.)</li> <li>• Tips o puntas de 20, 200 y 1000 para pipetas multicanal, fosfato de</li> <li>• Estándares</li> </ul>	1300.00

8	Sistema de agua ultra pura	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartucho estabilizador de dureza 10 in (25.4 cm)</li> <li>• Cartucho combinado 5 µm + carbon activado 10 in (25.4 cm)</li> <li>• Prefiltro 1um para particulas solidas</li> <li>• Cartucho de osmosis para smart2pure</li> <li>• Cartucho pulidor para agua ultrapura smart2pure</li> <li>• Filtro esteril 0.2 um para smart2pure</li> <li>• Ultrafiltro para smart2pure uv/uf</li> <li>• Lámpara uv para smart2pure uv/uf</li> </ul>	12000.00
9	Multiparámetro	1	Buffer de 10, 4 y 7	310.00
Total en soles				S/: 133988.00

**CUADRO 03:**

**EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO y MATERIALES MÍNIMO REQUERIDO PARA TRAMIENTO DE MUESTRAS PARA SU ANALISIS EN EQUIPOS IMPLEMENTACIÓN DE METODOS DE ANALISIS EL SERVICIO Y BRINDAR SERVICIO**

<b>Equipamiento y mobiliario mínimo</b>				
Nro.	Detalle	Cantidad	Observación	Costo estimado referencial
	Agitador magnético	2	Agitador magnético con plancha de calentamiento, y placa calefactora de vitrocerámica de 100-1500 rpm, con 10 magnetos.	4956.00
	Agitador vortex	1	Agitador con plataforma para tubos, placas y crioviales, para cantidades de muestras pequeñas	2006.00
	Cabina de desecación	1	cabina de desecación 31.8 x 39.4 x 61.6 cm con control de humedad	14000.00
	Rotavapor	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con sistema de bomba de vacío y chiller</li> </ul>	48000.00
	Materiales de vidrio y otros	Varios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntas para micropipeta (Tips) de 5 ml (2)</li> <li>• Puntas para micropipeta (Tips) de 10 ml y 5ml</li> <li>• Fiolas de 100 ml</li> <li>• Probeta de 1 L</li> <li>• Tubos de ensayo de 70 ml tapa rosca, hermética para autoclave</li> <li>• Tubos reactores autoclavables</li> <li>• Kitasatos 250 ml</li> <li>• Frascos de borosilicato color transparente 250 ml tapa rosca, hermética</li> <li>• Frascos de borosilicato color ambar 250 ml tapa rosca, hermética</li> <li>• Frascos de borosilicato color transparente 100 ml tapa rosca, hermética</li> <li>• Frascos de borosilicato color ambar 100 ml tapa rosca, hermética.</li> <li>• Spatula para muestras en mg ( juego).</li> <li>• Escobillas para viales, tubos , probetas , fiolas.</li> <li>• Placas Petri.</li> <li>• Etc.</li> </ul>	5404.40
	Mesa	2	Mesa de acero inoxidable con ruedas de 60*80*20 cm	1800.00
Total				S/. 76166.40

**CUADRO 04:****MATERIALES DE OFICINA**

N°	Descripción	Cantidad	Costo referencial
1	Toner para impresora color (kit por 4 colores)	01	3170.00
2	Disco externo	01	350.00
3	Millar papel A4	1	35.00
4	Rotulador	6	18.00
			3573.00

**CUADRO 05**

**EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA USO DE LABORATORIO Y LIMPIEZA**

N°	Descripción	Cantidad	Costo referencial
1	Guantes de nitrilo		720.00
1	Lentes panorámicos (toda la cara) para protección frente a reactivos químicos y otros		450.00
1	Protector nasal		550.00
	detergente liquido sacagrasa		100.00
	Detergente neutro, liquido, neutral, concentrado, botella de 2,5 L.		420.00
	Pañuelos (tissue) de 150 unidades/caja		100.00
			2130.00

*[Handwritten signature]*

**CUADRO 06**

Extensión de garantía y mantenimiento (se ha priorizado sólo un equipo y sus periféricos por límite de presupuesto)

Bien	Unidad	Especificaciones	Costo referencial
<p>Extensión de garantía por un año incluye mantenimiento preventivo del Cromatógrafo Líquido UPLC Acoplado A Detector De Arreglo De Diodos Y Espectrómetro De Masas De Cuadrupolo Simple (Waters).</p>	1	<p>La extensión de garantía anual debe incluir Un mantenimiento preventivo anual que debe constar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un levantamiento de información de los componentes del sistema.</li> <li>• Verificación del voltaje de la línea de alimentación al sistema</li> <li>• Revisión general del equipo, mediante sistemas de diagnóstico avanzado para detectar posibles fallas, conforme describe el manual de mantenimiento de fábrica.</li> <li>• Revisión de funcionamiento del sistema mediante el lanzamiento de una corrida del usuario (pruebas pre-mantenimiento).</li> <li>• Mantenimiento interno de los equipos, remoción del polvo y suciedad de todas las tarjetas electrónicas y demás componentes del sistema adquirido.</li> <li>• Limpieza de los contactos metálicos.</li> <li>• Tratamiento antiestático.</li> <li>• Verificación de los cables de alimentación y de comunicación.</li> <li>• Revisión de conexiones entre el equipo y sus accesorios.</li> <li>• Limpieza de equipo y módulos.</li> <li>• Cambio de consumibles de UPLC (bomba, autosampler, detector PDA)</li> <li>• Cambio de Consumibles de Espectrómetro de Masas QDA</li> <li>• Cambio de consumibles de Generador de Nitrógeno</li> <li>• Cambio de Consumibles de Bomba de vacío.</li> <li>• Limpieza y pruebas de funcionamiento de UPS y Transformador de aislamiento.</li> <li>• Actualización del software de uso del equipo (Empower)</li> </ul> <p>Pruebas de Diagnóstico de Sistema Post mantenimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte de Pruebas.</li> <li>• Verificación operacional de equipo HPLC</li> <li>• Evaluación Operativa de Módulos según Protocolo de Fabricante</li> <li>• Estándares de verificación (Cafeína)</li> <li>• Reporte de Resultados</li> </ul> <p>El mantenimiento debe incluir los siguientes consumibles y repuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kit de Mantenimiento preventivo para Bomba Cuaternaria QSM.</li> <li>• Kit de Mantenimiento preventivo para Automuestreador SN-FTN.</li> <li>• Kit de Mantenimiento preventivo para Espectrómetro de Masas QDA.</li> <li>• Kit de Mantenimiento preventivo para Detector de Arreglo de diodos (PDA).</li> <li>• Kit de Mantenimiento preventivo para Generador de Nitrógeno NM32LA.</li> <li>• Solución de cafeína de verificación operacional.</li> <li>• Columna para pruebas de verificación.</li> </ul> <p>Debe incluir una visita a los seis meses para realizar trabajos de limpieza y verificación del equipo.</p> <p>Durante el periodo de garantía el proveedor deberá dar soporte remoto dentro de las 24 de presentado algún problema con el sistema y si el problema requiere visita presencial esta se deberá realizar en los siguientes 5 días hábiles.</p> <p>La extensión de garantía debe cubrir por 1 año cualquier desperfecto del equipo y de tener realizar el cambio de alguna parte dañada esta deberá realizarse en un plazo máximo de 60 días hábiles.</p> <p>El proveedor deberá entregar a la firma de contrato; las cartas de extensión de garantía con la fecha de inicio y termino y un programa tentativo de las fechas de visitas para limpieza y mantenimiento preventivo.</p>	184141.67



		<i>Después de cada visita el proveedor deberá entregar el informe de mantenimiento realizado en un plazo no mayor de 3 días hábiles.</i>	
<i>Estanteria</i>	<i>Varios</i>	<i>Estanteria con armarios guardar a materiales y consumibles. Colocadas debajo de las mesas instaladas de cementos.</i>	

### VIII. GESTIÓN FINANCIERA

#### - PRESUPUESTO

<i>DESCRIPCIÓN</i>	<i>Costo referencia en soles</i>
<i>Consumibles mínimos para operatividad de equipos y limpieza y mantenimiento rutinario. Para desarrollo de métodos analíticos.</i>	<i>S/. 133988.93</i>
<i>Equipamiento y mobiliario mínimo e requerido para preparación de muestras para realizar análisis e implementación de métodos de análisis para brindar atención.</i>	<i>S/. 76166.400</i>
<i>Materiales de escritorio mínimo</i>	<i>S/. 3573.00</i>
<i>Implementos de protección personal</i>	<i>S/ 2130.00</i>
<i>Extensión de garantía con mantenimiento</i>	<i>S/. 184141.67</i>
<i>Total</i>	<i>S/. 400000.00</i>

*July*

#### - PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

*Para el desarrollo de las actividades planteadas el financiamiento será por parte de la Universidad Nacional José María Arguedas.*