



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

CIUDAD UNIVERSITARIA AV. MIRAFLORES S/N - CASILLA 316 - TELÉFONO: 583000 ANEXOS 2021-2023 - email: sege@unjbg.edu.pe



RESOLUCIÓN RECTORAL N° 13008-2024-UNJBG

Tacna, 18 de abril de 2024

VISTOS:

El Oficio N° 244-2024-VIIN-UNJBG, Proveídos N° 3171-2024-REDO y N° 1545-2024-SEGE, Informe N° 0390-2024-ININ-VIIN/UNJBG, Oficio N° 0994-2024-OPEP/UNJBG, Informe N° 1014-2024-UPP-OPEP/UNJBG, copia Acta de Monitoreo Programado N° 0045-2024, Oficio N° 0318-2024-ININ-VIIN/UNJBG, Solicitud de parte, Resoluciones Rectorales N° 10799-2022 y 12660-2024-UNJBG, sobre modificación del plan de actividades y presupuesto del Proyecto de Investigación de Tesis de Pregrado para optar el Título Profesional con fondos del Canon, SobreCanon y Regalías Mineras, del Tesista Fredy David Quenaya Layme;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Rectoral N° 10105-2022-UNJBG, se aprueba las Bases del Fondo Concursable "FINANCIAMIENTO DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL CON FONDOS DEL CANON, SOBRECANON Y REGALÍAS MINERAS - 2022-I";

Que, con Resolución Rectoral N° 10799-2022-UNJBG, se oficializa los resultados del Fondo FINANCIAMIENTO DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL CON FONDOS DEL CANON, SOBRECANON Y REGALÍAS MINERAS - 2022-I, encontrándose entre otros el Proyecto de Tesis "Optimización de la mezcla de aceite de oliva extra virgen, harina de kiwicha (*Amaranthus caudatus*) y harina de yacón (*Smallanthus sonchifolius*) para el mejoramiento de la formulación de una galleta funcional", teniendo como Tesista a Fredy David Quenaya Layme y Asesor al Mgr. Norman Tomas Delgado Cabrera; asimismo, aprueba el Presupuesto según Anexo 01, así como el Plan de Actividades contenidos en las páginas 43 al 48;

Que, a través de la Resolución Rectoral N° 10921-2023-UNJBG, se modifica el Anexo y Anexo 01 contenidos en la Resolución Rectoral N° 10799-2022-UNJBG, debiendo incluir el nombre del MSc. Linley Salomón Vega Vega como Co-asesor del Proyecto de Tesis "Optimización de la mezcla de aceite de oliva extra virgen, harina de kiwicha (*Amaranthus caudatus*) y harina de yacón (*Smallanthus sonchifolius*) para el mejoramiento de la formulación de una galleta funcional";

Que, con Resolución Rectoral N° 12660-2024-UNJBG, se amplía, el periodo de ejecución del Proyecto de Tesis denominado: "Optimización de la mezcla de aceite de oliva extra virgen, harina de kiwicha (*Amaranthus caudatus*) y harina de yacón (*Smallanthus sonchifolius*) para el mejoramiento de la formulación de una galleta funcional" del Tesista Fredy David Quenaya Layme y cuyo Asesor es el Mgr. Norman Tomas Delgado Cabrera; dicho periodo se amplía del 3 de marzo al 2 de setiembre de 2024;

Que, el Asesor del citado Proyecto solicita la restructuración del presupuesto económico y modificación del plan de actividades del Proyecto de Tesis "Optimización de la mezcla de aceite de oliva extra virgen, harina de kiwicha (*Amaranthus caudatus*) y harina de yacón (*Smallanthus sonchifolius*) para el mejoramiento de la formulación de una galleta funcional", ello debido a entre otras razones: el cambio de los precios de los materiales, insumos, servicios de terceros y otros gastos establecidos originalmente en el presupuesto económico del Proyecto de Tesis, motivo por el cual se realizó el ajuste del presupuesto económico y se adiciono nuevos ítems para el análisis proximal de laboratorio; el mismo que es de suma importancia para el cumplimiento del proyecto de investigación de pregrado. Asimismo, retraso en la emisión del informe de resultados de análisis microbiológico, prohibición del acceso al laboratorio denominado "Laboratorio de análisis y composición de alimentos" (lugar donde se realizaba el análisis de alimentos), ocasionando atraso para el desarrollo del análisis microbiológico, físico químico y su posterior informe de resultados,





UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

CIUDAD UNIVERSITARIA AV. MIRAFLORES S/N - CASILLA 316 - TELÉFONO: 583000 ANEXOS 2021-2023 - email: sege@unjbg.edu.pe



Continúa Resolución Rectoral N° 13008-2024-UNJBG

documento necesario para poder cumplir con la elaboración del informe parcial, así como la demora en la compra y/o adquisición de insumos por parte de la empresa proveedora;

Que, el Vicerrector de Investigación remite el Informe N° 0390-2024-ININ-VIIN/UNJBG, mediante el cual el Director del Instituto de Investigación en atención al requerimiento del Asesor del Proyecto de Investigación de Tesis de Pregrado "Optimización de la mezcla de aceite de oliva extra virgen, harina de kiwicha (*Amaranthus caudatus*) y harina de yacón (*Smallanthus sonchifolius*) para el mejoramiento de la formulación de una galleta funcional", solicita la modificación del Plan de Actividades y Presupuesto del citado proyecto de investigación, contenido en las páginas 43 al 48 de la Resolución Rectoral N° 10799-2022-UNJBG;

Que, la Jefa de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto eleva el Informe N° 1014-2024-UPP-OPEP/UNJBG, mediante el cual la Jefa de la Unidad de Presupuesto respecto a la modificación solicitada señala que, a la revisión efectuada desde el punto de vista presupuestal dicha modificación no genera incremento respecto al monto total aprobado, debiendo procederse a su aprobación correspondiente, en tal sentido procede a visar los formatos para la emisión el acto resolutivo correspondiente;

Que, en virtud a lo expuesto la Autoridad mediante el proveído del Visto, dispone la emisión de la Resolución correspondiente, para los fines a que diere lugar, y;

De conformidad con el Art. 62° numeral 62.2 de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, Art. 153° inc. d) del Estatuto de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann y en uso de las atribuciones conferidas al señor Rector;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar, en virtud a los considerandos expuestos en la presente Resolución, la modificación del Plan de Actividades y Presupuesto del Proyecto de Investigación de Tesis de Pregrado denominado "**Optimización de la mezcla de aceite de oliva extra virgen, harina de kiwicha (*Amaranthus caudatus*) y harina de yacón (*Smallanthus sonchifolius*) para el mejoramiento de la formulación de una galleta funcional**" del Tesista Fredy David Quenaya Layme, cuyo Asesor es el Mgr. Norman Tomas Delgado Cabrera y co-asesor MSc. Linley Salomón Vega Vega, los mismos que forman parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Dejar sin efecto toda disposición y/o Resolución que se oponga a la presente.

Regístrese, comuníquese y archívese.



DR. JAVIER LOZANO MARREROS
RECTOR



DR. JORGE LUIS LOZANO CERVERA
SECRETARIO GENERAL

PLAN DE ACTIVIDADES

Nombre del Proyecto

OPTIMIZACIÓN DE LA MEZCLA DE ACEITE DE OLIVA EXTRA VIRGEN, HARINA DE KIWICHA (Amaranthus caudatus) Y HARINA DE YACÓN (Smallanthus sonchifolius) PARA EL MEJORAMIENTO DE LA FORMULACIÓN DE UNA GALLETA FUNCIONAL

Objetivo General

Determinar la mezcla óptima de aceite de oliva extra virgen, harina de kiwicha (Amaranthus caudatus) y harina de yacón (Smallanthus sonchifolius) para obtener la máxima textura y aceptabilidad para el mejoramiento de la formulación de una galleta funcional

Componente 1		Ensayos experimentales preliminares de las muestras de galleta funcional																				
N°	Actividad	Meta física		MESES																		Indicadores del producto
		Cantidad	Unidad de medida	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	Busqueda de informacion teorica y antecedentes para la formulacion de una galleta funcional.	1	informe	x	x	x	x															1 informe
2	Gestionar la compra, traslado, instalacion y prueba de equipos (horno electrico, batidora electrica, laminadora de mesa, balanza pequeña electronica digital, balanza mediana electronica digital, molino electrico y selladora al vacio).	7	Equipo	x	x	x																7 equipos instalados y operativos (horno eléctrico, batidora eléctrica, laminadora de mesa, balanza pequeña electronica digital, balanza mediana electrónica digital, molino eléctrico y selladora al vacio con inyector de gas inerte).
3	Compra de materiales e insumos para la realizacion de ensayos experimentales.	1	Global	x	x	x	x	x	x													insumos y materiales
4	Elaboracion de diferentes muestras de galleta funcional; en funcion del diseño experimental de mezclas Optimal custom.	16	ensayos	x	x	x	x	x	x													informe de los resultados

Componente 2			Analisis de laboratorio (sensorial, fisicoquimico, textura y microbiologico de muestras preliminares de la galleta funcional)																			
N°	Actividad	Meta fisica		MESES																		Indicadores de Producto
		Cantidad	Unidad de medida	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	Elaboracion del formato de encuesta, para el analisis sensorial (olor, color y sabor) de las diferentes muestras preliminares de galleta funcional.	1	documento formato	x	x	x	x	x	x													1 formato de encuesta para prueba de aceptabilidad (analisis sensorial)
2	Desarrollo del analisis sensorial (color, olor y sabor) de las diferentes muestras preliminares de galleta funcional.	3	evaluaciones		x	x	x	x	x	x	x	x										informe de resultados de la prueba hedonica
3	Analisis fisicoquimico (humedad, densidad aparente, extracto seco, acidez total, indice de peroxidos,pH, fibra, y cenizas) de las diferentes muestras preliminares de galleta funcional.	1	Informe tecnico		x	x	x	x	x	x	x	x										1 informe del reporte
4	Analisis microbiologico (enumeración de mohos y levaduras; recuento total de bacterias aerobio mesófilo viables; y coliformes totales) de las diferentes muestras preliminares de galleta funcional.	1	Informe tecnico		x	x	x	x	x	x	x	x										1 informe del reporte
5	Análisis de textura fisica con textuometro aplicado al producto preliminar de galleta funcional.	1	Informe tecnico		x	x	x	x	x	x	x	x										1 informe del reporte
6	Análisis proximal (carbohidratos, lipidos y proteinas) para las 16 muestras preliminares de galleta funcional.	1	Informe tecnico													x	x	x	x	x	x	1 informe de resultados de laboratorio
7	Interpretacion de los resultados (conclusiones) de los analisis de laboratorio sometidos a cada uno de las diferentes muestras preliminares de galleta funcional.	1	informe			x	x	x	x	x	x	x										informe de resultados

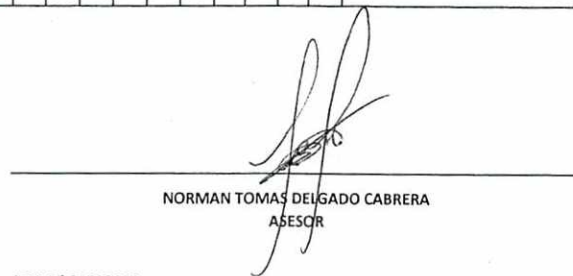


Componente 3			Obtencion, analisis de laboratorio (textura fisica, fisicoquimico, sensorial, proximal y microbiologico) de la muestra final optima de galleta funcional, difusion y publicacion																			
N°	Actividad	Meta fisica		MESES																		Indicadores de la actividad
		Cantidad	Unidad de medida	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	Elaboracion de producto final optima (galleta funcional) en paquetes de 16 unidades x 15g; en base a los resultados obtenidos de los ensayos y analisis preliminares.	1	Ensayo												x	x	x	x	x	x	x	Informe.
2	Analisis de textura con texturometro aplicado al producto final optimo (galleta funcional)..	1	Informe tecnico												x	x	x	x	x	x	x	1 informe del reporte.
3	Analisis fisicoquimico (humedad, densidad, acidez total, indice de peroxidos, pH, fibra y cenizas) para la muestra final optima de galleta funcional.	1	Informe tecnico												x	x	x	x	x	x	x	1 informe del reporte.
4	Analisis sensorial (color, olor, sabor y textura) de aceptailidad del producto final optimo.	1	informe tecnico												x	x	x	x	x	x	x	1 informe del reporte.
5	Analisis microbiológico (enumeración de mohos y levaduras; recuento total de bacterias aerobio mesófilo viables; y coliformes totales) del producto final optimo.	1	Informe tecnico												x	x	x	x	x	x	x	1 informe del reporte.
6	Análisis proximal (carbohidratos, lípidos y proteínas) para la muestra final optima de galleta funcional.	1	Informe tecnico												x	x	x	x	x	x	x	1 informe de resultados de laboratorio.
7	Desarrollo de conclusiones y recomendaciones en base a la interpretacion de resultados de laboratorio (fisicoquimico, sensorial, de textura, proximal y microbiologico) obtenidos del producto final optimo.	1	Informe												x	x	x	x	x	x	x	Informe de resultados.
8	Sustentacion de proyecto tesis.	1	Aprobacion de tesis												x	x	x	x	x	x	x	Sustentacion.
9	Difucion parcial y/o total de los resultados de la investigacion.	1	Informe												x	x	x	x	x	x	x	Informe.
10	Publicación de Articulo Cientifico.	1	Publicacion												x	x	x	x	x	x	x	Publicación.




 FREDY DAVID QUENAYA LAYME
 TESISISTA

DNI: N° 42724588
 EMAIL: FQUENAYAL@UNJBG.EDU.PE


 NORMAN TOMAS DELGADO CABRERA
 ASESOR

DNI: N° 00419184
 EMAIL: NDELGADOC@UNJBG.EDU.PE

PRESUPUESTO

Nombre del Proyecto	OPTIMIZACIÓN DE LA MEZCLA DE ACEITE DE OLIVA EXTRA VIRGEN, HARINA DE KIWIHA (Amaranthus caudatus) Y HARINA DE YACÓN (Smallanthus sonchifolius) PARA EL MEJORAMIENTO DE LA FORMULACIÓN DE UNA GALLETA FUNCIONAL.
---------------------	---

I. EQUIPOS Y BIENES DURADEROS

DETALLE	UND MED.	CANT.	PRECIO UNIT.	MESES																		TOTAL
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Horno electrico no empotrable, con bandeja removible de hasta 250 °C de 60 a 100 Litros de capacidad	Equipo	1	1770	1770																		1770
Laminadora semi industrial de mesa (uso para masas de panificación y pastelería)	Equipo	1	2489		2489																	2489
Batidora Electrica (planetaria de mesa de 4 - 5 kg)	Equipo	1	980	980																		980
Balanza pequeña electronica digital (de 20 a 50 g con sensibilidad x 0.01g)	Equipo	1	315		315																	315
Balanza mediana electronica digital (repastera max. 5 Kg de capacidad)	Equipo	1	120		120																	120
Molino electrico de 4 aspas de 300 ó 2800 Watt (capacidad de 100 - 500g)	Equipo	1	895					895														895
Selladora al vacio mediana (uso para alimentos)	Equipo	1	5950		5950																	5950
TOTAL			12519	2750	8874	0	0	895	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12519

II. MATERIALES E INSUMOS

DETALLE	UND MED.	CANT.	PRECIO UNIT.	MESES																		TOTAL
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Harina de kiwicha y/o grano de kiwicha	Kg	20	18.00			360																360.00
Huevo entero	Kg	12.896	11.50				11	68.30									69.00					148.30
Aceite de oliva extra virgen	Litro	7	40.002			200.01											80.00					280.01
Harina de yacon	Kg	6	85.00			340											170					510.00
Sal	Kg	1	3.00														3					3.00
Esencia de vainilla	Frasco	1	169.60			160		9.60														169.60
Harina de nopal (Penca de Tuna)	Kg	0.6	80.00														48					48.00
Stevia en polvo	Kg	0.1	205.00					20.50														20.50
Canela en polvo	Kg	0.4	92.50					18.50									18.50					37.00
Polvo de hornear	Kg	1	17.50			17.50																17.50
Colador para tamizar	Unidad	1	50.00			50																50.00
Etiqueta autoadhesiva	Unidad	100	3.00														300.00					300.00
Bolsa de polipropileno	Paquete	1	14.30					14.30														14.30
Bolsa metalizadas o de aluminio de 30-100g aproximadamente	Unidad	100	1.50														150.00					150.00
Bolsa metalizadas o de aluminio de 250-1000g aproximadamente	Unidad	100	2.50														250.00					250.00



III. SERVICIOS DE TERCEROS																					
DETALLE	UND MED.	CANT.	PRECIO UNIT.	MESES																	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Servicio de análisis fisicoquímico de 16 muestras preliminares de galleta funcional (humedad, densidad, cenizas, índice de peróxidos, pH, fibra cruda y acidez total).	Servicio	2	1,234.58						960								1,509.16				
Servicio de análisis fisicoquímico de 1 muestra de galleta funcional optima (humedad, densidad, cenizas, índice de peróxidos, pH, fibra y acidez total).	Servicio	1	760.00														760.00				
Análisis proximal (proteínas, carbohidratos y lípidos) para las 16 muestras preliminares de galleta funcional.	Servicio	1	1,815.00														1,815.00				
Servicio de análisis proximal de 1 muestra de galleta funcional optima (proteína, carbohidratos y lípidos).	Servicio	1	630.00														630.00				
Servicio de análisis sensorial de 16 muestras preliminares de galleta funcional (color, olor, sabor y textura sensorial).	Servicio	1	1,300.00						1300												
Servicio de análisis sensorial de 1 muestra de galleta funcional optima (color, olor, sabor y textura sensorial).	Servicio	1	500.00														500.00				
Servicio de análisis microbiológico de 16 muestras preliminares de galleta funcional (enumeración de mohos y levaduras; recuento total de bacterias aerobio mesófilo viables; y coliformes totales)	Servicio	1	2,592.00					2592													
Servicio de análisis microbiológico de 1 muestra de galleta funcional optima (enumeración de mohos y levaduras; recuento total de bacterias aerobio mesófilo viables; y coliformes totales)	Servicio	1	530.00														530.00				
Servicio de análisis de textura física de 16 muestras preliminares de galleta funcional.	Servicio	1	0.00														0.00				
Servicio de análisis de textura física de 1 muestra de galleta funcional optima.	Servicio	1	500.00														500.00				
Servicio de diseño (Diseño de etiquetado)	Servicio	1	150.00														150.00				
Servicio de licencia de Software Design-Expert V.13 (13.0.1.0. 64 bit)	Servicio	1	300.00														300.00				
Servicio de procesamiento de datos/muestra	Servicio	1	300.00														300.00				
TOTAL			11,846.16	0	0	0	0	2,592	2,260	0	0	0	0	0	0	0	6,994.16	0	0	0	0



IV. SERVICIO DE HOSPEDAJE Y ALIMENTACIÓN																					
DETALLE	UND MED.	CANT.	PRECIO UNIT.	MESES																	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
TOTAL				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

V. OTROS GASTOS																					
DETALLE	UND MED.	CANT.	PRECIO UNIT.	MESES																	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Copias/impresiones	Global	2	110					110									110				
Impresión y empastado Proyecto tesis	Global	1	390.00															390.00			
Envío courier de muestra preliminar y final del producto optimo; para el análisis fisicoquímico, sensorial, microbiológico, proximal y de textura física.	Servicio	2	250						250									250			
TOTAL				1,110.00	0	0	0	0	110	250	0	0	0	0	0	0	110	250	390.00	0	0


 FREDY DAVID QUENAYA LAYME
 TESISISTA

DNI: N° 42724588
 EMAIL: FQUENAYAL@UNIBG.EDU.PE


 NORMAN TOMAS DELGADO CABRERA
 ASESOR

DNI: N° 00419184
 EMAIL: NDELGADO@UNIBG.EDU.PE

