



Plan de Gestión de Datos

INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO	
1. – Datos del Proyecto	
- Título del Proyecto (en castellano)	
Valorización de residuos de la extracción de aceite de lino: una fuente potencial de compuestos funcionales no convencionales para formular un suplemento innovador sustentable y de alto valor nutricional. Código 21820210100029LI	
- Título del Proyecto (en inglés)	
Valuation of by-products from flaxseed oil extraction: a potential source of unconventional functional compounds to formulate an innovative sustainable supplement with high nutritional value	
- Descripción del Proyecto (en castellano) Resumen	
<p>Uno de los grandes desafíos en salud es satisfacer las demandas nutricionales para grupos vulnerables y al mismo tiempo, garantizar la sustentabilidad del medio ambiente en la producción de los alimentos (OMS, 2020). Esta creciente demanda de alimentos y compuestos saludables y sostenibles proporciona una plataforma invaluable en el marco del desarrollo sustentable, para nuestra propuesta.</p> <p>El objetivo de este proyecto es formular un suplemento nutricional innovador, sustentable, con características mejoradas de estabilidad y alto valor nutricional, mediante la acción complementaria y sinérgica de compuestos funcionales no convencionales, como lignanos (LGN), y aceite de lino (AL). En este contexto, el proyecto se focaliza en el aprovechamiento del sub-producto resultante de la extracción de AL, extrayendo las sustancias bioactivas que lo componen, como LGN y compuestos fenólicos (CF). El suplemento nutricional conjugará la acción benéfica de los LGN, componente innovador, con diferentes propiedades reconocidas de los PUFA n-3 presentes en elevada cantidad en el AL. Los LGN podrían jugar un rol clave en la prevención de los efectos proinflamatorios, prooxidantes y carcinogénicos de las dietas actuales. Asimismo, la presencia de LGN y CF mejorarían la estabilidad de producto impidiendo o retardando la formación temprana de compuestos indeseables, incrementando su tiempo de vida media y preservando las características sensoriales del producto.</p> <p>Para el desarrollo del suplemento nutricional se optimizarán acciones iniciadas en proyectos anteriores en las que el AL, extraído bajo condiciones controladas por prensado en frío, se combinará con distintos niveles de LGN y CF extraídos del expeller residual del prensado de la semilla de lino. Se optimizará la formulación del suplemento seleccionando la combinación más adecuada en términos de estabilidad, funcionalidad, aceptabilidad y costo de la mezcla de AL, LGN y CF. Para los análisis de estabilidad se emplearán métodos basados en la química verde.</p> <p>Nuestra propuesta se encuadra en temas de interés regional como son la promoción de la agricultura sostenible, a través del desarrollo de estrategias orientadas al aprovechamiento de sub-productos valorizando compuestos bioactivos no convencionales y con elevado valor funcional. Asimismo, el desarrollo de suplementos nutricionales satisface una clara demanda de los consumidores que buscan productos que contribuyan a su salud y bienestar.</p>	



- Descripción del Proyecto (en inglés) Resumen
<p>One of the great challenges in health is meeting the nutritional demands of vulnerable groups and, at the same time, guaranteeing the sustainability of the environment in food production (WHO, 2020). For our proposal, this growing demand for healthy and sustainable foods and compounds provides an invaluable platform in the framework of sustainable development.</p> <p>Using the complementary and synergistic action of non-conventional functional compounds such as lignans (LGN) and flaxseed oil (FO), the goal of this project is the formulation of innovative and sustainable nutritional supplements with improved stability and high nutritional value.</p> <p>In this context, the project uses the by-product resulting from the extraction of FO, extracting the bioactive substances that compose it, such as LGN and phenolic compounds (PC). The nutritional supplement will combine the beneficial action of the LGNs, an innovative component, with different recognized properties of the polyunsaturated fatty acid omega 3 present in high amounts in FO. LGNs could play a key role in preventing the proinflammatory, prooxidant, and carcinogenic effects of current diets. Also, the presence of LGN and PC would improve the stability of the product, preventing or delaying the early formation of undesirable compounds, increasing its half-life and preserving the sensory characteristics of the product.</p> <p>To develop this nutritional supplement, the FO extracted under controlled conditions by cold pressing in previous projects, will be combined with different levels of LGN and PC extraction from the residual expeller of the flax seed pressing. The formulation of the supplement is optimized by selecting the most suitable combination in terms of stability, functionality, acceptability, and cost of the mixture of FO, LGN and PC. For stability analyses, methods based on green chemistry are used. Our proposal is framed in topics of regional interest such as the promotion of sustainable agriculture, through the development of strategies aimed at the use of by-products, and valuing non-conventional bioactive compounds with high functional value. Likewise, the development of nutritional supplements satisfies a clear demand from consumers who are looking for products that contribute to their health and well-being.</p>
- Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en castellano)
LIGNANOS, ACEITE DE LINO, SUPLEMENTO NUTRICIONAL
- Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en inglés)
LIGNAN, FLAXSEED OIL, NUTRITIONAL, SUPPLEMENT
2 – Datos del Director/ar del Proyecto
- Nombre y Apellido
Luciana Vera Candiotti
- Unidad Académica
Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas
- Teléfono oficial de contacto
+54 9 342-4575211
-Teléfono móvil de contacto
+54 9 342-5341875
-E-mail del Director/a del Proyecto
luveca@fbcb.unl.edu.ar



DATOS RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

-Describa la toma de muestras / datos a realizar

Se trabajará con muestras de laboratorio, que corresponden a semilla, aceite y expeller de lino. La semilla de lino será provista por la empresa adoptante de la tecnología (COPLASAN S.A.). La muestra de aceite de lino (AL) y expeller será obtenida en nuestro laboratorio. Asimismo la muestra de extracto de lignanos (LGN) y compuestos fenólicos (CF) será obtenida por nuestro grupo de trabajo en el laboratorio. Las muestras que serán mezclas de AL, LGN y CF serán realizadas en nuestro laboratorio. Se destinará una porción de esta mezcla para realizar las capsulas blancas (servicio tercerizado).

Todas las muestras estarán sometidas al proceso de medida químico donde se utilizarán equipos y metodologías analíticas para medir una señal y de esta manera **obtener datos** que me proporcionaran información sobre la muestra.

El equipamiento analítico de alta prestación que se utilizaran será: cromatógrafo de gases con detector FID, Cromatógrafo líquido con detector de absorbancia, electroforesis capilar con detección de absorbancia, espectrofotómetro y espectrofluorímetro. Asimismo se utilizaran pHmetros y equipamientos analíticos menores para la obtención de datos.

Asimismo, a través de un análisis sensorial del suplemento nutricional, se obtendrán **datos numéricos** que corresponden a la aceptabilidad del producto.

Todos los datos obtenidos serán sometidos a un riguroso análisis estadístico.

- Datos: ¿Existe alguna razón por la cual los datos declarados no deban ser puestos a disposición de la comunidad/ser de acceso público? (marque X)

NO

SI. Elija una de las opciones:

- a) Se encuentra en evaluación de protección por medio de patentes
- b) No se inició el proceso de evaluación de patentabilidad, pero podría ser protegible **X**
- c) Existe un contrato con un tercero que impide la divulgación
- d) Otro. Justifique.

- **Periodo de Confidencialidad:** Es el período durante el cual los datos no deberían ser publicados, contado a partir del momento de la toma de los mismos. El período máximo para la no publicación es de 5 (CINCO) años posteriores a su obtención. Luego de este periodo, los datos estarán disponibles para la comunidad/serán de acceso público.

Si Ud. considera que este tiempo es insuficiente, y necesita prorrogar el período de confidencialidad, indique sus motivos y la cantidad de años adicionales que considera necesarios. Marque su opción con "X".

1 (UN) año

2 (DOS) años

3 (TRES) años

4 (CUATRO) año



	5 (CINCO) años
	Otro.
	Motivos: La ejecución exitosa de este proyecto podría dar lugar a la formulación de un suplemento nutricional que no existe en el mercado, con una fórmula o proceso de obtención que podría ser patentable y por lo tanto protegible.



INSTRUCTIVO PARA COMPLETAR EL PLAN DE GESTIÓN (PGD)

El PGD no es un documento definitivo, sino que se desarrollará a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO

1 – Datos del Proyecto

Título del Proyecto (en castellano): Deberá ingresar el título completo del proyecto (en castellano), indicando además el código asignado por la SCAyT.

Título del Proyecto (en inglés): Deberá ingresar el título completo del proyecto en inglés.

Descripción del Proyecto (en castellano): Deberá ingresar la descripción del Proyecto en castellano.

Descripción del Proyecto (en inglés): Deberá ingresar la descripción del Proyecto en inglés.

Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en castellano): Deberá ingresar tres palabras claves descriptivas del Proyecto, en castellano.

Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en inglés): Deberá ingresar tres palabras claves descriptivas del Proyecto, en inglés.

2- Datos del Director/a del Proyecto

Nombre y Apellido del Titular del Proyecto: Nombre completo y apellido del Titular del Proyecto.

Unidad Académica: Nombre de la Unidad Académica a la que pertenece el/la directora/a del Proyecto.

Teléfono oficial de contacto: Número de teléfono de la oficina/laboratorio/Institución del Director/a del Proyecto, donde pueda ser contactado, incluyendo número de área/país (ej: Para Santa Fe: + 54 9 342 4999-9999).

Teléfono móvil de contacto: Número de teléfono móvil del director/ar del Proyecto, donde pueda ser contactado, incluyendo número de área/país.

E-mail del Director/a del Proyecto: Correo electrónico de contacto del Director/a del Proyecto.

DATOS RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Describe la toma de muestras/datos a realizar: Información descriptiva sobre la toma



de muestras que resultarán en datos/conjuntos de datos. La descripción deberá incluir información de contexto (lugar de toma de los datos; instrumentos, etc.)

Datos: ¿Existe alguna razón por la cual los datos declarados no deban ser puestos a disposición de la comunidad/ser de acceso público? Deberá marcar con una "X" la opción correcta. En caso de responder afirmativamente, deberá justificar debidamente, comprendiendo que sólo en casos de extrema excepcionalidad esta restricción de acceso a los datos resulta practicable/aceptable.

Período de Confidencialidad: Es el periodo durante el cual los datos no deberían ser publicados, contado a partir del momento de la toma de los mismos. El periodo máximo para la no publicación es de 5 (CINCO) años posteriores a su obtención. Luego de este periodo, los datos estarán disponibles para la comunidad/serán de acceso público.

Si Ud. considera que este tiempo es insuficiente, y necesita prorrogar el período de confidencialidad, indique sus motivos y la cantidad de años adicionales que considera necesarios.

Deberá indicar los años que considera necesario prorrogar el período de confidencialidad y explicar los motivos.